



Betegbiztonság a gyakorlatban



Egészségügyi Ellátórendszer
Szakmai Módszertani fejlesztése
EFOP-1.8.0-VEKOP-I7-2017-00001



Semmelweis Egyetem
EMK Egészségügyi
Menedzserképző
Központ

SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Betegbiztonság a gyakorlatban

**Jegyzet graduális és posztgraduális képzésben
részvevők számára**

Bevezető

A Betegbiztonság a gyakorlatban címet viselő mű betegbiztonsági témákkal is foglalkozó graduális tárgyak, képzési programok hallgatói és oktatói számára készült. Célunk olyan módszertani jellegű ismeretanyag összeállítása volt, amelynek segítségével az anyagot elsajátító hallgatók, munkatársak nemcsak megértik a betegbiztonság jelentőségét, de saját munkahelyi környezetükben képesek lesznek hozzájárulni a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kialakításához és fenntartásához.

A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra röviden azt jelenti, hogy a munkatársak felismerik a veszélyforrásokat, hibákat és a nemkívánatos eseményeket, azokat szisztematikusan gyűjtik, őszinte légkörben elemzik és tanulnak belőle, a büntető szemlélet helyett az okok megkeresése és kezelése kerül előtérbe, a vezetők példaadással és aktív közreműködéssel támogatják a betegbiztonsági fejlesztéseket.

A jegyzet hét fő fejezetet ölel fel.

Az „Alapfogalmak” fejezet a betegbiztonsági problémák jelentőségének és az alapfogalmak ismertetésén túlmenően bemutatja a téma jelentőségét, a hibák, az okok és a következmények logikai kapcsolatát és a minőségfejlesztés általános eszköztárát.

A „Folyamatok” fejezet rámutat a folyamatszemlélet fontosságára, a folyamatok elemzési és fejlesztési lehetőségeire, és ismerteti azt a módszert, amelynek segítségével feltárhatók és kezelhetők a folyamatban rejlő potenciális hibák még azok bekövetkezése előtt.

A minőségügy egyik fontos elvárása a szabályozottság elérése. A harmadik, „Szabályozás” című fejezet a szakmai és működési szabályok típusaival, a gyakorlati alkalmazás elérésének kérdéskörével foglalkozik.

A betegbiztonsági problémák legfontosabb okozója a hiányos, helytelen kommunikáció, az egészségügy hierarchikus, őszinte, nyílt kommunikációt gátló működése. Ezzel a témakörrel foglalkozik a „Kommunikáció és csapatmunka” című fejezet. A téma jelentőségének bemutatása mellett széles eszköztárat ismerhet meg az olvasó, amelynek segítségével eredményesebb információátadási gyakorlatok alakíthatók ki.

A „Nemkívánatos események” című ötödik fejezet a bekövetkezett betegkárosodások okainak feltérési módszereivel és az okok kiküszöbölési lehetőségeivel foglalkozik. Megismerhető belőle a hazai jelentési és tanuló rendszer, a hibákhoz vezető legfontosabb okok, a munkatársak által elkövetett hibák természete és megelőzési lehetőségeik.

A minőségügyi, betegbiztonsági problémák mérési módszereit, a szakmai folyamatok és a szervezeti működés értékelési lehetőségeit ismerteti a „Minőségértékelés” című fejezet. Az olvasó betekintést nyer a korábbi és a jelenlegi hazai minőségügyi és betegbiztonsági programokba is.

A jegyzet utolsó, hetedik fejezete a témakör jogszabályi környezetének bemutatását tűzte ki célul. Így megismerhetők az egyéni felelősségre vonatkozó és a szervezeti működéssel kapcsolatos külső jogszabályi elvárások.

A tananyag megértését számos gyakorlati példa és a fejezetek végén található ellenőrző kérdések segítik.

A hallgatói célcsoportokat három fő megközelítésből határoztuk meg: (1) betegágy melletti

gyakorlattal még nem, vagy kevés tapasztalattal rendelkező, középiskolai vagy graduális képzésben részt vevő hallgatók, (2) munka melletti képzésben résztvevő szakemberek, illetve (3) döntéshozatali pozícióban levő munkatársak. Jegyzetünkben három különböző szimbólummal jelöltük az egyes fejezetek mellett, hogy elsődlegesen melyik célcsoportnak ajánljuk a témában való elmélyülést azzal a kiegészítéssel, hogy a „második szint” feltételezi az „első szint” tudásanyagának ismeretét, a „harmadik szint” pedig az előző kettőét.

A jegyzet az Európai Unió támogatásával, az EFOP 1.8.0 – VEKOP 17 kiemelt pályázati konstrukció keretében készült a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központban.

Amennyiben a jegyzettel kapcsolatban észrevétele, kiegészítő, módosító javaslata van, kérjük, azt a következő címen jelezze: neves@nevesforum.hu.

Budapest, 2021. február 28.

Dr. Belicza Éva és Dr. Lám Judit,
SE EMK szakmai vezetők

A jegyzetben alkalmazott szimbólumok jelentése:

1. szint: undergraduális, graduális 

2. szint: munka melletti képzés 

3. szint: közép- és felsővezetők 

A szerzők bemutatása

Dr. habil. Belicza Éva, egyetemi docens

Betegbiztonsági Tanszéki Csoport vezetője, matematikus, egészségügyi menedzser,
minőségügyi és betegbiztonsági menedzser szakirányú továbbképzési szak vezetője

Dr. Kresznovszki Miklós, személyi jogos

gyógyszerész, minőségügyi és betegbiztonsági menedzser

Dr. Lám Judit, egyetemi docens

gyógyszerész, egészségügyi menedzser, minőségügyi és betegbiztonsági menedzser

Dr. Németh Orsolya, egyetemi docens

fogorvos, egészségügyi menedzser

Dr. Safadi Heléna, tanársegéd, PhD hallgató

orvos, közgazdász, egészségügyi menedzser

Dr. Tóth Ágnes Anita, szakorvosjelölt

orvos, közgazdász, minőségügyi és betegbiztonsági menedzser.

Köszönetnyilvánítás

A jegyzet az Európai Unió támogatásával készült az EFOP 1.8.0 – VEKOP 17 kiemelt pályázati konstrukció keretében.

Köszönjük a közreműködést

a szakmai anyag összeállításában nyújtott segítségért:

Dr. Csontos Diana, Gróf Kinga, Horváth Anikó, Hradeczky Katalin, Kiefer Csilla,
Németh Melinda, Prof. Dr. Szijártó Attila, Dr. Szarvas Gábor;

az elkészült anyagok szakmai véleményezéséért:

Demeter-Fülöp Virág, Dr. Dombrádi Viktor, Sinka Lászlóné Adamik Erika, Tarczi
Lívია, Ugrin Irina;

anyanyelvi lektori teendők ellátásáért:

Pályi Márk;

a hetedik fejezet szakmai lektorálásáért:

Dr. Morvay György;

szakmai asszisztensi feladatok ellátásáért:

Farkas Szilvia.

Tartalom

Bevezető	3
A szerzők bemutatása	5
Köszönetnyilvánítás	5
Jegyzékek	12
Ábrajegyzék	12
Táblázatjegyzék.....	13
Dobozok jegyzéke	15
1. Alapfogalmak (szerzők: Belicza Éva, Lám Judit).....	17
1.1. Bevezetés.....	18
1.2. A megbiztonsággal kapcsolatos fogalmak rendszere	19
1.3. A megbiztonság és a minőség kapcsolata	23
1.4. A megbiztonság jelentősége – miért kell foglalkozni vele?	29
1.5. A károsodást előidézõ okok és körülmények.....	31
1.6. A kockázatok felmérése és elemzése	36
1.6.1. A kockázatkezeléshez kapcsolódó alapfogalmak	36
1.6.2. A kockázatok kezelése	38
1.6.2.1. A kockázatok értékelése.....	39
1.6.2.2. Kockázati mátrix	40
1.7. Az okok megismerésének lehetőségei.....	47
1.8. A megbiztonsági fejlesztések logikai kerete	48
1.9. A megbiztonsági fejlesztések környezeti feltétele – a szervezeti kultúra jelentősége ...	50
1.9.1. Teammunka (csapatmunka) (<i>teamwork</i>) és kommunikáció (<i>communication</i>)	50
1.9.2. Betegközpontúság (<i>patient-centered</i>)	51
1.9.3. Rendszerszemlélet (<i>system approach</i>)	52
1.9.4. Kockázatkezelés (<i>risk management</i>)	52
1.9.5. Evidenciákon alapuló ellátás (<i>evidence-based care</i>)	52
1.9.6. Igazságos/õszinte magatartás (<i>just culture</i>).....	53
1.9.7. Szervezeti tanulás (<i>organisational learning</i>)	53
1.9.8. Elkötelezett vezetés (<i>committed leadership</i>).....	54
1.10. A megbiztonsági fejlesztések általános eszköztára	55
1.10.1. A minőségfejlesztési munkacsoportok feladata és működése.....	55
1.10.2. Ötletbörze (<i>brainstorming</i>)	56
1.10.3. Nominális csoporttechnika (Delbecq-technika).....	56
1.10.4. Fókuszcsoport.....	57
1.10.5. Folyamatelemzés	58
1.10.6. Ok–hatás-diagram	58

1.10.7. Erőtér-elemzés (<i>force field analysis</i>).....	63
1.10.8. Érdekcsoport-elemzés (<i>stakeholder-elemzés</i>).....	64
1.10.9. Prioritási mátrix.....	64
1.10.10. A Gantt-diagram.....	66
1.11. Felhasznált irodalom	68
1.12. Ajánlott irodalom	70
1.13. Tudásellenőrző feladatok	71
2. Folyamatok (szerzők: Tóth Ágnes Anita, Lám Judit, Belicza Éva).....	73
2.1. Bevezetés.....	74
2.2. Folyamatok és folyamatszemplélet	74
2.2.1. A folyamat.....	74
2.2.1.1. A folyamat felépítése	75
2.2.1.2. A folyamatok kategorizálása	78
2.2.2. A folyamatszemplélet.....	79
2.2.3. A folyamatelemzés	81
2.3. Az egészségügyi ellátás főbb folyamatai	87
2.4. Az egészségügyi ellátás főbb folyamatai és a lehetséges hibák feltárásának módszere: a hibamódelemzés	89
2.4.1. A hibamódelemzés	90
2.4.2. A folyamat feltérképezése	91
2.4.3. A hibamódok meghatározása és az okok feltárása.....	94
2.4.4. A megoldási javaslatok kialakítása	97
2.5. Felhasznált irodalom	103
2.6. Mellékletek.....	104
2.7. Tudásellenőrző kérdések	126
3. Szabályozás (szerzők: Tóth Ágnes Anita, Safadi Heléna).....	128
3.1. Bevezetés.....	129
3.2. Szabályozási formák	131
3.2.1. A jó szabályozás ismérvei	133
3.3. Szakmai szabályozók a betegbiztonság javításában.....	134
3.3.1. A bizonyítékokon alapuló orvoslás	134
3.3.1.1. Jelentőség	134
3.3.1.2. Definíció.....	134
3.3.1.3. A gyakorlati alkalmazás	134
3.3.1.4. Evidencia-források	135
3.3.1.5. A tudományos bizonyítékok szintjei	136
3.3.2. Módszertani levél	137

3.3.3. Az egészségügyi szakmai irányelv.....	137
3.3.3.1. Háttér.....	137
3.3.3.2. Definíció.....	138
3.3.3.3. Kapcsolat a betegbiztonsággal	138
3.3.3.4. Közfinanszírozott eljárások.....	138
3.3.3.5. Az irányelvfejlesztés alapjai.....	138
3.3.3.6. Fellelhetőség.....	139
3.3.3.7. Megújítás.....	139
3.3.3.8. A szakmai irányelv fejlesztése	139
3.3.3.9. Az ajánlások rendszere és a bizonyítékok szintje	140
3.3.4. A helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentum.....	142
3.3.4.1. Definíció.....	142
3.3.4.2. Kapcsolat a betegbiztonsággal	143
3.3.4.3. A protokollkészítés menete	143
3.3.4.4. Fellelhetőség.....	145
3.3.4.5. Megújítás.....	145
3.3.4.6. Felépítés	145
3.3.4.7. A helyi szakmai protokolloktól való eltérés lehetőségei.....	146
3.3.4.8. A szakmai irányelv és a szakmai protokoll összehasonlítása	147
3.3.5. A finanszírozási eljárásrend (protokoll).....	149
3.3.5.1. Lényege, célja.....	149
3.3.5.2. Szerepe a betegágy mellett.....	149
3.3.5.3. Használata	150
3.4. Működési szabályozók.....	151
3.4.1. Az egészségügyi törvény, törvények és rendeletek.....	151
3.4.2. A módszertani levél.....	151
3.4.3. Standardok és szabványok	151
3.4.4. Az eljárásrend.....	151
3.4.5. Egészségügyi jogyakorlatok.....	152
3.5. Működési szabályozórendszerek az egészségügyben	153
3.5.1. A Szervezeti és Működési Szabályzat (SZMSZ)	153
3.5.2. A minőségügyi rendszerek	153
3.5.2.1. A belső minőségügyi rendszer	154
3.5.2.2. A külső minőségügyi rendszerek	155
3.6. A szabályozók kialakításának és bevezetésének lépései.....	161
3.6.1. Előkészítés.....	161
3.6.2. Helyzetértékelés	162

3.6.3. Változtatási terv.....	163
3.6.4. A szabályozó elkészítése.....	163
3.6.5. A szabályozó bevezetése.....	164
3.6.6. A szabályozó megújítása.....	164
3.6.7. Az alkalmazási gyakorlat ellenőrzése.....	164
3.7. A változások elérése.....	166
3.8. Felhasznált irodalom.....	171
3.9. Ajánlott irodalom.....	174
3.10. Tudásellenőrző kérdések.....	175
4. Kommunikáció és csapatmunka (szerző: Németh Orsolya).....	176
4.1. Kommunikáció.....	177
4.1.1. Bevezetés.....	177
4.1.1.1. Az eredményes, a sikeres és a hatékony kommunikáció.....	177
4.1.2. A kommunikáció osztályozása.....	181
4.1.2.1. A formális információáramlás az egészségügyi szervezeten belül.....	182
4.1.2.2. A belső kommunikáció.....	184
4.1.2.3. A külső kommunikáció.....	187
4.1.3. Kommunikációs problémák és típusaik.....	190
4.1.4. A kommunikációt elősegítő technikai megoldások.....	208
4.1.4.1. A szóbeli kommunikáció.....	209
4.1.4.2. Az írásbeli kommunikáció.....	210
4.1.4.3. Technikai megoldások.....	211
4.2. A csapatmunka.....	213
4.2.1. Bevezetés: Mi a csapat?.....	213
4.2.2. Miért jó a csapat?.....	215
4.2.3. Hogyan tudja javítani a csapatok alkalmazása a betegellátást?.....	216
4.2.4. Hogyan alakulnak és fejlődnek a csapatok?.....	216
4.2.5. A sikeres csapat.....	219
4.3. Kommunikációs eszközök a betegbiztonság támogatásához.....	221
4.3.1. <i>Briefing</i>	221
4.3.2. <i>Debriefing</i>	223
4.3.3. Ellenőrző listák (<i>checklists</i>).....	224
4.3.4. SBAR.....	226
4.3.5. ISBAR.....	227
4.3.6. ISOBAR.....	229
4.3.7. További technikák.....	229
4.3.8. A csapatmunka felmérése (teljesítményértékelés).....	232

4.4. Felhasznált és ajánlott irodalom.....	233
4.5. Tudásellenőrző kérdések.....	237
5. Nemkívánatos események (szerző: Belicza Éva).....	240
5.1. A nemkívánatos események fogalma.....	241
5.2. Tanulás a nemkívánatos eseményekből.....	246
5.2.1. Tanulás az egyedi eseményekből.....	247
5.2.2. Tanulás az aggregált eseményekből.....	249
5.2.2.1. A jelentési rendszerek általános jellemzői.....	249
5.2.2.2. A magyar jelentési rendszer: NEVES.....	250
5.2.2.3. A jelentendő események kiválasztása.....	251
5.2.2.4. A jelentési rendszerekből származó információk hasznosulása.....	252
5.2.2.5. A jelentett események oki kutatása.....	253
5.2.3. Az egyedi és az aggregált oki kutatások összehasonlítása.....	256
5.3. A nemkívánatos események általános és specifikus okai és kezelési lehetőségei.....	258
5.3.1. Általános okok és kezelési lehetőségek.....	258
5.3.2. A humán tényezők szerepe a hibák kialakulásában és a kiküszöbölés lehetőségei.....	260
5.3.3. A gyakori nemkívánatos események okai és kezelési lehetőségeik.....	264
5.4. Felhasznált irodalom.....	266
5.5. Ajánlott irodalom.....	267
5.6. Melléklet.....	268
5.7. Tudásellenőrző kérdések.....	270
6. Minőségértékelés (szerző: Belicza Éva).....	271
6.1. A minőségértékelés.....	272
6.2. A minőség mérése indikátorok alkalmazásával.....	273
6.2.1. A numerikus mutatók típusai.....	274
6.2.2. Az indikátorok egészségügyi alkalmazása.....	277
6.2.2.1. Az egészségi állapot indikátorai.....	277
6.2.2.2. Az egészségügyi ellátás indikátorai.....	278
6.2.2.3. Minőségi indikátorok az egészségügyi ellátásban.....	279
6.2.3. Az adatok forrásai.....	282
6.2.4. A minőségi indikátorok elvárt jellemzői.....	284
6.2.5. A minőségi indikátor eredményeinek értelmezése.....	287
6.3. Auditok az egészségügyben.....	289
6.3.1. Az auditok információgyűjtési módszerei.....	289
6.3.2. A klinikai audit.....	291
6.3.2.1. A tervezés.....	291
6.3.2.2. A szakmai irányelv és a döntési kritériumok kiválasztása.....	292

6.3.2.3. A tevékenység felmérése és értékelése	292
6.3.2.4. A fejlesztések végrehajtása	293
6.3.2.5. Az eredmények fenntartása	293
6.3.3. A szervezeti audit/felülvizsgálat	294
6.3.3.1. Tanúsítás és akkreditáció	296
6.4. A véleményeken alapuló minőségértékelések.....	299
6.5. Hazai minőségértékelési programok	300
6.5.1. A szakmai munka értékelése	300
6.5.2. A működés szabályozása és a szabályozók szerinti működés értékelése.....	301
6.5.3. Az egészségügyi szolgáltatók indikátorokkal történő értékelése.....	301
6.6. Felhasznált irodalom	303
6.7. Tudásellenőrző kérdések	304
7. Jogszabályi környezet (szerző: Kresznovszki Miklós)	306
7.1. Bevezetés.....	307
7.2. Az 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről és a betegbiztonság kapcsolata.....	309
7.3. A szakmai felelősség és a betegbiztonság kapcsolata.....	312
7.3.1. Az egészségügyi szakmai felelősség jogi vonatkozásai.....	312
7.3.2. Az egészségügyi szakmai felelősség típusai	313
7.3.3. Egészségügyi tevékenység és büntetőjogi felelősség.....	314
7.3.4. Az egészségügyi szakmai kártérítési felelősség.....	315
7.4. A betegbiztonsági stratégia jogi vonatkozásai	318
7.4.1. A betegbiztonsági stratégia külföldi jogi vonatkozásai.....	318
7.5. Összefoglalás.....	320
7.6. Felhasznált irodalom	321
7.7. Melléklet.....	322
7.8. Tudásellenőrző kérdések	324
Fogalomjegyzék	325
Rövidítések.....	333
Tudásellenőrző kérdések megoldásai.....	336
1. fejezet. Alapfogalmak	336
2. fejezet. Folyamatok	337
3. fejezet. Szabályozás	337
4. fejezet. Kommunikáció és csapatmunka	337
5. fejezet. Nemkívánatos események	338
6. fejezet. Minőségértékelés	338
7. fejezet. Jogszabályi környezet.....	338

Jegyzékek

Ábrajegyzék

1. fejezet. Alapfogalmak

1. ábra. Az ellátási folyamatok lehetséges kimenetelei
2. ábra. A hibák és a nemkívánatos események kapcsolata
3. ábra. A végrehajtási hibák típusai
4. ábra. A betegellátási folyamatok feltételei és összetevői
5. ábra. A betegellátási folyamat elvárt jellemzői és ezek kapcsolatának rendszere
6. ábra. A nemkívánatos eseményekhez vezető hibák rendszere (London-protokoll)
7. ábra. A szervezeti balesetek „Svájci sajt”-modellje
8. ábra. PDCA-ciklus: a minőségfejlesztés logikája
9. ábra. Az ok–hatás-diagram sematikus ábrája
10. ábra. A gyógyszeradagolási hibák ok–hatás-diagramja (hipotetikus példa)

2. fejezet. Folyamatok

1. ábra. A leggyakrabban alkalmazott, általános folyamatábra-szimbólumok
2. ábra. Egyszerű folyamatábra
3. ábra. A kórházi betegút megszervezésére történő felkészülés folyamata
4. ábra. A felelősöket és időtartamokat is ábrázoló folyamatábra
5. ábra. A gyógyszerkiadagolás aktuális folyamata egy kórházi osztályon
6. ábra. Az újraélesztés hibamód-szemléletű folyamatábrája
7. ábra. A transzfúzió folyamatlépései
8. ábra. A levett vér és a vérkészítmény vizsgálatának folyamatábrája
9. ábra. A nem megfelelő betegség mellett vércsoport meghatározás ok-hatás diagramja

3. fejezet. Szabályozás

1. ábra. A működési szabályozók és a szakmai szabályozók rendszere
2. ábra. A bizonyítékok erejének hierarchikus megjelenése
3. ábra. A szakmai ellátásra vonatkozó szabályozók szintjei és kapcsolatrendszerük
4. ábra. A Kotter-féle 8 lépés

4. fejezet. Kommunikáció és csapatmunka

1. ábra: Az eredményes, sikeres és hatékony kommunikáció
2. ábra. Az intézményi kommunikáció osztályozása a kommunikáció iránya alapján
3. ábra. Az ok–hatás-diagram sematikus ábrázolása
4. ábra. Hogyan kommunikáljunk egy nemkívánatos esemény közlése során a betegünkkel?

5. fejezet. Nemkívánatos események

1. ábra. A leggyakrabban előforduló nemkívánatos események ellátási szintenként
2. ábra. A NEVES-jelentések oki kutatására alapozott fejlesztési lépései

6. fejezet. Minőségértékelés

1. ábra. A numerikus mutatók típusai
2. ábra. Az incidencia és a prevalencia kapcsolata
3. ábra. Példa az incidencia és a prevalencia meghatározására
4. ábra. Az auditok típusai

7. fejezet. Jogszabályi környezet

1. ábra: A jogszabályi hierarchia

Táblázatjegyzék

1. fejezet. Alapfogalmak

1. táblázat. A nemkívánatos események háttérében meghúzódó lehetséges hibaféleségek
2. táblázat. Szervezeti működési szeletek és példák a mögöttes hibalehetőségekre
3. táblázat. Példák a veszélyforrásokra, veszélyes helyzetekre, veszélyekre és a lehetséges következményekre
4. táblázat. Egészségügyi példák a veszélyforrásra, veszélyre, a kockázat mértékét meghatározó jellemzőkre
5. táblázat. Következmények definíciós táblázata a kockázatértékeléshez
6. táblázat. A valószínűségek pontértékeinek meghatározása a kockázatértékeléshez
7. táblázat. Kockázati mátrix
8. táblázat. A kockázatkezelési elvek a kockázatok súlyossága alapján
9. táblázat. A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra főbb elemei
10. táblázat. Hipotetikus példa a gyökérok-kereséshez az esések példáján keresztül
11. táblázat. Az egészségügyi intézményekben előforduló nemkívánatos események lehetséges kiváltó okai
12. táblázat. Táblázatos sablon a gyökérok kutatás elkészítéséhez *(részlet)*
13. táblázat. Erőtér-elemzés az ápolási lap bevezetésére – *hipotetikus példa*
14. táblázat. A priorálás lehetséges döntési szempontjai
15. táblázat. Egy szabályozás intézményi bevezetésének Gantt-diagramja

2. fejezet. Folyamatok

1. táblázat. A folyamatok főbb jellemzői
2. táblázat. A legfontosabb magas kockázatú folyamatok ellátási szintek szerint

- 3. táblázat. A folyamatokban rejlő hibák feltárásának lépései
 - 4. táblázat. Példa a folyamattábla szerkezetére
 - 5. táblázat. A hibamód-tábla sablonja
 - 6. táblázat. A gyógyszer-elrendelés és -alkalmazás folyamatának hibamód-táblája
 - 7. táblázat. A hibaokok és a lehetséges megoldási lehetőségek
 - 8. táblázat. A levett vér és a vérkészítmény vizsgálatának hibamód-táblája
3. fejezet. Szabályozás
- 1. táblázat. A bizonyítékon alapuló orvoslás alkalmazását segítő tényezők
 - 2. táblázat. Evidencia-források
 - 3. táblázat. A GRADE besorolási rendszer
 - 4. táblázat. A protokollfejlesztés lépései és az ezek során alkalmazható minőségfejlesztési technikák
 - 5. táblázat. Milyen témákban érdemes protokollt készíteni?
 - 6. táblázat. A helyi protokoll lehetséges felépítése
 - 7. táblázat. Az egészségügyi szakmai irányelv és a helyi szakmai protokoll különbségei
 - 8. táblázat. A finanszírozási eljárásrend lehetséges elemei
 - 9. táblázat. A szervezeti és működési szabályzat kötelező elemei
 - 10. táblázat. A belső minőségügyi rendszer céljai
 - 11. táblázat. A belső minőségügyi rendszer feladatai
 - 12. táblázat. Az ISO 9001:2015 minőségirányítási rendszerrel kapcsolatos szabványpontjai
 - 13. táblázat. A Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok
 - 14. táblázat. A szabályozók kialakításának és bevezetésének lépései
4. fejezet. Kommunikáció és csapatmunka
- 1. táblázat. A kommunikáció, információáramlás lehetséges hibáinak szerepe a nemkívánatos események kialakulásában
 - 2. táblázat. Az eredményes csapatmunka ismérvei
 - 3. táblázat. A csapatok fejlődési dinamikája
 - 4. táblázat. Az „*I pass the baton* – átadom a stafétát” kommunikációs módszer lépései
5. fejezet. Nemkívánatos események
- 1. táblázat. A nemkívánatos események háttérben meghúzódó lehetséges hibaféleségek
 - 2. táblázat. A végrehajtási (aktív) hibához vezető okok láncolata

3. táblázat. Az aggregált oki kutatás végrehajtásához javasolt módszerek
4. táblázat. Az egyedi és aggregált oki kutatások összehasonlítása a főbb jellemzők alapján
5. táblázat. Az emberi hibák lehetséges okai és a megelőzési lehetőségeik
6. táblázat. A betegesések legfontosabb, az ellátással összefüggő okai
7. táblázat. Megoldási lehetőségek az esések legfontosabb okainak kezelésére vonatkozóan

6. fejezet. Minőségértékelés

1. táblázat. A numerikus mutatók típusai – példa a mutatók értelmezéséhez
2. táblázat. Minőségmérésre alkalmas indikátorok jellemzői
3. táblázat. A minőség különböző összetevőinek mérési lehetőségei
4. táblázat. Az adatforrások szerinti adatjellemzők
5. táblázat. A minőségi indikátorok képzésével kapcsolatos kritériumok
6. táblázat. Indikátorsablon-minta
7. táblázat. Az akkreditáció és a tanúsítás főbb jellemzői az egészségügyben

Dobozok jegyzéke

4. fejezet. Kommunikáció és csapatmunka

1. doboz. A kommunikációs csatorna
2. doboz. Az üzenet
3. doboz. Az eredményes kommunikáció – esettanulmány
4. doboz. A sikeres kommunikáció – esettanulmány
5. doboz. Belső kommunikáció – esetleírás
6. doboz. Pletykakontroll
7. doboz. Akadályozó tényezők a kommunikációban
8. doboz. A kommunikáció tíz szabálya az egészségügyben
9. doboz. Az egyéni teljesítőképesség felmérési eszközei
10. doboz. A briefing jellemzői
11. doboz. Az SBAR alkalmazása – gyakorlati példa
12. doboz. Az ISBAR alkalmazása – gyakorlati példa

5. fejezet. Nemkívánatos események

1. doboz. Hipotetikus példa egyedi esemény oki kutatására
2. doboz. A NEVES jelentési rendszerben jelenthető események
3. doboz. A nemkívánatos események oki vizsgálatának lehetséges kiinduló pontjai

4. doboz. Lehetséges intézkedési területek a feltárt gyökérokok és hozzájáruló tényezők kiküszöbölésére

6. fejezet. Minőségértékelés

1. doboz. Az ellátás eredményességét meghatározó összetevők

1. Alapfogalmak

(szerzők: Belicza Éva, Lám Judit)

1. szint: undergraduális, graduális 

2. szint: munka melletti képzés 

3. szint: közép- és felsővezetők 

@Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2021.

Készült az EFOP 1.8.0 - VEKOP 17 pályázati konstrukció támogatásával

1.1. Bevezetés

Az egészségügyi ellátás nyújtása során számos olyan vizsgálat, beavatkozás és terápia megy végbe vagy marad el, amelynek következményeként az érintett beteg egészségi állapota vagy életminősége ideiglenesen vagy tartósan károsodik. A betegbiztonsági kutatások és elemzések azt vizsgálják, hogy ezek a károsodások milyen gyakran és miért fordulnak elő, illetve mit lehet tenni ezek elkerülésére.

A témakör áttekintésével az olvasó a következő ismereteket sajátíthatja el:

- a betegbiztonsággal kapcsolatos fogalmak, illeszkedésük az általános minőségügyi kérdésekhez;
- a betegbiztonság jelentősége – miért kell foglalkozni vele?;
- a károsodást előidéző veszélyek, okok és körülmények;
- a kockázatok felmérése és elemzése;
- az okok megismerésének lehetőségei;
- a megelőzés lehetőségei;
- az elemzések és fejlesztések során alkalmazható módszerek.

◆ 1.2. A betegbiztonsággal kapcsolatos fogalmak rendszere

A betegek ellátása során gyakran fordulnak elő olyan események, amelyek nem tervezetten mennek végbe – mint például az ellátás következtében kialakult betegkárosodások, vagy az olyan történések, amelyek veszélyeztetik a betegek egészségi állapotát és életminőségét. Ezeket az eseményeket *nem várt eseményeknek* (incidenseknek) nevezzük.

Nem várt esemény például a hibásan rögzített betegadat, az elcserélt lelet, a hibás számolás alapján elkészített keverékinfúzió, a tervezett beavatkozás elmaradása vagy a kórházi szerzett fertőzés.

A nem várt események specifikus csoportját képezik az egészségügyi ellátás igénybevétele során kialakuló betegkárosodások (*harm*), az úgynevezett nemkívánatos események (*adverse event*). A károsodás lehet maga a halál is, de az ideiglenes vagy tartós egészségkárosodás, illetve életminőség-romlás is ide számít. A *nemkívánatos események* tehát *az ellátás következményeként*, azaz nem a természetes biológiai folyamatok eredményeként fellépő károsodást jelentik.

Nemkívánatos esemény pl. a beteg elesése, leesése miatti károsodás; a kórházi szerzett *nyomási fekély (decubitus)*; a kórházi szerzett húgyúti fertőzés; a sebészeti sebfertőzés; a gyógyszer okozta egészségkárosodás vagy életminőség-romlás; az ellenoldali vagy más betegen / más szervén végzett vizsgálat vagy beavatkozás következményei.

Nemkívánatos esemény nem csak megtörtént ellátáshoz kapcsolódhat, hanem akkor is kialakulhat, ha valamelyik szükséges vizsgálat, terápia késik vagy elmarad.

Az invazív beavatkozásra előkészített beteg ellátása hiányzó vizsgálati lelet miatt elmarad. Bár a beavatkozást később elvégzik, a betegnek az ismételt előkészítés, a beavatkozás miatt érzett aggodalom ideiglenes életminőség-romlással jár.

A nemkívánatos esemény *megelőzhető*, ha *azonosítani lehet az eseményt megelőzően* bekövetkezett olyan *hibát*, amelynek előfordulása nélkül az esemény nem jött volna létre. Hiba elkövetésekor ugyanakkor nem feltétlenül alakul ki nemkívánatos esemény (1. ábra). Az egészségügyben *a nemkívánatos események kb. 70%-a lenne megelőzhető*, azaz a kialakult ártalmak kb. 70%-a vezethető vissza az ellátás gyengeségeire, hibáira (2. ábra).

A gyógyszer okozta károsodás megelőzhető nemkívánatos esemény, ha ismert gyógyszerallergia mellett lép fel az adott gyógyszer következtében, de nem megelőzhető, ha ez az allergia korábban nem volt ismert. Hibázás esetén, pl. ha nem az a beteg kapja a C-vitamint, mint akinek elrendelték, egyik betegnél sem alakul ki ártalom. Hasonlóan: ha a hibásan kiadagolt gyógyszert még beadás előtt észreveszik, a beteg nem kapja meg, így nem okozhat ártalmat számára.

A nemkívánatos eseményekhez nem vezető hibákat „hajszálon múlt” vagy „*near miss*”

eseménynek nevezzük. Ezek lényegesen gyakrabban fordulnak elő, mint az ártalomhoz vezető események. Ennek két oka van. Egyrészt a hibákat gyakran észreveszik és még azelőtt korrigálják a folyamatot, hogy az elérné a beteget, másrészt az elkövetett hiba nem feltétlenül okoz károsodást a betegnek. Ez utóbbit a nemzetközi szakirodalomban ártalom nélküli eseménynek (*no harm incident*) is szokták nevezni.

Példák „hajszálon múlt” eseményekre

Hibás folyamat leállítása: Az osztályon két azonos nevű beteg fekszik hasonló szervi problémákkal. A két beteg leletét véletlenül elcserélik, és mindketten téves diagnózist kapnak. Az egyik beteget ennek alapján műtétre készítik elő, azonban az utolsó labor lelet ellentmond a diagnózisnak, így a műtétet még időben le lehet fűjni.

Ártalom nélküli esemény:

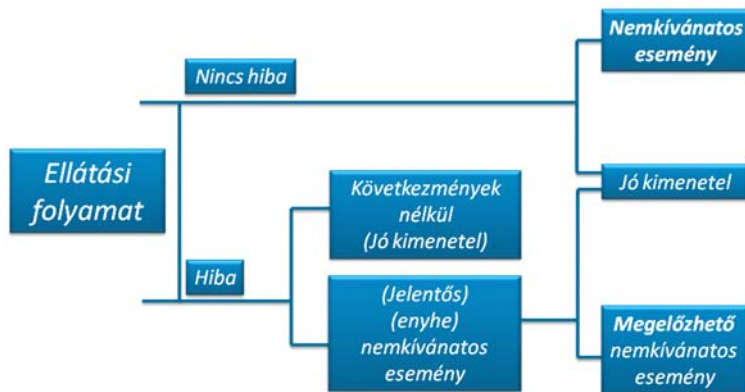
A hiba nem okoz károsodást: két negatív lelet felcserélésének nincs betegkárosító következménye.

Nemkívánatos esemény hibázás nélkül is előfordulhat. Ezek a *nem megelőzhető nemkívánatos események* (2. ábra).

Példák a nem megelőzhető nemkívánatos eseményekre:

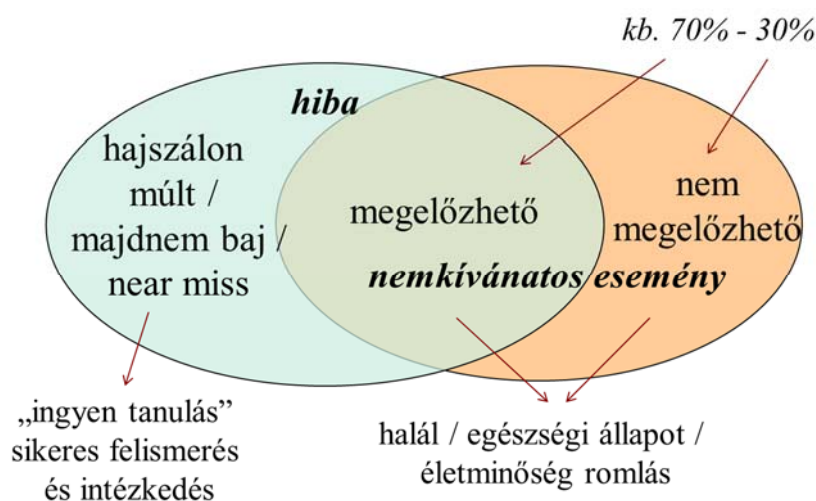
- anamnézisben nem szereplő gyógyszerérzékenységi reakció kialakulása;
- a beteg váratlan állapotváltozásából eredő esési sérülés.

1. ábra. Az ellátási folyamatok lehetséges kimenetelei



Forrás: Reason, 2000 alapján

2. ábra. A hibák és a nemkívánatos események kapcsolata



Forrás: Burt, 2009 alapján

A nemkívánatos események általában az ellátó és a beteg közvetlen kapcsolata során alakulnak ki. Ha a nemkívánatos esemény háttérében hibát lehet azonosítani, akkor rendszerint csak azt észleljük, hogy valami nem úgy történt, ahogyan kellett volna történnie. Ezt a típusú hibát végrehajtási vagy aktív hibának nevezzük. A végrehajtási hiba nem csupán a rosszul végrehajtott tevékenységekre vonatkozik, hanem arra is, ha valamilyen végrehajtandó tevékenység nem történik meg.

Definíció szerint a *végrehajtási hiba* a szándékhoz képest történő eltérés a tervezett tevékenység végrehajtása során. A végrehajtási hibákat gyakran észlelni lehet, az előzményüket azonban általában a végrehajtást befolyásoló rendszerek és folyamatok gyengeségei képezik. Ezek a gyengeségek a rendszerek és folyamatok rossz megtervezésének az eredményei. A hibákat ezért két csoportba lehet sorolni: végrehajtási és tervezési hibákról beszélhetünk.

Példák:

Végrehajtási hiba:

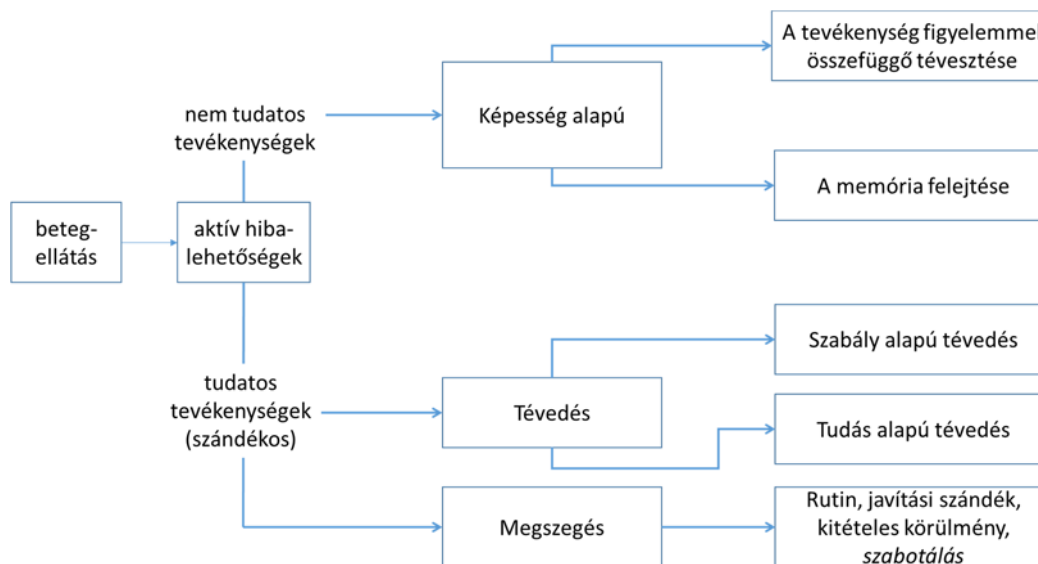
- nem az elrendelt gyógyszer beadása;
- más beteg leletének kiadása;
- egy információ nem kerül rögzítésre vagy átadásra.

Tervezési hiba:

- az alkalmazókat használatba vétel előtt nem készítik fel az új orvosi eszköz használatára;
- az informatikai rendszerhez nem fér hozzá mindenki, akinek a betegek ellátáshoz szükséges adatokat látnia kellene;
- nem elegendő létszám biztosítása valamely feladat végrehajtásához;
- olyan feladat kiadása egy ellátónak, amelyhez hiányoznak a szükséges ismeretei.

Végrehajtási hiba bekövetkezhet véletlenül (tévesztés, felejtés) vagy szándékos cselekedeten (tévedés, szabályszegés) keresztül is (3. ábra).

3. ábra. A végrehajtási hibák típusai



Forrás: Reason, 2000 alapján

Példák:

Véletlenül bekövetkező hiba (gyakran utólag sem felidézhető):

tévesztés (*slip*), figyelmetlenségből, a figyelem lankadásából, kimaradásából következik be – pl. véletlenül másik gyógyszer leemelése a polcról, szóbeli információátadás során a beteg nevének helytelen közlése;

felejtés, kihagyás (*lapse*) – pl. betegátadásnál elmarad az információ közlése egy felmerült panaszról, a dokumentálás során elmarad egy beadott gyógyszer rögzítése.

Tudatosan végzett tevékenységek:

tévedés (*mistake*),

tudás alapú hiba – valamely probléma helytelen megítélése, pl. a tünetek, leletek, félreértelmezése

szabály alapú hiba – valamely azonosított probléma kezeléséhez nem a megfelelő szakmai szabály választása; vagy elmarad a szükséges szabály alkalmazása

megszegés (*violation*), eltérés az ismert és elfogadott belső szabályoktól időhiány miatt vagy javító szándékkal („én jobban tudom”) – pl. a szakmai irányelv/protokoll figyelmen kívül hagyása, ritkán ártó szándékkal.



1.3. A betegbiztonság és a minőség kapcsolata

Az egészségügyi szolgáltatások minősége többféle megközelítésből értelmezhető. A *beteg* elsősorban a várakozást, az ápolók és az orvosok hozzá való viszonyát, az elhelyezés körülményeit bírálják, értékelik. Az *ellátók* főleg a szakmai munka feltételein keresztül mondanak véleményt. A *menedzsmen*t akkor ítéli az ellátást jó minőségűnek, ha az a jogszabályi kereteknek megfelelően zajlik, gazdaságilag rendben van, kevés a betegpanasz és a műhibaper. A minőség értelmezése ezért az ellátás két fő szegmenséhez kapcsolódik: ezek a szakmai tartalom (*content*) és a megvalósulás formája, körülményei (*service*). A tartalom az orvosi, ill. ápolási tevékenységet és azok menedzselését foglalja magába, az utóbbi (a forma, körülmények) pedig az ellátási környezetet (pl. hotelszolgáltatás), az ellátott egyéni igényeinek teljesülését (pl. étkezés, látogatók fogadása) és az interperszonális kapcsolatokat (pl. tájékoztatás, kommunikáció, empátia) jelenti.

Az egészségügyben a minőséggel foglalkozó elemzések és fejlesztések elsősorban a szakmai és a kapcsolódó menedzseri kérdéskörrel foglalkoznak, így a minőség értelmezésekor ez az aspektus kerül előtérbe.

Valamely szolgáltatás értékelésekor azt vizsgáljuk meg, hogy teljesíti-e azt a célt, amelynek az érdekében végzik. Egyszerű a dolgunk, amikor fodráshoz megyünk (a cél a vendég elégedettsége) vagy ha háztartási eszközt javíttatunk (működik-e), az egészségügyi szolgáltatások nyújtásával kapcsolatban azonban már nehezebb dolgunk van. Nyilvánvaló, hogy a cél az egészségügyi ellátást kapó beteg egészségi állapotának és/vagy életminőségének kedvező irányú változása. Ha lehetséges, gyógyuljon meg, ne romoljon az állapota, növekedjen az élethossza, javuljon az életminősége. Mivel az ellátás eredménye – kimenetele – jelentős mértékben függ az érintett beteg életkorától, a betegsége súlyosságától, az egyéb betegségeitől és a biológiai válaszreakcióitól, abból, hogy az ellátás célja milyen mértékben teljesült, nem lehet következtetést levonni a szolgáltatás minőségére vonatkozóan.

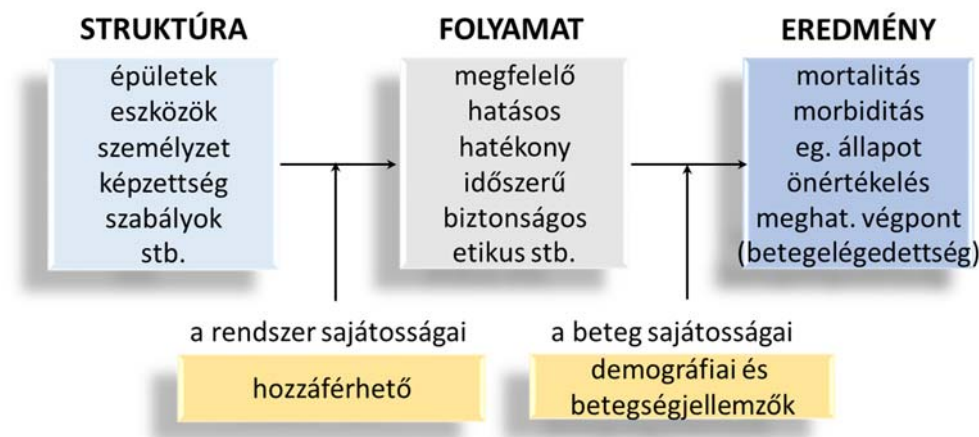
Példák:

- a combnyaktörött beteg gyógyulási esélye rosszabb, ha előrehaladott rosszindulatú daganatos betegsége van, vagy idős;
- lényegesen rosszabb a túlélési esélye az idős, diabéteszes koronavírusos betegeknek.

Az egészségügyi ellátás végrehajtásához bizonyos feltételeknek teljesülniük kell: szükség van épületre, eszközökre, infrastruktúrára, anyagra (*fizikai környezet*), orvosra, szakdolgozóra, gyógyszerészre és sok más szakemberre (*humán erőforrás, HR*), szabályokra és működési rendre. Mindezen feltételeket együttesen struktúrának (*structure*) nevezzük. A feltételek rendelkezésre állása esetén valósulhat meg az egészségügyi ellátás, amely számos

tevékenységből áll. Ezek összessége adja ki azt a lépéssorozatot, amelyen keresztül egy-egy beteg ellátása végbemegy. Ezen tevékenységek összessége az ellátás folyamata (*process*) (4. ábra).

4. ábra. A betegellátási folyamatok feltételei és összetevői



Forrás: Donabedian, 1980

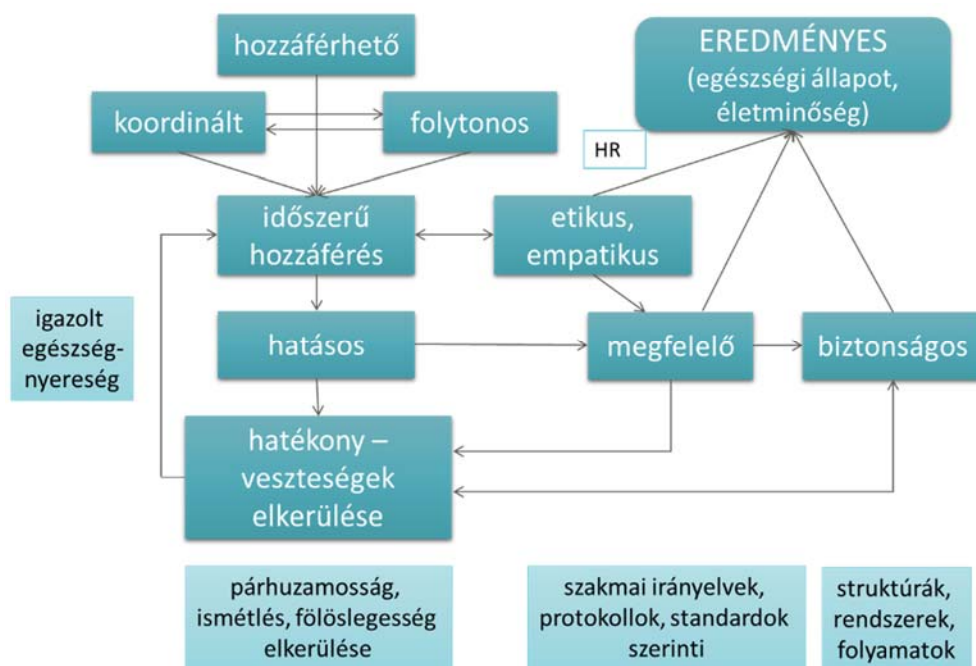
Az ellátás eredményében a folyamatok megszervezésének és végrehajtásának van elsődleges szerepe. Hiába áll rendelkezésre magas szintű fizikai környezet, ha a tevékenységek nem szervezettek, nem szakmailag elvárt módon és nem biztonságosan kerülnek lebonyolításra, akkor a kívánt eredményt nem lehet elérni. Éppen ezért az ellátás minőségének fejlesztése és értékelése során a hangsúly az ellátási folyamatokra, azaz a napi gyakorlat mikéntjére helyeződik.

A beteg szempontjából az ellátási folyamat akkor kezdődik, amikor felmerül az ellátás szükségessége, és akkor zárul, amikor az adott panaszhoz, vizsgálathoz, kezeléshez kapcsolódó tevékenységek sorozata valamilyen eredménnyel lezárul. Az elvárt minőségi jellemzőket ezen a teljes ellátási folyamaton keresztül tekintjük át azzal a kiegészítéssel, hogy ezen a folyamaton belül számos rövidebb-hosszabb feladatsor – részfolyamat – kerül végrehajtásra, és esetükben is értelmezni lehet a folyamat jellemzőit és az elért eredményeket.

Jellemzően vizsgált betegellátási folyamat a kórházi felvételtől a beteg elbocsátásáig tartó tevékenységek sorozata. A kórházi ellátás során a beteget vizsgálják, kezelik, gyógyszereket kap, dokumentálják a rá vonatkozó információt és átadják azt az egyes műszakok között, takarítanak stb. Mindezek a tevékenységek maguk is folyamatok, és az alább tárgyalandó elvárt minőségi jellemzőket ezekre a tevékenységekre is értelmezni lehet. A folyamatokról részletesebben a *Folyamatok* című fejezetben lehet olvasni.

Nyilvánvaló, hogy az egészségügyi ellátás akkor valósulhat meg, ha a *beteg hozzáfér a számára szükséges egészségügyi struktúrákhoz és folyamatokhoz*. A kívánt eredmény eléréshez az is fontos, hogy a beteg a szükségletei szerinti egészségügyi szolgáltatásokat *időben megkapja* (5. ábra).

5. ábra. A betegellátási folyamat elvárt jellemzői és ezek kapcsolatának rendszere



Forrás: saját szerkesztés

Az időszerűség elvárása különösen olyan kórképeknél, állapotoknál fontos, amikor a késlekedés nem teszi lehetővé a kívánt egészségi eredmény elérését. Jellemzően ebbe a körbe tartoznak az azonnali ellátást igénylő betegek (pl. *stroke*, szívizom-infarktus), amikor az ellátást néhány órán belül meg kell kezdeni a kívánt eredmény eléréséhez, de ide sorolhatók azok a kórképek is, ahol egy néhány hetes csúszás már korlátozza a kívánt eredmény elérését (pl. tumorgyanús betegek kivizsgálása, kemoterápiás kezelések, rehabilitáció megkezdési ideje). Ebből eredően ha egy szakrendelő rendelési ideje a meghatározottnál később kezdődik, akkor a betegek egészségi eredménye valószínűleg nem sérül, így ez nem időszerűségi probléma, de sérül a rendelő elvart működési rendje, azaz a működés megfelelése. Éppen ezért lényeges annak a tisztázása, hogy az adott jellemzőt pontosan melyik folyamatra vonatkozóan vizsgáljuk, ill. mi az az eredmény, amelyre az adott történés hatással lehet.

A hozzáférés függ a *hozzáférhetőségtől*, azaz a kapacitások rendelkezésre állásától mind fizikailag, mind földrajzilag, mind pedig a működtetés elemeitől (ilyen lehet pl. a nyitva tartás). A speciális igényű (demens, gyengénlátó, mozgáskorlátozott, idegen nyelven beszélő stb.) betegek esetében a szolgáltató ilyen betegek ellátására való felkészültségétől is függ. Az *időszerű hozzáférés* biztosításához a hozzáférhetőség önmagában nem elegendő. A betegek

gyakran keringenek a rendszerben, az egymás után szükséges szolgáltatások helyes sorrendje, időbelisége sokszor sérül, ezért az időszerű hozzáférést jelentős mértékben támogatja az ellátások *koordinálása*, azaz a betegutak megtervezése és megszervezése. A koordináció elősegíti a *folytonosságot* is, azaz azt, hogy az ellátás lehetőleg ugyanannál az ellátónál történjen, aki tisztában van a beteg kórelőzményével, aktuális terápiájával és egészségi állapotával (5. ábra).

A beteg egészségi állapotából eredő szükségleteit olyan diagnosztikai, terápiás és rehabilitációs szolgáltatásokkal kell kielégíteni, amelyek igazoltan képesek javítani a beteg egészségi állapotát és életminőségét, azaz *hatásosak*. Ez az evidenciákon (bizonyítékokon) alapuló ellátás elvárását jelenti. Evidencia származhat epidemiológiai tanulmányból, vagy alapulhat szakmai konszenzuson. (Az evidenciákon alapuló ellátással részletesebben a *Szabályozás* c. fejezet foglalkozik.)

Az egészségügyben hangsúlyos a *humán erőforrás* jelenléte. Nem csak a szakmai tapasztalat és tudás, valamint az elegendő létszám meghatározó a kimenetel, azaz az elvégzett tevékenységek eredményének szempontjából, hanem az ellátók magatartása, kommunikációs képessége is: az *etikus, empátikus* ellátók javítják, elősegítik a betegek együttműködését, és ezzel jelentősen befolyásolják az ellátás eredményességét is. A kevés, a feladatokkal túlterhelt, képzetlen ellátó fontos betegbiztonsági kockázatot jelent.

Az egészségügyi szolgáltatások nyújtása során a szabályozásnak két fő területe van, a *szakmai munka és a szervezeti működés szabályozása*. A szakmai szabályozóknak ki kell térniük az ellátás indikációinak leírására, a kivizsgálási és terápiás folyamatokra, a rehabilitáció és az ápolás lépéseire, illetve a hatások monitorozására. A szakmai folyamatok elvárások szerinti végrehajtását a működési szabályok segítik elő azzal, hogy a szakmai tevékenységek végrehajtásához szükséges támogató feladatokhoz meghatározzák a végrehajtandó tevékenységeket, szereplőket, felelőségeket és hatásköröket, valamint általában a működés rendjét.

Szakmai szabályok határozzák meg, milyen hatóanyagtartalmú gyógyszert milyen technikával, adagban, mikor kell beadni a betegnek. Működési szabályokra van szükség ahhoz, hogy a megfelelő beteg (pl. a betegazonosítás módja) a megfelelő időben (pl. mit és hogyan kell dokumentálni; a beadásért felelős személy meghatározása) a megfelelő hatóanyagot (pl. gyógyszerek beszerzése, raktározása, helyettesítési lista kialakítása, alkalmazása) megfelelő dózisban (pl. a számolás módja, felelőse, a dózistáblák készítése) és a megfelelő technikával (pl. a szükséges eszközök, anyagok biztosítása; dokumentálási szabályok) kapja meg.

A *megfelelőség* a szabályok, illetve a szakmai ismeretek helyes alkalmazását jelenti, azaz amikor *a beteg az előírások alapján az egészségi állapota által meghatározott szükségletei*

szerinti ellátást kapja. A megfelelően nyújtott ellátás alapjául szolgáló szabályokat országos vagy helyi szinten is meg lehet hozni. A betegellátás terén elsősorban a szakmai irányelveket, a módszertani leveleket, a helyi gyakorlatot leíró protokollokat, eljárásrendeket és munkautasításokat említhetjük (részletesen lásd a Szabályozás c. fejezetben). A megfelelőségnek mind a változékonyság visszaszorításában, mint pedig a kívánt eredmény elérése szempontjából alapvető jelentősége van.

Változékonnyá válik a gyakorlat, ha az adott tevékenységet a különböző szereplők különbözőképpen végzik, és az eltérő gyakorlatot a betegek sajátosságai vagy az ellátási körülmények nem indokolják. Ennek következtében nem biztos, hogy az adott gyakorlatnak meglesz a kívánt eredménye, vagy az esetleg csak hosszabb idő alatt, több ráfordítással érhető el. A változékonyság oka a vonatkozó szabályozás vagy a szabálykövetés hiánya.

Példa: stroke-gyanúval érkező betegek esetén a pontos diagnózis felállításához CT-vizsgálatra van szükség. A CT eredményének függvényében a beteg a túlélést, ill. az életminőséget javító kezelésben részesülhet, de csak akkor, ha az eredmény a megadott időn belül rendelkezésre áll. A szabályozás vagy a szabálykövetés hiányában nem egyértelmű, kinek a felelősége a CT értesítése, kinek és hogyan történik az információk átadása, ki értesíti a betegszállítót, mire mennyi időt szabad fordítani stb. A gyakorlat változékonnyá fog zajlani és több esetben sem fog rendelkezésre állni a megadott időn belül a szükséges lelet.

A megfelelő ellátás csökkenti a fölösleges, hatástalan tevékenységek előfordulását, és ezzel hozzájárul a hatékonyabb ellátáshoz. A hatékonyság a ráfordítás és az elért eredmények viszonya, így kimeneteli jellemző, amelyet az elvégzett tevékenységek és folyamatok végén mérni és értékelni lehet. A hatékonyságot javítani lehet a ráfordítások (időszükséglet, anyag, eszköz, pénzügyi források) csökkentésével az eredmények szinten tartása mellett, illetve azonos ráfordítások mellett az elért eredmények növelésével is. A hatékonyság növelését az ellátási folyamatok megtervezése és végrehajtása során elsősorban a veszteségek csökkentésével lehet elérni. Ilyen veszteségek (waste) lehetnek a fölösleges és a párhuzamos lépések, a folyamatban részt vevő fölösleges személyek, a szükségesnél drágább szolgáltatási lépések, a hatástalan terápiák alkalmazása, az idővesztések (mint a késések, várakozások). A hatékonyabban nyújtott ellátás ugyanakkor forrásokat szabadít fel, ami visszaforgatható pl. a várólista vagy a várakozási idő csökkentésébe – ezzel is javulhat a hozzáférés időszerűsége (5. ábra).

Az egészségügyben a minőségügy egyre hangsúlyosabb területe a betegbiztonság. Ez az ellátók által akaratlanul okozott ártalmak elkerülését jelenti olyan struktúrák, rendszerek és folyamatok kialakításával, amelyek figyelembe veszik a károkozás lehetőségét és az elkerülés érdekében kezelik a vele járó helyzeteket. A biztonságos ellátás hozzájárul a hatékonyabb ellátáshoz azzal, hogy elkerüli, de legalábbis csökkenti a nemkívánatos események előfordulását és ezzel csökkenti a kezelésükre fordítandó költségek mértékét is.

Az eredményes ellátás alapvető feltételeinek összességében az etikus és empátikus személyzetet, valamint az időszerűen, megfelelően, veszteségmentesen (hatékonyan) és biztonságosan (hibamentesen) nyújtott, hatásos és hozzáférhető ellátásokat lehet említeni (5. ábra).



1.4. A betegbiztonság jelentősége – miért kell foglalkozni vele?

A betegbiztonsági problémák jelentőségére az *Institute of Medicine* 1999-ben publikált „*To err is human*” („Tévedni emberi dolog”) című tanulmánya hívta fel a leginkább a figyelmet. A publikáció hatására elindultak az előfordulás okaira és kezelésére vonatkozó betegbiztonsági kutatások, és a témakör a minőségügyi konferenciák központi témájává vált. Az Egészségügyi Világszervezet (*World Health Organization*; WHO), az Európai Unió és a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (*Organisation for Economic Co-operation and Development*; OECD) is kiemelten foglalkozik a betegbiztonsággal, ajánlásokat és elemzéseket tesznek közzé és elvárásokat fogalmaznak meg a tagállamok felé a betegbiztonság javítása érdekében.

A fejlett egészségügyi ellátással rendelkező országok kutatásai a kórházi ellátásban 10%-ra teszik azon betegek arányát, akiknél az egészségügyi ellátás következményeként valamilyen károsodás, ún. nemkívánatos esemény alakul ki, ezek mintegy fele lenne megelőzhető. Nem csupán a fekvőbeteg-ellátásban fordulnak elő ilyen események. Míg a kórházakban elsősorban a gyógyszerelési hibákból adódó következmények, a nozokomiális (egészségügyi ellátással összefüggő) fertőzések, az esések miatti károsodások jelentik a nemkívánatos események többségét, az alapellátásban és a járóbeteg-szakellátásban a diagnosztikus tévedésekből és késésekből, valamint a helytelen gyógyszerelrendelésekből fakadó károsodások a leggyakrabban előforduló nemkívánatos események.

A WHO a betegbiztonsági honlapján (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>) 2019-ben a következő tényeket sorolta fel:

1. A nem biztonságos betegellátás valószínűleg a tizedik vezető ok világszerte a halálozást és a rokkantságot tekintve.
2. A fejlett egészségüggyel rendelkező országokban minden tíz betegből egyet valamilyen károsodás ér a kórházi kezelése alatt. Az esetek mintegy fele megelőzhető lenne.
3. Az alapellátásban vagy a járóbeteg-szakellátásban tíz betegből négy károsodik, ezek 80%-a lenne megelőzhető. A legfontosabb hibával terhelt tevékenységek a diagnózis, illetve a gyógyszer elrendelése és alkalmazása.
4. Összességében a nemkívánatos események kétharmada a nem biztonságos ellátás eredménye.
5. Az OECD-országokban a kórházi tevékenységek és kiadások 15%-a a nemkívánatos események közvetlen következménye.
6. A betegek biztonságába történő beruházás jelentős pénzügyi megtakarításokat eredményezhet.

A nemkívánatos események nemcsak az egészségkárosító hatásuk miatt érdemelnek kiemelt figyelmet, hanem az általuk generált kiadások miatt is. Az ellátás következtében

kialakult egészségkárosodásokat kezelni kell, és ez sokszor jelentős kiadást jelent az egészségügyi intézmények, illetve a finanszírozók számára. Az OECD által végzett kutatás szerint a hibák és a nemkívánatos események következményes költségei az akut kórházak költségvetésének 15%-át is kitehetik. Ausztráliában a gyógyszeres kezeléssel összefüggő nemkívánatos események az egészségügyi kiadások 1%-át teszik ki. Az Egyesült Királyságban az eséseket követő ellátás költségei egy 800 ágyas akut kórházban, heti 24 eséssel számolva, kb. 32 mFt-t többlet kiadást jelentenek. Ugyancsak az Egyesült Királyságban a nyomási fekély kezelési költsége az Állami Egészségügyi Szolgálat (*National Health Service*; NHS) költségvetésének 4%-a. Magyarországról hasonló adatok nem állnak rendelkezésre. Az OECD kutatásai szerint számos nemkívánatos esemény megelőzése lényegesen kevesebb forrást igényel, mint amennyi költség felmerül a kialakulásuk esetén.



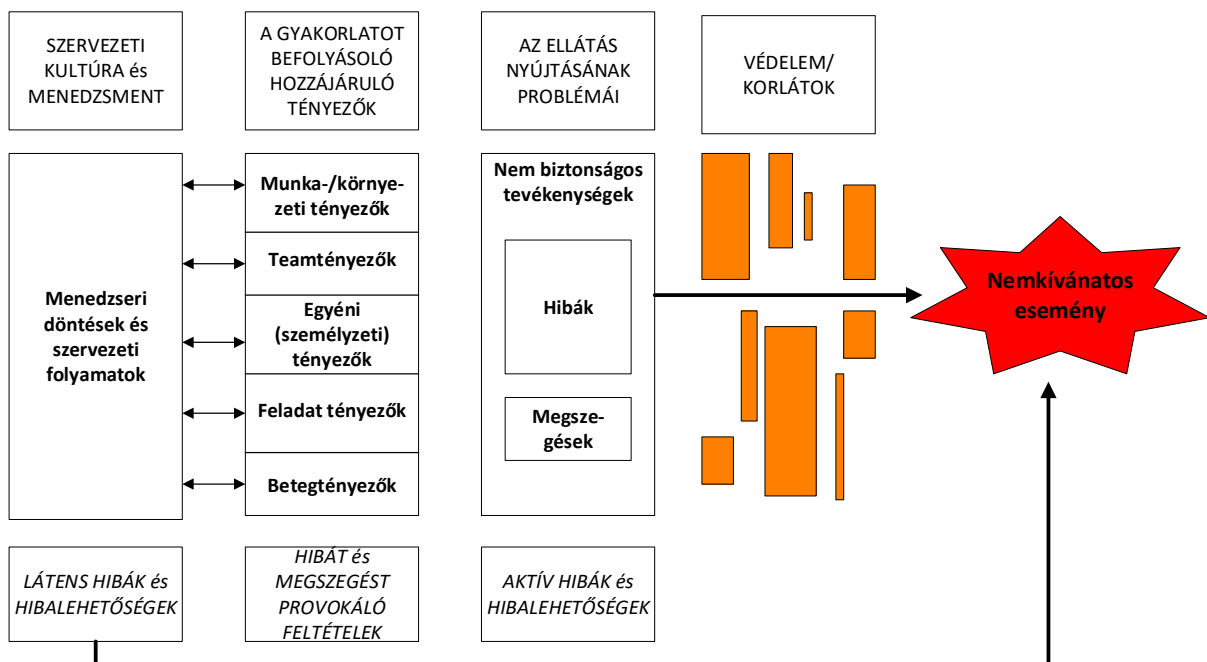
1.5. A károsodást előidéző okok és körülmények

A végrehajtási (vagy aktív) hibák hátterében általában a *rendszerben meghúzódó elégtelenségek, látens hibák (rejtett hibák)* állnak, amelyeket felszínre hozhatnak az aktuális körülmények, az ún. *hozzájáruló tényezők* (6. ábra). A látens hibák gyakran hosszú ideig nem kerülnek felszínre, és nem manifesztálódnak aktív hibákban, de a munkahelyi körülmények, az ún. hozzájáruló tényezők provokálhatják a működési (szervezeti) gyengeségeket (1. táblázat).

A látens hibáknak kétféle nemkívánatos kimenete lehet: hibaprovokáló feltételeket alakíthatnak ki a munkahelyen (pl. időnyomás, a szükségesnél kevesebb szakember, elégtelen felszerelés, fáradtság, tapasztalatlanság), illetve hosszú távon fennálló réseket és gyengeségeket eredményezhetnek a védelemben (pl. megbízhatatlan riasztások és indikátorok, nem végrehajtható eljárások, tervezési és kivitelezési hiányosságok).

Az aktív hibák bekövetkezését nehezen lehet megjósolni, de a látens hibák, valamint a hozzájáruló tényezők általában behatárolhatók és orvosolhatók, mielőtt ártalmat okoznak.

6. ábra. A nemkívánatos eseményekhez vezető hibák rendszere (London-protokoll)



Forrás: Taylor-Adams, 2007

1. táblázat. A nemkívánatos események háttérében meghúzódó lehetséges hibaféleségek

Látens hibák és hibalehetőségek	Hozzájáruló tényezők (környezeti körülmények)
<ul style="list-style-type: none"> • gyenge vezetés • elégtelen szervezeti kultúra • gyenge csapatmunka • a szakmai és működési szabályok gyengeségei, hiánya, a bevezetésük elégtelensége • ellentmondásos cél- és feladatmeghatározás • gyenge tervezés és időbeosztás • nem világos kompetenciák, feladat- és hatáskörök • elégtelen képzés • elégtelen kommunikáció • elégtelen ellenőrzés és nyomonkövetés • konstrukciós hiányok • elégtelen források • nem megfelelő karbantartási menedzsment • stb. 	<ul style="list-style-type: none"> • zsúfoltság • késések • jelentős munkateher, feszültséggel teli környezet, lelkiállapot • extrém hosszú idejű munkavégzés • magas kockázatú betegcsoport • nem megfelelő tudás, képesség vagy tapasztalat • nem elegendő felügyelet vagy félreérthető utasítás • az ellátó egészségi állapota • változás • stb.

Forrás: Reason, 1993, ill. WHO Patient Safety Curriculum Guide, 2009 alapján

Példa:

Az orvosi rendelőben műszeres vizsgálat zajlik. A mért paramétereket a helyettesítést végző vizsgáló orvos diktálja az asszisztensnek. A vizsgálóhelyiségben több asszisztens is dolgozik egy időben, akik a beszélgetésükkel elterelik az adminisztrációt végző munkatárs figyelmét, így nem veszi észre, hogy a dokumentációban egy normál értéket félregépel, s így az eredmény a kóros értéktartományba került. A vizsgálat végén az orvost kihívják a rendelőből, így az elkészült leletet csak gyorsan átfutja és aláírja úgy, hogy nem veszi észre a gépelési hibát. Mivel az orvosi vélemény (ami negatív lelet) és a vizsgálat értékei között (ami kóros elváltozásra utal) ellentmondás van, a vizsgálatot kérő orvos, akihez pár nap múlva jut el a lelet és a helyettesítő orvost nem éri el, ismételt vizsgálatot rendel el.

Nemkívánatos esemény: a beteg számára kényelmetlenséggel, fájdalommal, idővesztéssel, aggodással (ideiglenes életminőség-romlással) jár, emellett a hibának többletköltsége is van az ismételt vizsgálat miatt.

Végrehajtási hiba: hibásan rögzített vizsgálati érték, az orvos felületes lelet átolvasása.

Látens (tervezési) hiba: olyan vizsgálóhelyiség, ahol a zavarás lehetősége fennáll; a munkatársak nem ismerik a helyettesítő orvos elérhetőségét; az ellátást végző orvost bármikor ki lehet hívni a rendelésről.

Hozzájáruló tényező: az asszisztensek beszélgetése, akik zavarják a dokumentálási folyamatot.

Az azonos nemkívánatos események (pl. szerzett fertőzések, trombózisok) okait vizsgálva megállapítható, hogy a mögöttes látens hibák és hozzájáruló tényezők hasonlóak, azaz az események ismétlődő mintákat követnek: a hasonló típusú hibák hasonló típusú helyzetekben fordulnak elő. A megelőzhető nemkívánatos eseményeket az egészségügyi

szolgáltatások nyújtása során 70–90%-ban a látens okok és a hozzájáruló tényezők provokálják, a bekövetkezésük nem az egyén egyszemélyi felelősségére vezethető vissza. Ebből következik, hogy a további nemkívánatos események megelőzése érdekében nem a hibázó egyének felkutatása és megbüntetése a célravezető, hanem a kezelhető okok (a látens hibák és hozzájáruló tényezők) feltárása, és lehetőség szerint a megszüntetésük. Ha a hibázó egyént büntetjük vagy lecseréljük, a mögöttes folyamatok, körülmények ugyanakkor változatlanok maradnak, az ismételt előfordulás valószínűsége nem fog csökkenni. További probléma, hogy a büntető magatartással a dolgozók a kisebb hibákat sem merik bevallani, és így a biztonság és a megfelelés illúzióját kelthetik a vezetőkben.

Példák:

Ha a gyógyszerek kiadagolása közben megzavarják az azt végző dolgozót – bárki csinálja is –, jelentősen megnő a tévesztés, a felejtés valószínűsége. A környezeti zajok esetében a szóbeli közlést könnyen félre lehet érteni, vagy egyes információk elveszhetnek, és ez független attól, hogy ki adja és ki fogadja az információt. Ha a beteget azért nem készítik elő megfelelően a műtetre, mert az érintett szakdolgozók nem kapnak elegendő információt a teendőikről (például hogy pontosan milyen műtetre kell előkészíteni, vagy nem áll rendelkezésre az előkészítésre vonatkozó szabályozó), akkor bárki legyen is az előkészítésért felelős dolgozó, nagy a valószínűsége annak, hogy nem készíti elő megfelelően a beteget.

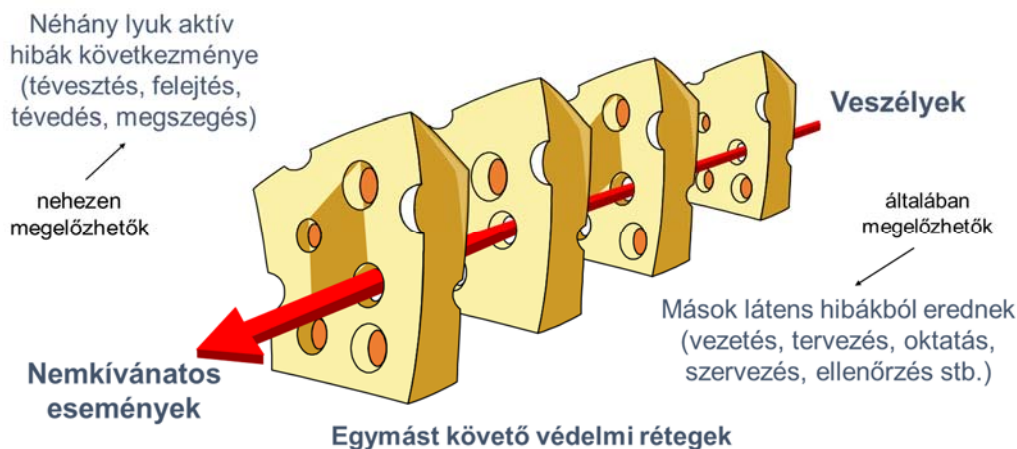
A biztonságos ellátás olyan fizikai környezet és ellátási folyamatok kialakítását jelenti, amelyekkel ki lehet küszöbölni a nemkívánatos eseményekhez vezető hibázás lehetőségét. A biztonságos ellátásra való törekvés egyik fontos területe ezért a *betegbiztonsági kockázatok felismerése, az okok azonosítása és kezelése*. A kockázat (*risk*) röviden azt jelenti, hogy egy beteg valamely fennálló veszélyforrás esetén milyen gyakorisággal, milyen súlyos következményeknek van kitéve (részletesen lásd a 6. alfejezetben).

Példa:

A betegazonosítás során egy azonosító adat (pl. név) használatakor közepes a betegcsere valószínűsége, viszont ha bekövetkezik, akkor súlyos kimenettel járhat az érintett betegek számára. Ennek alapján az egy azonosítóval történő betegazonosítás olyan veszélyforrás, amely megkaphatja a magas kockázatú tevékenység besorolását.

A betegellátásban különböző szervezeti egységek, munkaköri csoportok vesznek részt, és különböző feladatok kerülnek végrehajtásra. Az ellátást ezek alapján különböző részekre tudjuk felszeletelni. Ezen részek, „szeletek” mindegyike rendelkezhet olyan tervezési, szervezési hibákkal, amelyek előidézhetnek valamilyen végrehajtási hibát. A cél az, hogy megtaláljuk az egyes szeletek hiányosságait és megpróbáljuk a „lyukakat” befoltozni. A James Reason nevéhez fűződő modellt „Svájci sajt-” (*Swiss-cheese*) modellnek nevezzük (7. ábra). Reason azt találta, hogy a negatív kimenetek, a nemkívánatos események hátterében általában több kiváltó ok, hiba is azonosítható.

7. ábra. A szervezeti balesetek „Svájci sajt”-modellje



Forrás: Reason, 2000 alapján

A 2. táblázat egy általános betegellátó intézmény tevékenységi szintjei szerint mutatja meg a tipikus hibákat. A döntéshozatali és az irányítási hibák, illetve az ellátás feltételeinek biztosítása, azaz az ún. „szeletek” tervezési hiányosságai jellemzően nem láthatók, látens hibák, ezzel szemben a tevékenységek gyakorlati végrehajtásakor, amikor jellemzően az ellátó és a beteg között jön létre kapcsolat, az elkövetett hibát általában azonnal észlelni lehet.

2. táblázat. Szervezeti működési szeletek és példák a mögöttes hibalehetőségekre

Szervezeti „szelet”	Lehetséges hiba típusa	Hibalehetőségek
Döntéshozatal	látens (rejtett)	<ul style="list-style-type: none"> szabályozás hiánya a gyakorlatok vagy szolgáltatások túl gyors bevezetése és kiterjesztése
Vezetés/irányítás	látens (rejtett)	<ul style="list-style-type: none"> helytelen eljárások rossz időbeosztás a veszélyek elhanyagolása elégtelen képzés elégtelen karbantartási rend
A munkavégzés feltételei	látens (rejtett)	<ul style="list-style-type: none"> jelentős munkamennyiség nem javítják a készüléket túlzott időnyomás veszélyek elfogadása alkalmatlan berendezés/eszköz
Védelem/felügyelet	látens (rejtett) és aktív (végrehajtási)	<ul style="list-style-type: none"> hibás védelmi eszközök figyelmeztető rendszerek meghibásodása monitorozás hiánya nem érvényesítik a biztonsági rendszabályokat túlságos bizalom az automatizálásban
Végrehajtás	aktív (végrehajtási)	<ul style="list-style-type: none"> hibás készülék

		<ul style="list-style-type: none"> • az ellenőrző lista tételeinek figyelmen kívül hagyása • anyag, eszköz, készülék ellenőrzésének elfelejtése • rossz eljárások alkalmazása • megszegések
--	--	---

Forrás: Reason, 2000, ill. WHO Patient Safety Curriculum Guide, 2009 alapján

A Svájci sajt-modell ráirányítja a figyelmet arra, hogy komplex szervezetekben – mint amilyenek az egészségügyi intézmények – a folyamat általában több hiba együttes előfordulása esetén jut el odáig, hogy károsodást okozzon. A hibás folyamatnak több, nem megfelelően működő rétegen kell áthatolnia ahhoz, hogy kárt okozó eredménnyel járjon. A betegbiztonsági fejlesztések során az a cél, hogy az egyes rétegekben megtalálható lyukakat (a látens hibákat és a zavaró körülményeket) felismerjük és befoltozzuk, vagy védelmi rendszereket alakítsunk ki a hibával terhelt folyamatok időben történő észlelésére és megállítására. A nemkívánatos események okainak elemzésekor ezért nem csupán a végrehajtási hibára, hanem az oda vezető, az egyes rétegek működésében megbúvó lehetséges okokra kell koncentrálni, valamint minden olyan körülményre, amelyek hozzájárulhattak a hiba elkövetéséhez.

Példa:

Fekvőbeteg-gyógyintézetben az adott osztályon ritkán alkalmazott gyógyszert rendelt el az új belépő orvos, amit a betegdokumentációban rögzített, majd szóban is jelezte, hogy a dokumentációban szerepel az elrendelés. A nővér, miután beadta a készítményt, észlelte, hogy a betegnél súlyos mellékhatás lépett fel, ami azonnali orvosi beavatkozást igényelt. A vizsgálat kiderítette, hogy az új belépő orvos a gyógyszer elrendelésének dokumentálásakor rövidítést használt, amely rövidítést más, az osztályon gyakran alkalmazott gyógyszer dokumentálására alkalmaztak. Az új belépők nem kapnak tájékoztatást a dokumentálási szokásokról, az alkalmazott rövidítésekről. Az érintett „svájci sajtseletek”: az új belépők tájékoztatása és oktatása, ill. a szokásjogon alapuló rövidítések használata. Intézkedés: a továbbiakban az új belépők részletes tájékoztatást kapnak a dokumentálási gyakorlatról, rövidítésjegyzéket állítanak össze és csak az abban szereplő rövidítéseket szabad használni.

A felismert veszélyforrások megszüntetése, azaz a „lyukak befoltozása” nem mindig lehetséges, ezért olyan védőmechanizmusok kialakítására és működtetésére van szükség, amelyek kontrollálják a kockázatos folyamatokat, és szükség esetén még azelőtt leállítják, hogy az a beteget elérné.

Példák a védelmi mechanizmusokra:

A műtét megkezdése előtt a műtési *team* közreműködésével történjen meg ismételten a jelenlévő beteg, az operálandó terület és az elvégzendő műtét azonosítása.

A gyermekek számára a kiszámolt beadandó dózist egy másik munkatárs ellenőrizze le.

A szóban átadott információt a fogadó fél mondja vissza, hogy az átadó fél ellenőrizni tudja a helyes megértést (pl. melyik betegnek melyik gyógyszert, milyen dózisban kell beadni).



1.6. A kockázatok felmérése és elemzése

A mindennapjainkban sokszor használjuk azt a kifejezést, hogy az „egészségügy veszélyes üzem”, mivel az egészségügyi tevékenységeket is a magas kockázatú tevékenységek körébe lehet sorolni. Miközben a modern orvostudomány határozottan egyre többet képes megtenni egy-egy beteg vagy betegség kezelése, gyógyítása kapcsán, az ellátáshoz kapcsolódó szövődmények, hibák és károsodások esélye is arányosan nő. Megoldást jelenthet, ha időben felismerjük azokat a körülményeket, helyzeteket, amelyek fennállása esetén nagyobb eséllyel következik be valamilyen károsodás, és igyekszünk azokat kiküszöbölni a rendszerből. Olyan egészségügyi környezetet, amelyben egy-egy hiba bekövetkezési valószínűsége a nullával egyenlő, nem lehet elérni, léteznek ugyanakkor módszerek és eszközök a bekövetkezési valószínűség mérséklésére.

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az ellátási folyamatokat úgy kell proaktív módon megterveznünk, hogy azok az emberek számára megnehezítsék a hibás cselekvés lehetőségét, és megkönnyítsék, hogy jól végezzék a dolgukat.

1.6.1. A kockázatkezeléshez kapcsolódó alapfogalmak

A témakör megértéséhez a következő fogalmakat mutatjuk be ebben a fejezetben: *veszélyforrás, veszély, károsodás, biztonság, kockázat*.

A veszély alatt azt a tényezőt vagy helyzetet értjük, amelynek a fennállása káros következménnyel járhat. Veszélyforrás alatt a veszélyt előidéző okot értjük. Egy-egy veszélyhez vagy veszélyes helyzethez nem csak egy, hanem több veszélyforrás is kapcsolódhat, és fordítva. A kár/károsodás valamely veszélyes esemény bekövetkeztének életre, egészségre, környezetre és anyagi javakra vonatkozó elkerülendő eredményét jelenti. Más szavakkal a kár/károsodás nem más, mint a veszélyben rejlő károsító esemény tényleges bekövetkeztének a következménye, ami példának okáért lehet egészségkárosodás, gazdasági hátrány vagy akár vagyoni veszteség is (3. táblázat).

3. táblázat. Példák a veszélyforrásokra, veszélyes helyzetekre, veszélyekre és a lehetséges következményekre

Lehetséges veszélyforrások	Veszély(es) tevékenység	Veszély	Lehetséges károsodás
A darun függő teher	Működő daru alá állni	Leesik a függő teher, felborul a daru	Enyhe/súlyos/halálos fizikai sérülés
Elektromosság	Belenyúlni a dugaljba	Áramütés	Szívmegeállás, égési sérülés
Nedves, csúszós felület	Végigmenni a frissen felmosott padlón	Elcsúszás, elesés	Horzsolás, törés, agyrázkódás stb.
Erős UV-sugárzás	Déli órákban napozni napvédő nélkül	Erős hőhatás, UV-érintettség	Bőrpír, leégés, napszúrás, hosszabb távon melanoma stb.
Bőr- és/vagy nyálkahártyát irritáló vegyi anyag	A vegyi anyaggal végzett munka	Belélegzés, érintkezés a bőrrel	Enyhe/súlyos/halálos mérgezés, bőrsérülés
Koronavírus jelenléte a betegség kialakulásához szükséges koncentrációban a levegőben	COVID–19-betegek ellátása az adott környezetben	A vírus bekerülése a szervezetbe	A megfertőződés miatti enyhe/súlyos állapot vagy halálozás

Forrás: saját szerkesztés

A kockázatkezelés célja a károsodás, azaz a nemkívánatos események és az egyéb károk elkerülése, azaz a biztonság megteremtése. A biztonság ebből a megközelítésből nem jelent mást, mint a kár/károsodás bekövetkeztének elkerülését.

A kockázat mennyiségi mutató, a negatív hatással rendelkező események jelentőségét határozza meg a bekövetkezés valószínűségének és a kár/károsodás mértékének a kombinációjával. A kockázat bekövetkezéséhez tartozik egy potenciális történet, amelyhez valamilyen potenciális károsodás lehetősége rendelhető.

A nedves kövön való közlekedés esetben a veszély a nedves kövön való elcsúszás. Az ehhez kapcsolódó potenciális károsodás széles skálán mozoghat, hiszen egy teljesen ártatlan, rövid ideig tartó, átmeneti, csupán apróbb kellemetlenséget okozó eséstől, a műtéti megoldást és hosszú gyógyulási és rehabilitációs időt igénylő csípőtörésen át, akár a halált okozó koponyaalapi törés kialakulása sem zárható ki. Mindebben természetesen bizonytalanság van, hiszen ezek a történések nem bizonyosan következnek be abban az esetben, ha áthaladunk egy frissen felmosott területen, de nem is lehet őket éppenséggel kizárni. A bemutatott káros következmények bekövetkeztéhez ezért egy bekövetkezési valószínűséget is rendelhetünk.

A betegbiztonsági kockázat az általános kockázat meghatározásából vezethető le: egy adott veszélyforrás hatására bekövetkező, a beteget érő, meghatározott károsodás kialakulási valószínűségének és a károsodás súlyosságának a kombinációja. A valószínűségi és a károsodási besorolásokhoz három- vagy ötfokozatú skálát szoktak használni. A három fokozat alkalmazásakor a kialakulás valószínűsége alacsony, közepes vagy magas lehet, a károsodás mértéke pedig elhanyagolható, közepes vagy súlyos. Néhány ezzel kapcsolatos egészségügyi példát mutat be a 4. táblázat.

4 táblázat. Egészségügyi példák a veszélyforrásra, veszélyre, a kockázat mértékét meghatározó jellemzőkre

Veszélyforrás	Veszély	Lehetséges negatív kimenet	Bekövetkezés *	
			valószínűsége	károsodás mértéke
gyógyszerhelyettesítési lista hiánya	nem a megfelelő készítmény kerül kiválasztásra	a nem megfelelő készítmény kiválasztása miatt fellépő betegkárosodás	magas	súlyos
betegazonosítás egyetlen betegadat alapján	betegcsere	a beteg nem a számára szükséges ellátást kapja, emiatt károsodik	magas	súlyos
a műtéti oldal megjelölésének elmaradása	oldalcsere	nem a megfelelő oldalon végzett beavatkozás	alacsony	súlyos
az antibiotikum-profilaxis beadási rendje nincs szabályozva	a profilaxis elmarad vagy nem az ajánlásoknak megfelelően megy végbe	sebészeti sebfertőzés kialakulása	közepes	jelentős

*A bekövetkezés valószínűségére és súlyosságára vonatkozó értékelés jelen esetben fiktív, ezt az adott intézmény működési gyakorlata alapján helyben kell meghatározni!

Forrás: saját szerkesztés

1.6.2. A kockázatok kezelése

Az egészségügyi intézményekben számos kockázatot találhatunk. A kockázatok fakadhatnak a külső környezetből, ilyenek pl. a politikai és a jogi kockázatok, beszélhetünk gazdasági kockázatokról, illetve ezek kapcsolódhatnak az egészségügyi szolgáltató működéséhez és folyamataihoz is, azaz lehetnek működési kockázatok. Ebben a fejezetben a működési kockázatokkal foglalkozunk.

A kockázatok kezelésének (menedzsmentjének) célja az egészségügyi ellátás során a lehető legnagyobb biztonság elérése. Ezt elősegítheti a meglévő, elkerülhetetlen kockázatok jelentőségének csökkentése, vagy az elkerülhető kockázatok kiiktatása. A kockázatkezelés

tudatos alkalmazása során gondosan és átfogóan vizsgáljuk meg azt, hogy mi okozhat veszélyt a működés, egy-egy folyamat végrehajtása kapcsán, mi ennek a jelentősége, és milyen megelőző intézkedéseket tehetünk annak érdekében, hogy a kockázatokat a szervezet részére elfogadható szintre mérsékeljük.

A kockázatok csökkentésére való törekvés nem áll távol tőlünk a mindennapi életben sem. Gondoljunk csak arra a helyzetre, amikor a lakásunkban egy barátunk vendégeskedik két éves totyogó gyermekével. Tudjuk, hogy a kicsi mozgékony, kíváncsi, minden érdekli, mindenhol ott szeretne lenni, mindent fel akar fedezni, mindent ki szeretne próbálni. Nem teszünk mást, mint már a vendégeink érkezése előtt körbejárjuk a lakásunkat, és végiggondoljuk, hogy mi az, ami egy kicsi gyermek számára veszélyhelyzetet jelenthet. A törékeny tárgyakat olyan magasságba helyezük el, ahol már nem érheti el őket. Az ágy mellett tartott gyógyszereinket zárható helyre helyezük, az asztalon lévő kínálóba nem teszünk olyan rágsálnivalót, amelyet könnyen félrenyelhet, az emeletre vezető lépcsőhöz esetleg védőrácsot helyezünk, a könnyen elérhető konnektorokat vakdugókkal védjük, mérgező szobanövényeinknek olyan helyet keresünk, ahol azok nem érhetők el.

Az ellátás során a kockázatok feltérképezése a felelősségi körünkbe tartozó folyamatok és folyamatlépések módszeres átgondolása és a károsodáshoz vezető lehetséges veszélyforrások céltudatos keresése alapján történik. A felmért lehetséges kockázatok közül ki kell választanunk azokat, amelyeket a rendelkezésre álló erőforrások segítségével kezelni tudunk. A kiválasztáshoz a következmények súlyosságát és a bekövetkezés valószínűségét vesszük figyelembe.

1.6.2.1. A kockázatok értékelése

A kockázatértékelés célja annak a meghatározása, hogy az ellátási folyamat során mekkora eséllyel jöhet létre károsodás. Az értékelés segítségével a kis jelentőségű (minor), elfogadható szintű kockázatok elkülöníthetővé válnak a súlyos következményekkel járó, kezelendő kockázatoktól, annak érdekében, hogy az erőforrásokat a valóban szükséges intézkedések megtételére lehessen koncentrálni. A kockázatértékelés során az alábbi megközelítéseket lehet alkalmazni:

- *Kvalitatív:* a klinikai kockázat szubjektív leírása (pl. alacsony, közepes vagy magas)
- *Szemikvantitatív:* numerikus érték alkalmazása, amely szubjektív megítélésen alapul
- *Kvantitatív:* a kockázat mért adatokra támaszkodó leírása

Példák:

Kvalitatív: hasi műtét végzése esetén a törülőkendő bent maradásának alacsony a valószínűsége.

Szemikvantitatív: a napi tapasztalatok szerint a szóban elrendelt gyógyszerek 10%-a nem kerül dokumentálásra.

Kvantitatív: biztosan pozitív személy vérével szennyezett eszköz által okozott szűrásos,

vágásos balesetet követően a HBV esetében 6–30%-ban, HCV esetében 1,8% (0–7%), a HIV esetében pedig 0,3%-ban következik be fertőzés. A kórházi esések 5%-a végződik súlyos sérüléssel.

A kockázatok értékelése során valamennyi feltárt kockázat esetén meg kell határoznunk annak bekövetkezési valószínűségét és a lehetséges következmény súlyosságát. Mindezt pedig a kockázat szervezeti célok megvalósulásában való szerepével és hatásával összefüggésben, a kockázatot csökkentő és növelő tényezők ismeretében tesszük meg.

Példa:

„A” és „B” intézményben elektronikus betegelőjegyzési rendszer működik. „A” intézmény minőségügyi és betegbiztonsági programjában az idei évre kiemelt feladat az elektronikus betegelőjegyzési rendszer működésének stabilizálása, a betegelőjegyzések 75%-ának erre a platformra való áttelése. „A” intézet kiterjedt kommunikációs kampányt folytat a betegelőjegyzési rendszer népszerűsítésére, hogy a lakosság minél több információval rendelkezzen erről a lehetőségről, és minél inkább ezt az előjegyzési módot vegye igénybe. „B” intézmény esetén a betegelőjegyzési rendszer működését nem érinti az aktuális évi minőségügyi program. Néhány napon keresztül mindkét intézetben időszakos problémákat észleltek a rendszer működésével, elérhetőségével kapcsolatban. Az elérési problémák „A” intézmény esetében épp a kórházigazgató előjegyzési rendszerről szóló, a helyi sajtóban megjelent nyilatkozatával estek egybe. Tekintettel a reputációs kockázatokra és az intézményi célkitűzésekre, „A” intézmény kockázatkezelési listájában ennek a kockázatnak az elhárítása nagyobb prioritást kapott, mint „B” intézményben ugyanezen esemény kezelése.

1.6.2.2. Kockázati mátrix

A kockázatok értékelésének a kockázati mátrix az eszköze. A segítségével ki lehet választani a tolerálható kockázatokat, illetve azokat a szervezet számára elfogadhatatlan kockázatokat is, amelyeket muszáj kezelni. A mátrix alkalmazása lehetővé teszi a kockázatok következetes és egységes értékelését. Az értékelést a már említett két összetevő, az *előfordulás valószínűsége* és a *következmények várható súlyossága* szerint végezzük.

Következmény alatt az adott esemény eredményét vagy potenciális eredményét értjük. Egy eseménynek több következménye is lehet. Meghatározása az alábbi lépések mentén történik:

1. *Az elemzett veszély következményeinek, azaz a lehetséges kedvezőtlen kimenetek meghatározása* (lásd a 3. táblázatot; illetve az előző példában a kedvezőtlen kimenet az lehet, hogy a betegek nem érik el az előjegyzési rendszert).
2. *A legmeghatározóbb következmény kiválasztása*, azaz annak az eldöntése, hogy mi lesz a legfontosabb komponens, amelyet a kedvezőtlen kimenet érint – pl. a betegek, a személyzet biztonságának sérülése VAGY pénzügyi veszteség VAGY HR-problémák

VAGY minőség/panaszok, betegelégedettségi kérdések VAGY a kórház hírnevének sérülése VAGY a stratégiai célkitűzések sérülésének veszélye stb.).

Az előjegyzéshez kapcsolódó példa esetén itt már lehetséges a különbségek felállítása. Míg „A” kórházban a kórház hírnevének sérülését és a stratégiai cél meg nem valósulását érezték a nem megfelelő működés legfontosabb következményének, addig „B” kórházban inkább a lehetséges panaszokat és betegelégedettségi kérdéseket vetették fel az előjegyzési rendszer elérésének átmeneti problémáival kapcsolatban. „A” kórházban a következmény súlyosságát magasabb pontszámmal jellemezték, mint „B” kórházban ugyanazt az eseményt. Ennek részleteit később mutatjuk be.

3. *A potenciális nemkívánatos esemény súlyossági pontértékének meghatározása (a kiválasztott legfontosabb sérülő komponens) mentén*

A következmények értékelése három- vagy ötfokozatú skálával történhet. Most az ötfokozatú besorolásra mutatunk példát:

- 1= elhanyagolható
- 2 = csekély
- 3= közepes
- 4= jelentős
- 5= katasztrofális

Ahhoz, hogy az egyes skálaértékek még egységesebben, az értékelő személyétől és szubjektív definícióitól függetlenül kerüljenek meghatározásra, célszerű az egyes területekhez további értelmező definíciókat megadni. Az angol Állami Egészségügyi Szolgálat (NHS) által alkalmazott kockázati mátrix következmény besorolásából mutatunk erre egy példát a beteg és a személyzet biztonságát érintő hatások értékeléséhez kapcsolódóan (5. táblázat).

A következmények becsléséhez hasonlóan ötfokozatú skálán mutatjuk be a *bekövetkezés valószínűségének meghatározását*. Minél magasabb az érték, annál valószínűbb az adott következmény kialakulása.

A kategóriák a következők lehetnek:

- 1= ritkán
- 2= kis valószínűséggel
- 3= lehetséges
- 4= valószínű
- 5= majdnem biztos

A valószínűség meghatározása történhet mért adatokon alapuló gyakoriság alapján. Ehhez arra

van szükség, hogy mért adat álljon a rendelkezésünkre az adott káros következmény tényleges előfordulásáról. Ha a mérés nem valósítható meg, vagy nem rendelkezünk ilyen adattal, akkor valószínűség alapján is értékelhetjük ezt a jellemzőt. Ebben az esetben arra a kérdésre kell válaszolnunk, hogy mi a valószínűsége annak, hogy egy adott időszak során kialakul a negatív következmény.

5. táblázat. Következmények definíciós táblázata a kockázatértékeléshez

Terület	A következmények osztályozása – pontértékek és értelmezésük				
	1 - Elhanyagolható	2 - Csekély	3 - Közepes	4 - Jelentős	5 - Katasztrofális
A beteg/ személy biztonságára vonatkozó hatások (lelki/fizikai sérülés)	<ul style="list-style-type: none"> Minimális sérülés – beavatkozást, kezelést nem igényel Munkából való kiesés nincs 	<ul style="list-style-type: none"> Kiseb sérülések, melyek minimális beavatkozást/kezelést igényelnek Az ápolási idő 1–3 nappal való meghosszabbodása Munkából való kiesés, < 3 nap 	<ul style="list-style-type: none"> Közepes sérülés, amely szakmai beavatkozást igényel Az ápolási idő 4–15 nappal való meghosszabbodása Munkából való kiesés, 4–14 nap Kisszámú beteget érintő események 	<ul style="list-style-type: none"> Jelentős sérülés, amely hosszú távon funkcióvesztést eredményez Az ápolási idő > 15 nappal való meghosszabbodása Munkából való kiesés > 15 nap A betegellátás megszervezésének hibái, amelyek hosszú távú hatásokkal járnak 	<ul style="list-style-type: none"> Halálhoz vezető hiba Többszörös maradandó sérülés, visszafordíthatatlan károsodás Nagyszámú beteget érintő események
Példák	<ul style="list-style-type: none"> Rosszul kiosztott gyógyszer, amely nem került beadásra Horzsolással járó baleset A beteg rutinszállításának késése 	<ul style="list-style-type: none"> Nem megfelelő gyógyszer vagy dózis alkalmazása, nemkívánatos következmények nélkül Szerzett decubitus, 1. stádium Kis sérüléssel járó fizikai támadás (csípés, lökés) 	<ul style="list-style-type: none"> Nem megfelelő gyógyszer vagy dózis alkalmazása potenciális következményekkel Szerzett decubitus 2-3 stádiumban Nem megfelelő információátadás/ kommunikáció Ficammal járó betegesés Nozokomiális fertőzés 	<ul style="list-style-type: none"> Nem megfelelő gyógyszer vagy dózis alkalmazása nemkívánatos következményekkel Szerzett decubitus, 4-es stádium Hosszú lefolyású nozokomiális fertőzés Idegen test bent hagyása műtét után, amely további beavatkozást igényel Elmarad a Hepatis B-fertőzött anya gyermekének oltása és utókövetése 	<ul style="list-style-type: none"> Váratlan halálozás Ellenoldali műtét, amely halálhoz vagy tartós fogyatékosághoz vezet Bénulást okozó hiba Hosszú távú mentális egészségkárosodáshoz vezető hibák Nemi erőszak / súlyos szexuális inzultus

Forrás: Risk Matrix for Risk Managers, 2008 alapján

A 6. táblázatban az NHS kockázatértékelési útmutatója alapján mutatjuk be a lehetséges gyakorisági kategóriákat.

6. táblázat. A valószínűségek pontértékeinek meghatározása a kockázatértékeléshez

Pontérték	Valószínűségek osztályozása – pontértékek és értelmezésük				
	1 - Ritkán	2 - Kis valószínűséggel	3 - Lehetséges	4 - Valószínű	5 - Majdnem biztos
Gyakoriság I. általános leírás	Valószínűleg sohasem	Nem várható, hogy bekövetkezik, de megtörténhet	Alkalmanként megtörténhet	Valószínűleg megtörténik, de nem ismétlődő körülmény	Kétséget kizáróan kialakul
Gyakoriság II. időbeli előfordulás	Nem valószínű, hogy előfordul évekig	Várhatóan legalább évente előfordul	Várhatóan legalább havonta előfordul	Várhatóan legalább hetente előfordul	Várhatóan legalább naponta előfordul
Bekövetkezés valószínűsége	< 0,1%	0,1–1%	1–10%	1–50%	>50%

Forrás: Risk Matrix for Risk Managers, 2008 alapján

A kockázatok (*risk*) pontozását és a jelentőségük értékelését e két dimenzió mentén tehetjük meg a következő lépések alkalmazásával:

- a veszélyből fakadó potenciális nemkívánatos következmények meghatározása pontozással, 1–5-ig terjedő skálán (K érték) – lásd az 5. táblázatot;
- a bekövetkezési valószínűség pontozása 1–5-ig terjedő skálán (V-érték) – lásd a 6. táblázatot.

$$\mathbf{K \text{ (következmények)} \times V \text{ (valószínűség)} = R \text{ (kockázat pontérték)}}$$

A veszélyek értékelése és a szorzás elvégzése után kapott pontértékek alapján ki lehet választani azokat a kockázatokat, amelyekkel foglalkoznunk kell. Ezt jól segíti a kockázati mátrix használata (7. táblázat). A mátrix cellái a lehetséges következmények (sorok) és valószínűségek (oszlopok) értékeinek szorzatát mutatják, az érték jelentőségét színkóddal jelölve. Az elemzett kockázatokra adott szorzatok így könnyen értelmezhetők és besorolhatók az egyes kockázati csoportokba, fokozatokba.

A valószínűségek és a kimenetek súlyosságának értékelését minőségfejlesztési munkacsoportban, csoporttechnikák alkalmazásával célszerű elvégezni (lásd a 9. pontot). A kockázatmenedzsmenttel foglalkozó munkacsoport jól alkalmazhatja nem csak a nominális

csoporttechnikát, hanem akár fókuszcsoportos interjúkat is szervezhet a közvetlenül érintett munkatársak bevonásával a részletek jobb megismerése érdekében. Ha csoportban dolgozunk, akkor itt is fontos elv, hogy mind a súlyossági, mind a valószínűségi kategóriák meghatározásának háttérében konszenzus álljon, azaz addig érveljünk az egyes kategóriák mellett, ameddig az értékelési szempontok és a kialakított kategóriák minden csoporttag számára elfogadhatóvá válnak.

7. táblázat. Kockázati mátrix

Következmény		Valószínűség				
		1	2	3	4	5
		Ritkán	Kis valószínűséggel	Lehetséges	Valószínű	Majdnem biztos
5	Katasztrofális	5	10	15	20	25
4	Jelentős	4	8	12	16	20
3	Közepes	3	6	9	12	15
2	Csekély	2	4	6	8	10
1	Elhanyagolható	1	2	3	4	5

Az értékekhez igazodva a kockázati fokozatok a következők:

- 1–3: alacsony kockázat
- 4–6: közepes kockázat
- 8–12: magas kockázat
- 15–25: extrém kockázat

Forrás: Risk Matrix for Risk Managers, 2008 alapján

Azt, hogy egy adott intézet milyen szintű kockázatokkal foglalkozik, azt az intézet kockázatkezelési stratégiája határozza meg, amely tehát intézményenként különböző lehet. A 8. táblázat a különböző súlyossági kategóriákba került kockázatok kezelésére vonatkozóan mutat be egy lehetséges példát.

8. táblázat. A kockázatkezelési elvek a kockázatok súlyossága alapján

A kockázat pontszáma	Súlyossági besorolás	Szükséges intézkedések
1–3	alacsony kockázat	beavatkozás, ha nem költséges / könnyen bevezethető
4–6	közepes kockázat	költséghatékony beavatkozások a kockázat csökkentésére elfogadható időkereteken belül
8–12	magas kockázat	sürgős beavatkozás a kockázat kiküszöbölésére vagy csökkentésére
15–25	extrém kockázat	azonnali beavatkozás a kockázat kiküszöbölésére vagy csökkentésére

Forrás: Risk Matrix for Risk Managers, 2008 alapján

Példa:

A betegelőjegyzési rendszerrel kapcsolatos példánkban a kockázat értékelése és a szükséges intézkedések meghatározása az alábbiak szerint történt:

A intézmény	B intézmény
<ul style="list-style-type: none"> Kiemelt stratégiai feladat 	<ul style="list-style-type: none"> Jelenleg nem kiemelt prioritás az intézmény életében
<ul style="list-style-type: none"> Kockázatértékelés <ul style="list-style-type: none"> Következmény – jelentős (4), a stratégiai célkitűzések megvalósulását és az intézmény jó hírnevét veszélyeztető következmény Valószínűség – alkalmanként megtörténhet (3) 	<ul style="list-style-type: none"> Kockázatértékelés <ul style="list-style-type: none"> Következmény – csekély (2), átmenetileg a betegelégedettséget csökkentő esemény Valószínűség – alkalmanként megtörténhet (3)
<ul style="list-style-type: none"> R: $4 \times 3 = 12$ – magas kockázat 	<ul style="list-style-type: none"> R: $2 \times 3 = 6$ – közepes kockázat
<ul style="list-style-type: none"> Teendő: sürgős beavatkozás a kockázat csökkentésére 	<ul style="list-style-type: none"> Teendő: költséghatékony megoldás keresése, annak megléte esetén elfogadható időkereten belüli megoldás



1.7. Az okok megismerésének lehetőségei

A hibák és a nemkívánatos események megelőzéséhez az egyik legfontosabb lépés a kiváltó okok feltárása. Ennek több módszere is ismert.

Az egyik megközelítés, az ún. gyökérok-elemzés (*root cause analysis*; RCA) a megtörtént események alapján – visszatekintő (retrospektív) módon – tárja fel a valószínűsíthető okokat, és ajánlásokat fogalmaz meg a legfontosabb okok kiküszöbölésére.

Gyökéroknek (*root cause*) az olyan okot tekintjük, amelyre további oki elemzés nélkül megoldási javaslatot lehet már megfogalmazni, és annak gyakorlatba ültetésével az elemzett nemkívánatos esemény, hiba elkerülhető vagy előfordulása csökkenthető. Mivel egy esemény hátterében többnyire nem egyetlen oki tényező szerepel, több gyökérokot is meg lehet határozni kezelendő okként. A gyökérok látens hiba vagy hozzájáruló tényező is lehet.

Az RCA-elemzések elvégzése az intézmények számára lehetővé teszi, hogy tanuljanak a bekövetkezett hibákból, ezért ez a tevékenység a tanuló szervezetek fontos jellemzője. Az RCA-elemzések részletes módszertani leírása a *Nemkívánatos események* c. fejezetben található.

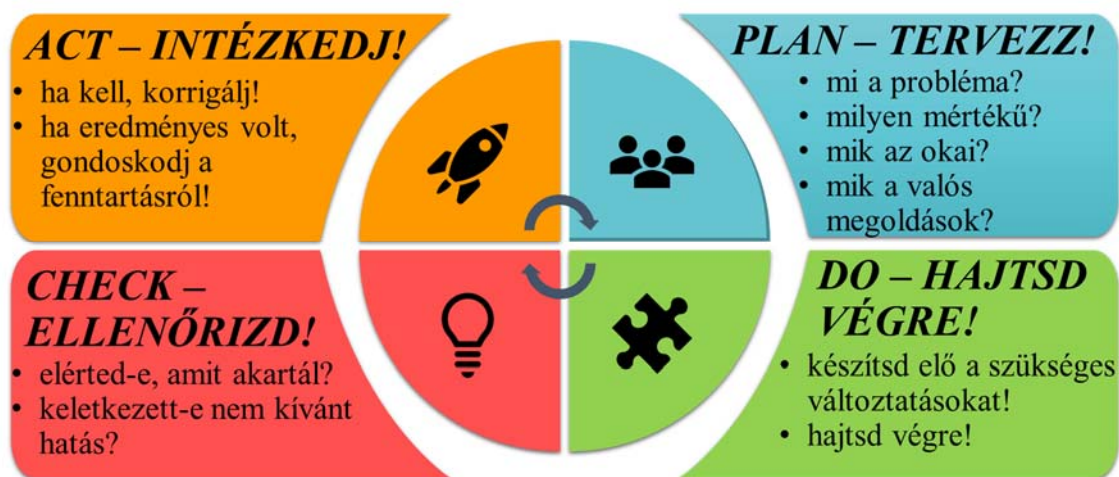
Az okok megismerésének másik módszere a prospektív (előretekintő) megközelítést alkalmazza, azaz nem várja meg a hiba vagy a nemkívánatos esemény bekövetkezését, hanem a tevékenységek szisztematikus elemzésével keresi meg azokat a lépéseket, amelyeknek a végrehajtása során hiba keletkezhet. Ez lehetővé teszi a lépések, tevékenységek korrigálását, még mielőtt azok hibát eredményeznének. A hibamód-elemzésnek (*failure mode analysis*; FMEA) nevezett módszer részletes leírása a *Folyamatok* c. fejezetben található meg.



1.8. A betegbiztonsági fejlesztések logikai kerete

Az élet számos területén alkalmazzuk a betegbiztonsági fejlesztések eredményes végrehajtásának alapjául szolgáló PDCA (*plan-do-check-act*: tervezz – hajtsd végre – ellenőrizd – intézkedj) ciklust (8. ábra). Akár utazásra, akár egy ebéd elkészítésére készülünk, előbb megtervezzük, mit kívánunk elérni, azaz mi a célunk, ennek ismeretében mit és hogyan kell végrehajtani, majd megcsináljuk, azután pedig értékeljük, hogy azt értük-e el, amit szerettünk volna, és meghatározzuk, hogy mi az, amit módosítanunk kell, ha nem a kívánt eredményt értük el.

8. ábra. PDCA-ciklus: a minőségfejlesztés logikája



Forrás: saját szerkesztés

P (plan): Tervezz! A tervezési fázis időigényes és alapos előkészületeket igényel. Elemezni kell a fejlesztendő tevékenység aktuális működését (pl. folyamatelemzéssel, fókuszcsoporthoz megbeszéléssel), azonosítani kell az észlelt problémát (pl. panaszok feldolgozásával, adatok elemzésével, csoporttechnikákkal) és az okait (pl. folyamatábrával, csoporttechnikákkal, ok-hatás-diagrammal), meg kell határozni a leggyakoribb és a legfontosabb kezelendő okokat (pl. adatelemzéssel, csoporttechnikákkal), megvalósítható megoldásokat kell megfogalmazni (pl. prioritási mátrixszal) és azonosítani kell a szükséges változtatásokat.

D (do): Hajtsd végre! A kiválasztott megoldások gyakorlatba ültetése, a változtatások bevezetése akkor lesz eredményes, ha már a tervezési fázisba bevonjuk azokat, akiket ez érint, és a munkahelyi vezetők biztosítják az alkalmazás feltételeit (pl. a változás céljainak és

mikéntjének megértése, elegendő idő az átállásra, a szükséges ismeretek, anyagok, eszközök biztosítása), valamint folyamatosan segítik, támogatják a munkatársakat. A megoldások gyakorlatba ültetése előtt azonosítani kell a szükséges változtatásokat az aktuális helyzethez képest, és ennek ismeretében kell kialakítani a meggyőzési technikákat, az oktató ismereteket és a változásban érintettek körét. Fontos a személyes példamutatás, a monitorozás és a visszajelzés az elért eredményekről.

C (check): Ellenőrizd! A tervezett intézkedésektől azt várjuk, hogy valamilyen elvárás megvalósuljon. Meg kell vizsgálni, hogy ez teljesült-e, illetve vannak-e olyan következmények, amelyek nem várt (pozitív vagy negatív) hatásként jelennek meg. (A különböző értékelési módszerekről a *Minőségértékelés* c. fejezetben lehet bővebb ismereteket találni.)

A (act): Intézkedj! Amennyiben eltérést találunk a célok és a megvalósult eredmények között, vagy előre nem tervezett, negatív következmények lépnek fel, meg kell vizsgálni az okokat (pl. fókuszcsoporthal vagy ok-hatás-diagrammal), és ezek ismeretében korrigáló intézkedéseket kell hozni (pl. fókuszcsoporthal vagy priorálással).

A PDCA-ciklus leírásában említett módszertani eszközök ismeretése a jelen fejezet 10. pontjában található.



1.9. A betegbiztonsági fejlesztések környezeti feltétele – a szervezeti kultúra jelentősége

Bakacsi Gyula szerint a szervezeti kultúra az egy szervezetben dolgozók „közös értelmezett előfeltevéseinek, értékeinek, meggyőződéseinek és hiedelmeinek rendszere”. A szervezeti kultúra jelentősen befolyásolja a szervezet tagjainak viselkedését, hiszen az egy szervezeti kultúrához tartozók az így kialakult közös gondolkodási keretet és értékrendet érvényesnek fogadják el, követik és a szervezet új tagjai számára is átadják. Ebből következik, hogy a szervezetbe érkező új munkatársak vagy átveszik a helyi szokásokat, gyakorlatokat – akkor is, ha más elképzelésekkel, gondolkodással érkeztek –, vagy nem maradnak meg az adott munkahelyen.

Bámelyik szervezetre igaz, hogy a működésében meglévő veszélyeket és kockázatokat inkább felismerik és kezelik, ha sikerül kialakítani és fenntartani a biztonságot támogató szervezeti kultúrát. Mindez az egészségügyi intézményekre értelmezve a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra jelenlétét feltételezi. Ennek főbb jellemzői a kölcsönös bizalmon alapuló kommunikáció, a biztonság jelentőségét elismerő közös gondolkodásmód és az eredményesen alkalmazott megelőző intézkedések. Az ilyen intézményekben a munkatársak szóvá teszik a kockázatos helyzeteket és magatartásformákat, követik a biztonságos működés szempontjából kritikus szabályokat, és a működés biztonságosságát helyezik előtérbe a kibocsátás volumenével szemben. Ennek elérésére a következő fő szempontoknak kell érvényesülniük egy betegellátó szervezetben (9. táblázat).

9. táblázat. A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra főbb elemei

1. Teammunka (csapatmunka) és kommunikáció
2. Betegközpontúság
3. Rendszerszemlélet
4. Kockázatkezelés
5. Evidenciákon alapuló ellátás
6. Igazságos/őszinte magatartás
7. Szervezeti tanulás
8. Elkötelezett vezetés

Forrás: Sammer, 2010 alapján

1.9.1. Teammunka (csapatmunka) (*teamwork*) és kommunikáció (*communication*)

A kommunikációs zavarok és a csapatmunkával kapcsolatos kérdések a nemkívánatos események hátterében azonosítható leggyakoribb hozzájáruló tényezők. A csapaton belüli –

gyakran a hierarchikus viszonyok miatt fellépő – kommunikációs problémák és feszültségek az ellátás folyamán késéseket, illetve eljárási, kezelési hibákat okozhatnak. Az őszinte, nyílt kommunikációt nehezíti az egészségügyi szervezetekre jellemző, erősen hierarchikus viszonyrendszer, amelyben a fiatalabb vagy alacsonyabb beosztású kollégák sokszor nem kommunikálják az általuk érzékelt problémákat, mert félnek, hogy inkompetensnek tűnhetnek és megalázzhatják, leszidhatják őket. Az ellátók sok esetben nem ismerik fel a csapatmunka jelentőségét, pedig a csapatmunka és a kommunikáció fejlesztése jelentős mértékben hozzájárul a hibák számának csökkenéséhez.

A kommunikáció nyíltsága ezért a betegbiztonságot támogató kultúra egyik alapköve. Ez teszi lehetővé, hogy a betegellátásban közvetlenül érintett munkatársak meg tudják beszélni, vitatni egymás között a bekövetkezett és a majdnem bekövetkezett nemkívánatos eseményeket, vagy a nem biztonságos körülményeket és gyakorlatokat, és ezzel lehetővé váljon a valódi okok feltárása és kezelése.

A témakörrel részletesen a *Kommunikáció és teammunka* c. fejezet foglalkozik.

1.9.2. Betegközpontúság (*patient-centered*)

A betegek (és/vagy hozzátartozói) jelentős szereppel bírnak a biztonságos ellátás nyújtásában. Ők ismerik a legjobban a kórtörténetet, az addigi kezeléseket és azok eredményeit. Amennyiben a beteg megérti az aktuális vizsgálatok és kezelések egyes lépéseit, felelősen tud véleményt mondani a rá vonatkozó döntések meghozatalában. Az együttműködése javul, és információval szolgálhat az ellátóinak, így segíthet elkerülni a hibákat is. Ilyen lehet a műtéti terület beteggel egyeztetett bejelölése, a gyógyszerek alkalmazása vagy a követendő diéta szerinti étkezés biztosítása. Ha nemkívánatos esemény történik, fontos az őszinte tájékoztatás és a bocsánatkérés. A betegközpontú szemlélet abban is megnyilvánul, hogy a betegek elegendő oktatást kapnak a megváltozott egészségi állapottal kapcsolatos teendőkről, ill. a további kezelésekről.

A betegeket aktív szerepbe kell helyezni a gyógyítás, a gondozás folyamatában. A motivált beteg szakemberrel történő együttműködésére (*adherencia*), krónikus kezelés esetén pedig a motivált állapot hosszú távú fenntartására (*perzisztencia*) van szükség ahhoz, hogy a beteg „partnerré” váljon a gyógyításában, és jelezni tudja az általa észlelt szövődményeket, esetlegesen előforduló hibákat. Mindezek megteremtése a folyamatos betegtájékoztatásra és oktatásra épül. A jól szervezett betegoktatással biztosítani lehet, hogy minden beteg a megfelelő időben, helyen és módon részesüljön a számára szükséges oktatásban. Fontos, hogy az oktatást a megfelelő személy végezze, és ennek az oktatásnak a tartalma feleljen meg a szakmai

elvárásoknak (evidenciáknak). Ennek megvalósulásával többek között azt is ki lehet küszöbölni, hogy a betegek a világhálón hozzáférhető információk áradatában keressék a válaszokat a kérdéseikre, fals következtetéseket vonjanak le és az egészségükre ártalmas utasításokat kövessenek.

1.9.3. Rendszerszemlélet (*system approach*)

Az egészségügyi ellátás sokszereplős, komplex rendszer, amelyben egy-egy beteg ellátása számos, egymással kapcsolatban álló folyamaton keresztül megy végbe. Ebből fakad, hogy mind a tervezés, mind pedig a végrehajtás során figyelembe kell venni a folyamatok kapcsolódási pontjait, egymásra hatásukat. Meg kell jelennie a folyamatszemléletnek, azaz figyelembe kell venni a végrehajtandó lépések sorozatát, szereplőit, az egyes lépések során elvégzendő feladatokat. A folyamatok kialakításakor, kapcsolódásaik meghatározásakor figyelembe kell venni a lehetséges hibákat, és törekedni kell a kivédésükre vagy kontrollálásukra. Ezek hiányában megnő annak a valószínűsége, hogy a hibás folyamatok elérik a beteget, és károsodást is okoznak a számára. (A folyamatokról és a folyamatszemléletről részletesebben lásd a *Folyamatok* c. fejezetet.)

1.9.4. Kockázatkezelés (*risk management*)

A különböző szakmai és szervezési folyamatok mindegyikében előfordulhatnak olyan lépések, tevékenységek, amelyek hajlamosítanak a hibára, és ezért veszélyt jelenthetnek a betegek számára. A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúrában az egészségügyi szolgáltatóknak fel kell ismernie ezeket a veszélyforrásokat és meg kell határozni, hogy azok milyen kockázatot jelentenek a betegek számára. A nyilvántartás összeállításában valamennyi munkatárs segítséget tud nyújtani. A legfontosabb kockázatok mérséklésére vagy megszüntetésére intézkedési tervet kell kialakítani, és azt végre kell hajtani. (A kockázatokról és kezelésükről bővebben a 6. alfejezet foglalkozik.)

1.9.5. Evidenciákon alapuló ellátás (*evidence-based care*)

Egy-egy adott beteg ellátásában számtalan szereplő vesz részt, ezért különös jelentősége van annak, hogy egy-egy tevékenységsorozat az adott szabályok szerint kerüljön végrehajtásra, és ennek során minden érintett tisztában legyen a saját felelősségével, feladatával. Ellenkező esetben bizonyos tevékenységek kimaradhatnak vagy ismételten végrehajtásra kerülhetnek, esetleg szükségtelenül kerülhetnek megvalósításra. Az akaratlanul okozott károsodások elkerülésének egyik módja ezért a szabályozottság szerinti munkavégzés. Emellett kiemelt jelentősége van annak, hogy a betegek olyan vizsgáló és terápiás ellátásokban részesüljenek,

amelyek egészségnyereséggel járnak számukra. Ennek érdekében a szolgáltatónak nyomon kell követnie a hivatalosan közzétett szakmai irányelveket és az egyéb kötelező szakmai elvárásokat, a szakértői csoportok ajánlásait, a szakmai tapasztalatokat és ezek mentén kell kidolgoznia és alkalmaznia saját szakmai folyamatait. (Az ezzel kapcsolatos részletek a *Szabályozás* c. fejezetben találhatók.)

1.9.6. Igazságos/őszinte magatartás (*just culture*)

A hibáztató intézményi környezet – amikor a „vétkesek” megtalálása és megbüntetése az elsődleges a nemkívánatos esemény előfordulásakor – a betegbiztonság ellen ható tényező. Ilyen közegben a munkatársak eltitkolják az előfordult hibákat, nincs lehetőség ezek megismerésére és az okok feltárására, valamint a további hibákat megelőző intézkedések bevezetésére. Az ilyen esetekben az egyének hibáztatása és megbüntetése nem véd meg az ismételt hibázástól, ellenkezőleg, újabb hibákat provokálhat.

Az igazságos környezet azt jelenti, hogy hibák, nemkívánatos események előfordulásakor először a „*miért*” kérdésre keresik a választ a „*ki*” helyett, és a helyes válaszok megfogalmazása érdekében a munkatársak törekednek a lezajlott események őszinte bemutatására. Az ilyen vizsgálódás során feltárhatók a kiküszöbölendő szervezeti problémák és felszínre kerülhetnek az egyéni felelősségek is. A szervezeti és az egyéni okok elkülönítésére hasznos eszköz az NHS által kidolgozott „*Incident decision tree*” („*Incidens döntési fa*”), melynek leírása Meadows és munkatársai publikációjában található meg.

1.9.7. Szervezeti tanulás (*organisational learning*)

A tanuló szervezetekben ismerik és alkalmazzák a hibákból való tanulás módszereit, értékelik a folyamatokat és az eredményeket, és szükség szerint módosítják azokat, megosztják az intézményben működő jó gyakorlatokat, elismerik a jó teljesítményeket. A hibákat és a kockázatokat azonban nem csak felismerni és megbeszélni kell, hanem ahhoz, hogy a későbbiekben meg lehessen őket előzni, egyéni és szervezeti szinten is le kell vonni a megfelelő tanulságokat és be kell vezetni a szükséges változásokat. Ezt segíti elő a jelentési rendszer működtetése és a beérkezett nemkívánatos eseményekre, hibákra támaszkodó oki kutatás. Így a hibás folyamatokat felismerhetik és időben leállíthatják vagy korrigáló, *megelőzést célzó intézkedéseket hozhatnak*. A betegbiztonságra vonatkozó *oktatásban és képzésben* nem csak a *dolgozókat*, de a *vezetőket* is részesítik, számukra is oktatják az interperszonális készségeket, a kommunikációt, és nem utolsósorban a *teammunkában* való dolgozást.

1.9.8. Elkötelezett vezetés (*committed leadership*)

Az elkötelezett vezetők jelenléte kritikus tényező a biztonságot támogató szervezeti kultúra kialakításának sikerében. A szervezeti kultúra átalakítása hosszú folyamat, amelynek során a menedzsmentnek jelentős erőfeszítéseket kell tennie, hogy a munkatársak folyamatosan érzékeljék támogatását, a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra iránti elkötelezettségét.

A vezetők felelőssége meghatározott a betegbiztonság elősegítésében és értékelésében. A felelős vezetők a tervezésnél figyelembe veszik az emberi hibákat provokáló tényezőket, elősegítik a nemkívánatos események és a hibák okainak szisztematikus feltárását a jelentési rendszerek működtetésével, és aktív szereplői a betegbiztonsági képzéseknek. Forrást allokálnak a betegbiztonsági programok megtervezésére, végrehajtására és kiértékelésére. Példaadással motiválják a munkatársakat a szabályok szerinti munkavégzésre, bátorítják a *teammunkát* és az őszinte, nyílt kommunikációt.

1.10. A betegbiztonsági fejlesztések általános eszköztára

A betegbiztonsági fejlesztések az általános szervezetfejlesztési/minőségfejlesztési (a továbbiakban: minőségfejlesztési) módszerek eszköztárára támaszkodnak. A különböző információgyűjtési, elemzési, döntéshozatali és tervezési eszközök alkalmazása az erre a feladatra létrehozott munkacsoportok keretében hozhat valódi eredményt. A fejezet az általánosan alkalmazott eszközöket mutatja be, és röviden ismerteti a minőségfejlesztési munkacsoport működési kereteit. A betegbiztonsági fejlesztések során használatos további eszközök ismertetésére a speciális témaköröket feldolgozó fejezetekben kerül sor.



1.10.1. A minőségfejlesztési munkacsoportok feladata és működése

A minőségfejlesztési eszközök használata akkor eredményes, ha az alkalmazásuk olyan munkacsoportokban zajlik, amelyeknek a tagjai a fejlesztendő tevékenységet jól ismerő, azt a gyakorlatban jól művelő munkatársak. Törekedni kell arra, hogy valamennyi részfolyamat képviselője részt vegyen a munkálatokban, és a hierachiában betöltött szerepüktől függetlenül, egyenrangú félként, csapattagként mindenkinek lehetősége legyen a közreműködésre. Kerülni kell a nagy létszámú csoportokat, az ugyanis egyrészt megnöveli a megbeszélések időtartamát, másrészt pedig lesznek olyan résztvevők, akik nem végeznek érdemi munkát. Az ideális létszám 6-7 fő. Az első megbeszéléseken célszerű inkább kevesebb közreműködővel kezdeni, és szükség szerint bővíteni a résztvevők körét, mivel az utólagos kizárás általában nehézségekbe ütközik, illetve rossz hangulatot generál. A csapat vezetője lehetőség szerint a fejlesztendő folyamatért felelős munkatárs legyen. Célszerű, ha a vezető munkáját a minőségfejlesztési eszköztárat jól ismerő szakember segíti.

A minőségfejlesztési feladatok végrehajtása általában időigényes, több hetet, hónapot is igénybe vehet, amíg a PDCA-ciklus valamennyi lépése megvalósul. A munkacsoport ülésein csapattagként kell viselkedni, azaz elvárást jelent az egymás iránti tisztelet, a többiek mondanivalójának megértésére és a saját mondanivaló megértetésére való törekvés. Fontos az őszinte megnyilvánulás és a munkatársak megbecsülése. Az elhangzó ötletek, vélemények esetében az elhangzottakat és nem azt a személyt kell véleményezni, akitől származnak. Minden csoporttagnak legyen saját feladata és felelőssége, hogy mindenki tevőlegesen tudjon hozzájárulni a sikeres megvalósításhoz.

A minőségfejlesztési programok sikeres végrehajtásához munkatervet is célszerű összeállítani, amely tartalmazza a célokat, feladatokat, az ülések helyét, időpontját, várható időtartamát és a tervezett témaköreit, a kapcsolattartás módját, a koordinációs és adminisztratív feladatok felelősét és a végrehajtandó feladatok ütemezését a felelősök megnevezésével.



1.10.2. Ötlebörze (*brainstorming*)

Az ötlebörze - vagy ötletroham – termékeny csoporttechnika a különböző elképzelések összegyűjtésére. Lebonyolítási ideje rövid, 10-15 perc.

Az ötlebörzét moderátor vezeti, aki lehet a munkacsoport vezetője vagy az őt segítő minőségügyi szakember is. A moderátor feladata az ötletgyűjtés témájának és céljának bemutatása. Ismerteti a lebonyolítás szabályait, rövid gondolkodási időt ad a résztvevőknek, majd feljegyzi, valamint a jelenlevők számára láthatóvá teszi az elhangzó ötleteket.

Az ötletek összegyűjtésére két módszer lehetséges.

- A strukturált ötlebörze esetében a munkacsoport tagjai egymást követően egy-egy véleményt mondanak, amíg ismét rájuk nem kerül a sor, vagy amíg nem fogynak el az ötleteik. Ennek a módszernek az az előnye, hogy a csoport minden tagja megszólal, ami segíti a csoportdinamika kialakulását, a nehezen megszólaló munkatársak aktivitásának fokozását.
- A nem strukturált formában a résztvevők véletlen sorrendben, egyszerre akár több ötletet is jelezhetnek. Ennek a formának hátránya, hogy hangadók dominálhatják a megbeszélést, és így néhányan – akár értékes véleményükkel – passzivitásba vonulhatnak.

Az ötletekből összeállt listát a résztvevők áttekintik és értelmezik az egyes tételeket. Meg kell vizsgálni, hogy az egyes ötleteken mindenki ugyanazt érti-e, vannak-e összevonást igénylő átfedések vagy törlést igénylő duplikátumok. Fontos, hogy ebben a tisztítási folyamatban az elhangzott ötletek megértése és egyértelmű megfogalmazása a cél, nem pedig a kritizálás vagy a véleményezés.

Az ötlebörzét több minőségfejlesztési eszköz során is eredményesen alkalmazni lehet az információk, vélemények és javaslatok összegyűjtésére.



1.10.3. Nominális csoporttechnika (*Delbecq-technika*)

A technika alkalmazásának célja egy csoport közös véleményének a kialakítása. Ez egyaránt vonatkozhat a megoldandó problémák, megoldások, megbeszélendő témakörök stb. kiválasztására.

A módszert moderátor segítségével lehet alkalmazni. A téma felvezetését követően minden résztvevő írásban rögzíti a saját ötleteit, elképzeléseit, majd ezeket a jelenlevők egymást követő bemondása alapján – vélemény nyilvánítása nélkül – közös listába gyűjtik össze.

A kialakult lista elemeit a résztvevők értelmezik, az azonos értelműeket összevonják. A

közös véleményt tükröző tétel kiválasztása ezt követően szavazással történik. A jelenlévők – a létszámuktól és a listában szereplő tételek számától függően vagy a számukra legfontosabb 1–3 tételt választják ki, vagy fontossági sorrendet állapítanak meg az egyes tételek vonatkozásában. A moderátor begyűjti és összesíti a szavazás eredményét, s így az adott témában a legtöbb szavazatot kapott témakör lesz a csoport közös véleménye.

A módszer előnye, hogy a csoport minden tagja azonos súllyal tud hozzájárulni a közös vélemény kialakításához.



1.10.4. Fókuszcsoport

A fókuszcsoport valamely témára vonatkozó információgyűjtési módszer, amelynek során az információt félig strukturált csoportos interjú (azaz az előre megfogalmazott kérdések mellett a válaszok alapján további kérdések feltételének) segítségével, moderátor irányításával gyűjtik össze.

A fókuszcsoportos megbeszéléskor a különböző munkakörökben dolgozó, a vizsgált tevékenységgel kapcsolatban naprakész ismeretekkel és aktuális gyakorlattal rendelkező személyek tudásukkal járulhatnak hozzá a téma alaposabb megismeréséhez, az esetleges összefüggések feltárásához, és ezzel segíthetik a minőségfejlesztési munkacsoport munkáját.

A fókuszcsoportba az adott témában érintett valamennyi szakma/szakmacsoport 6–10 képviselőjét célszerű meghívni. Előzetesen meg kell határozni a találkozó célját és napirendjét, illetve azt, hogy milyen kérdés(ek)re keressük a választ. Időtartama általában két óra.

A megbeszélés kezdetekor a tagok bemutatkoznak, és a moderátor ismerteti, hogy ki milyen szerepköre miatt vesz részt a téma megtárgyalásában – de kerülni kell a hierarchikus különbségek hangsúlyozását.

A beszélgetést irányító moderátornak törekednie kell rá, hogy mindenki megszólaljon, valamint lépéseket kell tennie a vélemények ütköztetése és a közösen elfogadható vélemények kialakítása érdekében.

A megbeszélés célja és körülményei határozzák meg, hogy a fókuszcsoport tagjainak előzetesen célszerű-e kiküldeni a megvitatandó anyagot. Az előzetes ismertetés előnye, hogy a résztvevők tájékozottabban érkeznek, maguk is utána tudnak nézni a kérdéseknek. Az előre kialakított vélemény meggyorsíthatja a téma megtárgyalását, ugyanakkor nagyobb vitákat is generálhat. Ha fennáll a veszély, hogy a kiküldött dokumentumot a fókuszcsoport tagjai háttérinformációk hiányában félreértelmezhetik, a megtárgyalandó anyagot érdemes csupán a megbeszélésen közzétenni. Szükség esetén a tagokat a megbeszéléshez kapcsolódó vagy annak

eredményeként elkészült anyagok véleményezésére is fel lehet kérni.

A fókuszcsoportos információgyűjtésnek több előnye is van:

- Rövid idő alatt nagy mennyiségű információt lehet összegyűjteni.
- Olyan témák kerülhetnek elő, amelyek rejtetten vannak jelen a folyamatokban, és egyéb módon láthatatlanok maradnak.
- Lehetőséget ad a fókuszcsoport résztvevőinek birtokában lévő eltérő tapasztalatok, szemléletmódok összevetésére.

1.10.5. Folyamatelemzés

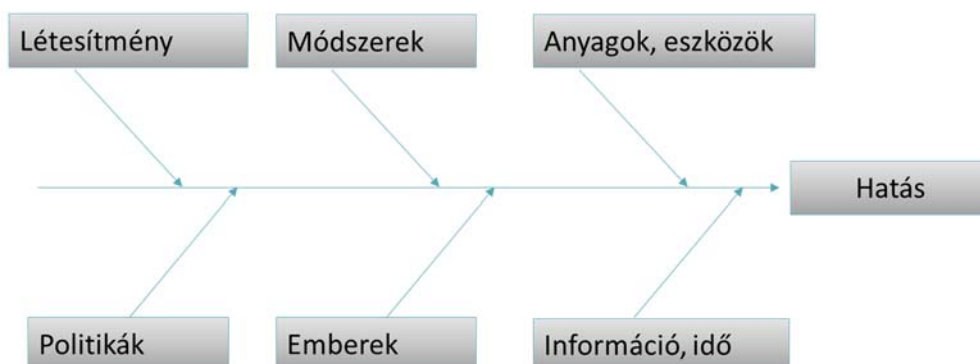
A betegbiztonsági fejlesztések során kiemelt jelentősége van a folyamatok megismerésének, a bennük rejlő gyengeségek feltárásának és kezelésüknek. Jelentősége miatt a témakört önálló – a Folyamatok c. fejezetben – tárgyaljuk.



1.10.6. Ok–hatás-diagram

A nemkívánatos események okainak feltárására az egyik legfontosabb módszer a gyökérok-kutatás, amelynek legfontosabb eszköze az ok–hatás-diagram (Ishikawa-diagram, halszálla /*fishbone*/-diagram). Célja az ok–okozati összefüggések megállapítása a lehetséges okok összegyűjtésével és ábrázolásával (9. ábra).

9. ábra. Az ok–hatás-diagram sematikus ábrája



Az ok–hatás-diagram elkészítésének módszertani lényege a kialakult nemkívánatos esemény háttérében álló okok keresése ismételt „miért?” kérdésekkel. Ábrázolása egy szálkás halra emlékeztet. A hal fejénél tüntetjük fel a vizsgált hatást (problémát), majd a hal gerincéből kiinduló szálkák (főágak) szimbolizálják a problémával kapcsolatos fő tényezőket, csoportokat. Az ábrán az egyes okok közötti logikai kapcsolatot (ok–okozati-viszonyt) a nyilak jelölik. A

nyilak mindig az ok felől mutatnak az okozat, vagyis a hatás felé (9. ábra).

A főágak témaköreit az elemzett hatás mentén kell kiválasztani (pl. módszerek, anyagok, eszközök, emberek, információ, idő, szervezeti politikák/szabályok, létesítmény / fizikai környezet), ezeket feltüntetve nevezzük el a főágakat. Leggyakrabban négy-hat főág mentén szoktak elemezni egy-egy hatást. Fontos, hogy a főágak és az elemzés is a vizsgált munkahelyi környezet belső tényezőire koncentráljanak, mert csak azokkal a tényezőkkel célszerű foglalkozni, amelyekre az adott munkahelynek ráhatása van. Ezt követően meg kell vizsgálni, hogy az egyes fő tényezők milyen módon, hogyan járultak hozzá a vizsgált hatás kialakulásához. Ehhez a „miért?” kérdés ismételtetésére van szükség egészen addig, amíg olyan okig nem jutunk, amelyre vonatkozóan egyértelmű megoldási javaslatot tudunk megfogalmazni. Az ilyen okot nevezzük gyökérokknak (alapvető oknak). A „miért?” kérdésekkel általában legfeljebb öt szint mélységig alábontva el lehet jutni a gyökérokig (lásd a 10. táblázatot). Az oki kutatás során olyan okokat is találhatunk, amelyek nem tervezési hiányból fakadnak – ezeket a környezeti tényezőket, ún. hozzájáruló tényezőket is rögzíteni kell. Bármely főágon indulunk is el, a jó kérdésfeltevéssel és a hiteles válaszok megfogalmazásával több irányból is eljuthatunk a kezelendő okokig. A diagram elkészülte után a feltárt gyökérokot listába szedjük a további elemzések számára.

Az okok azonosítása során törekedjünk a következő szabályok betartására: (1) kerüljük el a negatív megfogalmazásokat; (2) minden feltárt emberi hiba háttérében azonosítsuk a megelőző ok(ka)t; (3) minden végrehajtással kapcsolatos eltérésnek van megelőző oka; (4) ill. a mulasztások akkor tekinthetők oknak, ha azt megelőzően végrehajtási kötelezettség is meg volt fogalmazva.

Példák:

- (1) Kerüljük az olyan negatív megfogalmazásokat, mint pl. szegényes, nem megfelelő, rossz, sikertelen, gondatlan.
- (2) Emberi hiba lehet a gyógyszerértévesztés, oka lehet, hogy nem a megszokott rendben helyezték el a gyógyszereket a szekrényben.
- (3) Túltöltötték a használt fecskendőket gyűjtő tartályt; ennek oka lehet, hogy nem érkezett meg időben a cseretartály.
- (4) Nem rendelte meg a betegszállítást – ennek oka lehet, hogy senki nem szólt neki, hogy meg kell rendelnie.

Az egészségügyben ismert jellemző oki tényezőket a 11. táblázat tartalmazza, azonban az intézményi sajátosságok és az elemzett téma szerint ennél több is lehet, illetve nem biztos, hogy mindegyik jelen van.

10. táblázat. Hipotetikus példa a gyökérok-kereséshez az esések példáján keresztül

Kérdés	Válasz
1. Miért esnek el a betegek felállás közben?	Megszédülnek a hirtelen felállás során.
2. Miért állnak fel hirtelen?	Mert nem tudják, hogy eleshetnek.
3. Miért nincsenek tisztában a betegek a hirtelen felállással összefüggő esési kockázattal?	A betegek erről nem kapnak sem oktatást, sem tájékoztatást.
4. Miért nem oktatják, tájékoztatják erről a betegeket?	Nincs az esési kockázatra vonatkozó felmérés és kezelési terv.

Forrás: saját szerkesztés

11. táblázat. Az egészségügyi intézményekben előforduló nemkívánatos események lehetséges kiváltó okai* (példák)

Fő oki csoport (az oki diagram fő ága)	Az oki tényezők lehetséges témakörei (példák)
emberi tényező	<ul style="list-style-type: none"> • ismeret és tájékozottság • oktatás, munkára való felkészítés • kompetenciák szerinti munkavégzés • személyzeti ellátottság • ellenőrzés • szabályozók szerinti munkavégzés, szervezeti kultúra • motiváció
kommunikáció	<ul style="list-style-type: none"> • munkacsoporton belül • beteggel és családtagjaival • kommunikálásra vonatkozó szabályok • kommunikálást segítő technológia • kommunikálást befolyásoló környezeti tényezők • kommunikációs irányok megfelelése
információ	<ul style="list-style-type: none"> • elérhetőség • teljesség, pontosság, aktualitás • értelmezhetőség • szükséges időben történő hozzáférés • hozzáférés szabályai
idő	<ul style="list-style-type: none"> • határidő ismertsége, hossza • időnyomás, munkaterhelés • határidők kezelése • időtervezés
módszerek, protokollok, eljárások	<ul style="list-style-type: none"> • létezése • szakmai megalapozottság • értelmezhetőség, végrehajthatóság • elérhetőség, tanulmányozhatóság • kapcsolódó információ, tudás átadása • betartás, betartatás

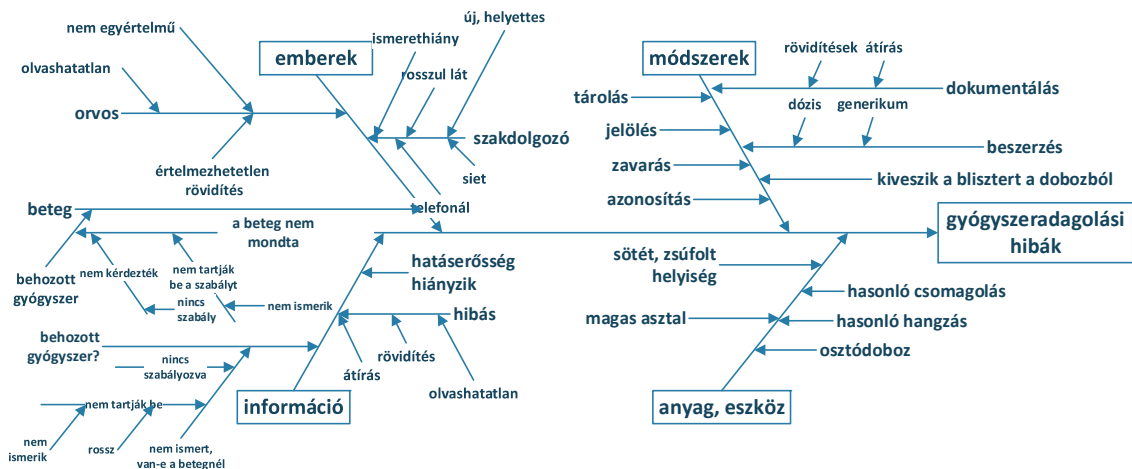
	<ul style="list-style-type: none"> • felügyelet, elemzés, visszajelzés • ösztönzés, motiváció
eszközök, anyagok	<ul style="list-style-type: none"> • elérhetősége, használhatósága • karbantartás és kezelés • ellenőrzés, tárolás és hozzáférhetőség • címkézés, nyilvántartás
létesítmény	<ul style="list-style-type: none"> • világítás, biztonságos tárolás stb. • biztonsági rendszerek (pl. elektromos hálózat) • folyosók, távolságok, lépcsők, ajtók • bútorok és elhelyezésük stb.

* Az oki listában szereplő tételek melletti lehetséges jellemzők az ok-hatás diagram készítésekor: nincs; nem működik; elégtelen; hiányzik; hibás; kevés; nem csinálják; nem ismert; nem látszik; késik stb.

Forrás: Sinka, 2019 alapján

A 10. ábra a gyógyszeradagolási hibák lehetséges okait elemzi. A feltüntetett okok nem minden intézményben fordulnak elő, és más okok is azonosíthatók lehetnek, ezt a helyi sajátosságok alapján lehet eldönteni. Látható, hogy néhány olyan ok is szerepel az ábrán, aminek a kiküszöbölésére azonnal lehet javaslatot tenni. Ezek nem igényelnek további oki vizsgálatot, így a probléma „gyökerét” mutatják. Ilyen a hasonló csomagolás vagy az, hogy kivesszük a blisztert a dobozból. Azt is vegyük észre, hogy az olvashatatlan gyógyszernevhez az információ főágtól és az emberek főágtól is el lehetett jutni. Az ábrán több olyan ok is szerepel, amelyek további oki elemzést igényelnének: pl. miért telefonál a dolgozó, vagy miért zavarják meg. Mindig addig kell tovább haladni a kérdésekkel, amíg a talált okra nem tudunk egyértelmű megoldási javaslatot megfogalmazni.

10. ábra. A gyógyszeradagolási hibák ok-hatás-diagramja (hipotetikus példa)



Forrás: saját szerkesztés

Amennyiben sok ok ábrázolására van szükség, az ábra elkészíthető főáganként is önálló ábraként, vagy táblázatos formában. Ekkor ügyelni kell arra, hogy a „miért?” kérdésekre kapott mélyebb oki csoportok formailag egy másik oszlopba kerüljenek. Mintasablon az ábrázoláshoz a 12. táblázatban látható.

A talált gyökérokok és hozzájáruló tényezők közül csoportkonszenzus alapján ki kell választani azokat, amelyek a negatív hatáshoz leginkább hozzájárulnak és beavatkozást igényelnek.

12. táblázat. Táblázatos sablon a gyökérok kutatás elkészítéséhez (részlet)

Probléma megnevezése					
Főág	Ok 1. szint	Ok 2. szint	Ok 3. szint	Ok 4. szint	Ok 5. szint
EMBEREK					
	Érdektelenség				
	Nem értik, miért fontos a probléma				
	Nem vonták be a munkatársakat				
	Nem érezték fontosnak				
	Nincs menedzseri ismeretük				
	Az utasítás a megszokott eljárás				
	Nincs kialakult gyakorlat rá				
	Nincs kialakított oktatási rend				
	Nincs oktatási tematika				
MÓDSZEREK					
	Nincs szabályozás				
	Nincs kijelölt felelőse				
	Az intézményi szabályozások sablonja nem tartalmazza a felelős megjelölését				
	Elavult a sablon				
	Nem a szabályok szerint megy végbe a tevékenység				
	A munkatársak nem tudják alkalmazni				
	Hiányoznak az alkalmazás feltételei				
	A készítésbe nem vonták be az alkalmazókat				
	Nem tesztelték a megvalósíthatóságot				
	Nem volt képzés				
	A szervezeti kultúra tolerálja a szabályoktól való eltérést stb.				

Forrás: Sinka, 2009 alapján



1.10.7. Erőtér-elemzés (*force field analysis*)

Ha olyan változást szeretnénk bevezetni, amelynek során több ember napi rutinja módosulna, vagy egyéb módon érinti őket kedvezően vagy kedvezőtlenül, az intézkedés sikere érdekében a bevezetés előtt érdemes erőtér-elemzést végezni. Az erőtér-elemzés célja, hogy felismerjük a környezet azon hatásait, amelyek támogatják vagy akadályozzák a szervezet bizonyos irányú változását, fejlődését.

Az elemzés során végig kell gondolni, miért válik valaki támogatóvá vagy ellenzővé valamely tervezett változtatással szemben. Fel kell mérni az adott helyzetben jelen lévő motivációs és gátló tényezőket, így jobban meg lehet ítélni a változtatás megvalósíthatóságának esélyét. Elkészítéséhez a 13. táblázat nyújthat segítséget.

13. táblázat. Erőtér-elemzés az ápolási lap bevezetésére
– *hipotetikus példa*

Pont (1–5)	Támogató erők	Gátló erők	Pont (1–5)
2	nagyobb biztonság		
3	átláthatóbb működés	átláthatóbb működés	5
5	tisztázott felelősség	tisztázott felelősség	2
		növekvő adminisztráció	5
		a napi rutin változása	3
4	erősebb szabályozottság	erősebb szabályozottság	2
14	együtt	együtt	17

Forrás: saját szerkesztés

A támogató és gátló erőket célszerű fókuszcsoporthoz segítségével meghatározni. A támogató erők azok, amelyek segítik a változtatás megvalósítását, a gátló erők oszlopában pedig a hátráltató komponenseket találjuk. Látható, hogy vannak olyan tényezők, amelyek valakit támogatóvá, másokat ugyanakkor gátlókká tesznek. Az „erők” mértékét 1–5 pontos skálán kell értékelni, ezután a kapott pontértékeket összeadjuk. Példánkban azt látjuk, hogy a támogató erők összpontszáma 14, a gátló tényezőké pedig 17, így a felmerült javaslatot pillanatnyilag várhatóan nem lehet megvalósítani változtatásvezetési program nélkül. A változtatásvezetési program segítséget nyújt abban, hogy az erőteret átrendezzük és a támogató erők többségével

bevezessük a változást.

A változtatásvezetés egyre hangsúlyosabban jelenik meg a minőségfejlesztési programok végrehajtásában, és olyan széleskörű ismereteket igényel, amelyek meghaladják a jelen jegyzet tematikáját.

1.10.8. Érdekcsoport-elemzés (*stakeholder-elemzés*)

Az érdekeltek alatt azokat a személyeket, csoportokat értjük, akik vagy amelyek valamilyen módon érintettek az elemzendő, fejlesztendő tevékenységben. Ők lehetnek a tevékenység végrehajtásában közreműködő munkatársak, a rájuk vonatkozó döntéseket meghozó személyek, vagy azok, akik megrendelték vagy finanszírozzák a fejlesztéseket.

Az érdekcsoportok elemzésével a cél az, hogy feltérképezzük, kik támogatják és kik ellenzik a fejlesztési elképzeléseket, valamint hogy ehhez milyen hatalmi potenciállal rendelkeznek. A cél, hogy a támogatást fenntartsuk, s az ellenzőket is magunk mellé állítsuk.

A változtatások előkészítése és végrehajtása szempontjából kiemelt fontossága van az érdekcsoportok feltérképezésének és elemzésének. Ennek részletes tárgyalása meghaladja a jelen jegyzet tematikáját.



1.10.9. Prioritási mátrix

A prioritálás célja, hogy a döntési lehetőségek között fontossági sorrendet határozzunk meg. Ennek az elkészítését táblázatos forma segíti. A gyökérok-elemzés során feltárt kezelendő okokhoz megoldási javaslatokat generálunk. Ügyelni kell arra, hogy az egyes javaslatok egymástól függetlenül, ne egymásra épülve ériék el a kívánt hatást.

Példa: gyakran születik javaslat szabályozó kidolgozására, és külön az oktatásra. Ugyanakkor csak a szabályozó nem vezet eredményre oktatás nélkül és fordítva, így ebben az esetben a helyes megoldási javaslat: a szabályozó kidolgozása és oktatása. A megoldási lehetőségek ezért sok esetben komplex feladatsort jelentenek.

A megfogalmazott megoldási lehetőségeket 1–5 fokozatú skálán, az iskolai osztályzatoknak megfelelően értékeljük a különböző döntési szempontokkal szemben. A gyakorlatba ültetéshez azokat kell kiválasztani, amelyeknek a végrehajtása az intézmény számára az adott problémától függetlenül is mindenképpen fontos és megvalósítható, s így a bevezetés eredményeként csökkenhet az adott nemkívánatos esemény ismételt előfordulási esélye. Az egyes szempontok pontszámainak szorzata határozza meg, hogy a prioritási táblázatban melyek a legfontosabbnak ítélt tételek; ezek végrehajtása javasolt a probléma kezelése érdekében (14. táblázat).

14. táblázat. A prioritálás lehetséges döntési szempontjai

Szempont	Az értékelésnél figyelembe veendő jellemzők (példák)
fontosság (érdek) az intézmény szempontjából – az adott probléma fennállása nélkül is	<ul style="list-style-type: none"> • elvárás a munkatársaktól / betegektől / külső környezettől • stratégiai célokhoz kapcsolódik • szerepel a fejlesztési elképzelések között
a végrehajtás nehézsége (megvalósíthatóság)	<ul style="list-style-type: none"> • a munkatársak támogatása vagy ellenállása, elfogadják-e az őket érintő változásokat (erőtérelemzés alapján felmérhető) • költségek • a végrehajtáshoz szükséges tudás, a munkaerő rendelkezésre állása, elérhetősége • egyéb feltételek megléte • a végrehajtás és hatásának időtávja
elvárható eredmény (alapprobléma kezelése)	<ul style="list-style-type: none"> • a kezelendő probléma előfordulásának/ következményeinek várható alakulása

Forrás: saját szerkesztés

Példa (hipotetikus).

Az esések jelentési adatainak elemzése során megállapították, hogy azok leginkább a beteg felállása vagy leülése során következnek be. Az ok-hatás-diagram segítségével négy lehetséges gyökérokot találtak:

- rossz állapotú kerekesszékek;
- a betegek nem tudják használni a segédeszközeiket;
- a betegek nincsenek tisztában az esési kockázatokkal;
- nem megfelelő a gyógyszerelés.

A gyökérokok kezelésére a következő – egymástól független megoldási javaslatok születtek:

- a kerekesszékek cseréje;
- a segédeszközhasználat oktatása;
- az esési kockázatok oktatása;
- a helyes gyógyszerelési gyakorlat kialakítása.

A példához tartozó, alább látható prioritási mátrix cellaértékeit a következő mérlegelés alapján a résztvevők konszenzussal határozták meg.

Kerekesszékek cseréje

- Fontosság: a kerekesszékek funkcionálisan jók, időnként van szükség a javításukra, illetve a felújításukra, néhány beteg pedig saját eszközt használ (értéke: 3).
- Megvalósíthatóság: költségigényes, hosszadalmas (értéke: 3).
- Várható hatás: viszonylag ritkán fordul elő, hogy kifejezetten a kerekesszék hibája okozza a beteg esését (értéke: 2).

Betegoktatás a segédeszközök használatára

- Fontosság: a betegek, különösen, ha az ellátás során válnak mozgáskorlátozottá, kevésbé képesek megfelelően használni az eszközeiket, azt meg kell számukra tanítani (értéke: 5).
- Megvalósíthatóság: alacsony létszámú az alkalmas ápolószemélyzet az oktatáshoz (értéke: 3).
- Várható hatás: a rossz eszközhasználat viszonylag ritkán okozza a beteg esését, így nem várható jelentős mértékű csökkenés az esések számában (értéke: 2).

Esési kockázatok oktatása a betegek

- Fontosság: a betegek többnyire nincsenek tisztában az állapotváltozásuk, gyógykezelésük következményeivel (mozgásképeség, szédülés stb.) (értéke: 5).
- Megvalósíthatóság: alacsony létszámú az alkalmas ápolószemélyzet az oktatáshoz, tananyag pedig nincs (értéke: 3).
- Várható hatás: ha a beteg tudatában van az esési kockázatainak, jobban betartja a kapcsolatos rendelkezéseket és ajánlásokat (értéke: 4).

A helyes gyógyszerelési gyakorlat kialakítása

- Fontosság: a helytelen gyógyszer vagy dózis, a túl sok vagy az elmaradó gyógyszer az esésektől függetlenül is komoly betegbiztonsági kockázat (értéke: 5).
- Megvalósíthatóság: helyi protokollokat, viselkedésváltozást, más dokumentációs elvárásokat igényel, az ellátók a kérdésben nehezen motiválhatóak (értéke: 2).
- Várható hatás: csökkentheti az esési kockázatokat, de nem küszöböli ki azokat teljes mértékben (értéke: 3).

A legmagasabb pontszámot az esési kockázatok betegek számára történő oktatása kapta. Ez azt feltételezi, hogy az intézményben ismerik a betegek esési kockázatait általában vagy egyéni felmérés alapján. A további három javaslat bevezetése várhatóan jelentős erőfeszítés mellett sem hozna átütő eredményt.

Megoldási javaslat	Fontosság	Megvalósíthatóság	Várható hatás	Szorzat
Kerekesszékek cseréje	3	3	2	18
Betegoktatás a segédeszközök használatára	5	3	2	30
Esési kockázatok oktatása a betegek	5	3	4	60
A helyes gyógyszerelési gyakorlat kialakítása	5	2	3	30



1.10.10. A Gantt-diagram

A minőségfejlesztési feladatok végrehajtása valamilyen cél érdekében történik. Ahhoz, hogy a PDCA-ciklus sikeresen megvalósuljon, azonosítani kell a feladatokat, ezek végrehajtási időigényét, egymásra épülésüket és a felelősöket. A megvalósítás megtervezésében és a végrehajtás követésében nyújt segítséget a Gantt-diagram.

A Gantt-diagram grafikusán ábrázolja a tervezett feladatok idő szerinti ütemtervét, az időtávnak megfelelő részletezettséggel. Lehet napi, heti, havi bontásban is ábrázolni a feladatok tervezett kezdő és záró dátumát. A feladatok között ún. mérföldköveket is meg lehet jelölni. Ezek olyan elvárt teljesítések, amelyeknek alapvető fontosságuk van a végső kimenetel

szempontjából, a teljesítésük hiányában a feladatsor megakad.

A 15. táblázat egy Excel-táblázat segítségével mutatja be egy intézményi szabályozás bevezetésének ütemtervét. A feladat az intézményi szabályozás kialakítása és kipróbálása, valamint a javaslatétel a döntéshozók számára a széleskörű alkalmazásról. Az ütemterv havi bontásban készült el. A végrehajtás teljes időtávja egy év. Az egyes feladatoknál a színek egy-egy felelőst azonosítanak, így látható, hogy egy-egy személy mikor dolgozik a feladaton, illetve hogyan változik a leterheltsége. Az *X* azt mutatja, hogy aktuálisan ki a feladat felelőse.

15. táblázat. Egy szabályozás intézményi bevezetésének Gantt-diagramja

(hipotetikus példa)

feladatok	1. hó	2. hó	3. hó	4. hó	5. hó	6. hó	7. hó	8. hó	9. hó	10. hó	11. hó	12. hó
munkacsoport létrehozása, feladatok, hatáskörök, ütemezés	X											
a helyzetértékelés módszertani kialakítása és lebonyolítása	X	X										
a helyzetértékelés eredményeinek feldolgozása, az eltérések azonosítása		X	X									
szabályozó kidolgozása, az alkalmazás értékelési szempontjainak kialakítása, <i>pilot</i> -helyszín kiválasztása		X	X									
<i>pilot</i> -helyszín kiválasztása és felkészítése			X	X								
<i>pilot</i> -alkalmazás			X	X	X	X	X	X	X	X		
a tapasztalatok feldolgozása és értékelése										X	X	
javaslat megfogalmazása a döntéshozóknak a széleskörű bevezetéséről												X

Forrás: saját szerkesztés

1.11. Felhasznált irodalom

- ABC of patient safety*. BMJ Books, Blackwell Publishing, 2007.
- Ajánlás adott intézményben kialakult és ott észlelt, súlyos kimenetelű nemkívánatos eseményt követő eljárásra vonatkozóan (NEKED ajánlás: Nem várt Események Kezelésére vonatkozó Eljárásrend)*. Gyemszi, NEVES Fórum, SE EMK, Budapest, 2012.
- Bakacsi, Gy.: *A szervezeti magatartás alapjai*. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2015.
- Burt, H. A.: *Patient Safety resource seminar*, 2006. <https://slideplayer.com/slide/3017728/>
- Donabedian, A.: *Explorations in Quality Assessment and Monitoring, Volume I.: The Definition of Quality and Approaches to its Assessment*. Ann Arbor, Health Administration Press, 1980.
- Gaucher, E. J., Coffey, R. J.: *Total Quality in Health Care. From Theory to Practice*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, 1993.
- <https://info.nevesforum.hu/2020/02/modszertani-utmutato-ok-kutatasok-vegesehez/>
- Jha, A. K., Larizgoitia, I., Audera-Lopez, C., Prasopa-Plaizier, N., Waters, H., Bates, D. W.: *The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies*. BMJ Qual Saf 2013;22:809–815. doi:10.1136/bmjqs-2012-001748
- Jhugursing, M., Dimmock, V., Mulchandani, H.: *Error and Root Cause Analysis*. BJA Education, 2017; 17 (10): 323–333.
- Lám J., Merész G., Bakacsi Gy., Belicza É., Surján C., Takács E. (2016): *A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra változása a hazai akkreditációs programot tesztelő intézményekben*. Orvosi Hetilap, 157: 1667–1673.
- Reason, J.: *Human Error*. Cambridge University Press, New York, 1990.
- Reason, J.: *Human Error: Models and Management*. BMJ. 2000; 320: 768–770.
- Reason, J.: *Safety in the operating theatre – Part 2: Human error and organisational failure*. Qual Saf Health Care, 2005, 14: 56–61.
- National Patient Safety Agency (2008): *Risk matrix for Risk Managers*. <http://www.npsa.nhs.uk/nrls/improvingpatientsafety/patient-safety-tools-and-guidance/risk-assessment-guides/risk-matrix-for-risk-managers/> (megtekintve: 2017. október 23.).
- Sammer, Ch. E., Lykens, K., Singh, K. P., Mains, D.A., Lackan, N.A.: *What is Patient Safety Culture? A Review of the Literature*, Journal of Nursing Scholarship, 2010; 42:2, 156–165.
- Sanchez, J. A., Lobdell, K. W., Moffatt-Bruce, S. D., Fann, J. I.: *Investigating the Causes of Adverse Events*. Ann Thorac Surg, 2017;103:1693–9.

- Sinka L.-né A. E., Pitás E., Belicza É.: *Módszertani útmutató az oki kutatások készítéséhez*. Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2019.
- Slawomirski, L., Auraaen, A., Klazinga, N.: *The economics of patient safety: strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level*. OECD, 2017 (<http://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-patient-safety-March-2017.pdf>).
- Slawomirski, L., Auraaen, A., Klazinga, N.: *The Economics of Patient Safety in Primary and Ambulatory Care*. OECD, 2018.
- Slawomirski, L., Auraaen, A., Klazinga, N.: *The economics of patient safety*. OECD Health Working Paper No. 96, 2018.
- Summary of the evidence on patient safety* (ed.: Jha, A. K.). WHO, 2008.
- Taylor-Adams, S., Vincent, C.: *Systems analysis of clinical incidents: the London Protocol*. Clinical Safety Research Unit Imperial College London, 2007. http://www1.imperial.ac.uk/resources/C85B6574-7E28-4BE6-BE61-E94C3F6243CE/londonprotocol_e.pdf
- Taylor-Adams, S., Vincent, C.: *Systems analysis of clinical incidents: the London protocol*. https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/surgery-cancer/pstrc/londonprotocol_e.pdf (megtekintve: 2020. aug.21.).
- Tingle, J.: *Understanding the global causes and costs of patient harm*. British Journal of Nursing, 2017; 26: 526–527.
- To Err is Human: Building a Safer Health System*. (Eds: Kohn, L. T., Corrigan, J. M., Donaldson, M. S.). Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in America, National Academies Press, Washington (DC), USA, 2000.
- To err is human: building a safer health system*. Institute of Medicine, 1999. <http://www.iom.edu/Reports/1999/to-err-is-human-building-a-safer-health-system.aspx>
- WHO Patient Safety Curriculum Guide for Medical Schools*. WHO, 2009. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44091>
- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

1.12. Ajánlott irodalom

A TANÁCS AJÁNLÁSA (2009. június 9.) az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzését és leküzdését is magában foglaló betegbiztonságról (2009/C 151/01): [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0703\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0703(01)&from=EN) (megtekintve: 2020. augusztus 21.)

Betegbiztonsági témakör szakirodalmi gyűjteménye: <https://info.nevesforum.hu/>

Halligan, M., Zecevic, A.: *Safety culture in healthcare: a review of concepts, dimensions, measures and progress*, BMJ Qual Saf 2011; 20: 338-343.

Jha, A. K., Prasopa-Plaizier, N., Larizgoitia, I., Bates, D. W. : *Patient safety research: an overview of the global evidence*. Qual Saf Health Care 2010; 19: 42-47.

Meadows, S., Baker, K., Butler, J.: *The Incident Decision Tree: Guidelines for Action Following Patient Safety Incidents*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK20586/> (megtekintve: 2021. január 10.)

Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: World Health Organization, 2017.

Patient Safety: Making health care safer. Geneva: World Health Organization; 2017.

Slawomirski, L., Aaraaen, A., Klazinga, N. S.: *The economics of patient safety: Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level*. OECD, 2017. <http://www.oecd.org/health/health-working-papers.htm> (megtekintve: 2020. november 10.)

Summary of the evidence on patient safety: implications for research. The Research Priority Setting Working Group of the World Alliance for Patient Safety, (ed: Jha, A. K.) WHO, 2008.

Zsifkovits, F., Zuba, M., Geißler, W., Lepuschütz, L., Pertl, D., Kernstock, E., Ostermann, H.: *Costs of unsafe care and cost effectiveness of patient safety programmes*. Gesundheit Österreich GmbH Forschungs- und Planungsinstitut and SOGETI, 2016. [ec.europa.eu › health › files › docs › 2016_costs_psp_en](http://ec.europa.eu/health/files/docs/2016_costs_psp_en) (megtekintve: 2020. november 10.)

1.13. Tudásellenőrző feladatok

1.1. Az alábbi események közül melyik nemkívánatos esemény? (egy vagy több)

- a) húgyúti katéterhez kötött húgyúti fertőzés
- b) leletcsere
- c) nem az előírás szerinti gyógyszer beadása a betegnek
- d) trombózis kialakulása műtétet követően

1.2. feladat. Az alábbi történések milyen hibatípusba sorolhatók: végrehajtási vagy tervezési?

- a) vérvételkor az asszisztens véletlenül felcserélte a minták azonosítását szolgáló címkéket
- b) a levett minta szállítása rendszeresen későn történik meg, mert nincs kijelölt felelőse
- c) későn észlelték, hogy a hűtőszekrény hőmérséklete nem megfelelő; mert kimaradt egy szokásos hőmérséklet ellenőrzés
- d) nem tudták megoldani a betegek ellátását egy dolgozó távolléte miatt, mert az ilyen helyzetre nem készültek fel, nem jelöltek ki helyettest

1.3. feladat. Az ellátás alábbi összetevői közül melyik struktúra, folyamat vagy eredmény?

- a) betegágy
- b) betegvizsgálat
- c) elkészült zárójelentés
- d) műtét
- e) nyomási fekély megelőzésének szabálya
- f) sebfertőzés

1.4. feladat. A minőségi összetevők közül melyik sérül az alábbi problémák esetén? (időszerű hozzáférés, hatásosság, megfelelőség, biztonság, hatékonyság /vesztésmentesség/, eredményesség, nem minőségi összetevő). Esetenként több is releváns lehet.

Figyelem: nem a potenciális következményekre kell gondolni, hanem az aktuálisan ismert jellemzőt kell besorolni valamelyik kategóriába! A listában nem minden jellemző minőségi probléma, hanem annak potenciális kiváltó oka, így előfordulhat, hogy a helyes válasz: nem minőségi összetevő.

- a) a beteg vizsgálatra történő előkészítése nem az előírások szerint történik
- b) a gyógyszert az étkezést követően egy órával kell beadni a betegnek, de erre csak jóval később kerül sor
- c) a tudományos bizonyítékok szerint a profilaktikus antibiotikumot a műtéti bemetszés előtt egy órán belül kell beadni a betegeknek, azonban ez gyakran 2-3 órával korábban történik
- d) véletlenül nagyobb dózist adnak be a betegnek
- e) elfelejtik átadni az üzenetet
- f) olyan kezelést adnak a betegnek, ami a jelenlegi ismeretek alapján nem javítja az állapotát
- g) nincs protokoll valamely betegség ellátásához
- h) ugyanazt az adatot többször kell rögzíteni a dokumentációban

1.5. feladat. Milyen gyakran fordul elő nemkívánatos esemény a fekvőbeteg ellátásban és a járóbetegek (alapellátás és járóbeteg szakellátás) körében a WHO felmérései alapján?

1.6. feladat. Mi a költségvonzata a nemkívánatos események kezelésének a fekvőbeteg ellátásban a nemzetközi kutatások alapján?

1.7. Mit fejez ki a kockázat?

1.8. Mi a betegbiztonsági kockázat?

1.9. Mi a kockázatkezelés, kockázatmenedzsment célja?

1.10. Mik a kockázatmenedzsment fő lépései?

1.11. Igaz-e az alábbi állítás? Indokolja a választát!

Egy adott szintű kockázattal minden intézmény azonos módon foglalkozik.

1.12. Igaz-e az alábbi állítás? Indokolja a választát!

Egy adott potenciális negatív kimenettel járó esemény minden intézmény számára azonos kockázatot hordoz.

1.13. Töltse ki a táblázat hiányzó celláit!

Veszélyforrás	Veszély	Lehetséges negatív kimenet
Nem egyértelműen olvasható gyógyszerelrendelés a lázlapon	a)	Betegkárosodás a nem megfelelően kiválasztott gyógyszer miatt
b)	Nem vagy nem megfelelően elvégzett kézhigiéné	Egészségügyi ellátással összefüggő fertőzés kialakulása
Vizsgálatkérők, beutalók szakmai tartalma hiányos	c)	Nem megfelelő vizsgálat miatt késés a diagnózis megállapításában, emiatt állapotromlás kialakulása
Nem a beteg egyéni jellemzőinek megfelelő betegtájékoztatás a beavatkozáshoz szükséges, a beteg által elvégzendő előkészületről	A beteg nem megfelelően készül fel a vizsgálatra	d)

2. Folyamatok

(szerzők: Tóth Ágnes Anita, Lám Judit, Belicza Éva)

1. szint: undergraduális, graduális



2. szint: munka melletti képzés



3. szint: közép- és felsővezetők



@Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2021.
Készült az EFOP 1.8.0 - VEKOP 17 pályázati konstrukció támogatásával

2.1. Bevezetés

Az egészségügyi szolgáltatások minőségének, biztonságának kiemelt fejlesztési területe az elvégzett tevékenységek során zajló folyamatok feltérképezése, a végrehajtás lépéseinek, kapcsolódási pontjainak megismerése és a lehetséges hibák feltárása még azelőtt, hogy azok kárt okoznának. Elsődleges ezért, hogy a betegellátásban közreműködő munkatársak megértsék, melyek azok a folyamatok, amelyek végrehajtásában részt vesznek, illetve hogy azok a folyamatok, amelyekben közreműködnek, milyen más folyamatokhoz kapcsolódnak, és hogyan lehet felmérni azokat a lépéseket, ahol hiba következhet be. Fejezetünkben ennek érdekében a következő fő témakörökkel foglalkozunk:

- a folyamatok főbb jellemzői és típusai;
- a folyamatszemplélet lényege;
- az egészségügyi ellátás fő folyamatai;
- a lehetséges hibák feltárási módszerei.

A témakör megértését számos példával segítjük.



2.2. Folyamatok és folyamatszemplélet

2.2.1. A folyamat

A folyamat meghatározott sorrendben zajló lépések (munkafázisok) rendszere, amelynek során valamiből (bemenet – *input*: amit átalakítunk) valami (kimenet – *output*: amivé alakítjuk) lesz. A végrehajtása erőforrások (emberek, eszközök, anyagok) felhasználásával megy végbe.

Egy szervezet mindennapos működése során számos folyamat zajlik. Minden lépéssorozat kezdőponttal indul és végponttal zárul, a két végpont között pedig eltelik valamennyi idő. A folyamat összes lépésére igaz, hogy csak akkor kezdődhet el, ha az előző lépés végrehajtása már befejeződött. A különböző lépésekből különböző irányokban haladhatnak a további lépések, így egymással időben párhuzamosan is folyhatnak, illetve a párhuzamosan zajló folyamatok egyetlen folyamattá is összeérhetnek. Egy folyamat kimenete olyan eredmény is lehet, amely más folyamatokat indít el, folyamatok láncolatát kialakítva ezzel.

Egy adott lépéssor vizsgálatakor – különösen a komplex, összetett, szerteágazó tevékenységek esetén – egy bizonyos szakaszt is ki lehet választani, hogy önmagában is folyamatként vizsgáljuk, de az egymást követő folyamatokat is egyesíteni lehet, és így egy egészként is megvizsgálhatók.

Példa

A kórházi gyógyszerelési folyamat vizsgálható a gyógyszer orvos által történő elrendelésétől a betegnek történő beadásig vagy a gyógyszerhatás monitorozásáig, de részfolyamatokat is lehet képezni, például az elrendeléstől a kiadagolásig, a kiadagolástól a beadásig, vagy a beadástól a monitorozásig. A gyógyszerelési folyamatba egyéb folyamatok is becsatlakoznak, pl. a gyógyszer gyógyszerterárból osztályra történő szállítása, vagy a gyógyszerterárból érkező gyógyszerek osztályos készletbe történő felvétele és elrendezése.

**2.2.1.1. A folyamat felépítése**

A folyamatok végrehajtásának akkor van értelme, ha értéket teremtenek. Az érték a folyamat végrehajtásának az eredménye, ami lehet termék (pl. dokumentum, étel, gyógyszer, információ, módszertan) vagy szolgáltatás (pl. elvégzett mosdatás, bekötött infúzió vagy lezajlott műtét). A termék lehet végtermék vagy egy következő folyamat végrehajtásához szükséges dolog, illetve egy következő folyamat bemenete.

Például az elkészített ételt még el kell juttatni a beteghez (bemenetként jelenik meg), a gyógyszert be kell adni a betegnek, a műtéten átesett beteget el kell szállítani az ébredőbe vagy az intenzív osztályra.

A betegellátási folyamatoknak általában van előzményük és van folytatásuk, így a folyamatok egyes lépéseinek kialakításakor vagy a folyamatok fejlesztésekor az ezzel foglalkozó munkacsoport döntése, hogy az adott folyamat melyik részével foglalkozik.

Példa. A kórházi ellátás teljes folyamata a beteg kórházi felvételétől az elbocsátásáig tart. Ugyanakkor általában van előzménye – pl. ambuláns kivizsgálás – és van folytatása, pl. a kontrollvizsgálatok elvégzése. A működéshez kapcsolódó folyamatok esetében pl. a betegek számára történő ételek megrendelését megelőzi a diétás szükségletek felmérése, és folytatásként megjelenik a megrendelt ételek elkészítése.

Az értékteremtő folyamat főbb jellemzőit az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat. A folyamatok főbb jellemzői

A folyamat jellemzője	Értelmezés	Példa 1.*	Példa 2.*	Példa 3.*
a folyamat célja	az előállítandó termék vagy szolgáltatás	<i>a beteg kórházi felvétele</i>	<i>sürgős laboratóriumi vizsgálat elkészítése</i>	<i>egyszerű keverékinfúzió előállítása</i>
kezdőpont	ahonnan valamely tevékenységsorozat elindul	<i>a beteg megjelenése a betegfelvételi irodában</i>	<i>levett minta</i>	<i>keverékinfúzió rendelése</i>
bemenet (input)	amiből/akiből a folyamat végrehajtása során valamit csinálunk	<i>a megjelent beteg</i>	<i>a minta maga, elrendelés</i>	<i>az elrendelés, szükséges anyagok</i>
a folyamat lépései**	mindazok a tevékenységek, amelyeket végre kell hajtani annak érdekében, hogy a folyamat végeredménye megszülessen	<i>betegazonosítás, a beteg adatainak rögzítése, beleegyező nyilatkozatok, tájékoztatók, osztályra érkezés, adminisztráció, tájékoztatás, ágy elfoglalása</i>	<i>a minta tárolása, szállítása, átvétele, vizsgálata, validálása, szükség esetén telefonos tájékoztatás, dokumentálás, informatikai rendszerbe rögzítés</i>	<i>higiénés kézfertőtlenítés, a művelethez szükséges védőeszköz felvétele, munkaterület, gumidugós palack fertőtlenítése, a szükséges eszközök és anyagok előkészítése és ellenőrzése, a szükséges gyógyszer-mennyiségek kimérése és ellenőrzése, az inkompatibilitások ellenőrzése, a gyógyszerek elegyítése/hígítása, az elkészült oldat ellenőrzése, címkézése és dokumentálása</i>
pufferek**	a folyamat két lépése közötti várakozás (ez lehet indokolt vagy indokolatlan)	<i>várakozás a felvételi irodában, az osztályon az ágyra, az osztályos felvételt végző szakemberre, esetleg a beteghordóra</i>	<i>várakozás a minta átszállítására, a vizsgálat elvégzésére, a lelet visszajelzésére</i>	<i>az elkészítés elkezdéséig eltelt idő, az elkészítés és a beadás között eltelt idő</i>

erőforrások**	a folyamat végrehajtásához szükséges humán erőforrás, eszközök, anyagok stb.	<i>helyiség, adminisztrátor, szakdolgozó, betegfelvételkor kitöltendő dokumentum sablonok, informatikai eszközök stb.</i>	<i>szállítást végző munkatárs, laboresszközök, anyagok, asszisztensek, orvos, informatika</i>	<i>a keverékinfúzió összeállításához szükséges összetevők, védőfelszerelés, szakdolgozó, szükség esetén a felügyeletet ellátó gyógyszerész vagy orvos</i>
felelősök	az egyes tevékenységek végrehajtását végző, azért felelős szereplők	<i>a felvételi iroda munkatársa, az osztályos felvételt végző szakember, esetenként a beteghordó</i>	<i>a minta szállítását végző személy, a laborvizsgálatot végző asszisztens, a validálást végző orvos</i>	<i>az egyszerű keverékinfúziót összeállító szakdolgozó, szükség esetén a felügyeletet ellátó gyógyszerész vagy orvos</i>
információs struktúra**	a folyamat végrehajtásához szükséges információk és a végrehajtás során figyelembe veendő szabályozók	<i>információ a beteg érkezéséről, az elfoglalható ágyról, betegazonosítási szabályok, betegfelvételi eljárás</i>	<i>a minta elszállítási igénye, a laborvizsgálat helyszíne, elrendelő dokumentáció, tárolási és szállítási szabályok</i>	<i>a keverékinfúziók előállításának receptúrái, kompatibilitási szabályok, alkalmazási előíratok, a számításokhoz szükséges táblázatok, a címkézés és dokumentálás, ill. tárolás szabályai</i>
kimenet (output)	a lezajlott folyamat során előállított termék vagy szolgáltatás	<i>az osztályra felvett, ágycímű elfoglalt beteg</i>	<i>validált lelet az elrendelő orvosnál</i>	<i>elkészült, felcímkézett egyszerű keverékinfúzió</i>
végpont	a kimeneti állapot elérése	<i>a beteg elfoglalta az ágycímű</i>	<i>a lelet megérkezett az orvoshoz</i>	<i>az elkészült, felcímkézett egyszerű keverékinfúzió a beadás vagy a tárolás helyére került</i>
időtartam (ciklusidő)	minden folyamatnak van időszíkj, ez a kezdőpont és a végpont között eltelt időt jelenti	<i>a beteg megérkezésétől az ágyra kerülésig eltelt idő</i>	<i>a minta levételének befejezésétől a lelet megérkezéséig eltelt idő</i>	<i>az egyszerű keverékinfúzió elrendelésétől a tárolási vagy beadási helyére való kerülésig eltelt idő</i>

*a példákban szereplő kezdő és végpontok az elemzési célokhoz megfelelően változhatnak

**a felsorolások nem teljeskörűek, és lehetnek ennél részletesebbek vagy átfogóbbak az elemzési cél függvényében

Forrás: Tasi, 2012 alapján



2.2.1.2. A folyamatok kategorizálása

Funkcionalitás szerint a folyamatokat három kategóriába lehet sorolni:

- Vezetési/irányítási folyamatok: a többi folyamat irányát szabják meg.

Például: stratégiai tervezés, stratégiai kontrolling, irányítási rendszerek.

- Fő folyamatok: az egészségügyben a beteg ellátása során zajló folyamatok.

Az egészségügyben a fő folyamatok két nagy csoportját különböztetjük meg.

A szakmai folyamatok az egyes betegek ellátási folyamatait írják le, a betegekkel kapcsolatos diagnosztikai, terápiás, ápolási stb. tevékenységek lépéseinek, sorrendjének, idejének, helyszínének, ill. felelőseinek a leírását foglalják magukba. A követendő szakmai folyamatok szakmai irányelvekben, protokollokban kerülnek megfogalmazásra.

A működési folyamatok azt írják le, hogy egy-egy, a betegek ellátásához kapcsolódó tevékenységnek mik a lépései. Ilyen tevékenység lehet például a gyógyszerelés, a betegazonosítás, a kommunikáció, a panaszkezelés vagy a kézhigiéné. A gyakorlatban alkalmazandó leírásuk a munkautasításokban, eljárásrendekben található.

A szakmai és a működési folyamatok kapcsolatáról az *Alapfogalmak* c. fejezetben esik szó, a két folyamattípus szabályozási lehetőségeit pedig a *Szabályozások* c. fejezet tárgyalja.

- Támogató (háttér-) folyamatok: amelyek egy vagy több egyéb folyamatot támogatnak, az intézmény belső folyamatainak működését teszik lehetővé a szolgáltatásaikkal.

Például: pénzügy, humán erőforrás, beszerzés, informatika, logisztika, takarítás.

Az, hogy az egyes folyamatok melyik kategóriába tartoznak, az függ a szervezettől, illetve attól, hogy mi az általa teremtett szolgáltatás vagy termék.

Ahogy az *Alapfogalmak* c. fejezetben bemutatásra került, az ellátás eredményében a folyamatok megszervezésének és végrehajtásának van elsődleges szerepe. Hiába áll rendelkezésre magas szintű fizikai struktúra, ha a tevékenységek nem szervezettek, nem a szakmailag elvárt módon és nem biztonságosan kerülnek lebonyolításra, akkor a kívánt eredményt nem vagy csak többletráfordítással lehet elérni. Éppen ezért az ellátás minőségének fejlesztése és értékelése során a hangsúly az ellátási folyamatokra, azaz a napi gyakorlat mikéntjére helyeződik.

A kívánt ellátási eredmény elérése érdekében a szervezetekben zajló folyamatokban a tevékenységeket, lépéseket a helyes sorrendben és megfelelően szükséges elvégezni, jó minőségű bemenetek és a szükségleteknek megfelelő erőforrások felhasználásával. A folyamatok definiálása és azok pontos követése emellett lehetővé teszi a szervezet működésének megismerését és megértését. Ennek számos pozitív hatása van, így például pontosabbá, hatékonyabbá és nyomonkövethetőbbé válnak a tevékenységek, csökkennek a kommunikációs zavarok, csökken a változékonyság, tisztázódnak a felelősségi körök, valamint

összességében értékelhetővé és ezzel fejleszthetővé válnak a tevékenységek.



2.2.2. A folyamatszeglélet

Az egészségügyi folyamatok és azok hibáival kapcsolatban a kutatások azt mutatják, hogy komplexitásuk az egészségügyi ellátás sajátossága. Ezt a folyamatok tervezésénél és a szervezésnél szem előtt kell tartani. Ám a problémák nem csupán a komplexitásból adódnak, hanem a bürokratikus rendszerek, a szétosztott felelősség, az ellentétes érdekek teszik átláthatatlanná a rendszert. Ebből pedig többek között kialakulnak a kommunikációs problémák, az információvesztés, a túlterheltség, a dolgozói elégedetlenség, a hatékonyság csökkenése, és nem utolsósorban a hibák elkövetésének valószínűsége. Mindezek kiküszöbölését segíti a folyamatszegléletű megközelítés.

Az egészségügyi szervezetek általában funkcionális felépítéssel, hierarchikus rendben szervezett egységekkel rendelkeznek, és nem a folyamatok mentén rendeződnek. Az összetett egészségügyi folyamatok az intézményekben sokszor széttagoltak az osztályok között, mivel orvosi specializációk alapján szervezik őket, nem pedig a betegek gondozásának teljességéhez igazodva. Egy ilyen felépítésben mindegyik egység törekszik a saját működési szintjének optimalizálására, de a különböző szervezeti egységek sokszor nem tudják eredményesen összehangolni a folyamataikat. Az ellátás megszervezése hagyományosan csupán az ellátás bizonyos elemeire összpontosít, nem pedig az egész ellátási folyamatra. Ennek a következménye egy olyan rendszer, amely tele van betegáramlással és várakozásokkal. Sok az interakció a különböző egységek között, ezért sok az információvesztéssel járó áthelyezés, a páciens ellátási ideje kiszámíthatatlan. A betegúttal sokszor egyedül a beteg van tisztában. Emellett kettéválik a döntéshozók és a végrehajtók csoportja, az információkat a legfelsőbb szinten lévő vezetők elemzik, ők hozzák meg a döntéseket, a rendelkezések lefelé végighaladnak a hierarchián, a végrehajtás pedig az alsó szinteken történik. Ez azért lehet problémás a folyamat szempontjából, mert nem biztos, hogy a döntéshozók valójában annyira ismerik azokat a kritikus, apró részleteket, amelyek fontosak ahhoz, hogy végrehajtható, releváns döntéseket tudjanak hozni.

Az is hátráltató tényező, hogy a szabályok betartását sokszor nem ellenőrzik. A szabályok betarthatósága a szervezeti egységek szintjén megfogalmazott szabályok esetén is komoly korlátokba ütközik, és magát a szabályozott folyamatok szerinti ellátást a munkatársak nem tekintik értéknek. A munkatársak gondolkodásának és a munkavégzéshez való viszonyuknak, azaz összességében a megfelelő szervezeti kultúrának tehát nagy szerepe van a gátak feloldásában.

Az utóbbi időben nemzetközi szinten az egészségügyben is a szolgáltatás minősége, biztonsága, a betegek elégedettsége és a hatékony erőforrás-gazdálkodás váltak az egészségügyi ellátás teljesítményének fontos mutatóivá. A szervezetek felismerték azt, hogy mindezeket a jellemzőket a folyamatok megfelelő kialakításával és működtetésével lehet elérni, nem pedig funkcionális és hierarchikus struktúrákban. Tehát a folyamatokat kell hangsúlyozni a hierarchiával szemben, a betegközpontú ellátásra és a többfunkciós csoportokra, a kevésbé hierarchikus, ún. lapos szervezeti struktúrára kell törekedni. Ebben tud segítséget nyújtani a folyamatszegléletű megközelítés.

A folyamatszegléletű megközelítés az egy szervezeten belül alkalmazott folyamatok és a közöttük lévő kölcsönhatások módszeres meghatározását és irányítását jelenti.

Ilyen megközelítésben az egységek teljesítményének optimalizálása mellett a szervezeti egységek közötti ellátási folyamatokat is kontrollálni kell. Csökkenteni kell a hozzáadott értékkel nem járó folyamatokat, mint amilyen a várakozás, a személyzet mozgása és a betegek mozgatása. Hangsúlyt kell fektetni az eredményekre és a betegek elégedettségére egyaránt. A folyamatokat fel kell térképezni – különös tekintettel a folyamatok szereplőire és a folyamat tulajdonosára –, így a feladatok felelősét a folyamatokra összpontosítva lehet megadni. Emellett az egyes osztályok minden tagját ösztönözni kell az együttműködésre és a közös célok elérésére (ebben jelentős szerepe van a szervezeti kultúrának). Az így szervezett folyamatok javítani képesek a belső koordinációt és kommunikációt, a minőséget, a belső és külső átláthatóságot, a beteg- és a dolgozói biztonságot, mi több, a pénzügyi teljesítményt.

A folyamatszeglélet kialakítása magában foglalja a szervezeti tervezés valamennyi szintjét: az irányítást, a struktúra megtervezését és a megvalósítási rendszert.

Például ha a perioperatív feladatokat vesszük, folyamatszegléletű szervezés esetén a perioperatív folyamatok megszervezését az adott operáló osztály és az aneszteziológus együttesen végzi. Ezzel tudják többek között biztosítani azt, hogy a műtéti programhoz igazodjon a műtét előtti antibiotikum-profilaxis beadása és ne a reggeli gyógyszereléshez, s így a beteg azt a megfelelő időben kapja meg a bemetszés előtt.

A folyamatszegléletű megközelítés jelentősége tehát az, hogy a szervezeti működés eredményessége és hatékonysága a szervezeten belül zajló folyamatok függvénye, így a folyamatok megfelelő tervezése, értékelése és fejlesztése elengedhetetlen.



2.2.3. A folyamatelemzés

A folyamat – ahogy erről korábban szó volt – lépések sorozatából áll, oly módon, hogy időben az egyik lépés után következik a másik. A lépések bizonyos feltételek esetén elágazhatnak és különböző irányban haladhatnak tovább, de más irányból érkező lépéssorozatok is becsatlakozhatnak. A kezdő- és végponttal azonosított lépéssorozat elemi események vagy elemi feladatok sorozata. „Elemi” alatt a folyamat elemeire bontása során keletkező egységet értjük.

Példa – egy vasalás elemi lépései: a vasalóvaló összegyűjtése; a vasalódeszka felállítása; a vasaló feltöltése vízzel; a vasaló bekapcsolása; az egyes darabok kivasalása, összehajtása vagy vállfára helyezése; várakozás a vasaló kihűlésére; a kivasalt ruhanemű elpakolása; a vasaló és vasalódeszka helyre tétele. Az elemi lépések lehetnek ennél részletesebbek vagy kevésbé részletesebbek is. Azt, hogy milyen részletességgel érdemes vizsgálni a lépéseket, az elemzés célja, illetve az elemzett téma függvényében a minőségfejlesztési munkacsoport tudja eldönteni.

A folyamatok végrehajtása során egy-egy lépés keretében valamiből valamit csinálunk (pl. egy üres sablonból kitöltött sablont készítünk), és ez a következő lépés bemeneteként szolgál (pl. a kitöltött sablon tartalmazza azokat az információkat, amelyek alapján az orvos dönt a diagnosztikus vizsgálatokról). Látható, hogy minden elemi lépés eredménye a következő elemi lépés kiindulópontja, így ha egy lépés eredménye (kimenete) hibás és nem kerül korrigálásra, a teljes folyamat eredménye hibás lesz. Ha ebben a formában elér a beteghez (pl. rossz adat kerül a dokumentumba, ezért elmarad a szükséges vizsgálat), az nemkívánatos eseményt eredményezhet (helytelen lesz a diagnózis és a terápia).

A folyamatelemzések célja, hogy a folyamatokban megtaláljuk azokat a lépéseket, amelyek hibát okoznak vagy okozhatnak. Alapelv, hogy „minden lánc annyira erős, mint a leggyengébb láncszeme”, így a folyamatok elemzése során is azokra a lépésekre kell koncentrálni, amelyek a legtöbb vagy a legsúlyosabb problémát okozzák vagy okozhatják.

Minőségügyi szempontból a folyamatoknak két fő jellemzőjük van.

- *Képesség:* megvan-e a folyamatnak az a képessége, hogy el tudja érni a kívánt eredményt?
- *Megbízhatóság:* mennyire megbízhatóan tudja előállítani a kívánt eredményt?

A kívánt eredmény elérése függ attól, hogy a szükséges feltételrendszer (struktúra) rendelkezésre áll-e, és hogy maga a folyamat hogyan került kialakításra. Ez utóbbi esetében az is kérdés, hogy a folyamat valamennyi szükséges lépést tartalmazza-e, helyes-e a sorrend, és az adott lépést a megfelelő személyek végzik-e el ott és akkor, amikor az szükséges.

A folyamatok kimenetelét jelentősen befolyásolja a lépéssorozat hossza. Minél több lépésből áll egy tevékenységsorozat, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy az elvárt eredményt nem sikerül elérni. Például ha egy folyamatban minden lépés 100-ból 99 esetben az elvárt eredményt

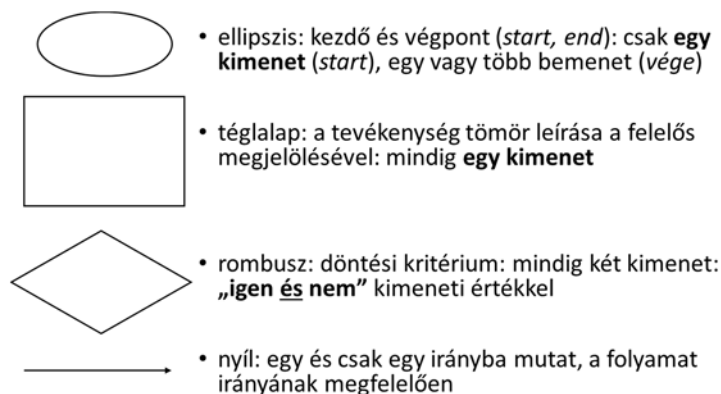
hozza, akkor öt lépés esetén a teljes folyamat elvárt eredménye 100-ból 95 esetben teljesül, 10 lépés esetében már csak 90 esetben. Másképpen fogalmazva: ha egy lépés 99%-os valószínűséggel teljesül, akkor 5 lépés esetén a várható eredmény: $99\% \cdot 99\% \cdot 99\% \cdot 99\% \cdot 99\% = 95\%$.

Ha egy folyamat nem tudja megbízhatóan szolgáltatni az elvárt eredményt (pl. hol megérkezik időben a minta a laborba, hol nem), akkor például a következő kérdésekkel célszerű megkeresni a csúszást okozó lépéseket: vannak-e fölösleges lépések vagy személyek a folyamatban; a megfelelő helyszínen végzik-e el az egyes tevékenységeket; hol adódik elő indokolatlan időcsúszás.

Betegbiztonsági szempontból a folyamatok vizsgálata kiemelt terület: azon lépések azonosítása történik meg itt, amelyek valószínűleg hozzájárulnak a változékony kimenethez, illetve hibát generálhatnak. A folyamatok megismeréséhez az egyik legfontosabb módszer a folyamatok ábrával történő leírása.

A folyamatábra egy tevékenység felvázolása az egyes lépések leírásával és a döntési pontok feltüntetésével. Az egységes szimbólumrendszer (1. ábra) megkönnyíti az ábrák elkészítését és az elkészült ábrák megértését. Az egyes lépések mellett a felelősök, végrehajtók feltüntetése rávilágíthat arra, ha a szereplők nem ismertek vagy nem kerültek egyértelműen meghatározásra. Amennyiben jelentősége van annak, hogy a folyamat milyen hosszan tart, érdemes az egyes lépések mellett a végrehajtás időtartamát vagy a lépések közt eltelt időt is feltüntetni.

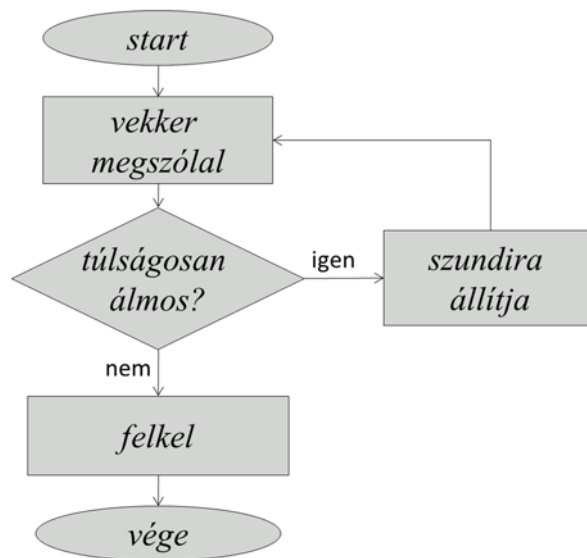
1. ábra. A leggyakrabban alkalmazott, általános folyamatábra-szimbólumok



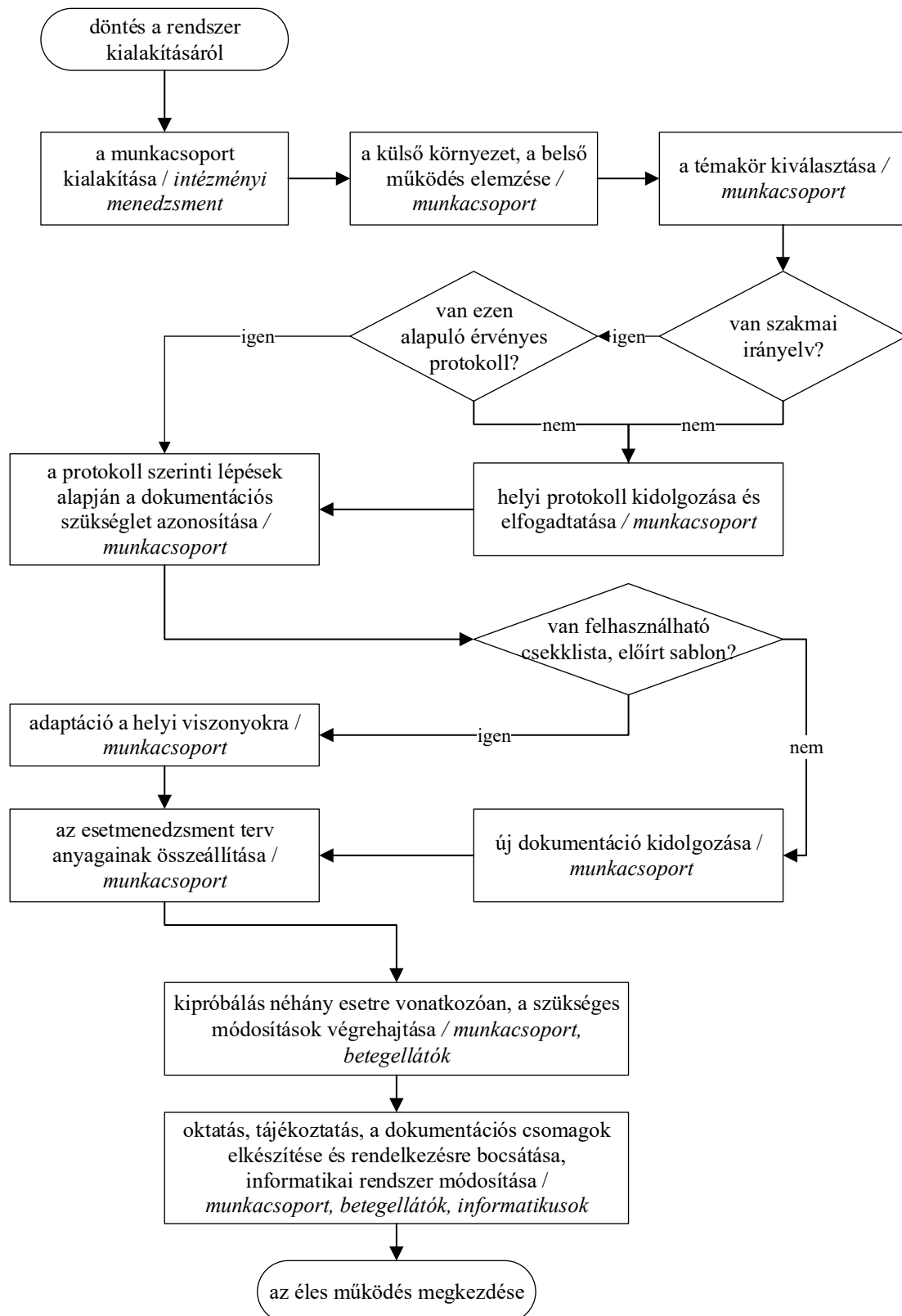
Az ábra elkészítéséhez előbb meg kell határozni a folyamat kezdő- és végpontját, majd azonosítani kell az egyes lépéseket és a döntési pontokat. Az ábra megrajzolásakor ügyelni kell arra, hogy a kezdőponttól minden útvonalon jussunk el egy végpontig. Olyan részletezettséggel készítsük el, hogy a problémás lépések és a döntési pontok mindig bemutatásra kerüljenek. A 2. ábrán egy egyszerű, a mindennapi életből vett folyamatábra látható, a 3. ábra a kórházon

belüli ellátás megszervezését elősegítő betegútszervezésre történő felkészülés folyamatára, míg a 4. ábra a felelősök és az idősíkok szerinti ábrázolásra ad mintát. Az 5. ábra gyógyszerkiadagolás során történő hibák okainak felmérését szolgálja. Az aktuális folyamat feltérképezése két kockázatos lépést is feltüntet: a helyettesítést és a szükséges hatáserősség kiadagolását.

2. ábra. Egyszerű folyamatábra

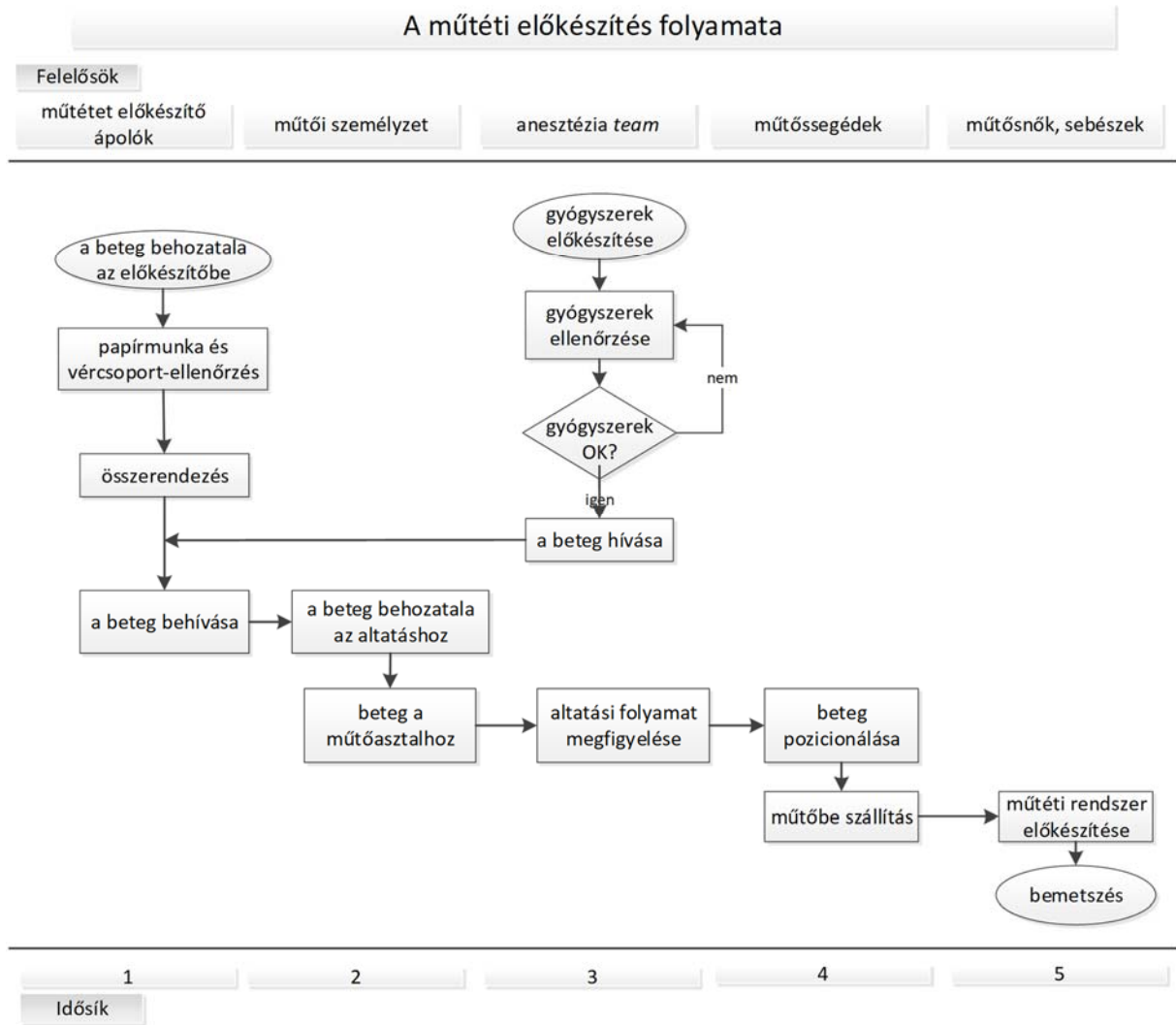


3. ábra. A kórházi betegút megszervezésére történő felkészülés folyamata



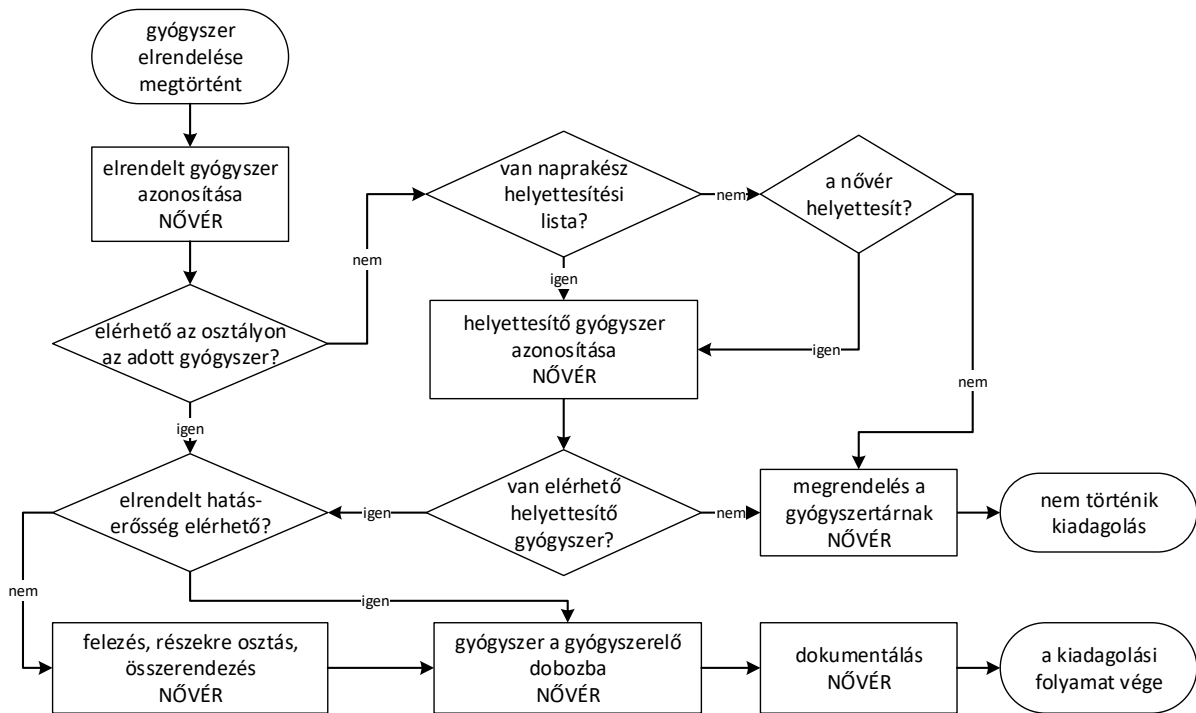
Forrás: NEVES esettanulmányok, 2011

4. ábra. A felelősöket és időtartamokat is ábrázoló folyamatábra



Forrás: saját szerkesztés

5. ábra. A gyógyszerkiadagolás aktuális folyamata egy kórházi osztályon



Forrás: saját szerkesztés

A folyamatábra elkészítése már önmagában is elősegíti a folyamat megismerését, és rávilágít arra, ha a lépések időrendje vagy felelőse bizonytalan vagy helytelen, illetve ha valamilyen fontos lépés kimaradt. Az elkészült folyamatábrával kapcsolatban több kérdést is meg lehet fogalmazni:

- Mi a célja az adott lépésnek? Van haszna a feladat szempontjából? Lehetne jobban csinálni? Van felelőse? Ki tudja a legjobban elvégezni?
- Mi okoz problémát? Lehet-e azt csökkenteni vagy megszüntetni?
- Hol következik be a legtöbb probléma?
- Mikor jelennek meg a problémák? Kik végzik akkor a műveletet?
- Mennyi idő kell a folyamat végrehajtásához?
- Lehet-e néhány műveletet kihagyni vagy kombinálni?
- Lehet-e mással helyettesíteni néhány műveletet?
- Lehet-e változtatni a lépés helyén, az ellátó személyzeten, az eszközökön, műszereken?



2.3. Az egészségügyi ellátás főbb folyamatai

Az alábbi fejezetben a betegellátás során a betegbiztonság szempontjából magas kockázatú (főbb) folyamatokat gyűjtöttük össze. (Az intézményi profilból, illetve a környezeti sajátosságokból adódóan a szervezet ettől eltérő fő folyamatokat is azonosíthat magas kockázatúként.)

2. táblázat. A legfontosabb magas kockázatú folyamatok ellátási szintek szerint

Ellátási szint	Magas kockázatú, fontosabb folyamatok
Alapellátás	<ul style="list-style-type: none"> • betegelőjegyzés • betegvizsgálatok • gyógyszerfelírás • a rendszeresen szedett gyógyszerek felírása • az egészségügyi dokumentáció elkészítése • újraélesztés • a beteg otthonában történő ellátás • a beteg beutalása, a vizsgálatok megszervezése
Járóbeteg- és fekvőbeteg-szakellátás	<ul style="list-style-type: none"> • betegátadás (betegfelvétel, áthelyezés, elbocsátás, ügyeleti és műszakátadás) • betegazonosítás • betegvizsgálatok • gyógyszerelés • konzíliumok kérése és ellátása • perioperatív ellátás • infekciókontroll • újraélesztés • az egészségügyi dokumentáció elkészítése • rehabilitáció
Fekvőbeteg-ellátás – ápolási tevékenység	<ul style="list-style-type: none"> • az ápolási szükséglet felmérése • gyógyszerelés • a nyomási fekély megelőzése, ill. kezelése • az ápolási dokumentáció elkészítése
Gyógyszertári tevékenység (közforgalmú és intézeti gyógyszertárak)	<ul style="list-style-type: none"> • alapanyag- és specialitás-rendelés • az alapanyag bevizsgálása • expedálás • magisztrális gyógyszerkészítés • gyógyszerészeti gondozás

Forrás: saját szerkesztés

A gyógyszerelés, újraélesztés és az egészségügyi dokumentáció elkészítése minden ellátási formában kiemelő, mint a betegbiztonság szempontjából lényeges folyamat.

Az alapellátás keretei között végbemenő betegellátás során a beteg vizsgálatán és a diagnózis felállításán kívül magas kockázatú folyamatok a rendszeresen szedett gyógyszerek

felírása, illetve a beteg beutalása járóbeteg- vagy fekvőbeteg-intézménybe.

A járó- és fekvőbeteg-ellátás során a beteg számos folyamaton „megy” keresztül. A betegfelvételtől kezdve a betegazonosítás folyamatán és a vizsgálatokon át egészen a diagnózis, ill. terápia felállításáig, majd a terápiás folyamatok végrehajtásáig.

Ezek mellett nem szabad megfeledkezni például az infekciókontroll, a higiénés, fertőzésmegelőzést szolgáló szabályok betartásának fontosságáról, a takarítással összefüggő tevékenységekről, továbbá a perioperatív ellátás kérdésköreiről sem.

Az ápolói munka során a beteg állapotának feltérképezése, az ápolási szükséglet felmérése, a nyomási fekély megelőzése és kezelése szintén kiemelendő tevékenységek.

A gyógyszerertárban végzett gyógyszerészi tevékenység kulcsfolyamata a gyógyszerek expediálása és a magisztrális gyógyszerkészítmények előállítása. Ezek mellett azonban nem szabad megfeledkezni a gyógyszerészi gondozásról sem, amelyik tevékenység nagyban képes segíteni az orvosok munkáját is (2. táblázat).



2.4. Az egészségügyi ellátás főbb folyamatai és a lehetséges hibák feltárásának módszere: a hibamódelemzés

Az egészségügyi ellátás sok összetett és egymáshoz kapcsolódó folyamatból áll. A fő folyamatok mindegyike számos alfolyamatra bontható, amelyeknek egy részét még tovább lehet bontani kisebb folyamatokra, folyamatlépésekre.

Példa

Példaként nézzük meg a gyógyszerelés folyamatát a fekvőbeteg-ellátásban.

A gyógyszerelés tágabb folyamatához tartozik:

- a gyógyszer elrendelése (felírása);
- a gyógyszer elkészítése/beszerzése, tárolása és ellenőrzése;
- a gyógyszerosztás (a beteg által behozott gyógyszeré, ill. az intézményi gyógyszeré);
- a gyógyszer beadása;
- a hatás monitorozása.

A gyógyszer beadása mint fő folyamat további lépésekre bontható aszerint, hogy milyen módon történik a gyógyszer beadása:

- *per os* gyógyszerbeadás
- *iv/im/sc* injekcióbeadás
- rektális beadás
- infúzió-bekötés
- speciális gyógyszerformák alkalmazása: pl. transzdermális tapaszok, inhalátorok alkalmazásával bejuttatható gyógyszerformák stb.

Per os beadandó gyógyszer esetén a gyógyszerosztás és a gyógyszerbeadás alfolyamatainak további lehetséges lépései:

- a gyógyszert osztó személy előveszi a dokumentumot, amely alapján gyógyszerel;
- egyezteti a dokumentációban szereplő betegadatokat a gyógyszerelésre használt edényen vagy dobozon feltüntetett adatokkal;
- az elrendelt gyógyszert kiveszi a szekrényből;
- ellenőrzi a kivett gyógyszer nevét és hatáserősségét a gyógyszerdobozon;
- ellenőrzi a kivett gyógyszer belső csomagolásán a gyógyszer nevét és hatáserősségét;
- egyezteti a gyógyszert az elrendelésben leírtakkal;
- beleteszi a gyógyszert az előkészített edénybe/dobozba;
- ellenőrzi a kivett gyógyszer csomagolásán a gyógyszer nevét és a hatáserősségét, amikor visszateszi a kiadagolt gyógyszert a helyére;
- a fenti folyamatot minden egyes elrendelt gyógyszerrel elvégzi;
- az elrendelt összes gyógyszer kiadagolása után lezárja a gyógyszer tárolására használt edényt;
- az edényt a meghatározott helyre teszi;
- a meghatározott időben a beteghez viszi az előre összekészített gyógyszert tároló edényt;
- a beteg azonosítása után, amennyiben szükség van rá, beadja a betegnek a gyógyszert;
- dokumentálja a gyógyszerbeadás tényét.

A nemkívánatos események csökkentésének egyik eszköze a folyamatok gyengeségeinek feltárása és kezelése. *Ehhez meg kell határozni a folyamatokban rejlő*

potenciális hibákat, meg kell keresni a kiváltó okokat és meg kell próbálni azokat kiküszöbölni, de legalább a jelentőségüket csökkenteni (3. táblázat). Ehhez az elemzéshez nyújt segítséget a következő fejezetben bemutatásra kerülő hibamódelemzés.



2.4.1. A hibamódelemzés

A hibamódelemzés (*Failure mode and effect analysis – FMEA*) segítségével megvizsgálhatjuk, hogy egy adott folyamatban mi mehet rosszul, hol romolhat el. Így a folyamatokat már úgy tudjuk kialakítani vagy átalakítani, hogy a lehetséges hibák ne fordulhassanak elő.

Az egészségügyi ellátással, illetve annak egyes folyamataival szemben az első és a legfontosabb elvárás az, hogy biztonságosan kiviteleggessük őket. Az ellátás biztonsága valamennyiünk – az ellátók, a betegek, ill. a társadalom – számára alapvető és kritikus elv, amely nagyban befolyásolja az egészségügyi szektort, szolgáltatókkal és az egészségügyi ellátásban dolgozó munkatársakkal szemben kialakult bizalmat. Látható ugyanakkor, hogy számos adottság (az összetett technológiák, a sokszereplős folyamatok, az egyéni – az ellátás adott pillanatában – fennálló állapot, az emberi tényezők) befolyásolhatja az ellátás kimenetét.

A betegbiztonság definíciójának kibontásában olvasható, hogy a fogalom nem jelent mást, mint hogy az ellátók az aktuális (és nem ideális!) környezetben úgy tervezik, szervezik, alakítják ki a folyamataikat, hogy azok minél inkább védettek legyenek a lehetséges hibáktól és a rossz kimenetektől.

Ehhez a szemlélethez egy lehetséges alkalmazható eszköz a hibamód- és hatáselemzés, angol rövidítésével a FMEA, amelynek segítségével egy-egy folyamat szisztematikusan, több lépésen keresztül végiggondolható és elemezhető. A hibamód- és hatáselemzés olyan technika, amellyel módszeresen azonosítani lehet az egyes folyamatlépésekhez kapcsolódó potenciális hibalehetőségeket és a háttérben álló okaikat.

Ha mindezt egyszerűen szeretnénk megfogalmazni, a módszer alkalmazása során nem teszünk mást, mint azt vizsgáljuk, hogy az egyes folyamatlépések során mi mehet rosszul, és annak milyen következményei, negatív hatásai lehetnek. A magas kockázatú (gyakran előforduló és/vagy súlyos kimeneteket okozó) hibamódok lehetséges okait feltárjuk (pl. a gyökérokutatás módszerével), megkeresve a kiküszöbölhető gyökérokat.

Az eljárás célja egy-egy folyamat kapcsán az összes lehetséges hiba és azok hatásainak, okainak a feltárása, illetve azok súlyozása annak érdekében, hogy a lehetséges és a kontroll alatt nem álló hibalehetőségeket már az előzetes elemzés eredményeként kiküszöbölhessük. A

technikát szinte bármelyik termelő és szolgáltató folyamatra alkalmazni lehet, így az egészségügyi folyamatokra is. A módszer egyaránt alkalmas a jelenlegi folyamataink javítására, valamint egy-egy jövőbeli szolgáltatás elindítása előtt is el lehet végezni még a tervezési fázisban a minél biztonságosabb működés kialakításának érdekében.

Most a hibamódelemzés egyszerűsített formáját mutatjuk be, amelynek lépéseit a 3. táblázatban részletezzük. Ez az egyszerűsített forma mellőzi a hibamódok és a gyökérokok szisztematikus, kockázatalapú osztályozását. A példaként bemutatott ábrák és táblázatok nem teljeskörűen mutatják be a lehetőségeket, hanem szemléltetésképpen szerepelnek, a gondolatmenet megértését segítik.

3. táblázat. A folyamatokban rejlő hibák feltárásának lépései

az érintett folyamat azonosítása
az adott folyamat lépésekre bontása
lépésenként a lehetséges hibalehetőségek meghatározása
lépésenként a lehetséges hibák mögött álló lehetséges okok meghatározása, a gyökérokok feltárása
megoldási javaslatok megfogalmazása a feltárt (gyökér)okokra

Forrás: saját szerkesztés



2.4.2. A folyamat feltérképezése

A lehetségesen bekövetkező hibák feltárásának első lépéseként átláthatóvá kell tenni a folyamatokat. Ezt a folyamatok elemzésével és modellezésével tehetjük meg. A folyamatok leírása és elemzése elősegíti az adott folyamat azonosíthatóságát és nyomonkövethetőségét, azt, hogy a megadott adatgyűjtések és mérések segítségével tényekre alapozott döntéseket lehessen meghozni. Emellett a hibák feltárását és kijavítását is támogatja. A folyamatok elemzése során először érdemes a fő folyamatokat azonosítani, majd azokat lebontani részfolyamatokra, ezeket pedig egyesével elemezni.

A folyamat elemzése során az a célunk, hogy meghatározzuk, hogy jelenleg hogyan zajlik a folyamatunk, majd megvizsgáljuk, hogy mely lépések okozhatnak hibát a folyamatban. Az elemzés egyik eszköze a folyamatábra készítése, amely segít a vizualizációban is. Ennek során lépésenként ábrázoljuk a folyamat minden elemi lépését, és bemutatjuk az elemek közötti logikai kapcsolatokat is. A folyamattábla a folyamatábra táblázatos formája, itt még részletesebben tudjuk körülírni a folyamat egyes lépéseit. A változtatás utáni jövőbeni állapot

megértése a folyamat modellezésével lehetséges.

A hibamódelemzéshez egy folyamat meghatározása során a következőket lehet megadni:

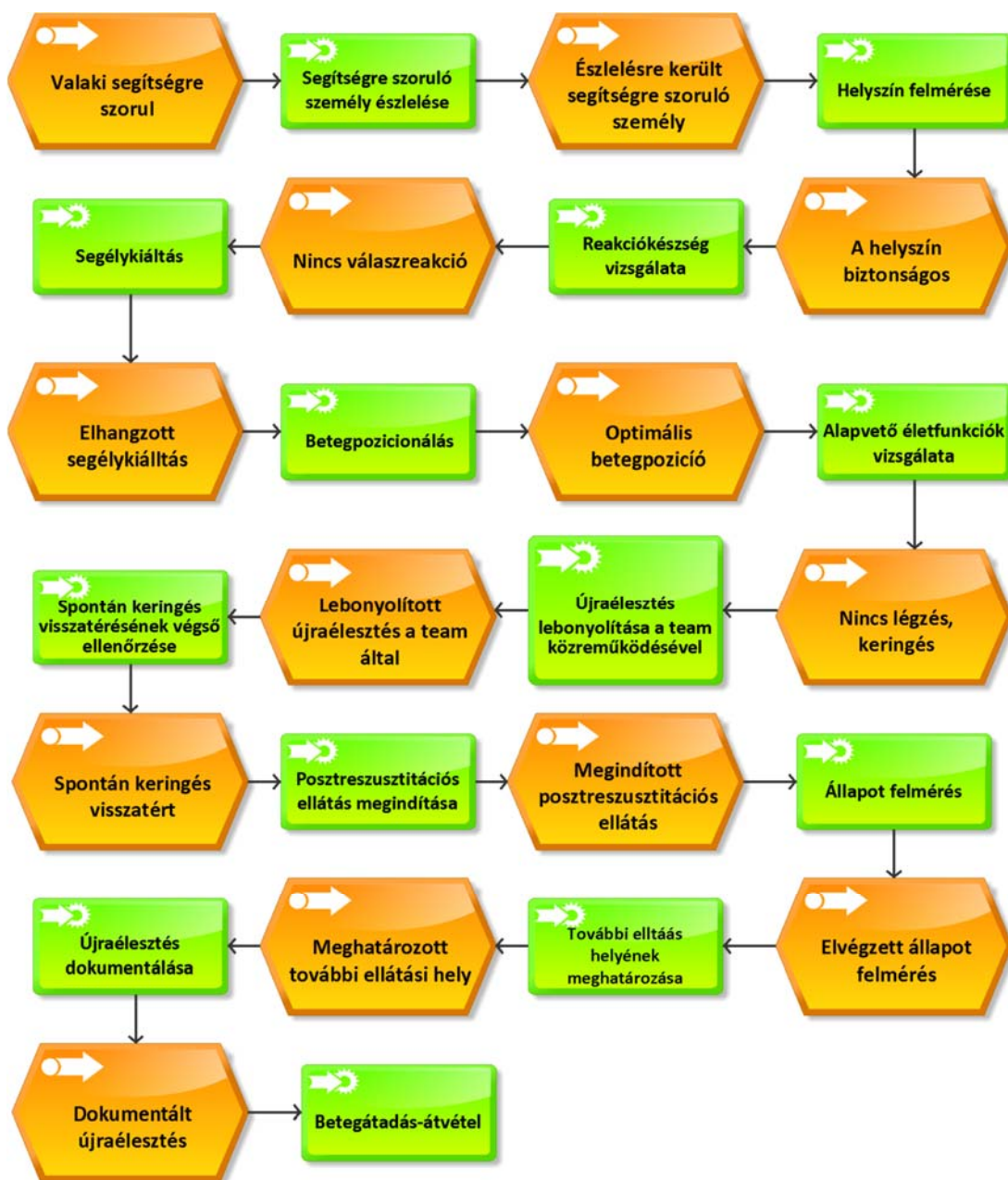
- kezdőpont,
- végpont,
- döntési pontok,
- az adott döntési ponton a döntéshozók;

az egyes folyamatlépések esetén

- a bemeneti események,
- a kimeneti eredmény,
- a lépés feltételei (például tárgyi eszközök) (*mivel*),
- a felelősök,
- a résztvevők (*kik*),
- a dokumentációs kötelezettség,
- az időigénye (*mettől meddig*),
- az időpontja (*mikor*), (amennyiben releváns)
- a helyszíne (*hol*) (amennyiben releváns).

Hibamód szemléletű folyamatábrára a 6. ábra mutat példát.

6. ábra. Az újraélesztés hibamód-szemléletű folyamatábrája



A folyamatábra egyszerűsített verzió, a teljes ábra megtalálható a Jógyakorlatok Online Katalógusában.

Jelmagyarázat:

bemeneti/kimeneti esemény:

folyamatlépés:



Forrás: Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusa alapján

A folyamattáblában az egyes folyamatlépéseket egymás alatti sorokban tüntetjük fel, az egyes lépésekhez tartozó információk pedig egy sorban jelennek meg. Ez a szerkezet úgy strukturálja az információkat, hogy ha egy sort nézünk, egy adott folyamatlépés részletes vizsgálatát lehet elvégezni, és ha egy oszlopot nézünk, egy bizonyos típusú információt lehet végigkísérni. A 4. táblázatban egy lehetséges sablon található a folyamattábla szerkezetére, az 1. melléklet pedig kitöltött folyamattáblát tartalmaz az újraélesztés folyamatára vonatkozóan.

4. táblázat. Példa a folyamattábla szerkezetére

Folyamatlépés	Bemeneti esemény	Kimeneti esemény	Bemeneti ismeretek	Résztvevők	Eszköz igény	Kimeneti ismeretek (dokumentáció)	A megfelelés kritériuma
1. folyamatlépés							
2. folyamatlépés							
3. folyamatlépés							

A megfelelés kritériumának jelentése: milyen ismérvek alapján mondható megfelelőnek a folyamatlépés végrehajtása.

Forrás: Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusa alapján

A folyamatleírás elkészítésébe mindig be kell vonni azokat a személyeket, akik a folyamatot a gyakorlatban ténylegesen végzik, mivel ők tudják azt megmondani, hogy valójában hogyan zajlik egy adott tevékenység. Ők tudnak arra is javaslatot tenni, hogy a tervezett változtatásokat milyen feltételek megteremtése mellett lehet bevezetni.

A folyamatokat ábrázolva beláthatjuk, hogy amennyiben valamely folyamatlépésben hiba következik be, az nem csak az adott részfolyamatban okozhat hibát, hanem az egész fő folyamatot és annak kimenetét is érintheti.



2.4.3. A hibamódok meghatározása és az okok feltárása

A folyamatunk kellő részletességgel való feltérképezése után a következő teendő az adott folyamatban potenciálisan előforduló hibák és lehetséges okaik számba vétele. Ennek elvégzésére használhatjuk a hibamód-táblát. A tábla sablonja az 5. táblázatban található.

5. táblázat. A hibamód-tábla sablonja

Folyamatok	Részfolyamatok	Hibalehetőségek	Lehetséges (gyökér)okok
		<p>például</p> <ul style="list-style-type: none"> • elmarad • későn valósul meg • nem a megfelelő személy által valósul meg • nem a megfelelő szakmai tartalommal valósul meg 	<p>például</p> <ul style="list-style-type: none"> • ismerethiány • a szabályozás hiánya • humánerőforrás-hiány • nem megfelelő a dokumentáltság

Forrás: Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusa alapján

A folyamatok és a részfolyamatok oszlopaiba a korábban a folyamatára segítségével meghatározott folyamatlépéseket kell beilleszteni. A tábla minden sora egy-egy folyamatlépést fog lefedni. A hibalehetőségek oszlopának kitöltéséhez meg kell határozni azokat a lehetséges forgatókönyveket (hibalehetőségeket), amelyek miatt a folyamatlépés hibássá válhat (*mi mehet rosszul?*). A hibalehetőségek meghatározása során a teljességre kell törekedni. Ezt követően egy külön oszlopban fel kell tüntetni a hibákat előidézhető lehetséges (gyökér)okokat, amit a gyökérokelemzéssel tudunk feltárni (*miért történik?*). (Megjegyezzük, hogy a kezelendő hibalehetőségek és a hozzájuk kapcsolódó kiváltó okok intézményenként mások lehetnek.) Konkrét példaként a gyógyszerelrendelés- és alkalmazás folyamatának hibamódelemzése található a 6. táblázatban.

Részletes hibamódtábla található a 2. mellékletben az újraélesztés folyamatára vonatkozóan. A táblából is jól látható, hogy egy – akár súlyos – nemkívánatos esemény bekövetkeztének hátterében milyen apró dolgok is állhatnak, mint például ha nem tudja az ápoló, hogy hol van az újraélesztő táskája, vagy esetleg az el van zárva, nincs nála a kulcs és nem tudja, hol keresse.

6. táblázat. A gyógyszer-elrendelés és -alkalmazás folyamatának hibamód-táblája

Folyamatok	Hibalehetőségek	(Gyökér)okok
gyógyszer elrendelése	<ul style="list-style-type: none"> • elmarad a gyógyszer elrendelése • későn rendelik el a gyógyszert • nem a megfelelő gyógyszert rendelik el • nem a megfelelő betegnek rendelik el • nem a megfelelő dózisban rendelik el • nem a megfelelő gyógyszerformát rendelik el • nem a megfelelő módon (pl. lázlap) rendelik el • a gyógyszerallergia nem kerül figyelembevételre 	<ul style="list-style-type: none"> • elégtelen az információ a betegről és állapotáról (anamnézis/heteroanamnézis) • nincs megfelelő ismeret a gyógyszer(ek)ről • számolási hiba • a gyógyszernév összetévesztése / rosszul hallott utasítás lejegyzése – pl. hasonló hangzású gyógyszerek (<i>sound alike</i>) • ismerethiány • nehezen olvasható a dokumentáció • nem elérhető az elrendelt gyógyszer

<p>gyógyszer- osztás</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nem történik meg • nem a megfelelő időben történik meg • nem a megfelelő beteg részére történik meg • nem történik meg az elrendelésben szereplő gyógyszer kiadagolása • nem a megfelelő hatóanyagú készítmény kerül kiadagolásra • nem a megfelelő hatáserősségű készítmény kerül kiadagolásra • nem a megfelelő összetételű készítmény kerül kiadagolásra (kombinációk esetén) • nem a megfelelő mennyiségű készítmény kerül kiadagolásra (pl. folyékony gyógyszerformák) • nem felezhető készítmény felezése 	<ul style="list-style-type: none"> • változékony a gyógyszerosztási gyakorlat az osztályon • rosszul olvasható az elrendelés • a hasonló küllemű gyógyszerek (<i>look alike drugs</i>) tárolásának problémái • nem egyértelmű az elrendelés • félreértelmezés • pontatlan átírás • rövidítések alkalmazása • nem megfelelő a dózisszámítás, ill. az ellenőrzés • az előtag/utótag nem megfelelő értelmezése • a gyógyszerek tárolásával kapcsolatos problémák • az adminisztráció hiányosságai • számolási hibák • a <i>double check</i> (kétszeres ellenőrzés) elmulasztása • tudáshiány, gyakorlathiány • a helyettesítő lista hiánya • a betegazonosítás nem vagy nem megfelelően történik meg • a gyógyszercímke elolvasásának hiánya • túlterheltség miatti megszakítások • környezeti tényezők (pl. fényviszonyok, megzavarás) • tárolási hiányosságok (pl. hasonló csomagolás)
<p>gyógyszer- beadás</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nem történik meg • nem a megfelelő időben történik meg • nem a megfelelő beteg részére történik meg • az elrendelésben nem szereplő gyógyszer beadása történik meg • nem történik meg az elrendelésben szereplő gyógyszer beadása • nem a megfelelő dózisu gyógyszer adása történik meg • nem a megfelelő módon történik meg • nem kerül rögzítésre a gyógyszerbeadás ténye • a <i>double check</i> (kétszeres ellenőrzés) elmulasztása veszélyes készítmény vagy iv. beadás esetén • a vérnyomás-/vércukorszint-mérés elmulasztása a beadás előtt (amennyiben szükséges) 	<ul style="list-style-type: none"> • a túlterheltség miatti felejtés • nincs megfelelő ismeret a gyógyszer(ek)ről • változékony a gyógyszerbeadási gyakorlat az osztályon • hanyagság

Forrás: saját szerkesztés

A hibák hátterében olyan oki főcsoportokat tudunk megkülönböztetni, mint az emberi tényező, a kommunikáció, az információ, az idő, a módszerek, az eszközök, a létesítmény. Ezen pontok mentén tudjuk feltárni a lehetséges okokat. Részletesen lásd az *Alapfogalmak* c. fejezet 11. táblázatát. A bemutatott tárházból minden intézmény és osztály, ill. részleg esetében mások lehetnek a hibák hátterében álló okok és jelentőségük. A hibamódok megfelelő kezeléséhez minden esetben részletesen fel kell térképezni a valódi okokat és kiválasztani közülük a kezelendőket. Gyakori, hogy a hibák okai között átfedések találhatók, így az azonos okok kiküszöbölésével egyszerre több folyamatlépés is javítható. A hasonló jellegű okokra kidolgozott megoldásokkal a hibaokok meghatározott csoportját egyszerre lehet kezelni (például protokoll hiányában a szabályozás kialakítását).

Fontos szem előtt tartani, hogy nem mindig lehet megtalálni a szervezeti működéssel kapcsolatos gyökérokat, azaz azt az okot, amelyre vonatkozóan megoldási javaslatot lehet megfogalmazni. Előfordulhat, hogy amit az egyik szervezetnél gyökéroként azonosíthatunk, az egy másik intézményben nem az, így a kezelhető ok megtalálásához mélyebbre kell menni a kutatásban.

Például ha egy szervezetben a protokoll elkészítésének meghatározott rendje van, de az adott munka a különböző szervezeti egységekben eltérően zajlik, ennek gyökérokaként azt a tényt azonosíthatjuk, hogy bár az adott folyamat tekintetében van protokoll, az nem működik megfelelően, mert pl. nem ismerik azt. Egy másik szervezetben viszont, ahol nincs szabályozva a protokollkészítés folyamata, más gyökérokat fogunk találni, például azt, hogy nincsen szabályozás a protokollkészítésre. A bemutatott két esetben, bár a kiindulási probléma nagyon hasonló, a fellelt okok különböző kezelési módot tesznek indokolttá.



2.4.4. A megoldási javaslatok kialakítása

Amennyiben meghatároztuk az okokat és a gyökérokat, a következő lépésben a lehetséges megoldási lehetőségeket kell összegyűjteni.

Nem mindig van lehetőség arra, hogy egy intézmény minden egyes lépés valamennyi hibalehetőségét kezelje. Ezért hasznos lehet a folyamatból kiemelni azokat a lépéseket – a hibalehetőségekkel együtt –, amelyeket a folyamat szempontjából a legkritikusabbaknak vélünk (például mert gyakran fordulnak elő és/vagy súlyos következményekkel járnak).

A kiemelt kritikus lépésekre fókuszálva már el lehet kezdeni a megoldási javaslatok keresését. Ennek során lehet jógyakorlatokat keresni - akár az intézményen belül is -, illetve meg lehet kérdezni az adott folyamatban résztvevő személyeket, akik nap mint nap találkoznak a problémákkal és rálátnak, hogy milyen megoldások segíthetnek a gyakorlatban.

Amennyiben egy kezelendő okra több megoldási lehetőséget találunk, a prioritási mátrix nyújt segítséget a megvalósíthatóság szempontjából legjobb megoldás kiválasztásában

(bővebben lásd az *Alapfogalmak* c. fejezetben).

A 7. táblázat a lehetséges hibaokok néhány megoldási lehetőségét mutatja be, ezeket konkrét folyamatok elemzésekor érdemes szem előtt tartani.

7. táblázat. A hibaokok és a lehetséges megoldási lehetőségeik

Példák a hibaokra	Megoldási lehetőségek
tájékozatlanság, ismerethiány	jelölések, feliratok, figyelmeztető táblák, célzott oktatás, gyakorlati képzés az elsajátított ismeret visszaellenőrzésével
figyelemelterelő, zajos környezet	ellenőrző listák, a telefonok kikapcsolása, zárt ajtók, a tevékenységhez szükséges környezeti feltételek biztosítása
motivációhiány	a munkatársak bevonása, a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kialakítása és fejlesztése, elismerési rendszer, példamutatás
bizonytalan felelősségi viszonyok	a feladatok, felelőségek és hatáskörök meghatározása, újragondolása és átszervezése, szabályozások (szabályzatok, irányelvek, protokollok, eljárásrendek stb.)
az információ elérhetőségének, rendelkezésre állásának hiánya	ellenőrzés, tesztelés, kipróbálás, szabályozások (szabályzatok, irányelvek, protokollok, eljárásrendek stb.)
létszámhiány	stratégiai tervezés, a feladatok, felelőségek, hatáskörök meghatározása, újragondolása és átszervezése
nem tartják be a szabályokat	a célcsoportnak szóló elméleti oktatás, tájékoztatás a számukra releváns tartalommal, célzott oktatás, gyakorlati képzés az elsajátított ismeret visszaellenőrzésével, elismerési rendszer, a szabályok újragondolása
az új dolgozók foglalkoztatásának rossz menedzselése	mentorálás, célzott oktatás, gyakorlati képzés az elsajátított ismeret visszaellenőrzésével
betarthatatlan szabályozás	a szabályozás újragondolása a munkatársak bevonásával, a tevékenységhez szükséges tárgyi és környezeti feltételek biztosítása, ellenőrzés, tesztelés, kipróbálás
hiányzó eszköz/anyag	a tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek biztosítása, stratégiai tervezés
félelem a büntetéstől	a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kialakítása és fejlesztése

Forrás: Sinka, 2019 alapján

Példa

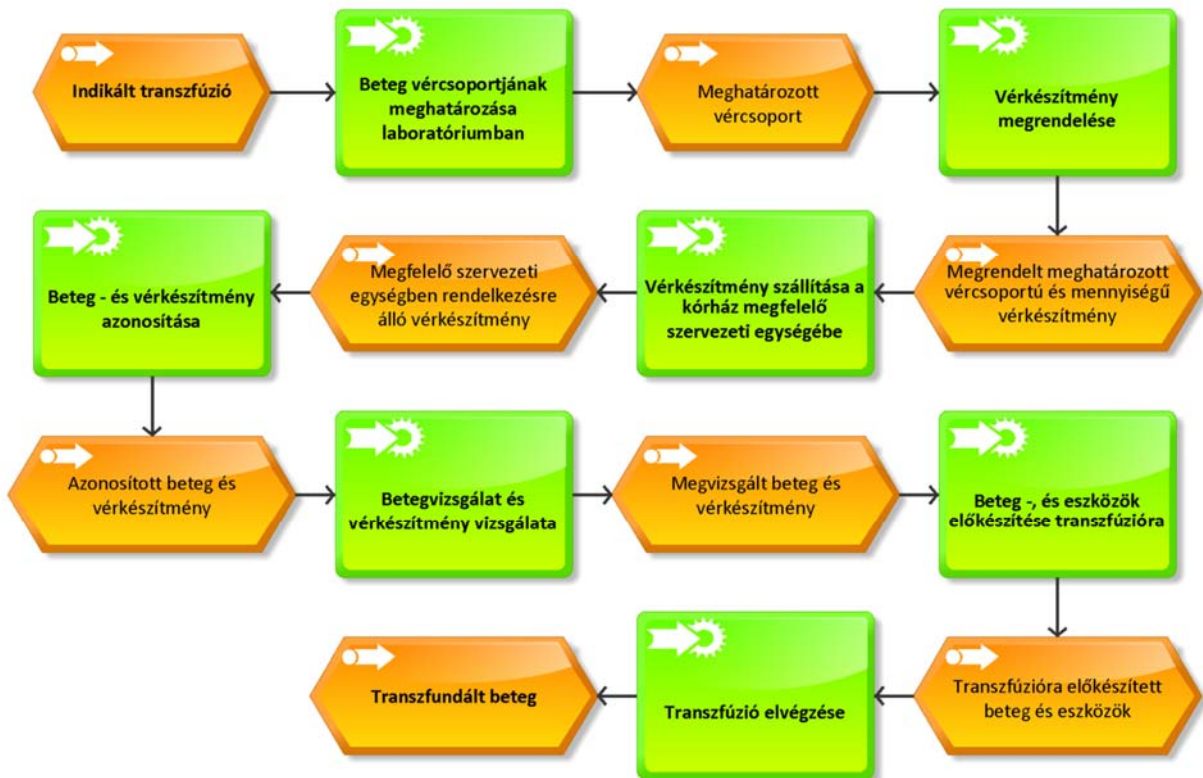
A gyógyszerosztás tevékenysége biztonságosabbá tehető például a következő lépések segítségével:

- a gyógyszerelrendelés megfelelőségének ellenőrzése (minden szükséges információt tartalmaz-e a gyógyszer elrendelése?);

- a hasonló kinézetű és a hasonló hangzású gyógyszerek tudatos kezelése és megfelelő tárolása;
- a mértékegységek és rövidítések figyelmes kezelése;
- a dózisszámítások ellenőrzése, ha szükséges, kétszeres ellenőrzése is;
- a munkaterület megfelelő áttekinthetőségének biztosítása;
- a megzavarások számának csökkentése;
- a stressz csökkentése, a nagy munkaterhelés hatásainak kiegyensúlyozása.

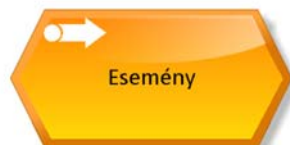
A fenti lépések egységének szemléltetésére egy példát mutatunk be, a nem sürgős esetben alkalmazott transfúzió folyamatát. A transfúzió egy magas kockázatú folyamat, mivel ez esetben vér és vérkomponensek felhasználása történik (7. ábra).

7. ábra. A transfúzió folyamatlépései



Jelmagyarázat:

bemeneti/kimeneti esemény:



folyamatlépés:

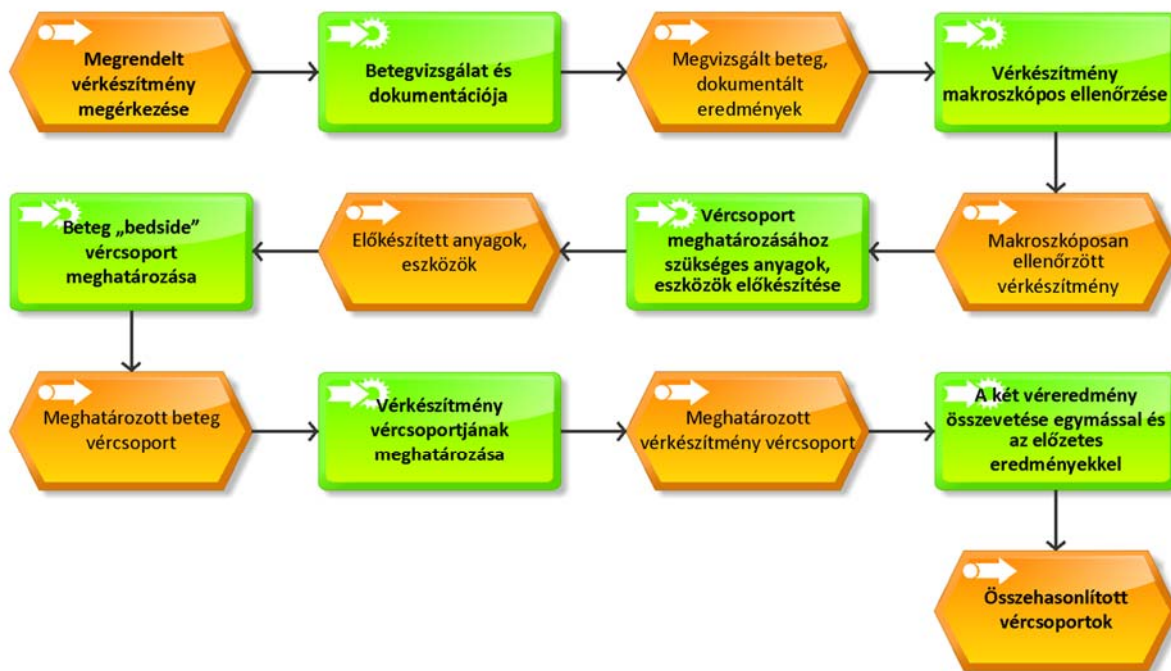


Forrás: saját szerkesztés

A bemutatott folyamat lépései közül kiemelhetjük a levett vér vizsgálatának lépéseit. Ez

a tevékenység jár a legnagyobb kockázattal a folyamatban: ha itt hiba történik, később már kevés kontroll lehetőség van. Ahhoz, hogy jobban meg tudjuk vizsgálni ezt a részfolyamatot, folyamatlépésekre kell bontani, amit a 8. ábra mutat be.

8. ábra. A levett vér és a vérkészítmény vizsgálatának folyamatábrája



Forrás: saját szerkesztés

A kész folyamatábrák alapján már meghatározhatjuk a hibalehetőségeket és azok lehetséges kiváltó okait. A 8. ábrán szereplő folyamat hibamód-táblája a 8. táblázatban található.

8. táblázat. A levett vér és a vérkészítmény vizsgálatának hibamód-táblája

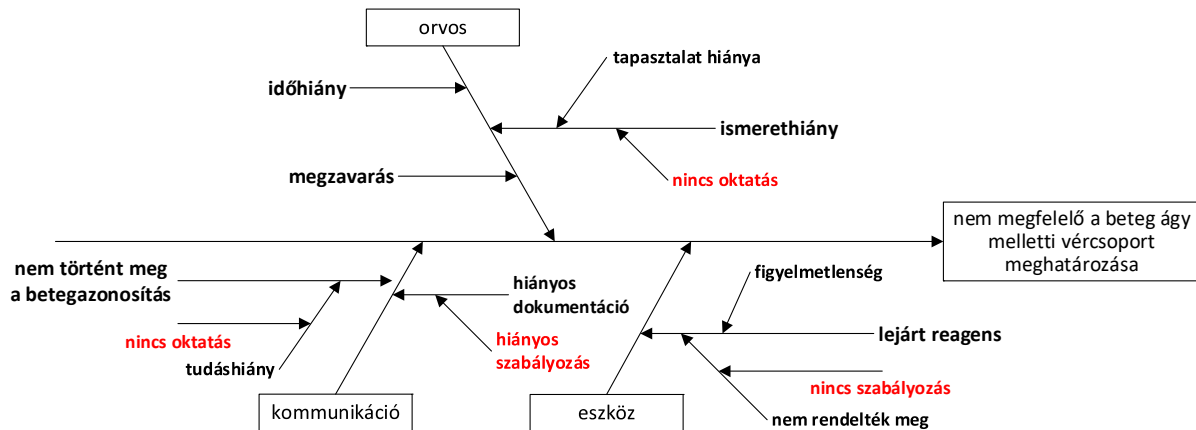
Folyamat	Részfolyamatok	Hibalehetőségek	Lehetséges okok
A levett vér és a vérkészítmény vizsgálata	A betegvizsgálat dokumentálása	<ul style="list-style-type: none"> elmarad későn valósul meg nem a megfelelő személy által valósul meg nem a megfelelő szakmai tartalommal valósul meg eltérés figyelmen kívül hagyása a vizsgálat megtörténik, de nem jut a kezelőorvos tudtára 	<ul style="list-style-type: none"> ismerethiány a szabályozás hiánya humánerőforrás-hiány nem megfelelő a dokumentáltság időhiány
	A vérkészítmény makroszkópos	<ul style="list-style-type: none"> elmarad nem kerül észrevételre az eltérés 	<ul style="list-style-type: none"> figyelmetlenség ismerethiány

ellenőrzése	<ul style="list-style-type: none"> nem a megfelelő időben valósul meg eltérés esetén nem történik beavatkozás 	<ul style="list-style-type: none"> a tapasztalat hiánya időhiány információhiány
A vércsoport meghatározásához szükséges anyagok, eszközök előkészítése	<ul style="list-style-type: none"> elmarad későn történik meg nem a megfelelő eszközök előkészítése történik meg 	<ul style="list-style-type: none"> eszközhány figyelmetlenség időhiány ismerethány
Beteg „bedside”-vércsoport meghatározása	<ul style="list-style-type: none"> elmarad rosszul kerül leolvasásra az eredmény nem a megfelelő betegen történik meg nem kerül megőrzésre a kártya a betegdokumentációban nem a megfelelő személy által valósul meg nem a megfelelő mintából történik nem a megfelelő eszközzel történik meg 	<ul style="list-style-type: none"> tudáshiány a betegazonosítás hiánya a szabályozás hiánya túlterheltség időhiány eszközhány lejáró reagens megzavarás
A vérvizsgálat vércsoportjának ellenőrzése	<ul style="list-style-type: none"> elmarad rosszul történik meg a leolvasása nem a megfelelő személy által valósul meg nem a megfelelő vérvizsgálaton történik meg nem a megfelelő eszközzel történik meg nem kerül megőrzésre a betegdokumentációban a kártya 	<ul style="list-style-type: none"> tudáshiány a szabályozás hiánya eszközhány a vérvizsgálat azonosításának hiánya lejáró reagens megzavarás
A két vérvizsgálat összehasonlítása egymással és az előzetes eredményekkel	<ul style="list-style-type: none"> elmarad későn valósul meg nem a megfelelő leletek összehasonlítása megy végbe 	<ul style="list-style-type: none"> időhiány ismerethány a dokumentáció hiányosságai a szabályozás hiánya

Forrás: saját szerkesztés

Az ok–hatás diagram segítségével fel lehet göngyölni a lehetséges gyökérokotokat (lásd a 9. ábrát). A bemutatott példában csupán néhány lehetséges okot tüntettünk fel, ezeken kívül számos más ok is szerepet játszhat a hibák kialakulásában. Minden kórház és osztály esetében egyénileg kell felmérni a tényleges hibaokotokat.

9. ábra. A nem megfelelő betegágy melletti vércsoport meghatározás ok-hatás diagramja



(Pirossal szedve a gyökérokok láthatók.)

Forrás: saját szerkesztés

A megállapított hibaokokra már el lehet készíteni a megoldási javaslatokat.

Amennyiben nincs intézeti szabályozás, protokoll a vérkészítmények tárolására és a lejáratú idők nyomonkövetésére, megoldás lehet, ha kidolgoznak erre egy protokollt, és azt bevezetik az érintett osztályokon.

Az ismerethiányra az jelenthet megoldást, ha elvégzik az érintett dolgozók oktatását a megfelelő szakmai tevékenységgel kapcsolatban, valamint ha az új dolgozók oktatásába is beépítik ezt a témát. Ha gyökéroként kerül feltárára, hogy a dokumentáció hiányosságai miatt nem működik megfelelően a folyamat, érdemes szabályozni a transfúzióval kapcsolatos dokumentáció vezetésének kérdéseit.

Általában sok tényező együttes fennállására van szükség egy-egy nemkívánatos esemény kialakulásához (lásd *svájci sajt* az *Alapfogalmak* c. fejezetben). Ha észlelünk egy hibát, az még nem jelenti azt, hogy több más hiba nem következett be már előtte is, és ha ezeket nem tárjuk fel és nem kezeljük, akkor számítani lehet rá, hogy hasonló esetek a továbbiakban is elő fognak fordulni. Ennek elkerülése érdekében érdemes a bemutatott gondolatmenet mentén szisztematikusan elemezni a folyamatokat, hogy azok a hibák és okok is felszínre kerülhessenek, amelyek első ránézésre nem tűnnek ki vagy nem tűnnek fontosnak.

2.5. Felhasznált irodalom

- Belicza É., Lám J.: *Egészségügyi minőségbiztosítás – e-book*. <https://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2018/03/Eg%C3%A9szs%C3%A9g%C3%BCgyi-min%C5%91s%C3%A9gbiztos%C3%ADt%C3%A1s.pdf>, (megtekintés: 2021. 01. 28.)
- Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusa*. <https://jogyakorlat.betegbiztonsag.info> (megtekintés: 2020. 08. 10.)
- Gonçalves, P. D., Hagenbeek, M. L., Jan, M. H: *Vissers Hospital process orientation from an operations management perspective: development of a measurement tool and practical testing in three ophthalmic practices*. BMC Health Services Research, 2013. 13: 475. <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/475> (megtekintés: 2020. 08. 20.)
- Jenei I.: *Minőségfejlesztés és folyamatszeglélet az egészségügyben*. Magyar Minőség, 2010. XIX/6: 29–42.
- Nagy Zs.: *Minőségmenedzsment-jegyzet*. Berzsenyi Dániel Főiskola Természettudományi és Műszaki Kar, Szombathely, 2007.
- Németh B.: *Folyamatmenedzsment megvalósítása egy magyar vállalati gyakorlatban*. http://www.kvalikon.hu/letolt/Folyamatmenedzsment_kvalikon.pdf (megtekintés: 2020. 09. 01.)
- Sinka L.-né A.E., Pitás E., Belicza É.: *Módszertani útmutató az oki kutatások készítéséhez*. Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2019.
- Tasi M.: *Vállalatirányítási rendszerek*. EDUTUS Főiskola, Budapest, 2012. https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0017_19_valliranyitasi_rendszerek/ch03.html#id520767 (megtekintés: 2020. 09. 01.)
- Vos, L., van Oostenbrugge, R. J., Limburg, M. et al.: *How to implement process-oriented care. A case study on the implementation of process-oriented in-hospital stroke care*. Accreditation and Quality Assurance, 2009. 14: 5–13.

2.6. Mellékletek

1. melléklet. Az újraélesztés folyamatábrája

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
Valaki segítségre szorul	Segítségre szoruló személy észlelése	A segítségre szoruló személy észlelésre kerül		Észlelő (laikus; szakember) Észlelt személy		A lehető legrövidebb idő alatt történik meg.
A segítségre szoruló személy észlelésre kerül	Helyszín felmérése	A helyszín biztonságos A helyszín nem biztonságos, de az észlelő által azzá tehető A helyszín nem biztonságos, szakember szükséges a biztonságossá tételhez	Helyszín felmérés módja, a biztonságos/nem biztonságos helyszín jellemzői	Észlelő (laikus; szakember)		A lehető legrövidebb idő alatt, a helyszín-felmérés ismereteinek megfelelően, helyesen történik.
A helyszín nem biztonságos, szakember szükséges a biztonságossá tételhez	Riasztás a helyszín biztosítására	A helyszín biztosítására történő riasztás megtörtént	Helyszín biztosítására vonatkozó riasztási lánc ismerete	Észlelő (laikus, szakember)	Riasztás lehetséges eszközei (pl.:telefon)	A lehető legrövidebb idő alatt, a megfelelő ember riasztása a megfelelő módon történik.
A helyszín nem biztonságos, de az észlelő által azzá tehető A helyszín biztosítására történő riasztás megtörtént	Helyszín biztosítása	A helyszín biztosított	Helyszín biztosítására vonatkozó ismeretek	Észlelő (laikus, szakember) Riasztott szakember(ek)	Helyzetből adódóan szükséges eszközök	A lehető legrövidebb idő alatt, a helyszín biztosítás ismereteinek megfelelően történik.
A helyszín biztonságos A helyszín biztosított	Reakciókészség vizsgálata	Nincs reakció Van reakció	Reakciókészség vizsgálatának módja	Észlelő (laikus; szakember) Észlelt személy	Esetleg: monitorozó eszközök	A lehető legrövidebb idő alatt, szakmailag megfelelően, helyesen történik.

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
Nincs reakció Van reakció	Segélykiáltás	Segélykiáltás elhangzott	Segélykiáltás indikációja, tartalma, kivitelezés módja	Észlelő (laikus; szakember)		Szakmailag és technikailag megfelelően, megfelelő időben történik.
Segélykiáltás elhangzott	Betegpozicionálás	Optimális betegpozíció felvéve	Értesítendő személy(ek) értesítésének indikációja, ténye	Észlelő (laikus, szakember) Beteg		Szakmailag és technikailag megfelelően, megfelelő időben történik.
Optimális betegpozíció felvéve	Alapvető életfunkciók vizsgálata	Nincs légzés, keringés Van légzés, keringés	Életfunkciók vizsgálatának tartalma, kivitelezés módja	Észlelő (laikus, szakember) Beteg	Esetleg: monitorozó eszközök	A lehető legrövidebb idő alatt, szakmailag megfelelően, helyesen történik.
Nincs légzés, keringés	Segítőtárs érkezésének észlelése	Segítőtárs van Segítőtárs nincs		Észlelő (szakember, laikus)		Az észlelés helyesen és időben megtörténik.
Van légzés, keringés	Szakszemélyzet értesítése	Szakszemélyzet értesítve	Értesítési rend, értesítés indikációja, tartalma, módja	Észlelő (szakember, laikus)	Esetleg: értesítéshez szükséges eszköz (pl.: mobil, csipogó)	Akkor és csak akkor történik, ha kell; időben történik, szakember végzi, szakmailag, technikailag megfelelően történik, a kívánt embert értesítik
Segítőtárs nincs	Egyperces újraélesztés szükségességének felmérése (felnőtt/gyermek)	Egyperces újraélesztés nem szükséges Egyperces újraélesztés szükséges	Egyperces újraélesztés indikációja, felmérés tartalma, módja	Észlelő (laikus, szakember) Beteg		Szakmailag és technikailag megfelelően, megfelelő időben történik.

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
Segítőtárs van	Konkrét újraélesztés megkezdése	Konkrét újraélesztés megkezdve	Bevezető újraélesztés céljának, szakmai és technikai tartalmának ismerete	Észlelő Segítőtárs Beteg	Újraélesztés eszközei	Az újraélesztést megkezdték, szakmailag és technikailag megfelelően, időben történt.
Segítőtárs van	Team riasztására szolgáló eszköz elérése segítőtárs esetén	Team riasztására szolgáló eszköz elérve segítőtárs esetén	Team elérésének módja, hívószám ismerete	Észlelő/Segítőtárs	Riasztási eszköz, tárolóhely, figyelemfelhívó tábla	A legrövidebb idő alatt, a leggyorsabban elérhető eszközt érte el, mely riasztásra alkalmas állapotban volt, működőképes.
Team riasztására szolgáló eszköz elérve segítőtárs esetén	Team elérése az eszközök által segítőtárs esetén	Riasztandó személy elérve segítőtárs esetén	Hívószám, riasztandó ismerete, technikai kivitelezés ismerete	Riasztó, Vevő (teamtag)	Riasztási eszköz, hívószámot jelző tábla	A vevő felvette, a riasztandó vette fel, a lehető leggyorsabban történt, helyes hívószámon történt
Riasztandó személy elérve segítőtárs esetén	Riasztási üzenet átadás-átvétele segítőtárs esetén	Riasztási üzenet átadás-átvétele megtörtént segítőtárs esetén	Riasztási üzenet tartalma, átadás-átvétel módja	Riasztó, Vevő (teamtag)	Riasztási eszköz	A riasztási üzenet átadás-átvétele megfelelő tartalommal a megfelelő módon (benne: időben) történt.
Egyperces újraélesztés szükséges	Egyperces újraélesztés lebonyolítása	Egyperces újraélesztés lebonyolítva	Egyperces újraélesztés szakmai tartalma, technikája	Észlelő Beteg	Újraélesztés eszközei	Akkor és csak akkor történik, ha kell, szakmailag és technikailag megfelelően, időben történik.

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
Egyperces újraélesztés nem szükséges Egyperces újraélesztés lebonyolítva	Team riasztására szolgáló eszköz elérése segítőtárs nélkül	Team riasztására szolgáló eszköz elérve segítőtárs nélkül	Team elérésének módja, hívószám ismerete	Észlelő (szakember, laikus)	Riasztási eszköz, tárolóhely, figyelemfelhívó tábla	A legrövidebb idő alatt, a leggyorsabban elérhető eszközt érte el, mely riasztásra alkalmas állapotban volt, működőképes.
Team riasztására szolgáló eszköz elérve segítőtárs nélkül	Team elérése az eszközök által segítőtárs nélkül	Riasztandó személy elérve segítőtárs nélkül	Hívószám, riasztandó ismerete, technikai kivitelezés ismerete	Észlelő (szakember, laikus)	Riasztási eszköz, hívószámot jelző tábla	A vevő felvette, a riasztandó vette fel, a lehető leggyorsabban történt, helyes hívószámon történt
Riasztandó személy elérve segítőtárs nélkül	Riasztási üzenet átadás-átvétele segítőtárs nélkül	Riasztási üzenet átadás-átvétele megtörtént segítőtárs nélkül	Riasztási üzenet tartalma, átadás-átvétel módja	Észlelő (szakember, laikus)	Riasztási eszköz	A riasztási üzenet átadás-átvétele megfelelő tartalommal a megfelelő módon (benne: időben) történt.
Riasztási üzenet átadás-átvétele megtörtént segítőtárs nélkül	Konkrét újraélesztés folytatása	Konkrét újraélesztés lebonyolítva	Újraélesztés szakmai tartalmának, technikájának ismerete	Észlelő (szakember, laikus) Beteg	Újraélesztés eszközei	Az újraélesztés folytatásra került, szakmailag és technikailag megfelelően, időben történt.
Konkrét újraélesztés megkezdve és Riasztási üzenet átadás-átvétele megtörtént segítőtárs esetén újraélesztés folytatva	Betegellátás folyamatosságának biztosítása az újraélesztés szervezeti egységében	Betegellátás folytonossága biztosítva az újraélesztés szervezeti egységében	Feladat-, felelősségi körök ismerete, ellátásszervezési ismeretek, helyismeret	Helyi felelős munkatárs	Helyzetből adódóan szükséges eszközök (pl.: másik helyiség, kerekesszék, paraván, stb.)	A betegellátás folyamatossága fennmaradt, ezt a megfelelő személy a vonatkozó szakmai és technikai ismereteknek megfelelően végezte el.

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
Konkrét újraélesztés megkezdve és Riasztási üzenet átadás-átvétele megtörtént segítőtárs esetén Konkrét újraélesztés folytatva	Betegellátás folyamatosságának biztosítása az újraélesztő team helyén	Betegellátás folytonossága biztosítva az újraélesztő team helyén	Feladat-, felelősségi körök ismerete, ellátásszervezési ismeretek, helyismeret	Helyi felelős munkatárs	Helyzetből adódóan szükséges eszközök	A betegellátás folyamatossága fennmaradt, ezt a megfelelő személy a vonatkozó szakmai és technikai ismereteknek megfelelően végezte el.
Konkrét újraélesztés megkezdve és Riasztási üzenet átadás-átvétele megtörtént segítőtárs esetén Konkrét újraélesztés folytatva	Újraélesztő team összeállása	Újraélesztő team összeállt	Team tagok, értesítési lánc, mód, tartalom ismerete	Team tag(ok)	Esetleg: telefon	A team valamennyi tagja összeállt a megfelelő összetételben a lehető leggyorsabban.
Konkrét újraélesztés megkezdve és Riasztási üzenet átadás-átvétele megtörtént segítőtárs esetén Konkrét újraélesztés folytatva	Újraélesztő táska/tálca felvételének elbírálása	Újraélesztő táska/tálca felvétele a team által Újraélesztő táska/tálca felvétele adott szervezeti egységben	Újraélesztés intézeti folyamatának ismerete, újraélesztés helyszínének ismerete, ellátásszervezési ismeretek	Szakember (észlelő/segítő mts.)		Az elbírálás a vonatkozó ismereteknek megfelelően a legrövidebb idő alatt történt meg.

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
Újraélesztő team összeállt	Újraélesztő team helyszínre vonulása	Újraélesztő team a helyszínen	Helyszín, elérési út, elérési mód, vonulás alatti kommunikáció, feladat/felelősségi körök ismerete	Team tag(ok), Újraélesztés helyszínének mtsai Bárki az úton	Vonulást elősegítő eszközök (pl.: lift)	A team megérkezett a helyszínre, a megfelelő helyre, a megfelelő időben illetve a lehető leggyorsabban (pl.: akadálymentesen), a kívánt elérési útvonalon a kívánt módon.
Újraélesztő táska/tálca felvétele team által	Újraélesztő táska/tálca felvétele a team által	Újraélesztő táska/tálca felvételre került a team által	Feladat/felelősségi körök) ismerete, táska helyének, elérési útjának, módjának ismerete	Team tag(ok)	Táska/tálca és annak konkrét tartalma	A táska/tálca felvétellel került a legrövidebb idő alatt, az és csak az vette fel, akinek kellett, onnan vették fel, ahonnan kellett.
Újraélesztő táska/tálca felvétele adott szervezeti egységben	Újraélesztés táska/tálca helyéhez jutás	Újraélesztő táska/tálca elérve	Feladat/felelősségi körök) ismerete, táska helyének, elérési útjának, módjának ismerete vonulás alatti kommunikáció ismerete	Szakember (észlelő/segítő mts.)	Táska/tálca, tárolóhely, figyelemfelhívó tábla	A megfelelő személy, a lehető legrövidebb idő alatt, a megfelelő táskához/tálcához a megfelelő elérési úton és módon jutott hozzá.
Újraélesztő táska/tálca elérve	Hozzáférés a táskához, tálcához	Hozzáférés megtörtént	Hozzáférés módjának ismerete	Szakember (észlelő/segítő mts.)	Táska/tálca, tárolóhely, hozzáféréshez szükséges eszköz, figyelemfelhívó tábla	A táskához/tálcához való hozzáférés a megfelelő személy által a lehető legrövidebb idő alatt a kívánt módon valósult meg.

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
Hozzáférés megtörtént	Táska/tálca helyszínre vitele	Táska/tálca a helyszínen	Helyszín, elérési út, mód, vonulás alatti kommunikáció, feladat/felelősségi körök ismerete	Szakember (észlelő/segítő mts.), Újraélesztés helyszínének mts-ai, bárki az úton	Táska/tálca, esetleg: helyszínre vitelt elősegítő eszköz	A táska/tálca a megfelelő helyre ért a lehető legrövidebb idő alatt, a leggyorsabb útvonalon, a megfelelő tartalommal, a megfelelő személy által.
Újraélesztő team a helyszínen és Táska/tálca a helyszínen	Újraélesztés lebonyolítása a team közreműködésével	Újraélesztés lebonyolításra került	Újraélesztési szakmai és technikai ismerete	Team tag(ok)	Táska/tálca és annak konkrét tartalma, egyéb felszerelés az újraélesztéshez, megfelelő alátámasztás, stb.	Az újraélesztés szakmailag és technikailag megfelelően történt.
Újraélesztés lebonyolításra került	Spontán keringés visszatéréseinek végső ellenőrzése	Spontán keringés nem tért vissza Spontán keringés visszatért	Vizsgálat tartalmának és módjának ismerete	Team tag(ok)	Spontán keringés ellenőrzéséhez szükséges eszközök	A spontán keringés ellenőrzése szakmailag és technikailag megfelelően, a megfelelő személy által, a megfelelő időben és módon történt.
Spontán keringés nem tért vissza	Újraélesztés leállítása	Újraélesztés leállítva	Leállítás indikációja, tartalma	Team tag(ok)		Az újraélesztés leállítására vonatkozó döntés a kapcsolódó ismereteknek megfelelően, szakmailag helyesen és a megfelelő személy által történt meg.

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
Újraélesztés leállítva	Halott ellátás megindítása	Halott ellátás megindításra került	Halott ellátásra vonatkozó szakmai és technikai ismeretek, feladat/felelősségi körök ismerete	Team tag(ok), Helyi mts.		A halott ellátás megindítása a vonatkozó szakmai és technikai eljárásrend szerint megfelelően történt, a megfelelő időben, a megfelelő személy által.
Spontán keringés visszatért	Posztreszuszcitációs kezelés	Posztreszuszcitációs kezelés megtörtént	A kezelés szakmai és technikai ismeretei	Team tag(ok)	Posztreszuszcitációs kezeléshez szükséges eszközök, anyagok	Az kezelés szakmailag és technikailag megfelelően történt, a megfelelő időben a megfelelő személy(ek) által.
Posztreszuszcitációs kezelés megtörtént	Állapotfelmérés	Állapot felmérve	Állapot felmérés szakmai, technikai ismeretei, feladat/felelősségi körök ismerete	Team tag(ok)	Állapotfelméréshez szükséges eszközök	Az kezelés szakmailag és technikailag megfelelően történt, a megfelelő időben a megfelelő személy(ek) által.
Állapot felmérve	További ellátás helyének meghatározása	További ellátás helye meghatározásra került	Állapotspecifikus szakmai ismeretek, ellátásszervezési ismeretek, feladat/felelősségi körök ismerete	Team tag(ok)		A további ellátás helyének meghatározását a megfelelő személy, a kapcsolódó szakmai és ellátásszervezési ismeretek mentén, helyesen végezte el.

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
További ellátás helye meghatározásra került	Transzport elbírálása	Transzport szükséges Transzport nem szükséges	Ellátásszervezési ismeretek, feladat/felelősségi körök ismerete	Team tag(ok)		A transzport elbírálását a megfelelő személy, a kapcsolódó szakmai és ellátásszervezési ismeretek mentén, helyesen végezte el.
Transzport szükséges	Transzport szervezése	Transzport megszervezve	Ellátásszervezési ismeretek, feladat/felelősségi körök ismerete	Team tag(ok), Helyi mts.	Kerekesszék, hordágy, egyéb szállításhoz szükséges eszköz, szervezéshez szükséges eszközök (pl.: telefon)	A transzport szervezése a megfelelő személy által a megfelelő helyre, a megfelelő eljárás alapján a megfelelő eszközökkel/módon, a megfelelő időben történt meg.
Transzport nem szükséges Transzport megszervezve	Újraélesztés dokumentálása	Újraélesztés dokumentálva	Dokumentációs követelmények (formák, helyek, tartalom stb.) feladat/felelősségi körök ismerete	Team tag(ok), Helyi mts.	Betegdokumentáció, Dokumentáció (sablonok), ezek tárolási helye, számítógép, egyéb IT eszközök, internetkapcsolat	A dokumentálás teljes tartalommal, a megfelelő személy(ek) által a megfelelő tartalommal, helyen és módon, a megfelelő időben történt meg.
Újraélesztés dokumentálva	Betegátadás-átvétel	Betegátadás-átvétel megtörtént	Betegátadás-átvétel eljárásrendje, feladat/felelősségi körök ismerete	Team tag(ok), Helyi mts., Egyéb átvevő mts.	Átadási dokumentumok, átadási csatornának megfelelő eszközök (IT, telefon), beteggel együtt mozgatandó eszközök, felszerelések	A betegátadás a megfelelő felelős személyek között, a megfelelő tartalommal, a megfelelő módon, a megfelelő időben, a megfelelő dokumentációval együtt történt meg.

BEMENETI ESEMÉNY	FOLYAMATLÉPÉS	KIMENETI ESEMÉNY	SZÜKSÉGES ISMERET	SZEREPLŐK	ESZKÖZÖK	KRITÉRIUM
Betegátadás-átvétel megtörtént	Esetmegbeszélés	Tanulságok levonásra kerültek	Az eset ismerete, megbeszélés levezetésére vonatkozó ismeretek	Team tag(ok), Helyi mts., Moderátor, Minőségügyi/szakmai felelős	Újraélesztés kapcsán létrejött dokumentációk, megbeszélés helye	Az esetmegbeszélés a megfelelő személy moderálásával, a megfelelő szellemiséggel, tartalommal és módon, a megfelelő szereplők részvételével a megfelelő időben történt meg.
Tanulságok levonásra kerültek	Team tagok helyettesítésének megszervezése	Team tagok helyettesítése megszervezve	Helyettesítési rend, feladat és felelősségi körök ismerete, ellátásszervezési ismeretek	Team tag(ok), Helyi felelős, Helyettesítők	Esetleg: a megszervezéshez szükséges eszközök	A betegellátás folyamatossága fennmaradt, a helyettesítést a megfelelő személy a vonatkozó szakmai és technikai ismereteknek megfelelően végezte el.
Tanulságok levonásra kerültek	Team gondozás	Team gondozása megtörtént	Team gondozására vonatkozó szakmai, technikai ismeretek	Team tag(ok), "Gonozzó"		Valamennyi szükséges team tag számára a gondozás a megfelelő személy által, a megfelelő szakmai tartalommal, a megfelelő időben és módon történt meg.

Forrás: Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusa

2. Melléklet. Újraélesztés hibamód táblája

FOLYAMATOK		RÉSZFOLYAMATOK		LEHETSÉGES HIBAMÓDOK	LEHETSÉGES OKOK
I.	SEGÍTSÉGRE SZORULÓ SZEMÉLY ÉSZLELÉSE ÉS MEGKÖZELÍTÉSE	I.1	Segítségre szoruló személy észlelése	Nem történik meg az észlelés Későn történik meg az észlelés	Humán erőforrás hiány Nagyforgalmú osztály Hiányos betegfelügyelet (akár szakmaspecifikus/ betegségspecifikus/állapotspecifikus) Szervezetlen betegfelügyelet Eszközhiány Nem megfelelően működő eszközök Monitorozó paraméterek helytelen észlelése, értékelése Nemtörődömség, gondatlanság Infrastrukturális adottságok (építészeti kialakítások) Kieső helyen történik a rosszullet Nem gondolnak a hozzátartozók/ dolgozók potenciális rosszulletére Stb.
		I.2	Helyszín felmérése	Nem történik meg a felmérés Helytelenül történik meg a felmérés Későn történik meg a felmérés	Ismerethiány Gyakorlatlanság Stresszhelyzet
		I.3	Riasztás a helyszín biztosítására	Nem történik meg a riasztás Nem a kívánt elérési módon történik meg a riasztás Késve történik meg a riasztás Nem a megfelelő személy riasztása történik meg	Ismerethiány Gyakorlatlanság Stresszhelyzet
		I.4	Helyszín biztosítása	Nem történik meg a helyszín biztosítása Nem a vonatkozó ismeretek szerint történik meg a helyszín biztosítása Nem a megfelelő szakértelemmel rendelkező személy által történik meg a helyszín biztosítása	Ismerethiány Gyakorlatlanság Stresszhelyzet
II.	ÚJRAÉLESZTÉS MEGKEZDÉSE ÉS A TEAM	II. 1	Reakcióképesség vizsgálata	Nem történik meg a reakcióképesség vizsgálata A reakcióképesség megítélése helytelen (mindkét irányban)A vizsgálat folyamata szakszerűtlen A vizsgálat lassan történik meg	Ismerethiány a reakcióképesség vizsgálatának kivitelezéséről, tartalmáról Ismerethiány a jelek értékelésére vonatkozóan Gyakorlatlanság Stresszhelyzet

			<p>A segélykiáltás nem történik meg</p> <p>A segélykiáltás nem időben történik (hamar vagy későn)</p> <p>A segélykiáltás nem elég hangos</p> <p>A segélykiáltás nem elég pontos (figyelemfelkeltés, helymegjelölés, stb.)</p> <p>A segélykiáltás iránya helytelen</p> <p>A segélykiáltásnak nincs fogadó fele</p>	<p>Ismerethiány a segélykiáltás tartalmáról, kivitelezés helyes módjáról</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p> <p>Zajos környezet</p> <p>Az észlelő fizikai korlátai (pl. nincs vagy csak halk hangja)</p> <p>Az észlelő nem mer kiabálni</p> <p>Helyismeret hiánya</p> <p>Nővérhívó, egyéb jelzőrendszer hiánya</p> <p>Infrastrukturális adottságok</p>
		<p>II. 2</p> <p>Segélykiáltás</p>		
		<p>II. 3</p> <p>Beteg- pozicionálás</p>	<p>A betegpozicionálás nem történik meg</p> <p>A betegpozicionálás késik</p> <p>A betegpozicionálás nem szakszerűen történik meg (nem megfelelő az elért pozíció vagy a kivitelezés technikája)</p>	<p>Ismerethiány a betegpozicionálás tartalmával, kivitelezési módjával kapcsolatban</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>
		<p>II. 4</p> <p>Alapvető életfunkciók vizsgálata</p>	<p>Nem történik meg az alapvető életfunkciók vizsgálata</p> <p>A kapott jelek megítélése helytelen (mindkét irányban)</p> <p>A vizsgálat folyamata szakszerűtlen</p> <p>A vizsgálat lassan történik meg</p>	<p>Ismerethiány az alapvető életfunkciók vizsgálatának kivitelezéséről, tartalmáról</p> <p>Ismerethiány a jelek értékelésére vonatkozóan</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>
		<p>II. 5</p> <p>Segítőtárs érkezésének észlelése</p>	<p>A megérkezett segítőtárs nem kerül észlelésre</p> <p>A segítőtárs kompetenciájának megítélése téves</p>	<p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>
		<p>II. 6</p> <p>Szakszemélyzet értesítése</p>	<p>Az értesítés nem történik meg</p> <p>Az értesítés nem időben történik (hamar vagy későn)</p> <p>Az értesítés nem elég hangos</p> <p>Az értesítés nem elég pontos (figyelemfelkeltés, helymegjelölés, stb.)</p> <p>Az értesítés iránya helytelen</p> <p>Az értesítésnek nincs fogadó fele</p>	<p>Ismerethiány a szakszemélyzet értesítésének esetéről, tartalmáról, kivitelezés helyes módjáról</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p> <p>Zajos környezet</p> <p>Helyismeret hiánya</p> <p>Nővérhívó, egyéb jelzőrendszer hiánya</p> <p>Infrastrukturális adottságok</p>
		<p>II. 7</p> <p>Egyperces újraélesztés szükségesség- ének felmérése (felőtt/ gyermek)</p>	<p>Nem történik meg a felmérés</p> <p>A felmérés téves eredménnyel zárul</p> <p>A felmérés lassan történik meg</p>	<p>Ismerethiány a felmérés kivitelezéséről, tartalmáról</p> <p>Ismerethiány a jelek értékelésére vonatkozóan</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>

		<p>II. 8</p> <p>Konkrét újraélesztés megkezdése</p>	<p>A konkrét újraélesztés megkezdése elmarad A konkrét újraélesztés megkezdése késik Az újraélesztés szakmailag nem megfelelő: az egyes részei illetve azok kivitelezése helytelen Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok hiányoznak Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok nem megfelelőek</p>	<p>Ismerethiány a konkrét újraélesztés megkezdésének szükségességéről, eseteiről Ismerethiány az újraélesztés kivitelezésének tartalmáról, módjáról, technikájáról Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok hiányoznak Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok rendszeres ellenőrzése hiányzik</p>
		<p>II. 9</p> <p>Team riasztására szolgáló eszköz elérése segítőtárs esetén</p>	<p>A team riasztására szolgáló eszköz elérése nem történik meg A team riasztására szolgáló eszköz elérése késik A team riasztására szolgáló eszköz elérése nem a megfelelő időben történik</p>	<p>Nem ismert a riasztásra szolgáló eszköz Nem ismert a riasztásra szolgáló eszköz helye A riasztásra szolgáló eszköz nincs a helyén Nem ismert az újraélesztés helyes eljárásrendje</p>
		<p>II. 10</p> <p>Team elérése az eszközök által segítőtárs esetén</p>	<p>A team elérése nem történik meg A team elérése késve történik meg Nem a riasztandó személy(ek) elérése történik meg Nem minden riasztandó elérése történik meg</p>	<p>Nem ismert a riasztási hívószám/kód/stb. A riasztandó foglalt A riasztandó nem fogadja a hívást A riasztást szolgáló eszköz nem üzemel (pl. lemerült, ki van kapcsolva, stb.) A riasztást szolgáló eszköz más személynél van Zajos környezet Túlterheltség Gondatlanság Hívószám tévesztése Stresszhelyzet Gyakorlatlanság</p>
		<p>II. 11</p> <p>Riasztási üzenet átadás-átvétele segítőtárs esetén</p>	<p>A riasztási üzenet tartalma hiányos Az átadás-átvétel során félreértés történik Az üzenet átadás-átvétele túl sok időt vesz igénybe</p>	<p>Ismerethiány a riasztási üzenet átadás-átvételének tartalma, technikája (artikuláció, hangerő, handover technikák alkalmazása) vonatkozásában Gyakorlatlanság Stresszhelyzet A riasztási eszköz lemerül, meghibásodik Az üzenet átadás-átvételét megzavarják Technikai akadályok nehezítik az üzenet átadás-átvételét (pl. recseg a vonal, halk hangerő beállítás, stb.)</p>

		<p>II. 12</p> <p>Egyperces újraélesztés lebonyolítása</p>	<p>Az egyperces újraélesztés elmarad Az egyperces újraélesztés lebonyolítása késik Az újraélesztés szakmailag nem megfelelő: az egyes részei illetve azok kivitelezése helytelen Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok hiányoznak Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok nem megfelelőek</p>	<p>Ismerethiány az egyperces újraélesztés megkezdésének szükségességéről, eseteiről Ismerethiány az újraélesztés kivitelezésének tartalmáról, módjáról, technikájáról Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok hiányoznak Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok rendszeres ellenőrzése hiányzik</p>
		<p>II. 13</p> <p>Team riasztására szolgáló eszköz elérése segítő társ nélkül</p>	<p>A team riasztására szolgáló eszköz elérése nem történik meg A team riasztására szolgáló eszköz elérése késik A team riasztására szolgáló eszköz elérése nem a megfelelő időben történik</p>	<p>Nem ismert a riasztásra szolgáló eszköz Nem ismert a riasztásra szolgáló eszköz helye A riasztásra szolgáló eszköz nincs a helyén Nem ismert az újraélesztés helyes eljárásrendje</p>
		<p>II. 14</p> <p>Team elérése az eszközök által segítő társ nélkül</p>	<p>A team elérése nem történik meg A team elérése késve történik meg Nem a riasztandó személy(ek) elérése történik meg Nem minden riasztandó elérése történik meg</p>	<p>Nem ismert a riasztási hívószám/kód/stb. A riasztandó foglalt A riasztandó nem fogadja a hívást A riasztást szolgáló eszköz nem üzemel (pl. lemerült, ki van kapcsolva, stb.) A riasztást szolgáló eszköz más személynél van Zajos környezet Túlterheltség Gondatlanság Hívószám tévesztése Stresszhelyzet Gyakorlatlanság</p>
		<p>II. 15</p> <p>Riasztási üzenet átadás-átvétele segítő társ nélkül</p>	<p>A riasztási üzenet tartalma hiányos Az átadás-átvétel során félreértés történik Az üzenet átadás-átvétele túl sok időt vesz igénybe</p>	<p>Ismerethiány a riasztási üzenet átadás-átvételének tartalma, technikája (artikuláció, hangerő, handover technikák alkalmazása) vonatkozásában Gyakorlatlanság Stresszhelyzet A riasztási eszköz lemerül, meghibásodik Az üzenet átadás-átvételét megzavarják Technikai akadályok nehezítik az üzenet átadás-átvételét (pl. recseg a vonal, halk hangerő beállítás, stb.)</p>

		<p>II. 16</p>	<p>Konkrét újraélesztés folytatása</p>	<p>Az újraélesztés folytatása elmarad Az újraélesztés folytatása késik Az újraélesztés szakmailag nem megfelelő: az egyes részei illetve azok kivitelezése helytelen Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok hiányoznak Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok nem megfelelőek</p>	<p>Ismerethiány a konkrét újraélesztés szükségességéről, eseteiről Ismerethiány az újraélesztés kivitelezésének tartalmáról, módjáról, technikájáról Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok hiányoznak Az újraélesztéshez szükséges eszközök, anyagok rendszeres ellenőrzése hiányzik</p>
<p>III.</p>	<p>ÚJRAÉLESZTŐ TEAM ÉS TÁSKA HELYSZÍNRE ÉRKEZÉSE</p>	<p>III. 1</p>	<p>Betegellátás folyamatosságának biztosítása az újraélesztés szervezeti egységében</p>	<p>A betegellátás folyamatosságának biztosítása nem történik meg A betegellátás folyamatosságának biztosítása késik A betegellátás folyamatossága nem a szakmai elvárásoknak megfelelően történik meg A betegellátás folyamatosságának biztosítása nem a szervezeti egységre jellemző ellátási rend és lehetőségek figyelembe vételével történik meg</p>	<p>Ismerethiány a helyi betegellátás folyamatáról, szakmai szabályairól Helyismeret, ellátásszervezési ismeretek hiánya Gyakorlatlanság Stresszhelyzet Nincs felelőse a betegellátás folyamatossága biztosításának akut helyzetekben</p>
		<p>III. 2</p>	<p>Betegellátás folyamatosságának biztosítása az újraélesztő team helyén</p>	<p>A betegellátás folyamatosságának biztosítása nem történik meg A betegellátás folyamatosságának biztosítása késik A betegellátás folyamatossága nem a szakmai elvárásoknak megfelelően történik meg A betegellátás folyamatosságának biztosítása nem a szervezeti egységre jellemző ellátási rend és lehetőségek figyelembe vételével történik meg</p>	<p>Ismerethiány a helyi betegellátás folyamatáról, szakmai szabályairól Helyismeret, ellátásszervezési ismeretek hiánya Gyakorlatlanság Stresszhelyzet Nincs felelőse a betegellátás folyamatossága biztosításának akut helyzetekben</p>

			<p>Az újraélesztő team nem áll össze</p> <p>Az újraélesztő team későn áll össze</p> <p>Az újraélesztő team nem a megfelelő összetételben áll össze</p>	<p>A mindenkori újraélesztő team tagjai nincsenek kijelölve, a feladat/felelősségi körök nem tisztázottak</p> <p>A team tagjai egymástól távol vannak</p> <p>Nem minden team tag értesítése történt meg</p> <p>A team tagja(i) azonnal abba nem hagyható betegellátási tevékenységet végeztek</p> <p>Humán erőforrás hiány</p> <p>Nem megfelelő a kommunikáció a team tagjai között</p> <p>Stresszhelyzet</p> <p>Gyakorlatlanság</p>
			<p>Az újraélesztő táska/tálca felvételének elbírálása nem történik meg</p> <p>Az újraélesztő táska/tálca felvételének elbírálása későn történik meg</p> <p>Az elbírálás eredménye téves</p>	<p>Ismerethiány a vonatkozó feladat/felelősségi körökről</p> <p>Ismerethiány a vonatkozó újraélesztési folyamat rendjéről</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>
			<p>Az újraélesztő team nem érkezik meg a helyszínre</p> <p>Az újraélesztő team későn érkezik meg a helyszínre</p> <p>Az újraélesztő team nem a megfelelő helyre érkezik</p>	<p>Fizikai akadályok (pl.: zárt ajtó)</p> <p>Infrastrukturális adottságok (pl.: pavilon rendszer, emeletek száma, homályos megvilágítás, stb.)</p> <p>Követendő útvonal ismeretének hiánya</p> <p>Tévesen átadott-átvett információ a helyszín vonatkozásában</p> <p>Helyismeret hiánya</p> <p>Az újraélesztés helyszíne túl nagy távolságban van</p> <p>Az újraélesztő team tagja(i) későn vagy pontatlanul kapják meg a szükséges információt a helyszín vonatkozásában</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>
			<p>A táska felvétele nem történik meg</p> <p>A táska felvétele késve történik meg</p> <p>A táska felvétele nem a megfelelő tartalommal történik meg</p>	<p>Nincs táska</p> <p>A táska rossz állapotú (mobilizációja nehéz, pl. leszakadt fül, rossz cipzár, stb.)</p> <p>A táska tartalma nem megfelelő: hiányos és/vagy ellenőrizetlen tartalmú (működőképesség, lejáratási idők, stb. tekintetében)</p> <p>Nem ismert a táska helye</p> <p>Nem ismert a megközelítési útvonal</p> <p>A táskához nem lehet hozzáférni (pl. zárt szekrényben van, kulcs nem elérhető)</p>

			<p>A táska nincs a helyén Helyismeret hiánya Figyelmetlenség Stresszhelyzet Gyakorlatlanság Ismerethiány a vonatkozó feladat/felelősségi körökről</p>
III. 7	Újraélesztő táska/tálca helyéhez jutás	<p>Az újraélesztő táska/tálca helyéhez jutás nem történik meg Az újraélesztő táska/tálca helyéhez jutás késve történik meg Nincs újraélesztő táska/tálca</p>	<p>Nem gondoltak táska/tálca kialakítására Finanszírozási okok miatt nem került kialakításra táska/tálca Nincs felelőse a táska/tálca összeállításának, folyamatos karbantartásának Nem ismert a táska/tálca helye Helyismeret hiánya Elérési útvonal ismeretének hiánya Kommunikációs probléma a hely megtalálásában, azonosításában A táska/tálca nincs a helyén Stresszhelyzet Gyakorlatlanság</p>
III. 8	Hozzáférés a táskához/tálcához	<p>A hozzáférés a táskához/tálcához nem történik meg A hozzáférés a táskához/tálcához késve történik meg</p>	<p>A táska/tálca el van zárva, a hozzáférés módja nem ismert A hozzáférés egyéb módon fizikailag akadályozott A táska/tálca nincs a helyén Stresszhelyzet Gyakorlatlanság</p>
III. 9	Táska/tálca helyszínre vitele	<p>A táska/tálca nem érkezik meg a helyszínre A táska/tálca késve érkezik meg a helyszínre A táska/tálca nem a megfelelő helyszínre érkezik meg A táska/tálca nem a megfelelő tartalommal érkezik meg a helyszínre</p>	<p>Fizikai akadályok (pl.: zárt ajtó) Infrastrukturális adottságok (pl.: pavilon rendszer, emeletek száma, homályos megvilágítás, stb.) Követendő útvonal ismeretének hiánya Tévesen átadott-átvett információ a helyszín vonatkozásában Helyismeret hiánya Az újraélesztés helyszíne túl nagy távolságban van Nincs felelőse a táska/tálca összeállításának, folyamatos karbantartásának Gyakorlatlanság Stresszhelyzet</p>

IV.	ÚJRAÉLESZTŐ TEAM TEVÉKENYSÉGE	IV. 1	Újraélesztés lebonyolítása a team közreműködésével	<p>Az újraélesztés nem történik meg Az újraélesztés nem szakszerűen történik meg Az újraélesztés nem a megfelelő eszközök, anyagok felhasználásával történik meg Az újraélesztés nem időben történik meg Az újraélesztés nem a kívánt team munkában valósul meg</p>	<p>Ismerethiány az újraélesztés szakszerű menetéről, technikájáról Gyakorlatlanság Vonatkozó képzés hiánya (Vonatkozó képzés hiányosságai: tartalom, oktatástechnika, rendszeresség, számonkérés, célcsoport, stb. tekintetében) Nincs felelőse a táska/tálca összeállításának, folyamatos karbantartásának Nincs táska/tálca Nincsenek valamennyi korcsoport számára megfelelő eszközök Humán erőforrás hiány (Finanszírozási okok, nehézségek) Team tagok nem ismerik egymást Team tagok hozzáállása nem megfelelő Team tagok közti kommunikáció nem megfelelő A team irányítása nem megfelelő Stresszhelyzet</p>
		IV. 2	Spontán keringés visszatérésének végső ellenőrzése	<p>Nem történik meg a spontán keringés visszatérésének ellenőrzése A kapott jelek megítélése helytelen (mindkét irányban) A vizsgálat folyamata szakszerűtlen A vizsgálat nem időben történik meg</p>	<p>Ismerethiány a spontán keringés visszatérése ellenőrzésének kivitelezéséről, tartalmáról Ismerethiány a jelek értékelésére vonatkozóan Gyakorlatlanság Stresszhelyzet</p>
		IV. 3	Újraélesztés leállítása	<p>Az újraélesztés leállítása nem időben történik meg Az újraélesztés leállítása nem szakszerűen történik meg</p>	<p>Ismerethiány az újraélesztés leállításának indikációjáról, módjáról, tartalmáról Nem tisztázottak a kapcsolódó döntési kompetenciák, felelőségek Gyakorlatlanság Stresszhelyzet</p>
		IV. 4	Halott ellátás megindítása	<p>A halott ellátás nem kerül megindításra A halott ellátás nem időben indul meg A halott ellátás nem a megfelelő szakmai eljárásrend szerint történik A halott ellátás nem a megfelelő munkatársak által történik</p>	<p>Ismerethiány a halott ellátás indikációjáról, módjáról, tartalmáról Nem tisztázottak a kapcsolódó feladat/felelősségi körök Gyakorlatlanság Stresszhelyzet</p>

			<p>Nem történik meg a posztreszusztitációs kezelés</p> <p>A kezelés folyamata szakszerűtlen</p> <p>A kezelés nem időben történik meg</p> <p>A kezelés nem a megfelelő szakemberek által történik</p>	<p>Ismerethiány a posztreszusztitációs kezelés indikációjáról, kivitelezéséről, tartalmáról</p> <p>Ismerethiány a kapcsolódó kompetenciákról</p> <p>Nem tisztázottak a kapcsolódó feladat/felelősségi körök</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>
		<p>IV. 5</p> <p>Posztreszusztitációs kezelés</p>		
			<p>Nem történik meg az állapotfelmérés</p> <p>A felmérés folyamata szakszerűtlen</p> <p>A kapott jelek megítélése helytelen (mindkét irányban)</p> <p>A felmérés nem időben történik meg</p> <p>A kezelés nem a megfelelő szakemberek által történik</p>	<p>Ismerethiány az állapotfelmérés szerepéről, kivitelezéséről, tartalmáról</p> <p>Ismerethiány a jelek értékelésére vonatkozóan</p> <p>Ismerethiány a kapcsolódó kompetenciákról</p> <p>Nem tisztázottak a kapcsolódó feladat/felelősségi körök</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>
		<p>IV. 6</p> <p>Állapotfelmérés</p>		
			<p>A további ellátás helyének meghatározása elmarad</p> <p>A további ellátás helyének meghatározása késve történik meg</p> <p>A további ellátás helye tévesen kerül meghatározásra</p> <p>A további ellátás helyét nem a megfelelő szakember határozza meg</p>	<p>Ismerethiány az ellátás helyének meghatározásához szükséges szempontok Ellátásszervezési ismeretek hiánya</p> <p>Helyismeret hiánya</p> <p>Nem tisztázottak a kapcsolódó feladat/felelősségi körök</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>
		<p>IV. 7</p> <p>További ellátás helyének meghatározása</p>		
			<p>A transzport elbírálása elmarad</p> <p>A transzport elbírálása késve történik meg</p> <p>A transzport tévesen kerül elbírálásra</p>	<p>Ismerethiány a transzport elbírálásának szempontjairól</p> <p>Ellátásszervezési ismeretek hiánya</p> <p>Helyismeret hiánya</p> <p>Nem tisztázottak a kapcsolódó feladat/felelősségi körök</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p>
		<p>IV. 8</p> <p>Transzport elbírálása</p>		
			<p>A transzport szervezése elmarad</p> <p>A transzport szervezése késve történik meg</p> <p>A transzport szervezése nem a beteg ellátása célhelyének megfelelően történik</p> <p>A transzport szervezése nem a beteg állapotának megfelelően történik</p> <p>A beteg transzportra való előkészítése nem megfelelően történik meg</p>	<p>Ismerethiány a transzport szervezésével kapcsolatban</p> <p>Helyismeret hiánya</p> <p>Nem tisztázottak a kapcsolódó feladat/felelősségi körök</p> <p>Betegelőképzésre vonatkozó ismeretek hiánya</p> <p>Humán erőforrás hiány, túlterheltség</p> <p>Eszközhiány (transzporthoz szükséges, szervezéshez szükséges eszközök)</p> <p>Stresszhelyzet, kimerültség</p>
		<p>IV. 9</p> <p>Transzport szervezése</p>		

			<p>Az újraélesztés dokumentálása nem történik meg</p> <p>Az újraélesztés dokumentálása nem a megfelelő helyen történik (nem a megfelelő dokumentumokban)</p> <p>Az újraélesztés dokumentálása késve történik meg</p> <p>Az újraélesztés hiányosan kerül dokumentálásra</p> <p>Az újraélesztés tévesen kerül dokumentálásra</p>	<p>Nincs eljárásrend az újraélesztések dokumentálására vonatkozóan</p> <p>Ismerethiány az újraélesztés dokumentációs követelményeivel és kivitelezésével kapcsolatban</p> <p>Eszközhiány (dokumentáláshoz szükséges eszköz)</p> <p>Eszközhöz való hozzáférés akadályozott</p> <p>Az újraélesztés dokumentálásával kapcsolatos feladat/felelősségi körök nem tisztázottak</p> <p>A szükséges dokumentációs formula nem elérhető</p> <p>Humán erőforrás hiány</p> <p>Kimerültség, stresszhelyzet, túlterheltség</p>
		<p>IV. 10 Újraélesztés dokumentálása</p>		
		<p>IV. 11 Betegátadás-átvétel</p>	<p>A betegátadás-átvétel nem történik meg</p> <p>A betegátadás-átvétel késve történik meg</p> <p>A betegátadás-átvétel nem a megfelelő mód(ok)on történik meg</p> <p>A betegátadás-átvétel hiányosan történik meg</p> <p>A betegátadás-átvétel tévesen történik meg (téves információk, más beteg, stb.)</p>	<p>A betegátadás-átvétel nem strukturált</p> <p>Ismerethiány a betegátadás-átvétel tartalmáról, kivitelezés módjáról, csatornáiról</p> <p>A betegátadás-átvétellel kapcsolatos feladat/felelősségi körök tisztázatlanok</p> <p>Humán erőforrás hiány</p> <p>Kimerültség, stresszhelyzet, túlterheltség</p> <p>Helytelen hozzáállás</p>
<p>V.</p>	<p>ÚJRAÉLESTÉST KÖVETŐ TEVÉKENYSÉGEK</p>	<p>V. 1 Esetmegbeszélés</p>	<p>Nem történik esetmegbeszélés</p> <p>Az esetmegbeszélés nem a megfelelő elvek mentén történik (fejlesztési szándék, hibák feltárása, őszinte légkör, szakmaiság, stb.)</p> <p>Az esetmegbeszélésre csak formáságból kerül sor</p> <p>Az esetmegbeszélésre késve kerül sor</p> <p>Az esetmegbeszéléseken nem vesz részt valamennyi érintett</p>	<p>Nem tartják fontosnak az esetmegbeszélést</p> <p>Ismerethiány az esetmegbeszélés jelentősége, tartama, célja, menete, kivitelezési módja vonatkozásában</p> <p>Érdektelenség</p> <p>Helytelen hozzáállás</p> <p>Büntető kultúra</p> <p>Humán erőforrás hiány</p> <p>Túlterheltség, stresszhelyzet, kimerültség</p>
		<p>V. 2 Team gondozás</p>	<p>A team gondozása nem történik meg</p> <p>A team gondozása késve történik meg</p> <p>A team tagok nem vesznek részt a folyamatban</p> <p>A team gondozása nem szakszerűen történik</p>	<p>Nem tartják fontosnak a team gondozását</p> <p>Ismerethiány a team gondozás jelentősége, tartama, célja, menete, kivitelezési módja vonatkozásában</p> <p>Érdektelenség</p> <p>Helytelen hozzáállás</p> <p>Humán erőforrás hiány</p> <p>Túlterheltség, stresszhelyzet, kimerültség</p>

			<p>A team tagok helyettesítése nem történik meg</p> <p>A team tagok helyettesítése késik</p> <p>A team tagok helyettesítése nem a szakmai elvárásoknak megfelelően történik meg</p> <p>A team tagok helyettesítése nem a szervezeti egységre jellemző ellátási rend és lehetőségek figyelembe vételével történik meg</p>	<p>Ismerethiány a helyi betegellátás folyamatáról, szakmai szabályairól</p> <p>Helyismeret, ellátásszervezési ismeretek hiánya</p> <p>Gyakorlatlanság</p> <p>Stresszhelyzet</p> <p>Nincs felelőse a betegellátás folyamatossága biztosításának, a team tagok helyettesítésének akut helyzetekben</p>
--	--	--	--	--

Forrás: Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusa alapján

2.7. Tudásellenőrző kérdések

2.1. Egészítse ki az alábbi mondatot!

A folyamatszemplétű megközelítés az egy szervezeten belül alkalmazott és a közöttük lévő módszeres meghatározását és irányítását jelenti.

2.2. Az alábbiak közül melyik mutatja a folyamatok fejlesztési lépéseinek helyes sorrendjét? (egyszeres választás)

- az érintett folyamat azonosítása, a folyamat lépésekre bontása, lépésenként a lehetséges hibalehetőségek meghatározása, a hibák mögött álló lehetséges okok meghatározása, gyökérokok feltárása, a feltárt gyökérokokra megoldási javaslatok megfogalmazása;
- megoldási javaslatok megfogalmazása, az érintett folyamat azonosítása, a folyamat lépésekre bontása, lépésenként a lehetséges hibalehetőségek meghatározása, a hibák mögött álló lehetséges okok meghatározása, gyökérokok feltárása;
- megoldási javaslatok megfogalmazása, a javaslatokban érintett okok, gyökérokok feltárása, az okok által előidézett hibalehetőségek azonosítása, a hibalehetőségek folyamatlépésekhez rendelése, a teljes folyamat összeállítása.

2.3. Az alábbiak közül melyik minősülhet hibához vezető oknak? (többszörös választás)

- tájékozatlanság, ismerethiány, információhiány;
- figyelemelterelő és/vagy zajos környezet;
- bizonytalan feladat- és/vagy felelősségi körök;
- szabályozás hiánya vagy be nem tartása;
- eszközhiány, infrastrukturális hiányosságok;
- büntetéstől való félelem.

2.4. Az alábbiak közül mely lehetőségek alkalmasak a motivációhiány kezelésére? (egyszeres választás)

- munkatársak bevonása egy-egy új feladatba, kezdeményezésbe
- elismerési rendszer kialakítása
- betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kialakítása
- az a) és a b) pontban foglaltak
- az a)-c) pontokban foglaltak mind

2.5. Az alábbiak közül mely lehetőségek alkalmasak a tájékozatlanság, ismerethiány kezelésére? (egyszeres választás)

- jelölések, feliratok, figyelmeztető táblák kihelyezése
- oktatás, képzés az elsajátított ismeretek, készségek visszaellenőrzésével
- elismerési rendszer kialakítása
- az a) és a b) pontban foglaltak
- az a)-c) pontokban foglaltak mind

2.6. Egészítse ki az alábbi mondatot!

A ciklusidő a és a között eltelt időt jelenti. A ciklusidő erős ingadozása a folyamat utal.

2.7. Egészítse ki az alábbi mondatot!

A hibamódelemzés (Failure mode and effect analysis – FMEA) segítségével megvizsgálható, hogy egy adott folyamatban Így a folyamatunkat már úgy tudjuk kialakítani vagy átalakítani, hogy az ismert hibalehetőségek

2.8. Egészítse ki az alábbi mondatot!

A hibamód elemzés segítségével a (gyakran előforduló és/vagy súlyos kimeneteket okozó) hibamódokra koncentrálunk, feltárjuk a lehetséges (pl. a gyökérokktatás módszerével), megkeresve a kiküszöbölhető

3. Szabályozás

(szerzők: Tóth Ágnes Anita, Safadi Heléna)

Az oktatási szintek jelölése:

1. szint: undergraduális, graduális 

2. szint: munka melletti képzés 

3. szint: közép- és felsővezetők 

@Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2021.
Készült az EFOP 1.8.0 - VEKOP 17 pályázati konstrukció támogatásával



3.1. Bevezetés

A mai világban az összetett folyamatok eredményességének, biztonságának és hatékonyságának javítására irányuló törekvések egyik alappillére a munkafolyamatok, -eszközök és -eljárások standardizálására való törekvés.

Maga a standardizálás szó egységesítést jelent, és fontos része az életünknek. A hétköznapokban számtalan standardizált dolog vesz minket körül. Standardizált *például a billentyűzet, amin ez az írás készült, az óramutató járásának iránya, a konnektorok mérete és szerkezete.*

Az egészségügyben gyakran negatív jelentéssel ruházzák fel ezt a fogalmat. Az egészségügyi dolgozók sokszor csupán a kontroll eszközt látják benne, vagyis az önálló cselekvés szabadságának keresése és az elvárt megfelelés közötti ellentét megjelenését.

Az egységesítés segít elérni, hogy mindenki ugyanazt értse egy-egy dolog alatt, vagyis egységes értést ad a standardizált területen. Az egészségügyben is megteremti a minőségi betegellátáshoz szükséges környezetet, segít csökkenteni a változékonyságot, és ez növelni képes a megfelelőséget és a biztonságot, miközben csökkentheti a költségeket. Az egészségügyben dolgozóknak segítséget nyújt a bizonytalanság leküzdésében és a szükséges teendők meghatározásában.

A standardizálás a kommunikáción belül is értékes eszköz, közös alapot teremt az érintett felek között.

Erre jó példák a repülésben kifejlesztett és világszerte elfogadott standardizált kommunikációs formák. A pilóták által használt speciális nyelvezet a fónia, az ebben használt szavak és rövidítések könnyen ejthetők ki és nem keverhetők össze kiejtéskor. Például a 9-es angolul összecsend az ötössel, ezért az ötöst *five*-nek, a 9-est pedig *niner*-nek ejtik. A fónia segítségével mondatokat, mondatrészeket tudnak lerövidíteni egy szóval úgy, hogy a másik fél biztosan megértse. A standardizált kommunikációs formák az egészségügy területén is egyre inkább elterjedőben vannak. (Lásd a *Kommunikáció és csapatmunka* c. fejezetet.)

Fontos, hogy az egységesítés elősegíti egy adott területen a rutin kialakulását, ezzel pedig lehetővé teszi a szervezetek számára a felhalmozott tudás kiaknázását, így növelve egy-egy folyamat eredményességét és hatékonyságát. Az egyén eredményességét és hatékonyságát is tudja javítani, ugyanis nem mindent kell megtanulni, illetve további ismereteket ad annak, aki követi a standardokat, s így figyelem és erőforrás szabadulhat fel. Csökken az emberi hibák – a tévedés, a tévesztés vagy a felejtés – esélye.

Példa: preoperatív antibiotikum-profilaxis alkalmazása. Ha van helyi eljárásrend, akkor a tudás kiaknázása megnyilvánulhat abban, hogy azt az infektológusok, a műtétes szakmák orvosai, az aneszteziológusok, a kórházi gyógyszerész stb. közösen alkotják meg. De nem kell mindenkinek mindent megtanulnia, mivel például a hasi sebészek már nem kell megtanulnia, hogy mit kell tenni a csípőprotézisek profilaxisánál, és nem kell az összes antibiotikum kinetikáját stb. tudnia, csupán azt, amit az ő szakterülete alkalmaz ennek céljából. A figyelem

felszabadulását jelképezheti az antibiotikum-profilaxis feladat- és felelősségi köreinek meghatározása, ami szintén a standardizálás következménye. Ez például azt tartalmazhatja, hogy mindig a sebész rendeli el az antibiotikum-profilaxist, az aneszteziológus adja be azt, az antibiotikum a beteggel együtt kerül a műtőbe, vagy ott tárolják stb. Ha ezeket előre lefektetik, akkor mindenki eszerint cselekszik, és nem adódik abból probléma, hogy nem világos, kinek mi a feladata és emiatt esetleg elmarad vagy késik egy feladat végrehajtása.

A folyamatok egységesítése egy olyan szabálykészlet létrehozását jelenti, amely meghatározza, hogyan kell a szervezet tagjainak elvégezni egy adott feladatot vagy részfeladatot.

A standardizálás tehát egységes alapot képes teremteni a munkavégzéshez, azonban az egyes esetek különbözőségei, heterogenitása, valamint a változó környezet miatt mindig körültekintően kell eljárni. Nem csupán a szabályokat kell nézni, hanem az adott egyedi helyzetet is figyelembe kell venni a döntések során.

Az egységesítés nélkül végzett feladatra példa, ha az új dolgozók oktatásával kapcsolatos teendők nincsenek meghatározva. Ebben az esetben esetleges lehet, hogy az új dolgozó milyen információkat kap a munkafolyamatokról, feladatokról és felelősségéről, s így a többi munkatárs sem tudja, hogy mit várhat el az új munkatárstól. Ha azonban meghatározott keretek szerint végzik az oktatást és minden szükséges információ átadásra kerül, akkor mindenki tisztában van vele, hogy az új munkatárs mikor miről kap oktatást, és mikor vonhatják be adott feladatok elvégzésébe. Ha nincs egységesítve az, hogy egy kórházi osztályon a beteg számára történő gyógyszerrendelés hol menjen végbe, előfordulhat, hogy van olyan orvos, aki csak szóban rendeli el a gyógyszert, valaki csak a lázlapon, és van, aki csupán a számítógépes rendszerben rögzíti azt. Ilyen esetben az ápoló nem fogja tudni, hogy hol kell keresni az elrendelt gyógyszerek listáját, a gyógyszereléskor pedig ki is maradhatnak gyógyszerek.

3.2. Szabályozási formák

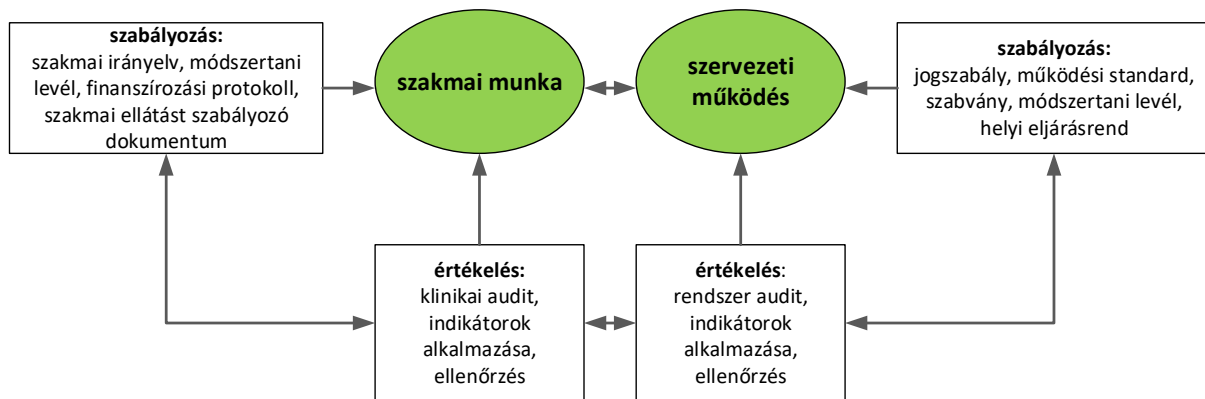
Az egészségügyi ellátás során használt szabályozóknak két fő területét különböztetjük meg, a szakmai szabályozókat és a működési szabályozókat. Emellett érdemes megemlíteni a szabályrendszereket, amelyek keretet adnak a két szabályozási területnek. A szabályok meghatározzák többek között a különböző folyamatok szereplőit, a felelősségi köröket, a hatásköröket, illetve a szükséges kommunikációs és dokumentációs kötelezettségeket.

A *szakmai szabályozók* a betegellátáshoz kapcsolódó szakmai munkát határozzák meg. Olyan területekre vonatkoznak, mint az ellátás indikációinak leírása, a kivizsgálási és terápiás folyamatok, az ápolás lépései, az ellátás hatásainak monitorozása, vagy egy-egy betegség, például az *akut miokardiális infarktus diagnosztikája és ellátása*. A szakmai szabályozóknak négy fő típusa ismert a hazai egészségügyben: az egészségügyi szakmai irányelv (a továbbiakban: szakmai irányelv, irányelv), a módszertani levél, a helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentum (a továbbiakban: helyi szakmai protokoll, szakmai protokoll, protokoll) és a finanszírozási eljárásrend (vagy finanszírozási protokoll). A szakmai munka megfelelőségét (azaz a szabályozók szerinti munkavégzést) klinikai audittal lehet vizsgálni.

A szakmai feladatok megfelelő végrehajtásához számos feltételnek teljesülnie kell. *Például rendelkezésre kell állnia a szükséges gyógyszereknek a megfelelő helyen és időben, vagy meg kell határozni a veszélyes hulladék gyűjtésének és kezelésének rendjét. De példaként említhetjük a betegfogadás rendjét, a vizsgálatkéréseket, a konzíliumkérések rendjét vagy az ügyeleti ellátási rendet.* A szakmai munka megfelelő végrehajtásához szükséges tevékenységek mikéntjét a *működési szabályozók* írják le. Ezek azért fontosak, mert a segítségükkel biztosítani lehet a szakmai munka hátterét. A működési szabályozók lehetnek külső, az intézménytől függetlenül megfogalmazott elvárások, mint az egészségügyi törvény vagy egyéb törvények, rendeletek, módszertani levelek, standardok és szabványok, illetve az ezek mentén kialakított, a helyi sajátosságokat figyelembe vevő SZMSZ (Szervezeti és Működési Szabályzat), továbbá a belső eljárásrendek, munkautasítások. A szabályozók szerinti munkavégzés ellenőrzésére szolgálnak a szabályozókkal szembeni auditok, felülvizsgálatok. Ennek részleteit a *Minőségértékelés* c. fejezet tárgyalja.

A két szabályozó forma összefüggéseit szemlélteti az 1. ábra.

1. ábra. A működési szabályozók és a szakmai szabályozók rendszere



Forrás: Belicza, 2015 alapján

A szabályozókat az alapján is vizsgálhatjuk, hogy milyen szinten érvényesek. A legmagasabb szintű, általános érvényű szabályozók a jogszabályi szintű szabályozások. Ezek a jogszabályban meghatározott intézménytípus mindegyikére vonatkoznak, és a legtöbbször szektorsemlegesek (azaz a magánintézményekre ugyanúgy vonatkoznak, mint a közfinanszírozottakra). Számos témakörben készülnek jogszabályok, rendeletek, amelyek az egészségügy területén is útmutatást adnak a szakmai munkára és a szervezési környezetre vonatkozóan vagy valamely specifikus témában. Jogszabály írja elő például a *belső minőségügyi rendszer működtetését, az infekciókontroll területén az infekciókontroll-kézikönyv megírását az intézmények számára, vagy a munkavédelem területének szabályozását is*. Azok a minisztériumi háttérintézmények, amelyeknek az alapító oklevelében ez szerepel, szintén fogalmazhatnak meg szabályozókat. Ilyen intézmény például az *NNK (Nemzeti Népegészségügyi Központ)*, amely módszertani levelet adhat ki, az állami egészségügyi intézmények fenntartója, amely többek között pénzügyi és menedzsment-folyamatokra vonatkozó iránymutatást adhat a hatáskörébe tartozó intézmények számára. Az *OGYÉI (Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet)* a gyógyszerárak és a gyógyszerészeti munka kapcsán ad ki szabályozókat.

Országos érvényű, de nem kötelezően alkalmazandó szabályozó a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (*International Organization for Standardization; ISO*) szabványa, az egészségügyi ellátási standardok hazai rendszere, míg a hivatalosan kiadott egészségügyi szakmai irányelveket és módszertani leveleket kötelező alkalmazni. A magasabb szintű szabályozók intézeti szintű leképezése például az eljárásrend, a munkautasítás, a helyi protokoll, a házirend, vagy épp a látogatási rend meghatározása.



3.2.1. A jó szabályozás ismérvei

Ahhoz, hogy jó belső szabályozást hozzunk létre, elengedhetetlen, hogy egyértelmű legyen a célja, az alkalmazás helye és érintettjei, megfelelő szakmai tartalommal rendelkezzen és ne tartalmazzon irreális követelményeket. Ennek elérését segíti, ha az egészségügyi szolgáltató a fejlesztési folyamatba bevonja a végrehajtásban közreműködőket. Fontos, hogy a szabályozó megfeleljen az aktuális külső elvárásoknak, és intézményre szabott/szabható legyen. A logikus felépítés (amely az ellátás lépéseinek sorrendjét követi), a jó követhetőség (azaz amikor a keresett információk könnyen megtalálhatóak benne), az ésszerű terjedelem, és esetenként a széleskörű bevezetés előtti kipróbálás (tesztelés) mind segíti a felhasználók munkáját. A kialakított szabályozók szerinti munkavégzést azután oktatni is kell az aktuális és az új belépő munkatársak számára, és valós elérhetőséget kell biztosítanunk ahhoz, hogy az érintettek használni tudják azokat. Az időközben bekövetkező változtatásokat, módosításokat jól követhetően kell feltüntetni, és ezekről időben tájékoztatni kell az alkalmazókat. A felhasználás segítésére a szabályozó dokumentumsablonokat is tartalmazhat.

3.3. Szakmai szabályozók a betegbiztonság javításában

A következő fejezetben a konkrét szakmai szabályozók, azok jellemzői és a gyakorlatban betöltött szerepük kerül bemutatásra.



3.3.1. A bizonyítékokon alapuló orvoslás

3.3.1.1. Jelentőség

Az utóbbi időben az orvostudomány nagymértékben fejlődik, sok új gyógyszer, eszköz és eljárás került a tudomány látókörébe. Számítalan új vizsgálati eredmény és cikk jelenik meg nap mint nap a szakirodalomban. A mindennapi gyógyító tevékenység mellett ezeket nagyon nehéz naprakészen követni. Gyakran ellentmondásos információkkal is találkozhatunk. Talán amiatt is, mert az új információk közül nehéz kiválasztani a valósakat és használhatókat, sokszor nem változtatunk és megszokásból használunk egy-egy terápiát, módszert.

A betegek preferenciái és tájékozottsága is változott ezen idő alatt, amelyet szintén figyelembe kell venni a betegellátás során. A fenti kérdésekben való eligazodáshoz nyújt segítséget az egyre szélesebb körben alkalmazott, úgynevezett bizonyítékokon alapuló orvoslás.

A bizonyítékokon alapuló orvoslás célja az egészségügyi ellátás gyakorlatának javítása. Ez jelenti a hatásos ellátás nyújtásának alapját.

3.3.1.2. Definíció

Muir Gray definíciója szerint a bizonyítékokon alapuló orvoslás (*evidence-based medicine*) az egyedi beteggel kapcsolatos klinikai döntéshozatal olyan megközelítési módja, amelynek során az orvos, az ápoló, a gyógyszerész és minden egészségügyi dolgozó a legmegbízhatóbb, szisztematikusan feldolgozott tudományos bizonyítékok ismeretében, az egyéni klinikai tapasztalat felhasználásával, a beteggel konzultálva dönti el, hogy melyik lehetőség a leghatásosabb, legeredményesebb és legmegfelelőbb az adott beteg számára.

3.3.1.3. A gyakorlati alkalmazás

A definícióból következően a betegellátás során hozott döntésekkor a tudományos bizonyítékokon kívül számos más tényezőt is figyelembe szükséges venni. A tényezők összességét foglalja össze az 1. táblázat.

1. táblázat. A bizonyítékon alapuló orvoslás alkalmazását segítő tényezők

A betegről származó adatok (tünetek, az állapot súlyossága, a beteg meggyőződése, preferenciái, együttműködési készsége)
Az orvos tudása, tapasztalata, képességei
Az egészséggel kapcsolatos kérdések társadalmi megítélése
Az egészségügy szabályai, szakmai lehetőségei, gazdasági lehetőségek
A tudományos vizsgálatok eredményei

Forrás: Decsi, 2011 alapján

A tudományos bizonyítékok gyakorlatban való használatának több lépcsője van. Elsőként is a jó minőségű és a betegek szemszögéből alkalmazható bizonyítékoknak el kell jutniuk az ellátókhoz. Ezután a felhasználóknak el kell fogadniuk és át kell ültetniük azokat a gyakorlatba. Következő lépésként biztosítani kell a folyamatos alkalmazásukat. Az ellátás során a beteggel együtt kell a várható előnyöket és hátrányokat mérlegelni, amelynek során szem előtt kell tartani a beteg értékrendjét és preferenciáit is. Hiába áll egy-egy eljárás mögött tudományos bizonyíték, ha a beteg ezzel nem tud azonosulni és nem fogadja el, akkor a beteg által elfogadható alternatív megoldást kell keresni.

3.3.1.4. Evidencia-források

Amint az a definícióból is jól látszik, a bizonyítékon alapuló orvoslás egyik sarokköve a legmegbízhatóbb, szisztematikusan feldolgozott tudományos bizonyítékok ismeretében hozott döntés. A tudományos bizonyítékokat irodalomkutatás segítségével tudjuk feltárni. Az irodalomkutatás során a lehetséges bizonyítékok kereséséhez segítséget nyújtó honlapokat mutat be a 2. táblázat.

2. táblázat. Evidencia-források

Evidencia-forrás	Példa
Nemzetközi irányelv adatbázisok	<i>National Guidelines Clearinghouse:</i> https://www.ahrq.gov/gam/index.html <i>Guidelines International Network:</i> www.g-i-n.net <i>German Agency for Quality in Medicine:</i> www.aeqz.de
Nemzeti irányelvfejlesztő szervezetek	<i>Agency for Health Research and Quality [AHRQ] (USA)</i> <i>National Institute of Clinical Excellence [NICE] (Nagy-Britannia)</i> <i>National Health and Medical Research Council [NHMRC] (Ausztrália)</i> <i>Scottish Intercollegiate Guidelines Network [SIGN] (Skócia)</i> <i>New Zealand Guidelines Group [NZGG] (Új-Zéland)</i>
Szakmai szervezetek, társaságok	az Egészségügyi Szakmai Kollégium irányelvei: https://kollegium.aeck.hu/Iranyelvek/Index?AspxAutoDetectCookie

	Support=1
A bizonyítékon alapuló orvoslás adatbázisai	<p><i>Cochrane Library</i>: http://www.cochrane.org/ <i>MEDLINE, PubMed</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ http://www.guideline.gov <i>U.S. Preventive Services Task Force</i>: http://www.ahcpr.gov/clinic/cps3dix.htm#Background 4/2. <i>NIHR Centre for Reviews and Dissemination</i>: https://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ <i>National Library of Medicine</i>: https://www.nlm.nih.gov/ <i>Centre for Evidence-Based Medicine</i>: http://www.cebm.net/ <i>NHS Centre for Reviews and Dissemination</i>: http://www.york.ac.uk/inst/crd/</p>

Forrás: saját szerkesztés

3.3.1.5. A tudományos bizonyítékok szintjei

Az irodalomkutatás során fellelt klinikai vizsgálatokat a bizonyítékok erőssége szerint rangsorolni lehet. A személyes vélemények és a szakértői bizottsági állásfoglalások állnak a ranglétra alján, mivel ezek mögött nem minden esetben áll tudományos erejű megfigyelés. Magasabb szintet képviselnek az eseteírások, a nem kontrollált klinikai vizsgálatok, az esetkontroll-vizsgálatok és a kohorszvizsgálatok, ám ezek nem alkalmasak az ok–okozati összefüggések megerősítésére. A következő szinten a randomizált kontrollált vizsgálatok állnak. Ezek a diagnosztikai vagy terápiás beavatkozások hatásosságának megbízható megítélésére alkalmasak. A piramis csúcsán a rendszerezett áttekintő közlemények állnak.

A bizonyítékok hierarchikus rendszerét szemlélteti a 2. ábra.

2. ábra. A bizonyítékok erejének hierarchikus megjelenése



Forrás: Decsi, 2011



3.3.2. Módszertani levél

A módszertani levél fogalmát az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium definiálta 2004-ben. Eszerint a „módszertani levelek: olyan prevenciós, diagnosztikai, terápiás vagy rehabilitációs eljárás-leírások, melyeket az adott szakma elismert személyiségei szakértői vélemények alapján dolgoznak ki az ellátók számára direktívaként.”

Mind a szakmai szabályozók, mind pedig a működési szabályozók közé be lehet ezeket sorolni, mert vannak olyanok, amelyek a szakmai folyamatokra vonatkoznak és vannak, amelyek a működési gyakorlat legjobb megoldásait próbálják megadni. A szakmai protokollok elkészítésekor a módszertani leveleket is figyelembe kell venni.

Azok a minisztériumi háttérintézmények adhatnak ki hivatalos módszertani levelet, amelyeknek ez szerepel az alapító okiratában. Betegbiztonsági szempontból a fertőző betegségek megelőzésére vonatkozó módszertani leveleknek van kiemelt jelentőségük. Ezeket a Nemzeti Népegészségügyi Központ (NNK) készíti, és az országos tisztifőorvos teszi közzé az Egészségügyi Közlönyben. Alkalmazásuk az érvényben lévő jogszabályok alapján kötelező.

Példa

A Nemzeti Népegészségügyi Központ Módszertani Levele a 2020. Évi Védőoltásokról – https://www.antsz.hu/data/cms94355/VML2020_NNK_2020_02_25.pdf (megtekintés: 2021. 01.28).

3.3.3. Az egészségügyi szakmai irányelv



3.3.3.1. Háttér

A betegjogokat az 1997. évi CLIV., egészségügyi törvény határozza meg. Ezek között szerepel az egészségügyi ellátáshoz való jog is. Eszerint „minden betegnek joga van – jogszabályban meghatározott keretek között – az egészségi állapota által indokolt, megfelelő, folyamatosan hozzáférhető és az egyenlő bánásmód követelményének megfelelő egészségügyi ellátáshoz”. A törvény azt is rögzíti, hogy az ellátás akkor megfelelő, ha az az adott egészségügyi szolgáltatásra vonatkozó szakmai és etikai szabályok és irányelvek megtartásával történik. Az egészségügyi szolgáltatás megfelelő minőségének egyik alapvető feltétele, hogy „az ellátás során érvényesüljenek a jogszabályban foglalt vagy egyéb szakmai szabályok, így különösen a tudomány mindenkori állását tükröző és bizonyítékokon alapuló szakmai irányelvek, ezek hiányában a megalapozott, széles körben elfogadott szakirodalmi közlésekre vagy szakmai konszenzusra támaszkodó szakmai ajánlások”. Az egészségügyi szakmai irányelvek használata a bizonyítékokon alapuló orvoslás egyik alappillére.

Mindezekből azt láthatjuk, hogy az irányelvek meghatározó jelentőségű szabályozók a betegellátás során. Nem szabad azonban arról sem megfeledkezni, hogy irányelv (és helyi

protokoll) hiányában is törekedni kell arra, hogy az ellátás szakmai bizonyítékokon alapuljon.



3.3.3.2. *Definíció*

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) 18/2013. (III. 5.), a vizsgálati és terápiás eljárási rendek kidolgozásának, szerkesztésének, valamint az ezeket érintő szakmai egyeztetések lefolytatásának egységes szabályairól szóló rendelete szerint az egészségügyi szakmai irányelv „olyan szisztematikusan kifejlesztett ajánlószorozat, amely meghatározott ellátási körülmények között az ellátandók jól körülhatárolt körére vonatkozik, ajánlásai jól azonosíthatók, tudományos bizonyítékokra, illetve valamennyi érintett szakterület szakértőinek véleményére támaszkodva, a betegek szempontjainak figyelembevételével az ellátók és ellátandók adott egészségügyi ellátással kapcsolatos megfelelő döntéseit segíti elő.”



3.3.3.3. *Kapcsolat a betegbiztonsággal*

Az alkalmazásukkal nyújtott ellátások csökkentik a változékonyságot, az indokolatlan párhuzamosságok és ismétlések, valamint a hatástalan terápiák számát. Ez pedig az ellátás költségeit is csökkentheti. Emellett segítik a gyors döntéshozatalt, és összehangoltabb működést idéznek elő a konkrét ajánlások megfogalmazása nyomán. Mindezek együttesen javítják az ellátás biztonságát és eredményességét, miközben az ajánlások az ellátók biztonságérzetét is növelik.



3.3.3.4. *Közfinanszírozott eljárások*

Ha egy adott egészségügyi kérdésben van érvényes irányelv, akkor az egészségügyi szolgáltatások megszervezésének és szakmai ellenőrzésének ez képezi az alapját. Ezek alapján dönt a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) arról, hogy a szakmai irányelvben leírtakból melyik eljárások legyenek közfinanszírozottak és melyek nem. Ezek az eljárások megtalálhatóak a NEAK hivatalos honlapján.



3.3.3.5. *Az irányelvfejlesztés alapjai*

Nemzetközi szinten végzett vizsgálatok alapján azt találták, hogy nagy eltérések mutatkoznak a különböző irányelvek ajánlásainak minősége között, ezért a szakmai irányelvek kritikus értékelésére kidolgozták az AGREE- (*Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe*) kérdőívet, amely jelenleg is használatos Európa országaiban. Az AGREE-kérdőív segítségével az adott irányelv közlési minőségét és az ajánlások – bizonyos aspektusok szerinti – tartalmi minőségét is értékelni lehet. Ez meghatározza az irányelv becsült megbízhatóságát, vagyis azt, hogy az ajánlások alkalmazása esetén milyen valószínűséggel lehet

elérni az irányelv által meghatározott kimeneti eredményt. Ez jól használható, amikor az irányelvfejlesztés nemzetközi irányelv(ek) adaptálásával megy végbe, de a saját irányelv kifejlesztésekor is használható ellenőrzőlistaként a feladatok meghatározására és azok teljesítésének vizsgálatára, ugyanis a szakmai irányelvekkel kapcsolatos alapvető módszertani elvárásokat és a helyi alkalmazhatóság kérdéseit is világosan megfogalmazza.

A kérdőív hat szempontrendszeren belül 23 értékelési szempontot csoportosít. A szempontrendszerek különböző megközelítésből vizsgálják az irányelv minőségét. A szempontok vizsgálják az irányelv célkitűzéseit, a specifikus klinikai kérdéseket és a beteg-célcsoportokat, azt, hogy a megállapítások hogyan képviselik az érintett felhasználók véleményét. Bizonyos pontok a bizonyítékok összegyűjtésének, szintézisének, az ajánlások kialakításának és frissítésének módszereit és folyamatát is vizsgálják, mások pedig az irányelv nyelvezetét és formátumát nézik. Az alkalmazhatóság pontjai fedik le az irányelv alkalmazásának szervezeti, kulturális és költségkihatásait, az utolsó pontok pedig az ajánlások függetlenségét és a fejlesztőcsoport tagjainak a lehetséges érdekkapcsolatokról szóló nyilatkozatait nézik.



3.3.3.6. Fellelhetőség

A jóváhagyott szakmai irányelvek nyomtatott formában az egészségügyért felelős minisztérium hivatalos lapjában (az Egészségügyi Közlönyben) jelennek meg, elektronikusan pedig a szakmai kollégium honlapjára kerülnek fel (<https://kollegium.aEEK.hu/Iranyelvek/Index?AspxAutoDetectCookieSupport=1>).

Az irányelvek nyilvánosak, bárki számára elérhetőek. A honlapon az irányelvek kulcsszó alapján, szakterület vagy dátum szerint is kereshetők.

A hivatalos megjelenés után az irányelv változatlan formában közzé tehető egészségügyi szakmai folyóiratokban és egészségügyi szakmai szervezetek honlapján.

3.3.3.7. Megújítás

A szakmai irányelvet meghatározott időközönként meg kell újítani. Az érvényességi idő általában 3–5 év. Az irányelv automatikusan érvényét veszíti, amennyiben az érvényességi idő lejártáig nem történik meg a kihirdetése óta közölt evidenciák feltérképezése, és szükség esetén az irányelv módosítása és ismételt közzététele.



3.3.3.8. A szakmai irányelv fejlesztése

A hazai irányelv kidolgozását több szervezet és hivatal is kezdeményezheti, többek között az egészségügyi szakmai kollégium adott tagozata és az egészségügyi ágazatban

működő, a témakör szerint érintett szervezetek is.

A kidolgozásért az egészségügyi szakmai kollégium a felelős. A kidolgozó tagozat mellett véleményezőként minden olyan tagozat bevonásra kerül, akik érintettek az adott egészségügyi témában. Betegszervezeteket is lehetőség van bevonni a szerkesztésbe. Az elkészítést az egészségügyért felelős minisztérium koordinálja. Az elkészült irányelvet az egészségügyért felelős miniszter hagyja jóvá.

Az irányelvfejlesztés során javasolt a már meglévő bizonyítékokon alapuló irányelvek felkutatása és azok adaptálása. Sok adatbázis létezik, amelyik klinikai irányelveket tartalmaz. A legtöbb szakterület vonatkozásában a nemzetközi vagy nemzeti szakmai társaságok fejlesztik ki az irányelveket. Vannak országok, ahol nemzeti irányelvfejlesztő szervezetek is működnek.

A hazai egészségügyi szakmai irányelvek döntő többsége adaptáció útján készül. Az adaptáció esetén a szakirodalom szisztematikus keresése, a bizonyítékok kritikus értékelése és rangsorolása, illetve az ajánlások kialakítása és rangsorolása már a nemzetközi irányelv készítésekor végbement. Így a fejlesztők fő feladata a nemzetközi irányelvek szisztematikus keresése és kritikus értékelése. Szem előtt kell tartani, hogy a kiválasztott irányelv(ek) általában nem alkalmas(ak) a változtatás nélküli hazai bevezetésre, és nem csupán a magyar nyelvre történő lefordításukra van szükség. Miután kiválasztásra került az adaptálandó nemzetközi irányelv, az ajánlásait be kell illeszteni a hazai egészségügyi ellátásba. Figyelembe kell venni többek között az egészségügy tárgyi és személyi feltételeit, az ellátók képzettségét, a szervezési kérdéseket, a szociális és kulturális feltételeket, a hazai betegkör sajátosságait (például életkor, rizikófaktorok, kísérő betegségek), valamint a gazdasági lehetőségeket és a jogi környezetet is.

Nem szabad elfelejteni, hogy egy azonos témáról a különböző szervezetek eltérő megbízhatóságú, minőségű és tartalmú irányelvet készíthetnek. Már csak emiatt is érdemes ezeket az adaptálás előtt összevetni és kritikusan értékelni.



3.3.3.9. Az ajánlások rendszere és a bizonyítékok szintje

Az irányelvek ajánlásokat fogalmazzak meg az adott egészségügyi kérdés vonatkozásában. Az ajánlás konkrét javaslatot jelent az irányelv hatókörébe tartozó adott lépésre. Az ajánlás után feltüntetett besorolás az ajánlás megbízhatóságát jelzi. Megmutatja, hogy az ajánlás az azt alátámasztó bizonyítékok szintje alapján mennyire megbízható. Az adaptáció során át lehet venni a felhasznált irányelv ajánlás-besorolását, a besorolási szint megadásakor azonban figyelembe kell venni a hazai ellátó környezetben való alkalmazhatóságát is. Az ajánlások megfogalmazásakor szem előtt kell tartani, hogy a gyakorlatban milyen mértékben kell azokat alkalmazni. Nemzetközi szinten sincsen

egységesen meghatározott ajánlás-besorolási mód. Egy széles körben elfogadott ajánlás-rangsorolás a GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) elnevezésű besorolási rendszer, amelyet a 3. táblázatban láthatunk.

3. táblázat. A GRADE besorolási rendszer

Az ajánlások besorolása	Kritérium
Erős	Amikor az ajánlás betartásának kívánatos hatásai egyértelműen felülmúlják a nemkívánatos hatásokat, vagy éppen hogy egyértelműen nem
Gyenge	Az ajánlás betartásának kívánatos hatásai valószínűleg felülmúlják a nemkívánatos hatásokat, de nem biztosan

Forrás: Guyatt, 2008 alapján

A GRADE szerint négy tényező határozza meg az ajánlás erősségének besorolását. Az első pont az egyensúly a kívánatos és a nemkívánatos hatások között. Minél nagyobb a különbség a kívánatos és a nemkívánatos hatások között, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy az ajánlás erős besorolást kapjon. A következő tényező a bizonyítékok erőssége. Minél jobb a bizonyíték(ok) minősége, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy egy ajánlás erős besorolásba kerüljön. Az értékek és preferenciák tekintetében minél több érték és preferencia változik, vagy minél nagyobb az értékek és preferenciák bizonytalansága, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy az ajánlást a „gyenge” kategóriába sorolják be. Az utolsó faktor a költség: minél magasabbak egy beavatkozás költségei, annál kisebb a valószínűsége annak, hogy az „erős” besorolásba kerüljön az ajánlás.

Nem szabad összekeverni az ajánlások erősségi szintjének a besorolását a bizonyítékok erejével és az ajánlás jelentőségével. Ki kell emelni, hogy az ajánlások erősségének besorolása nem az ajánlás klinikai fontosságának mérőeszköze, mivel az ajánlások besorolásának meghatározásakor az azokat alátámasztó bizonyítékok erőssége mellett számos egyéb tényezőt is szem előtt kell tartani. Ilyen tényező például a klinikai hatás, a várható mellékhatások, a várható egészségnyereség, illetve az ajánlás bevezethetőségének feltételei, továbbá a szükséges és a rendelkezésre álló erőforrások viszonya. Ezért lehetséges, hogy egy erős bizonyítékokon alapuló ajánlást egy adott irányelv mégis gyenge ajánlásként ad meg. Ilyen eset lehet például az, amikor egy adott országban az adott ajánlás kivitelezése tárgyi eszközök vagy más erőforrás hiánya miatt nem áll rendelkezésre, illetve esetleg csak nagyon szűkösen. Ilyenkor az esetek egy részében nem az egyébként bizonyítottan legeredményesebb eljárást kell követni, hanem

azt, ami széles körben elérhető, például a robotsebészeti eljárások esetén vagy a nagyon drága gyógyszeres terápiáknál, beültetendő eszközöknél stb.

Olyan eset is előfordulhat, amikor az alacsony evidencia ellenére mégis erős az ajánlás. Ez akkor szokott előfordulni, amikor nincsen erősebb bizonyíték, mert pl. ritka betegségről van szó, vagy egyszerűen olyan tényeken alapszik, amit már nem fognak csak azért klinikai vizsgálatokkal alátámasztani, hogy be lehessen mutatni, hogy 15 randomizált, kontrollált vizsgálat (RCT) támasztja alá. Ezek általában a régen, évtizedek vagy akár századok óta ismert tények, azokból az időkből, amikor még nem voltak ilyen szisztematikus vizsgálatok.

A bizonyítékszinteket a felhasznált tanulmányok kritikus értékelése alapján lehet meghatározni. A bizonyítékok besorolását egy nemzetközi irányelv adaptációjakor is át lehet emelni. Erre a rangsorolásra sincsen nemzetközileg elfogadott egységes rendszer. Amennyiben több forrásirányelvből dolgozunk, és azok nem használnak egyforma besorolási rendszert, akkor egységesíteni kell azokat.

Az ajánlásokkal és a bizonyítékokkal kapcsolatban leírtak a helyi szakmai protokollok kialakítása során is jó iránymutatást adnak.

Példa

Klinikai irányelv, orvosi egészségügyi szakmai irányelv – A diabéteszes láb szindrómában szenvedő cukorbetegség ellátása felnőttkorban (klinikai kép, diagnosztika, terápia, megelőzés).
Klinikai irányelv, gyógyszerészi egészségügyi szakmai irányelv – A krónikus obstruktív légúti betegség (*chronic obstructive pulmonary disease*, COPD) kezelésére rendelt gyógyszerkészítmények hatékony és biztonságos alkalmazására irányuló gyógyszerészi tanácsadásról.

3.3.4. A helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentum

3.3.4.1. Definíció

Az irányelv definíciójából kiindulva a helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentum egy meghatározott folyamat elvégzéséhez szükséges események és tevékenységek rendszerezett listája. A szabályozott folyamat lehet vizsgálat, kezelés, beavatkozás vagy valamilyen támogató folyamat. Az egészségügyi szakmai irányelv ajánlásainak az adott egészségügyi szolgáltató helyi gyakorlatában való megvalósítási módjairól és a helyi körülmények között meghatározott lépéseiről ad információt. Az ellátást közvetlenül végzőknek szól. A helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentumok (más néven protokollok) segíthetik a tájékozódást, és szakmai támogatást adhatnak az új, a helyettesítő vagy az ügyeletes kollégáknak.

A helyi protokollok az adott témában érvényben lévő egészségügyi szakmai irányelvek gyakorlati alkalmazását segítik, azokkal együtt érvényesek, azokat nem helyettesítik.



3.3.4.2. *Kapcsolat a betegbiztonsággal*

Az irányelveket országosan kell alkalmazni, a helyi protokollok ezzel szemben változékonyságot mutathatnak az intézmények, de akár az osztályok között is. Ez nagy mértékben igaz az alapellátás és a járóbeteg-szakellátás területére.

A betegbiztonság javításában betöltött szerepére mindaz érvényes, amit a szakmai irányelvnél már leírtunk.



3.3.4.3. *A protokollkészítés menete*

A helyi szakmai protokollok kidolgozásáért az adott egészségügyi intézmény a felelős. Elkészítésük során mindig az érvényben lévő hazai irányelv, ill. módszertani levél ajánlásaiból és a finanszírozási protokollokból kell kiindulni. Meg kell vizsgálni, hogy ezek megjelenése óta van-e újabb bizonyíték, eredmény a témában. Ha igen, akkor ezeket érdemes beépíteni a készülő szakmai szabályozóba.

A protokollt az adott környezetre kell szabni, azaz figyelembe kell venni az ellátási sajátosságokat, az infrastrukturális feltételeket, a meglévő erőforrásokat vagy épp a speciális betegösszetételt.

Amennyiben nincs érvényben lévő irányelv (hazai vagy nemzetközi) vagy nincs olyan, amelyet adaptálásra alkalmasnak találnak, illetve ha van olyan része az egészségügyi kérdéskörnek, melyet az adaptálandó irányelv nem tartalmaz, itt is tudományos bizonyítékok felkutatására van szükség. A bizonyítékok ily módon történő felkutatása – amint fentebb már kifejtettük – hosszú idő, nagy energiabefektetést igényel, és megfelelő tudásra és gyakorlatra is szükség van hozzá.

A szervezeti és működési szabályzatban az egészségügyi szolgáltatónak meg kell határoznia, hogy a helyi szakmai protokollokat hogyan építi be a minőségügyi rendszerébe.

A helyi protokollfejlesztés lépéseit a 4. táblázat foglalja össze. A különböző lépések eredményes megvalósítását minőségfejlesztési technikák alkalmazása segítheti, teheti strukturáltabbá vagy alapozhatja meg. Ezeket szintén bemutatja a 4. táblázat.

4. táblázat. A protokollfejlesztés lépései és az ezek során alkalmazható minőségfejlesztési technikák

Lépések	Alkalmazható technikák*
Témaválasztás	ötletbörze, priorálás
A fejlesztő munkacsoport kialakítása	érdekcsoport-elemzés, erőter-elemzés
A kiinduló helyzet felmérése	folyamatelemzés, oki kutatás, érdekcsoport-elemzés
Bizonyítékok keresése az adott témában	evidencia-kutatás (szakirodalom-kutatás)
A protokoll kidolgozása	folyamatábra-készítés, érdekcsoport-elemzés
A protokoll tesztelése, szűkebb környezetben történő előzetes kipróbálása	adatgyűjtés, megfigyelés
A protokoll közzététele és oktatása	érdekcsoport-elemzés
A gyakorlati alkalmazás mérése, a protokoll felülvizsgálata	klinikai audit

*A Gantt-diagram minden lépésnél alkalmazható, az egész folyamatot végigkíséri.

Forrás: saját szerkesztés

A protokoll írása során lehetőség szerint figyelembe kell venni a beteg szempontjait is; javasolt megvizsgálni a tárgykörben érkezett betegpanaszokat, a pozitív és negatív betegvisszajelzéseket is beleértve. Át kell gondolni azt is, hogy milyen korlátozó és akadályozó tényezők állnak fenn az ajánlások bevezetésével kapcsolatban. Ilyen tényező lehet, ha valamelyik vizsgálati eszköz nem elérhető, ha egyik orvos sem jártas az ajánlott vizsgálati módszerekben vagy műtéti technikában, illetve ha nincs megfelelő számú személyzet vagy infrastrukturális hiányosságok vannak.

A protokollhoz folyamatábrát is érdemes készíteni, ez segíti a könnyebb átláthatóságot és a használatot, és szemléletesebbé teszi a leírtakat.

A protokollkidolgozás első lépéseként meg kell határozni, hogy milyen témában, témákban van igény a protokoll fejlesztésre. Vannak olyan szempontok, amelyek segíthetnek a téma megválasztásában. Ezek az 5. táblázatban találhatóak.

5. táblázat. Milyen témákban érdemes protokollt készíteni?

Szemponatok	Példa
Gyakori ellátási probléma – gyakori megbetegedés, állapot (például magas incidencia, prevalencia)	<i>hypertonia kezelése, diabetes mellitus kezelése, cataracta ellátása</i>
Súlyos szövődmény várható (jelentős betegségterhű, rossz prognózisú megbetegedések)	<i>mellkasi fájdalommal jelentkező beteg diagnosztikája</i>
Az ellátás nagy változékonyságot mutat	<i>fejfájással jelentkező beteg diagnosztikája</i>
Gyors döntést igénylő ellátások	<i>tüdőembólia ellátása</i>
Magas költséggel járó ellátások	<i>daganatos betegségek ellátása</i>

Forrás: saját szerkesztés

Amennyiben több helyi szakmai protokollt szeretnénk írni, érdemes priorálni közöttük. Az egy időben végbemenő sok protokollfejlesztés az erőforrás- és kapacitásigény miatt hátráltathatja az elkészítés sikerét.

**3.3.4.4. Fellelhetőség**

A helyi protokollok intézményen belüli széleskörű terjesztésére van szükség annak érdekében, hogy azokat minden érintett el tudja érni. Feltehető az intranetre, illetve jó, ha az érintett szervezeti egységeknél nyomtatott formában is elérhető. A terjesztés mellett hangsúlyos szerepe van a protokollok oktatásának is (az aktuális munkatársak és az új belépők számára is). A későbbiekben a változtatásokról, módosításokról is tájékoztatást kell adni. Ez segíthet abban, hogy a munkatársak valóban alkalmazzák és megfelelően használják az elkészült anyagokat.

**3.3.4.5. Megújítás**

A protokollok megújítása az adott egészségügyi intézmény szabályozásának megfelelően zajlik. A meghatározott időközönként ismétlődő áttekintés mellett a rendkívüli vizsgálat eseteit is érdemes meghatározni. Ez lehet az új tudományos bizonyítékok közzlése, a rendkívüli vagy problémás esetek előfordulása, vagy épp a kedvezőtlen klinikai audit eredmény. Az érintett dolgozók véleményét is érdemes kikérni afelől, hogy látnak-e olyan pontot a protokollban, amelyik módosítást igényel.

**3.3.4.6. Felépítés**

A helyi protokollok egy lehetséges felépítését és az egyes fejezetek tartalmi követelményeit írja le a 6. táblázat.

6. táblázat. A helyi protokoll lehetséges felépítése

Fejezet	A helyi protokoll fejezete	Tartalom
I.	A protokoll címe	egyértelmű, jól érthető cím, az érintett betegség, állapot és betegségcsoport megjelölésével
II.	Cél	a protokoll rendeltetésének megadása
III.	Felelős személyek	például a szerkesztésért, felülvizsgálatért felelős személyek feltüntetése
IV.	Alkalmazási terület, felhasználói célcsoport	szervezeti egységek, munkakörök, amelyekre a protokoll vonatkozik, ill. azok meghatározása, akik számára a használat javasolt
V.	Fogalmak, rövidítések	a protokollban szereplő kifejezések és rövidítések, a speciális, az általánostól eltérő tevékenységek magyarázata, amennyiben szükséges
VI.	Tartalmi rész	a protokoll témaköréhez tartozó tevékenységek részletes, a végrehajtandó feladatokra való lebontása, a feladatok és résztevékenységek pontos és egyértelmű megfogalmazása a feladatok elvégzéséért és azok ellenőrzéséért felelős munkakörök, a dokumentálási kötelezettségek megadása a kivételek kezelése
VII.	Felelősségi körök	a protokoll végrehajtásában résztvevők köre, egymáshoz való viszonya, a felelős munkakörök megjelölésével
VIII.	Folyamatábra (algoritmus)	a folyamat algoritmusának, folyamatábrájának feltüntetése, amennyiben értelmezhető
IX.	Szakirodalmi hivatkozások, források	a protokoll alapját képező dokumentumok, szakmai irányelvek, szakirodalmak leírása
X.	A készítés ideje, az érvényességre vonatkozó alapvető információk, a felülvizsgálat ideje	a protokollkészítés ideje, az érvényesség kezdete és vége, a felülvizsgálatával kapcsolatos instrukciók bemutatása
XI.	Készítők, jóváhagyók	a készítésében részt vevők és a protokollt jóváhagyó személyek nevének megadása
XII.	Mellékletek	ábrák, táblázatok, sablonok, formanyomtatványok részletes leírása

Forrás: saját szerkesztés



3.3.4.7. A helyi szakmai protokolloktól való eltérés lehetőségei

Az irányelvek megírásakor a fejlesztők a legmagasabb szintű tudományos bizonyítékok képviselőjére törekszenek. A helyi szakmai protokollok írásának és az egészségügyi ellátásnak a szakmai irányelv ajánlásainak figyelembevételével kell történnie, ám nem helyettesíthetik az egészségügyi szakemberek döntéseit adott beteg/eset kapcsán. A fejlesztők nem tudnak minden

egyes lehetséges szituációra felkészülni és megfelelő ajánlást kidolgozni. Az irányelveket és a protokollokat ezért sem szabad szigorúan véve, mérlegelés nélkül követni. Az irányelvek ajánlásaitól, a helyi protokolloktól indokolt esetben és dokumentált módon tehát el lehet térni.

Példa: ha az irányelv adott hatóanyag-csoportokat ad meg kezelési módként, de a beteg pl. krónikus veseelégtelenségben szenved, ezért számára az adott gyógyszer kontraindikált, akkor muszáj egy alternatív gyógyszert választani. Egy másik példa, ha a beteg nem egyezik bele abba a vizsgálati eljárásba, amelyet a protokoll megjelöl, és ezért egy másik vizsgálati mód elvégzése következik be, mely a protokoll szerint már nem elsővonalbeli módszer.

Az irányelvre, a protokollra ajánlasként kell gondolni, amely ugyan az esetek döntő többségét lefedi, de amelyet az egészségügyi ellátásért felelős személyzet mindig csakis az egyedi beteg állapotának, szükségleteinek és preferenciáinak megfelelően alkalmazhat.



3.3.4.8. A szakmai irányelv és a szakmai protokoll összehasonlítása

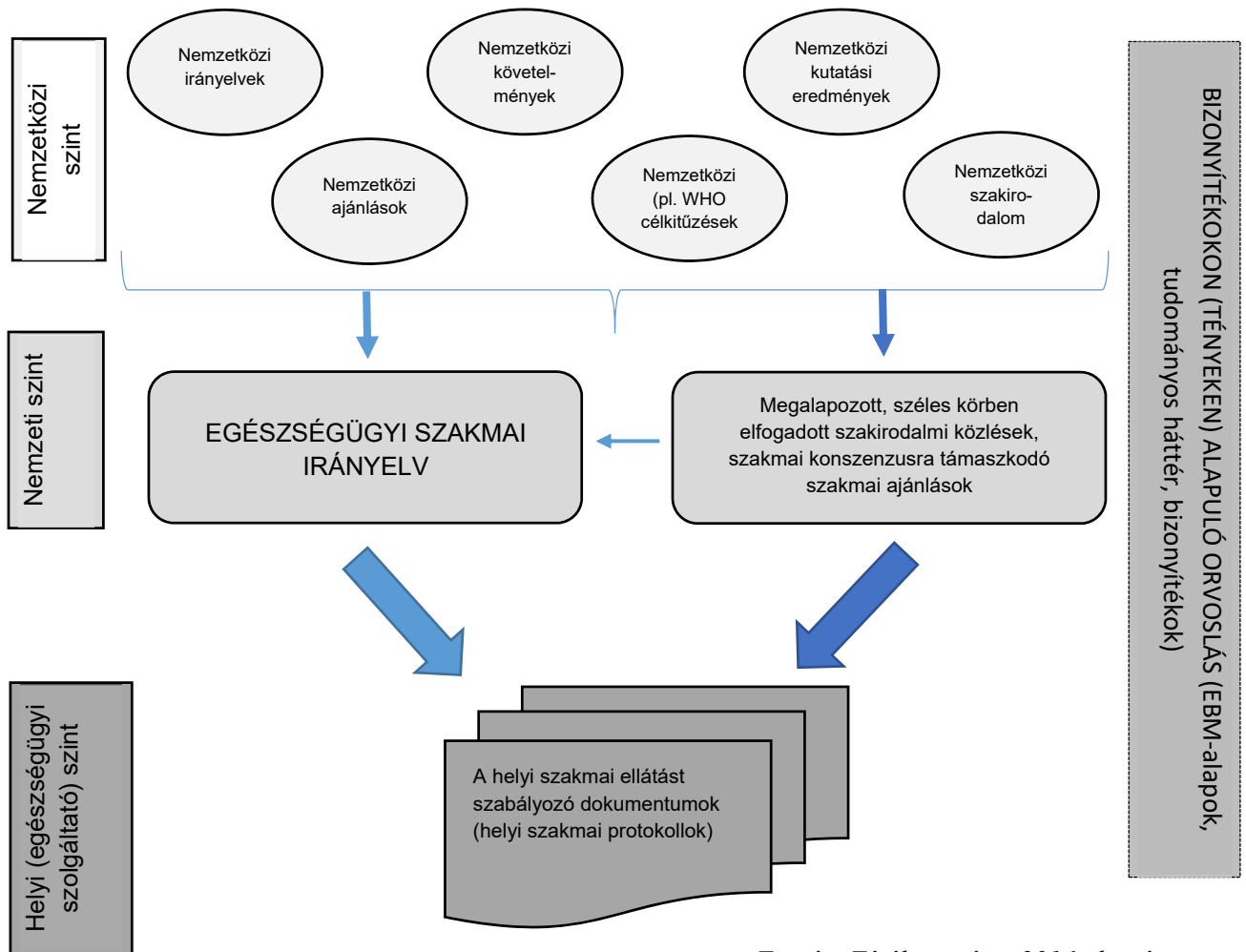
A 3. ábra szemlélteti az egészségügyi szakmai irányelvek és a helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentumok egymáshoz fűződő viszonyát és a szabályozások szintjeit. A 7. táblázat a két szabályozó közötti különbségeket mutatja be.

7. táblázat. Az egészségügyi szakmai irányelv és a helyi szakmai protokoll különbségei

Szempon	Egészségügyi szakmai irányelv	Helyi szakmai protokoll
Felépítése	Ajánlások sorozata	Konkrét, helyi tevékenységek rendszerezett listája
Módszertani alap	Tudományos bizonyítékokra épül	Szakmai irányelvre, annak hiányában pedig megalapozott, széles körben elfogadott szakirodalmi közlésekre vagy szakmai konszenzusra támaszkodó szakmai ajánlásokra épül
Készítő	Egészségügyi Szakmai Kollégium	Az adott egészségügyi szolgáltató
Az elkészítés módszere	Adaptáció vagy saját fejlesztés	A hazai irányelv leképezése (adaptáció) a helyi környezetre (vagy saját fejlesztés)
Terjedelem	A teljes változat nagy terjedelmű	Ideálisan rövid, tömör, jól látható
Érvényességi terület	Országos érvényű	Helyi érvényű (az adott egészségügyi szolgáltatóra terjed ki)
Közzététel	az Egészségügyi Közlönyben, az Egészségügyi Szakmai Kollégium honlapján	az egészségügyi szolgáltató belső rendje szerint

Forrás: Tájékoztató..., 2016 alapján

3. ábra. A szakmai ellátásra vonatkozó szabályozók szintjei és kapcsolatrendszerük



Forrás: Tájékoztató..., 2016 alapján

Példák

A helyi szakmai protokoll alkalmazása a gyakorlatban

Példa 1.

Az antibiotikumok használatára vonatkozó szakmai protokoll az intézményben minden orvos zsebében ott van. A protokollban kórképek szerint rögzítették, hogy melyik esetben milyen antibiotikumot javasolt alkalmazni. Az antibiotikum beadása után a protokoll megfelelő pontját a beteg dokumentációjában is rögzítik. Amikor az orvos eltér a protokolltól, azt rögzíti az egészségügyi dokumentációban.

Példa 2.

Gyermekgyógyászati protokollok kidolgozása kis méretű könyv formájában. A protokollgyűjteményt nyomtatott kiskönyv formájában az intézmény minden dolgozónak rendelkezésére bocsátja.



1. kép. Gyermekegyógyászati sürgősségi protokollok kiadvány címlapja

Forrás:
<https://www.semmelweiskiado.hu/termek/924/gyermekgyogyaszati-surgossegi-protokollok-2>

3.3.5. A finanszírozási eljárásrend (protokoll)

3.3.5.1. Lényege, célja

A finanszírozási eljárásrend „egy betegségre vagy betegségcsoportra vonatkozatható, a közfinanszírozás terhére nyújtható egészségügyi ellátások diagnosztikai és terápiás lépcsőinek átlátható, egységes, algoritmizált összessége a költséghatékonyság figyelembevételével”. Összefoglalja egy adott kórkép diagnosztikájának és terápiájának a közfinanszírozás terhére finanszírozott menetét. Összegzi az adott kórkép vonatkozásában már meglévő finanszírozási feltételeket. A szakmai szabályokon belül kijelöli, hogy az adott ellátás milyen szakmai tartalommal és eljárásrendben vehető igénybe a közfinanszírozás terhére. Célja az ellátás biztonságosságának, költséghatékonyságának és gazdaságosságának a biztosítása.

A finanszírozási eljárásrendek alapvetően a szakmai irányelveken alapszanak, ezekből indulnak ki. Ám vannak olyan finanszírozási eljárásrendek is, amelyek nem irányelv-alapúak. Ezek általában költséges eljárások, ahol nem minden terápia közfinanszírozott (van, amelyik egyedi méltányosság alapján finanszírozható és van egyáltalán nem finanszírozott eljárás is) és nincs érvényes irányelv. Ebben az esetben a NEAK az adott szakma képviselőivel és saját szakértői csoporttal (pl. gazdasági elemzőkkel) készíti el a finanszírozási eljárásrendet.

3.3.5.2. Szerepe a betegágy mellett

A protokollok segítségével a vonatkozó finanszírozási szabályok könnyebben áttekinthetővé válnak az egészségügyi szakemberek számára. Emellett az ellátás lépéseinek megismerését és egy adott lépés ütemezésének a betartását is segítik. A betegek tájékozottságát

is növelik, hisz megadják, hogy egy adott betegség esetén milyen feltételek mellett milyen diagnosztikus és terápiás eljáráshoz juthatnak hozzá az egészségbiztosítási jogviszony alapján.

A helyi protokollok elkészítésénél a finanszírozási eljárásrendeket is szem előtt kell tartani.



3.3.5.3. Használata

A protokollok a 13/2009. (IV. 22.), „az egyes főbb betegségcsoportok finanszírozási eljárásrendjének szerkesztése és szakmai egyeztetése lefolytatásának egységes szabályairól” szóló EüM rendelet alapján készülnek. Az elkészült eljárásrendek tervezetét és háttéranyagát a NEAK társadalmi-szakmai egyeztetés céljából közzéteszi a honlapján. Az egyeztetésre 45 nap áll rendelkezésre.

Az eljárásrend felépítésének lehetséges elemeit mutatja be a 8. táblázat.

8. táblázat. A finanszírozási eljárásrend lehetséges elemei

a finanszírozási eljárásrend címe
a finanszírozási eljárásrend tárgyát képező betegség, betegségcsoport megnevezése, BNO-kódja
a kórkép leírása
fogalmak, rövidítések
a finanszírozás szakmai ellenőrzésének alapját képező ellenőrzési sarokpontok
a finanszírozási eljárásrend alkalmazásának hatását mérő minőségi indikátorok
a finanszírozás szempontjából lényeges finanszírozási kódok

Forrás: a 31/2010. (V. 13.) EüM rendelet alapján

A 31/2010. (V. 13.), a finanszírozási eljárásrendekről szóló EüM rendelet tartalmazza az érvényben lévő finanszírozási eljárásrendeket. Az ellátás során követni kell az adott eljárásrendben leírtakat, ezt a NEAK ellenőrzi.

Példa: 24. melléklet a 31/2010. (V. 13.) EüM rendelethez – Az ST-elevációval nem járó myocardialis infarktus és az instabil angina diagnosztikájának és terápiájának finanszírozási eljárásrendje.

3.4. Működési szabályozók

3.4.1. Az egészségügyi törvény, törvények és rendeletek



Ezek a legmagasabb rendű működési szabályozók, amelyek az egészségügyi intézményekben végzett feladatok ellátásához kapcsolódnak. Ide tartoznak többek között az *1997. évi CLIV. egészségügyi törvény, a minimumfeltétel-rendelet* (a 60/2003-as ESZCSM rendelet az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről), *a munkavédelmi utasítások* (1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről), *a tűzvédelmi előírások* (28/2000. (X. 11.) EüM rendelet a tűzvédelem és a műszaki mentés egészségügyi ágazatra vonatkozó különös szabályairól).



3.4.2. A módszertani levél

Vannak olyan módszertani levelek, amelyek nem a szakmai folyamatokat szabályozzák, hanem a működtetéshez kapcsolódnak.

Példa: Az országos tisztifőorvos módszertani levele az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzésének és felügyeletének megerősítésére az intézményi és egyéni kockázatértékelésen keresztül.



3.4.3. Standardok és szabványok

Az egészségügyi szolgáltatók működési eljárásrendjeinek kialakítása során – a jogszabályokban előírt elvárások mellett – két fő szabályozótípust lehet figyelembe venni: a standardokat és a szabványokat.

Az egészségügyi szolgáltatók működési standardjai az ellátási szintek (fekvőbeteg-, járóbeteg-szakellátás stb.) szerint fogalmazzák meg a betegellátáshoz kapcsolódó tevékenységekre vonatkozó elvárásokat. A standardok kidolgozása az egyes országok helyi sajátosságai szerint zajlik, a fókuszukban a betegbiztonság növelése áll.

A szabvány a rendszeresen ismétlődő műszaki és gazdasági szervezési tevékenységek optimális végrehajtásának a mintája. A különböző típusú szabványok, függetlenül a szolgáltatás jellegétől vagy szakmai tartalmától, általános, nemzetközileg egységes elvárásokat fogalmaznak meg. A szabványok így kitérnek a pénzügyi, a gazdálkodási és a szolgáltatási folyamatokra is, nem részletezve azok specifikumait. A szabványok fejlesztése során az elsődleges cél az ügyfelek elégedettsége.

A standardokról és a szabványokról részletesebben az 6. fejezetben esik szó.



3.4.4. Az eljárásrend

Az eljárásrend a szervezeti működésre vonatkozó események és tevékenységek

rendszerezett listája, az adott egészségügyi szolgáltatónál alkalmazott helyi gyakorlat leírása. Gyakran munkautasításnak nevezik.



3.4.5. Egészségügyi jógyakorlatok

Az egészségügyi jógyakorlat általánosságban valamely betegbiztonságot támogató tevékenység eredményes és hatékony megvalósításának részletes, az adott tevékenység során alkalmazandó, az egyes intézmények számára is adaptálható megoldását jelenti.

Az Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusában különböző témakörökben lehet egészségügyi jógyakorlatokat találni. Kétféle jógyakorlatot különböztetünk meg, az általános és az intézményi jógyakorlatot. Az általános jógyakorlat az egészségügyi szolgáltató számára nyújt részletes iránymutatást egy adott ellátási folyamat megfelelő intézményi kialakításához vagy annak fejlesztéséhez, megújításához. Az intézményi jógyakorlatok egy téma mintaszerű megvalósítását mutatják be az egyes egészségügyi intézményekben, ezzel ötletet, kiindulást adva más intézmények számára a saját folyamataik fejlesztéséhez. Ezek a jógyakorlatok a sikeres bevezetést segítő a részletes leírason és folyamatábrán kívül számos adalékot is tartalmazhatnak (*ilyen például az érintettek köre, az ellenállás és annak lehetséges kezelése, a bevezetést végző csoport összeállítása, az oktatások és képzések, vagy éppen a bevezetés változásvezetési terve*).

Az Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógus címe:

<https://jogyakorlatok.betegbiztonsag.info/#/topics>.

Példa: a gyógyszerelési segédlettel történő osztályos vizit a gyógyszerelés témakörén belül.

3.5. Működési szabályozórendszerek az egészségügyben

3.5.1. A Szervezeti és Működési Szabályzat (SZMSZ)

Egy egészségügyi intézmény általános működési rendjét többek között a szervezeti és működési szabályzatban kell meghatározni. Az SZMSZ tartalmazza a szervezet alapadatait, tevékenységi körét, a szervezet struktúráját és hierarchikus viszonyait, valamint a működésének leírását, beleértve a hatásköröket és a döntési mechanizmusokat.

Az SZMSZ-t az adott intézmény készíti el és az intézmény fenntartója hagyja jóvá. A kötelező tartalmi elemei rendeletben vannak meghatározva, ezek a pontok a 9. táblázatban láthatóak.

9. táblázat. A szervezeti és működési szabályzat kötelező elemei

A gyógyintézet jogállása, képvisellete
A gyógyintézet azonosító adatai
A gyógyintézet szervezeti egységeinek megnevezése, feladatkörei, működésének alapvető szabályai, a szervezeti egységek egymás közötti kapcsolatrendszere
A vezetési szintek, az egyes szintekhez kapcsolódó vezetői jogkörök
Az egészségügyi dokumentáció vezetésének rendje
A szakmai vezető testület működési rendje
Amennyiben a gyógyintézet az általa nyújtott szolgáltatások teljesítéséhez más egészségügyi szolgáltató közreműködését is igénybe veszi, e közreműködő gyógyintézetben belüli működésére, kapcsolatrendszerére vonatkozó előírások
Mindaz, amit jogszabály kötelezően előír

Forrás: 43/2003. (VII. 29.) ESzCsM rendelet alapján

Példa: a Semmelweis Egyetem Szervezeti és Működési Szabályzata.

3.5.2. A minőségügyi rendszerek

Az egészségügyi szolgáltatások minőségének és biztonságának fejlesztése – hasonlóan más tevékenységekhez – akkor eredményes, ha szabályozottan, megfelelő vezetéssel és irányítással zajlik. Ennek keretében kerülnek megfogalmazásra az adott egészségügyi szolgáltató tevékenységének elemzésére, értékelésére vagy fejlesztésére vonatkozó céljai, az ún. minőségcélok. Az intézmény vezetése emellett megfogalmazza és közzéteszi a minőségre vonatkozó általános szándékát és irányvonalát, azaz megfogalmazza a minőségpolitikáját is. Röviden úgy mondhatnánk, hogy a minőségirányítás egy szervezet minőséggel kapcsolatos szabályozására és vezetésére vonatkozó összehangolt tevékenységek összessége.

A minőségirányítás megvalósításához szükséges szervezeti felépítés, felelősségi körök, eljárások, folyamatok és erőforrások összességét minőségügyi rendszernek nevezzük.

Az 1997. évi CLIV., egészségügyi törvény elvárásként fogalmazza meg az ún. belső minőségügyi rendszer kidolgozását és működtetését, míg a külső szabályozók alapján kialakított minőségügyi rendszer bevezetése és működtetése opcionális.



3.5.2.1. A belső minőségügyi rendszer

Minden egészségügyi szolgáltatónak kötelező belső minőségügyi rendszert működtetnie. Az egészségügyi törvény szerint „egészségügyi szolgáltató a tulajdoni formától és fenntartótól függetlenül minden, egészségügyi szolgáltatás nyújtására és az egészségügyi államigazgatási szerv által kiadott működési engedély alapján jogosult egyéni egészségügyi vállalkozó, jogi személy vagy jogi személyiség nélküli szervezet.”

A belső minőségügyi rendszer működtetésének céljait a 10., a feladatait a 11. táblázat mutatja be.

10. táblázat. A belső minőségügyi rendszer céljai

a szolgáltatások minőségének folyamatos fejlesztése, a szolgáltatás folyamatainak megismerése és részletes tervezése, ideértve a lehetséges hibák megelőzésének tervezését is
a szolgáltatás során felmerülő hiányosságok időben történő felismerése, a megszüntetéséhez szükséges intézkedések megtétele és ezek ellenőrzése
a hiányosságok okainak feltárása, az azokból fakadó költségek, károk csökkentése
a szakmai és működési követelményeknek való megfelelés és a saját követelményrendszer fejlesztése
a betegek jogainak, igényeinek és véleményének figyelembe vétele
hatékony és biztonságos munkavégzést támogató környezet biztosítása belső követelményrendszer fejlesztése során

Forrás: 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

11. táblázat. A belső minőségügyi rendszer feladatai

a betegellátási és háttér folyamatok biztonságos, eredményes és hatékony szabályozása és működtetése
a szükséges erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás biztosítása
az egészségügyi és működési dokumentumok kezelési rendjének kialakítása és működtetése
a felelősségi szintek és hatáskörök meghatározása és gyakorlati alkalmazása
a panaszok szabályozott kezelése

a betegoktatás és tájékoztatás rendjének kialakítása és alkalmazása
az elégedettségi vizsgálatok kialakítása és alkalmazása
a kommunikációs irányok és módszerek meghatározása és gyakorlati alkalmazása
a szakmai irányelvek alkalmazási és bevezetési rendjének kialakítása, valamint a helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentumok kialakítása és gyakorlati alkalmazása
a betegbiztonsággal összefüggő kockázatok, a nemkívánatos események áttekintése, elemzése, értékelése és a megelőző intézkedések megfogalmazása
a szakmai mutatók meghatározása és alkalmazása
a fentiek rendszeres nyomon követése és értékelése, valamint a szükséges javító intézkedések megfogalmazása

Forrás: 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről alapján



3.5.2.2. A külső minőségügyi rendszerek

Az egészségügyben a külső szolgáltatók által meghatározott szabályrendszerek között megkülönböztethetjük a szabvány- és a standard-alapúakat. Az ISO-szabvány szerinti rendszerek nemzetközileg egységes, szektorsemleges elvárásokat fogalmaznak meg, míg a standardok szerintiek az egészségügyi ellátás szintjére nézve, valamint országonként is specifikusak.

Az ISO-szabványon alapuló minőségügyi rendszer

Az ISO-szabványcsalád számos szabványból áll. Az egészségügyben elsősorban az ISO 9001:2015 szabvány ismert, amely a szolgáltató minőségirányítási rendszerére vonatkozó követelményeket fogalmazza meg. Említést érdemel emellett az ISO 9000 szabvány, amely a minőségirányítás fogalmi kereteit írja le, illetve az ISO 19011 környezetirányítási szabvány.

Az ISO 9001:2015 szabvány egy minőségirányítási keretrendszer, amely a teljes szolgáltató szervezetre kiterjed. A szabványok nem határoznak meg konkrét elvárásokat a szervezet működésére nézve, így az általánosan megfogalmazott követelményeket a szervezetek egyénileg, saját tudásuk és lehetőségeik szerint töltik meg tartalommal és alakítják ki ezek alapján a saját belső szabályait. A szabványnak elkészült az egészségügyi ellátásra értelmezhető formája, amit Magyarországon MSZ EN 15224:2017 néven tettek közzé.

A szabvány elősegíti a folyamatszemplétű megközelítés alkalmazását a minőségirányítási rendszer kialakítása, bevezetése és eredményességének fejlesztése során. Ennek része a folyamatok és kölcsönhatásaik módszeres meghatározása és irányítása. Az irányítás megvalósítható a PDCA-ciklus alkalmazásával, ami elősegíti a lehetőségek

kihasználását és a nem kívánt következmények megelőzését.

A szabványok tartalmát a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet a minőségirányítási rendszerrel kapcsolatban megfogalmazott alapelvek mentén fejleszti (vevőközpontúság; vezetői szerepvállalás; a munkatársak elköteleződése; folyamatszempléletű megközelítés; fejlesztés; bizonyítékon alapuló döntéshozatal; kapcsolatok kezelése). A minőségirányítási rendszer kialakításához kapcsolódó szabványpontokat és főbb követelményeik témaköreit a 12. táblázat tartalmazza.

12. táblázat. Az ISO 9001:2015 minőségirányítási rendszerrel kapcsolatos szabványpontjai

Szabványpont	Főbb témakörök
4. A szervezet környezete	helyzetértékelés, az alkalmazási területek meghatározása, a minőségirányítási rendszer és folyamatai
5. Vezetői szerepvállalás	elkötelezettség, minőségpolitika, szervezeti szerepek, felelőségek és hatáskörök
6. Tervezés	kockázatok, minőségcélok, változtatások tervezése
7. Támogatás	erőforrások, felkészültség, tudatosság, kommunikáció, dokumentált információ
8. Működés	tervezés, fejlesztés és felügyelet, a követelmények megfogalmazása, átvizsgálása, változtatásuk a beszállítók felügyelete a termék előállítása és a szolgáltatás nyújtása és kibocsátása a nem megfelelő kimenetek felügyelete
9. Teljesítményértékelés	figyelemmel kísérés, mérés, elemzés és értékelés belső audit vezetőségi átvizsgálás
10. Fejlesztés	nem-megfelelőség és helyesbítő tevékenység folyamatos fejlesztés

Forrás: ISO 9001:2015, 2015 alapján

Az ISO-szabványoknak megfelelő működés értékelésére szolgáló eljárás a tanúsító audit; pozitív elbírálás esetén az érintett szolgáltató tanúsítási igazolást kap. Az értékelést a Nemzeti Akkreditáló Hatóság (NAH) által elismert piaci tanúsító cégek végzik. Erről részletesebben a *Minőségértékelés* c. fejezetben lehet olvasni.



Az ellátási standardok

Magyarországon a kórházi ellátási standardok (KES) voltak az első standardok az

egészségügyben. Ezt követően a járóbeteg-ellátásra, valamint a háziiorvosi és a védőnői ellátásra vonatkozóan is készült működési szabályrendszer. Ezek továbbfejlesztéseként készültek el a Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok (MEES), amelyeket már több ellátói csoportra is lehet értelmezni. A jelenleg érvényben lévő MEES 2.0 alkalmas a háziiorvosi ellátás, a védőnői szolgálat, a járóbeteg-szakrendelők és a fekvőbeteg-intézmények belső működési folyamatainak meghatározására is.

A MEES lényege a szolgáltatás megfelelő minőségét szolgáló egészségügyspecifikus standardok meghatározása „Alkalmazásának alapvető célja, hogy fokozza a páciens elégedettségét, biztonságos és eredményes ellátását a standardok alkalmazásával, beleértve a rendszer folyamatos fejlesztését, továbbá a jogi, szakmai szabályzóknak való megfelelést.” (MEES 2.0, 2019.)

A standardok szerinti működés külső értékelése a nemzetközi gyakorlatban az ún. akkreditációs eljárás keretein belül zajlik. Hazánkban is kidolgozásra került a Betegellátók Akkreditációja a Biztonságos Betegellátásért (BELLA) nevet viselő akkreditációs program, és bár a hivatalos bevezetésére nem került sor, az alapjául szolgáló, szabadon felhasználható standardok kihirdetésre kerültek, illetve elérhetők a NEVES Fórum honlapján: <https://info.nevesforum.hu/category/bella/>. A BELLA-standardok nem a szakmai munkát szabályozzák, hanem a működésre koncentrálnak. A standardokat a nemzetközi módszertanból kiindulva hazai gyakorló szakemberek fejlesztették ki, így a hazai betegbiztonsági problémák kezelésére fókuszálnak. A standardok a betegellátási folyamatok minden lényeges, kockázatos lépését lefedik. A BELLA-standardokat 2016-ban publikálták az Egészségügyi Közlönyben.

A MEES- és a BELLA-standardok összedolgozásával jött létre 2019-ben a MEES 2.0, amely az eddigiek mellett új standardokat fogalmaz meg a diagnosztikai eljárásokra vonatkozóan, emellett pedig a menedzsment, a betegjogok és a betegbiztonság területének követelményeit is meghatározza. Általános követelményeket tartalmaz, amelyeket az intézmények a saját környezetüknek megfelelően formálhatnak. Az ellátási standardok csoportjait a 13. táblázat foglalja össze. A MEES 2.0-t, hasonlóan a MEES-hez, a tanúsító cégek auditálják.

13. táblázat. A Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok

Standardcsoport megnevezése	Standardok
Menedzsment	(20 standard)
Gazdálkodás az erőforrásokkal	Humánerőforrás-menedzsment (7 standard)

	Egyéb erőforrások (10 standard)
	Az épületek és berendezések biztonsága (5 standard)
A háziorvosi ellátás standardjai	A páciens/beteg bejelentkezése és irányítása (9 standard)
	Betegvizsgálat (3 standard)
	A beteg gyógykezelése (11 standard)
	Prevenció – megelőzés, szűrés, gondozás (8 standard)
A védőnői alapellátás standardjai	Védőnői gondozás (9 standard)
	Iskolás, illetve tanköteles korú gyermekek védőnői ellátása (4 standard)
	Védőnői szűrővizsgálatok (3 standard)
	Nővédelmi gondozás (2 standard)
	A védőnői jelzőrendszer (1 standard)
	A védőnő kapcsolattartása (1 standard)
A járóbeteg-szakellátás standardjai	Bejelentkezés, felvétel a szakellátást végző szolgáltatóhoz (4 standard)
	A páciensek vizsgálata (4 standard)
	A beteg gyógykezelése, terápiája (14 standard)
	Gondozás, továbbutalás, elbocsátás (12 standard)
A fekvőbeteg-ellátás standardjai	Betegbejelentkezés, betegfelvétel (4 standard)
	Betegvizsgálat (2 standard)
	A beteg gyógykezelése, terápiája (12 standard)
	Gyógyszerelés fekvőbeteg-intézményben (12 standard)
	A betegek műtéti ellátása (16 standard)
	A betegek oktatása (2 standard)
	A betegek étkeztetése (2 standard)
	Áthelyezés, továbbutalás, elbocsátás (8 standard)
	Halálozás (3 standard)

A diagnosztika standardjai	(18 standard)
A klinikai audit standardjai	(4 standard)
A betegjogok, a tájékoztatás, az adatkezelés standardjai	(15 standard)
Egyéb betegbiztonsági standardok	(6 standard)
A nozokomiális fertőzések megelőzésének és ellátásának standardjai	(10 standard)

Forrás: MEES 2.0., 2019 alapján

Példa

MEES 2.0 egy standardja

„5. MENEDZSMENT (M)

A standard fejezet célja

Az egészségügyi szolgáltató eredményes működéséhez, a küldetés, a stratégia megvalósulásához a felelős vezetők elkötelezettsége szükséges. Az egészségügyi szolgáltató szervezet számára a minőségirányítási rendszer működtetése olyan stratégiai döntés, amely segítheti a szervezetet a betegellátás teljesítményének fokozásában, az ellátás minőségének fejlesztésében. A vezetőségnek bizonyítani kell vezetői szerepvállalását és elkötelezettségét a minőségirányítási rendszerre vonatkozóan, intézkedéseket kell megtenni a betegek és az érdekelt felek szükségleteinek biztosítására és elégedettségüknek fokozására. A minőségirányítási rendszer működtetése fokozza a betegek elégedettségét, a kockázat kezelése a biztonságos ellátás feltétele. Az egészségügyi szolgáltató folyamatainak fejlesztését a szervezet egészére kiterjedő minőségfejlesztési tevékenysége keretében végzi. A vezetők jogszabályi, szakmai, vezetési és minőségmenedzsment ismereteikkel biztosítják az egészségügyi szolgáltató zavartalan működését, betartják és betartatják a jogszabályokat. A minőségfejlesztési tevékenység alapja az objektív adatok gyűjtése és információvá alakítása, értékelése, mely az összehasonlíthatóság alapja. Az egészségügyi szolgáltató szervezet számára a minőségirányítási rendszer működtetése olyan stratégiai döntés, amely segítheti a szervezetet a betegellátás teljesítményének fokozásában, az ellátás minőségének fejlesztésében. A végrehajtás alapvető feltétele a vezetőség minőségfejlesztés iránti elkötelezettsége.

MEN.1. standard: Az egészségügyi szolgáltató vezetőjének felelőssége Az egészségügyi szolgáltató vezetője felelős a működésért, a hatályos jogszabályok, egyéb szabályozók betartásáért és betartatásáért, valamint a partnerekkel történő kapcsolattartásért.

MEN.1. standard magyarázata

Az egészségügyi szolgáltató a hatékony működéshez és a küldetés teljesítéséhez a felső vezető és vezető munkatársai meghatározottak. A felső vezető felelős az egészségügyi szolgáltató zavartalan és gazdaságos működtetéséért, a betegellátás optimalizálásáért, mely magába foglalja a betegellátáshoz szükséges erőforrások (pénzügyi, személyi, tárgyi, információs) és szakmai háttér biztosítását, és a menedzsment folyamatokat is. A felső vezető együttműködik a szolgáltató szakmai és egyéb vezetőivel azért, hogy meghatározzák a szolgáltató küldetését, és tervezzék az ehhez kapcsolódó ellátási szolgáltatásokat, eljárásokat és koordináltan irányítsák az egészségügyi szolgáltató egészét. Kapcsolatot tart a tulajdonossal, a hatóságokkal, a szakmai felügyelettel és a külső partnerekkel. Ismeri, betartja és betartatja a jogszabályokat. A vezetők a feladatok ellátására rendelkeznek a szükséges képzettséggel és tapasztalattal.

MEN.1. standard felülvizsgálati szempontjai

Az egészségügyi szolgáltató felső vezetője: 1. Irányítja az egészségügyi szolgáltató mindennapi működését. 2. Rendelkezik a felelősségéhez kapcsolódó szükséges képzettséggel, gyakorlattal és felhatalmazással. 3. Rendszeres kapcsolatot tart a tulajdonosi irányító testülettel. 4. Biztosítja a hatályos jogszabályoknak és egyéb szabályozóknak való megfelelést. 5. Biztosítja a hatályos jogszabályokban és egyéb szabályozókban előírt bizottságok és testületek működését.”

Forrás: MEES 2.0., 2019.



3.6. A szabályozók kialakításának és bevezetésének lépései

Az intézményben, egy adott osztályon vagy szervezeti egységben hatályos szabályozók kialakítása során a változtatás végrehajtását meghatározott lépések során tudjuk végig vinni. Ebben a fejezetben ezeket a lépéseket mutatjuk be abból a szempontból, hogy melyik lépésnél mit kell tenni, és a koordinációért felelős személy hogyan tudja vezényelni, segíteni a munkát.

Fontos szem előtt tartani, hogy egy szabályozót nem elegendő csupán megalkotni és közzétenni, hanem a megfelelő bevezetéséről is gondoskodni kell.

A szabályozók használatához való eljutás lépéseit mutatja be a 14. táblázat.

14. táblázat. A szabályozók kialakításának és bevezetésének lépései

1. Előkészítés
2. Helyzetértékelés
3. Változtatási terv
4. A szabályozó elkészítése
5. A szabályozó bevezetése
6. A szabályozó megújítása
7. Az alkalmazási gyakorlat ellenőrzése

Forrás: saját szerkesztés

3.6.1. Előkészítés

Az előkészítés folyamatának egyik kulcsponja a *munkacsoport* kialakítása. A megfelelő összetételű *team* eléréséhez fontos, hogy minden érintett munkakörből/beosztásból vonjunk be munkatársakat. Ennek azért van nagy jelentősége, mert az érintett munkatársak ismerik jól az adott folyamatokat és munkakörnyezetet, ők tudják hatékonyan átgondolni és megfelelően leírni a vizsgált tevékenység lépéseit, valamint ők tudnak segítséget nyújtani a folyamat újragondolásában. Olyan munkatársakat is célszerű ebbe bevonni, akik korábban már foglalkoztak az adott témával, vagy akik a jelenlegi gyakorlatot kialakították. A feladat véghezvitelébe bevont munkatársak a bevezetés során is segítséget tudnak nyújtani akkor, amikor a változtatást el kell juttatni a többi érintett dolgozóhoz. A munkacsoportban a megfelelő szakértelmet nyújtó tagok mellett legyen kellő hatalommal bíró személy is, olyan hiteles személy, akit a többiek tisztelnek és adnak a véleményére.

Annak a meghatározására, hogy kik az érintettek, jól használható módszer az érdekcsoport- vagy *stakeholder*-elemzés.

A munkacsoport felállítását követően ki kell jelölni a munkacsoport vezetőjét, meg kell határozni a *team feladatait*, *felelősségi köröket* és a munka keretét, a *határidőket*, illetve a munkacsoport-*megbeszélések* rendjét. A Gantt-diagram jó szemléltető eszköz lehet ezek megadásához, illetve segít a feladatok követésében: mi a következő lépés, kinek és mit kell tennie. Az ütemterv elkészítése során jó, ha mérföldköveket is meghatározunk, ez egyrészt a részsikerek elérését tudja adni, továbbá a későbbiekben ezek jól kommunikálhatók a vezetőség és a munkatársak felé.

A döntések meghozatalának a módját is meg kell határozni (például konszenzusos döntéshozatal vagy egyszerű többség stb.). Fontos, hogy a munkacsoport minden tagja meg merjen szólalni, *teamként* tudjanak dolgozni. (A fiatalabb kolléga is el tudja mondani a véleményét és a hierarchikus viszonyoktól függetlenül vegyék figyelembe az általa elmondottakat.)

A minőségfejlesztő csoportok esetén az ideális csoportlétszám 6-7 fő. Ha a csoportnak túl sok tagja van, már nem tudnak olyan hatékonyan dolgozni. Ha a folyamat során felmerülnek olyan kérdések, amelyekhez új embert szükséges bevonni, ez később is megtehető.

Az előkészítés folyamán meg kell határozni a csoport által elérni kívánt célt. Fontos, hogy mindenki pontosan értse, miért alakult meg a *team*, és mi a feladatuk.

3.6.2. Helyzetértékelés

A helyzetértékelés során fel kell mérni, hogy az adott folyamat aktuálisan hogyan zajlik, és át kell gondolni, hogy ideális esetben hogyan kellene történnie. A kettő összevetése után meg kell határozni az eltéréseket.

A jelen helyzet felmérése során az adott ellátással kapcsolatban az összes eseményt fel kell térképezni. A helyzetelemzés során fel kell mérni az érintett osztályok körét, a végrehajtandó feladatokat és ezek felelőseit, a felhasznált anyagok és eszközök elérhetőségét, ezek hiánya esetén pedig a helyettesítésük módját és a dokumentációs kötelezettségeket. A felmérés során azonosítani kell azokat a lépéseket, ahol hiányosságok vannak és azokat, amelyekről a legmarkánsabb javulás várható.

Az aktuális helyzet bemutatásához folyamatelemzést kell végezni. Fel kell vázolni az aktuális folyamat lépéseit. Azonosítani kell, hogy mely lépéseket (mit) kik, mikor és hol, milyen eszközökkel hajtják végre. Meg kell határozni az érintett osztályokat, szervezeti egységeket is. Meg lehet vizsgálni azt is, hogy milyen dokumentációs kötelezettségek merülnek fel. Érdeemes megnézni, milyen aktuális szabályozások vonatkoznak az adott folyamatra és azt is, hogy mi a jelenlegi elvárás a gyakorlattal kapcsolatban, van-e szakmai irányelv, módszertani levél,

jógyakorlat, finanszírozási protokoll vagy egyéb hazai ajánlás. Azt is meg kell nézni, hogy az adott folyamat az egész intézményben egységesen működik-e. Amennyiben szükség van rá, akkor az infrastrukturális feltételeket is fel kell mérni. Erőtér-elemzéssel a támogató és a visszahúzó erőket is be lehet határolni, így a munkatársak hozzáállása is megismerhető a tervezett változásokhoz.

A folyamat részleteiben történő feltérképezése után ki kell emelni azokat a pontokat, amelyek megvalósításra/módosításra szorulnak. Amennyiben sok megoldandó feladat kerül napvilágra, szükséges lehet priorálni őket.

Amennyiben egy új gyakorlat bevezetése következik be, meg kell vizsgálni, hogy az új elemet hogyan lehet beilleszteni a jelenlegi gyakorlatba.

3.6.3. Változtatási terv

A helyzetértékelés által gyűjtött adatok alapján változtatási tervet tudunk készíteni. Már meg tudjuk határozni a folyamatnak azokat a kulcspontjait, amelyek nem működnek megfelelően, és megállapíthatjuk, hogy melyek azok a szabályozók, amelyeket ki kell alakítani, illetve módosítani kell.

A pontos feladatok végrehajtásához ismét készíthetünk egy Gantt-diagramot. Amennyiben a munkacsoporton alakítani kell, új embert is bevonhatunk.

3.6.4. A szabályozó elkészítése

A szabályozó elkészítése során figyelembe kell venni a hazai jogi környezetet és az intézmény érvényben lévő szabályzatait is.

Az intézmény más szervezeti egységeitől vett példát, *benchmarkingot* (a más szervezetektől való tanulást) vagy irodalomkutatást is lehet ehhez használni. Az Egészségügyi Jógyakorlatok Online Katalógusát is érdemes tanulmányozni annak feltérképezése céljából, hogy az az általunk vizsgált folyamatra tartalmaz-e jógyakorlatot.

Az elkészítés során azt is meg kell vizsgálni, hogy a végrehajtáshoz minden érintett szervezeti egységben rendelkezésre állnak-e a feltételek (pl. a dokumentumsablonok, anyagok, eszközök, informatikai felület stb.) Ha nem, akkor biztosítani kell azokat, vagy módosítani kell a szabályt, illetve csak ott szabad bevezetni a szabályozást, ahol adottak hozzá a feltételek.

A kiadás előtt érdemes véleményeztetni, többek között azokkal a munkatársakkal, akiknél ellenállás várható.

Az elkészült szabályozót *tesztelni* kell, azaz ki kell próbálni, és ha szükséges, módosítani kell rajta. A tesztelésre azért van szükség, hogy kiderüljön érthető-e, végrehajtható-e az elképzeléseknek megfelelően, van-e valami hiányosság vagy pontosítandó rész a

bevezetendő anyagban. A tesztelést érdemes egy osztályon, kisebb egységben végezni. A tesztelés megkezdése előtt meg kell szervezni az érintettek oktatását.

Amennyiben a tesztelés során mindent rendben találtunk, illetve elvégeztük a szükséges korrekciókat, úgy a végleges verziót az intézményi gyakorlatnak megfelelően engedélyeztetni kell.

3.6.5. A szabályozó bevezetése

Az elkészült anyag jóváhagyása és engedélyezése után elkezdhetjük a *terjesztését*. Ezen szakasz része még a *munkatársak tájékoztatása* és oktatása is.

Az oktatással kapcsolatban meg kell határozni, hogy kiket kell oktatni és milyen ütemezéssel. Meg kell vizsgálni, hogy szükség van-e gyakorlati képzésre a témában.

Az egész munkafolyamat során lényeges visszacsatolni a vezetőség felé, majd a bevezetést követően érdemes tájékoztatni a vezetőséget az elért eredményekről.

Az elkészült anyag az intézményi szokásokat figyelembe véve kerülhet terjesztésre. Elektronikusan érdemes feltenni az intranetre, nyomtatott formában pedig az érintett osztályokon, szervezeti egységekben lehet elhelyezni.

Fontos, hogy mindenki hozzáférhessen az érvényes változathoz. Ügyelni kell arra, hogy az alkalmazandó szabályozókat munkába lépés előtt megismerjék az új belépők, ügyeltesek, helyettesek, hallgatók, rezidensek stb. egyaránt.

3.6.6. A szabályozó megújítása

A szabályozóban – amennyiben releváns – érdemes rögzíteni az érvényesség idejét. Szakmai tevékenységeknél ez általában 3–5 év. Ha nincs feltüntetve érvényesség, akkor az intézményi szabályozásnak megfelelően kell biztosítani a rendszeres áttekintést, frissítést. A rendkívüli vizsgálatról sem szabad megfeledkezni.

Amennyiben változtatás következik be a szabályzatban, azt jól követhető módon kell beépíteni a dokumentumba. Azt is át kell gondolni, hogy van-e szükség újabb oktatásra a munkatársak körében.

3.6.7. Az alkalmazási gyakorlat ellenőrzése

A különböző munkafolyamatok felmérésére és értékelésére alkalmas módszer a klinikai audit. A legfontosabb vizsgálandó kérdések: A szabályozásnak megfelelően működik-e a folyamat? Mely részek a problémásak? Kik számára, mikor problémás és miért? Hol lehet/kell módosítani?

Amennyiben eltérést találunk, annak az okát érdemes megvizsgálni, és ha szükség van

rá, a szabályozáson változtatni kell.

A klinikai audit módszertanáról részletesebben a *Minőségértékelés* c. fejezetben lehet olvasni.



3.7. A változások elérése

A változás három szintjét tudjuk elkülöníteni: az intézményi szintű, a szervezeti egység szintű és az egyéni szintű változást. Minden változási folyamatnak meghatározott szakaszokon kell keresztül mennie, amelyeknek megvan a maguk időigénye.

A változtatásvezetés neves képviselője John Kotter. Modelljében nyolc lépésben határozta meg a változtatásvezetés legfontosabb sarokköveit:

1. A szükségérzet megteremtése

Első lépésben meg kell értetni a munkatársakkal, hogy a jelenlegi helyzetet megtartani veszélyesebb, mint vállalni az ismeretlen változtatást.

Példaként vegyük azt az esetet, ha a tervezett műtétek antibiotikum-profilaxis-gyakorlatának megváltoztatását tűzzük ki célul. A szükségérzetet megteremthetjük azzal, ha bemutatjuk a saját eredményeinket, amelyekből látszik, hogy az esetek mekkora részében nem a megfelelő antibiotikumot vagy nem a megfelelő időben, vagy nem a megfelelő dózisban vagy épp rendszerességgel alkalmazzuk. Ezt még kiegészíthetjük a műtéti sebfertőzések arányával is, amelynek az értékét csökkenteni szeretnénk.

2. A csapat létrehozása

Olyan csapatot kell kialakítani, amelynek megvan a hatalma véghezvinni a változási folyamatot. Fontos, hogy a tagok *team*ként működjenek a változtatás során.

A példánknál maradva, a műtéti antibiotikum-profilaxis alkalmazása például több munkakört és több szervezeti egységet is érint. Ezért érdemes a folyamatba a sebészi szakmák és az aneszteziológia területét is bevonni, természetesen az infektológus és akár az intézeti gyógyszerész mellett. Fontos, hogy a csapat tagjai elismert és hiteles munkatársak legyenek, máskülönben a közreműködésükkel kialakított új gyakorlatot a többiek nem fogják követendőnek elfogadni. Ezért nem árt, ha egy vagy több középvezető (osztályvezető) is a csapatba kerül, és a felsővezetés (pl. az orvosigazgató) is képviselteti magát benne.

3. A stratégia és a jövőkép kialakítása

A jövőkép meghatározása világossá teszi a változás célját a munkatársak előtt. Egy reális és vonzó jövőképért az emberek szívesebben dolgoznak, ez ugyanis reményt ad arra, hogy a mostani problémákra van megoldás. Olyan jövőképet kell kialakítani, amely alapján fel lehet építeni és követni is lehet a változást.

A jó jövőkép egyértelmű, és érthető irányutatást ad a dolgozóknak a tőlük elvárt munkára. Minden munkatárs számára elképzelhetően mutatja be a jövőt. Fontos, hogy megvalósítható legyen, és ne csupán minimális változtatást jelentsen, mert azért nem éri meg dolgozni, ugyanakkor az elérhetetlen cél sem motiválja az érintetteket.

Ebben a pontban célszerű rámutatni például arra, hogy a tervezett műtétek antibiotikum-profilaxis-gyakorlatának fejlesztése milyen módon járul hozzá az intézet ismert céljaihoz és jövőképéhez. Ennek egyik tényezője az lehet, ha az intézet egy olyan kép kialakítását tűzi ki maga elé, amelyben mind a szakma, mind a lakosság szemében egy professzionális, megbízható szolgáltató szintjére emelkedik, és ezt a műtéti sebfertőzések száma is objektíven tükrözi majd.

4. A jövőkép kommunikálása

A lehető legtöbb kommunikációs eszközzel képviselni kell a meghatározott jövőképünket és az eléréséhez szükséges stratégiánkat. Többféle kommunikációs csatornát is használhatunk, és nem szabad megfélemlíteni az informális csatornákról sem, a munkatársak számára ugyanis hitelesebbek az ezeken érkező információk. A dolgozók számára teret kell hagyni a visszacsatolásra, a kérdések megfogalmazására.

A legjobb, ha a több szervezeti egységet érintő változtatásokat maga a felsővezetés kommunikálja a munkatársak felé, így az kellő komolyságot és nyomatékot kölcsönöz a fejlesztési törekvésnek. Ez megvalósulhat a főorvosi-főnővéri értekezletek keretében, osztályértekezleteken, körlevélben, intranetes hírfolyamon és számos más csatornán keresztül is. A téma rendszeres megjelenése és az előrehaladás folyamatos kommunikálása által fenntartható a figyelem, és kevésbé lassulnak vagy szűnnek meg a megkezdett változtatások.

5. A résztvevők hatalommal való felruházása

A változtatásokra tett javaslatok konfliktushoz, ellenálláshoz vezethetnek. Ezért a változtatásvezetés során fel kell térképezni azokat a lehetséges ellenállásokat, amelyek a változást akadályozhatják, és ezeket meg kell szüntetni. Az ellenállást fel kell oldani, nem pedig erőszakkal elfojtani.

Az ezzel kapcsolatos kutatások több tényezőt is feltártak, amelyek általánosságban megghiúsíthatják egy változás véghezvitelét. Ezek közül kiemelendő a változástól való félelem, továbbá az attól való félelem, hogy az illető nem tud megfelelni az új elvárásoknak. Ezeket fel lehet oldani azzal, ha világos jövőképet határozunk meg, kiszámítható, átlátható folyamatot fektetünk le, egyszerű lépésekkel és felelősökkel. Segít, ha folyamatosan és konzekvensen tájékoztatást adunk, ha oktatást, képzést biztosítunk a munkatársak részére. Ellenállást okozhat, ha a változás többletmunkával, túlterheltséggel jár, ezt pozitív megerősítéssel, elismeréssel és díjazással lehet megoldani. Amennyiben a kollégák azt érzik, hogy nincs értelme a változtatásnak, „már megint kitaláltak valamit”, segíthet a *stakeholder*ek meghatározása és bevonása a feladatba, ahogy a változtatás megfelelő szakmai előkészítéssel való megalapozása is.

Egy-egy változásban, különösen az orvosok, elsősre gyakran a szakmai szabadságuk korlátozását látják. Egy változtatás kapcsán sokszor úgy érzik, hogy beleszólnak a szakmai munkájukba, korlátozzák a szabadságukat. Az ismeretlentől való félelem is megjelenhet, hiszen nem tudják, hogy a változtatások után hogyan fognak megváltozni a munkakörülmények és ez milyen hatással lesz a hétköznapjaikra. Emellett az esetleges növekvő adminisztrációs teher is ellenálláshoz vezethet.

A lehetséges ellenállás érveire érdemes előre felkészülni és megfogalmazni az

ellenérveket.

A dolgozók félnek az ismeretlentől. Ennek oka lehet az információhiány, ha nem tudják, a változás hogyan fogja őket érinteni. A munkatársak félhetnek a kudarctól is, attól, hogy nem lesznek képesek megfelelni az elvárásoknak. A kényelmesség is szülhet ellenállást, mivel az emberek általában ragaszkodnak a megszokott környezethez, szokásokhoz, rutinhoz.

Az ellenállás kezelésének több módja lehetséges. Az érintettek bevonása segít, hogy közelebb érezzék magukhoz a változtatást. A kommunikációnak hatalmas szerepe van, hiszen szinte mindegy, milyen okból alakul ki az ellenállás, a feloldásában elengedhetetlen eszköz a jól használt tájékoztatás, egyeztetés, kommunikáció, a megfelelő időben és tartalommal végbemenő oktatás és képzés.

A fenti példát folytatva, a műtéti antibiotikum-profilaxis kapcsán is felmerülhetnek olyan kérdések, amelyeket csak a megfelelő hatáskörök birtokában lehet kezelni. Az egyik szakma képviselői, még ha ők hiteles szereplők is a szervezeti egységükben, nehezen bírnak befolyással egy másik szakma gyakorlatára. Egy-egy változtatás szükségessé teheti, hogy valaki olyan kérdésekben hozzon döntést, amely a saját szervezeti egységén túl (is) érvényesül, ehhez azonban megfelelő hatáskörrel kell bírnia. A változtatásért felelős csapat sebész tagja például hiába szeretné, hogy az antibiotikum-profilaxis beadása inentől az aneszteziológus feladata legyen, erre önmagában nincs lehetősége. Hasonlóan, az infektológus hiába adja meg, hogy mi legyen adott esetekben az elsőként választandó antibiotikum, ha annak elrendelése a sebész feladata. Ezért is fontos, hogy az adott területen érintettek mindegyike helyet és konzultációs lehetőséget kapjon a változtatás tartalmának kialakításában, mert a közösen meghozott döntések így könnyebben elfogadhatók, és a bevezetésük sem szül annyi ellenállást. Arra is szükség van ugyanakkor, hogy az így létrejött döntések érvényre juthassanak, azaz a csapat tagjainak ez esetben legyen lehetőségük rá, hogy az intézet irányadó protokollját módosítani tudják, amely szintén plusz hatáskört, illetve hatalmi tényezőt feltételez.

6. A gyors és apró sikerek megteremtése és ünneplése

Meg kell határozni azokat a kézzelfogható eredményeket, amelyeket hamar el lehet érni a változás során és ami meggyőzi a munkatársakat arról, hogy van értelme a befektetett energiának. Amikor ezeket a gyors sikereket elértük, „meg kell ünnepelni” azokat, és kommunikálni kell őket. Ez meg tudja adni a következő lendületet a továbblépéshez.

A gyors sikerek jellemzője, hogy egyértelmű az eredmény, nem lehet megcáfolni, sok embert meg tud győzni és nyilvánvaló összefüggést mutat a változtatással.

A tervezett műtétek antibiotikum-profilaxis-gyakorlatának megújítását is érdemes egy adott műtéti szakma esetén megkezdeni, és később kiterjeszteni a többi szervezeti egység felé. Olyan osztállyal érdemes indítani, amely kellő jelentőséggel bír az intézet portfóliójában, a változtatásokra rugalmasan reagál, tanulékony, és viszonylag alacsony szintű ellenállásra számíthatunk az esetében. Ha ennél az osztálynál sikerül lebonyolítani a változtatást, akkor ennek a megünneplése és bemutatása egyrészt elősegíti a változtatások fennmaradását helyben, másrészt motiváló lesz a többi egység számára is annak bevezetésére. Élő, sikeres példáját mutatja ugyanis annak, hogy a kért fejlesztéseket meg lehet valósítani, és valóban pozitív eredményt hoznak.

7. Az eredmények megszilárdítása

A kezdeti sikerek nem elegendőek a változás fenntartásához. Itt nem szabad megállni, minden siker után elemezni kell, hogy mi ment jól és mi ment rosszul. Fokozatosan újabb célokat kell megfogalmazni a változással összefüggésben, és újabb érintetteket kell bevonni. Folyamatosan azért kell dolgozni, hogy az elért eredmények megszilárduljanak, és ne rendeződjenek vissza a régi formába.

Kulcskérdés annak a biztosítása, hogy a korábbi gyakorlat ne térjen vissza. Ezt csak az új gyakorlat folyamatos nyomonkövetésével és visszacsatolásával érhetjük el. Így rendszeresen követni érdemes az antibiotikum-profilaxissal kapcsolatos mutatóinkat: például a megfelelő hatóanyag, a megfelelő időzítés, dózis és gyakoriság tekintetében úgy, ahogy a kialakított gyakorlat, ill. folyamat megfigyelését is érdemes napirenden tartani, és erről visszajelzést adni akár az osztályértekezlet, akár a reggeli értekezletek vagy referálók keretében.

8. A változtatás intézményesítése

Nem elég valamit bevezetni, az elért eredményeket fenn is kell tartani, azaz az elért eredményeket, változásokat be kell építeni a szervezeti kultúrába. Ennek érdekében amikor csak lehet, beszélni kell a haladásról, az elért sikertörténeteket meg kell osztani. Hangsúlyozni kell azok szerepét, akik részt vettek a változtatásban, üdvözölni kell az új értékrendet vallókat. A vezetőknek sokat kell beszélniük az új eredményekről és hangsúlyozniuk kell, hogy azok a változtatás eredményei.

A tervezett műtétek antibiotikum-profilaxis-gyakorlatát idővel minden releváns osztályra, egységre kiterjeszhetjük, ezáltal az intézmény egészében érvényesül, és beépül a munkatársak „szokásos” gyakorlatába. Ahogyan a fejlesztés kommunikálását, úgy annak a sikerességét is ajánlott a felsővezetés részéről kommunikálni a munkatársak felé.

A 4. ábra a Kotter-féle nyolc lépést mutatja be.

4. ábra. A Kotter-féle 8 lépés



Forrás: 8-Step Change Template

3.8. Felhasznált irodalom

13/2009. (IV. 22.) EüM rendelet az egyes főbb betegségcsoportok finanszírozási eljárásrendjének szerkesztése és szakmai egyeztetése lefolytatásának egységes szabályairól.

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0900013.eum> (megtekintés: 2020. 05. 20.)

31/2010. (V. 13.) EüM rendelet a finanszírozási eljárásrendeokról.

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1000031.eum> (megtekintés: 2020. 05. 20.)

18/2013. (III.5.) EMMI rendelet a vizsgálati és terápiás eljárási rendek kidolgozásának, szerkesztésének, valamint az ezeket érintő szakmai egyeztetések lefolytatásának egységes szabályairól. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300018.emm> (megtekintés: 2020. 05. 20.)

18/2013. (III.5.) EMMI rendelet a vizsgálati és terápiás eljárási rendek kidolgozásának, szerkesztésének, valamint az ezeket érintő szakmai egyeztetések lefolytatásának egységes szabályairól. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300018.emm> (megtekintés: 2020. 05. 20.)

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700154.tv> (megtekintés: 2020. 05. 20.)

43/2003. (VII. 29.) ESzCsM rendelet a gyógyintézetek működési rendjéről, illetve szakmai vezető testületéről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0300043.esc> (megtekintés: 2020. 05. 20.)

43/2003. (VII. 29.) ESzCsM rendelet a gyógyintézetek működési rendjéről, illetve szakmai vezető testületéről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0300043.esc> (megtekintés: 2021. 01. 28.)

60/2003-as ESZCSM rendelet az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről. http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=75259.389196 (megtekintés: 2020. 12. 11.)

8-Step Change Template, <https://online.visual-paradigm.com/diagrams/templates/kotters-8-step-change-model/8-step-change-template/> (megtekintés: 2020. 12. 11.)

A diabéteszes láb szindrómában szenvedő cukorbetegek ellátása felnőttkorban (klinikai kép, diagnosztika, terápia, megelőzés). Egészségügyi Szakmai Irányelv. Emberi Erőforrások Minisztériuma, Egészségügyért Felelős Államtitkárság, 2018. <https://kollegium.aEEK.hu/Index> (megtekintés: 2020. 05. 20.)

- A krónikus obstruktív légúti betegség (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) kezelésére rendelt gyógyszerkészítmények hatékony és biztonságos alkalmazására irányuló gyógyszerészeti tanácsadásról.* Egészségügyi Szakmai Irányelv. Emberi Erőforrások Minisztériuma, Egészségügyért Felelős Államtitkárság, 2018. <https://kollegium.aEEK.hu/Iranyelvek/Index> (megtekintés: 2020. 06. 17.)
- AGREE II Instrument.* The AGREE Nexs Steps Consortium, May 2009; update: December 2017. <https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2017/12/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument-2009-Update-2017.pdf> (megtekintés: 2020. 12. 13.)
- Az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium szakmai irányelve a bizonyítékon alapuló szakmai irányelv fejlesztéséhez.* Egészségügyi Közlöny, 2004, LIV. évfolyam, 3. szám
- Az országos tisztifőorvos módszertani levele az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzésének és felügyeletének megerősítésére az intézményi és egyéni kockázatértékelésen keresztül.* Budapest, 2018. https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/jarvany/modszertani_levelek/KJ_modszertani_levelek.html (megtekintés: 2021. 01. 28.)
- Bakacsi Gy.: *Szervezeti magatartás és vezetés.* Scientia Kiadó, Kolozsvár, 2004
- Bakacsi Gy.: *A szervezeti magatartás alapjai.* Gondolat Kiadó, Budapest, 2010
- Belicza É., Lám J.: *Egészségügyi minőségbiztosítás e-book.* TÁMOP-4.1.2/A/1-11/ Egészségügyi Ügyvitelszervező Szakirány: Tartalomfejlesztés és Elektronikus Tananyagfejlesztés a BSc képzés keretében. <https://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2018/03/Eg%C3%A9szs%C3%A9gs%C3%A9g%C3%BCgyi-min%C5%91s%C3%A9gbiztos%C3%ADt%C3%A1s.pdf> (megtekintés: 2021. 01. 28.)
- Brandall, B.: *Why Process Standardization Improves Quality, Productivity, and Morale.* <https://www.process.st/process-standardization/> (megtekintés: 2020. 05. 25.)
- Czeglédi L.: *Minőségmenedzsment.* Eszterházy Károly Főiskola, 2011. http://www.hbcs.hu/uploads/jogszabaly/2969/fajlok/EMMI_kozlemeney_Egeszsegugyi_%20Standardok.pdf (megtekintés: 2020. 05. 20.)
- Decsi T.: *A bizonyítékokon alapuló orvoslás.* Egyetemi tankönyv. Medicina, Budapest, 2011. http://www.etk.pte.hu/protected/OktatasiAnyagok/KLK/20120309/Decsi_ABizOrvoslas.pdf
- Egészségügyi szolgáltatók akkreditációs rendszere: a BELLA program.* (szerk.: Belicza É.) Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Budapest, 2015.
- Farkas G., Imreh Sz., Keczer G., Málovics É.: *Menedzsment alapjai.* Elektronikus jegyzet.

- SZTE GTK, Szeged, 2015.http://www.jgypk.hu/tamop15e/tananyag_html/Menedzsment_alapjai/index.html
- Gray, M. J. A.: *Evidence-based Healthcare: How to Make Health Policy and Management Decisions*. Churchill Livingstone, United Kingdom, 1997, 1–270.
- Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Kunz, R. et al.: *GRADE Working Group: Going from evidence to recommendations*. BMJ, 2008, 336: 1049–1051.
- Gyógyszerelési segédlettel történő osztályos vizit. <https://jogyakorlatok.betegbiztonsag.info/#/best-practice/CzxPGnU6L2ZS5jslqflKe> (megtekintés: 2020. 09. 20.)
- <http://blog.medicalgps.com/defining-standardization-and-personalized-care/> (megtekintés: 2020. 06. 11.)
- Jógyakorlat Munkacsoport <https://efop180.antsz.hu/temak-betbiz/jo-gyakorlat-munkacsoport.html> (megtekintés: 2020. 05. 20.)
- Kotter, J. P.: *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*. Harvard Business Review, 1995 March–April. <https://hbr.org/1995/05/leading-change-why-transformation-efforts-fail-2> (megtekintés: 2021. 01. 28.)
- Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok kézikönyv (MEES) (2.0. változat)*. EMMI-közlemény, 2019. EüK. 17. szám 1851–1971.
- Minőségirányítási rendszerek. Követelmények (ISO 9001-2015)*. Magyar Szabványügyi Testület, Budapest, 2015.
- Safadi H: *Az akkreditáció követelményrendszerének intézményi bevezetése a változtatásmenedzsment tükrében*. Szakdolgozat, Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, 2014
- Szakmai irányelv a bizonyítékokon alapuló szakmai irányelvek fejlesztéséhez*. Egészségügyi Közlöny, 2004. január 22. https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_Instrument_Hungarian.pdf (megtekintés: 2020. 05. 20.)
- Szervezeti és Működési Szabályzat*. Semmelweis Egyetem, 2019. <https://semmelweis.hu/jogigfoig/dokumentumtar/szabalyzattar/szervezeti-es-mukodesi-szabalyzat/> (megtekintés: 2020. 09. 20.)
- Tájékoztató az egészségügyi szakmai irányelvek és a helyi szakmai protokollok összefüggéseiről*. Országos Betegjogi, Ellátottjogi, Gyermekjogi és Dokumentációs Központ, 2016.
- Útmutató Egészségügyi Szakmai Irányelv egységes szerkezetben történő beadásához*. Országos Betegjogi, Ellátottjogi, Gyermekjogi és Dokumentációs Központ, Budapest, 2015.

Wears, R. L.: *Standardisation and Its Discontents Cogn Technol Work*. 2015, 17: 89–94.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4319563/> (megtekintés: 2020. 05. 25.)

3.9. Ajánlott irodalom

AGREE: Guideline Development in Europe: An International Comparison. International Journal of Technol Assess Health Care, 2000; 16: 1039–49.

GRADE (Grading of Recommendations Assessment Development and Evaluation).
<https://www.gradeworkinggroup.org/#pub>

Kosztolányi Gy., Decsi T.: *A bizonyítékokon alapuló orvoslás tankönyve*. Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 2002, 1–112.

Kotter, J. P.: *Olvad a jéghegyünk! – Változás és siker bármilyen körülmények között*. Trivium Kiadó, Budapest 2007.

3.10. Tudásellenőrző kérdések

3.1. Az alábbiak közül melyik nem szakmai szabályozó? (egyszeres választás)

- a) egészségügyi szakmai irányelv
- b) módszertani levél
- c) helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentum
- d) egészségügyre vonatkozó jogszabályok
- e) finanszírozási eljárásrend

3.2. A jó szabályozás... (egyszeres választás)

- a) kifogástalan szakmai tartalommal bír
- b) egyértelműen meghatározza az alkalmazása helyét és érintettjeit
- c) jól követhetően feltünteti az időközi módosításokat
- d) esetén az a)-c) pontok mindegyike érvényesül
- e) esetén az a)-c) pontok egyike sem érvényesül

3.3. Miként támogatják a betegbiztonságot a szakmai irányelvek és a helyi szakmai protokollok? (többszörös választás)

- a) csökkentik az ellátás változékonyságát valamint az indokolatlan ismétlések és párhuzamosságok számát
- b) csökkentik a kevésbé eredményes terápiák alkalmazását az eredményesebbekkel szemben
- c) minden esetben költségmegtakarítással járnak
- d) növelik az ellátók biztonságérzetét
- e) gyorsabbá teszik az ellátással kapcsolatos döntések meghozatalát

3.4. Válassza ki a mondatot igazgá tevő opciókat! (többszörös választás)

Az egészségügyi szakmai irányelv *ajánlások/adatok* sorozatából áll, a(z) *felsőoktatási intézmények, klinikák/Egészségügyi Szakmai Kollégium* állítja össze, teljes változata *kis/nagy* terjedelmű, *országos/intézet* érvényű, a(z) *kötelező továbbképzések során/Egészségügyi Közlönyben és az Egészségügyi Szakmai Kollégium honlapján* teszik közzé.

3.5. Milyen témában érdemes helyi szakmai protokollt készíteni? (többszörös választás)

- a) gyakori ellátási probléma esetén
- b) várható, súlyos szövődmény esetén
- c) rossz prognózisú betegség esetén
- d) nagy változékonyságot mutató ellátás esetén
- e) gyors döntést igénylő ellátás esetén
- f) magas költséggel járó ellátás esetén

3.6. Egészítse ki az alábbi mondatot!

A helyi szakmai protokolltól esetben el lehet térni, és azt mindig szükséges.

„A legnagyobb gond a kommunikációval az illúzió, hogy sikeres volt”

Bernard Shaw

4. Kommunikáció és csapatmunka

(szerző: Németh Orsolya)

1. szint: undergraduális, graduális 

2. szint: munka melletti képzés 

3. szint: közép- és felsővezetők 

@Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2021.

Készült az EFOP 1.8.0 - VEKOP 17 pályázati konstrukció támogatásával

4.1. Kommunikáció

4.1.1. Bevezetés

Napjaink egészségügyében egy átlagos beteg betegútja során számtalan egészségügyi szolgáltatóval kerül kapcsolatba. Ezek a szakemberek egymástól teljesen eltérő képzettséggel, előismeretekkel és kommunikációs képességekkel/ismeretekkel/technikákkal rendelkezhetnek, amelyeknek fontos szerepük van a beteg, az egészségügyi személyzet, illetve az egyes egészségügyi szolgáltatók közötti sikeres kommunikációban is. Egy négynapos kórházi tartózkodás során a betegek akár több tucat egészségügyi munkavállalóval is kapcsolatba kerülhetnek, és számtalan olyan szituáció alakulhat ki, amelynek során a kritikus információkat pontosan kell átadni. A sikeres információáramlás nélkül nem képzelhető el a betegbiztonság. A kommunikáció betegbiztonságban betöltött szerepe kiemelkedő, hiszen a diagnosztika és a kezelések is fontos részét teszik ki a kommunikációs folyamatok összességének – a jól felvett anamnézistől (orvos-beteg-asszisztens-ápoló) a terápiás eljárás megbeszéléséig és a betartandó előírásokig.

A szabályozatlanul zajló kommunikáció következménye lehet a téves vagy elégtelen információ átadása vagy elmaradása, ami nem kívánatos eseményekhez vezethet, emellett pedig sérülhetnek a betegjogok és a személyiségi jogok is.

A nem megfelelő kommunikációból eredő ellátási hibák a nemkívánatos események leggyakoribb okai. A jelentőségüket növeli, hogy a jellegükből fakadóan többségében megelőzhetőek lennének.

4.1.1.1. Az eredményes, a sikeres és a hatékony kommunikáció

Az emberi kommunikáció jellemzője, hogy egymással kapcsolatban álló felek valamilyen jelrendszer segítségével kapcsolatba kerülnek, információkat adnak át és fogadnak, hatnak egymásra. A kommunikáció információcsere az adó és a vevő között, ez ennek megfelelően egy dinamikus és kölcsönös folyamat. Az adó vagy kommunikátor kezdeményezi a kommunikációt, így ő lesz a kommunikáció forrása. Ő kódolja az üzenetet, amely a csatornán keresztül jut el a vevőhöz. A vevő vagy befogadó dekódolja az üzenetet. Amennyiben válaszol, a vevőből adó lesz, így a folyamat kezdődik előlről. A kommunikációnak van időpontja, szereplői, tartalma, hitelessége és teljessége (1., 2. doboz).

1. doboz. A kommunikációs csatorna

Kommunikációs csatorna – az üzenethordozó, az a közeg, amelyen keresztül halad az információ. Az információt közvetítheti a levegő, a papír, elektromos hullámok, vagy egy harmadik személy. A leggyakoribb üzenethordozó az emberi beszéd, amely hang útján terjed, és a testbeszéd, amely fény segítségével jut el hozzánk.

Az emberi kommunikáció több csatorna igénybevételével történik, eszerint megkülönböztetünk:

- Verbális (nyelvi) kommunikációt – a beszéd és az írás is ide tartozik.
- Vokális kommunikációt – hanggal is nagyon sok mindent ki tudunk fejezni, a verbális kommunikációba van kódolva.
- Nonverbális (nem nyelvi) kommunikációt – nem szándékos és nem tudatos közlésmódot jelent. A szavak mellett megjelenő mimika, gesztusok, testtartás a beszélő érzelmeit fejezik ki.

Kommunikációs csatornák például:

- **egyirányú kommunikáció:** televíziós műsorszórás, kereskedelmi rádió műsorszórás, személyhívó rendszerek, teletext rendszerek, biztonsági (felügyeleti és/vagy riasztó) rendszerek, műholdas navigációs rendszerek stb.
- **kétirányú kommunikáció:** telefonhálózat, mobil telefonhálózatok, CB-rádió, internet stb.

Forrás: Bányász, 2010 alapján

2. doboz. Az üzenet

Az üzenet

A kommunikációs folyamatban szüntelenül üzenetek továbbítása történik, melyeknek több típusa ismert:

- *Szándékos üzenet:* előre eltervezett, meghatározott céllal megfogalmazott gondolat, ismeret. A legtöbb esetben ilyen üzeneteket váltunk, ami nyelvi és nem nyelvi jel segítségével is történhet.
- *Véletlenszerű üzenet:* akkor beszélünk véletlenszerűségről az üzenetet illetően, amikor a címzett olyan személy, aki szándékunk ellenére hallja meg mondandónkat, ami tulajdonképpen nem tartozik rá. Az üzenet ezen fajtája is lehet nyelvi és nem nyelvi egyaránt.
- Újabb csoportot képeznek azok az üzenetek, melyeket *a szerint különböztetünk meg, hogy kinek szánjuk, valamint milyen céllal fogalmazzuk meg.* Eszerint küldhetünk *magánjellegű és nyilvános üzeneteket* is.

Összegzésképpen elmondható, hogy a feladó vagy a vevő minden jele üzenetként funkcionálhat abban az esetben, ha azt valaki annak fogja fel, azaz üzenetként értelmezi.

Forrás: Fercsik, 2006 alapján

Ha az üzenet eljut a címzetthez, és ő értelmezi az üzenetet és jelentést tulajdonít neki, akkor a kommunikáció megvalósul. Ez azonban önmagában még nem jelent sikeres, eredményes vagy hatékony kommunikációt.

Eredményesnek az olyan kommunikációt tekintjük, amelynek folyamatában a közlő a gondolatait és az érzéseit a szándéka szerint és ezek teljes mélységében pontosan közli, a befogadó pedig maradéktalanul felfogja azt, amit vele közöltek. Az eredményes kommunikáció fontos kritériuma, hogy térben és időben adekvát módon történjen – annak szóljon, akit illet és akkor, amikor kell –, és minden szükséges információt hitelesen tartalmazzon, mivel csak így juthat el a feladó szándékai szerinti eredeti tartalom a befogadóhoz (3. doboz).

3. doboz. Az eredményes kommunikáció – esettanulmány

Szívsebészeti osztályon az éjszakai ügyeletet ellátó nővér a kora reggeli órákban problémát észlel az előző nap az intenzív osztályról áthelyezett, 3 nappal korábban coronaria bypass műtéten átesett 59 éves férfi betegnél. Az esetet személyesen referálja a reggeli műszakváltással érkezett szakorvosnak: „Kovács Béla 59 éves beteg, aki a 121-es szobában, a 3. ágyon fekszik, légzési nehézségekre panaszkodik. 3 nappal ezelőtt coronaria bypass műtéten esett át, ezt követően az intenzív osztályos ellátásból tegnapi napon került áthelyezésre osztályunkra. Reggel 6-kor a beteg hidegrázásra panaszkodott, jelenleg testhője 39,2 C. Zöldes, sárgás színezetű váladékkal kísért köhögés alakult ki nála, mely fájdalommal kísért. Felmerült a posztoperatív tüdőgyulladás lehetősége, meg tudná vizsgálni a beteget soron kívül?”

A fenti kommunikációban az esethez kapcsolódó minden szükséges információ hitelesen, térben és időben adekvát módon szerepelt: a szakorvosnak van lehetősége és kötelessége a fenti információk birtokában eljárni, a nővér rögtön az orvos műszakba állásakor jelezte a problémát.

Forrás: saját szerkesztés

Sikeres kommunikációnak tekintjük az olyan eredményes kommunikációt, amelyben a közlő kommunikációs szándéka teljességgel megvalósul. Például ha azt kiáltjuk valakinek, hogy „Gyere ide!”, cselekvésre, helyének megváltoztatására akarjuk rábírni. Ha a felszólítás címzettje nem tesz eleget hívásunknak, a kommunikáció ugyan megvalósult, eredményes is volt, de nem volt sikeres: nem teljesezett be kommunikációs szándékunk (4. doboz).

4. doboz. A sikeres kommunikáció – esettanulmány

Példa sikeres kommunikációra:

Miután a nővér jelezte az orvos felé a beteg állapotában bekövetkezett változásokat, az orvos megvizsgálta a beteget. A fizikális vizsgálat alapján szükségesnek ítélte és elrendelte a megfelelő diagnosztikai vizsgálatokat, amelyek igazolták a posztoperatív tüdőgyulladás jelenlétét. Ezt követően haladéktalanul megkezdték a szükséges terápiát.

Ez a kommunikáció sikeres, mivel a nővér a kommunikációt azzal a szándékkal kezdte, hogy a beteg az orvosa által kivizsgálásra kerüljön. A kommunikáció címzettje (az orvos) eleget tett a kérésnek, vagyis beteljesedett a kommunikációs szándék.

Forrás: saját szerkesztés

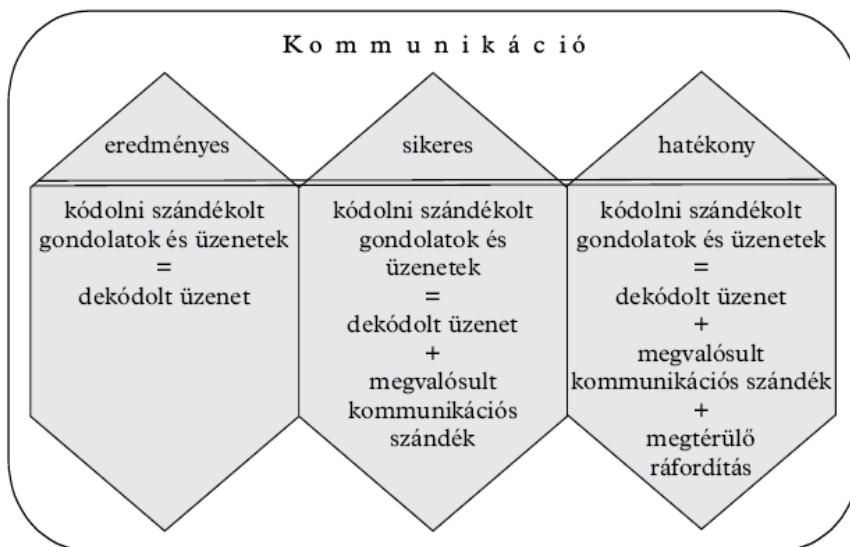
Hatékony kommunikációról általában akkor beszélünk, ha a kommunikáció sikerességét szolgáló ráfordítás nem haladja meg a sikerességből származó előnyök értékét – ezek az értékek nem feltétlenül anyagi haszonban mérhetők (1. ábra).

Példák:

Kommunikációs gyakorlat – a pályaválasztás előtt álló fiataloknak szervezett nyílt nap, amikor egy adott egészségügyi intézmény mélyebb bepillantást enged a mindennapjaiba, ezzel is szeretné a neki kedvező pályaválasztásra ösztönözni az érdeklődőket. Ez a kommunikáció akkor hatékony, ha a nyílt nap hatására többen lépnek egészségügyi pályára.

A betegek együttműködésének elérése érdekében fontos a betegek tájékoztatása, a kezelés és a várható következmények, illetve a beteg saját szerepének megértése ebben a folyamatban. A kommunikáció akkor eredményes, ha a beteg megérti és vissza tudja mondani az elhangzottakat, és hatékony, ha a beteg együttműködővé válik, követi az életmódra vonatkozó és a kezelésekkal kapcsolatos utasításokat, ajánlásokat.

1. ábra. Az eredményes, sikeres és hatékony kommunikáció



Forrás: Borgulya, 2016.



4.1.2. A kommunikáció osztályozása

A kommunikáció az egészségügyben nagyon sokrétű, ennek megfelelően több szempont mentén is osztályozható. Beszélhetünk például a szakmai és a működési kommunikációról – az előbbi a szakmai információk áramlását jelenti az adott kommunikációs folyamatban érintett egészségügyi dolgozók között, az utóbbi pedig az adott intézmény szervezeti és működési információinak megfelelő csatornákon keresztül történő átadását.

A betegek ellátásával kapcsolatos kommunikációs interakciókat típusuk szerint különböző csoportokra oszthatjuk:

- Szervezeti egységek/feladat jellege szerint:
 - Az intézmények (ellátási szintek) közötti kommunikáció:
 - Vizsgálatra küldés
 - Beutalás
 - Elbocsátás
 - Áthelyezés
 - Az intézményen belül, az egyes egységek között
 - Betegfelvétel
 - Vizsgálatra küldés
 - Invazív beavatkozásokkal kapcsolatos előkészítés
 - Áthelyezés másik osztályra
 - A szervezeti egységeken, osztályokon belül
 - Műszakváltás
 - Új kolléga érkezése
 - Helyettesítés
- A résztvevők szerint
 - Az egészségügyi szakemberek egymás között
 - A betegek, hozzátartozók és egészségügyi szakemberek között stb.

A fenti listából kiemelt figyelmet érdemelnek bizonyos kommunikációs interakciók, mivel ezek során gyakrabban adódhatnak olyan kommunikációs hibák, amelyek betegbiztonsági kockázatot jelentenek. Ilyen interakciók a betegfelvétel, a vizsgálatkérés (konzíliumkérés), a műtét előtti egyeztetések (az ellenőrző listák itt kiemelkedő jelentőséggel bírnak), a műszakváltások, elbocsátások és áthelyezések. Az alapellátásban a kommunikációs eredetű ellátási hibák csaknem fele a nem megfelelő zárójelentések és egyéb kórházhoz kötődő

kommunikációs problémák miatt következnek be. A kórházakban kialakult nemkívánatos események oki kutatása során 60–70%-ában kommunikációs hiányosságokat is azonosítani lehet.



4.1.2.1. A formális információáramlás az egészségügyi szervezeten belül

Az intézményi kommunikációban megkülönböztethetjük a formális és az informális információáramlást biztosító kommunikációs csatornákat (2. ábra). A formális információáramlást iránya alapján további típusokra bonthatjuk: vertikális, ezen belül lefelé és fölfelé irányuló, valamint horizontális kommunikációra. A formális kommunikációs csatornák kialakítása, illetve karbantartása, függetlenül azok irányától, a vezetők felelőssége.

A lefelé irányuló (felülről jövő) kommunikáció a magasabb szervezeti szinteken kiadott információk továbbítása az alsóbb szintek felé. A hatáskör közvetlen hierarchikus vonalai mentén halad, általában eligazításokat, utasításokat közvetít. Daft (1988) a lefelé irányuló kommunikációnak öt alaptípusát különbözteti meg:

- *A célok megvalósítása:* ide tartozik a stratégia, a szervezeti és egyéni célok, az elvárt viselkedésminták kommunikálása, amelyekkel a vezető általános iránymutatást szeretne adni.
- *Munkavégzési utasítások és magyarázatok:* meghatározott, konkrét feladatok szétosztása, az elvégzés módjának közlése, valamint annak világossá tétele, hogy az adott feladat miként kapcsolódik más tevékenységekhez.
- *Elvárások, szabályzatok közlése:* a szervezet működését meghatározó keretek és formák megfogalmazása.
- *Visszajelzés a teljesítményről:* annak értékelése, hogy a beosztottak milyen színvonalon végezték el munkájukat.
- *Nevelő szándékú üzenetek:* azzal a szándékkal küldött információk, hogy a vezetők a segítségükkel elnyerjék az alkalmazottak támogatását a szervezeti célok megvalósítása érdekében, valamint elkötelezzék őket a közös értékrendszer mellett.

A fölfelé irányuló kommunikáció szintén a hatáskör vonalai mentén halad, és általában az alsóbb szintű vezetési tevékenységre vonatkozik. A szervezetekben több okból is törekednek arra, hogy az alsóbb szintekről információk jussanak el a felsőkre. A szempontokat négy csoportra oszthatjuk:

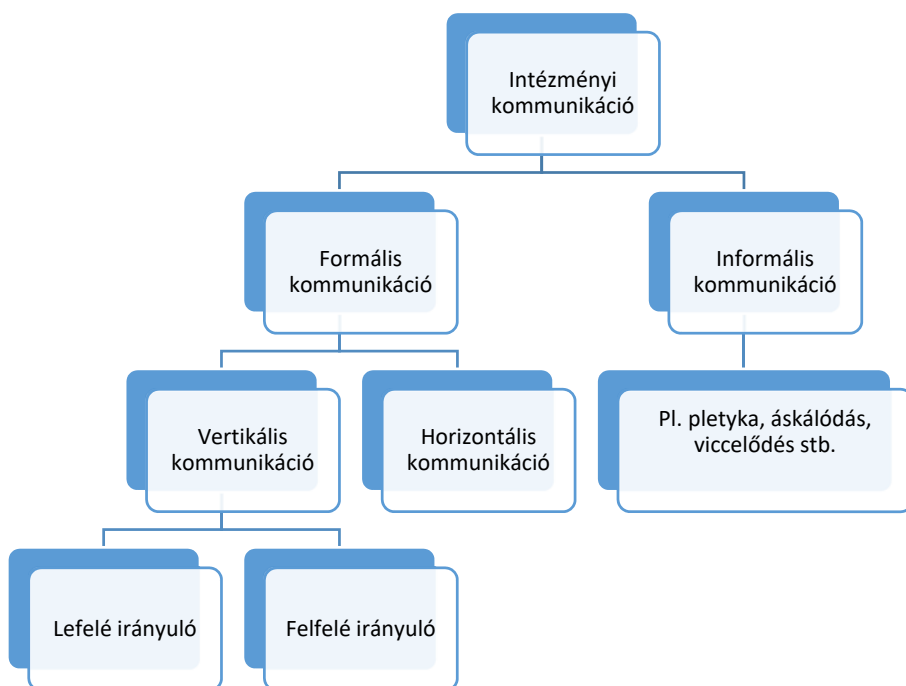
- *A problémák közlése:* a vezetőknek tájékoztatást kell kapniuk arról, ha valami miatt nem lehetséges a feladatok teljesítése vagy azok végrehajtása során betegbiztonsági esemény (hiba, nemkívánatos esemény) történik. A feladatok teljesítését általában az információ-

és időhiány, a státuszbeli különbségek, a felettes partner személyisége, a szervezeti struktúra vagy a kommunikációs utak merevsége korlátozhatja. A hiba, ill. nemkívánatos esemény okaival a *Nemkívánatos események az egészségügyben* c. fejezet foglalkozik.

- *A sérelmek és viták közlése:* a vezetés megfelelő szintjeit informálni kell e tényezőkről, azok hatékony kezelése érdekében.
- *Javaslatok a fejlesztésre:* általában minden munkahelyen elvárják a beosztottaktól – és lehetőséget is biztosítanak számukra –, hogy a saját ötleteikkel hozzájáruljanak a hatékonyabb és eredményesebb munkavégzéshez.
- *Beszámolók készítése:* bizonyos rendszerességgel vagy alkalmakhoz kötötten a beosztottaknak számot kell adniuk saját maguk és szűkebb szervezetük tevékenységéről, teljesítményéről, a tervek teljesülésének fokáról.

A horizontális, más néven oldalirányú kommunikáció a szervezet különböző egységeiben dolgozó vezetők, alkalmazottak között zajlik. Elsősorban a szervezet egyedi tevékenységeinek összehangolásában van jelentős szerepe, valamint az egymástól függő feladatok koordinálása érdekében is szükség lehet oldalirányú kommunikációra, például támogatás vagy segítségkérés keretében. Jellemző formája a bizottságok és munkacsoportok működése.

2. ábra. Az intézményi kommunikáció osztályozása a kommunikáció iránya alapján



Forrás: saját szerkesztés



4.1.2.2. A belső kommunikáció

Egy egészségügyi intézmény kommunikációjának a másik lehetséges felosztása a külső és belső kommunikáció.

A legszűkebb értelemben a szervezeten belüli, a szervezeti céloknak és feladatoknak alárendelt kommunikációt nevezzük belső kommunikációnak, amelynek fő célja és végeredménye valamilyen döntés meghozatala. Ahhoz, hogy egy szervezet működőképes legyen, értelemszerűen szükség van a tagjai közötti kommunikációra (5. doboz).

5. doboz. Belső kommunikáció – esetleírás

Belső kommunikáció esetismertetés

Helyszín:

- egyetemi járóbeteg ellátás
- alap, szak és egyetemi = progresszivitás szint 1, 2, 3
- 60 fogorvos kolléga és 65 fogászati higiénikus és asszisztens
- az asszisztensek mozaikrendszerben mozognak a rendelők és osztályok között (vagyis nem állandó jelleggel vannak beosztva, hanem meghatározott rendszer szerint változik, melyik osztályon teljesítenek szolgálatot)

Történet:

Új asszisztens kolléga érkezett az intézetbe, aki a megfelelő eligazítások után a feladatait, munkakörét ismerte. Egyik nap az ambulanciára volt beosztva munkavégzésre – ezen a helyen ugyanazok a műszerek és berendezések vannak, mint az épület többi osztályán. Minden osztályon van autokláv (nagy nyomáson működő, álló vagy fekvő kivitelű, gőzzel fűtött, zárt tartály formájú készülék, amelyet az egészségügyben azon eszközök csírátlánítására használnak, amelyek csak steril állapotban használhatóak), és van egy központi sterilizáló is (amit csak szükség esetén használnak).

Az ambulancia autokláv készüléke esetében egy alkatrész meghibásodása miatt a többi osztályon a megszokottól eltérő módon kellett a készülék üzemszerű működését biztosítani. Erről az új asszisztens nem tudott, így az általa megszokott módon kezelte a készüléket, ami annak leállításához vezetett. Ebből fakadóan a továbbiakban nem tudták sterilizálni a műszereket, az ambuláns osztály kifogyott a tiszta műszerekből.

Megoldásként az ambuláns osztály dolgozói egy másik osztály eszközeit hozták el, ahol éppen szabadságon voltak az ott dolgozó orvosok. A műszereket erre vonatkozó engedély nélkül hozták el, és a műszakjuk befejeztével nem vitték őket vissza eredeti helyükre.

A szabadság után visszatérő osztályos orvosok nem tudtak dolgozni, hiszen egy üzenet sem várta őket, hogy a műszerek elkerültek az osztályukról.

Az ambuláns osztály autoklávját a nem megfelelő üzemeltetés miatt javíttatni kellett. Ugyan az intézményben mindenki kapott levelet arról, hogy az érintett autoklávot egy alkatrész meghibásodása miatt a megszokottól eltérő módon kell üzemeltetni, ez az üzenet (a szabályzatoknak megfelelően) csak a hivatalos e-mail címekre lett kiküldve. Azzal az információval elviekben mindenki rendelkezett, hogy a merülőszivattyú nem jó (ez volt az autokláv hibás alkatrésze), de azt, hogy ez milyen többletfeladatokkal jár a kollégákra nézve, pontosan kinek és mit kell másképp végeznie, már nem tartalmazta az e-mail.

Az eset kommunikációs hibái:

- az új belépő asszisztens még nem rendelkezett hivatalos e-mail címmel, így ő nem értesült az eszközt érintő változásokról (helytelen volt a kommunikációs csatorna megválasztása);
- a hivatalos e-mail címeket nem olvasták a kollégák (szintén a kommunikációs csatorna problémája);
- az új belépő nem kért segítséget, amikor észlelte, hogy probléma lépett fel;
- az ambuláns osztály nem kért segítséget a vezetőségtől, saját hatáskörben cselekedett és vitte el másik osztályról az eszközöket, amire nem volt jogosultsága;
- elmaradt a másik osztály szükséges tájékoztatása azt illetően, hogy mikor, kik és hova vitték el az eszközeiket;
- a központi steril működéséről nem tudtak, holott ez megoldás lehetett volna a leálló autokláv okozta eszközhiányra;
- a hivatalos e-mail nem terjedt ki arra, hogy a hiba mit is jelent a gyakorlatban (eredménytelen volt a kommunikáció, hiszen nem tartalmazott a közlő szándéka szerint minden lényeges információt, így a kommunikáció címzettje nem értette meg azt).

Forrás: saját szerkesztés

A szervezet tagjai nem fogják a kommunikációjukat teljes mértékben és minden pillanatban alávetni a szervezet céljainak és feladatainak. A szervezeten belüli kommunikáció így nem csupán a tevékenységeknek alárendelt releváns, hanem az informális csatornákon keresztül zajló irreleváns, tehát a feladatoktól független kommunikációt is magában foglalja (mint amilyen a pletyka, az áskálódás, a viccelődés, aminek a csoportkohézió szempontjából fontos szerepe van) (6. doboz).

6. doboz. Pletykakontroll

- A kórházi pletyka önmagában nem feltétlenül jelent problémát, egészséges mértékben segíti a közösség összetartozását, megerősítését. Ám ha kilép ebből a körből és átvesz munkakommunikációs funkciókat, az már kockázatot jelent. És mikor lép ki a biztonságos keretek közül? Ha az információ iránti alapvető igényt nem képes kiszolgálni a formális, hivatalos rendszer.
- A pletykakontroll tüneteket azonosít, okokat tár fel, összefüggéseket elemez és segít visszaállítani, vagy éppen kialakítani a formális és informális kommunikáció egészséges egyensúlyát, amely nem teherterhel a szervezet számára, hanem hasznos eszközrendszer, a hatékonyságot javító tényező. Így érhető el, hogy a kommunikáció nem viszi, hanem hozza a pénzt.

Forrás: saját szerkesztés

Előfordulhat, hogy az egyébként releváns (formális) kommunikáció sem éri el célját, a feladatok hatékony ellátását: ekkor beszélhetünk bomlasztó kommunikációról, ami – szemben az előrevivő kommunikációval – nem a szervezet tevékenységét segíti, és így problémákat generál a szervezet működésében. Ekkor lehet szükség a helyreigazító kommunikációra,

amelynek segítségével fel lehet tárni a szervezeten belüli konfliktusokat, problémákat, aminek köszönhetően a tevékenység visszaállhat a kívánatos mederbe. Ezek együtt adják ki tehát a belső kommunikáció tágabb értelmét. A belső kommunikáció úgy is értelmezhető továbbá, mint belső PR: ebben az értelemben a belső kommunikáció tulajdonképpen a szervezet munkatársai, szervezeti egységei között meglévő kapcsolatok és kommunikációs csatornák tudatos szervezését jelenti.



4.1.2.2.1. Betegátadás az intézményen belül (az egyes egységek között, valamint a szervezeti egységeken, osztályokon belül)

A műszakok közötti, illetve az ügyeleti betegátadás során a szakmai felelősség átadása megy végbe egy másik személy vagy szakemberek csoportja felé az ellátás egy vagy több aspektusában, egy betegre vagy betegcsoportra vonatkozóan. A betegátadás során ki kell térni a beteg további megfigyelését, vizsgálatát, terápiáját a meghatározó állapotjellemzőkre és történésekre, különös tekintettel az átadó munkaideje alatt bekövetkezett változásokra, eseményekre. Az átadás, az ellátás jellegétől függően, kitérhet az alkalmazott eszközök, műszerek állapotára és működésére vonatkozó jellemzők ismertetésére is.

Az eredményes betegátadáshoz szükség van a megfelelő, nem zavaró környezet biztosítására. A betegátadás során alkalmazott időszerű, pontos, nem félreérthető, megfelelő információ tartalmú, a befogadó által jól értelmezhető kommunikáció csökkenti a hibák előfordulását, és a betegbiztonság javulását eredményezi. Ennek hasznos eszközei lehetnek a kidolgozott ellenőrző listák alkalmazása, a gyors, megbízható szóbeli kommunikációs eszközök (SBAR, ISOBAR – leírásukat lásd a 3. fejezetben) alkalmazása, valamint a szóbeli kommunikációval egyidejűleg átadott nyomtatott (formalizált és standardizált) adatlap.

A betegátadás során ügyelni kell az adatvédelmi szempontokra, hogy a szóban átadott információt illetéktelenek, látogatók, betegtársak és mások, az ellátásban nem közreműködő személyek ne hallják. Az átadás során előforduló kommunikációs hibák ellátási hibákhoz, így pedig a betegbiztonság romlásához vezethetnek. Ennek következményei lehetnek a nemkívánatos események, a betegpanaszok, a munkafolyamat fennakadásai, a belső konfliktusok, a feleslegesen megismételt vizsgálatok, valamint az elmaradó kezelések is.

4.1.2.3. A külső kommunikáció

Maga az intézmény egy nagyobb egység (a társadalmi, gazdasági élet) részeként, a környezetébe ágyazódva végzi tevékenységét, így a belső kommunikáción kívül a külvilággal is kommunikálnia kell. Ezt nevezzük külső kommunikációnak. Ezzel jellemzően nem annak tagjai, sőt gyakran még csak nem is a vezetői foglalkoznak, hanem egy erre a célra elkülönült csoport végzi ezt a feladatot.

A külső kommunikációnak azt a részét, ami egy szervezet megjelenésének, képének (imázsának, „image”-ének) tudatos kialakítását, fenntartását és javítását jelenti a kiválasztott külső célcsoportok szemében, a köznyelvben PR-ként („*public relations*”) ismerjük. A PR-tevékenység meghatározásakor a hangsúly azon van, hogy ki vagy mi az a kiválasztott külső célszemély, ill. célcsoport, aki/amely felé a kommunikáció irányul.

A betegbiztonság szempontjából kiemelt jelentősége van a külső kommunikációnak, ami tevékenységek széles skáláját öleli fel. Ide sorolható a lakosság felé szóló kommunikáció, az érintett szakmai szervezetekkel való kapcsolattartás, de akár a különböző hivatalos munkakapcsolatok során végzett kommunikáció is, továbbá a betegátadáshoz kötődő kommunikációt is ide lehet sorolni. A szabályozatlanul zajló külső kommunikáció következménye lehet a téves vagy elégtelen információ adása, a betegjogok és az adatvédelem sérülése vagy épp az intézményi céloknak ellentmondó kommunikáció (pl. az intézmény hírnevét rontó információk nyilvánosságra hozatala).

Ennek elkerülése érdekében az alábbi lépéseket tehetjük:

- ❖ meg kell határozni azon vezetők és munkatársak körét, akik a szervezettel kapcsolatos információkat közölhetik, tájékoztatást nyújthatnak, adatot szolgáltathatnak;
- ❖ meg kell határozni a szervezetből kifelé történő kommunikáció folyamatát, az átadott információ tartalmát, a nyilatkozat tárgyát, és a szabályozás betartásával biztosítani kell az adott tájékoztatás megfelelőségét és intézeti célokkal való összhangját;
- ❖ az egészségügyi szolgáltató által készített tájékoztató kiadványokon az azonosíthatóság érdekében egyértelmű jelöléseket kell alkalmazni;
- ❖ megfelelő eljárásrendet kell kialakítani az egészségügyi szolgáltató felé kívülről érkező megkeresések kezelésére;
- ❖ esetenként szükségessé válhat a jel- vagy idegennyelven történő kommunikáció biztosítása is.

4.1.2.3.1. A betegek átadása, továbbutalása más egészségügyi szolgáltatóknak

Az egészségügyi ellátás során szakmailag és ellátásszervezési, betegirányítási

szempontból is fontos a betegek megfelelő továbbutalása az egyes ellátási szintek (alapellátás, járóbeteg-szakellátás, fekvőbeteg-ellátás, egyéb ellátások) között. Mindehhez nemcsak arra van szükség, hogy az egyes ellátók között meglegyen a kommunikációs kapcsolat, hanem arra is, hogy ez a kapcsolat kétirányú és megfelelően szervezett legyen mind szakmai, mind adminisztratív szinten. Ez azt jelenti, hogy az egyes ellátók közötti betegátadást szakmailag megfelelően kell indokolni és dokumentálni. Ki kell alakítani és fenn kell tartani az egyes ellátók között a kétirányú kommunikáció feltételeit annak érdekében, hogy a beteg időszerű, szakszerű és biztonságos ellátása minden kapcsolódó szükséges és releváns információ birtokában történhessen meg.

A továbbutalás kezdeményezése szakmailag akkor tekinthető megalapozottnak, ha a felelősség átadását indokoló valamennyi lelet, állapotfelmérési eredmény rendelkezésre áll, és ezek igazolják a továbbutalásra vonatkozó döntést. Ideális esetben a továbbutalást konzultáció (konzílium) előzi meg. A továbbutalás során a rendelkezésre álló információk átadása elősegíti a vizsgálatok indokolatlan ismétlésének elkerülését, ezzel csökkenhet az adekvát terápia elkezdéséig eltelő idő, a beteget érő pszichés és fizikai terhelés. A továbbutalások támogatását elősegíti, ha az azt kezdeményező elegendő információval rendelkezik a fogadó intézmény, ill. szolgáltató működési gyakorlatáról és a fogadás feltételeiről (pl. előzetes időpontfoglalás, rendelési idők, kapcsolattartó, ellátás körülményei). Ezen információk megosztása a beteggel és a hozzátartozókkal elősegíti a folyamatos, koordinált ellátás megvalósulását. Amennyiben a továbbutalás szakmai indoklása vagy a kapcsolódó ellátási információk átadása hiányos vagy késik, problémák léphetnek fel az ellátási szükséglet mértékének és jellegének megítélésében, valamint az ellátás időbeliségében és biztonságában egyaránt.

Tájékoztatást kell adni a törvényes képviselőnek, illetve a beteg felhatalmazása esetén a beteg által megjelölt hozzátartozónak akkor, ha a beteget nem tervezett módon áthelyezik egy másik osztályra vagy másik intézménybe utalják tovább.

4.1.2.3.2 . A külső és belső szakorvosi konzílium kérése

Definíció szerint a konzílium két vagy több orvos tanácskozása a következő célok érdekében:

- pontos diagnózis megállapítása,
- terápia megválasztása,
- eddigi terápia megerősítése,
- eddigi terápia megváltoztatása,
- döntés a beteg állapotáról / további ellátásáról.

A kezelőorvos az első orvosi vizsgálat során felállítja azt az „iránydiagnózist”, amely alapján elindítja a beteg kivizsgálási folyamatát az adott gyógyintézetben/praxisban, valamint ennek alapján elkezdi megszervezni a szükséges belső és külső szakmai konzíliumokat. Ő gyűjti össze és rangsorolja – a diagnosztikai folyamat során – a betegről nyert adatokat, leleteket. A kezelőorvos a felállított iránydiagnózis vagy diagnózis pontosítása érdekében szükségesnek ítélni meg további vizsgálatok elrendelését, konzílium kérését. A kezelőorvos az általa szakmailag indokoltnak tartott összes diagnosztikai vizsgálat és konziliáriusi szakvélemény beérkezése előtt nem kötelezhető végleges diagnózis felállítására. Ugyanakkor fontos tudni, hogy a beérkezett valamennyi eredmény alapján felállított végső diagnózisért a kezelőorvos a felelős. A konzíliumkérés külső egészségügyi szolgáltatótól is érkezhethet, ebben az esetben az eljárás rendje megegyezik a belső konzíliumkérés eljárási rendjével.

A beteg dokumentációjában – akár belső, akár külső konzíliumra került sor – minden esetben pontosan fel kell tüntetni az összes konzíliumot: mikor, miért, kitől kértük azt, valamint mi lett az eredménye.

A beteg áthelyezését az egészségügyi szolgáltató szervezetén belül (az egységek, osztályok között) szakkonzíliumnak szükséges megelőznie, amelynek során megvizsgálják, hogy a rendelkezésre álló leletek és vizsgálati eredmények alapján szakmailag indokolt-e a beteg továbbutalása és ezzel a felelősség átadása.

4.1.2.3.3. A betegek elbocsátása, otthonába bocsátása

A beteg elbocsátás során a betegről rendelkezésre kell állniuk a szükséges információknak. A betegnek a hazabocsátás során a számára szükséges, állapotának megfelelő ellátásban kell részesülnie, ezzel csökkenteni lehet az elbocsátás kapcsán fellépő kockázatokat. A beteg elbocsátását minden esetben úgy kell megtervezni és kivitelezni, hogy az a szükséges információk birtokában valósuljon meg, mindeközben az állapotának megfelelő folyamatos ellátásban részesüljön. A szükséges információk elmaradása, a betegellátás folyamatosságának megszakadása, az elbocsátás során fellépő hibák károsan befolyásolhatják a betegellátást és rontják a betegbiztonságot.

A biztonságos és eredményes ellátásnak fontos eleme a beteg, illetve a hozzátartozó együttműködésének a biztosítása. Ehhez szükség van rá, hogy a beteg és a hozzátartozója tisztában legyen a további ellátás lépéseivel. Tájékoztatást kell adni a számára arról, hogy a kórházi ellátást követően melyik orvost mikor kell felkeresnie, panaszok esetén kinél jelentkezzen, melyek azok a tünetek, amelyek azonnali ellátást igényelnek. Tájékoztatni kell az otthon követendő terápiáról és életmódról, az esetleges kórházi kontrollvizsgálat időpontjáról

és helyszínéről, valamint mindezt írásban is át kell adni a számára.

Az is előfordulhat, hogy a beteg orvosi javallat ellenére, önkényesen távozik az intézményből. Az önkényes távozás (ideértve a gyermek „saját felelősségre való” elvitelét) esetén is fontos a megfelelő tájékoztatás, így törekedni kell a lehetőség szerinti tájékoztatás megadására, valamint annak dokumentálására, hogy a távozás körülményeiből fakadóan mennyiben lehetett megadni a szükséges tájékoztatást. Amennyiben a beteg bejelentés nélkül hagyja el a gyógyintézetet, a kezelőorvos ezt feltünteti a beteg egészségügyi dokumentációjában, cselekvőképtelen beteg esetén pedig a törvényes képviselőt is értesíti a gyógyintézet elhagyásának tényéről. Korlátozottan cselekvőképes kiskorú és a cselekvőképességében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében részlegesen korlátozott nagykorú beteg esetén (az érintett beteg által erre a célra megnevezett személy hiányában) a törvényes képviselőt kell értesíteni. Cselekvőképes beteg esetében más személy csak akkor értesíthető, ha e másik személy tájékoztatására vonatkozóan a beteg erre az értesítésre kiterjedően értelmezhető írásbeli nyilatkozatot tett.

4.1.3. Kommunikációs problémák és típusaik

A kommunikáció jelentősége akkor válik igazán nyilvánvalóvá, amikor szembesülünk a sikertelenségének gyakoriságával és következményeivel. A JCAHO (*Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*) felé 2004 és 2014 között jelentett súlyos nemkívánatos események 80–90%-ának esetében a háttérben kommunikációs problémák is álltak. Ezen kívül a JCAHO-nak jelentett ellátási súlyos nemkívánatos események közül a terápiás késlekedések és a rossz oldalon elvégzett műtétek esetében a kommunikációs hibákat tárták fel a leggyakoribb kiváltó okként. Ugyanakkor az operatív és posztoperatív szövődmények esetében is a második leggyakoribb problémaforrás a kommunikációs hiba. Egy retrospektív ausztrál tanulmányban 16.000 kórházban bekövetkezett halálozást vizsgáltak. Arra jutottak, hogy az ellátási hibák esetében vezető szerepet kapnak a kommunikációs zavarok. Ezek ugyanis kétszer gyakrabban állnak a háttérben, mint az orvosi hozzá nem értés vagy a szakmai hiányosság.

Amikor az egészségügyi szakemberek nem kommunikálnak eredményesen, számos módon kockáztatják a betegbiztonságot:

- ❖ a kritikus jelentőségű információk megfelelő átadása nem annak és nem akkor történik meg;
- ❖ félreértik az átadott információt (rosszul dekódolják: azaz a fogadó fél számára nem pontos, egyértelmű akár a formája akár a nyelvezete);

- ❖ nem tisztázzák a fontos körülményeket.

A hiba a kommunikáció számos pontján bekövetkezhet. A kórházi ellátás során bekövetkező hibák jellegzetes megvalósulása a téves gyógyszerelés, amely jól mutatja, hogy melyik pontokon sérülékeny a kommunikáció folyamata. Tipikus gyógyszerelési eseménylánc: a kezelőorvos elrendel egy adott gyógyszert (szóban vagy írásban), adott dózisban és beadási módon. A gyógyszert ezután bizonyos idő elteltével a nővér beadja (téves gyógyszerelési esemény az is, ha a gyógyszer beadása elmarad). Ennek a kommunikációs folyamatnak jellegzetes torzulásai:

- ❖ Az információ közlője, jelen esetben az orvos:
 - Nem teljes körű gyógyszerelési utasításokat ad. Például: nem ad meg mértékegységet a dózishoz, nem írja fel a beadási módot stb. Feltételezi, hogy a gyógyszert beadó nővér rendelkezik ezekkel az ismeretekkel.
 - A gyógyszerelési utasításokat nem a megfelelő helyen tünteti fel a betegdokumentációban. Esetleg a gyógyszerelési utasítások csak szóban hangzanak el, ami egyrészt visszaellenőrizhetetlen, másrészt sok esetben ellentmond az adott helyzetre vonatkozó dokumentációs protokollnak.
 - Nem ellenőrzi a betegazonosítót, ágyszámot stb., így az utasítások esetleg nem arra a betegkartonra kerülnek, ahova szánták.
- ❖ Az információ befogadója, jelen esetben a nővér:
 - Késlekedik az elrendelt gyógyszerek beadásánál. Ennek kiemelkedő jelentősége lehet, ha a gyógyszer rendelése szóban történt meg, a rövid távú memória nem képes kellő pontossággal megőrizni az információt, ráadásul a folyamat visszaellenőrizhetetlen.
 - A gyógyszerek összekeverése/összetévesztése. Egyes gyógyszereket könnyű összekeverni, pl. a hasonló kinézetű tablettákat. A hasonló nevű gyógyszereket szintén össze lehet téveszteni, pl. a *celecoxib* (gyulladáscsökkentő), a *fosphenytoin* (görcsoldó) és a *citalopramhydrobromide* (antidepresszáns) ezeken a neveken kerül forgalomba: *Celebrex*, *Cerebryx* és *Celexa*.
 - A gyógyszer dózisának eltévesztése. A zavaros címkézés is ebbe a problémakörbe tartozik: a különböző hatóanyag tartalmú szerek hasonló csomagolása félrevezető, pl. a *phytonadione* 1 mg-os és 10 mg-os kiszérése rendkívül hasonlít egymásra (lásd az 1. képet).

1. kép. A *Phytonadione* 1 mg-os és 10 mg-os kiszerelése könnyen összetéveszthető



- ❖ Az információ közvetítésére használt kódrendszer hibája: a jelen példában ide tartozik pl. az orvos nehezen vagy egyáltalán nem olvasható kézírása – ez különösen fontos lehet a hasonló nevű gyógyszereknél, illetve a pontos dózisok beállításánál, ahol egy tizedesvesszőnek vagy nullának is döntő szerepe lehet.

Egy gyógyszer beadásánál nem csupán a dózisnak, de a beadási módnak is döntő fontossága van. Ennek tipikus példája a *vincristin* nevű kemoterápiás szer, amelyet az 1960-es évek óta használnak, és extrém neurotoxicitása is igen hamar ismertté vált. Kizárólag intravénásan szabad alkalmazni. Ennek ellenére 1985 óta csak az Egyesült Királyságban 12 alkalommal jelentettek olyan gyógyszerelési hibát, amely során *intrathecalis* (azaz agygerincvelői folyadékkal teli térbe juttatott gyógyszer) alkalmazásra került sor. Mivel a *vincristin*nek nincs ellenszere és súlyosan neurotoxikus, így még azonnali és drasztikus közbeavatkozással is csak nagyon ritkán éli túl a beteg, és ebben az esetben is súlyos és maradandó idegrendszeri károsodás lép fel. Ráadásul mivel az első idegrendszeri tünetek csak napokkal a téves beadás után jelentkeznek, a kezelőorvosok ezeket a tumoros betegség számlájára írhatják, és nem gondolnak a téves gyógyszerelésre. Ilyenkor csak a boncolási jegyzőkönyvből derülhet fény a hibára. Egy 2018-ban közzétett lengyel esettanulmány szerint a leukémiával diagnosztizált, nagyon rossz általános állapotban lévő, koraszülött (36 hét), ikerterhességéből született hathetes csecsemők egyike kapott tévesen *vincristint intrathecalisan*. A hibát rögtön észrevették, és több életmentő drasztikus beavatkozást is elvégeztek, de a csecsemő 115 nappal a kórházba kerülés után elhunyt (ikertestvére, aki egyáltalán nem kapott *vincristint*, felépült a leukémiából). Az eset vizsgálatakor komplex, rendszerszintű problémákra derült fény.

- ❖ Közvetlen ok: az intravénásan alkalmazandó gyógyszer csomagot és a lumbálisan beadandó gyógyszer csomagot ugyanabban a dobozban szállították, és a *vincristint* tartalmazó fecskendő átcsúszott az *intrathecalis* csomagba.

- ❖ Fontos körülmény volt, hogy a csecsemő kezelését az onkológusok írták elő, ugyanakkor a kora miatt a PICU-n kezelték (ez a csecsemő intenzív terápiás ellátása). Az intenzív osztályos ellátás, többszervi elégtelenség és rossz általános állapot miatt az összes diagnosztikus és terápiás lumbálpunkciót aneszteziológus orvos végezte. *Mint láthatjuk, három különböző szakterületnek/osztálynak kellett volna közösen együttműködnie, azonban a kommunikáció a kezelőorvosok között szabályozatlan és elégtelen volt.*
- ❖ A kórháznak nem volt kidolgozott protokollja, kommunikációs stratégiája az ilyen jellegű komplex ellátás levezénylésére.
- ❖ A terápiás tervet teljes egészében az onkológus orvosok határozták meg, a beteg kora és rossz állapota ellenére *nem volt valódi teammunka az orvosok között.*
- ❖ A *vincristin*hez hasonló magas kockázatú gyógyszereknél különösen *fontos lenne a beadás előtti, kidolgozott protokoll szerinti többlépcsős visszaellenőrzés*, hogy valóban a megfelelő betegnek, a megfelelő gyógyszer, a megfelelő dózisban és a megfelelő beadási módon kerül-e alkalmazásra. *Ebben az esetben ilyen típusú protokoll sem volt bevezetve.*

A WHO (*World Health Organisation*) 2007-ben kidolgozott egy betegbiztonsági protokollt a *vincristin* hibás alkalmazásának elkerülése érdekében, amelyet összefoglalva a következőket mondhatjuk el:

- ❖ Az egészségügyi személyzet minden tagjának, aki kapcsolatba kerül a *vincristin*nel, *megfelelő oktatásban* kell részesülnie.
- ❖ *A kiszerelést úgy kell kialakítani, hogy az ellensúlyozni tudja a humán tényezőből eredő hibalehetőségeket.* Pl. olyan speciális tűvel kell ellátni a fecskendőt, amely csak intravénás beadásra alkalmas, a lumbálpunkciós beadásra ugyanakkor alkalmatlan. (A humán tényezőkkel a *Nemkívánatos események* c. fejezet foglalkozik.)
- ❖ A *vincristin*t szigorúan tilos olyan helyiségben tárolni, ahol lumbálpunkcióra kerül sor.
- ❖ Soha ne szállítsuk a *vincristin*t olyan gyógyszerekkel közös dobozban, amelyek lumbálpunkciós alkalmazásra valók. Helyette legyen külön dobozzal, *figyelmeztető felirattal*, pl. „Kizárólag intravénás alkalmazásra – bármely más beadási mód fatális következményekkel járhat!!!”
- ❖ Ha lehetséges, *változtassunk a terápiás protokollon*: ne végezzünk olyan napon diagnosztikus/terápiás lumbálpunkciót, amely napon *vincristin* beadását is tervezzük!
- ❖ Onkológiai szereket csak onkológus egészségügyi személyzet adjon be, vagy legalább legyen jelen a gyógyszer beadásánál!

- ❖ *Minden fecskendőt gondosan fel kell címkézni:* a gyógyszer nevével, dóziséval, beadási módjával és a beteg nevével.

Ha a kommunikációt, az információáramlást vizsgáljuk, jellegzetes hibákkal találkozhatunk, amelyeknek számos okuk lehetséges. Az 1. táblázat a lehetséges okok általános ismertetését tartalmazza, azonban egy-egy konkrét nemkívánatos esemény oki hátterét és kialakulásának lokális forrását mindig tovább kell vizsgálni (pl. ok-hatás-diagram készítésével).

1. táblázat. A kommunikáció, információáramlás lehetséges hibáinak szerepe a nemkívánatos események kialakulásában

Jellegzetes kommunikációs hiba	Magyarázat, példák a hiba lehetséges okaira, gyökérokokra	Példák
Szabályozatlan információtartalom	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A dokumentálandó/átadandó információ tartalma szabályozatlan ➤ Az egymásra épülő információk átadásának sorrendje nem szabályozott ➤ Az átadott információ tartalma, részletezettsége, teljessége változó, esetleges, függ a kommunikáló személytől 	<p>Ennek egyik tipikus példája, amikor az orvosok továbbadják az éjszakai vagy hétvégi és ünnepi ügyeleteseknek a betegekkel kapcsolatos információt, többek között a fennálló és a várható problémákat. A betegeket éjszaka ellátó csapatoknak nagymértékben támaszkodniuk kell a szolgálatot letevő nappali műszak által közvetített információra. Pl. egy epilepsziás betegnek a kórházi gyógyszerkészletben nem állt rendelkezésre a hat éve panaszmentesen szedett gyógyszere, így azonos hatóanyagú másik készítménnyel helyettesítették azt. Egy ilyen jellegű csere több mint 30%-kal emeli az epilepsziás roham kockázatát, a cserét elrendelő orvos azonban nem tájékoztatta erről az éjszakai műszakot. A beteg hajnal kettőkor bekövetkező görcsroham miatt leesett ágyáról, sérülés nem történt.</p>
Nem megfelelő kommunikációs forma alkalmazása	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A kommunikáció módját nem a kommunikáló fél ismeretében, hozzá igazodva választották meg. ➤ A megfelelő kommunikációs forma kiválasztásakor nem vették figyelembe az esetleges megértést akadályozó tényezőket és azok leküzdésének módjait ➤ A megértést ellenőrző visszakérdezés elmaradása, mellyel ellenőrizhető lenne, hogy sikerült-e a megfelelő 	<p>A betegek jelentős része nem tartja be a gyógyszeresedési utasításokat. Rossz dózisban, rendszertelenül vagy egyáltalán nem szedi be a felírt szert. Az okok sokrétűek. A legfontosabb, hogy a beteg nem érti vagy félreérti orvosát, aki csak általánosságban mondja, hadarja el a gyógyszerterápiás utasításokat. Gyakran a beteg számára érthetetlen szakszargont alkalmaz. A beteg pedig nem mer vagy szégyell visszakérdezni a részletekre. Ugyanakkor a kezelőorvos sem ellenőrzi visszakérdezés útján, hogy a beteg valóban érti-e a terápiás utasításokat. Így pl. előfordul, hogy a beteg nem hagyja el a korábban szedett gyógyszerét, pedig el kellene, vagy fordítva: elhagyja, pedig nem kellene. Gyakori emellett, hogy a beteg nem tudja, milyen mellékhatások esetén jelentkezzen az orvosánál.</p>

	kommunikációs formát alkalmazni és az üzenetet megértetni	
Nem egyértelmű kommunikációs útvonalak	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A nem egyértelmű kommunikációs útvonalak eredményeként az információ nem jut el megfelelő időben a megfelelő helyre ➤ Vészhelyzetben nem egyértelmű, hogy ki az értesítendő személy és milyen módon kell jelzést adni, illetve az, hogy a riasztható munkatársra milyen kötelezettségek vonatkoznak 	<p>Például elkeveredhetnek a papíralapon érkező leletek, amelyek így késleltethetik az ellátást, vagy feleslegesen megismételt vizsgálatokhoz vezethetnek, ezzel is kockáztatnak téve ki a beteget és növelve az ellátási költségeket.</p> <p>Az alábbi eset szintén ebbe a hibatípusba sorolandó: szakrendelésre várakozva hirtelen rosszul lesz egy beteg/hozzátartozó. Újraélesztés válik szükségessé, amelyet a rendelést végző orvos megkezd. A munkatársak nem ismerik a vészhelyzetben szükséges gyakorlatot, nem tudják és nincs kiírva/kifüggesztve, hogy hol az újraélesztő kocsi/tálca. Az sincs sehol kiírva/kifüggesztve, hogy mi az újraélesztő <i>team</i> elérhetősége, akiket ilyen esetben értesíteni kell. Ezen tényezők hiánya jelentősen befolyásolhatja az újraélesztés várható kimenetelét.</p>
Rövidítések, jelölések, szimbólumok nem egységes használata	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Az ellátás során a rövidítéseket, jelöléseket, szimbólumokat nem egységes módon használják ➤ Egy intézményen belül ugyanaz a rövidítés, jelölés, szimbólum két eltérő osztályon más jelent ➤ Jelentős lehet például akkor, ha valaki több intézményben is dolgozik rész munkaidőben, és az intézményeknek eltérő a szimbólumrendszerük 	<p>A helyettesítő orvos a saját osztályán alkalmazott rövidítéssel írja elő egy gyógyszer beadását egy beteg számára. A gyógyszerelő nővér szintén a maga osztályának szokásai alapján értelmezi a rövidítést, ami eltérő jelentéssel bír, így nem az orvos által elrendelni szándékozott gyógyszer kerül beadásra a betegnek. A súlyos nemkívánatos eseményt követően tilos rövidítéseket használni gyógyszer elrendelésekor!</p>
A kommunikáló fél felkészültsége	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ha a kommunikációval megbízott munkatárs nem rendelkezik kellő információval az adott témakört 	<p>Gyakran előforduló helyzet, hogy a beteg nem tud a kezelőorvosától információhoz jutni (épp nem elérhető, esetleg a beteg nem mer kérdést feltenni), így a nővérhez/asszisztenshez fordul a kérdéssel/problémával.</p>

	<p>illetően, akaratlanul is olyan tájékoztatást adhat, amely félrevezető lehet</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ A munkatárs a feladat elvégzése előtt nem részesült kellő felkészítésben ➤ Fontos, hogy a kommunikációval megbízott szakember csak olyan információt kommunikáljon, amellyel kapcsolatban biztos ismeretei vannak 	<p>Ugyanakkor ha az asszisztencia nem megfelelően méri fel saját kompetenciáját, akkor úgy adhat tanácsot/véleményt, hogy magáról a betegségről és annak terápiájáról nincsenek meg a szükséges szakmai ismeretei. Az így adott tájékoztatás félrevezetheti a beteget.</p>
<p>Figyelemelterelő, zajos környezet</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A beteggel, hozzátartozóval folytatott kommunikáció nem nyugodt körülmények között zajlik, így nehezen közölhetők a bizalmas információk, nehezített a tisztázó kérdések feltevése, a betegjogok érvényesítése ➤ Az elhangzott információk nem kerülnek írásos rögzítésre, nem készül ellenőrző lista 	<p>A sürgősségi és triázs-osztályokon általában nagy a betegforgalom, egyszerre akár több beteggel is foglalkozni kell, és gyakran több forrásból is érkeznek az információk. Előfordulhat, hogy nincs lehetőség a betegek teljes elkülönítésére, félbeszakadhat egy vizsgálat vagy anamnéziszfelvétel, ha azonnali sürgősségi beavatkozást igénylő beteg érkezik. Ilyen környezetben könnyen elveszhetnek olyan információk, amelyek később döntő fontosságúaknak bizonyulhatnak.</p>

<p>A megértés ellenőrzésének elmaradása</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A betegekkel, hozzátartozókkal folytatott kommunikáció során kiemelt jelentősége van a pontos megértés ellenőrzésének minden olyan esetben, amikor együttműködést várunk el tőlük ➤ A munkatársak közötti kommunikáció esetében különösen nagy szerepe van a megértés ellenőrzésének akkor, ha a mindennapi tevékenységtől eltérő módon kell valamit végrehajtani ➤ A megértés ellenőrzésére alkalmas lehet a visszakerdezés, de csak akkor, ha a kérdést nem lehet egy egyszerű „igen/nem”-mel megválaszolni 	<p>Olyan egyszerű utasításokat is félre lehet érteni, mint pl. hogy „kérem, érkezzen éhgyomorral a reggeli vérvételre”. Ilyenkor előfordul, hogy a beteg csak a reggeli étkezést sorolja ide, de a folyadékok fogyasztását (kávé, tea cukorral, gyümölcslevek stb.) már nem mellőzi.</p> <p>Az egészségügyi <i>teamen</i> belül is fontos a megértés ellenőrzése, pl. előfordulhat, hogy egy adott fertőzés elsődleges terápiás szere a <i>penicillin</i>, azonban a beteg allergiája miatt a kezelőorvos <i>clindamicint</i> rendel el. Ilyenkor fontos visszakerdezéssel ellenőrizni a megértést, nehogy a nővér rutinból mégis a <i>penicillint</i> adja be.</p>
<p>A kommunikálást segítő eszközök, módszerek, technológia használatának hiánya</p>	<p>Számtalan formájuk van:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ írásos tájékoztató, ➤ képes útmutató, ➤ képszótár, ➤ jelnyelvi tolmács, egyéb nyelvi tolmács, ➤ Braille-írással tájékoztató tábla, ➤ indukciós hurokerősítő ➤ stb. <p>Az átadandó információ strukturálását és teljességi körűségét segíti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ az ellenőrző listák, ➤ formanyomtatványok alkalmazása, ➤ a visszaemlékezést pedig az írásos feljegyzés készítése 	<p>Jellegzetes példa a kommunikálást segítő eszközök hiányára, amikor az egészségügyi intézményben kísérő nélkül érkező nagyothalló beteget kell ellátni. Amennyiben a beteg megszokott kommunikációs módja a jelbeszéd, de nem áll rendelkezésre jelnyelvi tolmács, nehézkessé válik a kommunikáció. Az orvos és a beteg egyaránt fontos információkat mulaszthat el.</p> <p>Az ellenőrző listák (<i>check-list</i>) egyik alkalmazási területe a műtétek során alkalmazott ellenőrző lista, amelynek a segítségével több hiba is elkerülhető. A segítségével többek között pontosan nyomon követik és a műtéti terület bezárása előtt ellenőrzik, hogy minden eszköz, tű, a tamponok stb. megvannak-e. Ezzel meg lehet akadályozni, hogy a betegben ott maradjon bármilyen eszköz vagy más oda nem való anyag.</p>

<p>Információk elérhetőségének, rendelkezésre állásának hiánya</p>	<p>Fontos gondoskodni arról, hogy a feladat ellátásához szükséges információk megfelelő időben és az érintettek által elérhető módon rendelkezésre álljanak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ a medikai rendszer jogosultságainak kezelése ➤ a belső számítógépes hálózaton közzétett információkhoz való hozzáférés ➤ a technikai feltételek rendelkezésre állása a különböző információhordozókból származó adatok megtekintéséhez (pl. a beteg által CD-n hozott MR-felvétel) ➤ az áramszünet esetén is elérhető legfontosabb tudnivalók stb. <p>Biztosítani, hogy az egyes vizsgálatok/beavatkozások elvégzéséhez szükséges információk időben rendelkezésre álljanak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ az ellátási folyamat megtervezéséről ➤ a feladatok és felelőségek egyértelművé tételéről ➤ az ellenőrző lista használatáról ➤ a dokumentálási rend betartásáról 	<p>Ezen a területen jellegzetes példa a COVID–19-pandémia során alkalmazott PCR-tesztek kezelése. Egy adott intézményben az asszisztenseket ugyan megtanították a tesztek elvégzésére, a levett mintákat azonban már nem tudták rögzíteni a MEDSOL nevű programban, mivel nem volt jogosultságuk a rendszer használatához. Ugyanakkor ez egy szükséges feltétele lett volna a minták feldolgozási folyamatának.</p> <p>Ugyanilyen hiba volt az is, hogy bár arról tájékoztatást kapott az intézet, hogy a futár mikor gyűjti be tőlük a laborba szállítás céljából a levett PCR-mintákat, a tájékoztatás azt már nem tartalmazta, hogy a futár nem automatikusan érkezik a megnevezett időintervallumban, hanem előtte jelezni kell a számára, hogy igénybe vennék a szállítást. Így az intézet kimaradt a futár útvonalából. Ez 24 órás késlekedést eredményezett a minták kiértékelésében.</p>
---	---	--

Forrás: saját szerkesztés

Összességében elmondhatjuk, hogy bár az egyes egészségügyi létesítmények, szolgáltatók nagyon sokban különbözhetnek, vannak olyan *akadályozó tényezők* a kommunikációban, amelyek közös vonásai ezeknek a rendszereknek (7. doboz).

7. doboz. Akadályozó tényezők a kommunikációban

<p>Hierarchikus személyzeti struktúra</p>	<ul style="list-style-type: none"> szakorvos–rezidens, végzett orvos–hallgató, orvos–asszisztens, diplomás nővér–szakápoló stb. és természetesen vezető–beosztott viszonyában jellegzetes, hogy a fenti viszonyokban a magát alárendelt szerepben érző egészségügyi szakember nehezen jelzi a felette álló személynek, ha hibát tapasztal. Pl. bár a hallgató látja, hogy a sebészprofesszor a rossz végtagon kezdi meg a műtétet, ezt mégsem meri jelezni a ranglétrán jóval felette álló személynek
<p>Generációs különbségek</p>	<ul style="list-style-type: none"> ezek megnyilvánulhatnak az új eljárások, technológiák bevezetése iránti igényben/hajlandóságban a fiatalabb generációk kompetenciájának, felkészültségének elfogadása nem mindig könnyű az idősebb generációk részéről ugyanakkor az idősebb egészségügyi szakemberek általában nagyobb gyakorlati tapasztalattal bírnak
<p>Különböző kulturális és etnikai háttérű egészségügyi dolgozók</p>	<ul style="list-style-type: none"> bizonyos kultúrákban tartózkodnak az asszertivitástól és a nyílt véleménynyilvánítástól a nonverbális kommunikáció is nagyon eltérő lehet kultúrkörönként: a szemkontaktus, bizonyos arckifejezések, érintések, hangszínek, fejmozgások eltérő jelentéssel bírhatnak
<p>Nemi különbségek</p>	<ul style="list-style-type: none"> az egészségügyben, ahol a nővérek még napjainkban is jellemzően nők, az orvosok között pedig bizonyos szakterületeken még mindig jellemző a férfitúlsúly, adódhatnak kommunikációs akadályok a két nem különböző kommunikációs habitusából
<p>Nyelvi különbségek</p>	<ul style="list-style-type: none"> amikor nem az anyanyelvünkön kommunikálunk, esetleg egy ország egyes tájegységei között jelentős nyelvi eltérések vannak, akkor abból kommunikációs nehézségek, félreértések fakadhatnak
<p>Eltérő szakmai tapasztalatok</p>	<ul style="list-style-type: none"> az egészségügyi szakemberek korábbi képzési és munkahelyei függvényében eltérő szakmai tapasztalatokkal rendelkezhetnek, amelyek a szakmai döntéseiket is meghatározzák, pl. a terápiás választások vagy a gyógyszerrendelések esetén

	<ul style="list-style-type: none"> egy <i>teamen</i> belül az eltérő szakmai tapasztalatok miatt feszültség alakulhat ki, amikor a beteg kezelési tervéről kell dönteni – a változatos előismeretek ugyanakkor előnyt is jelenthetnek
<p>A szakterületek közötti és a személyes rivalizálás</p>	<ul style="list-style-type: none"> bár a létezését sokszor kényelmetlen beismerni, mégis valós jelenség a szakterületek közötti rivalizálás, ami különösen problémás lehet egy multidiszciplináris <i>team</i> esetén (ezért is fontos lehet előre tisztázni, hogy egy adott esetben ki számít a beteg közvetlen kezelőorvosának) ugyanígy nehezítheti a kommunikációt és a csapatmunkát a tagok közötti személyes rivalizálás is
<p>Különböző felkészültségi szintű szakemberek, eltérő képesítések</p>	<ul style="list-style-type: none"> egy beteg ellátása során számos egészségügyi szakember működik közre, akik a képzettségük és a szakterületük szerinti látásmóddal rendelkeznek, esetleg nem értenek a kolléga területéhez, és nem tudják pontosan értelmezni az elhangzottakat ilyen, ha egy asszisztent emberhiány miatt áthelyeznek egy általa nem ismert osztályra, pl. egy öt éve kizárólag fogszabályozási osztályon dolgozó asszisztens nem biztos, hogy felkészült a szájsebészeti műtétek asszisztálására
<p>A képzési helyek eltérő követelményei, szabályzatai és normái</p>	<ul style="list-style-type: none"> Magyarországon négy egyetemen zajlik az orvos-, fogorvos-, gyógyszerész- és egészségügyiszakember-képzés, eltérő tantárgyi követelményekkel, és hasonlóan zajlik az ápolók képzése; a tárgyak tananyaga is gyakran eltérő, a gyakorlati feladatok és azok helyszíne és időtartama is változó gyakran eltérnek az oktatott kezelési protokollok, ami megnehezítheti, ha a különböző helyeken képzett szakembereknek kell együttműködniük
<p>Gyors, kiélezett döntési helyzetek</p>	<ul style="list-style-type: none"> a sürgősségi osztályokon, akut ellátóhelyeken, pretriázs és triázs során gyakran nagy leterheltség mellett kell gyors szakmai döntéseket hozni, amelynek során a meglévő leletek értékelésére is nagyon korlátozott idő állhat rendelkezésre ebben a helyzetben kritikus fontosságú, hogy az ellátó <i>team</i> minden tagja pontosan tisztában legyen a szerepével, s így gyorsan és eredményesen tudjanak egymással kommunikálni
<p>Az ellátás komplexitása</p>	<ul style="list-style-type: none"> példa: egy 36 éves, 2-es típusú cukorbeteg kismama ellátásában a pregesztációs (terhességet megelőző) diabetesze miatt komplex egészségügyi csapat vesz részt, amelynek tagjai: belgyógyász-diabetológus, szülész-nőgyógyász, szülésznő, szemész, diabetológiai

	szakápoló, dietetikus, védőnő, körzeti házi orvos, házi gyermekorvos – ennek a <i>team</i> nek a tagjai térben és időben elkülönülten végzik az ellátás egyes részeit, és teljesen más képzettségi szinttel rendelkeznek
--	--

Forrás: O'Daniel, 2008 alapján

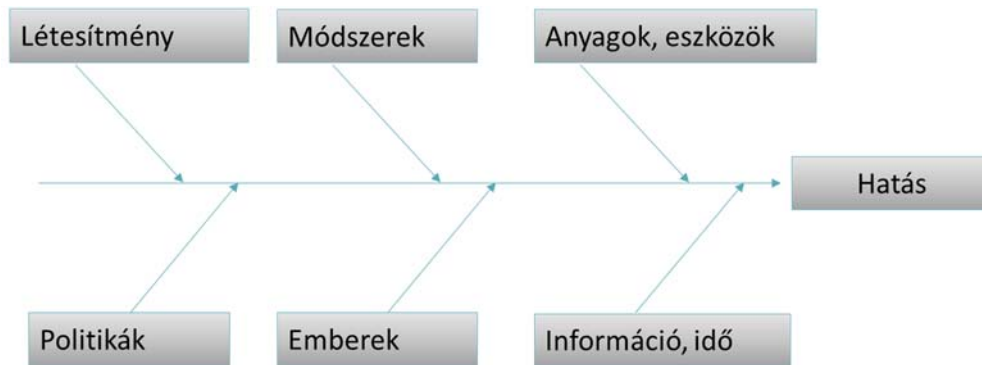
Mint láthatjuk, a kommunikáció sikerességét nagyban befolyásolja a közeg, a munkakörnyezet és még számos más tényező. Ezek közül kiemelendő lehet az erősen hierarchikus szervezeti struktúra. Egy olyan szervezetben, ahol a kommunikáló felek a ranglétra nem azonos fokán állnak, könnyebben torzul az információ a kommunikáció révén, nagyobb eséllyel tartanak vissza a felek információkat. Különösen igaz ez akkor, ha valamelyik fél el akarja kerülni az inkompetencia látszatát, nem akarja megsérteni a másik felet, esetleg úgy érzi, hogy a másik fél nem nyitott a kommunikációra, nem kérdez vissza. Az egyik fontos kommunikációs gát a hibakezelés hagyományos megközelítése: sajnos számos szakember, köztük senior kollégák, vezetők is az egyéni felelősség fontosságát tekintik elsődlegesnek. Ennek a rendszernek szerves része a hibáztatás, a felelős személy keresése, és akár adott esetben a megszegényítés is. Ha erős a hibáztatás kultúrája, a dolgozók tétovázni fognak, hogy bejelentsék-e az esetleges hibákat, és a szervezetek akadályokba ütköznek, ha a káros hatásokat csökkenteni próbálják. A nemkívánatos események körülményei általában bonyolultak, így érdemes rendszerszintű módszerekkel vizsgálni, hogy miként és miért történhettek meg, ahelyett, hogy rögtön egyszemélyi felelőst keresnénk.



Esetbemutató: RCA-elemzés egy téves gyógyszerelési incidens okainak feltárására

A nemkívánatos események okainak feltárására az egyik legfontosabb módszer a gyökérokutatás/-elemzés (*root cause analysis* – RCA), amelynek legfontosabb eszköze több néven is ismert: ok–hatás-diagram, ok–okozati diagram, Ishikawa-diagram, halszállka- (*fishbone*) diagram (3. ábra). Ez egyfajta minőségfejlesztési elemzési technika a problémák ok–okozati összefüggéseinek megállapítására a lehetséges okok összegyűjtésével, csoportosításával és ábrázolásával. Az ok–hatás-diagram készítésének módszertani lényege a kialakult nemkívánatos esemény háttérében álló okok keresése „Miért?” kérdésekkel. Ábrázolása egy szállka halra emlékeztet. Az ok–hatás-diagram részletes módszertani leírása az *Alapfogalmak* c. fejezetben, a gyökérok-elemzésé (RCA) pedig a *Nemkívánatos események* c. fejezetben található.

3. ábra. Az ok–hatás-diagram sematikus ábrázolása



A módszer gyakorlati alkalmazásának megértésében az alábbi esettanulmány nyújt segítséget: egy ohioi (USA) gyermekklinikára szülei egy egészséges 11 hónapos, 8 kg-s fiúgyermeket hoztak be elektív cirkumcízio műtéti beavatkozásra. Miután a csecsemő lokális érzéstelenítésben részesült, amihez rendkívül magas dózisban adott 0,5%-os *bupivacaint* alkalmaztak, *ventricularis tachycardia* alakult ki a gyermeknél. A sikeres újraélesztést követően eseménytelen felépülés következett. Az esetet súlyos betegbiztonsági eseménnyé minősítették, és csapatot alkottak az okok feltárására.

Feltárták az események pontos láncolatát:

- ❖ A máskülönben egészséges kisfiú fizikai vizsgálata során egy úgynevezett *sacralis* behúzódot találtak. Ez egy veleszületett elváltozás, a gerinc *sacralis* szakaszán ilyenkor egy mély behúzódot látható a bőrön (közvetlenül a farpofák felett a gerinc vonalában), amely általában nem jelent semmilyen problémát, de ritkán gerinc- vagy gerincvelői problémák tünete.
- ❖ A fentiekből kifolyólag az aneszteziológus csapat elővigyázatosságból elvetette a *caudalis epiduralis* érzéstelenítés alkalmazását. Helyette általános anesztéziát és endotracheális intubációt javasoltak.
- ❖ Ezután a sebész, az aneszteziológussal egyeztetve, DPNB (*dorsal penile nerveblock* – a pénisz lokális érzéstelenítése) alkalmazása mellett döntött.
- ❖ A sebész az érzéstelenítéshez az arra járó nővértől kért *epinephrin*-mentes *bupivacaint*, de nem adott meg koncentrációt hozzá.
- ❖ A nővér 0,5%-os ampullát hozott, amiből a műtősnővér 8 ml-t (ez 1 ml/kg-ot jelent) szívott fel a fecskendőbe.
- ❖ A sebész ezután beadta az érzéstelenítőt, a teljes 8 ml-es dózisban.

- ❖ Röviddel ezután jelentkezett a *ventricularis tachycardia* a csecsemőnél.
- ❖ Megkezdték a szükséges ellátást, azonban az aneszteziológus csapat nem találta a beadandó intralipidet, ezzel késlekedést okozva az ellátásban.
- ❖ A sürgősségi beavatkozás végül sikeres volt, a gyermek az ellátási hiba után zavartalanul felgyógyult.
- ❖ A szülőket a sebész és az aneszteziológus közösen tájékoztatta, azonban a sebész nem tett említést arról, hogy az érzéstelenítőt túladagolták.

Mivel az esemény súlyos, de nem maradandó károsodást okozott a betegnél, a súlyos nemkívánatos események kategóriájába került besorolásra, így a kórház protokollja szerint megkezdték a gyökérok-analízis (RCA) elvégzését.

Kinek kell részt vennie a vizsgálatban?

Az RCA-folyamat első lépése mindig az eseményben érintett résztvevők meghallgatása. Jelen esetben ezek a sebész, az aneszteziológus-csapat, a műtősnővér, valamint a nővér, aki felszívta a *bupivacaint*. Az adott kórház protokollja szerint a jogi osztály munkatársai végezték el ezeket a meghallgatásokat. A cél itt az, hogy a lehető legtöbb tényyszerű információt gyűjtsék össze az esetről, nem pedig bárkinek a hibáztatása. Ebből kifolyólag fontos, hogy a meghallgatást olyan személy végezze, aki objektív és pártatlan tud maradni. A cél először annak a feltárása, hogy miért történt meg a nemkívánatos esemény, másodszor pedig az okok megszüntetésével a betegbiztonság fejlesztése. Ebből a szempontból fontos megismerni az eseménnyel érintőlegesen kapcsolatos körülményeket is. Például hogy zsúfolt nap volt-e ez a nővérek számára? Az eseményben érintett nővéreknek ismeretlen volt-e a helyiség, ahol az ellátás zajlott? Esetleg nincsen rutinjuk abban a tevékenységben, amelyben segédkeztek? Végül fontos lehet meghallgatni a főnővért, az osztályos főorvost vagy akár egy másik független sebészt is, hogy megismerjük, mi a rutinszerű folyamata a lokális anesztézia beadásának csecsemők számára. Például általános gyakorlat-e, hogy ezekben a helyiségekben tartanak 0,5%-os *bupivacaint* is? Általános gyakorlat-e, hogy a fecskendő felcímkézés nélkül kerül átadásra az orvosnak? Szokta-e ellenőrizni a sebész/aneszteziológus a dózist és a koncentrációt, mielőtt beadja a gyógyszert? Az így megismert gyakorlatot érdemes összehasonlítani a hivatalos protokollal, amennyiben létezik ilyen.

Miután ezek az interjúk lezárultak, megalakul az RCA-csapat. A csapat tagjai általában olyan személyek, akik ismerik a kórház általános betegbiztonsági irányelveit. Ebben a konkrét esetben a csapat tagjai között volt sebész, aneszteziológus, nővér és műtősnővér is – természetesen egyikük sem volt érintett a vizsgált esetben. Ezen kívül részt vett egy képviselő

a jogi osztályról, a kórház betegbiztonsági szakértője, illetve a kórház vezetőségének egy tagja is.

Az események láncolata

Az RCA-csapat ezek után összeállította és áttekintette az események láncolatát az eddig összegyűjtött információk alapján. Ehhez felhasználták a meghallgatások anyagait, az orvosi feljegyzéseket, valamint az ide vonatkozó ismert protokollokat és irányelveket is.

A protokollok és eljárásrendek felülvizsgálata

Meg kell vizsgálni a meglévő protokollokat is. Van arra vonatkozó utasítás benne, hogy a beadás előtt ellenőrizni kell a beadandó injekció tartalmát, koncentrációját és dózisát a sebésznek/aneszteziológusnak? Fel kell címkézni a beadásra előkészített fecskendőt?

Ha a protokollokat megfelelően betartják, és mégis nemkívánatos események fordulnak elő, magukat a protokollokat kell felülbírálni. Ha azonban az érvényben lévő protokollokat nem követik a gyakorlatban, akkor arra kell választ találni, hogy miért nem teszik ezt. Túl sok többletfeladattal járnak? Nem világosak? Nem érti a személyzet, hogy miért fontos követni őket? Tudnak egyáltalán arról, hogy léteznek az adott protokollok?

Gyökérokok és hozzájáruló tényezők

Ebben a konkrét esetben a kommunikáció elégtelensége bizonyult gyökérokknak: az esemény résztvevői (a sebész, az aneszteziológus és a nővérek) nem egyeztették a koncentrációt és a maximális dózist, mielőtt a gyógyszer felszívásra került a fecskendőbe. Ha a fecskendőben lévő dózis kisebb lett volna, mint a toxikus dózis, valószínűleg nem került volna sor a túlادagolásra és a *ventricularis tachycardiára*, és nem kellett volna újraéleszteni a beteget.

Emellett számos hozzájáruló tényezőt találtak az RCA-elemzés során:

- ❖ a sebész nem nevezett meg konkrét koncentrációt, amikor a gyógyszert kérte;
- ❖ a nővér nem kérdezett vissza, hogy a sebész milyen koncentrációt kér a gyógyszerből;
- ❖ az aneszteziológus nem kérdezett rá, hogy a sebész milyen lokális anesztetikumot, milyen koncentrációban és milyen dózisban készül beadni a betegnek;
- ❖ miután megtörtént a nemkívánatos esemény, a sürgősségi ellátás során nem tudták, hogy hol a szükséges intralipid, mivel nem voltak ismerősek a helyiségben, ahol a kezelés zajlott.

Preventív intézkedések

Az RCA folyamatának végső és talán legfontosabb fázisa, hogy akciótervet dolgozzunk ki a hasonló hibák elkerülésének érdekében. Ez a folyamat a rendszerszintű változtatásokról, a protokollok felülvizsgálatáról szól. Ebben a konkrét esetben az alábbiak kerültek megfogalmazásra:

- ❖ A sebésznek és az aneszteziológusnak mindig meg kell határoznia a lokális anesztetikumok koncentrációját és maximális dózisát, mielőtt a gyógyszer felszívásra kerülne. Ennél nagyobb dózis nem kerülhet a műtéti területre, így a túladagolás lehetetlenné válik.
- ❖ A felszívott fecskendőket mindig címkézni kell: gyógyszernév, koncentráció, dózis.
- ❖ Beadás előtt az orvos köteles ellenőrizni a címkét. A kommunikációs hiba kizárása érdekében a címkét fel kell olvasni, amikor a műtősségéd az orvos kezébe adja a fecskendőt.
- ❖ Mindig tartani kell a gyógyszer közelében adagolási táblázatot, mivel az új belépők vagy a nem rendszeresen ott dolgozók nem biztos, hogy tisztában vannak az adagolásokkal.
- ❖ Mindig legyen könnyen elérhető helyen intralipid, ahol alkalmazni szoktak lokális anesztetikumot. Minden ott dolgozó egészségügyi szakember kapjon eligazítást ennek a helyéről és adagolásáról.

Az esethez kapcsolódó egyéb kommunikációs hiba: a beteg és hozzátartozóinak tájékoztatási kérdései

Bár az eset után az orvosok beszéltek a szülőkkel, a téves gyógyszerelésről nem tájékoztatták őket. Ez a gyakorlat nem helyes, egy nemkívánatos esemény után fontos a hozzátartozók/beteg megfelelő tájékoztatása. Nem helyes gyakorlat az információk és tények visszatartása, a hiba okait illetően ugyanakkor nem szabad spekulációkba bocsátkozni. Biztosítani kell a beteget és hozzátartozóit, hogy az eset teljeskörű kivizsgálásra kerül, annak eredményeiről és a megtett óvintézkedésekről pedig tájékoztatást fognak kapni.

A nemkívánatos események kommunikációjában az egyik lehetséges út az ETIKA-modell követése, amelynek részei:

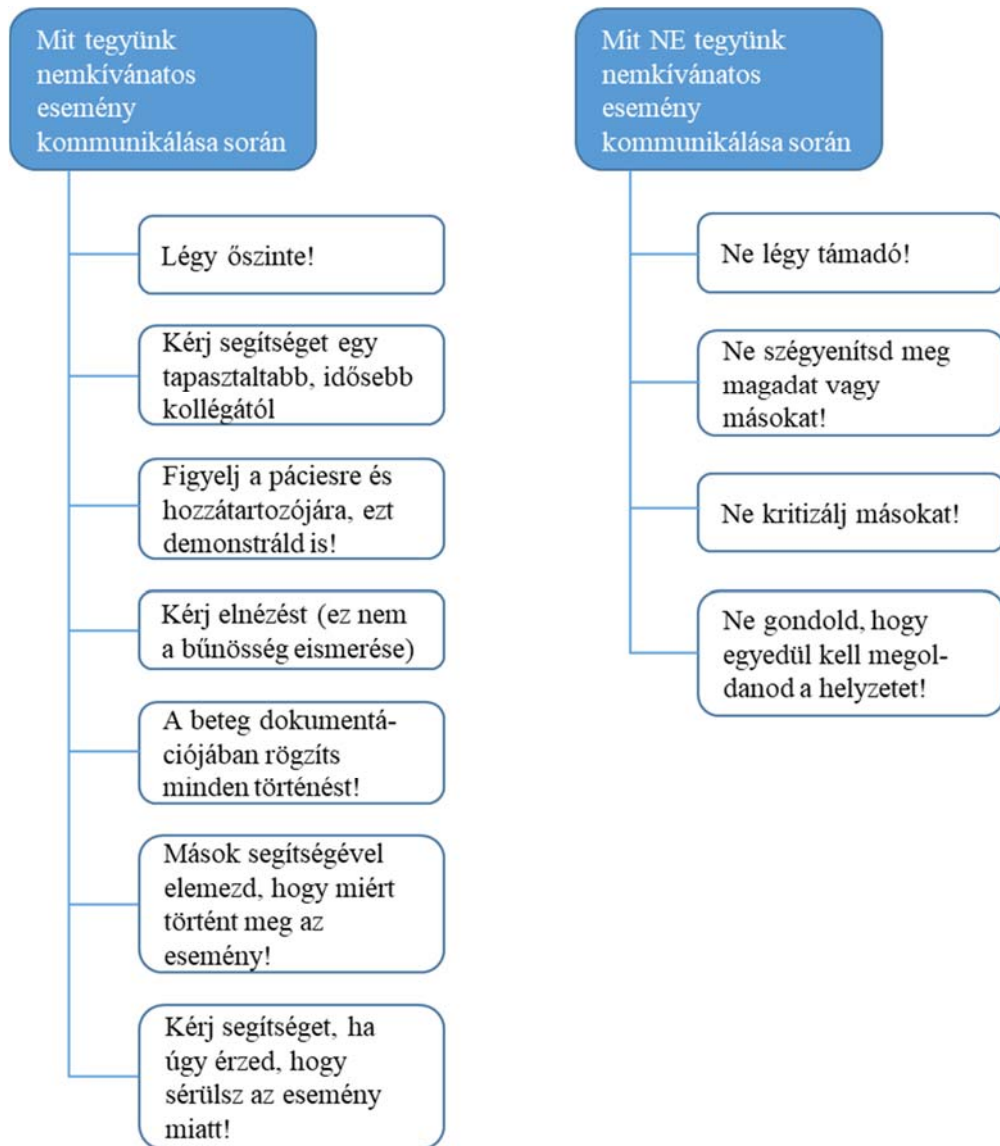
- ❖ Előkészítés: a történet pontos felvázolása; felkészülés (érzelmileg is).
- ❖ Tájékoztatás: részletesen, az életminőségre gyakorolt hatásokat is beleértve.
- ❖ Illem: a kommunikációnak megfelelő hangnemben, stílusban, kellő empátiát tanúsítva kell történnie. Fejezzük ki a sajnálatunkat, de ez ne a bűnösség beismerése

legyen! Biztosítani kell a beteget és hozzátartozóit az eset teljeskörű kivizsgálásáról, az eredmények közléséről, előzetesen azonban nem szabad felelősségi kérdésekbe bocsátkozni.

- ❖ **Kompenzáció:** mit lehet és mit teszünk/tettünk meg eddig a nemkívánatos esemény következményeinek kompenzálása érdekében.
- ❖ **Akcióterv:** a legtöbb beteg jó néven veszi, ha a teljeskörű kivizsgálás után tájékoztatást kap arról, hogy az adott egészségügyi szolgáltató miként gátolja meg egy hasonló nemkívánatos esemény kialakulását a jövőben.

Fontos leszögezni, hogy a nemkívánatos események jelentős része rendszer- és nem személyi hibákból fakad, így az eset utáni orvos – beteg párbeszéd nem „bűnös és áldozat” között zajlik. Az ellátók ennek általában kevésbé vannak tudatában. A nemkívánatos esemény közlése során érdemes szem előtt tartani a 4. ábrán szereplő ajánlásokat. A súlyos nemkívánatos eseményeket követendő lépésekre a NEKED-ajánlás fogalmaz meg javaslatokat.

4. ábra. Hogyan kommunikáljunk egy nemkívánatos esemény közlése során a betegünkkel?



Forrás: Mester, 2011 alapján



4.1.4. A kommunikációt elősegítő technikai megoldások

A kommunikációs folyamatok osztályozására számos rendszer létezik. A legáltalánosabban elfogadott formák a következők:

1. a kommunikációban részt vevő személyek száma szerint intraperszonális (belső gondolkodás), interperszonális (általában 2 fő között, a kommunikáció legfontosabb formája), csoport (max. 25 fő) és tömegkommunikáció (25 fő fölött);
2. az alkalmazott jelrendszer függvényében verbális és nem verbális kommunikáció;
3. a közlő szándéka szerint szándékos és nem szándékos kommunikáció;

4. a közölt információ természetét és a befogadóra tett hatását illetően kognitív (tudás, ismeret) és affektív-emocionális (érzelmi), vagy egy másik felosztás szerint praktikus (gyakorlati), irányító és szórakoztató kommunikáció.

A kommunikációt a folyamat irányultsága szerint egyirányú vagy kétirányú kommunikációként különböztethetjük meg. Egyirányú, ha a vevőnek nincs módja adóvá válnia – ilyen például az olvasás vagy a tévézés. Kétirányú kommunikációról akkor beszélhetünk, ha mód van rá, hogy az adó és vevő szerepet cseréljen, s így beszélgetés alakulhat ki. A kommunikációt megkülönböztetjük még aszerint, hogy az közvetett vagy közvetlen. Közvetlen akkor, ha az adó és a vevő egyszerre vesz részt a folyamatban, és térben közel vannak egymáshoz. Minden más esetben közvetett kommunikációról beszélünk. Közvetett kommunikáció az is, ha magunknak készítünk emlékeztető feljegyzést, vagy ha az információ egy harmadik személyen keresztül jut el a címzettig. A kommunikáció több csatorna igénybevételével megy végbe. Eszerint elkülönítünk verbális, vokális és nem verbális kommunikációt. A teljes közlésrendszer mintegy 7%-a verbális, 38%-a vokális, 55%-a pedig nem verbális.

4.1.4.1. A szóbeli kommunikáció

A szóbeli kommunikáció a kommunikáció egyik fő típusa. Ez magában foglalja az egymással beszélgető személyeket, legyen szó közvetlen beszélgetésről vagy telefonos beszélgetésről. A beszéd, a szóbeli közlés közvetlen kommunikáció, személyközi – interperszonális – folyamat, mert ennek a megvalósulásához legalább két személy (a közlő és a befogadó) egyidejű jelenlétére van szükség. A beszédkommunikáció az emberek – személyek – közötti közvetlen kapcsolat fontos eszköze, amely egyidejűleg képes az értelemre és az érzelmre hatni. Eleven kapcsolat van az átadó és a felvevő között, így a közleményt az elhangzás során alakítani lehet, és a partner reagálásának megfelelően változtatható is, a hátránya ugyanakkor az, hogy csak egyszer hangzik el, és csak az emlékezet nyomán lehet visszaidézni. Míg az írásos kommunikáció szavakat – esetleg ábrákat, táblázatokat és képeket – tartalmaz, a szóbelit a hangzó (verbális) és a nem verbális jelek együttese jellemzi. A közlés és a befogadás folyamata a beszéddel és a beszédet kísérő jelekkel együttesen értelmezhető. Amikor egy másik egészségügyi dolgozóhoz szóban beszélnek, fontos, hogy

- ❖ világos beszédet,
- ❖ megfelelő nyelvet,
- ❖ megfelelő hangot,
- ❖ hangnemet

❖ és tempót

használjanak. Fontos figyelembe venni az aktív hallgatási készségeket is. Az aktív hallgatás arról szól, hogy miközben ténylegesen részt veszünk a beszélgetésben, hallgatunk és kérdéseket teszünk fel. A közvetlen kommunikáció magában foglalja nemcsak a verbális kommunikációt, hanem a nem verbális kommunikációt is. Az egészségügyi személyzettel való beszélgetés során fontos figyelembe venni a testtartást, az arckifejezéseket, a szemkontaktust, valamint az érintés és a személyes tér megfelelő használatát, a gesztusokat. A verbális kommunikáció a jellegéből adódóan lehetőséget nyújthat a sikeres kommunikáció megerősítésére a visszacsatolás (*feedback*) alkalmazásán keresztül. Fontos, hogy a kommunikációs folyamatban a közlő lehetőséget biztosítson a vevő számára a visszakérdezésre, illetve elvárhatja az átadott információk visszamondását is. Ennek révén meggyőződhet, hogy valóban sikeres volt-e a kommunikáció.



4.1.4.2. Az írásbeli kommunikáció

Az írásbeli kommunikáció a kommunikáció másik típusa. Az írás közvetett kommunikáció, amelyben az információt cserélő felek nincsenek egyidejűleg jelen, a közlemény közvetítő eszköz segítségével (kézírás, nyomtatás e-mail stb.) jut el a célzott befogadóhoz. Különböző célokra használják, úgymint találkozók és látogatások megszervezésére, megbeszélésekre, vizsgálati eredményekre, diagnózisra, tennivalók közlésére. Az egészségügyi ellátók közötti írásos kommunikáció egyik formája a hivatalos nyilvántartás, betegdokumentáció. Ebben az esetben rendkívül fontos az írott szó pontossága. Az írás pontatlansága katasztrofális eredménnyel járhat, mint például egy rossz kezelés előírásával. Az írásos kommunikációnak számos előnye és hátránya is lehet.

Előnye, hogy az írásos üzeneteket nem kell a pillanat erejével szállítani; ehelyett többször szerkeszthetők és módosíthatók, mielőtt véglegesítésre kerülnek, hogy a tartalom maximálisan pontos legyen. Egy másik előnye az, hogy az írásos kommunikáció folyamatosan rögzíti az üzeneteket, így a későbbiekben a korábbi események tisztázására is előkereshetők és felhasználhatók. Az írott kommunikáció bármikor és akárhányszor változatlanul felidézhető, részeiben és egészében értelmezhető és elemezhető. Az írásos kommunikációs formák lehetővé teszik a címzettek számára, hogy több időt szánjanak az üzenet átnézésére, és megfelelő visszajelzést nyújtsanak.

Az írásos kommunikációban azonban számos potenciális buktató is van. Hátránya, hogy – a szóbeli kommunikációtól eltérően – a szerző nem értesül azonnal a hatásról, nem kap azonnali visszajelzést az üzenetéhez. Nem tudja – legalábbis nem azonnal –, hogy az írással

tervezett célja teljesül-e vagy sem. Ezen kívül az írásos üzenetek elkészítése gyakran több időt vesz igénybe.



4.1.4.3. *Technikai megoldások*

A kommunikációt napjainkban számos technikai megoldás segíti elő, a telekommunikáció széles tárháza áll rendelkezésre.

Klasszikus technikai megoldás a telefonhívás. Ez egyben a szóbeli kommunikáció egyik módja, a nem verbális kommunikáció nagy része azonban a telefonhívás során elvész: az üzenetek félremehetnek, a jelentések pedig félreértelmezhetők. Ezért kell figyelni az egyéni verbális készségekre, amikor telefonon beszélnek. Ezeknek a hátrányoknak a kiegyensúlyozására is alkalmas az ISBAR-rendszer (lásd részletesen a 3. fejezetben). Ez a rendszer kísérletekben már bizonyította, hogy javítja a telefonos adatcserét; a fő erőssége az azonnali figyelmet igénylő problémák könnyű átadásának biztosítása, azaz a megfelelő információ és sürgősségi szint egyértelműen kommunikálható általa.

Napjainkban egyre nagyobb szerephez jutnak az elektronikus kommunikációs csatornák (pl. az internet segítségével megvalósuló közösségi média, az egymásnak küldhető e-mailek, az üzenőfalak megjelenése, a különböző *chat*programok térhódítása, a videóhívásra alkalmas programok megjelenése – lásd telemedicina –, az *online* vizitek, egyszerű vizitek stb.), amelyeknek az eszközei és azoknak a típusai gyakorlatilag napról napra bővülnek. Mindennek fontos hozadéka, hogy lehetővé vált a többirányú információcsere. Kialakult az információs társadalom, amelyben kis költséggel, egyszerűen és gyorsan tud egyszerre több ember is kapcsolatba kerülni egymással. Ezek a technikai vívmányok tették lehetővé a telemedicina kialakulását, amely – bár számos megoldandó feladat elé állítja a szakmát a betegbiztonsági kérdések és a kommunikációs protokollok szempontjából is – a jövő egészségügyének megkerülhetetlen részévé válik.

Az egészségügyben követendő kommunikációs szabályokat a 8. doboz mutatja be.

8. doboz. A kommunikáció tíz szabálya az egészségügyben

Az egészségügyi kommunikáció szabályai a kommunikáció 10 szabálya nyomán

1. Mindig ragaszkodj az igazsághoz és a teljeskörű információhoz!
2. Az üzeneted legyen egyszerű és lényegretörő, azonban teljes!
3. Ne igyekezz túl erőszakosan kommunikálni és kerülj a túlzásokat – pontos és adatokkal alátámasztott dolgokat kommunikálj!
6. Beteggel vagy hozzátartozóval való kommunikáció során csomagold az üzenetet megfelelően!
7. Mindig fordíts időt a másik fél meghallgatására és az általa átadott információk megértésére és értelmezésére!
8. Ne felejtsd el, hogy a folyamatosság létfontosságú!
9. Próbálj pozitív, építő és empatikus lenni a kommunikáció minden vonatkozásában!
10. Törekedj arra, hogy cselekedj, és ne csak reagálj és kritizálj!

Forrás: <http://www.vitalitas.hu/olvasosarok/online/eumen/2000/5/komm.htm> alapján

4.2. A csapatmunka

4.2.1. Bevezetés: Mi a csapat?

Gyakori jelenség a csapat (*team*) és csoport (*group*) fogalmának keverése. Mi a különbség a csoport és a csapat között, és mi kell ahhoz, hogy emberek egy csoportja csapattá váljon?

- ❖ *Közös cél.* Egyesek közös feladatnak, mások közös küldetésnek (*mission*) nevezik ugyanezt. A csoportban (pl. angol nyelvtanfolyam) az egyéni érdekek érvényesülnek, míg a csapatban már közösek a csapat tagok érdekei.
- ❖ *Tiszta keretek, korlátok.* A csapatnak tudnia kell, milyen kérdésekben dönthet, miben nem, illetve milyen folyamatok mentén működhet együtt a szervezet többi részével.
- ❖ *Hatalom (authority).* A csapatnak kell legyen joga az előbb említett korlátokon belül saját hatáskörben döntéseket hozni.
- ❖ *Stabilitás.* Idő kell az embereknek ahhoz, hogy megismerjék egymást emberileg és szakmailag, megtanuljanak együtt dolgozni, kialakítsák a saját munkamódszereiket, nyelvezetüket stb. Minden alkalommal, amikor valaki csatlakozik a csapathoz vagy kiválik belőle, ez a folyamat újraindul.

A csapat természete változatos és összetett. Az egészségügyben a beteg szempontjából a leghatékonyabb a multidiszciplináris csapat, ám ugyanígy felállítható azonos szakterületről is. A tagok dolgozhatnak fizikailag közel egymáshoz, vagy egy adott területen szétszórva is (telekonzílium). Vannak csapatok, ahol a létszám állandó, míg mások gyakran változnak. Csapat lehet pl. kórus, sportcsapat, katonai egység, repülőgépszemélyzet, mentőcsapat.

Az egészségügyben a betegeket sokféle környezetben kezelik – otthon, klinikán, kis kórházban és nagy oktató kórházakban egyaránt. Ezeken a helyszíneken a csapat belső és beteggel való kommunikációja meghatározza, hogy milyen eredményes lesz a kezelés, és miként érznek a csapat tagjai a munkájuk felől.

Az egészségügyi csapat (leszámítva a konzíliumokat) nem olyan, mint más alacsony létszámmal rendelkező csapatok, pl. egy bizottság, akik gyakran erősen különböző környezetből érkeznek. Egyes tulajdonságok általánosan jellemzőek az egészségügyi csapatokra:

- ❖ a kompetenciaszintek ismertek (a tagok ismerik a saját és a társaik feladatait);
- ❖ a döntéshozatal szükségessége;
- ❖ a speciális ismeretek megléte, gyakran erős leterheltség;
- ❖ kollektív egységként végzett munka, a tagok egymásra utaltsága miatt.

Salas szerint egy csapat:

- ❖ Elkülöníthető egység legalább két taggal, akik dinamikusan és függetlenül érintkeznek, alkalmazkodva a közös és sokra tartott cél/eredmény/küldetés érdekében, akik meghatározott funkciókkal rendelkeznek és korlátozott idejű a tagságuk.
- ❖ A csapatok tagjai lehetnek közös vagy különálló helyszíneken is, állhatnak azonos vagy különböző szakterületek képviselőiből is, akár adminisztratív személyzettel közösen is; a beteg azonban mindig a csapat tagjának tekinthető. A szakemberek szerepe rugalmasan módosulhat, sokszor eseti jelleggel, például a vezetés az éppen szükséges szakterület szerint módosulhat.

A TeamSTEPPS™ programot az USA-ban fejlesztették ki (TeamSTEPPS™: *strategies and tools to enhance performance and patient safety*), amely számos különböző, ugyanakkor egymáshoz kapcsolódó csapattípust határoz meg, amelyeknek célja a kezelés támogatása és alkalmazása.

- ❖ *Törzscsapat*

A törzscsapat a közvetlen ellátásért felelős. A tagok lehetnek közvetlen ellátók (ápoló, gyógyszerész, orvos, fogorvos, asszisztens, illetve természetesen a beteg). Jellemzően valamely egészségügyi intézményben működnek. Ide sorolhatók még be a folyamatosságot biztosító dolgozók is, akik vezetik a beteget a felvételtől az elbocsátásig, pl. az esetmenedzserek. A csapat tagsága folyamatosan változhat, de egy orvos és egy ápoló általában mindig található benne.

- ❖ *Koordináló csapat*

A napi szintű operatív menedzsmentért felelősek, a funkciók összehangolását és erőforrás-szervezést is végeznek a törzscsapat számára. Gyakran ápolók végzik ezeket a feladatokat a kórházakban.

- ❖ *Rendkívüli csapat*

Vész helyzetben vagy különleges esetekben állnak föl (pl. szívroham-stáb, szülészet, katasztrófa-elhárítás stb.). A tagokat más törzscsapatokból veszi át.

- ❖ *Kiegészítő szolgáltatások*

Ezek olyan meghatározott feladatokat végző személyek, akik korlátozott időkeretben gondoskodnak a betegek jólétéről vagy biztosítják az ellátás körülményeit (pl. takarítók). Működési területük gyakran nem azonos a betegek kezelésének helyével, és elsősorban kiszolgáló csapatok, akik a törzscsapatot

támogatják. Ez nem jelenti azt, hogy ne legyenek azonos céljaik, mivel az ő munkájuk is befolyásolja a betegek gyógyulását és körülményeit (pl. különleges diéta biztosítása). A tagok adott feladat esetén bekerülhetnek a törzscsapatba is.

❖ *Támogató szolgáltatások*

Tagjai közvetett, feladatspecifikus szolgáltatásokat végeznek az egészségügyi intézményeken belül. A tagok elsősorban a pozitív kezelési tapasztalatokat igyekeznek biztosítani a betegek és a családjaik számára. A szerepük integrált, mivel ők kezelik az infrastruktúrát, az eszközöket és a logisztikát az intézményen belül. Elsősorban olyan szolgáltatásközpontú csapatról beszélhetünk, amelynek célja, hogy eredményes, biztonságos, kényelmes és tiszta környezetet tartsanak fenn, amely befolyásolja a kezelő csapatot, a megítélést, a működési hatékonyságot és a betegbiztonságot.

❖ *Adminisztráció*

Magában foglalja valamely egység vagy intézmény végrehajtó vezetését, és 24 órás felelősséggel bír a szervezet működtetésével kapcsolatban. Az adminisztráció alakítja a csapatmunka rendszer hangulatát és kultúráját azzal, hogy rendelkezéseket hoz és tartat be, valamint biztosítja a szükséges erőforrásokat.



4.2.2. Miért jó a csapat?

Az eredményes csapatmunka azonnali pozitív hatással lehet a betegek biztonságára. Ennek fontossága növekszik a következő tényezők miatt:

- 1) növekvő komplexitás és specializáció,
- 2) növekvő számú társbetegségek,
- 3) növekvő számú krónikus betegség,
- 4) globális munkaerő-hiány,
- 5) biztonságos mennyiségű munkaidőre törekvés.

Tipikus példa: állapotos nő, akinek cukorbetegsége van, és tüdővérrög is kialakul nála. Ez egy komplex egészségügyi helyzet, számos szakterület érintett a beteg ellátásában. Az eredményes ellátás érdekében elkerülhetetlen az érintett szakemberekből egy rendkívüli csapat létrehozása, amelynek tagjai lehetnek ápolók, bába, szülész-nőgyógyász, endokrinológus, tüdőgyógyász, sebész, neonatológus. A csapat közös célja az édesanya és a magzat teljes körű ellátása. Fontos meghatározni, hogy a csapat milyen mechanizmusok szerint hozza meg a döntéseket (adott esetben egymással ellentétes szakmai érvek felszülhetnek egymásnak, pl. a szülés megindításának kérdésében), valamint koordinálni kell a csapatot a kezeléseket, az időbeosztás és az elérhetőség szerint is.

A betegközpontú ellátás érdekében a betegek és gondozóik egyre inkább a csapat részévé válnak. Ez egyrészt fontos a megosztott döntéshozatal és a tájékozott belegyezés

szempontjából, másrészt értékes információforrás is lehet, az egyetlen olyan tagként, aki magán tapasztalja a betegséget és kezelést, illetve mindenképpen jelen van az összes kezelésnél.



4.2.3. Hogyan tudja javítani a csapatok alkalmazása a betegellátást?

Az egészségügy hagyományos felfogása szerint a beteg jólétéért az egyéni kezelő felelős, azonban ma már csak ritkán kezel egy beteget csupán egy személy. A betegbiztonság felismerte, hogy az összetett ellátási rendszerekben az eredményes csapatmunka létrehozására is szükség van annak érdekében, hogy a káros hatásokat minimalizálják.

A nem technikai képességek, mint pl. a csapatmunka és a káresemények kapcsolata jól feltárt, ahogy a növekvő terhelés is, amelyet a krónikus betegségek, társbetegségek és az elöregedés ad hozzá.

Baker szerint az egészségügyi szakemberek csapatai „pragmatikus, eredményes stratégiát nyújtanak a betegbiztonság és műhibák visszaszorítása szempontjából”. A csapatmunka pozitívabb eredményeket hozott pl. a rák- és az alapellátás területein, valamint csökkentette a humán tényezőkből eredő nemkívánatos események előfordulási gyakoriságát (2. táblázat).

2. táblázat. Az eredményes csapatmunka ismérvei

Szervezeti hatások	A csapatra gyakorolt hatások	Betegek	Csapattagok
A kórházban töltött csökkenő idő és költségek	Javuló ellátási koordináció	Nagyobb elégedettség az ellátással	Csökkenő időráfordítás
Kevesebb váratlan betegfelvétel szükséges	Az egészségügyi szolgáltatások hatékonyabb kihasználása	A kezelési javaslatok elfogadása	Világosabb szerepkörök
Jobb hozzáférhetőség a betegek számára	Jobb kommunikáció és szakmai sokszínűség	Sikeresebb és minőségibb kezelés, kevesebb műhiba	Kisebb terhelés a csapat egyes tagjain

Forrás: The Joint Commission guide, 2005 alapján



4.2.4. Hogyan alakulnak és fejlődnek a csapatok?

A nagyértékű iparágakban komoly kutatásokat végeztek annak érdekében, hogy modellezzék a csapatok dinamikáját. Négy szakaszt különböztethetünk meg: alakulás, ötletelés, megalapozás, teljesítés (3. táblázat).

3. táblázat. A csapatok fejlődési dinamikája

Fejlődési szint	Jellemző
Alakulás	Tipikusan ellenérzéssel és zavarodottsággal jellemezhető. A csapattagok talán még nem döntötték el, hogy közösen dolgozzanak, ezért elképzelhető, hogy zárkózott, felületes és személytelen módon kommunikálnak egymással. Lehetséges, hogy még nem világos a feladat.
Ötletelés	Nehéz szakasz, könnyen lehet konfliktus a tagok között, vagy egyfajta lázadás a kiadott feladatok ellen. A tagok küzdenek a hatalmi pozíciókért és problémákat okozhat, ha a feladat megoldása nem halad kellőképpen.
Megalapozás	Ekkorra már kialakul a kommunikáció, és a csapat elkezd feldolgozni a kitűzött feladatot. Kialakulnak a közmegegyezéssel elfogadott folyamatok és kommunikációs módok.
Teljesítés	A csapat már közvetlen és támogató, nyílt és bizalmas, találékony és eredményes.

Forrás: Kommunikáció, 2005 alapján

Számos más iparághoz hasonlóan előfordulhat, hogy egyes csapatoknak (pl. az azonnali beavatkozóknak) a fent leírt összeszokási idő nélkül kell teljes értékűen működniük. Ennek érdekében fontos, hogy a szakemberek megtanulják, hogyan lehetnek hatékony csapatjátékosok, még mielőtt bekerülnének egy adott csapatba.

A csapatok számos formát ölthetnek, egyesek rendkívül stabilak, míg mások fluktuálnak, a tagok tudásszintje eltérő. Mickan és Roger az alábbiak szerint határozta meg a stabil–instabil-mérleget.

❖ *Közös szándék*

A tagok közös és világos célt tűznek ki, amely magában foglalja a kollektív érdekeket és gyakorolja a birtoklás megosztását.

❖ *Felmérhető célok*

A kitűzött célok elérhetőek, és a csapat feladatára koncentrálnak.

❖ *Eredményes vezetés*

Szükség van rá ahhoz, hogy kialakítsák és megtartsák a struktúrákat, kezeljék a konfliktusokat, meghallgassák a tagokat, megbízzák és támogatassák őket. Kiemelt fontossággal bír, hogy a tagok megegyezzenek a vezetői szerepek megosztásában. Az eredményes vezetők megteremtik, irányítják és koordinálják a többi csapattag tevékenységét:

- elfogadják a vezető szerepet;
- segítséget kérnek, ha szükség van rá;
- folyamatosan figyelemmel kísérik a helyzetet;
- prioritásokat határoznak meg és döntéseket hoznak;

- felhasználják az elérhető erőforrásokat a teljesítmény maximalizálása érdekében;
- feloldják a konfliktusokat;
- kiegyensúlyozzák a munkaterhelést;
- kiosztják a feladatokat vagy megbízásokat;
- eligazításokat, gyűléseket, utólagos összefoglalókat tartanak;
- bátorítják a tagokat, hogy szabadon beszéljenek és kérdezzenek;
- megszervezik a csapat fejlesztő és képző tevékenységeit;
- inspirálják a többi tagot és fenntartják a pozitív csapatkultúrát;
- biztosítják, hogy a csapat irányban maradjon és elérje a kitűzött eredményeket.

❖ *Eredményes kommunikáció*

A jó csapatokban az információkat rendszeresen és gyorsan megosztják egymás közt, írott feljegyzéseket vezetnek és időt szakítanak a csapaton belüli reflexióra is.

❖ *Jó kohézió*

Az összetartó csapatok különleges és jól felismerhető csapatszellemmel és elkötelezettséggel rendelkeznek, illetve hosszabb életűek, mivel a tagok bent akarnak maradni.

❖ *Kölcsönös tisztelet*

A hatékony csapatokban a tagok tisztelik egymás képességeit és elképzeléseit a szakmai hozzájárulásukon felül is. Emellett elfogadják és támogatják a vélemények sokszínűségét.

❖ *Egyéb szükségletek*

- egyéni szakértelem (technikai és csapatmunka értelmében is),
- célorientáltság,
- rugalmasság,
- képesség a saját teljesítmény figyelemmel kísérésére,
- konfliktusmegoldó képesség és az ezekből való tanulás képessége,
- részvétel a szituáció megfigyelésben.

A beteg bevonása a csapatba új koncepció; hagyományosan sokkal passzívabb szerepet kapott, mint a kezelt személy. A beteg ugyanakkor magával hozza a saját képességeit és az állapotáról való ismereteit is, ami segítséget jelent a kitűzött eredmény elérésében.



4.2.5. A sikeres csapat

Számos modell létezik ennek leírására, jellemzően más ágazatokban már meghatározott definíciók állnak rendelkezésre.

Az egyik a CRM (*crew resource management* – csapaterőforrás-menedzsment), amelyet a repülésben fejlesztettek ki. Ennek elve „minden elérhető erőforrás – információ, felszerelés, emberek – bevetése annak érdekében, hogy biztonságos és hatékony üzemeltetést biztosítsunk”. A repülésben felismerték, hogy a polgári légiközlekedési balesetek 70%-ban a személyzet tagjai közötti kommunikációs hibákból erednek. A CRM standardizálja a kommunikációt és a csapatmunkát, így egyensúlyozza ki ezt a humán tényezőt. A módszer részei a csapattréningek, szimulációk, beszámoló értekezletek, ill. a csapat teljesítményének mérése és fejlesztése. Ugyanakkor a csapat képzést kap az emberi teljesítőképesség határainak felismeréséről és azokról a magatartási formákról is, amelyek ellensúlyozzák az emberi hibákat előidéző tényezőket.

Mivel az egészségügy a repüléshez nagyban hasonló, magas kockázati körülmények között működő szolgáltatási ág, így a CRM sikerrel adaptálható egészségügyi környezetbe:

- ❖ A rendszert olyan módon kell megtervezni, hogy ellensúlyozzák az emberi tényezőkbe kódolt hibalehetőségeket, aminek eszközei a redundancia elkerülése, a standardizáció vagy épp az ellenőrző listák bevezetése. (További részletek *A nemkívánatos események* c. fejezetben találhatóak.)
- ❖ A hibáztatás kultúrája helyett a hangsúly kerüljön a biztonságos folyamatok és eljárási rendek megalkotására.
- ❖ Minden eseményről készüljön utólagos beszámoló, melyekben tanulási lehetőség rejlik, a majdnem-bajokról is. Fókuszáljunk a potenciális kockázat súlyosságára, ne a tényleges kimenetel súlyosságára, így van esély megfelelő megelőző programokat létrehozni. (Lásd a *Nemkívánatos események* és a *Folyamatok* c. fejezeteket.)
- ❖ Legyen egy állandó intézményi program, amelynek célja a kockázat azonosítása, elemzése, és az ebből levont tanulságok terjesztése a szakmai közösségben. (Lásd a *Folyamatok* c. fejezetet.)

Mint fentebb is láthattuk, a biztonságos működés szempontjából fontos az egyéni teljesítőképesség határainak helyes megítélése, az egyes csapattagoknak tisztában kell lenniük a saját aktuális állapotukkal. Több segédeszköz is rendelkezésre áll az állapot felmérésére (9. doboz).

9. doboz. Az egyéni teljesítőképesség felmérési eszközei

HALT (*megállj!*)

Hungry – Éhes vagyok, fizikai szükségleteim vannak.

Angry – Dühös/ fusztrált vagyok.

Late – Késés. Túl sok az egyszerre végzendő feladat, túl nagy a nyomás, kapkodok.

Tired – Fáradt vagyok, nem tudok koncentrálni, fókuszálni.

IM SAFE (*biztonságos vagyok*)

Illness – *Betegség*: Olyan beteg vagyok-e / olyan rosszul érzem-e magam, hogy nem lehetek biztos abban, hogy képes vagyok biztonságosan elvégezni a betegellátást?

Medication – *Gyógyszer (vényköteles és más)*: Az általam szedett gyógyszer negatív hatással van-e arra a képességemre, hogy felmérjem a betegellátás során előforduló veszélyes szituációkat?

Stress – *Stressz*: Leköti-e bármi olyan a gondolataimat, ami megakadályozza, hogy teljes figyelmemet a betegellátásnak szenteljem?

Alcohol – *Alkohol*: Fogyasztottam-e alkoholt, ami kihatással van a koncentrációmra és a teljesítményemre? Megfelelő állapotban vagyok-e a betegek ellátásához?

Fatigue – *Fáradtság*: Szenvedek-e olyan fokú alváshiánytól, ami már az ítélőképességem és a betegellátáshoz szükséges egyéb képességeimet is befolyásolja?

Eating and elimination – *étkezés és mosdóhasználat*: Eltelt-e már több mint 6 óra az utolsó étkezésem/mosdóhasználatom óta?

Forrás: Using the IM SAFE Method to Create a Culture of Safety

Mindkét módszer lényege, hogy az egészségügyi dolgozó a műszakkezdése elején, majd ezt követően meghatározott időközönként önellenőrzést végezzen, ezáltal emlékeztesse magát saját szükségleteinek fontosságára, és a műszak közben igénybe vegyen rövidebb pihenőket, vagy ha a helyzet úgy kívánja (pl. fokozódnak egy betegség tünetei, már nem képes a biztonságos munkavégzésre), akkor jelezze felettesének, hogy nem képes a továbbiakban a műszak biztonságos folytatására. Mindez egyaránt garantálja a betegek és az egészségügyi személyzet biztonságát, hiszen sokszor már egy tízperces szünet is elegendő feltöltődést nyújthat ahhoz (az étkezéssel, mosdóhasználattal, vagy már csupán azzal is, ha az illető pár perce leül egy csendesebb helyen), hogy az egészségügyi szakember újra teljes odafigyeléssel folytathassa aznapi munkáját.

4.3. Kommunikációs eszközök a betegbiztonság támogatásához

A jógyakorlat az egészségügyben valamely betegbiztonságot támogató tevékenység eredményes és hatékony megvalósításának részletes, az adott tevékenység során alkalmazandó, az egyes intézmények számára is adaptálható megoldása. Az alábbiakban ilyen jógyakorlatok kialakításában hasznos segítséget jelentő, eredményes kommunikációs eszközök kerülnek bemutatásra, amelyek alkalmazásával számos kommunikációs hiba válik elkerülhetővé, nagymértékben javítva ezáltal a betegbiztonságot. A jó kommunikációs képességek a betegbiztonság és csapatmunka alapját képezik, amely képességek taníthatók és fejleszthetők.



4.3.1. Briefing

A *briefing* (eligazítás) egyszerű, könnyen használható eszköz a betegellátás frontvonalában dolgozó egészségügyi szakemberek számára, amelynek segítségével napi szinten oszthatják meg egymással az általuk észlelt potenciális betegbiztonsági problémákat. Az egészségügyi intézmények ennek a technikának a segítségével növelhetik a munkatársaik éberségét a betegbiztonság tekintetében, és olyan környezetet teremthetnek a problémák feltárására, amelyben a szakembereknek nem kell retorziótól tartaniuk. Ugyanakkor a betegbiztonsági kérdések jelentése a napi rutin részévé válhat. Idővel létrejöhet a biztonságos betegellátás kultúrája, csökkenhetnek pl. a gyógyszerelési hibák, és javulhat a betegellátás minősége. A *briefing* olyan rövid – általában pár perces – megbeszélés az adott műszakban dolgozó egészségügyi szakemberek között, amelynek során bármilyen betegbiztonsági kérdést felvethetnek, amit éppen aktuálisnak éreznek. Általában a műszakok elején vagy két műszak között kerül rájuk sor. Fontos célja, hogy az egészségügyi dolgozókat érzékenyítse a betegbiztonsági kérdésekre, aktívan keressék ezeket, és figyeljenek fel a „hajszálon múlt” eseményekre is (lásd a 10. dobozt).

10. doboz. A *briefing* jellemzői

<p>Mit akarunk elérni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Növelni a személyzet fogékonyságát a betegbiztonsági kérdésekre • Olyan környezetet teremteni, ahol a büntetés miatti félelem nélkül, szabadon lehet biztonsági problémákról beszélni • A betegbiztonság integrációja a napi rutinba
<p>Honnan fogjuk tudni, hogy egy változás egyben fejlődés is?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A személyzet által azonosított betegbiztonsági kérdések számából (növekszik) • A személyzet által egymás között megosztott információk mennyiségéből (növekszik) • A „majdnem-bajok” számából (az éppen elkerült események is jelentésre kerülnek, így ezek száma is növekszik) • Azoknak a betegeknek a számából, akik biztonsági kérdéseket tesznek szóvá (ez a szám is növekszik, hiszen ha a pácienseket az egészségügyi csapat részének tekintjük, könnyebben jelzik az általuk észlelt problémákat) • Az olyan esetek számából, amikor a hibát a beteg által feltett kérdések miatt sikerült elkerülni (növekszik) • Abból, hogy a személyzet mekkora százaléka tartja értékesnek a <i>briefing</i> rendszerét (növekszik)
<p>Milyen változásokat tudunk eszközölni, amik fejlődést eredményeznek?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tartsunk rövid <i>briefing</i>eket (eligazításokat) műszakonként kétszer minden betegellátási osztályon, hogy lehetőségünk legyen megismerni a lehető legtöbb betegbiztonsági kérdést, problémát

Forrás: Safety Briefings



A sikeres *briefing* szabályai:

- Biztosítani kell az egészségügyi személyzet minden tagját, hogy a felfedett hibák nem vonnak maguk után semmilyen büntetést sem most, sem a jövőben, és nem a személyi felelős keresése a cél. Ezt az osztályvezetőnek is alá kell támasztania. Sokat segíthet, ha a találkozó alatt nem készülnek jegyzetek.
- Az alkalmaknak rövideknek kell lenniük: mivel ezek az ülések a normál műszak idejében történnek, és elvonják a személyzetet a rendes feladataiktól, ami eleve feszélyező lehet a szakemberek számára. Nem árt az elején tisztázni az időlimitet – ideális lehet pl. az 5 perc, amit ténylegesen be is tartunk.
- Az első alkalmakra érdemes egy előre összeállított, általános listával készülni. Ekkor a személyzet még bizonytalan lehet abban, hogy milyen típusú témákat lehet felvetni, mi

az értekezlet célja, vagy mik a későbbi esetleges következmények. Egy előre összeállított, általános lista az osztályt érintő betegbiztonsági kérdésekről segíthet elindítani a folyamatot.

- A *briefing*eknek könnyen használható eszközzé kell válniuk, amit egy idő után az egészségügyi személyzet önállóan is használni tud minden műszak elején, külső moderátor részvétele nélkül.
- A *briefing*nek alkalmasnak kell lennie minden típusú betegbiztonsági kérdés felvetésére.



4.3.2. *Debriefing*

A *debriefing* (lezárás), vagyis egy adott esemény utólagos megbeszélésének módszere eredetileg a katonaságtól származik. A célja, hogy egy-egy bevetés után az egység tagjainak lehetősége legyen elemezni az eseményeket, és jobb stratégiákat kidolgozni arra az esetre, ha újra hasonló szituáció állna elő. Egy egészségügyi létesítmény ugyan nem hadszíntér, de egy bonyolult eset, pl. komplikált újraélesztés után hasonlóképp hasznos lehet *debriefing*et tartani. Ezeknek az utólagos megbeszéléseknek a lényegük, hogy az esemény után annak valamennyi résztvevője összegyűljön pár percre, és azonosítsák azokat a területeket, ahol jól teljesített a csapat, valamint azokat a területeket is, ahol fejlődésre vagy változtatásra van szükség.

Ezeknek a megbeszéléseknek mindenképpen biztonságot sugárzó légkörben kell zajlaniuk, semmiképp sem érződhet számonkérés, fenyegetettség, az egyéni felelősség keresése. Azt is fontos szem előtt tartani, hogy egy-egy ilyen megbeszélés kiváltó oka nem lehet az adott esemény végkimenetele. Ez azt jelenti, hogy *debriefing*et nem csupán akkor kell tartani, amikor pl. egy újraélesztés sikertelenül zárul vagy amikor műtét közben probléma lép fel. Ugyanis az összességében sikeresen végződő egészségügyi beavatkozások közben is felmerülhetnek olyan események, amelyek hajszal híján hibához és súlyos következményekhez vezetnek, vagy felmerülhetnek olyan szituációk is, amelyeknek az orvoslásával javítani lehet a beavatkozás eredményességét. Ugyanakkor nagyon fontos a sikereket is elkönyvelni, ha a csapat olyan újszerű dolgot alkalmazott, amelyet érdemes bevezetni a gyakorlatba, és máskor is alkalmazni – ennek kiemelése is fontos egy *debriefing* során.



A sikeres *debriefing*ek kulcsa az alábbi szabályok betartása:

- *A megbeszéléseknek bizalmasaknak kell lenniük.*

Minden résztvevőnek tudnia kell, hogy amiről egy ilyen értekezleten szó esik, az abban a formában nem kerül nyilvánosságra, a tanulságok megosztására ugyanakkor törekedni

kell. Ekkor azonban fontos, hogy az adott eseményben érintettek névtelenek maradjanak, a személyazonosságukat megóvjuk.

- *A megbeszélés légkörének nem szabad fenyegetőnek lennie.*

Minden vélemény számít, ezzel minden résztvevőnek tisztában kell lennie. Praktikus, ha először a csapat legfiatalabb tagjának hallgatjuk meg a véleményét, és így haladunk a rangidős kollégák felé, ezzel elkerülve, hogy az ő véleményükhöz igazodjanak a ranglétrán lejjebb állók, vagy pressziót érezzenek arra, hogy egyetértsenek velük.

- *A sikeres megbeszélés strukturált.*

Ez a *debriefinget* vezető személy (facilitátor) feladata: mivel nem beszélhet mindenki egyszerre, egy rendszert követve kell eljutni a célig: annak a kiderítése, hogy pontosan mi és miért történt. Ennek során minden résztvevőt meg kell szólaltatni, ugyanakkor a facilitátornak minél inkább háttérbe kell húzódnia.

- *A megbeszélésnek időhöz kötöttnek kell lennie.*

Az időhöz kötöttség két területen jelenik meg. A megbeszélésnek egyrészt a lehető legközelebb kell esnie időben a tárgyalandó eseményhez, hogy mindenkinek a lehető legfrissebb emlékei legyenek róla. Másrészt egy *debriefingnek* soha nem szabad hosszúnak és kimerítőnek lennie. A tanulság levonásához általában pár perc is elegendő, de 15 percnél hosszabbra nyújtani sohasem szükséges egy ilyen alkalmat. Sőt akár bevezethetünk úgynevezett 60 másodperces megbeszéléseket is, amikor mindössze ennyit kérdezzük a csapattól: „Sikeres beavatkozást tudhatunk magunk mögött. Volt mégis bármi olyan, amit másképp, esetleg jobban kellett volna végeznünk a beavatkozás során?”

- Végül, de nem utolsósorban, egy *debrief* kezdeményezése során mindig tartsuk szem előtt, hogy *nem arról szól az esemény, hogy mi megmondjuk, hogy a többiek mit csináltak rosszul*. Valószínűleg mindenki tisztában van azzal, hogy egyénileg mit kellett volna jobban csinálnia. Helyette meg kell határozzuk, hogy pontosan mi történt, miért történt így és mi a tanulság belőle. Ugyanakkor soha ne tegyünk fel úgy kérdést, hogy „miért csináltad ezt és ezt?”. Ezzel védekezésbe kényszerítjük a résztvevőt. Sokkal inkább a következőképpen vessük fel: „Ha újrakezdhetnéd a beavatkozást, mit csinálnál másképpen?”. Így azonosíthatjuk az esemény okait anélkül, hogy bárkit hibáztatnánk vagy felelőssé tennénk a történetekért.



4.3.3. Ellenőrző listák (*checklists*)

Az ellenőrző lista tulajdonképpen egy lista azokról a cselekvésekről, amelyeket végre

kell hajtani egy adott klinikai szituációban, a célja pedig az, hogy egyetlen lépés se merüljön feledésbe. Bár ez látszólag nagyon egyszerű eszköz, mégis döntő szerepe volt egy sor jelentős siker elérésében az egészségügyi mozgalmak eredményei között.

A kognitív pszichológia két alapvető csoportra osztja a cselekvéseket:

- *„Autopilot” cselekvések*: ezek sematikus viselkedések, amelyeket reflexszerűen hajtunk végre, automatikusan végzünk el.
- *Tudatos cselekvés*: ezek a cselekvések aktív figyelmet igényelnek, a végrehajtásukhoz tervezésre és problémamegoldó képességek használatára van szükségünk.

Ennek megfelelően a kétfajta viselkedésből eredő hibákat is másképpen hívják. Az „autopilot” viselkedés során bekövetkező hibák a tévesztés és a felejtés (lásd az *Alapfogalmak* c. fejezetet). A forrásuk többnyire a dekoncentrálttság, a fáradtság, esetleg valamilyen zavaró tényező. A tudatos cselekvések közben bekövetkező hibák a tévedések, a forrásuk gyakran a tapasztalatlanság, a képzési hiányosságok. Az egészségügyben általában az előbbiek, vagyis a tévesztés és a felejtés a hibák okozója. Pontosan ezek megelőzésében segít az ellenőrző listák alkalmazása. A szükséges lépések listájának standardizálása, valamint annak az elvárásnak a formalizálása, hogy minden egyes lépésnek minden egyes betegnél ugyanúgy meg kell történnie, nagyban segít elkerülni az akaratlan felejtésekből, tévesztésekből eredő hibákat.

A legismertebb és nemzetközi szinten ma már általánosan alkalmazott ellenőrző listát a WHO fejlesztette ki a sebészeti ellátásra vonatkozóan. A három kérdéssor az altatás biztonsági lépéseire, a bemetszés előtti utolsó ellenőrzésre és a beteg műtőből történő elszállításának lépéseire vonatkoznak annak érdekében, hogy a kapcsolódó tevékenységek utolsó ellenőrzése biztosan megtörténjen, mielőtt az elmaradásuk valamilyen kárt okozna a beteg számára.

Ezekén kívül még számos egyedileg, az adott helyi viszonyokra összeállított csekklista létezik, amelyek nagyban hozzájárulhatnak a nemkívánatos események számának visszaszorításához az adott intézményi közegben. Az ellátóknak nem csupán lehetőségük, de megfelelően alkalmazva kifejezetten hasznos is lehet számukra az egyedi listák összeállítása.

Fontos ugyanakkor szem előtt tartani, hogy az ellenőrző listák nem mindenhatók. A főként tudatos cselekvéseket igénylő beavatkozások, pl. a diagnosztika esetében nem várhatunk jelentős javulást az ellenőrző listák bevezetésétől, ezekben az esetekben sokkal eredményesebbek lehetnek a döntéstámogató rendszerek, a továbbképzések és a felülvizsgálati rendszerek. A listára kerülő lépések eredményességének minden esetben szakmailag megalapozottnak kell lennie. Ahol még nem alakultak ki „arany standardok” az ellátás biztonságát illetően, ott az ellenőrző listák összeállítása is nehézségekbe ütközhet.

4.3.4. SBAR

Az SBAR a strukturált kommunikáció egyik modellje, amely segítséget nyújt a klinikusoknak, hogy közös mentális modellben értelmezzék a beteg klinikai állapotát. A modell célja a kidolgozásakor a műszakváltások közötti kommunikáció, valamint az orvos–nővér-kommunikáció elősegítése volt. Az SBAR rövidítés Dr. Michael Leonardtól származik; az akronim jelentése: „*Situation, Background, Assessment, and Recommendation*”, magyarul „Helyzet, Háttér (előzmények), Értékelés és Ajánlás”. Az SBAR abban is eredményesnek bizonyult, hogy ellensúlyozza az erősen hierarchikus egészségügyi rendszer kommunikációt gátló hatását, ugyanis egy olyan kommunikációs platformot biztosít, amelyben a szükséges információk a rendszerben elfoglalt pozíciótól függetlenül, egységes nyelvezettel kommunikálhatók. Mivel könnyen megjegyezhető akronim, segít előzetesen felkészülni a beszélgetésre, és a kommunikáció megkezdése előtt segít megszerezni a közlendő információt (11. doboz).

11. doboz. Az SBAR alkalmazása – gyakorlati példa

- ❖ *Situation* – Szituáció (Az orvos és a beteg kommunikációjában)
Mi a helyzet a beteggel?
„Az én nevem Kovács József, én vagyok az ön kezelőorvosa. Szeretném megbeszélni önrel a kezelési lehetőségeket, a legutóbb végzett fizikális vizsgálat valamint a vérvétel eredményei alapján.”
- ❖ *Background* – Háttér
Mi a klinikai háttér?
„A legutóbbi vizsgálaton feltűnt, hogy nehezebben veszi a levegőt, mint egy nappal korábban, magas a pulzusa, valamint enyhe mellkas fájdalomra is panaszkodott. Tudomásom szerint anginája van, valamint három évvel ezelőtt szívrohama volt. A véreredményei szerint alacsony a vörösvértestszáma.”
- ❖ *Assessment* – Felmérés
Mi lehet a probléma?
„Véleményem szerint a nehézlégzést, valamint a mellkasi panaszokat az alacsony vörösvértest-szám és a szív állapota okozza. A szívének a megszokottnál keményebben kell dolgoznia, mivel alacsony a vörösvértest-szám. Más szavakkal ön vérszegény, a vére nem tud kellő mennyiségű oxigént szállítani. Ha nem kezeljük, az állapota romolhat.”
- ❖ *Recommendation* – Ajánlás
Mivel lehet korigálni?
„Különböző kezelési lehetőségeket tudok ajánlani. Tudjuk pótolni a vashiányt infúzió útján, vagy írhatok fel tablettákat is. Az ön esetében a legbiztosabb megoldás 1 egységnyi vértranszfúzió lenne, és utána másnap meglátjuk, hogy alakul az állapota. Amennyiben javulnak a tünetei, átállhatunk az orális pótlásra (tabletták). Ha nem, újabb vérátömlesztést adunk.”

Forrás: SBAR examples



4.3.5. ISBAR

A nemzetközi sürgősségi gyakorlatban az ellátók közötti kommunikáció hatékonyra és eredményessé tétele érdekében az ISBAR-rendszer használata terjedt el. Az ISBAR-t mint kommunikációs technikát eredetileg a kórházak közötti betegáthelyezések lebonyolítására fejlesztették ki. „*Introduction, Situation, Background, Assessment, and Recommendation*”; az akronim jelentése magyarul „Bemutatkozás, Helyzet, Háttér (előzmények), Értékelés és Ajánlás”. Az ISBAR-rendszer használata megteremti a pontos információcsere feltételeit, a lényegi információkat tömören, a fogadó fél számára is áttekinthető, szabványos szerkezetbe rendezi (12. doboz). Az ily módon történő strukturált előrejelzés hozzájárul a betegátadás és az elsődleges kórházi ellátás időhatékonyságához, megfelelő időt teremtve az előkészületekre (pl. *team*, sokktalanító, PCI-labor, műtő, CT, vér stb.), és az információvesztést is minimalizálja. A módszert a WHO is ajánlja, mivel növeli a betegbiztonságot.

Hazánkban az ISBAR rendszerét adaptálta pl. az Országos Mentőszolgálat, ahol kötelező az ISBAR alapelvei mentén a szabványos információátadást alkalmazni az alábbi esetekben:

- ❖ kritikus vagy instabil állapotú beteg/sérült, valamint magas időfaktorú kórfolyamat (pl. időablakon belüli stroke, STEMI stb.) esetén a célintézmény értesítésekor;
- ❖ segélykocsi / speciális egység hívásakor a beteg/sérült állapotának leírására;
- ❖ segélykocsi / speciális egység (ill. párhuzamosan riasztott egység) lemondásakor, amikor az egység úgy ítéli meg, hogy még sincs szüksége segítségre;
- ❖ prehospitalis telefonos konzultáció során;
- ❖ a beteg/sérült kórházi átadása során.

Az ISBAR elemei:

Identify = azonosítsd:

- Magad:
 - név
 - pozíció
 - lokalizáció
- A fogadó felet: győződj meg róla, kivel beszélsz.
- A beteget:
 - név
 - kor
 - nem
 - lokalizáció

Situation = szituáció:

- Nevezd meg a hívás okát: „Azért telefonálok, mert...”
- Ha sürgős, tedd nyilvánvalóvá a beszélgetés legelején! Pl. „Megkezdett újraélesztéshez kérjük az újraélesztő team azonnali segítségét...”
- Nagyon röviden foglald össze a helyzetértékelésedet és a javaslatodat már itt! „A beteg összeesett a váróban, nem reagál semmire, nem érzékelünk légzőmozgást, nincs pulzus, így megkezdtuk az újraélesztést! Sürgősen kérjük az újraélesztő *team* beavatkozását!”

Background = Háttér:

- Mondd el az eseményeket!
- Csakis a releváns információkat: kórtörténet, vizsgálat eredménye, teszteredmények, eddigi ellátás
- Ha szükséges: releváns vitális paraméterek, jelenleg zajló ellátás

Assessment = értékelés

- Mondd el, szerinted a fentiek alapján mi zajlik!
- Használd az ABCDE technikát:
 - *Airway* (légutak)
 - *Breathing* (légzés)
 - *Circulation* (keringés)
 - *Disability* (itt az idegrendszert vizsgáljuk)
 - *Exposure* (egész test)
- Tájékoztass az alkalmazott beavatkozásokról! (pl. oxigén adása)

Requirement = Javaslat

- Mondd el egyértelműen, mit vársz a hívott féltől!
- Sorold fel a kéréseidet:
 - Sürgős vizsgálat (adj időkeretet)
 - Tégy javaslatot a további szükséges vizsgálatokra – pl. EKG, labor stb.
 - Tégy javaslatot a további szükséges ellátásokra! Pl.: A beteg akut kórházi ügyeleten vakbélgyulladás típusos tüneteivel jelentkezik. Az ügyeletes orvos a sebészetet hívja, ahol a fenti protokollnak megfelelően referálja az esetet, majd javaslatot tesz a hasi röntgenre és az ultrahangra, majd a beteg elhelyezésére az osztályon, amennyiben a képalkotó vizsgálatok igazolják a gyanút.

12. doboz. Az ISBAR alkalmazása – gyakorlati példa

- ❖ *Identify* – Azonosítás: „A nevem Kovács Mária, ápoló vagyok, Szabóné ápolója, aki a belgyógyászati osztály 4. kórtermének (ez szám szerint a 251-es szoba) 5. ágyában fekszik”.
- ❖ *Situation* – Szituáció
Mi a helyzet a beteggel?
„Szabóné miatt hívom, aki a 4. kórteremben (251. szoba) van. A fő panasz a nehézlégzés.”
- ❖ *Background* – Háttér
Mi a klinikai háttér?
„A beteg 62 éves nő, alhasi műtét utáni napon. Korábbi szív- vagy tüdőpanasz nem ismert”.
- ❖ *Assessment* – Felmérés
Mi lehet a probléma?
„A légzéshang gyenge a jobb oldalon, itt fájdalomra is panaszodik. Szeretném kizárni a légmellet.”
- ❖ *Recommendation* – Ajánlás
Mivel lehet korrigálni?
„Úgy vélem, rögtön meg kéne vizsgálni a beteget. Ide tud jönni haladéktalanul?”

Forrás: TeamSTEPPS, 2013 alapján

4.3.6. ISOBAR

Ez a rendszer eredetileg szintén a kórházak közötti betegátadással kapcsolatos kommunikáció szabványosítását szolgálta. Elemei megegyeznek az ISBAR elemeivel, ehhez képest egy újdonsága az *O*, azaz *Observation* vagy *Megfigyelés*. Ez a lépés biztosítja, hogy a beteg állapotát a legfrissebb információk szerint határozzuk meg az átadáskor, és rögzítésre kerüljön az is, hogy az átadó fél információi melyik időpontban kerültek megfigyelésre. Ennek az elemnek a bevezetése előtt gyakori hibának számított, hogy a beteg állapotának leírása nem volt már aktuális, és jóval korábbi megfigyelések alapján került átadásra a fogadó fél számára.

4.3.7. További technikák

- ❖ *Hangos megállapítás*: A hangos megállapítás lehetővé teszi, hogy fontos információkat juttassunk el minden csapattagnak a kialakuló helyzetek során. Elősegíti, hogy a tagok felkészüljenek a következő lépésekre, és kijelöli a sorra következő feladat felelősét. Például:
 - Vezető: Légutak?
 - Rezidens: Tiszta.
 - Vezető: Légzéshang?
 - Rezidens: Jobb oldalon gyengébb.
 - Vezető: Vérnyomás?
 - Rezidens: 96/92
- ❖ *Visszaellenőrzés*: Egyszerű módszer arra, hogy ellenőrizzük, a közölni kívánt információt a fogadója a szándékolt módon értette-e meg.

- 1: a küldő üzenetet kezdeményez
- 2: a fogadó megkapja az üzenetet és visszajelez
- 3: a küldő visszaellenőrzi, hogy az előbb jól értették-e – pl.:
 - o Orvos: Adjon be 25 mg Benadrylt infúzió keresztül!
 - o Nővér: 25 mg Benadryl infúzió keresztül?
 - o Orvos: Így van.

- ❖ *Átadás:* Az átadás kritikus időintervallum az információ pontos átadása szempontjából. A kommunikációs hibák miatt a betegek kezelése helytelen lehet, ami miatt kárt szenvedhetnek. Klinikai értelemben az átadás a szakmai felelősség és a beteg vagy betegek ellátásának egyes vagy összes eleméért való felelősségvállalás átruházását jelenti, időszakos vagy tartós jelleggel.
- ❖ Az „*I pass the baton*” (Átadom a stafétát) stratégia segíti az időben elvégzett és pontos átadást. A módszer elemeit és magyarázatukat a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat. Az „*I pass the baton* – átadom a stafétát” kommunikációs módszer lépései

Betű	Jelentés	Alkalmazás leírása
I	<i>Introduction</i> – Bemutatkozás	Ki vagy te, pozíció és beosztás + a beteg neve
P	<i>Patient</i> – Beteg	A beteg neve, azonosítói, kora, neme, helye
A	<i>Assessment</i> – Értékelés	Főbb panaszok, életfunkciók, tünetek és diagnózis
S	<i>Situation</i> – Helyzetjelentés	A pillanatnyi állapot/körülmények, azok kódja, bizonytalansági tényezők, új fejlemények, a terápia eredménye
S	<i>SafetyConcerns</i> – Biztonsági aggodalmak	Kritikus laboreredmények/jelentések, szocioökonómiai tényezők, allergiák, vészjelek (ájulás, izoláció stb.)
The		
B	<i>Background</i> – Háttér	Társbetegségek, korábbi epizódok, jelenleg kapott gyógyszerek, családi kórtörténet
A	<i>Actions</i> – Tevékenységek	Milyen beavatkozás történt vagy szükséges? Rövid indoklással
T	<i>Timing</i> – Időzítés	A sürgősség és a tényleges időzítés, ill. a prioritások meghatározása
O	<i>Ownership</i> – Felelősség	Ki a felelős (csapat/személy), beleértve a beteget/családot is
N	<i>Next</i> – Következő	Mi a következő lépés? Várható változások? Mi a terv? Vannak vészhelyzeti tervek?

Forrás: TeamSTEPPS alapján

- ❖ *A konfliktus és nézeteltérés kezelése:* A konfliktus és nézeteltérés kezelésének alapvető fontossága van a sikeres csapatmunkához, azonban komoly kihívást jelenthet a *junior* tagok számára, vagy ahol erős a hierarchikus szellem. Mégis fontos, hogy a tagok meg merjenek szólalni, ha a beteg biztonságát veszélyeztetve érzik.
- ❖ *CUS:* Azaz *Concerned – Uncomfortable – Safety issue* (aggódom – kellemetlenül érzem magam – ez biztonsági kérdés)
 - *Aggódom (Concerned):* a konkrét probléma leírása. Pl.: „Aggódom Kovács néni hazaengedése miatt. Habár a szívritmusa jó, és légszomja sincs már, de a vérnyomása magas, és fájdalmas szorító érzésről is panaszkodik a mellkasában.”
 - *Kellemetlenül érzem magam (Uncomfortable):* a beteg számára várható következmények azonosítása. Pl.: „Attól félek, ez egy újabb AMI előjele, ezért aggaszt a hazaengedése. Úgy gondolom, ez veszélyes lehet a számára, különös tekintettel arra, hogy egyedül él.”
 - *Ez biztonsági kérdés (Safety issue):* a konkrét cselekvési javaslat megnevezése, annak egyértelművé tétele, hogy ez egy betegbiztonsági kérdés. Pl.: „Továbbra is fennállnak az aggodalmaim Kovács néni hazaengedésével kapcsolatban, mivel egyedül él, és ha otthon rosszabbodnak a tünetei, az veszélyes helyzetet eredményezhet a számára. Az a kérésem, hogy vizsgálja meg (a kezelőorvos) még egyszer a helyzetét, az EKG-n kívül rendeljünk egyéb megerősítő vizsgálatot, mielőtt otthonába bocsátanánk. Ez egy betegbiztonsági kérdés.”
 - *STOP (egyes leírások CUSSS-ként hivatkoznak a módszerre):* ha a fenti lépések nem érnek eredményt, azonban a beteg biztonsága a tét, akkor ezen a ponton kell egyértelművé tenni, hogy semmiképp sem járulhatunk hozzá az adott cselekvés folytatásához.
- ❖ *DESC:* A DESC a konfliktuskezelés konstruktív módját írja körül, a célja a konszenzus elérése.
 - *Describe the specific situation* – Írjuk körül a konkrét szituációt és támasszuk alá érvekkel és tényekkel.
 - *Express your concerns about the action* – Fejezzük ki, hogyan érzünk ebben a helyzetben és mik az aggodalmaink.
 - *Suggest other alternatives* – Ajánljunk alternatívákat, keressük a megegyezést.
 - *Consequences should be stated* – A következmények felsorolása, azok lehetséges hatásával együtt a csapatmunkára vagy a betegbiztonságra.



4.3.8. A csapatmunka felmérése (teljesítményértékelés)

A csapat teljesítményének javítására az egyik lehetséges módszer a csapatmunka kiértékelése. Számos módszer érhető el ennek segítésére, valamint vannak erre szakosodott szakemberek is. A felmérést elvégezhetjük szimulált helyzetekben, és közvetlen megfigyeléssel csapatgyakorlatok során is. Mérhetjük az egyéni teljesítmény szintjén vagy összesítetten, és végezheti szakember, vagy közösségi értékelést is használhatunk. Az egyéni tanulási vagy problémamegoldási képességeket szintén jól lehet hasznosítani egy ilyen felmérésben.

4.4. Felhasznált és ajánlott irodalom

- A (beteg-) átadás-átvétel kommunikációja.* Betegbiztonsági fórum, 2011. október 6.
https://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2015/12/handover_comm_dekanzita3_oktober6.pdf (megtekintés: 2020. 09. 07.)
- A közvetlen emberi kommunikáció formái.* <https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/ugyvitel/kommunikacio/a-kozvetlen-emberi-kommunikacio-formai/a-tomegkommunikacio-es-a-szervezetek-kommunikacioja> (megtekintés: 2020. 08. 04.)
- Allesandra T., O'Connor, M.: *The platinum rule: discover the four basic business personalities and how they lead you to success.* Warner Books, New York, 1966.
- Bakacsi Gy.: *Szervezeti magatartás és vezetés.* Aula, Budapest, 2004., 1., 4., 5., 6., 7., 10. fejezetek
- Baker, D. P., Gustafson, S., Beaubien, J.: *Medical teamwork and patient safety: the evidence-based relation.* Agency for Healthcare Research & Quality (AHRQ). 2003.
- Bányász I.: *A kommunikáció csatornái és jellemzői, a kommunikációs készségek fejlesztése.* Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet, Budapest, 2010.
https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetencia_k_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/2_1851_004_101030.pdf
(megtekintés: 2020. 12. 11.)
- Bíró K., Bányai G., Nádházy Zs. és mtsai.: *Bevezetés az egészségügyi menedzsmentbe.* Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar, 2014. https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010_0020_menedzsment_magyar/adatok.html (megtekintés: 2020. 11. 01.)
- Borgulya Á., Somogyvári M.: *Kommunikáció az üzleti világban.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 2016. <https://doi.org/10.1556/9789630598576> (megtekintés: 2021. 02. 01.)
- Buck, D., Kreeger, R., Spaeth, J.: *Case Discussion and Root Cause Analysis,* *Anesthesia & Analgesia,* 2014. 119: 137–140.
- Campbell, K.: *Vincristine fatalities: lessons to be learnt.* *Nursing Times,* 2001. 97: 39.
- Checklists, AHRQ, 2019. <https://psnet.ahrq.gov/primer/checklists> (megtekintés: 2020. 06. 03.)
- Dabrowska-Wojciak, I.: *The death of an infant after the unfortunate intrathecal injection of vincristine.* *Case Report, Clinical Practice,* 2018. 15: 438–441.
- Eisenberg, E. M., Goodall, H. L., Trethewey, A.: *Organizational Communication: Balancing Creativity and Constraint.* Bedord/St. Martin's, New York, 2010.
- Fercsik E., Rác J.: *Kommunikáció és nyelvhasználat.* Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó,

2006.

Flin, R. H., O'Connoer, P., Crichton, M.: *Safety at the sharp end*. CRC Press, Boca Raton, 2008.

<http://www.banki.hu/~tkt/segedanyagok/kommunikacio/kommunikacio.pdf> (megtekintés: 2020. 08. 12.)

https://assets.ctfassets.net/dwad9bhej7yk/6bKdrGpSA1HTq1A3wxMXOT/db17e716fb5b67448afb27b43b5f6e0f/M_t_ti_ellen_rz_lista_folyamatt_bla_fin.pdf

<https://info.nevesforum.hu/category/osszefoglalok/> (megtekintés: 2020. 11. 01.)

https://uni-eszterhazy.hu/hefoppalyazat/pszielmal/a_kommunikci_fogalma.html (megtekintés: 2020. 07. 30.)

Kincses Gy.: *Az egészségügyi HR hiány*, ESKI, Budapest, 2011.

http://www.kincsesgyula.hu/dokumentumok/HR_komplex_slide_011_05_kgy.pdf
(megtekintés: 2020. 10. 11.)

Kollár J.: *Kommunikáció az egészségügyi teamen belül: orvosok és szakdolgozók*. Orv. Hetil., 2016, 157: 659–663.

Kommunikáció az egészségügyi személyzettel a gyermekgyógyászatban. https://softisped.pixel-online.org/files/training/IO2/Translations/TR05/Training_HU.pdf
(megtekintés: 2020. 08. 02.)

Komor L.: *Szervezeti kommunikáció*. Jegyzet, Gödöllő, 2008., 55–66., 119–137.

Lám J.: *WHO Surgical Safety Checklist*. X. Betegbiztonsági fórum, 2010.
<https://info.nevesforum.hu/2014/04/10-neves-betegbiztonsagi-forum/> (megtekintés: 2020. 07. 25.)

Leonard, M., Graham, S., Bonacum, D.: *The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care*. Qual. Saf. Health Care 2004: 13: 85–90.

McGinley, P.: *Debriefing for patient safety*. PSQH, 2008.
<https://www.psqh.com/analysis/debriefing-for-patient-safety/> (megtekintés: 2020. 06. 03.)

Mester L.: *Nemkívánatos esemény kommunikáció*. SZTE Magatartástudományi Intézet. NEVES Betegbiztonsági Fórum, 2011. <https://info.nevesforum.hu/2014/04/16-neves-betegbiztonsagi-forum/> (megtekintés: 2020. 11. 10.)

Mickan, S. M., Rodger, S. A.: *Effective health care teams: a model of six characteristics developed from shared perceptions*. J. Interprof. Care. 2005. 19: 358–370.

O'Daniel, M., Rosenstein, A. H.: *Professional Communication and Team Collaboration* (in:

- Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*). Agency for Healthcare Research and Quality, 2008, Ch. 33.
- Patient Safety curriculum guide – multiprofessional edition*. WHO, 2011. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44641> (megtekintés: 2020. 08. 01).
- Patterson, E. S., Cook, R. I., Woods, D. D. et al.: *Examining the Complexity Behind a Medication Error: Generic Patterns in Communication EEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics – Part A: Systems and Humans* 2004. 34: 749–756.
- Pronovost, P., Needham, D., Berenholtz, S. et al.: *An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU*. The New England journal of medicine. 2006. 355: 2725–2732.
- Rosengren, K. E.: *Kommunikáció*. Typotex, Budapest, 2004. 127–159.
- Safety briefings tool*. Institute for Healthcare Improvement, Cambridge, Massachusetts, USA. <http://www.ihl.org/Engage/Memberships/Passport/Documents/SafetyBriefings.pdf> (megtekintés: 2020. 11. 04.)
- Sajtos E., Hetzmann T. L., Erőss A. és mtsai: *Beteg/sérült előrejelzése, átadása, segélykocsi hívása a prehospitalis gyakorlatban: Szabványos Eljárásrend*. <http://www.omszorvosszakma.hu/szabvanyos-eljarasrendek/> (megtekintés: 2020. 11. 10.)
- Salas, E., Rosen, M. A., Burke, C. S. et al.: *Markers for enhancing team cognition in complex environments: the power of team performance diagnosis*. Aviat. Space Environ. Med., 2007. 78: (5 Suppl): B77–85.
- Sawyer, T., Laubach, V. A., Yamamura, K. et al.: *Improvements in teamwork during neonatal resuscitation after interprofessional TeamSTEPPS training*. Neonatal Netw., 2013, 32: 26–33.
- SBAR communication tool*. NHS Improvement. <https://improvement.nhs.uk/documents/2162/sbar-communication-tool.pdf> (megtekintés: 2020. 12. 03.)
- Stanton, N., Salmon, P. M., Rafferty, L. A. et al.: *Human Factors Methods: A Practical Guide for Engineering and Design*. CRC Press, London, 2013.
- Struth, D.: *Using the I'M SAFE Method to Create a Culture of Safety*, 2016. <https://voice.ons.org/news-and-views/using-the-im-safe-method-to-create-a-culture-of-safety> (megtekintés: 2020. 11. 10.)
- TeamSTEPPS Fundamentals Course: Module 3. – Communication*. Agency for Healthcare Research and Quality USA, 2018. <https://www.ahrq.gov/teamstepps/instructor/fundamentals/module3/igcommunication.html> (megtekintés: 2020. 11. 24.)

Terestyéni T.: *Kommunikációelmélet*. Typotex, Budapest, 2006. 239–267.

The Joint Commission guide to improving staff communication. Joint Commission Resources, Oakbrook Terrace, 2005.

Grant, D., Hardy, C., Oswick, C., Putnam, L. ed.: *The SAGE Handbook of Organizational Discourse*. Sage, London, 2004. 39–61.

Topcu, I., Turkmen, A. S., Sahiner, N. C. et al.: *Physicians' and Nurses' Medical Errors Associated With Communication Failures*. J. Pak. Med. Assoc., 2017. 67: 600–604.

Vinnai E., Czékmann Zs.: *Szervezeti kommunikáció*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem Vezető- és Továbbképzési Intézet, Budapest, 2014. <http://ludita.uni-nke.hu/repozitorium/handle/11410/10547> (megtekintés: 2020. 11. 20.)

4.5. Tudásellenőrző kérdések

4.1. Egészítse ki az alábbi mondatot!

A kommunikáció egy lehetséges osztályozása szakmai és működési kommunikációra osztja fel az interakciókat: előbbi a áramlását jelenti az adott kommunikációs folyamatban érintett egészségügyi dolgozók között, utóbbi pedig információinak megfelelő csatornákon keresztüli átadását.

4.2. Egészítse ki az alábbi mondatot!

A kórházakban kialakult nemkívánatos események oki kutatása során az esetek%-ában kommunikációs hiányosságok is azonosíthatók.

4.3. Válassza ki a lefelé irányuló kommunikáció alaptípusait! (többszörös választás)

- a) célok megvalósítása
- b) beszámolók készítése
- c) elvárások, szabályzatok közlése
- d) sérelmek és viták közlése
- e) nevelő szándékú üzenetek
- f) visszajelzés a teljesítményről

4.4. Egészítse ki az alábbi mondatot!

A legszűkebb értelemben a szervezeten belüli, a szervezeti alárendelt kommunikációt nevezük belső kommunikációnak, melynek fő célja és végeredménye meghozatala.

4.5. A szervezeten belüli kommunikáció része az informális csatornákon keresztül zajló kórházi pletyka is, melyre igaz: (többszörös választás)

- a) Minden esetben negatív hatást gyakorol az intézményre.
- b) Egészséges mértékben segíti a közösség összetartozását, megerősítését.
- c) Ha átvesz munkakommunikációs funkciókat, az már kockázatot jelent.
- d) Ha egyszer elvesztettük felette a kontrollt, már nem lehet visszaállítani a szervezetet segítő, hasznos funkcióját.
- e) A pletykakontroll az a módszer, mely segítségével a pletyka nem teherterhel a szervezet számára, hanem hasznos eszkörendszer, a hatékonyságot javító tényező lehet.

4.6. Egészítse ki az alábbi mondatot!

Előfordulhat, hogy az egyébként releváns (formális) kommunikáció sem éri el célját, a feladatok hatékony ellátását: ekkor beszélhetünk ami – szemben az előre vivő kommunikációval – nem a szervezet tevékenységét segíti, és így problémákat generál a szervezet működésében. Ekkor lehet szükség a, melynek segítségével feltárhatók a szervezeten belüli konfliktusok, problémák, és a tevékenység visszaállhat a kívánatos mederbe.

4.7. Milyen szempontokat kell figyelembe venni, amikor az egészségügyi dolgozók közti szóbeli kommunikációra kerül sor? (többszörös választás)

- a) Világos, érthető beszédet kell alkalmazni.
- b) Kerülni kell a túl sok szakkifejezés alkalmazását.
- c) Figyelembe kell venni a testtartást, az arckifejezéseket, a szemkontaktust, az érintés és a személyes tér megfelelő használatát, gesztusokat.
- d) Nem szükséges, hogy a közlő lehetőséget biztosítson a vevő számára a visszakérdezésre, valamint udvariatlanság elvárni az átadott információk visszamondását.

- e) Fontos figyelembe venni az aktív hallgatási készségeket is.

4.8. A csoportra mely jellemzők illenek az alábbi listából? (egyszeres választás)

- a) közös cél
- b) tiszta keretek, korlátok
- c) hatalom (authority)
- d) stabilitás
- e) mindegyik
- f) egyik sem

4.9. Az alábbi kijelentések közül melyek igazak a debriefing-re? (többszörös választás)

- a) Egy adott esemény utólagos megbeszélésének módszere, mely eredetileg a katonaságtól származik, a célja pedig az, hogy egy-egy bevetés után az egység tagjainak lehetősége legyen elemezni az eseményeket, és jobb stratégiákat kidolgozni arra az esetre, ha újra hasonló szituáció állna elő.
- b) Egy egyszerű, könnyen használható eszköz az egészségügyi szakemberek számára, melynek segítségével napi szinten oszthatják meg egymással az általuk észlelt potenciális betegbiztonsági problémákat.
- c) Egy olyan rövid –általában pár perces- megbeszélés az adott műszakban dolgozó egészségügyi szakemberek között, melynek során bármely betegbiztonsági kérdést felvethetnek, melyet éppen aktuálisnak éreznek.
- d) Ezeknek az utólagos megbeszéléseknek a lényege, hogy az esemény után annak valamennyi résztvevője összegyűljön pár percre, és azonosítsák azokat a területeket, ahol jól teljesített a csapat, valamint azokat a területeket is, ahol fejlődésre vagy változtatásra van szükség.
- e) Az összességében sikeresen végződő egészségügyi beavatkozások után felesleges ilyen jellegű megbeszélést tartani.

4.10. Egészítse ki az alábbi mondatot!

Az tulajdonképpen egy lista azokról a cselekvésekről, amik végrehajtandók egy adott klinikai szituációban, célja pedig az, hogy se merüljön feledésbe.

4.11. Melyik állítás igaz az alábbiak közül? (egyszeres választás)

- a) Az ISOBAR elemei megegyeznek az ISBAR elemeivel, csak a könnyebb kiejthetőség érdekében került bele az O betű az akronimba.
- b) Hazánkban az ISOBAR rendszerét adaptálta pl. az Országos Mentőszolgálat, ahol a mentősök szabad belátásuk szerint alkalmazhatják a módszert.
- c) A SBAR rövidítés Dr. Michael Leonardtól származik: „Situation, Background, Assessment, and Recommendation”, magyarul "Helyzet, Háttér(előzmények), Értékelés és Ajánlás" az akronim kifejtése.
- d) A nemzetközi sürgősségi gyakorlatban az ellátók közötti kommunikáció hatékonnyá és eredményessé tétele érdekében az SBAR rendszer használata terjedt el.
- e) Az ISOBAR modell célja kidolgozásakor a műszakváltások közötti kommunikáció, valamint az orvos-nővér kommunikáció elősegítése volt.

4.12. Az alábbiak közül mely módszer(ek) szolgál(nak) a konfliktusok és nézeteltérések kezelésére a csapaton belül? (egyszeres választás)

- a) CUSS
- b) NEKED ajánlás
- c) ETIKA modell
- d) DESC

- e) Mindegyik a fentiek közül
- f) a) és d)
- g) a), c), és d)

5. Nemkívánatos események

(szerző: Belicza Éva)

1. szint: undergraduális, graduális 

2. szint: munka melletti képzés 

3. szint: közép- és felsővezetők 

@Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2021.
Készült az EFOP 1.8.0 - VEKOP 17 pályázati konstrukció támogatásával



5.1. A nemkívánatos események fogalma

A *nemkívánatos esemény* (adverse event) olyan *károsodást (harm)* – időleges vagy tartós egészségkárosodást, életminőségromlást vagy halált – jelent a beteg számára, amely az *ellátás következményeként* lép fel, azaz nem a természetes biológiai folyamatok eredménye. A nemkívánatos esemény *megelőzhető*, ha azonosítható az ellátás során, az eseményt megelőzően bekövetkezett olyan tervezési vagy végrehajtási *hiba*, amelynek előfordulása nélkül az esemény nem jött volna létre. Hibázáskor ugyanakkor nem feltétlenül alakul ki nemkívánatos esemény, az ilyen, következmények nélküli hibázást „*near miss*”-nek, „majdnem baj”-nak vagy „hajszálon múlt” eseménynek nevezzük. Az egészségügyben a *nemkívánatos események kb. 70%-a lenne megelőzhető*, azaz a kialakult ártalom az esetek 70%-ában vezethető vissza az ellátás gyengeségeire, hibáira.

Példák

Megelőzhető nemkívánatos események:

- gyógyszer mellékhatása, ha ismert gyógyszerallergia miatt következik be;
- a beteg elesése, ha új vérnyomáscsökkentő alkalmazásakor az ágyból való felkelés során megszédülés miatt következik be.

Nem megelőzhető nemkívánatos események:

- a gyógyszer mellékhatása, ha az allergia korábban nem volt ismert;
- a beteg elesése, ha az mozgás közben nem várt állapotromlás miatt következik be.

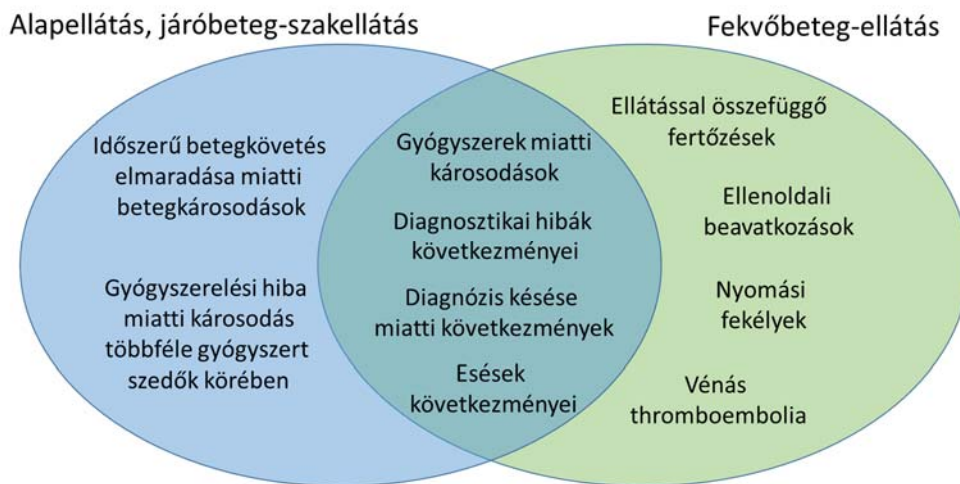
Következmény nélküli hiba:

- egy alkalommal véletlenül dupla dózist adagolnak ki a C-vitaminból a beteg számára;
- a beteg alól kigurul a kerekesszék leülés közben, de időben elkapják és nem esik le.

Nemkívánatos esemény az egészségügyi ellátás valamennyi szintjén előfordul, függetlenül attól, hogy köz- vagy magánfinanszírozott ellátásról van szó. Az események típusa és gyakorisága ugyanakkor a különböző betegellátási formáknál eltér egymástól.

A jelentősebb nemkívánatos események között valamennyi ellátási szinten említést érdemelnek a gyógyszerelési hibák, az esések, a diagnosztikai hibák és a kései diagnózisok káros következményei. Emellett az alapellátásban és a járóbeteg-szakellátásban a sok gyógyszert szedők körében a gyógyszerelés hibáiból és a beteg állapotkövetésének hiányoságaiból adódó következmények fordulnak elő gyakrabban. A fekvőbeteg-intézményekben az ellátással összefüggő fertőzések, vénás tromboembóliák, a nyomási fekély és az ellenoldali beavatkozások következményei a jelentősebb nemkívánatos események (1. ábra). A különböző ellátóhelyeken ezek gyakorisága és az események súlyossága eltérő mértékű, de pontos adatok nem ismertek. Magyarországi felmérés a nemkívánatos események előfordulására nem ismert.

1. ábra. A leggyakrabban előforduló nemkívánatos események ellátási szintenként



Forrás: Slawomirski, 2017 alapján

Az ellátási *hiba (error)* lehet a szándékhoz képest történő mulasztás a tervezett tevékenység végrehajtása során (azaz *hiba a végrehajtásban*) vagy rossz terv alkalmazása a cél eléréséhez (azaz *hiba a tervezésben*).

Példák

Végrehajtási hiba:

- nem az elrendelt gyógyszer beadása;
- más beteg leletének kiadása;
- téves diagnózis felállítása;
- a betegazonosítás elmaradása.

Tervezési hiba:

- nem egyértelműen meghatározott valamely tevékenység felelőse;
- nem a tudásnak/tapasztalatnak megfelelő munkavégzés elvárása;
- nem egyértelműen kitölthető dokumentációs sablon.

Hibázni lehet véletlenül (tévesztés vagy felejtés útján), illetve tudatos cselekedeten keresztül is (a tévedést vagy a szabályszegést soroljuk ide).

A végrehajtás során keletkező hibák (más néven: *aktív hibák*) gyakran a beteg és az ellátó érintkezése során lépnek fel. Ezek háttérben általában tervezési hibák állnak, amelyek a szakmai és a munkafolyamatok, vagy a különböző intézményi rendszerek rossz megtervezésének hibái. Ezek a tervezési (más néven rejtett, vagy látens) hibák a keletkezési pillanatukban rendszerint nem kerülnek felismerésre, és hosszú ideig rejtve maradhatnak. A napi tevékenységek elvégzése során azonban felléphetnek olyan körülmények, ún. hozzájáruló tényezők, amelyek felszínre hozzák ezeket a rejtett hibákat, és végrehajtási hibákhoz vezetnek. Az egészségügyi intézményekben jellemzően előforduló tervezési hibákat és hozzájáruló tényezőket az 1. táblázat tartalmazza. A végrehajtási hibák bekövetkezését nehéz előre

megjósolni, de a tervezési hibák és a hozzájáruló tényezők általában behatárolhatók és orvosolhatók, mielőtt végrehajtási hibához és ezzel nemkívánatos eseményhez vezetnek.

1. táblázat. A nemkívánatos események háttérében meghúzódó lehetséges hibaféleségek

Hiba-féleség	Előforduló hibák az adott csoportban	Gyakorlati példák
Tervezési hibák (példák)	a célok és a feladatok nincsenek összhangban	cél: a nyomási fekélyek kialakulásának megelőzése; feladat: kockázatfelmérés a felismert kockázatok kezelésére vonatkozó feladatok meghatározása nélkül
	gyenge tervezés és időbeosztás	a napirendi pontok száma és terjedelme lényegesen hosszabb időt igényel, mint a megbeszélésre rendelkezésre álló idő
	a feladat- és hatáskörök nem egyértelműek	az aktuálisan beosztott szakorvostól függ, hogy a rezidens orvos milyen munkát végezhet el
	elégtelen képzés	újfajta dokumentációs sablont vezetnek be, a kitöltést végző dolgozók nem részesülnek oktatásban, eltérő módon értelmezik az egyes rubrikákat
	elégtelen kommunikáció	az adott szabályozásban változás következik be, erről kiküldésre kerül a főigazgatói körlevél, ám más módon nem közlik az érintettekkel, a körlevél nem mindenkihez jut el, ezért nem zajlik le a szükséges oktatás, képzés
	elégtelen ellenőrzés és nyomonkövetés	helyi protokollok készülnek több témában, de azt, hogy ezek mentén történik-e a betegellátás, nem követi senki
	a fizikai környezet elégtelensége	a betegfelvételi pultnál több asszisztens végzi a beérkező betegek regisztrációját; egymás mellett ülnek elválasztó paraván nélkül, hallják egymás beszélgetését a betegekkel, ami zajos, zavaró környezetet eredményez és ellenkezik a személyiségi jogokkal
	elégtelen szervezeti felépítés	a kórház szervezeti struktúrájában nem szerepel a minőségügy, így súlytalan, nem jelenik meg tényezőként a munkatársak számára és nincs dedikált felelőse a témakörnek
	a karbantartási szerződések hiányossága	a lélegeztetőgépek karbantartási szerződése nem tér ki arra, hogy milyen esetekben kell azonnal cseregépet biztosítani

Hozzájáruló tényezők (példák)	zsúfoltság	a váróteremben a szokásosnál lényegesen több beteg vár ellátásra, ez stresszhez vezethet az ellátóknál; emellett egy-egy beteg ellátására kevesebb idő jut, ami miatt sérülhet az anamnesztikus adatok felvétele, tájékoztatás, stb.
	késések	a késések időnyomást eredményezhetnek, hiszen ugyanazokat a feladatokat rövidebb idő alatt kell elvégezni; emiatt sérülhet a betegek tájékoztatása, a dokumentálás, elmaradhatnak beavatkozások, vizsgálatok, stb.
	jelentős munkateher, feszültséggel teli környezet, lelkiállapot	járványhelyzetben a megbetegedett kollégák miatt nincs lehetőség időben hazamenni, emellett jelentős az aggodalom miattuk, és az ő betegeiket is el kell látni, ez kimerültséghez és aggodalomhoz vezet, ezek pedig hibát provokáló tényezők
	extrém hosszú idejű munkavégzés	ügyelet utáni váratlan munkavégzés szükségessége; másod- és harmadállások vállalása közben pihenőidők nélkül
	magas kockázatú betegcsoport	csecsemők, értelmi fogyatékosak, nehezen kommunikáló idősök, süketnémák, idegen ajkúak stb.
	nem megfelelő tudás, képesség vagy tapasztalat	új eszköz használatának elvárása oktatás, képzés nélkül
	nem elegendő felügyelet, vagy félreérthető utasítás	rezidens orvos felügyelet nélkül végez szakorvosi feladatokat
	az ellátó egészségi állapota	az erős fejfájás csökkenti a koncentrációs képességet
	változás	új medikai rendszer, amely más formában tárolja a betegadatokat, így azok eléréséhez, rögzítéséhez más gyakorlatra van szükség
Végrehajtási hibák	tévesztés	két ampulla felcserélése; egy másik beteg kórlapjába teszi be a leletet
	felejtés	nem írja be a dokumentumba a szóban elrendelt vizsgálatot; nem végez el egy megbeszélte feladatot
	tévedés	rosszul értelmezi a leírt információkat; nem jó kockázatfelmérő eljárást alkalmaz a beteg felvétele során
	szabályszegés	nem ért egyet a protokollal, így eltér tőle; siet, ezért nem tartja be az előírásokat

Forrás: Taylor-Adams, 2007 alapján

Az azonos nemkívánatos események okait vizsgálva megállapítható, hogy a mögöttes tervezési hibák és a hozzájáruló tényezők hasonlóak, azaz az események ismétlődő mintákat követnek: *hasonló típusú hibák hasonló típusú helyzetekben fordulnak elő*. A megelőzhető nemkívánatos eseményeket az egészségügyi szolgáltatások nyújtása során 70–90%-ban *a látens okok és a hozzájáruló tényezők provokálják, és a bekövetkezésük nem az egyén felelősségére vezethető vissza*. Ebből következik, hogy a további nemkívánatos események megelőzése érdekében *nem a hibázó egyének megbüntetése a célravezető, hanem a kezelhető okok* (a látens hibák és a hozzájáruló tényezők) *feltárása és lehetőség szerinti kiküszöbölésük*. Ha a hibázó egyént megbüntetjük vagy lecseréljük, a mögöttes folyamatok, körülmények azonban változatlanok maradnak, az ismétlődés valószínűsége nem fog csökkenni.

Az ilyen vizsgálódás során feltárhatók a kiküszöbölendő szervezeti problémák és felszínre kerülhetnek az egyéni felelőségek is. A szervezeti és az egyéni okok elkülönítésére hasznos eszköz az NHS által kidolgozott „*Incident decision tree*” („*Incidens döntési fa*”), amelynek leírása Meadows és munkatársai publikációjában található meg.

A nemkívánatos eseményeket okozó hibákat az esetek többségében emberek követik el; ritkábban gépek, eszközök vagy egyéb környezeti tényezők a hibaforrások. Az emberi hibák mögött ugyanakkor általában olyan tervezési és/vagy szervezési hiányosságok állnak, amelyek hibázásra hajlamosítják a dolgozókat.

Kevés kutatás van, amelyik azt vizsgálja, hogy a megelőzhető nemkívánatos események hány százalékáért felelősek csupán a hibát elkövető személyek. Egy 2012-ben publikált tanulmány (Lawton és mtsai) arra is rávilágít, hogy a kutatók még mindig az emberi hibákra fókuszálnak, és kevésbé vizsgálják az emberi hibák szervezeti szintű mögöttes okait, így az ilyen eredmények kevésbé fogadhatók el megbízható adatként, és kevésbé alkalmasak a hatásos prevenciók intézkedések meghatározásához. Reason (2005) egy ausztrál tanulmányt idéz, amely szerint a megelőzhető nemkívánatos események 90%-a esetében azonosítottak szervezeti szintű hiányosságokat.

Az emberi hibához vezető megelőző okok sorozatára (az úgynevezett oki láncra) mutat be egy egyszerű példát a 2. táblázat.

2. táblázat. A végrehajtási (aktív) hibához vezető okok láncolata

Tevékenységi szint	Példa: rossz gyógyszer beadásának lehetséges oki láncolata
Szabályozás	a gyógyszerdobozok elhelyezésére, tárolására vonatkozó szabályozás (nincs / nem jó)
Működés (rendszer, folyamatok)	a gyógyszerdobozok tárolása a gyakorlatban (egymás mellett vannak a hasonló kinézetű dobozok)
A végrehajtás előkészítése	az egymás mellett levő, hasonló dobozok közül a helytelen kiemelése
A végrehajtás eredménye	rossz gyógyszert kap a beteg

Forrás: saját szerkesztés



5.2. Tanulás a nemkívánatos eseményekből

Az ellátás során bekövetkező hasonló típusú nemkívánatos események háttérben hasonló okok és körülmények húzódnak meg. Amíg ezek az okok és körülmények fennállnak a tevékenységek elvégzése során, nagy valószínűséggel ismételten elő fognak fordulni a velük járó nemkívánatos események is.

Példák:

1. A használt tűket kartondobozban gyűjtik egy osztályon. A dobozt egy vízcsap mellett tárolják. A doboz így már többször átnedvesedett, és tűszúrásos sérülést okozott a szállítást végző takarítóknak. A sérülés lehetősége mindaddig fennáll, amíg nem találnak más helyet a doboznak, vagy nem cserélik ki vízálló tartályra.
2. A vérvételi laborba a betegek a kapott sorszámuk szerint mennek be, amit a felvételi pultnál kapnak a betegazonosítást és a szükséges adminisztráció elvégzését követően. A laborban a beteg átadja a sorszámát, az asszisztens az informatikai rendszerben a sorszám alapján megkeresi a betegdokumentációt, kinyomtatja az etiketteket és elvégzi a mintavételt. A laborleletek alapján történt gyógyszeres kezelés miatt egy betegnél súlyos nemkívánatos esemény lépett fel. Ok: a váróban a betegek sorszámot cseréltek. Hasonló eset bármikor előfordulhat, ha a laborban nem történik pozitív betegazonosítás; azaz meg kell kérni a beteget, hogy mutatkozzon be és mondja el még további két azonosító adatát (pl. születési idő, hely).

A nemkívánatos események mögöttes okainak feltárása lehetőséget nyújt ahhoz, hogy a kiküszöbölésükkel, a jelentőségük mérséklésével csökkentjük a hasonló események ismételt előfordulásának lehetőségét.

A bekövetkezett eseményekből való tanulás módszertanát gyökérok-elemzésnek (*root cause analysis* – RCA) nevezzük. Az RCA retrospektív technika, a bekövetkezést követően foglalkozik az időben visszatekintve a mögöttes problémák feltárásával. Célja az alapvető (gyökér-) okok és a hozzájáruló tényezők megismerése, és az ezekre támaszkodó intézkedési javaslatok megfogalmazása az ismétlődések elkerülésére.

Két fő formában lehet alkalmazni:

1. egy-egy előfordult esemény szisztematikus elemzésével az előidéző tényezők feltárása érdekében;
2. aggregált oki kutatással, azaz az előfordult események összegyűjtésével és a magas kockázatot hordozó, azaz a leggyakoribb és/vagy a legsúlyosabb kimenetelt előidéző okok feltérképezésével.

Tanulni nemcsak azokból az eseményekből lehet, amelyek során a beteg károsodik. Mivel a nemkívánatos eseményekhez vezető hibák kialakulásának okai függetlenek attól, hogy a hibás folyamat eléri-e a beteget vagy okoz-e számára valamilyen károsodást, az elemzéseket célszerű kiterjeszteni a „*near miss*” típusú eseményekre is.



5.2.1. Tanulás az egyedi eseményekből

Az egyedi eseményre vonatkozó oki kutatást elsősorban súlyos kimenetelű, általában ritkán előforduló nemkívánatos események (*sentinel event*) (1. melléklet) előfordulásakor javasolt elvégezni, az esemény bekövetkezését követően minél korábban. Az oki kutatás mellett a súlyos nemkívánatos eseményeket követő teendők magukban foglalják a beteggel, a hozzátartozókkal, az érintett dolgozókkal történő kommunikációt, az eseménnyel kapcsolatos dokumentációs feladatokat is. A részletes útmutatót a NEKED ajánlás írja le.

Egy adott esemény mögöttes okainak feltárásához meg kell határozni azokat a folyamatlépéseket, amelyek a vizsgált eseményhez vezettek, és azonosítani kell azokat, amelyek hozzájárulhattak a nemkívánatos esemény kialakulásához. A lebonyolításhoz egy ezzel foglalkozó *teamet* kell létrehozni, amelyik lehetőség szerint az adott szakterületet és tevékenységet, illetve az oki kutatás módszertanát ismerő, elfogulatlan munkatársakból áll. Az oki vizsgálatot az eseményt követően lehetőleg azonnal meg kell kezdeni, hogy a folyamatot minél pontosabban lehessen rekonstruálni.

Az oki kutatás legfontosabb lépései az alábbiak:

- *A fennálló akut veszélyhelyzet megszüntetése*
 - Fel kell mérni, hogy az előfordult eseménynek van-e olyan jól látható kiváltó oka, amely újabb nemkívánatos eseményekhez vezethet (pl. törött szék, nyilvánvaló műszaki hiba, agresszív látogató stb.). Ha van, azonnal intézkedni kell a veszély elhárításáról.
- *A nemkívánatos esemény oki vizsgálatának előkészítése*
 - Vizsgáló csapat (4-5 fő) felállítása, akik meghatározzák az oki vizsgálat menetét, időbeosztását, a csoporttagok feladatait és a csoporttagok közötti kommunikációs gyakorlatot (pl. ülésrend, információk megosztásának módja). Célszerű, ha a csoportot a betegbiztonságért felelős intézményi munkatárs vezeti.
- *Az eseményhez vezető folyamatok megismerése*
 - Ebben a lépésben fel kell tárni és időrendbe kell állítani mindazokat a tevékenységeket, amelyek a nemkívánatos esemény előtt történtek és szerepük lehetett annak létrejöttében. Ennek érdekében információt kell gyűjteni alapvetően két forrásból:
 - betegdokumentáció – ennek áttekintése előtt meg kell határozni, hogy milyen jellegű információt kell keresni (pl. bizonyos gyógyszer elrendelése, a beadás időpontja vagy adagja, az elvégzett beavatkozások);
 - interjúk – azonosítani kell a folyamatban érintett szereplőket (az érintett beteg, munkatársak, más betegek, szemtanúk, hozzátartozók stb.), és előzetesen meg kell határozni a kérdések fókuszát.
 - A kinyert információk alapján a „mi történt”, „hogyan történt”, „mikor történt”, „miért történt így” stb. kérdések segítségével rekonstruálni kell az eseményt megelőző lépések sorozatát. Nem a felelőst kell keresni, hanem a folyamatot, az elvégzett tevékenységeket kell megismerni.

- *A kiváltó okok azonosítása és intézkedési javaslat megfogalmazása*
 - A folyamat egyes lépéseinek megismerése lehetővé teszi az előforduló hibák azonosítását. Az okok keresése „miért” kérdések láncolatával történik. Minden megtalált lehetséges oknál fel kell tenni a kérdést: ha ez nem lett volna, elkerülhető lett volna-e az esemény? Előfordulhat, hogy több ok együttes megszüntetésére van szükség az ismételt előfordulás megelőzéséhez.
 - A kezelendő okok azonosítását követően meg kell fogalmazni az okok kiküszöbölését célzó intézkedésekre vonatkozó javaslatokat. Ennek egyik lehetséges módszertana a priorálás (ehhez lásd az *Alapfogalmak* c. fejezetet). A kivizsgálás eredményeit és a megelőzési javaslatokat is tartalmazó jelentést el kell juttatni a döntéshozók számára.
- *Visszajelzés és intézkedés*
 - Az oki vizsgálat eredményeiről mind a betegnek és hozzátartozóinak, mind a folyamatban érintett munkatársak számára visszajelzést kell adni a tanulságok és a javasolt intézkedések ismertetésével.

Az oki kutatásra vonatkozó gyakorlati példát mutat be az 1. dobozban található esetleírás.

1. doboz. Hipotetikus példa egyedi esemény oki kutatására

Esetleírás: Egy ambulancián kemoterápiás kezelést nyújtanak járóbetegeknek. Az asszisztens név alapján hívja be a betegeket. A név szerinti szólítást követően egy beteg bemegy a kezelőbe és bekötik számára az infúziót. A következő beteg szólításakor derül ki, hogy előzőleg nem a behívott beteg ült be a székbe. Az infúziót kapott beteg súlyos egészségkárosodást szenvedett.

- *Fennálló akut veszélyhelyzet megszüntetése*
 - nincs akut veszélyhelyzet
- *A nemkívánatos esemény oki vizsgálatának előkészítése*
 - a minőségügyi vezető irányításával a felvételi iroda és az ambulancia asszisztense alkotják a vizsgáló csoportot;
 - a minőségügyi vezető előkeresi az ambulancia működésével kapcsolatos szabályzatokat, az ott dolgozók munkaköri leírását, a képzéssel kapcsolatos anyagokat; a felvételi iroda munkatársa felvázolja a felvételkor végzett betegazonosítási gyakorlatot, az asszisztens a betegellátás folyamatát.
- *Az eseményhez vezető folyamatok megismerése*
 - interjút készítenek a beteget behívó asszisztenssel, az érintett beteget kísérő hozzátartozóval, a rendelő más asszisztenseivel, a dolgozók oktatásáért felelős HR-munkatárssal, áttekintik a képzési dokumentációkat;
 - megkérdezik: van-e képzés a betegazonosítás módjára vonatkozóan; a képzésben ki és mikor részesült; van-e eljárásrend az ambulanciára érkező betegek behívására, a kezelés megkezdése előtti betegazonosításra vonatkozóan, azt ismerik-e az asszisztensek; hogyan történik a betegek behívása, egyértelmű-e, kinek kell bemennie; a kezelés megkezdése előtt történik-e valamilyen azonosítási eljárás, jelen esetben mi történt.
- *A kiváltó okok azonosítása és intézkedési javaslat megfogalmazása*
 - A legfontosabb megállapítások:
 - az új belépő dolgozók részesülnek képzésben a pozitív betegazonosításról;
 - az adott ambulancián dolgozó asszisztenseket nem oktatták;
 - van eljárásrend az intraneten, de ezt a dolgozók nem olvassák;
 - az asszisztens évek óta így szokta behívni a betegeket, és még nem volt probléma;

- pár perccel korábban kapott hírt arról, hogy az édesanyját *stroke* miatt kórházba szállították, és csak erre tudott munkavégzés közben gondolni;
- az érintett beteg régóta várt, úgy vélte, ő következik, nem figyelt az elhangzó névre, a neme és az életkora pedig azonos volt a behívott betegével.
- *Javaslatok:*
 - a pozitív betegazonosítás lépéseit és alkalmazási területeit minden rendelőben mind a dolgozók, mind a betegek számára nyilvánossá és könnyen érthetővé kell tenni;
 - minden dolgozót képzésben kell részesíteni, ill. a betegazonosítás megfelelőségét véletlenszerűen ellenőrizni kell;
 - a súlyos stresszhelyzetbe kerülő munkatársat lehetőség szerint fel kell menteni a munkavégzés alól.
- *Visszajelzés és intézkedés*
 - a feltárt okokról és az intézkedési javaslatokról mind az intézmény valamennyi dolgozóját, mind pedig a beteget és hozzátartozóját tájékoztatták, emellett az intézmény elismerte a felelősségét is és elnézést kért.

Forrás: saját szerkesztés



5.2.2. Tanulás az aggregált eseményekből

Az aggregált oki kutatás egy adott nemkívánatos esemény háttérében álló leggyakoribb, legkockázatosabb okok feltárására irányul. Nagyobb számú, azonos típusú eseményt vizsgálva megismerhetjük az adott nemkívánatos esemény természetét és feltárhatjuk az azok kialakulásához vezető leggyakoribb tervezési és végrehajtási hibákat és hozzájáruló tényezőket. Ehhez azonban információra van szükségünk a bekövetkezett események kialakulási körülményeire vonatkozóan. Annak érdekében, hogy a bekövetkezett eseményekről feldolgozható információk álljanak rendelkezésre, szisztematikus adatgyűjtést kell végezni, amit leginkább jelentési rendszer segítségével lehet megvalósítani.



5.2.2.1. A jelentési rendszerek általános jellemzői

A jelentési rendszerek kialakításához az Egészségügyi Világszervezet (*World Health Organization*, WHO) 2005-ben irányelvet tett közzé, amelyben összegzi az eredményes rendszerek alapelveit és célját. Alapvető célként fogalmazza meg az ellátás hibáinak, gyengeségeinek feltárását a tanulságok levonása és ezen keresztül az ellátás biztonságának fejlesztése érdekében.

A jelentési rendszerek ajánlott jellemzői a következők:

1. *anonim*: sem az érintett beteg, sem az eseményben érintett ellátó nem azonosítható;
2. *szankciómentes*: a jelentést küldő munkatársak, illetve a nemkívánatos eseményben érintett munkatársak nem vonhatók felelősségre;
3. *önkéntes*: a kötelező jelentés visszavetheti a jelentési hajlandóságot és torzíthatja az adatok minőségét;

4. *független*: a szankciómentesség érdekében a jelentési rendszer a vezetéstől/hatóságoktól függetlenül működik;
5. *szakértői elemzés*: a jelentések elemzését megfelelő – az ellátórendszer sajátosságait és az oki kutatás módszertanát is jól ismerő – szakértői csoport végzi;
6. *visszajelzés*: az elemzési eredményeket visszajelzik a munkatársak felé (amennyiben nem vagy túl későn történik meg a visszajelzés, a jelentési hajlandóság jelentős mértékben visszaesik);
7. *egyszerű jelentési eljárások, jól definiált jelentéstartalom*: egyszerű, könnyen érthető jelentések, a munkatársaknak ismerniük kell a jelenthető események típusait és a jelentéstétel eljárásrendjét;
8. *rendszerorientáltság*: az elemzések során nem a „bűnbak” keresésére kell koncentrálni, hanem a megoldási javaslatoknak a rendszerekre, folyamatokra, azok fejlesztésére kell vonatkozniuk.



5.2.2.2. A magyar jelentési rendszer: NEVES

A magyar jelentési rendszert a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központja a WHO és az Egészségügyi Minisztérium felkérésére hozta létre a Magyar Kórházszövetséggel együttműködve 2006-ban. A *NEM Várt ESEMÉNYEK – NEVES* jelentési rendszer a WHO ajánlások valamennyi elvárását teljesíti.

A jelentési rendszer online felületen érhető el (<https://neves.nevesforum.hu>). A jelentések feltöltésére intézményi regisztrációt követően van lehetőség. A jegyzet írásakor huszonegy különböző esemény jelentésére van lehetőség (2. doboz).

A jelentéseket előre definiált, a felületről szabadon letölthető adatlapok alapján lehet feltölteni a rendszerbe. A megadandó információk a következő főbb kérdésköröket ölelik fel:

1. az érintett beteg (ellátó) jellemzői;
2. az ellátásért felelős osztály jellemzői;
3. az esemény körülményei;
4. az esemény következményei;
5. az esemény részletes leírása.

A jelentőlapok zárt, feleletválasztós kérdések mellett lehetőséget adnak szabad szöveges válaszok megfogalmazására is.

A NEVES felületen az intézmények saját feltöltött adataikból keresztábrás lekérdezéseket készíthetnek, illetve le is tölthetik azokat további feldolgozásra.

A beérkezett jelentések tanulságait, illetve a betegbiztonsággal kapcsolatos egyéb

információkat a kéthavonta megrendezésre kerülő, ingyenesen látogatható NEVES Fórumokon van lehetőség megbeszélni a résztvevőkkel és a meghívott szakértőkkel (<https://info.nevesforum.hu>). A Fórum honlapján valamennyi korábban elhangzott előadás és összefoglaló elérhető.

A jegyzet készítésének időpontjában az eddig beérkezett jelentésekre támaszkodva kilenc témakört felölelően nyolc tanulmány készült el részletes oki elemzéssel és az esemény megelőzésére vonatkozó ajánlásokkal (ezek a 2. doboz *dőlt betűkkel* szedett témái).

2. doboz. A NEVES jelentési rendszerben jelenthető események

1. <i>Beteg eltűnése, elkóborlása*</i>	12. Leletkéslekedés
2. <i>Betegcsere</i>	13. Műtéti sebfertőzés
3. <i>Betegesések</i>	14. Műtéti szövődmények
4. <i>Decubitus (nyomási fekély)</i>	15. Nem tervezett ismételt kórházi felvétel
5. <i>Dolgozót ért bántalmazás</i>	16. Oldaltévesztés vagy más testrészen történt beavatkozás
6. <i>Elmaradt tervezett műtétek</i>	17. Orvosi eszközök, műszerek elégtelen működése
7. Fel nem használt vérkészítmények	18. Öngyilkosság és öngyilkossági kísérlet
8. Gyógyszereléssel kapcsolatos nem várt események	19. <i>Tűszúrásos sérülések (éles, hegyes eszközök okozta sérülések)</i>
9. Húgyúti beavatkozást követő húgyúti fertőzések	20. <i>Újraélesztés</i>
10. Kanül/katéter-asszociált fertőzések	21. Váratlan halálozás
11. <i>Leletcsere</i>	

*A *dőlt betűvel* szedett témakörökből részletes oki kutatást tartalmazó tanulmányok érhetők el az info.nevesforum.hu honlapon.



5.2.2.3. A jelentendő események kiválasztása

A jelentendő események kiválasztásánál a következő szempontokat célszerű figyelembe venni:

1. az előfordult eseményeket a munkatársak legyenek hajlandóak jelenteni;
2. az előfordulása problémát jelent az intézménynek/osztálynak (esetszám, kimenetel, költségvonzat);
3. a feltárt okok várhatóan kezelhetők lesznek saját hatáskörben;
4. belátható időn belül az aggregált oki elemzésekhez alkalmas esetszám várható.

Az első jelentendő téma kiválasztásakor további szempont lehet, hogy rövid időn belül, látható pozitív eredményeket lehessen elérni az események mögöttes okainak kezelésével. Ez pozitívan befolyásolhatja a jelentési hajlandóságot és a jelentési rendszer megítélését.



5.2.2.4. A jelentési rendszerekből származó információk hasznosulása

A jelentések összegyűjtése, a jelentési rendszerben való részvétel önmagában nem vezet a problémák megoldásához, csupán információforrásként szolgál az okok feltárásához és a valós megoldási lehetőségek megkereséséhez.

A jelentett események száma erősen függ a jelentési hajlandóságtól (azaz hogy minden előfordult eseményt jelentenek-e egy-egy osztályról, intézményből), az eseményben érintett szereplők kockázati összetételétől (pl. az idős, mozgásukban korlátozott betegek esését vizsgáljuk vagy egy terhespatológiai osztályét), végül pedig az esetszám attól is függ, hogy milyen időtartamban gyűjtötte egy-egy osztály az adott eseményt. Az intézményi szintű elemzéseknél további fontos szempont, hogy hány osztály szolgáltatott adatokat a jelentési rendszerbe. Az események gyakoriságát kizárólag a jelentések száma alapján semmiképp nem lehet megbecsülni, hiszen ahhoz ismerni kellene a kockázatnak kitett beteg- vagy dolgozói csoport létszámát. Ezt az anonim jelentési rendszerek nem tudják meghatározni, a jelentéstevő osztályok, ill. intézmények azonban ismerik a jelentési időszakra vonatkozó adatokat beleértve azt is, hogy minden eseményt rögzítettek-e a rendszerben.

A jelentésekből akkor lehet statisztikai elemzéseket készíteni, ha elégséges esetszám (általában legalább 30) áll rendelkezésre. Ritkán bekövetkező események esetében (pl. más beteget készítenek elő a vizsgálatra) hosszabb időnek kell eltelnie, hogy a szükséges esetszám összegyűljön. Ha gyakori eseményről van szó (pl. esések a mozgásszervi rehabilitációs osztályon), rövidebb időszak is elegendő erre. Az esetszám az osztály méretétől is függ. Ha pl. olyan eseményről van, amelyik 100 betegből 10 beteget (10%) érint egy hónap alatt, akkor a statisztikai elemzéshez szükséges 30 eset egy havonta 20 beteget ellátó osztályon (ahol a 10% 2 esetet jelent) 15 hónap alatt, egy havonta 60 beteget ellátó osztályon (a 10% itt 6 esetet jelent) ugyanakkor átlagosan 5 hónap alatt gyűlhet össze.

A gyakoriság megítéléséhez tehát szükséges a számláló (az előfordult nemkívánatos események) és a nevező (azon betegek, dolgozók száma, akik körében az adott esemény előfordulhat, a nevező ritkábban a megfigyelt ápolási napok száma is lehet). A jelentési rendszerek a számlálóhoz szolgálhatnak adalékul, de a gyakoriságukat csak a rendszerbe adatot szolgáltató intézmények tudják megítélni önmaguk számára, hisz a kiszámításához szükséges nevező értékét csak ők ismerik.

Példa:

A tervezett műtétek elmaradási okait kívánta felmérni egy intézmény két műtőblokkjában. A jelentett események száma „A” műtőben 48, a „B” műtőben 64 volt ugyanabban az időszakban. Az előjegyzési rendszerben szereplő adatokkal összevetve kiderült, hogy az „A” műtő jelentési hajlandósága 60%, a „B” műtőé 80% volt, azaz az elmaradt műtétek száma mindkét műtőben azonos, 80% volt.

A gyakoriságot nézve kiderült, hogy mivel az „A” műtőben az összes tervezett műtét száma 500 volt, a „B” műtőben pedig 800, az elmaradt műtétek aránya az „A” műtőben 16%, a „B” műtőben 10% lett.

Bár a jelentett események száma az „A” műtőben kevesebb, a tényleges előfordulás azonos volt, viszont arányaiban a „B” műtő adatai kedvezőbbek.

A jelentett események számából tehát nem lehet következtetni arra, hogy az adott osztályon vagy intézményben valamelyik esemény milyen gyakorisággal fordul elő, és a rendszer arra sem alkalmas, hogy az adott témakörre vonatkozóan összehasonlítsuk egymással az osztályokat vagy intézményeket. Tévedés lenne tehát azt a következtetést levonni, hogy ha egy osztályról kevesebb jelentés érkezik, akkor az az osztály biztonságosabban működik, hisz az is lehet, hogy nem észlelik a problémát és azért nem jelentik, vagy a jelentési hajlandóság alacsony, de az is lehet, hogy kevesebben vannak, akiknél az adott esemény előfordulhat.



5.2.2.5. A jelentett események oki kutatása

Az aggregált – azaz több eset összesített adataira támaszkodó – elemzést a statisztikai elemzési szempontok figyelembevételével kell elvégezni. Az általánosítható következtetések megfogalmazásához célszerű legalább 30 eset rendelkezésre állása esetében gyökérok-kutatást végezni.

Az aggregált oki kutatások lépései a következők:

1. az adott témakör szakirodalmi adatainak áttekintése az adott esemény lehetséges okairól, a megelőzés lehetőségeiről, valamint ismert jógyakorlatokról;
2. a saját jelentések statisztikai feldolgozása az események legfontosabb jellemzőinek feltárására és a leggyakoribb okok azonosítására;
3. az eredmények egyeztetése, értelmezése és ajánlások megfogalmazása a munkatársakkal fókuszcsoportos megbeszélés keretében;
4. az ajánlások megfogalmazása és priorálása az okok kiküszöbölésére a döntéshozók felé.

Az aggregált oki kutatás főbb lépéseit a 2. ábra, az egyes lépések végrehajtásához javasolt módszereket pedig a 3. táblázat tartalmazza. A saját intézményre vonatkozó elemzések egyszerűbbek azokban a témákban, amelyekre vonatkozóan már készültek országos szintű tanulmányok. Azok tartalmazzák a szakirodalmi kutatások és a NEVES jelentések alapján meghatározható lehetséges okokat és megoldási lehetőségeket, így az intézmények a saját körülményeik és adataik ismeretében kiválaszthatják a számukra leginkább eredményesnek tűnő intézkedéseket. A NEVES tanulmányok ajánlásait azok az intézmények is hasznosítani tudják, amelyek nem küldenek jelentéseket a NEVES rendszerbe. Az ajánlások közül azok bevezetését érdemes megfontolni, amelyek az intézményben aktuálisan nem, vagy nem az ajánlások szerint működnek, ámde megvalósíthatók.

A jelentéseket egy-egy témában időszakosan célszerű gyűjteni, majd az elemzéseket és

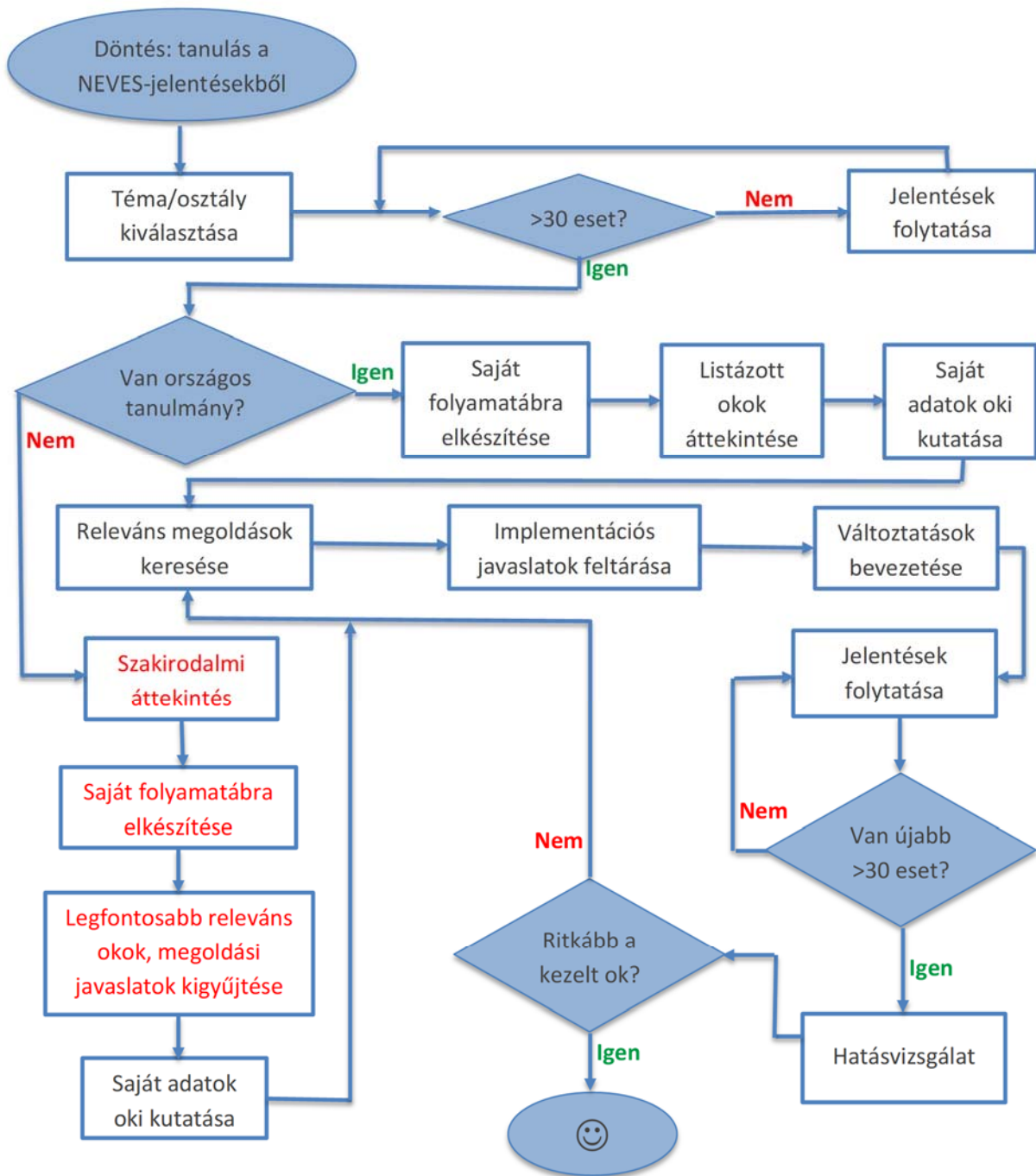
az intézkedéseket követően javasolt elvégezni az ismételt adatgyűjtést az intézkedések hatásainak felmérése érdekében (2. ábra).

3. táblázat. Az aggregált oki kutatás végrehajtásához javasolt módszerek

Az oki kutatás lépése	Javasolt módszerek
téma/osztály kiválasztása	panaszok, statisztikák, <i>kontrolling</i> adatok, munkatársi vélemények alapján
a jelentések elkészítése és feladása	belső eljárásrend kialakítása (felelősök, oktatás, rögzítés az informatikai rendszerben, ellenőrzés)
az oki kutatás megkezdése	témafelelős és munkacsoport kijelölése
szakirodalmi áttekintés	ha nincs a témában publikált tanulmány, elsősorban összefoglaló tanulmányok keresése az adott esemény előfordulási jellemzőire, okaira és a megelőzés lehetőségeire vonatkozóan
az eseményhez vezető folyamatlépések meghatározása	fókuszcsoporthoz, folyamatábrára
az okok keresése	ok-hatás diagram „miért” kérdésekkel haladva addig, amíg a kapott válaszra egyértelmű megoldás javasolható
a legfontosabb kezelendő okok kiválasztása	a legfontosabb okok kiválasztása az előfordulás gyakorisága, ill. a következmények súlyossága szempontjából (lásd az Alapfogalmak c. fejezetet)
megoldási javaslatok generálása a kezelendő okokra vonatkozóan	ötletbörze, fókuszcsoporthoz, szakirodalmi források
a gyakorlati bevezetésre javasolt megoldási javaslatok kiválasztása	prioritási mátrix

Forrás: saját szerkesztés

2. ábra. A NEVES-jelentések oki kutatására alapozott fejlesztési lépései



Forrás: Sinka, 2019



5.2.3. Az egyedi és az aggregált oki kutatások összehasonlítása

Az oki kutatások és a feltárt okokra támaszkodó intézkedések meghozatala eredményes módszer a nemkívánatos események előfordulásának mérséklésére.

A súlyos kimenetelű nemkívánatos események okait a kiküszöbölésük érdekében minél hamarabb meg kell találni, hogy ismételten hasonló esemény lehetőség szerint ne forduljon elő. A súlyos nemkívánatos eseményben érintettek stresszes állapotba kerülhetnek, ami korlátozhatja az események láncolatának valós megismerését. Ugyanakkor – mivel nem anonim történésről van szó - lehetőség van interjúk és alapos betegdokumentáció vizsgálat segítségével a lezajlott események részletes megismerésére. A feltárt okok esetében azonban nem mindig lehet eldönteni, hogy azok általános jellemzőként fordulnak-e elő az intézményben, vagy csak az adott eset kapcsán véletlenül jelentek meg és járultak hozzá a nemkívánatos eseményhez.

Az aggregált oki kutatások esetében a legfontosabb alapvető okok feltárására az események körülményeit, előzményeit feleletválasztós kérdések segítségével leíró jelentő lapok segítségével van lehetőség. Gyengeségként említhető, hogy az anonimitás miatt a jelentő lapok valóságtartalma nem visszaellenőrizhető és az elemzéshez a minimálisan elvárt esetszám eléréséhez esetenként hosszabb idő szükséges (4. táblázat).

Mind az egyedi, mind az aggregált elemzésekhez célszerű az oki kutatásokban jártas szakember közreműködését kérni.

4. táblázat. Az egyedi és aggregált oki kutatások összehasonlítása a főbb jellemzők alapján

Jellemzők	Egyedi esemény oki vizsgálata	Aggregált jelentések oki kutatása
Az esemény típusa	súlyos kimenetelű, ritkán előforduló	statisztikailag elemezhető (min. 30) esetszám várható negyed- fél éven belül
Anonimitás	nem	igen
Időszerűség	igen	nem
Időigény	általában rövid (2-4 hét)	általában hosszú, függ az esetszámtól és az elemzési kapacitástól (fél-egy év)
A legfontosabb gyökérokok feltárása	csak az adott esemény szempontjából	az összegyűjtött eseményekre, a gyakoriság és a kimenet súlyossága szempontjából is

Módszerek	dokumentációelemzés, interjú, oki kutatás	a jelentések kigyűjtése, a jelentett események elemzése, fókuszcsoport, ok-hatás-vizsgálat
Torzító tényezők	az őszinteséget gátló szervezeti kultúra; dokumentációs hiányosságok; a szubjektivitás szerepe; hierarchia	hiányzó, nem teljes, nem a valóságot tükröző jelentések; jelentési hajlandóság; a szubjektivitás szerepe

Forrás: saját szerkesztés

5.3. A nemkívánatos események általános és specifikus okai és kezelési lehetőségei



5.3.1. Általános okok és kezelési lehetőségek

A nemkívánatos események oki kutatása során általában a következő főbb oki csoportok jöhetnek szóba: emberi tényezők, információ, kommunikáció és idő, létesítmény (fizikai környezet), anyagok és eszközök, módszerek, ill. szervezeti politikák (szervezeti kultúra, szervezet felépítése stb.).

A különböző oki kutatások a téma alapján meghatározott oki csoportok mentén haladhatnak a „miért” kérdésekkel a gyökérokok feltárása felé: miért járul hozzá az adott szempont az elemzett hatás kiváltásához?

A különböző oki csoportoknál számos olyan témakör merülhet fel, amelyek kiindulásul szolgálhatnak az alapvető okok feltárásához (3. doboz).

Alábbi példánkban az emberi tényezők és a módszerek irányából kezdjük el az okok keresését. Az emberi tényezők esetében segíti a gondolkodást, ha a nemkívánatos esemény létrejöttében érintett szereplők irányából közelítjük meg a kérdést. Ilyen szereplők lehetnek az orvosok, a szakdolgozók, a betegek vagy épp a látogatók stb. A módszerek esetében többek között a létezésük, betarthatóságuk, ismertségük befolyásolhatja valamely tevékenység biztonságos (hibamentes) végrehajtását.

Példa: gyakori a húgyúti fertőzések előfordulása.

Miért járulnak hozzá a nővérek a húgyúti fertőzés kialakulásához?

– mert nem fertőtlenítik a kezüket mielőtt a katétert behelyezik a betegekbe.

Miért nem fertőtlenítik a kezüket?

– mert rendszeresen kifogy az adagolóból a fertőtlenítőszer.

Miért nem töltötték újra?

– mert nincs kijelölt felelőse

– mert nem ismerik a kézhigiénés szabályokat.

Miért nem ismerik?

– mert nincs ezzel kapcsolatos oktatás az intézményben stb.

Miért járulnak hozzá a módszerek a húgyúti fertőzés kialakulásához?

– mert nincs eljárásrend a kézfertőtlenítési gyakorlatra;

– mert a meglévő eljárásrendet nem lehet betartani.

Miért nem lehet betartani?

– mert rendszeresen elfogy az adagolóból a fertőtlenítőszer.

Miért nem töltötték újra?

– mert nincs kijelölt felelőse.

A fenti példában a „nincs kijelölt felelős”-höz két úton is el lehetett jutni, függetlenül attól, hogy az emberek vagy a módszerek csoportjától indulunk-e el. A „nincs kijelölt felelős” és a „nincs

oktatás” olyan okok, amelyekre általában közvetlenül is meg lehet fogalmazni megoldási javaslatot, így gyökérokoknak tekinthetők.

A kérdéseket és a válaszokat az intézményi sajátosságok ismeretében kell megfogalmazni.

3. doboz. A nemkívánatos események oki vizsgálatának lehetséges kiinduló pontjai

Emberi tényezők
<ul style="list-style-type: none"> • Motivációhiány • Tájékozatlanság, ismerethiány • Bizonytalan felelősségi viszonyok • Félelem a büntetéstől • Létszámhiány, nem megfelelő szakmai összetétel
Információ, idő, kommunikáció
<ul style="list-style-type: none"> • Szabályozatlan információtartalom • Nem megfelelő kommunikációs forma alkalmazása • Nem egyértelmű kommunikációs útvonalak • Rövidítések, jelölések, szimbólumok nem egységes használata • Fogalmak eltérő értelmezése • A kommunikáló fél felkészületlensége • Figyelemelterelő, zajos környezet • A megértés ellenőrzésének elmaradása • A kommunikálást segítő eszközök, módszerek, technológia használatának hiánya • Az információk elérhetőségének, rendelkezésre állásának hiánya • Kései, hiányzó, pontatlan dokumentálás
Létesítmény (fizikai környezet)
<ul style="list-style-type: none"> • Nem megfelelő láthatóság • Nem megfelelő hőmérséklet • Infrastrukturális probléma, hiányosság • Hozzáféréssel kapcsolatos problémák • Nem megfelelő elhelyezés, kialakítás
Eszköz, anyag
<ul style="list-style-type: none"> • Hiányzik vagy kevés • Nem megfelelő minőségű • Az elhelyezésből adódó problémák • Karbantartási hiányosságok
Módszertan (szabályok, eljárásrendek, protokollok)
<ul style="list-style-type: none"> • Nincs • Helytelen • Túl általános • Betarthatatlan • Túl bonyolult • Nem tartják be
Szervezeti politika (szervezeti kultúra, a szervezet felépítése stb.)

- Büntető, nem igazságos a szervezeti kultúra
- Erős a szervezeti hierarchia
- Elfogadott a szabályoktól való eltérés
- Nincs vagy megengedő az ellenőrzési politika

Forrás: saját szerkesztés

A talált gyökérokok közül azokra kell megoldási javaslatokat megfogalmazni, amelyek meghatározó szereppel bírnak a nemkívánatos esemény kialakulásában (pl. a legtöbb nemkívánatos esemény előfordulásában szerepe van; ha jelen van, biztosan károsodás éri a beteget; vagy ha jelen van, nagyobb a valószínűsége a súlyosabb kimenetelnek). A kiválasztott okokra különböző intézkedési formákhoz kapcsolódó kezelési megoldásokat lehet megfogalmazni (ezt szemlélteti a 4. doboz). A gyakorlatba történő bevezetésükről a prioritás módszerével célszerű dönteni.

4. doboz. Lehetséges intézkedési területek a feltárt gyökérokok és hozzájáruló tényezők kiküszöbölésére

- Szabályozások (szabályzatok, irányelvek, protokollok, eljárásrendek stb.) kialakítása a munkatársak bevonásával, teszteléssel
- A dokumentációs gyakorlat támogatása, fejlesztése és ellenőrzése, visszajelzések
- A kommunikációs irányok, szereplők, tartalmak és módszerek meghatározása
- Jelölések, feliratok, figyelmeztető táblák
- Ellenőrző listák
- Feladatok, felelőségek, a hatáskörök meghatározása, újragondolása és átszervezése
- A munkafolyamatok és a tevékenységek újratervezése
- Célzott oktatás, gyakorlati képzés az elsajátított ismeretek visszaellenőrzésével
- Az új belépők patronálása
- A tevékenységhez szükséges, szakmailag megfelelő tárgyi és környezeti feltételek biztosítása
- A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kialakítása, fejlesztése
- Az értékelési és elismerési rendszer kialakítása és működtetése
- A nemkívánatos események jelentése, elemzése, megbeszélése, intézkedések
- A szabályozók szerinti működés rendszeres felülvizsgálata, értékelése, a szükséges intézkedések meghozatala

Forrás: Sinka, 2019 alapján



5.3.2. A humán tényezők szerepe a hibák kialakulásában és a kiküszöbölés lehetőségei

A nemkívánatos események hátterében önkéntelenül, ill. a berögzült szokások alapján is az emberi hibákat keressük, és – helytelenül – a személyi felelősség megállapítására fókuszálunk. Ez abból fakad, hogy a betegellátásban az észlelt hibákat általában emberek követik el. A szakértelem, a tapasztalat és a kemény munka önmagában nem nyújt védelmet a hibák és a mulasztások ellen. El kell fogadnunk és tudatosítanunk kell magunkban, hogy valamennyien követünk el hibákat és felejtünk el dolgokat függetlenül attól, hogy mennyi tapasztalattal, milyen készségekkel rendelkezünk és mi a beosztásunk. A hiba lehet egyszerű,

pl. elfelejtünk betenni egy röntgenfelvételt a betegdokumentációba a műtőbe menet és vissza kell mennie érte, vagy katasztrofális, például egy rossz ampulla felszívása és halálos gyógyszeradag beadása. Mindannyian emberek vagyunk, és ez azt jelenti, hogy soha nem vagyunk az idő 100%-ában 100%-ban tökéletesek.

Ha megismerjük az emberi hibák természetét és azokat a környezeti és technikai körülményeket, amelyek a hibákat kiváltják, illetve képesek megelőzni, törekedni tudunk ezeknek az emberi hibáknak a megelőzésére.

Az emberi hibákhoz (tévesztés, felejtés, tévedés, megszegés) a következő főbb tényezők járulhatnak hozzá:

1. észlelés és mentális terhelés;
2. megzavarások;
3. a fizikai környezet;
4. fizikai terhelés;
5. az eszköz/termék kialakítása;
6. a csapatmunka;
7. a folyamatok kialakítása.

Az egyes tényezők megléte számos hibát eredményezhet. A humán hibák kivédését szolgálja ezen tényezők jelentőségének és természetének a megismerése és megértése, valamint a kiküszöbölésüket szolgáló megoldások gyakorlatba ültetése. Az emberi hibákat előidéző tényezők kezelési lehetőségeire vonatkozóan az 5. táblázat mutat be részletes ajánlásokat.

5. táblázat. Az emberi hibák lehetséges okai és a megelőzési lehetőségeik

Hibaforrás	Értelmezés	Lehetséges megoldások
Észlelés és mentális terhelés		
feszültség, stressz	csökken a koncentrációs képesség; a részletekre való fókuszálás az összefüggések felismerése helyett	a stressz feloldása; <i>teammunka</i> ; az ellenőrzés kérése, kétszeres ellenőrzés; „holt idő” betervezése a munkafolyamatba a pihenés és ismételt átgondolás érdekében
vészhelyzet	kapkodás, a bizonytalan felelősségi és hatáskörök miatt stresszhelyzet alakul ki	döntéshozó kijelölése; előre kidolgozott protokollok, eljárásrendek; <i>debriefing</i>

komplex számolások	elsősorban a gyógyszeradagok meghatározásakor, keverékinfúziók összeállításakor lehet szükség a beteg paramétereire szerinti mennyiség meghatározására, aminek során könnyű a tévesztés	előre elkészített és ellenőrzött dózistáblázatok használata; olyan dózisu ampullák, tabletták tárolása, amelyek általában alkalmazásra kerülnek; feltűnő dóziszjelölés a gyógyszereken; zavarmentes környezet a végrehajtáshoz
az emlékezetre való hagyatkozás	egyszerre csak 7- 8 dolgot lehet észben tartani; az „emlékezz” felhívás nem óv meg a felejtéstől	listák készítése a teendőkről; ellenőrző listák használata a rutinfeladatoknál; az általános emlékeztetők kiakasztása
a valóság torz észlelése	az emberek a környezetből származó információkat az elvárásaik alapján értelmezik, hajlamosak azt látni, észlelni, amire számítanak	figyelemfelkeltő piktogramok, színkódok, feliratok alkalmazása
Megzavarások		
környezeti zaj	a környezeti zaj frusztráló, elvonja a munkát végző személy figyelmét, ami végrehajtási hibát provokálhat	a nyugodt körülmények csökkentik a hibázás valószínűségét és rövidíthetik a végrehajtási időt
megszakítás	a megszólítás, telefonhívás vagy egyéb, a folyamatos munkavégzést megszakító tevékenység megszakítja a munkára való folyamatos összpontosítást és végrehajtási hibát provokálhat	különösen magas kockázatú tevékenységek végzésénél (pl. a gyógyszerosztásnál), ahol könnyű tévesztetni, zavarmentes környezet biztosítására van szükség
Fizikai környezet		
gyenge világítás (természetes vagy mesterséges)	könnyen félreolvashatók az írásos anyagok, a betegek állapotváltozása nehezebben észlelhető	a megfelelő fényerősség biztosítása
rendetlenség, zsúfoltság	a területet nehéz tisztán tartani; a szükséges eszközök, anyagok megtalálása hosszabb időt vesz igénybe, ami a beteg károsodásához is vezethet; nő a tévesztés esélye	a napi szükségletek meghatározása, az ehhez igazított raktározás bevezetése; szükségtelen eszközök, anyagok elszállítása, selejtezése; cikkek, tartályok jól látható címkézése, valamilyen rendszer szerinti elrendezése; nyilvántartás kialakítása, a fogyás és beszerzés folyamatos vezetése
tárolás	a hasonló csomagolású és/vagy megnevezésű eszközök, anyagok könnyen eltéveszthetők, különösen stresszes, zajos, rosszul megvilágított, rendetlen, zsúfolt körülmények között	fel kell kutatni a hasonló csomagolású, megnevezésű termékeket; megkülönböztető jelzésekkel kell ellátni, pl. a nagyobb dózisuakat; hasonló hangzású neveknél célszerű magas betűkkel megkülönböztetést bevezetni (pl. VinCRISTine); kerülni kell az egymás melletti tárolást; szisztematikus, könnyen átlátható tárolási rendszert kell kialakítani

Fizikai terhelés		
fizikai fáradtság	az alváshiány jelentős mértékben csökkenti a teljesítményt; a fáradtság negatívan befolyásolja a kognitív képességeket	a feladatkiosztás, a munkamennyiség meghatározásakor figyelembe kell venni a munkatársak állóképességét, kerülni kell a túlterhelést
terhelési képesség	a legtöbb ember túlbecsüli a saját terhelhetőségét, ami növeli a hibázás kockázatát	visszajelzés kérése a munkatársaktól a munkavégzésünkről
Készülék/termék kialakítása		
az eszközök sokfélesége	többféle használati útmutató, eltérő működés – magas a hibázási kockázat	egységes eszközpark kialakítása; gyorsan áttekinthető és jól értelmezhető használati útmutatók az eszközök mellett; rendszeres és ismétlő képzések
műszaki kialakítás	fizikai sérülést okozhat a nem megfelelő méret és alak, nehezített és tévedést okozhat a bonyolult kezelés, a sok azonos kinézetű gomb, jelzés	törekedni kell az ergonomikus, egyszerű kezelésű kialakításra annak érdekében, hogy ne okozzon késlekedést és tévesztést (segíthet a feltűnő színű, eltérő méretű gombok, jelzések alkalmazása)
fizikai elhelyezés	a távoli elhelyezés az alkalmazás helyétől, a nehezen elérhető magasságban történő elhelyezés korlátozza a hozzáférést és a megfelelő használatot	a készülékeket, termékeket, anyagokat a felhasználás szempontjait figyelembe véve kell elhelyezni (pl. az újraélesztési táskák nem megfelelő elhelyezése több perc veszteséget jelenthet)
a helyiségek elrendezése	a zsúfolt, áttekinthetetlen, nem a munkafolyamatokat figyelembe vevő belső elrendezés hosszabbá teszi a munkafolyamatokat és tévesztést provokálhat	a berendezések tervezésénél, kialakításánál figyelembe kell venni az ott végzendő tevékenységeket és munkafolyamatokat
Csapatmunka		
csapatmunka	az egy feladaton dolgozók belső hierarchiája, az őszinte és megfelelő kommunikáció hiánya korlátozza az együttműködést, az esetleges problémák felismerését és megbeszélését, így azok kezelése elmarad, ami hibákat és nemkívánatos eseményeket eredményezhet	csapatépítő tréningeket, kommunikációs eszközöket (<i>briefing, debriefing, sebészeti ellenőrző lista</i>) célszerű oktatni és alkalmazni, valamint gyakorlatokat tartani a csapatmunka kialakítása és fejlesztése érdekében
A folyamatok kialakítása		
komplex folyamatok	komplex tevékenységsorozat esetén megnő annak az esélye, hogy fontos lépések kimaradnak, mivel az emberi memória véges, ezért csak véges mennyiségű információra lehet egy időben visszaemlékezni	a folyamatok egyszerűsítése segíthet – folyamatszabályozással, oki kutatással lehet a fölösleges, párhuzamos lépéseket felderíteni és egyszerűsíteni a folyamatot

Forrás: Carthey 2010 alapján



5.3.3. A gyakori nemkívánatos események okai és kezelési lehetőségeik

A nemkívánatos események előfordulását számos tényező befolyásolja, és ezek a tényezők intézményenként, ellátási formánként, a helyszíni körülmények és a betegek jellemzői alapján eltérnek egymástól. Éppen ezért a számos kiváltó ok és hozzájáruló tényező jelentősége és a lehetséges megoldások megvalósíthatósága az egyes intézményekben különböző lehet. Ugyanakkor az ismert oki vizsgálatok eredményei segítséget nyújtanak abban, hogy a saját betegellátási környezetben meg lehessen találni a legfontosabb okokat és kezelési lehetőségeiket. Példaként a betegesésekre vonatkozó szisztematikus oki kutatás legfontosabb eredményeit tekintjük át. A részletes és további témákra is vonatkozó elemzések a betegbiztonsag.info honlapról érhetőek el, az oki kutatások témacsoportjában.

A betegek elesése és leesése igen gyakori történés. Következtében általában az életminőség vagy az egészségi állapot rövidebb-hosszabb ideig tartó romlása lép fel. Éppen ezért az esést a szakirodalomban nemkívánatos eseményként említik.

Az esésnek számos oka lehet, amelyek részben a betegtől is függenek. A legfontosabb, az ellátással összefüggő kiváltó okokat a 6. táblázat tartalmazza.

6. táblázat. A betegesések legfontosabb, az ellátással összefüggő okai

Oki csoport	Az esés oka
az ellátó személyzet tevékenysége	a szabályok nem követése nem irányul kellő figyelem a betegre ismerethiány nem megfelelő szemlélet
a beteg szerepe	a segédeszközök helytelen használata a beteg magatartása a helyismeret hiánya
kommunikáció	az új szabályzatokról, a módosításukról nem kapnak tájékoztatást a dolgozók a betegátadás nem tér ki a kockázati tényezőkre az elhelyezéskor nem tájékoztatják a beteget az osztályról
alkalmazott módszerek	a prevenció eszközök alkalmazásának hiánya nem megfelelő prevenció eszközök használata a prevenció eszközök helytelen használata a kockázatfelmérés hiánya, nem megfelelősége a korlátozó intézkedések helytelen használata nem megfelelő a beteg mobilizálása gyógyszeralkalmazás
eszközök	a mozgást segítő gyógyászati segédeszközök hiánya a járást segítő eszközök nem megfelelő használata
fizikai környezet	nem megfelelő építészeti megoldások nem megfelelő belső környezet nem megfelelő fürdőszoba

Forrás: Valasek-Vincze, 2020 alapján

Az okok ismeretében van lehetőség megkeresni a kiküszöbölésükre és a jelentőségük mérséklésére alkalmas megoldási javaslatokat. A 6. táblázatban szereplő okokhoz kapcsolódó legfontosabb ajánlások a 7. táblázatban láthatók.

7. táblázat. Megoldási lehetőségek az esések legfontosabb okainak kezelésére vonatkozóan

Az esés oka	Megoldási lehetőségek
<ul style="list-style-type: none"> • a szabályok nem követése • nem irányul kellő figyelem a betegre • ismerethiány • nem megfelelő szemlélet 	<ul style="list-style-type: none"> • az esések megelőzésére, a betegek tájékoztatására, a kapcsolódó szabályokra vonatkozó oktatás az érintett dolgozók számára • a szabálykövetés folyamatos kontrollja
<ul style="list-style-type: none"> • a segédeszközök helytelen használata • a beteg magatartása • a beteg helyismeretének hiánya 	<ul style="list-style-type: none"> • a betegek oktatása, tájékoztatása az esési kockázatokról és a segédeszközök helyes használatáról • megfelelő lábbeli használatának ajánlása • a helyszín megismertetése a beteggel felvételtkor
<ul style="list-style-type: none"> • az új szabályzatokról, azok módosításáról nem kapnak tájékoztatást a dolgozók • a betegátadás nem tér ki a kockázati tényezőkre • a beteg tájékoztatása, az osztály megismertetése nem történik meg az elhelyezéskor 	<ul style="list-style-type: none"> • az esések megelőzésére, a kapcsolódó szabályokra vonatkozó oktatás az érintett dolgozók számára • a betegátadások tartalmának szabályozása, amely kitér a kockázatok ismertetésére • a helyszín megismertetése a beteggel felvételtkor
<ul style="list-style-type: none"> • a prevenciós eszközök helytelen alkalmazása • a kockázatfelmérés hiánya, nem megfelelősége • a korlátozó intézkedések helytelen használata • nem megfelelő a beteg mobilizálása • gyógyszeralkalmazás 	<ul style="list-style-type: none"> • a betegek oktatása a prevenciós eszközök használatára • esési kockázatfelmérés meghatározott betegcsoportokban • intézkedési javaslatok megfogalmazása meghatározott kockázat megléte esetén • intézkedések meghozatala a felmért kockázatok kezelésére • a korlátozó intézkedések megfelelő alkalmazása • megfelelően tervezett és végrehajtott betegmobilizálás • a gyógyszeralkalmazás átgondolása
<ul style="list-style-type: none"> • a mozgást segítő gyógyászati segédeszközök hiánya • a járást segítő eszközök nem megfelelő használata 	<ul style="list-style-type: none"> • mozgásprogram indítása az izomgyenge betegeknél • a járást segítő eszközök használatának betanítása
<ul style="list-style-type: none"> • nem megfelelő építészeti megoldások • nem megfelelő belső környezet • nem megfelelő fürdőszoba 	<ul style="list-style-type: none"> • a kórtermi zsúfoltság csökkentése, a berendezési tárgyak megfelelő elhelyezése • a fizikai környezet karbantartása

Forrás: Valasek-Vincze és mtsai, 2020 alapján

5.4. Felhasznált irodalom

- ABC of Patient Safety* (eds.: Sandars, J., Cook, G.). Wiley, BMJ Books, 2009.
- Carthey, J., Clarke, J.: *Implementing human factors in healthcare. 'How to' guide*. 2010. www.patientsafetyfirst.nhs.uk (<https://chfg.org/how-to-guide-to-human-factors-volume-1/>)
- Lawton, R., McEachan, R. R. C., Giles, S. J., Sirriyeh, R., Watt, J. S., Wright, J.: *Development of an evidence-based framework of factors contributing to patient safety incidents in hospital settings: a systematic review*. *BMJ Qual Saf* 2012; 21: 369–380.
- NEKED: Nemkívánatos Események Kezelésére Vonatkozó Eljárásrend*. GYEMSZI és SE EMK, Budapest, 2012. https://info.nevesforum.hu/wp-content/uploads/2015/12/neked_ajanlas_final.pdf
- Reason, J.: *Safety in the operating theatre – Part 2: Human error and organisational failure*. *Qual Saf Health Care*, 2005, 14: 56–61.
- Sinka L.-né Adamik E., Pitás E., Belicza É.: *Módszertani útmutató az oki kutatások készítéséhez*. SE EMK, 2019. <https://info.nevesforum.hu/2020/02/modszertani-utmutato-ok-kutatasok-vegzeesehez/>
- Slawomirski, L., Aaraaen, A., Klazinga, N. S.: *The economics of patient safety: Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level*. OECD Working Papers No. 96, 2017. <http://www.oecd.org/health/health-working-papers.htm>
- Tingle, J.: *Understanding the global causes and costs of patient harm*. *British Journal of Nursing*, 2017. 26: 526–527.
- To Err is Human: Building a Safer Health System* (eds.: Kohn, Corrigan, Donaldson). Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in America, National Academies Press, Washington (DC), USA, 2000.
- Valasek-Vincze I., Megléczné Ocsenás M., Sinka L.-né Adamik E., Belicza É.: *A betegek esésének okai és megelőzési lehetőségei*. Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2020.

5.5. Ajánlott irodalom

<https://info.nevesforum.hu/>

<https://betegbiztonsag.info/>

Dombrádi V., Grézló O., Sinka L.-né Adamik E., Valasek-Vincze I., Belicza É.: *Beteg elköborlás és önkényes távozás okai, a megelőzés lehetőségei*. Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2020.

Mikesy G., Sinka L.-né Adamik E., Belicza É.: *Elmaradt tervezett műtétek okai, megelőzés lehetőségei*. Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2020.

Pató E., Magyar-Berényi A., Sinka L.-né Adamik E., Belicza É.: *Az újraélesztési lánc működtetésének hiányosságai, ezek okai, és megoldási lehetőségek*. Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2020.

Pató E., Sinka L.-né Adamik E., Megléczné Ocsenás M., Belicza É.: *A nyomási fekély kialakulásának okai és megelőzési lehetőségei*. Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2020.

Sinka L.-né Adamik E., Pató E., Nemesné Singer E., Pitás E.: *Éles, hegyes eszközök okozta sérülések okai, a megelőzés lehetőségei*. Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2019.

Valasek-Vincze I., Belicza É., Sinka L.-né Adamik E.: *Dolgozók bántalmazásának okai, megelőzés lehetőségei*. Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2020.

Vörösné Kis N., Pitás E., Sinka L.-né Adamik E.: *Betegcsere, leletcsere okai, a megelőzés lehetőségei*. Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2020.

5.6. Melléklet

1. melléklet. Súlyos nemkívánatos események listája a NEKED-ajánlás alapján

1. Rossz testrészen elvégzett műtét
2. Másik betegen elvégzett műtét
3. Más sebészeti beavatkozás elvégzése a betegen
4. Sebészeti vagy más beavatkozás után a betegben véletlenül benne felejtett idegentest
5. Intraoperatív vagy közvetlen posztoperatív halál ASA I-II. osztályú beteg esetében
6. A beteg halála vagy súlyos károsodása az ellátó intézmény által alkalmazott fertőzőtt gyógyszer, eszköz vagy biológiai szerek következtében
7. A beteg halála vagy súlyos károsodása abban az esetben, ha az eseménnyel kapcsolatba hozható eszközt vagy annak valamely funkcióját nem az előírtak megfelelően alkalmazták
8. A beteg halála vagy súlyos károsodása intravaszkuláris légembólia kapcsán, mialatt az egészségügyi ellátó intézményben kezelik
9. Gyermek elbocsátása/kiadása nem a megfelelő személynek/-hez
10. A beteg halála vagy súlyos károsodása, amely a beteg megszökésével (eltűnésével) kapcsolatba hozható
11. A beteg kórházi ellátása során elkövetett öngyilkossága, súlyos károsodással járó öngyilkossági kísérlete
12. A beteg halála vagy súlyos károsodása, amely gyógyszerelési hibából fakad (pl. helytelen gyógyszer, dózis, beteg, beadási idő, előkészítés, beadási útvonal)
13. A beteg halála vagy súlyos károsodása, amely ABO/HLA-inkompatibilis vér vagy vérkészítmény beadásakor fellépő hemolitikus reakcióval hozható kapcsolatba
14. Alacsony kockázatú szülés esetén a kórházi ellátás során a vajúadás vagy a szülés alatt bekövetkezett anyai halál vagy súlyos károsodás
15. A beteg halála vagy súlyos károsodása, amely a kórházi ellátás során jelentkező hipoglikémiával kapcsolatos
16. Az újszülött halála vagy súlyos károsodása (*kernicterus*) abban az esetben, ha nem azonosították a hiperbilirubinémia kockázatát
17. A kórházi felvételt követően szerzett 3. vagy 4. stádiumú fekély
18. A beteg halála vagy súlyos károsodása a gerincet manipuláló terápiák során
19. A beteg áramütés miatti halála vagy súlyos károsodása, amennyiben ez a kórházi ellátás ideje alatt történik
20. Bármely olyan esemény, amely során az eredetileg oxigént vagy más gázt tartalmazó csőbe nem a megfelelő gáz kerül, vagy a megfelelő gáz toxikus anyagokkal fertőzőtt
21. A beteg halála vagy súlyos sérülése, amely bármilyen forrásból származó égés miatt következik be a kórházi ellátás ideje alatt

22. A beteg halála vagy súlyos sérülése, amely a kórházi ellátás során megtörtént eséssel hozható kapcsolatba
23. A beteg halála vagy súlyos károsodása, amely a kórházi ellátás során alkalmazott lekötözés vagy ágyrács miatt következik be
24. Bármilyen ellátás elrendelése vagy nyújtása olyan személy által, aki orvosnak, ápolónak, gyógyszerésznek vagy egyéb egészségügyi ellátó személynek adja ki magát
25. Bármilyen korú beteg elrablása
26. A beteget érő szexuális támadás az egészségügyi ellátó intézmény területén
27. A beteg vagy a személyzet fizikai támadásból (pl. ütésből) fakadó súlyos sérülése vagy halála, amennyiben az az egészségügyi ellátó intézmény területén történik
28. A beteg vagy a személyzet súlyos lelki sérülésének (poszttraumás stressz szindróma) az ellátással összefüggő kialakulása *(pl. a munkatárs nem tudja feldolgozni az újraélesztés sikertelenségét; csecsemő hal meg a műtőasztalon a gyეს mellett dolgozó műtősnő műszakjában; a dokumentáció cseréje miatt a beteg elveszíti az ellátás iránti bizalmát)* – a lelki sérülés súlyosságának megítélése az átélt helyzetek és a nemkívánatos eseményben érintettek személyiségének függvénye

5.7. Tudásellenőrző kérdések

5.1. Mi a különbség a megelőzhető és a nem megelőzhető nemkívánatos esemény között? (egyszeres választás):

- a) megelőzhetőnek nevezzük, ha a beteg az eseményt megelőzően betartotta az orvosi utasításokat
- b) a nem megelőzhető nemkívánatos esemény a fizikai környezetből adódó károsodásokat jelenti, a megelőzhető pedig a nem fizikai környezeti eredetű sérüléseket
- c) a megelőzhető nemkívánatos esemény háttérében az ellátásból eredő hiba azonosítható, a nem megelőzhető események háttérében nincs azonosítható hiba
- d) a megelőzhető nemkívánatos események emberi hibákra vezethető vissza, a nem megelőzhetőknél egyéb természetű hibák fordulnak elő

5.2. Milyen módon lehet tanulni az előfordult nemkívánatos eseményekből? (egyszeres választás)

- a) felmérjük az előfordulási gyakoriságukat
- b) szisztematikus oki kutatást végzünk egy-egy esemény előfordulását követően
- c) összegyűjtjük az előfordult nemkívánatos eseményeket a körülmények jellemzőivel és segítségükkel oki kutatást végzünk
- d) az a)-c) válaszok mindegyike igaz
- e) a b), c) válasz igaz

5.3. Mik a jelentési rendszerek legfontosabb jellemzői a WHO ajánlása alapján? (többszörös választás)

- a) anonim
- b) kötelező
- c) tegye lehetővé a hibázó személy(ek) megismerését
- d) hatóság (pl. minisztérium, kormányhivatal) működtesse
- e) rendszeres visszajelzés készüljön az elemzésekről

5.4. Milyen eseményeket célszerű jelenteni a jelentési rendszerbe? (többszörös választás)

- a) a munkatársak hajlandók az adott típusú esemény jelentésére
- b) jelentős esemény (gyakori vagy súlyos a kimenetel vagy költséges a következmények kezelése)
- c) feltételezhető, hogy az esemény okait tudja kezelni a szolgáltató
- d) az a)-c) szempontok mindegyikének teljesülnie kell
- e) az a)-c) szempontok bármelyikének teljesülése elegendő

5.5. Mely állítások igazak az alábbiak közül? (többszörös választás)

- a) ha nagyon akarjuk, nem követünk el hibákat
- b) a tapasztalat és a tudás megvéd a hibák elkövetésétől
- c) a stressz és a fáradtság hozzájárul a hibák elkövetéséhez
- d) a csapatmunka segít a hibák elkerülésében
- e) a zaj olyan környezeti tényező, ami hibázásra hajlamosít

5.6. Melyik állítás igaz az alábbiak közül? (egyszeres választás)

- a) az aggregált oki kutatások során információforrásként felhasználhatók az érintett betegek dokumentációi
- b) az egyedi oki kutatások során részletes információ gyűjthető nemkívánatos eseményhez vezető történések láncolatáról
- c) az aggregált oki kutatások alapjául szolgáló jelentőlapok tartalmazzák az érintett betegek és ellátóik azonosítóit is
- d) az a) és c) válasz igaz
- e) az a), b) és c) válasz igaz

6. Minőségértékelés

(szerző: Belicza Éva)

1. szint: undergraduális, graduális 

2. szint: munka melletti képzés 

3. szint: közép- és felsővezetők 

@Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2021.
Készült az EFOP 1.8.0 - VEKOP 17 pályázati konstrukció támogatásával



6.1. A minőségértékelés

A minőségértékelés (*quality assessment*) szisztematikusan végzett eljárás. Annak vizsgálatára irányul, hogy a végzett tevékenység megfelel-e az iránta támasztott elvárásoknak. A definícióból is következik, hogy a végrehajtását meg kell tervezni és pontosan meg kell határozni, hogy mit várunk el az értékelt szolgáltatótól vagy szolgáltatástól. Az elvárás vonatkozhat a végzett tevékenység jellemzőire vagy kimenetelére, azaz arra, hogy ki, kinek, mit, kivel, mivel, mikor, hol és hogyan kell végrehajtani, vagy arra, hogy mi az elvárt eredmény.

A minőségértékelés célja lehet a kezelendő problémák felismerése és objektív megítélése; a legjobb gyakorlatok feltérképezése; összehasonlítás más szolgáltatók eredményeivel; a kitűzött célok teljesülésének értékelése vagy az intézkedések hatásainak vizsgálata.

A minőségértékelésnek két fő formája ismert: az objektív bizonyítékokra támaszkodó és a véleményeken alapuló értékelés. Az objektív bizonyítékokra támaszkodó értékelések mérési módszerei közül az indikátorokkal és a különböző auditmódszerekkel foglalkozunk részletesebben. A véleményeken alapuló értékelésekkel kapcsolatban a dolgozói és a betegelégedettségi vizsgálatokról teszünk említést.

6.2. A minőség mérése indikátorok alkalmazásával

Az indikátor jelentése: mutató. A minőségértékeléssel összefüggésben az indikátor valamilyen meghatározott eseményt (rendkívüli esemény indikátor), működési jellemzőt (audit indikátort) vagy mutatószámot (számolt indikátort) jelent.

A rendkívüli esemény- (vagy őrszem-) indikátorokat a betegbiztonsággal kapcsolatban lehet említeni: súlyos, azonnali kivizsgálást igénylő eseményeket (*sentinel event*) jelentenek (lásd a *Nemkívánatos események* c. fejezet mellékletét). Előfordulásukat követően rövid időn belül egyedi oki kutatást kell végezni a súlyos következményt előidéző ok megszüntetése, illetve a hasonló események elkerülése érdekében. Az eseményindikátorok nem alkalmasak az ellátás általános minőségének megítélésére, hiszen a létrejöttükhöz a véletlen, illetve az ellátás minőségétől független okok is hozzájárulhatnak.

Példa: a súlyos nemkívánatos események listájának egyik tétele az esést követő beteghalálozás. Az esések megelőzésében az egészségügyi szolgáltatónak tevéleges szerepe van, hisz számos prevenció intézkedés ismert, amelyeknek az alkalmazásával az esések többsége elkerülhető lenne. Előfordulhat azonban, hogy az esés előre nem látható, váratlan egészségromlás miatt következik be. Ebben az esetben az esemény az ellátás minőségétől független ok következménye.

Néhány országban több súlyos nemkívánatos eseményt a „*never events*” csoportba sorolnak. Ezek olyan események, amelyeknek soha nem lenne szabad előfordulniuk. Ha mégis megtörténnek, akkor annak finanszírozási következményei vannak az adott szolgáltatónál.

Az angol Nemzeti Egészségügyi Szolgálat (NHS) évente kiadott „*never events*” listájában 2021 februárjában 16 tétel került feltüntetésre. Ezek között szerepel pl. az ellenoldali műtét, a nem megfelelő beadási módszerrel történő gyógyszeralkalmazás vagy épp a beteg leforrása.

Bár minőségértékelési szempontból az ún. számolt indikátoroknak van kiemelt szerepük, az ilyen mutatók megalkotásának és alkalmazásának számos korlátja van. A minőségértékelésben ezért gyakori a teljesülést közvetlenül mérő - általunk audit indikátoroknak nevezett - mutatók alkalmazása. Segítségükkel azt vizsgáljuk, hogy valamely egyszerűen leírható elvárás az adott szolgáltató teljesít-e.

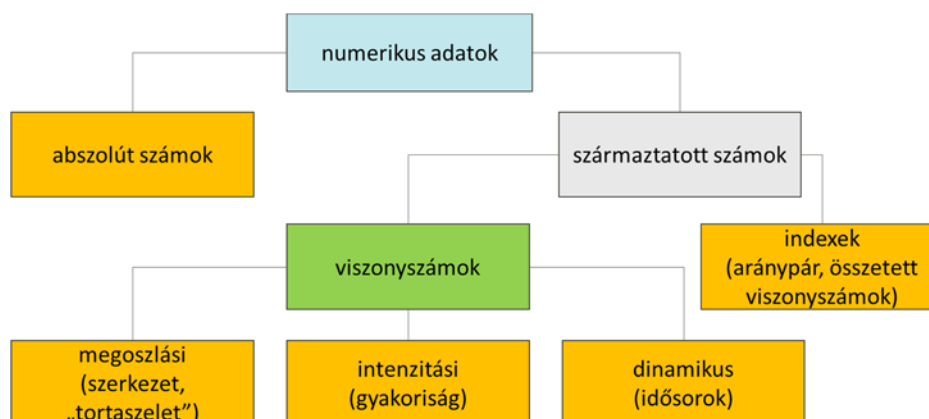
Példák az audit indikátorokra: működtet-e a szolgáltató előjegyzési rendszert; van-e naprakész nyilvántartás azokról a betegekről, akiknek a következő hónapban gondozáson kell megjelenüniük; a tervezett beavatkozások előtt kapnak-e emlékeztetőt a betegek a teendőikről? Az audit indikátor általában két értéket vehet fel: igen/nem; van/nincs stb.

A számolt indikátorok, ahogy a nevükben is benne van, valamilyen arányszámként kerülnek meghatározásra, így van számlálójuk és nevezőjük. Kialakításuk és gyakorlati alkalmazásuk elsajátításához át kell tekinteni a numerikus mutatók típusait, az indikátorképzés kritériumait és az elemzésük szempontjait.

6.2.1. A numerikus mutatók típusai

Az indikátorok alkalmazásának megértéséhez célszerű áttekinteni a különböző típusú mutatószámokat és az alkalmazási lehetőségeiket (1. ábra).

1. ábra. A numerikus mutatók típusai



Forrás: Vargáné, 1996 alapján

Az abszolút számok a maguk természetes egységében mutatják valamely esemény előfordulását vagy egy csoport tagjainak a számát. Mivel egy esemény előfordulásának mértéke jelentősen függ attól, hogy milyen számosságú sokaságból származnak, illetve mire vonatkoznak az adatok, önmagukban az abszolút számok nem tükrözik a vizsgált esemény jelentőségét, azt valamihez viszonyítani kell.

Ezt teszik lehetővé a származtatott mutatók. Két fő csoportjukat különböztetjük meg: a viszonyszámokat és az indexeket. A viszonyszámoknak van valamilyen dimenziója (mértékegysége), az indexeknek nincs.

A viszonyszám két, egymással kapcsolatban álló statisztikai adat hányadosa.

A megoszlási viszonyszámok (*proportion*) azt fejezik ki, hogy egy egészen belül valamilyen tulajdonsággal rendelkező egyedek milyen arányban vannak jelen. Az alkalmazásukkal megismerhetjük egy csoport összetételét, belső szerkezetét. Értéke mindig 0 és 100% között van. Az ugyanarra a csoportra számított megoszlási értékek összeadhatók. Ha valamennyi részelemre vonatkozóan ismerjük a megoszlási arányokat, az összegüknek ki kell adnia a 100%-ot.

Példák: gyakran alkalmazzuk a nemek vagy a korcsoportok szerinti részarányokat. Ha egy egyednek nem ismerjük az érintett jellemzőjét, akkor ismeretlen (vagy egyéb) kategóriába sorolva tudjuk a csoportosított adatok összegeként elérni a 100%-ot.

Az előfordulási gyakoriság (intenzitási viszonyszám) (*rate*) számításakor a számláló és

a nevező különböző csoportokból is kikerülhet – ekkor a mértékegységük eltérő: a vizsgált események (vagy személyek) számát vesszük figyelembe egy adott idő alatt és a megfigyelt populáció átlagos számát vesszük figyelembe ugyanazon idő alatt. Nagyságrendtől függően 100-zal, 1000-rel, 10000-rel, stb. szorozzuk meg általában úgy, hogy az eredményben legalább egy egész érték szerepeljen.

Példa: a kórházi felvételek gyakorisága – a kórházi felvételek száma egy év alatt osztva az évközepi lakosságszámmal, szorozva 10.000-rel. Ekkor a hányados mértékegysége: a 10.000 lakosra jutó felvételek számra.

A dinamikus viszonyszám valamilyen jelenség időbeli alakulását vizsgálja. Lehet mindig az előző időszakhoz viszonyítani (láncviszonyszám), vagy valamennyi értéket egy meghatározott időponthoz (bázisviszonyszám). Százalékos formában fejezzük ki.

Példa: három egymást követő évben mért esetszámok – 5000, 5500, 7150. Ekkor a láncviszonyszámok: 100%, 110%, 130%; az első évhez viszonyított bázisviszonyszámok: 100%, 110%, 143%.

Az indexek az abszolút számok vagy viszonyszámok egymáshoz viszonyított arányát mutatják: hányszor több, gyakoribb egy jelenség a másikonál. A mutató értékéből nem következtethetünk a tényleges előfordulási gyakoriságra.

Példa: influenzajárvány kapcsán négy régió hipotetikus értékei láthatók az 1. táblázatban három különböző időpontban: március 1., április 1. és május 1. Látható, hogy különböző típusú indikátorokat lehet képezni a rendelkezésre álló adatokból.

Az esetszám március 1-jén mind a négy régióban jelentősen különbözik egymástól, a fertőzési arány mégis azonos az eltérő lakosságszám miatt.

Eltérően értékelhetjük a különböző régiók egymáshoz viszonyított fertőzöttségét akkor, ha esetszámot, és akkor, ha arányszámot nézünk. Április 1-jén az esetszám terén a C és D régió rosszabb helyzetben van, mint az A, hisz kétszeres az esetszámuk; azonban a fertőzési arányuk kedvezőbb.

Látható, hogy az időben történő változások követésénél nincs jelentősége, hogy esetszámmal vagy gyakorisággal számolunk, ugyanazt a lánc- vagy bázisviszonyszám-értéket kapjuk.

A halálozási eredmények ugyancsak eltérő következtetésre vezetnek akkor, ha esetszámot, és akkor, ha arányt vizsgálunk.

Ha valamelyik jellemzőt a populáció egy szűkebb csoportjára kívánjuk meghatározni – jelen esetben a halálozási arányszámot –, akkor az adott korcsoport létszáma a viszonyítási alap (a nevező).

1. táblázat. A numerikus mutatók típusai – példa a mutatók értelmezéséhez

	megnevezése	mutató			régiók			
		típusa	számítás módja	mértékegység	A	B	C	D
1	esetszám* márc. 1-jén	abszolút		fő	1000	2000	3000	4000
2	lakosságszám (átlagos)	abszolút		fő	400 000	800 000	1 200 000	1 600 000
3	fertőzési arány márc. 1-jén	intenzitási	$(1) / (2) * 10\ 000$	eset/10 000 lakos	25,0	25,0	25,0	25,0
4	esetszám ápr. 1-jén	abszolút		fő	2000	6000	4000	4000
5	fertőzési arány ápr. 1-jén	intenzitási	$(4) / (2) * 10\ 000$	eset/10 000 lakos	50,0	75,0	33,3	25,0
6	esetszám máj. 1-jén	abszolút		fő	5000	7000	5000	4500
7	fertőzési arány máj. 1-jén	intenzitási	$(6) / (2) * 10\ 000$	eset/10 000 lakos	125,0	87,5	41,7	28,1
8	„A” régióhoz képest a fertőzöttek száma ápr. 1-jén	index	(4) sorból „A” a nevező, „B”, „C”, „D” a számláló	nincs	1	3	2	2
9	„A” régióhoz képest a fertőzöttek aránya ápr. 1-jén	index	(5) sorból „A” a nevező, B, C, D a számláló	nincs	1	1,5	0,7	0,5
10	esetszám változása							
	márc. 1–ápr. 1	lác, bázis	$(4) / (1) * 100$	%	200,0	300,0	133,3	100,0
	márc. 1–máj. 1	bázis	$(6) / (1) * 100$	%	500,0	350,0	166,7	112,5
	ápr. 1–máj. 1.	lác	$(6) / (4) * 100$	%	250,0	116,7	125,0	112,5
11	fertőzési arány változása							
	márc. 1–ápr. 1	lác, bázis	$(5) / (3) * 100$	%	200,0	300,0	133,3	100,0
	márc. 1–máj. 1	bázis	$(7) / (3) * 100$	%	500,0	350,0	166,7	112,5
	ápr. 1–máj. 1.	lác	$(7) / (5) * 100$	%	250,0	116,7	125,0	112,5
12	elhunytak* száma máj. 1-ig	abszolút		fő	50	100	75	50
13	elhunytak aránya máj. 1-jén	intenzitási	$(12) / (6) * 1000$	halálozás/1000 beteg	10,0	14,3	15,0	1,1
14	65–X évesek száma az esetek közt máj. 1-jén	abszolút		fő	2500	3000	2100	2500
15	65–X évesek aránya az esetek közt máj. 1-jén	megoszlási	$(14) / (6) * 100$	%	50,0	42,9	42,0	55,6
16	65–X éves elhunytak száma máj. 1-jén	abszolút		fő	30	70	50	10
17	65–X évesek halálozási aránya máj. 1-jén	intenzitási	$(16) / (14) * 1000$	halálozás/1000 beteg	12,0	23,3	23,8	4,0

*esetszám, halálozások száma: a járvány kezdete óta adott időpontig regisztrált összes eset

Forrás: saját szerkesztés

6.2.2. Az indikátorok egészségügyi alkalmazása

Az egészségügyben két fő témakörben használunk indikátorokat: a lakosság egészségi állapotának, illetve az egészségügyi ellátásnak a jellemzésére.

6.2.2.1. Az egészségi állapot indikátorai

Az egészségi állapotot kifejező indikátorok körébe tartoznak a megbetegedéssel, a halálózással és az élettartammal kapcsolatos, valamint az egészséghez kötődő életminőség-mutatók.

A morbiditási (megbetegedési) viszonyokat jellemzően két mutatóval mérjük.

Az incidencia az új események előfordulását méri egy meghatározott időszakban, általában egy év során. A prevalencia egy adott időpontban méri az éppen betegek arányát az érintett populációban (ezt pont-prevalenciának is szokták nevezni). Az arányszámokat a vizsgált betegség előfordulási mértéke alapján 1000, 10.000 stb. számmal szorozzuk meg.

Képlettel leírva:

incidencia =

az új esetek száma adott idő alatt / az érintett (kockázatnak kitett) populáció
átlagos létszáma ugyanazon időtartamban * k

k= 100, 1000, 10.000 stb.

prevalencia =

a létező esetek száma adott időpontban / az érintett (kockázatnak kitett)
populáció létszáma ugyanazon időpontban *k

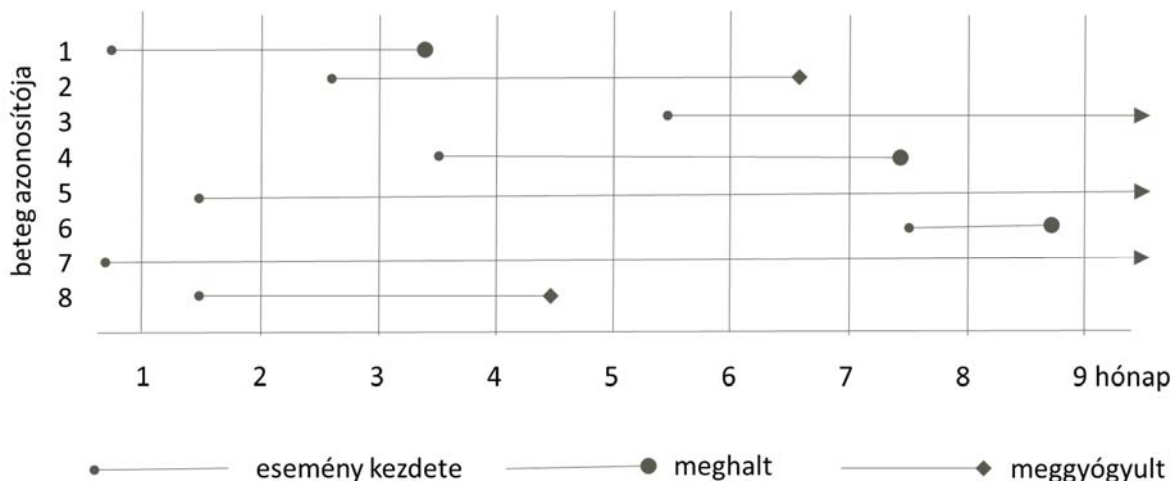
k= 100, 1000, 10.000 stb.

Könnyű belátni, hogy az incidencia értéke mindig kisebb a prevalenciáénál. A prevalencia mértéke attól függ, hogy milyen hosszú a betegség időtartama és mennyi az új megbetegedések száma. Rövid lefolyású betegségek esetén a prevalencia nem sokkal nagyobb az incidencia értékénél, míg hosszabb időtartam, pl. krónikus betegségek esetében alacsony incidenciamellett is megnőhet az ellátandó betegek száma (2. ábra).

2. ábra. Az incidencia és a prevalencia kapcsolata



3. ábra. Példa az incidencia és a prevalencia meghatározására



Forrás: saját szerkesztés

Példa: Ha a kockázatnak kitett populáció 100, akkor a 2–8. hónap közötti incidencia: 4/100 (2., 3., 4. és 6. beteg), incidencia a 3–5. hónap között: 1/100 (4. beteg), a prevalencia a 4. hónapban: 5/100 (2., 4., 5., 7., 8. beteg) (3. ábra).

A halálozási mutatók az incidenciához hasonlóan kerülnek definiálásra: egy adott időszakban elhunytak számát viszonyítjuk ugyanezen időszak azon átlagos népességéhez, akik közül a halálozási esetek kikerülhetnek. Így pl. a korcsoportok szerinti halálozási arányok vizsgálatok az adott korcsoportban elhunytak számát az adott korcsoporthoz tartozó átlagos létszámhoz viszonyítjuk.

Fontos, hogy az egészségi állapot mutatóinak kiszámításakor a nevezőben mindig a kockázati csoportot kell figyelembe venni, azaz azokat, akiknek a köréből a számlálóba kerülő esetek kikerülhetnek. Például a nőgyógyászati betegségek miatti esetszámokat a női népességhez viszonyítsuk, a gyermekbetegségeket pedig a gyermekkorúakhoz.

Példa: 2018-ban Magyarországon a teljes népességre számított halálozási arányszám 13,4 ezrelék volt, a 40–59 évesek körében férfiaknál 7,3, a nőknél 3,3 ezrelék volt a halálozási arány.

A lakosság egészségi állapota: a megbetegedési, halálozási viszonyok vagy az egészségi állapothoz kapcsolódó életminőség elsősorban az életmód függvénye. Bár vannak olyan mutatók, amelyek tükrözik az egészségügyi ellátórendszer fejlettségét (pl. csecsemőhalálozás, átoltottsági mutatók, vagy az ún. elkerülhető okok miatti halálozás), de ezek a mutatók az egyes szolgáltatók által nyújtott tevékenységek minőségértékelésére nem alkalmasak.

6.2.2.2. Az egészségügyi ellátás indikátorai

Az egészségügyben az ellátórendszer és a szolgáltatók működésének jellemzésére különböző típusú indikátorokat ismerünk. A legtöbbször a struktúra indikátoraival találkozunk

a közzétett statisztikákban. Ez érthető, hiszen a legtöbb alapadat ehhez áll rendelkezésre. Vizsgáljuk a 10.000 lakosra jutó ágyszámot, az orvosok, szakdolgozók és más szakembereknek a betegek számához vagy egymáshoz viszonyított arányát, ill. a CT és egyéb vizsgáló és terápiás eszközök rendelkezésre állását.

A tevékenységhez kapcsolódó indikátorok jellemezhetik az ellátás folyamatát (pl. gyógyszeralkalmazás), a kibocsátási volumeneket – *output* – (pl. kórházi elbocsátások) és az ellátás eredményét – *outcome* – (pl. kórházi halálozás). (A struktúra–folyamat–eredmény fogalomkörrel az *Alapfogalmak* 3. fejezete foglalkozik részletesebben.)

Az egészségügyi rendszer működéséhez kapcsolódó mutatók többnyire intenzitási vagy dinamikus viszonyszámok, a nyújtott szolgáltatás minőségének jellemzésére általában nem alkalmasak.



6.2.2.3. Minőségi indikátorok az egészségügyi ellátásban

Az egészségügyi szolgáltatók által végzett tevékenységek minőségének mérésére és értékelésére meghatározott jellemzőkkel bíró indikátorok alkalmasak (2. táblázat).

2. táblázat. Minőségmérésre alkalmas indikátorok jellemzői

elvárt jellemző	magyarázat
a mérés valamely minőségi összetevőre vonatkozik	a minőségi összetevők alapján jellemezhető: időszerűség, hozzáférés, hatásosság, hatékonyság, megfelelőség, biztonság, eredményesség
érzékeny az ellátás minőségének változására	a minőségfejlesztési tevékenység vagy egyéb célzott változtatások hatására az indikátor értéke is változik
az értékét az érintett szolgáltató által hozott intézkedésekkel befolyásolni lehet	ha az érintett intézménynek nincs ráhatása azokra a folyamatokra, rendszerekre, amelyek az indikátor eredményét kialakítják, akkor az indikátor nem az adott szolgáltatót jellemzi (ha az egyéb feltételeknek megfelel, akkor a szolgáltatás, de nem a szolgáltató minőségi indikátora)
meghatározható a megfelelőség / nem megfelelőség	ha a megfelelő / nem megfelelő esemény kritériuma nem határozható meg, akkor nem lehet eldönteni, hogy mely események kerüljenek a számlálóba
arányszám	elsősorban megoszlási viszonyszám
indikátor fejlesztési módszere	evidenciákra támaszkodó, ismert szakmai irányelvek, protokollok, standardok alapján, amelyek igazolják a mérés relevanciáját
szakmai jelentőség	a mért tevékenység jelentős a költségében és/vagy az érintettek számában és/vagy a következményeiben ismerten magas minőségű tevékenységet nem célszerű vizsgálni, az indikátor mérése, értékelése legyen költséghatékony

Forrás: saját szerkesztés

Elvárás, hogy azonosítani lehessen a minőség értékelt összetevőjét (3. táblázat), és ha az ehhez kapcsolódó tevékenységben valamilyen változás történik a gyakorlatban, akkor változzon az indikátor értéke is. Ha az érintett szolgáltatónak nincs – legalább elvben – lehetősége az értékelt tevékenység módosítására úgy, hogy az indikátor értéke változzon, akkor az indikátor nem az ő tevékenységét jellemzi.

Általában az ellátás folyamatát mérő indikátorok köthetők egy-egy szolgáltatóhoz és vehetők figyelembe minőségi indikátorként. Az egészségügyi ellátás eredményeként elért egészségi állapot – mint pl. a túlélés, a halálozás, a funkcióképesség – általában több ellátó közreműködését követően alakul ki, így az elért eredmény nem köthető egyetlen szolgáltató tevékenységéhez. Emellett az ellátási eredmény jelentős mértékben függ a betegek saját jellemzőitől is (életkor, egyéb betegségek, betegség súlyossága stb.). Az ellátás eredményét mérő egészségi állapot indikátorok az egyes szolgáltatók minőségértékelésében általában nem alkalmazhatóak. Eredmény indikátorként értelmezhetők a különböző kezelések eredményeként kapott laboratóriumi értékek vagy vitális paraméterek, amik az alkalmazott terápia hatásosságát és megfelelőségét is tükrözhetik.

Példa:

Folyamatindikátorok határozhatók meg pl. a következő témakörökben: várakozási idők, hozzáférés, időszerűség, a szabályozók alkalmazási foka, indokolatlanul végzett tevékenységek, a hibák előfordulása.

Az eredményindikátorok lehetséges tématerületei a betegek ellátásával összefüggésben pl. a nemkívánatos események, a nem tervezett ismételt ellátások, a betegelégedettség, a dolgozói elégedettség, vagy a gyógyszeres kezeléssel elért vérnyomás érték. Általánosságban eredményindikátor minden olyan mutató, amely valamely folyamat eredményét méri, függetlenül attól, hogy az egy teljes szolgáltatási vagy termékelőállítási folyamat, vagy egy részfolyamat eredménye.

Nem egy adott szolgáltató indikátora pl. a daganatos túlélés valamely lokalizációban – mivel a teljes folyamatban több szolgáltató is közreműködik: szűrés, háziorvos, radiológus, járóbeteg-szakellátás, operátor, rehabilitátor stb., ezért ez a mutató az ellátórendszer adott szolgáltatásának a működését jellemzi, és nem alkalmas egyetlen szolgáltató minőségének mérésére.

A minőségi indikátorok általában megoszlási viszonzyszámok. A meghatározásukhoz azonosítani kell tudni a megfelelő és a nem megfelelő eseményeket. Az átlagok használatát minőségi indikátorként célszerű elkerülni, mert épp a nem megfelelő eseményeket fedhetik el.

Példa:

Az előjegyzett ambuláns betegek várakozási idejére panasz érkezett. Általános elvárás az ambulancián, hogy a betegek az előjegyzett időponthoz képest legfeljebb 15 percet várjanak. Az informatikai rendszerből kigyűjtött adatok alapján a betegek átlagosan 14 perccel később lépnek be a rendelőbe, mint ami az előjegyzési idejük volt, ez kedvezőbb az elvárásnál. A 100 feldolgozott esetből 5 percet várt: 40 fő, 20 percet várt: 60 fő. Az átlagos várakozás: $(5 \cdot 40 + 20 \cdot 60) / 100 = 14$. Ha a nem megfelelő (15 percen túli várakozók) arányát nézzük, akkor azt látjuk, hogy az indikátor: $60 / 100 \cdot 100 = 60\%$, azaz a célérték a betegek 60%-ánál nem teljesült!

3. táblázat. A minőség különböző összetevőinek mérési lehetőségei

mért minőségi jellemző	magyarázat	példák témakörökre az indikátorok képzéséhez
az ellátás folyamata		
időszerűség	a beteg az ellátást a szükséges időkereten belül kapta-e meg	azon betegek aránya, akiknél ez szükséges, az onkológiai műtétet követően két hónapon belül megkezdődik a kemoterápiás kezelés
hozzáférés	a beteg a számára szükséges ellátáshoz hozzáfér-e	azon ismert ételallergiával rendelkező betegek aránya, akik diétás tanácsadásban részesülnek
hatásosság	a beteg számára olyan terápiát határoznak-e meg, amely igazolt egészségnyereséggel jár	adott gyógyszert kapó betegek aránya, akik a terápiás hatás eléréséhez szükséges dózist kapják
megfelelőség	a betegellátás során végzett tevékenységek az előírások szerint zajlanak	azon betegek aránya, akiknek a műtéti előkészítése a vonatkozó eljárás alapján zajlik
hatékonyság	a főlegesen végzett vizsgálatok, beavatkozások, várakozások (veszteségek) elkerülése	adott terápiát követően végzett azon vizsgálatok aránya, amiket olyan időn belül végeznek, amikor a terápiás hatás még nem észlelhető
biztonság	hibák – rossz tervezés vagy végrehajtási hibák, kihagyások – elkerülése	gyógyszercsere, információátadás elmaradása, reoperáció, szerzett fertőzések, szövődmények
a betegellátás eredménye (eredményesség)		
életminőség	a beteg által megítélt életminőség (pl. fájdalomérzet, önellátási képesség, munkavégzési képesség, társas kapcsolatok)	önértékelés, illetve speciális kérdőívek alapján mérhető
egészségi állapot	a beteg meggyógyult-e, hogy alakult a funkcionális állapota, a panaszai mennyiben változtak	mérhető biológiai paraméterekkel, az egészségi állapot önértékeléssel (<i>patient reported outcome measure</i> – PROM)
halálozás	az adott betegség után, vagy az adott betegség miatt; mennyi időn belül	műtéti halálozás, a szerzett fertőzések miatti halálozás, az alacsony kockázatú beavatkozások után bekövetkező halálozás
beteg-elégedettség	elsősorban a fizikai környezet, a hotelszolgáltatás és az interperszonális kapcsolatok felmérése; a szakmai munka értékelésére nem alkalmas	a szolgáltatók közötti összehasonlításához standardizált módszertanra van szükség: kérdőívre, adatfelvételre és elemzésre
biológiai / vitális paraméterek alakulása	kezelések hatására elért eredmények a laboratóriumi paraméterekben, vitális mutatókban, részeredményként értelmezhetők	azon kezelt betegek aránya, akinél normál tartományban van a vérnyomásérték, HbA1c, vércukorszint, stb.

a működési és szakmai folyamatok eredménye (eredményesség)		
beteg-dokumentáció	általános elvárás a valóságot tükröző, valamennyi szükséges információt naprakészen tartalmazó betegdokumentáció	meghatározott adatelemek rögzítési aránya (pl. diétás szükséglet, gyógyszerérzékenység); meghatározott időn belül rögzített kockázatfelmérések aránya
takarítás	a felületek fertőtlenítése a betegellátási pontokon	a mintavételes technika alkalmazásával végzett mikrobiológiai vizsgálatok eredményei között a megfelelők aránya
betegoktatás	az ismeretek eredményes átadása	a beteg demonstrálja, hogy tudja alkalmazni az átadott ismereteket (pl. segédeszközhasználat, gyógyszeralkalmazás)
Az egyes tevékenységek esetében akkor mérhető az eredményesség, ha előzetesen megfogalmazzuk az adott tevékenység célját, azaz az elérendő eredményt.		

Forrás: saját szerkesztés



6.2.3. Az adatok forrásai

Az indikátorok meghatározásához adatokra van szükségünk. Alapvetően három típusú adatforrásra támaszkodhatunk: rendszeres (reguláris) adatgyűjtésekből származó, ún. adminisztratív adatokról, létező dokumentációból kinyert és célzott felmérésből származó adatokról beszélhetünk (4. táblázat).

Az adminisztratív adatok valamilyen – általában finanszírozási, statisztikai – célra rendszeresen gyűjtött adatok. Ennek az adatforrásnak az előnye, hogy az adatelemek és az értelmezésük, az alkalmazott kódolási technikák, az adatszolgáltatás gyakorisága és időtávja előre meg van határozva. Ezen standard adatgyűjtési módszer lehetővé teszi, hogy minden adatszolgáltató minden jelentett adata azonos módszerekkel álljon elő, így térben és időben relevánsan összehasonlíthatók. További előnye, hogy nem kell megtervezni és lebonyolítani az adatgyűjtést, mert az adatállomány elektronikus formában rendelkezésre áll. Ebből következik, hogy az adminisztratív adatokból viszonylag gyorsan és alacsony költséggel lehet indikátorokat képezni és elemzéseket végezni. Fontos korlátozó tényező, hogy nem ismert az adatok minősége, azaz nem tudni, hogy mennyire tükrözik a valóságot. A kérdés azért merül fel, mert az adatszolgáltatás céljának függvényében számítani lehet arra, hogy az adatszolgáltató a saját érdekeit próbálja érvényesíteni a küldött adatokban. Magyarországon ez elsősorban a finanszírozási célú adatszolgáltatásnál merül fel problémaként, hisz a közfinanszírozott egészségügyi szolgáltatók törekednek olyan adatok beküldésére, amelyek minél nagyobb bevételt eredményeznek számukra. A másik korlátozó tényező, hogy csak azokkal az adatelemekkel lehet dolgozni, amelyek szerepelnek az adminisztratív állományban, és ez

behatárolja a képezhető indikátorok körét.

A különböző dokumentációk számos olyan adatelemet tartalmaznak, amelyeket fel lehet használni az indikátorok meghatározásához. Az egészségügyben kiemelt szerepe van a betegdokumentációnak. Az adatok kinyerését segíti, hogy közülük sok már elektronikus formában érhető el, azonban nehézség, hogy sok a szabad szöveges információ. Ezeket indikátorképzéshez csak előzetes kódolást követően lehet felhasználni, ami általában manuális munkát igényel. Ennél az adatforrásnál is korlátot jelenthet a rögzített adatelemek köre. A papír alapú dokumentációkból időigényes kinyerni az adatokat. Emiatt, illetve a szöveges információk kódolási igénye miatt a betegdokumentációk adatforrásként való felhasználása többnyire nem teszi lehetővé a folyamatos, minden esetre kiterjedő adatgyűjtést. További korlátot jelent, hogy a különböző osztályokon, intézményekben, rendeléseken nem használnak egységes dokumentumsablonokat, így eltérő adattartalom jelenik meg bennük, ami korlátozhatja a különböző betegellátó egységek adataiból képezhető indikátorokat vagy azok összehasonlítási lehetőségét. A betegdokumentációban lévő adatokat nagy általánosságban megbízhatónak, a valóságot tükrözőnek lehet tekinteni.

A célzott felmérések (kérdőívek) adatelemeit a felmérést végzők határozzák meg, így jó tervezéssel minden szükséges adatelemre rá lehet kérdezni. Valamennyi válaszadó ugyanazokra a kérdésekre ugyanolyan értelmezéssel fog válaszolni, így a célzott adatgyűjtés standard módon valósul meg. Korlátot jelent, hogy a munka mennyisége miatt nem lehet törekedni a folyamatos, minden esetre kiterjedő adatgyűjtésre, ezért általában mintavétel szerint kell végezni. További korlát, hogy a válaszadók a saját érdekeik mentén kozmetikázhatják a jelentett adatokat, információkat. A felmérések megtervezése, lebonyolítása időigényes és munkaigényes lehet annak ellenére, hogy a modern informatikai megoldásokkal a postai és a nyomdai költségek elkerülhetők, és az adatok rögzítésének sincsen munkaigénye.

4. táblázat. Az adatforrások szerinti adatjellemzők

jellemzők	adatforrás		
	adminisztratív adatok	létező dokumentációk	célzott felmérések
standardizált adatgyűjtés	igen	részben	igen
az adatgyűjtés folyamatossága	folyamatos	időszakos	időszakos
az adatalemek elérhetősége	adott, nem befolyásolható	részben	igény szerint tervezhető
adatminőség	kérdéses	jó	kérdéses
adatszolgáltatói kör kiterjedése	mindenki	részleges	részleges
munkaigény / költség	gyors / olcsó	részben időigényes / drága	részben időigényes / drága

előnyös	semleges	kedvezőtlen
---------	----------	-------------

Forrás: saját szerkesztés



6.2.4. A minőségi indikátorok elvárt jellemzői

A minőségi indikátorok elméleti meghatározása mellett fontos kérdés, hogy a kapott értékekből minek alapján lehet következtetéseket levonni. Fontos, hogy az indikátorok kialakítási módszertana jól meg legyen határozva, legyen elegendő esetszám a statisztikai elemezhetőséghez és megfelelő minőségben álljanak rendelkezésre a szükséges alapadatok (5. táblázat).

Az elegendő esetszám minimálisan 30 esetet jelent a nevezőben, de ritka – a számlálóba kerülő – eseményeknél ennél több esetre is szükség lehet. Kis esetszámoknál az indikátorok eredményei nem feltétlenül jellemzik a szakmai munka minőségét, a véletlenül előforduló események szerepe megnő. Emellett egy-egy újabb esemény bekövetkezése jelentős változást okozhat az indikátorok értékeiben. Ha kevés esetszámunk van, válasszunk hosszabb megfigyelési, adatgyűjtési időszakot!

Példa az esetszámok jelentőségére: ha az indikátor értéke 1%, ez lehet 1/100 vagy 100/10 000 eredménye is. Ha +1 esemény történik, akkor az indikátor értéke: $2/100 = 2\%$, illetve $101/10000 = 1,01\%$. A példából az is következik, hogy az indikátor értéke mellett ismerni kell azt is, hogy mennyi esetből került kiszámításra.

Ritka eseményt jelent, ha pl. 30 megfigyelés során nincs egyetlen történés sem (pl. 30 magas kockázatú beteg egyikénél sem alakul ki szerzett fertőzés.). Ekkor az adatgyűjtést, megfigyelést nagyobb esetszámra kell kiterjeszteni.

A statisztikai elemezhetőséghez szükséges elemszámok meghatározása statisztikus feladat, illetve a statisztikai szoftverek tudnak hozzá segítséget nyújtani.

A betegellátáshoz kapcsolódó eredmény- (kimeneti) indikátorok (mint a halálozás) értékeinek alakulásában jelentős szerepe van a betegek életkorának, nemének, a felvételi állapot súlyosságának és más kockázati tényezőknek. Az adatok elemzése során ezeket a kockázati tényezőket figyelembe kell venni vagy alcsoportok szerinti elemzésekkel, vagy erre alkalmas statisztikai módszerekkel (standardizálás, többváltozós elemzések). Halálozási indikátor esetén fontos kockázati tényező az elhunytak életkora, így korcsoportok szerinti összehasonlítást érdemes végezni. Ügyelni kell azonban arra, hogy minden alcsoportban (jelen esetben korcsoportban) elegendő esetszám álljon rendelkezésre.

5. táblázat. A minőségi indikátorok képzésével kapcsolatos kritériumok

Kritérium	Magyarázat
standardizált meghatározás – sablonba foglalás	a szolgáltatók közötti vagy az időben történő összehasonlítás csak meghatározott módszerekkel elvégzett adatgyűjtés, fogalomhasználat és számítások alapján lehetséges releváns módon
statisztikailag elemezhető esetszám	lehessen százalékos arányt kifejezni – ehhez elegendő esetszámra van szükség a nevezőben (minimum 30); ha a vizsgált esemény ritkán fordul elő, akkor a nevező számát a statisztikai értékelhetőségig célszerű növelni, az elemzés céljának függvényében
elérhető, valid adatok	az alkalmazandó adatforrás ismert gyengeségei mentén kell átgondolni, hogy melyik adatelemet szabad beemelni az indikátorok definiálásába, illetve – amennyiben lehetséges – érdemes validitási vizsgálatot végezni a felhasználandó adatokra vonatkozóan; ezek hiányában meg kell határozni az eredmények lehetséges torzító tényezőit
legyenek ismertek az indikátor értékeit befolyásoló tényezők	az ellátás minőségétől független, az indikátor értékeit befolyásoló tényezők meghatározása (pl. a betegek saját jellemzői, amelyek befolyásolják az indikátor értékét: kor, nem, a betegség súlyossága, egyéb betegségek stb.)

Forrás: saját szerkesztés

A minőség fogalma az ellátás folyamatához és eredményéhez kapcsolódik, így a minőségi indikátorok is az ellátás folyamatát és eredményét mérhetik. Az ellátás eredménye több összetevő függvénye (1. doboz).

1. doboz. Az ellátás eredményességét meghatározó összetevők

<p>a beteg egészségi állapota (betegség súlyossága, társbetegségek, stb.)</p> <p>a beteg demográfiai jellemzői (életkor, nem, szociális helyzet, stb.)</p> <p>a kezeléshez való hozzáállás (együttműködési hajlandóság)</p> <p>az ellátás minősége</p> <p>véletlen</p>
--

Látható, hogy a betegellátási folyamat eredményességi mutatóinál az ellátás minősége

csak egyetlen összetevő. Jelentősége diagnózisok és ellátási formák szerint különböző lehet. Az eredményességet alakító összetevőkből az is következik, hogy olyan szolgáltatóknál, ahol magasabb kockázatú, rosszabb egészségi állapotú, nehezen kooperáló betegek ellátása zajlik, még azonos minőségű ellátás mellett is rosszabb egészségi eredmény várható. Az eredményességi mutatók elemzésénél általános probléma, hogy általában nem ismertek a beteg oldaláról figyelembe veendő kockázati tényezők, vagy ha ismertek, nem érhetők el a rá vonatkozó információk.

A többváltozós statisztikai elemzések alkalmazásával lehetőség van arra, hogy megvizsgáljuk az ismert kockázati tényezők jelentőségét az eredmények alakulásában. Arra is mód nyílik, hogy a különböző szolgáltatók közötti eredmények összehasonlítását az ismert kockázati tényezők szerepének kiküszöbölésével végezzük el és ezzel több információt nyerünk a szolgáltatók által nyújtott tevékenység jelentőségéről az eredmények alakításában. Az alkalmazható statisztikai módszereket elsősorban a biostatisztikai és biometriai témájú tankönyvekben, illetve publikációkban lehet megtalálni.

Az eredményt alakító tényezők között a véletlen azt jelenti, hogy a beteg szervezete nem mindig reagál a nyújtott kezelésre az elvártak szerint, illetve a nem rendszeresen előforduló történések is kihathatnak az ellátás eredményére. A véletlen eseményeknek kis esetszám mellett nő meg a jelentőségük, nagyobb esetszám esetén elhanyagolható tényezőről van szó. Végül említést érdemel, hogy az eredménymutatóknál az indikátor elérendő értékét (a célértéket) általában nehezen lehet meghatározni, ami egy minőségértékelési rendszerben nehézséget okoz.

Minőségügyi alapelv, hogy a szabályozottan végrehajtott, jó minőségi paraméterekkel rendelkező folyamatok nagyobb valószínűséggel érik el a kívánt eredményt, ezért a minőségértékelések, így az indikátorképzések is a folyamatok megismerésére és fejlesztésére fókuszálnak. A folyamatindikátorok elsősorban az ellátás minőségétől függenek, és kevésbé befolyásolják a betegek saját jellemzői, így a szolgáltatók közötti összehasonlításra vagy az időben történő változások követésére alkalmasabbak a betegek jellemzőitől is függő eredménymutatóknál.

Az indikátorok standardizált, reprodukálható módon történő előállítását az indikátorsablon alkalmazása segíti. A 6. táblázatban példaként egy folyamatindikátor kitöltött sablonja látható.

6. táblázat. Indikátorsablon-minta

Az indikátor jellemzője	Példa
Az indikátor megnevezése	előjegyzett betegek várakozási ideje járóbeteg szakellátásban
Minőség értékelt összetevője	megfelelőség*
Az indikátor típusa	folyamat
Bevonási kritérium	összes, előjegyzett időpontra érkező beteg
Kizárási kritériumok	az előjegyzett időponthoz képest késve érkező, vagy nem az adott

	napra előjegyzett beteg, vagy akut ellátási szükséglettel megjelenő, előjegyzéssel nem rendelkező beteg
Nevező	összes, az adott napra előjegyzett, az előjegyzett időpont előtt megérkezett beteg
Számláló	a nevező populációjából azok, akik az előjegyzett időponthoz képest 15 perccel később jutottak be a rendelésre
Dimenzió (az indikátor mértékegysége)	százalék
Adatforrás	informatikai rendszer
Külső torzító tényezők	nincs
Célérték (optimális, elérendő)	optimális: 0%, elérendő cél: 10%
Potenciális hibaforrás az indikátor képzése során	dokumentálási hibák, amelyek torzíthatják az eltelt idő kiszámítását, betegtorlódás, ami miatt késve kerül rögzítésre a megérkezés időpontja a felvételi pultnál
A nem megfelelő eredmények háttérben meghúzódó potenciális ellátási problémák	egy betegre jutó percátlag helytelen becslése, több beteg előjegyzése a megengedettnél, adminisztrációs problémák, szoftver hiba, ellátó személyzet késése, egyéb tevékenység végzése
Az ellátástól független tényezők	túl sok akut beteg érkezése, ellátók elvezénylése akut történések miatt más betegellátó egységbe
Az indikátor magyarázata	a betegelégedettség jelentős tényezője, az elégedetlen beteg zavarja az aktuálisan zajló rendeléseket
Kódok	nincs
Megjegyzés	a zavarás növeli a tévedés, tévesztés esélyét az ellátás során

*az indikátor az előjegyzési rendszer működésének a megfelelőségét méri

Forrás: saját szerkesztés



6.2.5. A minőségi indikátor eredményeinek értelmezése

A minőségi indikátor jelzi, ha az ellátás minősége változik, vagy valamilyen probléma van vele. Gyenge eredmények esetén az indikátorral jelzett tevékenység vizsgálatára van szükség oki kutatással vagy a klinikai audit módszertanával.

Számos törekvés irányul arra, hogy indikátorok segítségével minősítsék az egészségügyi szolgáltatókat. Ezzel kapcsolatban az alábbi szempontokat kell megfontolni:

- az eredményindikátorok
 - nem feltétlenül tükrözik az ellátási folyamatok minőségét, a megfelelően zajló folyamatoknak is lehetnek gyenge eredményei (pl. a magas kockázatú betegek ellátása esetében),
 - az ellátás minőségétől független számos, sokszor nem ismert tényező befolyásolhatja az értékek alakulását (betegjellemezők, külső környezet),
 - a szolgáltatók minősítésére a fentiek miatt általában nem alkalmas;
- a folyamatindikátorok
 - általában alkalmasak a folyamat minőségének jellemzésére,

- a betegek kockázati tényezői általában nem befolyásolják az értéküket,
- a képzsükhöz kevés az elérhető adat, többnyire célzott adatgyűjtést igényelnek, így csak az ellátások szűk spektrumát lehet lefedni velük,
- az informatikai rendszerek fejlődésével előtérbe kerülhet az alkalmazásuk a minőségértékelési programokban;
- a kevés esetszámot ellátó szolgáltatók – ahol épp a kevés esetszámból eredő tapasztalatlanság miatt az ellátás minősége gyengébb lehet – kimaradnak az értékelésből;
- a számolt indikátorok – különösen az alacsonyabb esetszámok esetén – időben jóval az indikátoresemények lezajlását követően kerülnek kiszámolásra, az esetszámtól függően több év is eltelhet meghatározásukig, miközben a szolgáltatók személyi állománya és az ellátási körülmények változhatnak, így a kapott eredmények nem az aktuális helyzetről adnak képet;
- az indikátorokkal nem értékelt területeken minőségromlás léphet fel, mivel a szolgáltatók arra összpontosítanak, amit indikátorokkal értékelnek.

Az indikátorok ugyanakkor elősegítik az ellátás megismerését, és az elemzések során az ellátók közötti együttműködés valódi minőségfejlesztést eredményezhet. Az online informatikai rendszerek, amelyekből az ellátás folyamatára vonatkozó részletes adatokat lehet kinyerni, hosszabb távon több lehetőséggel kecsegtetnek az ellátás minőségét jelezni képes indikátorok kifejlesztésére.

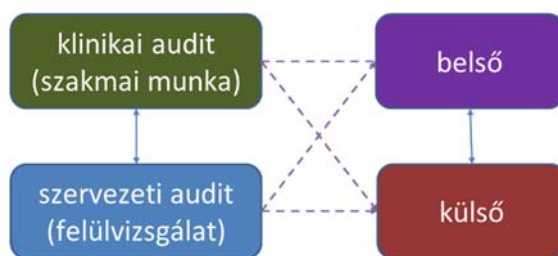
6.3. Auditok az egészségügyben

Az audit vizsgálatot jelent, bizonyos esetekben felülvizsgálatnak is szokták nevezni. Az audit során bizonyítékok keresésére és kiértékelésére kerül sor előre megtervezett és dokumentált módon annak eldöntéséhez, hogy az auditált tevékenységgel kapcsolatban előzetesen megfogalmazott elvárások milyen mértékben teljesülnek.

Auditot lehet végezni szakmai munkára (klinikai audit) vagy a szervezeti működésre (szervezeti audit) vonatkozóan. Belső auditról akkor beszélünk, ha az egészségügyi szolgáltató önmaga végzi a vizsgálatot. Ennek a hátránya a „belső vakság”, ami azt jelenti, hogy a saját tevékenységünket elfogultan látjuk, és nem feltétlenül vesszük észre az esetleges hibás működést vagy a fejlesztendő tevékenységeket. Külső auditnál az adott szolgáltatótól független szervezet felkérésre vagy jogszabályi felhatalmazás alapján folytatja le a vizsgálatot (4 ábra).

Külső szervezeti auditok előtt a szolgáltatók belső auditokat végeznek. Ezek segítik előzetesen feltárni az esetleges hiányosságokat, és azokat korrigálni lehet a külső audit lebonyolítása előtt. Az auditok végén az auditorok a megállapítások alapján ajánlásokat fogalmazhatnak meg a fejlesztendő tevékenységekre vonatkozóan.

4. ábra. Az auditok típusai



Forrás: saját szerkesztés

6.3.1. Az auditok információgyűjtési módszerei

A minőségértékelés bármelyik típusáról beszélünk is, azt vizsgáljuk, hogy a végzett tevékenység megfelel-e az előzetesen megfogalmazott elvárásoknak. A megfelelőség eldöntéséhez információra van szükségünk, amely lehet kvalitatív vagy kvantitatív. Ez utóbbi esetén számolt indikátorok képzése zajlik le. A kvalitatív információkat az audit indikátorok meghatározásához jellemzően a következő módszerekkel mérhetjük fel: interjú, megfigyelés, megtekintés és dokumentumelemzés.

Interjú végezhető egyénileg vagy több személlyel egyszerre. Függetlenül végzett egyéni interjúk esetén a vélemények később ütköztethetők egymással, ugyanakkor a válaszokon nincs kontroll. Csoportos interjúk esetén a válaszadók kiegészíthetik a mondanivalót, de nem biztos, hogy egymás jelenlétében őszintén válaszolnak. A kérdezés módja mindkét formánál történhet

előre megfogalmazott kérdések alapján (strukturált interjú), félig strukturáltan, vagy szabadon. Strukturált interjú esetében nem felejtjük el feltenni a fontos kérdéseket, de a válaszok alapján nincs lehetőségünk kitérő kérdések feltételére. Szabad interjúk esetében az interjú barátságos hangulatú lehet, de a beszélgetés más irányba mehet, és a fontos kérdésekre elmaradhat a válaszadás. A félig strukturált interjú a kettő kombinációja. Ekkor az előre megfogalmazott kérdések mellett a válaszok alapján más irányban is lehet tájékozódni.

Az interjúk kérdéseit úgy kell megfogalmazni, hogy az elemzett tevékenységről lehetőség szerint egyértelmű, objektív képet kapjunk. Ennek érdekében kérdőszóval (ki, mit, mikor, mivel, hol, hogyan, miért stb.) kezdődő, úgynevezett nyitott kérdéseket tegyünk fel egyszerű mondat szerkezetben. Egyszerre csak egy dologra kérdezzünk rá. Vigyázzunk arra, hogy a kérdés ne foglalja magába az elvárt választ, illetve ne utaljon a lehetséges válaszra. Tárgyilagos, a szubjektív megnyilvánulásokról mentes kérdésfeltevésre kell törekedni. Az előre megfogalmazott kérdések segítik, hogy minden szükségesnek tartott témakörre rákérdezzünk és mederben lehessen tartani a beszélgetést.

Megfigyelés alatt egy adott munkafolyamat vizuálisan történő nyomkövetését értjük. A megfigyelés előkészítésekor át kell gondolni, hogy pontosan mit szeretnénk megismerni a megfigyelés során, és a tapasztalatokat egy előre kialakított adatrögzítő lapon célszerű feljegyezni. Fontos tudni, hogy a megfigyelés módosíthatja a megfigyelt meg szokott rutinját, ami torzíthatja a megfigyelésből származó következtetéseket. Előfordulhat, hogy a megfigyelés az értékelt munkafolyamatnak csak egy részletére korlátozódik – ekkor nincs lehetőség a teljes folyamat megítélésére.

A megtekintés a környezeti feltételek megismerését jelenti: az értékelt folyamathoz szükséges eszközök és anyagok rendelkezésre állása, megfelelősége és használhatósága kerül a vizsgálódás fókuszába. A megtekintés korlátozódhat egyetlen eszközre, de kiterjedhet egy egész épület bejárására is.

A dokumentumelemzés vonatkozhat a működéshez vagy a betegellátáshoz kapcsolódó dokumentumok áttekintésére, értékelésére. Előzetesen meg kell határozni azokat az információkat, amelyeket a dokumentumokban keresünk. Előre elkészített adatgyűjtő lapon célszerű a talált információkat, illetve azok megfelelőségét rögzíteni, a megtekintett dokumentum azonosítójának egyidejű rögzítésével.

Példa. Betegdokumentáció elemzésekor pl. vizsgálni lehet a gyógyszerérzékenység feltűntetését, a beleegyező nyilatkozatok meglétét, a kockázatfelmérő lap kitöltöttségét és a kitöltés időpontjának megfelelőségét vagy az egyéb dokumentálási szabályok teljesülését. Az adatgyűjtéshez célszerű olyan adatgyűjtő lapot szerkeszteni, ami táblázatos formájú: az első oszlop a megfigyelendő információkat sorolja fel az egymás alatti sorokban, a következő

oszlopok fejléce a betegdokumentációk azonosítóit tartalmazza, így egyszerűen rögzíteni lehet az egyes szempontok érvényesülésére vonatkozó információt az elkészült táblázat megfelelő celláiban. A dokumentumok áttekintése után egyszerű összeházasítással meghatározható, hogy az összes elemzett dokumentum hány százaléka teljesítette a különböző szempontok szerint az előzetesen megfogalmazott elvárásokat.



6.3.2. A klinikai audit

A betegellátás szakmai folyamatainak megismeréséhez és az esetleges gyengeségek, kockázatok és fejlesztendő területek feltárásához a klinikai audit a jó eszköz. A célja tehát nem a minősítés, hanem a problémák és okainak megismerésére támaszkodó minőségfejlesztés.

A hazai klinikai audit irányelv szerint „[a] klinikai audit ciklikusan ismétlődő folyamat, melynek során orvosok, ápolók, szakdolgozók és egyéb szakemberek szisztematikusan áttekintik a betegellátó tevékenységük eredményességét befolyásoló működési és szakmai tényezőket, és ha szükséges, változtatnak a betegek kezelésével és ellátásával kapcsolatos gyakorlatukon.” (Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium szakmai irányelve, 2004.)

A definíció alapján is látszik, hogy a klinikai audit megfelelő eszköz a betegellátás szakmai folyamatainak megismeréséhez és az esetleges gyengeségek, kockázatok, fejlesztendő területek feltárásához. A végrehajtására való felkészülés, a lebonyolítás, a tanulságok és a szükséges intézkedések megfogalmazása elősegíti a résztvevők minőségügyi, betegbiztonsági ismereteinek bővülését és a szakmai evidenciák alkalmazását. Az eredményeként végrehajtott változások a napi gyakorlatban javíthatják az ellátás eredményességét és hatékonyságát.

A klinikai auditok a következő főbb lépésekből állnak:

- tervezés,
- a szakmai irányelv és a döntési kritériumok kiválasztása,
- a tevékenység felmérése és értékelése,
- a fejlesztések végrehajtása,
- az eredmények fenntartása.



6.3.2.1. A tervezés

A tervezési fázisban kerül sor a megvizsgálandó szakmai tevékenység kiválasztására és az érintettek, helyszínek azonosítására, valamint az alkalmazandó módszerek meghatározására.

Az érintetteket (döntéshozókat, akik a végrehajtást engedélyezik, finanszírozzák, ill. a fejlesztési javaslatokhoz hozzájárulnak) már a témaválasztási folyamatba is célszerű bevonni, majd a téma kiválasztása után az értékelendő tevékenységben közreműködők reprezentánsainak

bevonására is szükség van. Ez biztosíthatja azt, hogy végrehajtható auditterv készüljön, megértsék és támogassák az audit folyamatát, és az audit eredményei alapján megtörténjenek a szükséges változtatások. Az audit-*teamek* kialakításakor – témától függően – törekedni kell a multiprofessionalitásra.

A klinikai audittéma kiválasztásakor az alábbi szempontok együttes megléte az irányadó:

- a téma jelentős (jelentős volumen, gyenge minőség, következmény, költség stb.), vagy bizonyíték van a változékony gyakorlatra, problémára (pl. panaszok, indikátorok);
- van ismert joggyakorlat vagy elfogadott szabályozás (irányelv, protokoll stb.);
- az aktuális gyakorlat fejleszthető;
- a probléma feltérképezhető, mérhető és értékelhető, várhatóan kezelhető.

A témaválasztás alapján kell meghatározni a csoport tagjait: orvosok, szakdolgozók, a témakört jól ismerő munkatársak. A munkacsoport vezetőjének a klinikai audit módszertanát jól ismerő és jól kommunikáló munkatársat célszerű kijelölni. A tervezés részét képezi annak a meghatározása is, hogy milyen képzettségű, gyakorlattal rendelkező munkatársak végezzék az auditot, mik a végrehajtás strukturális feltételei, mely szervezeti egységek érintettek, és mi az időterv.



6.3.2.2. A szakmai irányelv és a döntési kritériumok kiválasztása

Ki kell választani azt a szakmai szabályt, amelynek az alapján a vizsgálat megtörténik. Ez lehet az intézményben alkalmazandó protokoll, ennek hiányában az érvényben levő szakmai irányelv vagy módszertani levél, ezek hiányában pedig nemzetközi irányelvek. Annak az eldöntése, hogy egy sok lépésből álló folyamat milyen mértékben felel meg egy protokoll elvárásainak, akkor lehetséges, ha meghatározzuk, hogy melyek azok a konkrét ajánlások, amelyeknek a teljesülését vizsgáljuk. Ez az értékelési kritériumok kiválasztását jelenti, azaz a tevékenységnek azokat az elemeit, amelyeknek a megfeleléseit az audit során a csoport vizsgálni kívánja. A kritériumok teljesítési szintjét indikátorokkal lehet leírni, így a következő lépés az indikátorok definiálása és az indikátorsablon elkészítése.



6.3.2.3. A tevékenység felmérése és értékelése

A gyakorlat illeszkedésének a mértékét a kiválasztott protokollhoz indikátorok alapján lehet vélelmezni, de magának a tevékenységnek a lebonyolítási körülményeit, az indikátorok értékeit alakító tényezőket interjúk, megfigyelés, megtekintés és a dokumentumokba történő betekintés útján lehet feltárni.

Az indikátorok kiszámításához adatgyűjtő lap segítségével történő adatgyűjtés alapján

nyerhetünk alapadatokat. A retrospektív adatgyűjtés a klinikai audit kihirdetését megelőző időszakban, reprezentatív minta alapján javasolt. Mivel előfordulhat, hogy nem érhető el az indikátorképzéshez szükséges minden információ, prospektív adatgyűjtésre is szükség lehet, azonban ekkor az ellátási gyakorlatot már befolyásolhatja az audit kihirdetése és céljának ismerete a betegellátók körében. A prospektív adatgyűjtés esetén biztosítani kell az egymást követő esetek bevonását az elemzésbe.

A dokumentumokba történő betekintéskor vizsgálni lehet a kapcsolódó belső szabályozást, az oktatást, képzést, a tevékenység különböző folyamatlépéseinek gyakorlati megvalósulását, a háttérfolyamatokat, a különböző befolyásoló tényezőket, az esetleges felülvizsgálatokat és ellenőrzéseket, illetve az egészségügyi dokumentáció vezetését is. Az interjúk az adott folyamatokban résztvevő egészségügyi szakemberekre terjednek ki, és olyan kérdésekre lehet velük keresni a válaszokat, mint hogy ismerik-e az érvényes szabályokat, mi azok szakmai tartalma, betartják-e, részt vettek-e a kapcsolódó oktatásokban, hogyan zajlanak a folyamatok, ki miért felelős a tevékenység végrehajtása során stb. A megfigyelés során meg lehet vizsgálni, hogy a tevékenység a gyakorlatban ténylegesen hogyan valósul meg, és megtekinthető, hogy a szükséges struktúra (pl. dokumentumsablonok) rendelkezésre állnak-e.

Az indikátorok eredményei és a lebonyolított helyszíni klinikai audit alapján meg lehet határozni az elvárásoktól való eltéréseket és azok látható okait. Az *audit-team* a feltárt okok alapján ajánlásokat fogalmaz meg a tevékenység fejlesztéséhez. Az eredményeket és a megfogalmazott ajánlásokat a döntéshozók felé, illetve az intézményben is minél szélesebb körben kell visszajelezni.



6.3.2.4. *A fejlesztések végrehajtása*

A klinikai audit lebonyolításának csak akkor van értelme, ha utána intézkedés is történik a feltárt hiányosságok kezelésére. A fejlesztési javaslatok között prioritási listát kell felállítani, és a változtatásokat ennek eredményei alapján kell kezdeményezni. A siker érdekében célszerű projekttervet készíteni és azt következetesen végigvinni.



6.3.2.5. *Az eredmények fenntartása*

A fejlesztési fázis lezárása után indikátorokon alapuló nyomonkövetést célszerű végezni annak érdekében, hogy időben észlelni lehessen, ha a bevezetett változások „leülnek”, illetve ismételt audit végzése válhat szükségessé az újabb, az indikátorok értékeit negatívan befolyásoló okok feltárására. A nyomonkövetés és az ismételt audit szerepét nem szabad lebecsülni, mert amíg a változtatások nem válnak a napi rutin részévé, addig könnyen eliminálhatók, illetve a környezet változásával az újabb, nem felismert befolyásoló tényezők

ronthatják az ellátás megfelelőségét.

A klinikai audit lezárásakor érdemes magát az auditot is értékelni, hiszen ez elősegíti a következő audit megtervezését, az esetleges hibák kiküszöbölését és a tanulságok megfogalmazását.



6.3.3. A szervezeti audit/felülvizsgálat

A szervezeti működés értékelése az egészségügyi intézményekben alapulhat jogszabályi elvárásokon vagy külső szervezetek által kidolgozott minőségügyi szabályozókon.

A jogszabályi megfelelőséget különböző állami szervek vizsgálják. Ebbe a körbe tartozik a belső minőségügyi rendszer (lásd a *Szabályozás* c. fejezetet) működésének értékelése is, mivel a kialakítását törvény írja elő. Az értékelés módjáról, szakmai tartalmáról nem jelent meg jogszabály vagy egyéb útmutatás, így a végrehajtás szabályai nem ismertek.

A külső minőségügyi rendszerek értékelése két fő szabályozó típus alapján történhet: az ISO-szabványok vagy az egészségügy-specifikus működési standardok szerint (lásd a *Szabályozás* c. fejezetet). A működési gyakorlat felmérése és értékelése – az ISO esetében az audit (*audit*), a standardok esetében a felülvizsgálat (*survey*) - elvei és gyakorlata hasonlóak a két értékelési forma esetében, így együttesen tárgyaljuk, kiemelve a különbségeket.

Az ISO-szabványok az általános minőségirányítási (korábban minőségügyi) rendszert és annak elemeit írják le. A külső auditok szabályai nemzetközileg egységesek. Elsődleges céljuk annak megállapítása, hogy az intézményben kiépített minőségirányítási rendszer létezik és teljes, valamint megfelelően és eredményesen működik. A külső audit előtt – aminek a lebonyolítását az intézmény kezdeményezi egy általa választott auditáló cégnél – belső auditot kell végezni.

A standardok az elvárt működési gyakorlatot írják le, országonként eltérő módon. A felülvizsgálati eljárások is eltérnek némileg egymástól a különböző országokban. Az elsődleges cél annak a megállapítása, hogy az intézmény működése megfelel a standardokban foglalt elvárásoknak. A külső felülvizsgálat előtt az intézményeknek belső felülvizsgálatot kell végezniük.

Az egészségügyi szolgáltatóknak a működési szabályozók bevezetésekor, a külső értékelést végzőknek pedig az audit/felülvizsgálat előtt értelmezniük kell a követelményeket és tisztázni kell, hogy mely szervezeti egységekben pontosan mely tevékenységekre vonatkoznak és mit takarnak az adott elvárások.

Az előzetes belső vizsgálódások lehetővé teszik azoknak a tevékenységeknek az azonosítását, amelyek nem felelnek meg az elvárásoknak, így azokat még a külső értékelő

eljárás előtt korrigálni lehet. Fel kell mérni, hogy az érintett munkatársak tisztában vannak-e a saját feladataikkal, az elvárások szerint hajtják-e végre azokat, és a szükséges dokumentálást helyesen végzik-e.

Az auditorok/felülvizsgálók azt vizsgálják, hogy a követelményekhez léteznek-e kidolgozott belső szabályozók, azokat az érintett dolgozók ismerik-e és aszerint végzik-e a napi tevékenységeket. Az audit során nagyobb a hangsúly az írásbeliségen, míg a felülvizsgálatokon a gyakorlati alkalmazás felmérése az elsődleges.

Az elvárások teljesülésének igazolására az auditorok/felülvizsgálók bizonyítékokat gyűjtenek az írott dokumentumok, interjúk, megfigyelések és megtekintések alapján.

Mivel nincs lehetőség valamennyi dokumentum tételes átvizsgálására és minden, a szabályozókkal lefedett tevékenység áttekintésére, a külső értékelés mintavételes technikával történik. A megvizsgálandó dokumentumokat és a bejárando szervezeti egységeket a külső értékelést végző szervezet munkatársai választják ki.

A külső audit/felülvizsgálat előre egyeztetett időpontban, nyitóértekezlettel kezdődik, amelynek keretében a vezető auditor/felülvizsgáló ismerteti a korábban bekért dokumentumokkal kapcsolatos észrevételeket, a helyszíni eljárás lebonyolításának a részleteit és az időtervet. Ismerteti a nem megfelelőségek (eltérések) osztályozásának, a súlyos és enyhe nem megfelelőségek közötti különbségek magyarázatát.

Az auditorok/felülvizsgálók információt gyűjtenek a vizsgált területen a dolgozóktól a folyamatokról, berendezésekről, eszközökről és anyagokról, valamint a dokumentációról. Nyitott kérdéseket fogalmaznak meg a szabványpontok, illetve a standardok követelményeihez kapcsolódóan, és beszélgetik a dolgozókat (milyen, miért, hol van, mutassa meg stb.). A meglátogatott helyszíneken feljegyzéseket készítenek a tapasztalatokról, és azokat láttamoztatják az osztályvezetőkkel.

A külső értékelés része az intézmény vezetőivel és a különböző csoportokkal (humán erőforrás, minőségügy, infekciókontroll) végzett interjú, ill. a helyi bejárások során az adott osztályok vezetőivel, munkatársaival lebonyolított interjú. Önálló programpont a betegdokumentáció vezetésének a vizsgálata.

A különböző forrásokból származó információkat az auditorok/felülvizsgálók ütköztetik egymással, és ennek alapján határozzák meg azokat a szabványkövetelményeket/standardokat, amelyeknél az elvárásokhoz képest eltérést tapasztaltak.

A helyszíni vizsgálatot lezáró értekezleten az auditorok/felülvizsgálók ismertetik az intézmény vezetésével és dolgozóival a legfontosabb megállapításokat, beleértve a pozitív és negatív megállapításokat. Ezt követően jegyzőkönyv készül, amelyben a legfontosabb

eltéréseket és az eltérés mértékét tartalmazó megállapítások és az alátámasztásukként szolgáló bizonyítékok szerepelnek. Az enyhének tartott hiányosságokat meghatározott időn belül írásbeli jelentés alapján pótolni lehet, a súlyosabb esetben ugyanakkor ismételt külső vizsgálatra kerülhet sor.

Az elkészült jegyzőkönyv alapján független testület határoz arról, hogy az intézmény teljesítette-e a szabványkövetelményeket/standardokat. Sikeres külső audit esetén az intézmény tanúsítási igazolást, felülvizsgálati eljárást követően akkreditációs igazolást kap.



6.3.3.1. Tanúsítás és akkreditáció

A tanúsítás (*certification*) az ISO-szabványok elvárásai szerinti minőségirányítási rendszer meglétét vizsgálja, és ezen keresztül a normáknak való megfelelés valószínűségét (azaz nem közvetlenül értékeli a termék vagy szolgáltatás minőségét, hanem a minőségügyi rendszer meglétén keresztül valószínűsíti azt). A rendszer logikája tehát az, hogyha a minőségügyi (vagy más néven minőségirányítási) rendszer – amely magában foglalja a szabályozók kidolgozását és a gyakorlati alkalmazásukat – megfelel a szabványkövetelményeknek, nagy valószínűséggel a nyújtott szolgáltatások és a készített termékek is megfelelnek az ügyfelek elvárásainak.

Az első kórházi tanúsítás Magyarországon 1995-ben történt, azóta a szakellátást nyújtó egészségügyi szolgáltatók 80–85%-a rendelkezik érvényes tanúsítvánnyal.

Az akkreditáció annak hivatalos elismerése, hogy valamely szervezet vagy intézmény felkészült bizonyos tevékenységek (vizsgálat, tanúsítás, ellenőrzés) meghatározott feltételek szerinti végzésére. Az egészségügyi szolgáltatók standardokon alapuló külső értékelését, az akkreditációt az egészségügy önmaga számára dolgozta ki, és az egészségügyi szolgáltatók önértékelésén és külső kollegiális felülvizsgálatán keresztül valósul meg.

Az egészségügyi szolgáltatók akkreditációja a nemzetközi egészségügyi rendszerekben általánosan elterjedt és minden szolgáltatási szinten – az alapellátástól a fekvőbeteg ellátásig – találunk rá működő gyakorlatokat. Magyarországon a standardok szerinti működés külső értékelése tanúsítási eljáráson keresztül történik.

Az egészségügyi szolgáltatókra vonatkozó akkreditációs programok legfontosabb céljai:

- az ellátás minőségének és biztonságának javítása az ezeket elősegítő, ellátási szintekre specifikus működési standardok gyakorlatba ültetésével;
- az elkerülhető egészségügyi kiadások csökkentése az egészségügyi szolgáltatások eredményességének és hatékonyságának növelésével.

A külső auditok, ill. felülvizsgálatok eredményeként kiadott tanúsítvány/akkreditációs igazolás általában 3 évre szól. A tanúsítás megszerzése minden országban önkéntes alapon működik, míg az egészségügyi szolgáltatók akkreditációját néhány országban finanszírozási feltételként határozzák meg.

A tanúsítás és az akkreditáció legfontosabb jellemzőit a 7. táblázat foglalja össze.

7. táblázat. Az akkreditáció és a tanúsítás főbb jellemzői az egészségügyben

Jellemző	Az egészségügyi szolgáltatók akkreditációja: standardok szerinti egységes külső felülvizsgálat	ISO-tanúsítás: a szabványokon alapuló minőségirányítási rendszer értékelése erre akkreditált cégekkel
részvétel	általában önkéntes, néhány országban kötelező	önkéntes
következmény	nyilvánosság, finanszírozási feltétel	nyilvánosság, esetenként pályázatoknál előnyként vagy elvárásként megjelenik
a külső értékelés alapját képező szabályozó fejlesztése	a betegbiztonsági kockázatok, veszélyforrások mentén, az ellátási formákra specifikus, az adott ország helyi sajátosságai mentén	nemzetközileg egységes, nem egészségügy-specifikus, hanem szektorsemleges, általános szervezeti működési szempontok mentén
minőségirányítási dokumentáció	nincs, a hangsúly a gyakorlati működés és a standardok összhangjának vizsgálatán van	van, a hangsúly az auditált szervezetben készült szabályozók és a szabványok összhangján és a dokumentáltságukon van
külső értékelést végzők	<i>peer review</i> (kollegiális)*	az audit- <i>teamek</i> szakmailag vegyes összetételűek
a külső értékelést végzők kiválasztása	előre jól meghatározott, kihirdetett kritériumok mentén*	a piaci cégek kompetenciája, NAH** követelmények alapján
a külső értékelést végzők oktatása	egységes szempontok és tananyag szerint, folyamatos, a felülvizsgálókra vonatkozó egyéni értékelési rendszerrel*	a tanúsító cégek által szervezett kurzusokon, az auditálók egyéni értékelése nem zajlik vagy nem ismert
a külső értékelés tapasztalatai	összegyűjtésre és feldolgozásra kerülnek, visszacsatolódnak a standardok fejlesztésébe*	üzleti titok, az auditált szervezetek kapnak visszajelzést a saját eredményeikről
értékelő szerv	nonprofit, állami vagy az államtól, finanszírozótól független, általában egyetlen országos vagy regionális testület az egészségügyi ágazaton belül	forprofit, erre a feladatra akkreditált szervezetek (Magyarországon a NAH** hatáskörébe tartozik)

értékelő szerv tevékenysége	oktatás, tanácsadás, publikálás, felülvizsgálat*, visszacsatolás a standardok és a felülvizsgálati eljárás fejlesztésébe	tanácsadás, audit
az értékelés típusa	a szervezeti működés kollegiális elemzése	a minőségirányítási rendszer felülvizsgálata
kiadott igazolás	egyenértékűnek tekinthető az egészségügyi szolgáltatók között, az igazolás kiadásának kritériumai előzetesen ismertek	a különböző módszerek és gyakorlat miatt nem összemérhető a kiadott tanúsítványok értéke, a kiadás kritériumai nem ismertek
<p>* egyre több országban a publikált ISQua-standardok mentén végbemenő tevékenység</p> <p>** a Nemzeti Akkreditáló Hatóság, amelynek működését az ISO-követelmények határozzák meg, minden tanúsításokat végző országban létező szervezet</p>		

Forrás: saját szerkesztés



6.4. A véleményeken alapuló minőségértékelések

Az egészségügyi szolgáltatók többsége végez véleményeken alapuló minőségértékelést, ami a dolgozói és a betegelégedettségi vizsgálatokat jelenti.

A dolgozók a munkahely fizikai környezetét, az ellátás strukturális feltételeit, a szervezet működését és kultúráját tudják megítélni. A dolgozói vélemények felmérése segítheti a döntéshozót olyan célzott intézkedések meghozatalában, amelyek javítják a munkatársak munkahelyi közérzetét és csökkentik az elvándorlást. Fontos, hogy a dolgozók őszintén, anonimán fejthessék ki véleményüket és lássák, hogy a döntéshozók figyelembe veszik a kollektív véleményt.

A betegek elsősorban az ellátás formai jellemzőit tudják véleményezni, például az interperszonális kapcsolatokat és a fizikai környezetet. A betegek nem tudják eldönteni, hogy minden szükséges és csak a szükséges vizsgálatokat végezték-e el rajtuk, hogy jól értelmezték-e valamennyi leletüket, a szükséges terápiát rendelték-e el, és azokat megkapták-e. A betegelégedettségi vizsgálatok ezért az ellátás formai körülményeinek fejlesztésében játszanak fontos szerepet.

Az elégedettségi vizsgálatok megtervezése, lebonyolítása és kiértékelése szociológus és/vagy statisztikus bevonását igényli, ezért itt most csak néhány szempontra hívjuk fel a figyelmet.

Az elégedettségi vizsgálatok megtervezésekor meg kell fogalmazni a célt és a témaköröket (pl. étkezés, kommunikáció, tájékoztatás, fizikai környezet). Előre meg kell határozni, hogy az egyes kérdésekre adott válaszok eredményei mikor utalnak kezelendő problémára. Tisztázni kell a menedzsment elkötelezettségét is az iránt, hogy az elégedettségi vizsgálat eredményei alapján elvégzik a szükséges fejlesztéseket – ellenkező esetben a vizsgálatnak nincs értelme. Ezt követően lehet eldönteni, hogy kit akarunk megkérdezni, s meg kell fogalmazni a konkrét kérdéseket, illetve a kérdőívvezés módszerét és az értékelési eljárását.

A betegek elégettségét számos tényező befolyásolja. Ezeket az elégedettségi vizsgálatok megtervezése, az eredményeinek értékelése és a következtetések levonása során figyelembe kell venni. A legfontosabb tényezők az alábbiak:

- a betegek elvárásai,
- életkor (az idősebbek elégedettebbek),
- betegség (a súlyosabb állapotú, pszichésen stresszes betegek kevésbé elégedettek),
- korábbi tapasztalatok az ellátással,
- a beteg–szakember-kapcsolat,
- az ellátó kiválasztási lehetősége,
- nem, etnikum, társadalmi-gazdasági háttér.

6.5. Hazai minőségértékelési programok



6.5.1. A szakmai munka értékelése

A szakmai munka ellenőrzésére az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) által létrehozott hatósági szakfelügyeleti rendszert az Országos Szakfelügyeleti és Módszertani Központ (OSZMK) újíttotta meg 2005-ben. A szakfelügyelők egyéni kezdeményezésre saját elképzeléseik szerint adatgyűjtéseket végezhettek, illetve a felelősségi körükbe tartozó régióban, a szakterületükhöz kapcsolódóan – elsősorban panaszok, problémák esetén – ellenőrzést végeztek.

Az OSZMK 2011-ben beolvadt a Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézetbe (GYEMSZI). A szakfelügyeleti rendszer kettévált: egyrészt megmaradtak a hatósági jogkörrel rendelkező szakfelügyelők az Országos Tisztifőorvosi Hivatal (OTH) alkalmazásában, másrészt létrejött a minőségügyi szakfőorvosi és szakterületi vezetői rendszer. Feladatuk a minőségfejlesztés támogatása volt. A GYEMSZI átalakulásával a minőségügyi szakfőorvosok 2015-ben az Országos Betegjogi, Ellátottjogi, Gyermekjogi és Dokumentációs Központ (OBDK) kerültek. Itt részt vettek a szisztematikus szakmai értékelés, a klinikai audit módszertanának kialakításában azzal a céllal, hogy a későbbiekben a szakterületükön alkalmazni tudják a szolgáltatók értékelésére és a problémák, ill. a fejlesztendő területek azonosítására. A klinikai audit gyakorlatának oktatására és az időközben lezajlott *pilot* klinikai audit tapasztalatainak átadására az OBDK országos képzési programot bonyolított le. Az OBDK 2016-ban megszűnt, azóta a klinikai auditok végzésére nincs kijelölt szakmai szervezet. 2019-ben az országos tisztifőorvos kezdeményezésére rendeleti szinten határozták meg a szakfelügyelők feladatait. A minőségügyi szakfőorvosi rendszer megszűnt.

2007 és 2010 között az Egészségbiztosítási Felügyelet (EBF) hozzákezdett az egészségügyi szolgáltatók ellenőrzési rendszerének kialakításához, de rövid regnálása alatt nem volt idő a megalapozott módszertan kidolgozására és megfelelő alkalmazására.

2011-től a területi kormányhivatalok végeznek témák szerint koordinált ellenőrzéseket. Formájukat tekintve meghatározott szempontok szerint történnek az ellenőrzések, a szakmai kritériumok kialakítása az egyes kormányhivatalok felelősségi körébe tartozik.

Összességében megállapítható, hogy a szakmai munka szisztematikus, folyamatos minőségértékeléséért jelenleg nincs meghatározott felelős a hazai egészségügyben, és az egyes szolgáltatók szakmai munkájának minőségéről – beleértve a minőségért/betegbiztonságért tett intézkedéseket, valamint az elért eredményeket – semmilyen információ nem áll rendelkezésre.

2020 végén – jelen jegyzet készítésének idején – az Állami Egészségügyi Ellátó

Központ (ÁEEK) jogutódjaként létrejött az Országos Kórházi Főigazgatóság (OKFŐ). Az OKFŐ-n belül van minőségüggyel foglalkozó főosztály, de a feladataikról, céljaikról még nem jelent meg hivatalos információ.

6.5.2. A működés szabályozása és a szabályozók szerinti működés értékelése

A minőségügyi rendszerekkel kapcsolatban az egészségügyi törvény elvárásként fogalmazza meg a belső minőségügyi rendszerek működtetését valamennyi egészségügyi szolgáltató számára, és 2012-ben a jogszabályba beemelték az elvárt elemeket is (lásd a *Szabályozás* c. fejezetet). A külső rendszerek alkalmazása opcionális, a törvény lehetővé teszi mind az ISO-tanúsítás, mind pedig a standardok szerinti akkreditáció megszerzését.

A nemzetközi gyakorlatban gyorsan terjedő akkreditáció egyik fő erőssége, hogy tudatosan a tényleges működésre, nem pedig a dokumentáció és az írott szabályok ellenőrzésére fókuszál. Az akkreditációs standardok kidolgozása hazánkban 2001-ben kezdődött meg. Az elsőként a kórházak számára elkészített standardokat az Egészségügyi Minisztérium szakértői csoportja más ellátási formákra is kiterjesztette, és *Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok* (MEES) néven jelentette meg 2003-ban. A második változatot 2019-ben tette közzé. Mivel a MEES szerinti működés értékelését a tárca ISO-tanúsító cégekre bízta, nem érvényesül az a nemzetközi gyakorlat, hogy egységes felülvizsgálati rendben döntsenek az alkalmazás megfelelőségéről, így a szabályozó az ISO-tanúsítás gyengeségeivel terheltté vált.

2012-ben egy kiemelt pályázati konstrukció keretében lehetőség nyílt a nemzetközi elvárásoknak is megfelelő hazai akkreditációs rendszer kialakítására, beleértve a standardok kidolgozását, a felülvizsgálati rendszer és a döntési kritériumok meghatározását, valamint a felülvizsgálók képzését. A pályázati időszakban összesen 55 intézmény felkészítése is megtörtént a standardok szerinti működésre. Az akkreditációs programot a tárca nem hozta létre, így a pályázati időszak 2015-ös lezárását követően – a standardok közlőnyben való megjelenésén túlmenően – nem történt egyéb intézkedés.

6.5.3. Az egészségügyi szolgáltatók indikátorokkal történő értékelése

Az informatika előretörésével egyre inkább kialakul az az igény, hogy a rendszerben keletkező adatokat felhasználják az egészségügyi szolgáltatók munkájának mérésére és értékelésére. Hazánkban is megindult a törekvés az adatbázisok létrehozására és a rendszeres adatgyűjtések mentén az indikátorok kifejlesztésére.

Elsőként 2002-ben az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP, a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő elődje) hirdette meg minőségi indikátor programját. Ennek keretében az igénybevételi adatokból fejlesztett a kórházak tevékenységének minőségét mérni

képes indikátorokat, és az eredményeket anonim formában a honlapján közzé tette. Az EBF létrejöttével az indikátorok előállítása leállt, mivel az EBF-nek is voltak hasonló törekvései indikátorok készítésére.

Indikátorok kidolgozásával több hazai szakmai szervezet is foglalkozik különböző kutatási projektekben az igénybevételi adatok felhasználásával vagy a működő regiszterek talaján. Nem ismert, hogy a publikált indikátoreredmények hasznosulnak-e valamilyen formában.

2008-ban az OEP döntést hozott arra vonatkozóan, hogy kialakítja a házi orvosok indikátorokon alapuló értékelési és elismerési rendszerét (*pay for performance* – P4P). A kidolgozott indikátorok eredményei alapján az adott megyében legjobb indikátoreredményeket elérő házi orvosok megyei szinten, az értékek egymáshoz viszonyított eredményei alapján kapnak bónusz finanszírozást.

6.6. Felhasznált irodalom

- A Practical Guide To Clinical Audit*. National Director of Quality and Patient Safety, Dublin, 2017. <http://hse.ie> (megtekintve: 2020. május 20.)
- Az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium szakmai irányelve a klinikai audit végzéséhez. *Egészségügyi Közlöny*, 2004, 14/3, 746–763.
- Belicza É., Lám J.: *Az egészségügyi szolgáltatók akkreditációs rendszere – főbb jellemzők és az alkalmazás első tapasztalatai*. *Magyar Minőség*, 2015, XXIV/11., 26–33.
- Belicza É., Takács E.: *A kórházi ellátás minőségének objektív megítélése: álom vagy realitás?* *Orv. Hetil.*, 2007, 148: 2033–2041.
- Fügedi G., Lám J., Belicza É.: *Akkreditáció az egészségügyben*. *Orv. Hetil.*, 2016, 157: 138–145.
- Never events list*, 2018 (last updated February, 2021). NHS Improvement, London, 2021. <https://www.england.nhs.uk/publication/never-events/>
- Safadi H.: *A klinikai audit elmélete és gyakorlata*. Oktatási anyag. OBDK, 2016. (kézirat)
- Vargáné Hajdú P., Boján F.: *Demográfiai és epidemiológiai módszerek a népegészségügyben*. *Literatura Medica Kiadó*, Budapest, 1996.

6.7. Tudásellenőrző kérdések

6.1. Milyen típusú indikátorok alkalmazhatók minőségmérésre?

6.2. Mely megállapítás igaz az alábbiak közül? (egyszeres választás)

- a) a prevalencia egy adott időpontban vizsgálja egy adott betegségben szenvedők arányát
- b) a prevalencia értéke lényegesen magasabb az incidenciánál akkor, ha rövid a betegség időtartama
- c) az incidencia az új események előfordulási arányát méri egy adott időszakban
- d) az a) és c) igaz
- e) az a), b) és c) igaz

6.3. Mely megállapítás(ok) igaz(ak) a következők közül? (többszörös választás)

A minőségi indikátorok

- a) a fizikai struktúra volumenét mérik
- b) általában rész/egész viszonyt kifejező viszonyszámok
- c) meghatározásukhoz előnyös az átlagok alkalmazása
- d) képzésekor meghatározható, hogy a minőség melyik összetevője sérül
- e) az eredményességet mérő indikátorok jól használhatók minősítési célokra
- f) a folyamatokat mérő indikátorokat kevésbé befolyásolják a betegek kockázati tényezői

6.4. Mely megállapítás(ok) igaz(ak) az alábbiak közül az indikátorok képzéséhez felhasználható adatforrásokra vonatkozóan? (többszörös választás)

- a) Az adminisztratív adatállomány alkalmazása előnyös, mert az adatelemek gyorsan kinyerhetők belőle.
- b) A célzott felmérések esetén előnyként jelenik meg, hogy az indikátor kiszámításához szükséges adatokat lehet elkérni a válaszadóktól.
- c) A betegdokumentáció használatának az a hátránya, hogy az adatminősége megkérdőjelezhető.
- d) Ha különböző osztályokra, szolgáltatókra vonatkozóan szeretnénk összehasonlítást végezni indikátorok segítségével, akkor ehhez a legkedvezőbb adatforrás a betegdokumentáció.

6.5. A számolt indikátor kiszámításakor minimálisan hány esetre van szükség a nevezőben? (egyszeres választás)

- a) nincs ilyen korlát
- b) 5
- c) 30
- d) 50
- e) 100

6.6. Melyik állítás igaz az alábbiak közül? (több is lehet)

- a) Az eredményességet mérő indikátorok értékei általában nemcsak az ellátás minőségétől függenek, hanem számos egyéb tényezőtől is.
- b) A folyamatokat mérő indikátorok értékeit jelentős mértékben befolyásolják a betegek saját kockázati tényezői.
- c) Alacsony esetszám esetében nem célszerű indikátort képezni.
- d) Ha néhány területen már alkalmazunk indikátorokat minőségértékelésre, azzal minden más területen is minőségjavulást lehet elérni.

6.7. Mik az auditok információgyűjtési módszerei?

6.8. Milyen jellemzővel bíró szakmai folyamatok esetében célszerű klinikai auditot végezni?
(többszörös választás)

- a) sok panasz érkezik rá
- b) ismerten eredményes módon zajlik
- c) magas a költsége
- d) nincs ismert szakmai szabály, amely szerint végezni szükséges
- e) változékony a gyakorlat

7. Jogszabályi környezet

(szerző: Kresznovszki Miklós)

1. szint: undergraduális, graduális 

2. szint: munka melletti képzés 

3. szint: közép- és felsővezetők 

@Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest, 2021.

Készült az EFOP 1.8.0 - VEKOP 17 pályázati konstrukció támogatásával



7.1. Bevezetés

Az élet minden területén számos jogszabálynak, törvénynek, rendeletnek kell megfelelni a szabályos, jogkövető magatartás kialakításához és gyakorlásához. Nincs ez másképp az egészségügyben sem. A jogszabályi környezet nem egy statikus, állandó szerkezetet mutató, hanem dinamikusan változó szabályzók összetett rendszere. Ezért a jegyzet ezen fejezetében nem az egyes jogszabályok és rendelkezéseik bemutatása a fő cél, hanem a betegbiztonság és a jogi környezet kapcsolatának hallgatók elé tárása. A fejezet fő célja a betegbiztonsági elvek jogszabályi megjelenésének bemutatása és mindennapi gyakorlatban történő alkalmazása.

Az egészségügyi ellátást a szakmai szabályokon túl egy bonyolult jogszabályi környezet is szabályozza. Az egészségügyet szabályzó jogi környezetben is megtalálható a jogszabályok hierarchikus felépítése, mely az egész jogrendet meghatározza. Az Alaptörvény XX. cikke szerint mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez, és ezt a jogot Magyarország mindenkori kormányának jogszabályi eszközökkel biztosítani és védelmeznie kell.

Mi is az Alaptörvény?

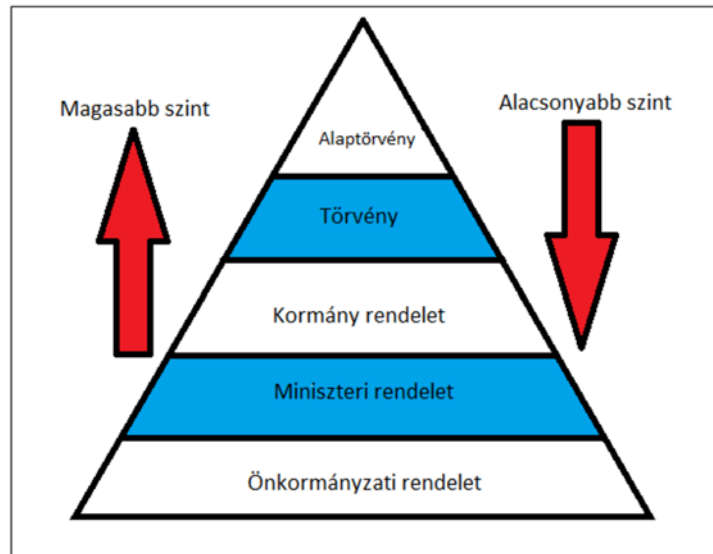
A magyar jogi hierarchiában a legmagasabb szintű jogforrás az Alaptörvény, amelyet 2011. április 25-én hirdettek ki. Magyarország Alaptörvénye szabályozza a jogrendet, az állampolgárok alapvető jogait és kötelezettségeit, valamint az államszervezetre vonatkozó szabályokat. Minden jogszabály levezethető az Alaptörvényből és visszavezethető arra, így ezzel egyik jogszabály sem lehet ellentétes.

A fentiek biztosítják azt, hogy mindenki megfelelő szakmai szintű és minőségű ellátást kaphasson. Ugyanakkor a betegkárosodások minimalizálása érdekében a szolgáltatóknak az elvárható gondossággal kell eljárniuk a beteg kezelése kapcsán, amit az *1997. évi CLIV. törvény 77.§ (3) bekezdése* így fogalmaz meg: „Minden beteget - az ellátás igénybevételének jogcímére tekintet nélkül - az ellátásában résztvevőktől elvárható gondossággal, valamint a szakmai és etikai szabályok, illetve irányelvek betartásával kell ellátni.”

Mi a jogszabályi hierarchia fogalma?

A jogszabályok alá-fölérendeltségi viszonya. Az alacsonyabb szintű jogszabály rendelkezése nem lehet ellentétes egy magasabb szintű jogszabállyal. A két eltérő szinten lévő jogszabály együttesen, összhangban szabályozza a jogi viszonyokat. Tehát az alapvető kérdések a törvényben vannak megfogalmazva, míg a végrehajtási szabály (kormányrendelet, ágazati rendelet) végrehajtási, illetve részletkérdéseket ír le. Ezek mindenkire nézve kötelező érvényűek, míg az ágazati utasítás csak az utasítás címzettjére nézve kötelező. A jogszabályi hierarchiát az 1. ábra mutatja.

1. ábra. A jogszabályi hierarchia



Forrás: saját szerkesztés

A jogszabályi hierarchia problémái és kezelésük

Ha az alacsonyabb szintű jogszabály ellentmond a magasabbnak, akkor a magasabb szintűt kell figyelembe venni. Azonos szintű jogszabályok esetén a speciális szabályozást tartalmazót kell alkalmazni az általánossal szemben.

A leírt alapelvek a mindennapi gyakorlatba az 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről rendelkezésein keresztül épülnek be. A jogi kérdések operatív szabályozását a fenti törvénnyel összhangban álló szakmaspecifikus törvényi rendelkezések, a kormányrendeletek, valamint ágazati miniszteri rendeletek együttesen határozzák meg.

Az egészségügy jog jogforrásai a jogszabályok (törvény, kormányrendelet, ágazati miniszteri rendelet), a jogi iránymutatás (miniszteri utasítás), illetve polgárjogi felelősség esetén a bírói gyakorlat (a Kúria jogegységi döntései, elvi határozatai és a bírósági döntésekben megjelenő egyedi határozatai).

A jogszabályokat a Magyar Közlönyben hirdetik ki, amelynek az elektronikus, időbélyegzővel és elektronikus aláírással ellátott változata a hiteles. Az adott szakterület érintő jogszabályi változások követése minden egészségügyi szakember számára kötelező. A Nemzeti Jogtár mindenki számára ingyenesen elérhető jogszabálykereső felület (www.njt.hu).



7.2. Az 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről és a betegbiztonság kapcsolata

Magyarországon az egészségügyi szolgáltatók működését számos általános és szakmaspecifikus jogszabály szabályozza. Ebben az összetett jogi környezetben a betegbiztonság jogszabályi vonatkozásai is megtalálhatóak. Ennek ismerete elengedhetetlen a szabálykövető, a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kialakításához és megismeréséhez minden egyes egészségügyi szakember és hallgató számára.

Az *egészségügyről szóló törvény 5. fejezete* tartalmazza a betegbiztonsági és egészségügyi szolgáltatások minőségének kérdéseit. A törvény *119. §-124. §-ai* a következő fogalmaknak biztosítanak jogszabályi keretet:

A minőségügyi rendszer, amelynek célja a szolgáltatások minőségének biztosítása.

Belső minőségügyi rendszer, amelynek célja a minőség fejlesztése, a folyamatok megismerése és tervezése, a hibák megelőzésének tervezése.

Külső minőségügyi rendszer, amely az egészségügyi szolgáltatók működési engedélyeztetési rendjére épül.

A hatósági szakfelügyelet minőségértékelése, amelyben a kijelölt államigazgatási szerv hatósági felügyeletet gyakorol és szakmai minőségértékelést végez.

Az egészségügyi szolgáltatók tanúsítása és akkreditációja, az előbbi az ISO szabványokon alapuló, az utóbbi az adott szakmára jellemző standardok szerinti működés elismerése.

A jogszabály fenti rendelkezései közül a *Belső minőségügyi rendszer* (121. §) alcím alá tartozó szakasz tartalmazza a betegbiztonsággal összefüggő feladatokat. A jogszabályi rendelkezéseket szakmaspecifikus szinten kell értelmezni. Céljait tekintve a belső minőségügyi rendszernek a következő elvárásokat kell teljesítenie:

1. „A szolgáltatások minőségének folyamatos fejlesztése, a szolgáltatás folyamatainak megismerése és részletes tervezése, ideértve a *lehetséges hibák megelőzésének tervezését is,*
2. a szolgáltatás során felmerülő *hiányosságok időben történő felismerése,* a megszüntetéséhez *szükséges intézkedések megtétele és ezek ellenőrzése,*
3. a hiányosságok *okainak feltárása,* az azokból fakadó költségek, károk csökkentése,
4. a *szakmai és működési követelményeknek való megfelelés és a saját követelményrendszer fejlesztése,*
5. a *betegek jogainak, igényeinek és véleményének figyelembe vétele,* valamint

6. *hatékony és biztonságos munkavégzést támogató környezet biztosítása* belső követelményrendszer fejlesztése során.”

A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra elemei (lásd bővebben az *Alapfogalmak fejezetben*) is megjelennek ebben a jogszabályi rendelkezésben. Úgy mint a rendszerszemlélet, a kockázatkezelés, az evidenciákon alapuló ellátás, a hibákból való tanulás, valamint a betegközpontúság.

Az egészségügyről szóló törvény általánosan megfogalmazott rendelkezéseit az egyes szakmaspecifikus jogszabályok tovább finomítják, és információt adnak arról, hogy milyen intézkedések mellett lehet eleget tenni a betegbiztonságot érintő jogszabályi követelményeknek.

Gondolatébresztő!

Gondoljuk végig, hogy az 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről betegbiztonsággal kapcsolatos rendelkezéseit milyen szakmákra jellemző szakmaspecifikus jogszabályok egészítik ki, és adnak információt a mindennapi munka során a betegbiztonság vonatkozásában. (Célszerű áttekinteni a jelen fejezet végén található jogszabálygyűjteményt!)

Egy példa

Az 1997. évi CLIV. törvény *Belső minőségügyi rendszer* alcímű része kitér a dokumentumkezelési rend kialakítására is. A közforgalmú gyógyszertárak esetében a 44/2004. (IV. 28.) ESzCsM rendelet 9/A. §-a konkrétan leírja a megrendelőlapok adattartalmát és a kezelésük szabályait. Így a gyógyszertárnak a megrendelőlap dokumentumkezelési szabályainál a 44/2004. (IV. 28.) ESzCsM rendelet rendelkezéseit is figyelembe kell vennie.

Az egészségügyről szóló törvény *Belső minőségügyi rendszer* alcímű részében a kialakítandó belső minőségügyi rendszerre és így a betegbiztonságra vonatkozó konkrét rendelkezések is megfogalmazásra kerültek. Ezek szerint a belső minőségügyi rendszer magában foglalja:

1. „a betegellátási és háttér folyamatok biztonságos, eredményes és hatékony szabályozását és működtetését,
2. a szükséges erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás biztosítását,
3. az egészségügyi és működési dokumentumok kezelési rendjének kialakítását és működtetését,
4. a felelősségi szintek és hatáskörök meghatározását és gyakorlati alkalmazását,
5. a panaszok szabályozott kezelését,
6. a betegoktatás és tájékoztatás rendjének kialakítását és alkalmazását,
7. az elégedettségi vizsgálatok kialakítását és alkalmazását
8. a kommunikációs irányok és módszerek meghatározását és gyakorlati alkalmazását,

9. szakmai irányelvek alkalmazásának, bevezetésének rendjét és a helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentumok kialakítását és gyakorlati alkalmazását,
10. a betegbiztonsággal összefüggő kockázatok, a nemkívánatos események áttekintését, elemzését, értékelését és a megelőző intézkedések megfogalmazását,
11. szakmai mutatók meghatározását és alkalmazását,
12. az *a)-k)* pontban foglaltak rendszeres nyomon követését és értékelését, valamint a szükséges javító intézkedések megfogalmazását.”

Gyakorló feladat

A fenti törvényi rendelkezéseket milyen ágazatspecifikus jogszabályi rendelkezések szerint lehet feltölteni tartalommal, ha a cél a hallgató saját intézményében a belső minőségügyi rendszer áttekintése, ellenőrzése?

A feladat megoldását segítő példa:

A betegoktatás és -tájékoztatás rendjének kialakításánál egy gyógyszertár figyelembe veszi a 44/2004. (IV. 28.) ESzCsM rendelet- az emberi felhasználásra kerülő gyógyszerek rendeléséről és kiadásáról szóló jogszabály -*Alapszintű gyógyszerészeti gondozás keretében végzett gyógyszerbiztonsági ellenőrzés* című részének rendelkezéseit.

Tipp: a feladat megoldásához használjuk a jegyzet végén található jogszabálygyűjteményt!

7.3. A szakmai felelősség és a betegbiztonság kapcsolata

A betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra kialakítása és az erre a kultúrára jellemző elemek szisztematikus kialakítása és fejlesztése nagymértékben hozzájárul a következő fejezetekben leírt szakmai felelősség kezeléséhez és a felelősségre vonás elkerüléséhez. Ebben a fejezetben röviden bemutatjuk a gyakorló egészségügyi szakemberek szakmai felelősségének jogi vonatkozásait.

7.3.1. Az egészségügyi szakmai felelősség jogi vonatkozásai

Az egészségügyi jog mint jogterület napjainkban már nemcsak az egészségügyet, hanem a mindennapokat is szabályozza, és más jogágakkal is kialakult a kapcsolata. Az egészségügyi jog kapcsolatban áll az Alaptörvénnyel, a közigazgatási joggal, a polgári joggal, a büntetőjoggal, a munkajoggal és a pénzügyi joggal is. Az alá- és fölérendeltségi (fenntartó-egészségügyi intézmény) viszonyokon túl mellérendeltségi (ellátó-beteg) jogviszonyokat is szabályoz. Az egészségügyi jogon belül elkülönül az egészségügyi közjog és az egészségügyi magánjog. Az *egészségügyi közjog a működtetést* szabályozó jogi normákat jelentik (ide tartozik az egészségügyi rendszer felépítése és finanszírozása). Az *egészségügyi magánjog a működést* szabályzó jogi normákat takarja, azaz az ellátásban közreműködő szakemberek és a beteg kapcsolatát szabályzó normákat.

A szakmai felelősség jogi vonatkozásainál tisztázni kell a szakmai felelősség fogalmának kiterjesztését. Az *egészségügyi szakmai felelősség szűk fogalma* azt jelenti, hogy az egészségügyi szolgáltató a szolgáltatás nyújtása során nem a rá vonatkozó, irányadó szakmai követelmények szerint jár el, aminek következményeként egészségkárosodást vagy halált okoz. A definícióban tetten érhető a betegbiztonság fogalmi meghatározása. Jogi szempontból ugyanakkor a meghatározás hiányos, mert

1. a személyes felelősségre nem terjed ki;
2. nincs benne tájékoztatási követelmény;
3. nem szól a más felelősségi formáknál lényeges veszélyeztetésről.

Az *egészségügyi szakmai felelősség tág fogalma* ezzel szemben már sokkal bonyolultabb, és más szempontokat is figyelembe vesz: kitér az egészségügyi dolgozóra, az egészségügyben dolgozóra és/vagy a szolgáltatóra is. A tevékenységet tekintve magában foglalja az egészségügyi szolgáltatást és az egészségügyi szolgáltatásnak nem minősülő egészségügyi tevékenységet is. Tehát az egészségügyi dolgozó, az egészségügyben dolgozó és/vagy a szolgáltató a tevékenységek során *NEM*

1. az egészségügyi szolgáltatásra, és az egészségügyi szolgáltatásnak nem minősülő egészségügyi tevékenységre irányadó,
2. az egészségügyi dolgozók jogait és kötelezettségeit meghatározó
3. szakmai és tájékoztatási elvárhatósági előírások

szerint jár el, és ezzel a magatartással

veszélyeztetést,

egészségkárosodást

vagy halált *OKOZ*.

Az előzőekből látható, hogy a tág meghatározás a felelősségnek nem csak a szakmai részét szankcionálja. Ugyanakkor személyes és szolgáltatói felelősséget is tartalmaz a teljes károsodási skálán (a veszélyeztetéstől a halálig). Az elvárhatósági előírás tágabb fogalom, mint az előírás, ami a szűk definícióban szerepelt. Látható, hogy a joggyakorlat a felelősség megállapítását és a felelősségre vonást keresi, ami korlátozható, ha az adott szervezet a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúrát fejleszti az ismert kultúra elemek mentén.



7.3.2. Az egészségügyi szakmai felelősség típusai

Az egészségügyi szakmai felelősségnek különböző típusai vannak, ami egyben azt is jelenti, hogy ilyen jellegű jogi felelősségre vonási eljárások indulhatnak az egészségügyi dolgozó vagy a szolgáltató ellen is.

1. Etikai felelősség (személy ellen: SZEE)

Az egészségügyi kamarák etikai kódexe szerinti felelősség.

2. Munkajogi felelősség (SZEE)

A munkavállaló vétkes kötelezettségszegése, amely a munkaszerződés megszűnésével és a károkozás munkavállalóra történő áthárításával jár.

3. Közigazgatási felelősség (szolgáltató ellen: SZOE)

Működési, működtetési felelősséget jelent.

4. Finanszírozási felelősség (SZOE)

Ide tartoznak a vizsgálati, ill. terápiás finanszírozási eljárásrendek.

5. Fogyasztóvédelmi felelősség (SZOE)

Főként közforgalmú gyógyszertárakra és magánszolgáltatókra jellemző.

6. Büntetőjogi felelősség (SZEE)

Ez a foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés esete.

7. Polgárjogi felelősség (SZOE)

Egészségügyi szakmai kártérítési felelősség.

8. Nemzetközi felelősség (SZEE), (SZOE)

A határon átnyúló valamennyi felelősségi forma.

A szolgáltató ellen indított eljárások bizonyos keretek között átháríthatók a végső károkozóra. A fenti felsorolásban a polgárjogi felelősség kárfüggő, míg a többi kárfüggetlen, azaz a veszélyeztetés fennállása önmagában is elegendő a felelősségre vonáshoz.

Milyen esetekben jellemzőek az egyes felelősségekre vonások, eljárások?

Halálesetnél, mint a legsúlyosabb nemkívánatos eseménynél inkább etikai, munkajogi, büntetőjogi és nemzetközi felelősségre vonás indul, és gyakorta szerepet játszik benne a bosszú is.

Egészségkárosodásnál jellemzőbb a közigazgatási, polgárjogi, fogyasztóvédelmi, illetve nemzetközi felelősségre vonás.

7.3.3. Egészségügyi tevékenység és büntetőjogi felelősség

Az egészségügyi tevékenység, gyógykezelés, mint tényállási elem kapcsán számos büntetőjogi felelősség állapítható meg (pl. segítségnyújtás elmulasztása, kuruzslás). Ebben a fejezetben csupán az egészségügyi tevékenység során felmerülő, foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés fogalmával foglalkozunk. Ez csak akkor állapítható meg, ha minden tényállási elem bizonyított. A foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetést szokták foglalkozási szabályszegésként is definiálni.

Mi a törvényi tényállás fogalma?

„A bűncselekmény törvényi tényállása mindazon jogi ismérvek összessége, amelyek a Btk. Különös Részében meghatározzák az adott bűncselekménytípust, kiegészítve azt az Általános Rész vonatkozó rendelkezésével.” (Forrás: *záróvizsga-felkészítő konzultáció Büntetőjog c. tárgyból*. Jogász alapszak, Miskolc, 2016.)

Mit nevezünk foglalkozási szabálynak?

A jogszabályból, szakmai protokollokból, módszertani levelekből, szakmai irányelvekből, ajánlásokból, valamint a tapasztalati orvoslás következtetéseiből álló szabályokat, amelyek a jog szerint a „kell” követelményén nyugszanak.

Büntetőjogi szempontból azt kell vizsgálni, hogy amit meg kellett tenni, azt megtette-e az érintett. Ha a szakmai követelmények nem tartalmazzak „kell” szintű megállapításokat, vagy az ügyben kirendelt szakértő nem állapít meg más elvárhatóságot, akkor szakmai szabályszegés hiányában nem lehet bűncselekményről beszélni. A foglalkozási szabályok megszegése önmagában még nem bűncselekmény. Akkor válik azzá, ha ezzel közvetlen veszélynek teszi ki mások életét, testi épségét, egészségét vagy az testi sérülést (károsodást) okoz. Nélkülözhetetlen

elem az a kérdés, hogy kizárólag a foglalkozási szabályszegés okozza-e a testi sérülést vagy amiatt kerül-e közvetlen veszélybe a sértett, azaz ok-okozati kapcsolatnak kell fennállnia. A büntetőjogi felelősségre vonás elengedhetetlen tényállási eleme a bűnösség, ami lehet szándékos vagy gondatlan magatartás.



7.3.4. Az egészségügyi szakmai kártérítési felelősség

Az egészségügyre egyedi kártérítési felelősségi tényállás vonatkozik. A tényállás elemei:

1. *Jogellenesség* – a felperesnek (aki a pert indítja) kell bizonyítania. Alapvetően minden károkozás jogellenes, ha nincs mentő körülmény, így a kár igazolása bizonyítja a jogellenességet is.

Mentő körülmény lehet (az alperesnek - akit beperelnek - kell bizonyítania):

- jogos védelem (az egészségügyben ritka)
- szükséghelyzet (végszükség; az egészségügyben ez is ritka)
- a károsult beleegyezése a károkozásba (ez nem a beavatkozáshoz való hozzájárulást jelenti; az egészségügyben ilyen nincs).

A jogellenesség azonos lehet még a szakmai szabályok megszegésével. Ebben az esetben a felperesnek ezt igazolnia kell, és ezt követően az alperes azt bizonyíthatja, hogy ami jogellenes volt, az nem volt felróható neki.

2. *Kár* - ami lehet közvetlen (egészségkárosodás, halál) és közvetett kár (egészségkárosodás miatti vagyoni kártérítés, és a személyiségi jog megsértése miatt járó sérelemdíj (az új Ptk-ban már sérelem díj van és nincs nem vagyoni kártérítés). Az összegszerűségét a felperesnek kell bizonyítani.
3. *Ok-okozat* - a felperes bizonyítja, hogy a jogellenes magatartás okozati összefüggésben van a károkozással.
4. *Felróhatóság* – az alperes akkor mentesül, ha bizonyítja, hogy úgy járt el, ahogy az az adott helyzetben elvárható. Ilyen például a nem az adott helyzetben általában elvárható (az eü. tv. 77. § (3) szerinti elvárható) gondossággal történő ellátás, a 13-14. § szerinti tájékoztatás, ill. a 7. § (2) szerinti megfelelő ellátás megsértése. Tehát nem volt az elvárható gondosság szerinti, vagy nem volt megfelelő az ellátás, vagy nem volt, illetve nem teljeskörű volt a tájékoztatás. Ha a kimentés sikertelen, akkor azt vélelmezik, hogy felróható neki a mulasztás.

Kinél van a bizonyítási teher a kártérítési felelősség esetén?

1. Ha közvetlen a kár (állapot = tény): a károsultnál

- Közvetett ok-okozat esetén (a kezelés során – tény): a károsultnál
- Minden károkozás jogellenes (kárral igazolt): a károsultnál
- Ha a jogellenességet kizáró körülmény áll fenn: a károkozónál
- Ha nincs közvetlen kár: a károkozónál
- Ha nincs közvetlen okozati összefüggés (a kezelés során igazolt kár az elvárható gondosság esetén is bekövetkezik): a károkozónál
- Ha nincs felróhatóság: nem szegte meg elvárhatóságot és a teljeskörű tájékoztatást: a károkozónál

Példa: Hasi műtét utáni fertőzés egy bent felejtett eszköz miatt

- Közvetlen kár: fertőzés a betegnek = állapot – tény – a károsult bizonyít
- Közvetett ok-okozat (a kezelés során = műtét során történt) – a károsult bizonyít
- A fertőzés = kár (minden károsodás jogellenes) – a károsult bizonyít
- Jogellenességet kizáró körülmény áll-e fent (ebben az esetben nincs) – a károkozó bizonyít
- Nincs közvetlen kár (ebben az esetben van) – a károkozó bizonyít
- Az ok-okozati összefüggés hiányát nem tudja bizonyítani a szolgáltató fertőzés esetén – a károkozó bizonyítja az összefüggés hiányát
- Nincs felróhatóság (ebben az esetben van), az elvárhatóságot nem szegte meg – a károkozó bizonyít

2. Ha közvetett kár is van (szakértő is kell): a károsultnál

Ha az ok-okozat alapja legalább valószínű és nem kizárt, szakértő is kell – a károsultnál

Jogellenesség a szakmai szabályszegés is, szakértő is kell – a károsultnál

A károkozó bizonyítja:

- a jogellenességet kizáró körülményt,
- hogy közvetett és közvetlen kár nincs,
- hogy nem áll fenn olyan mértékű ok-okozati összefüggés, aminek az igazolását a felperestől elvárták
- nem szegte meg a nem kizárt vagy lehetséges elvárhatóságot.

A következő néhány példában megvilágítjuk a betegbiztonság és a kártérítési felelősség kapcsolatát. Látható, hogy a megfelelő betegbiztonsági intézkedések bevezetésével a jogi felelősségre vonások számát is nagymértékben csökkenteni lehet, illetve az alperesnek lehetősége van kimenteni magát a kártérítési felelősség alól. Ez természetesen nem a személyes hibák elkendőzését jelenti, hanem a szervezeti működés hiányosságainak feltárására való törekvést és a talált tervezési hibák és hozzájáruló tényezők kezelését.

Példa

1. Idegen test bent maradása

Kártérítési felelősség: Az elvárható gondossággal nem fér össze, ha idegen test marad a beavatkozás után a betegben. A tény határozza meg a felelősséget. Felróhatóság körében nincs kimentési lehetőség. Mi baja lett a betegnek az idegen testtől? (Halál, egészségkárosodás, új műtét szükségessége, gyenge pszichés károsodás). Irreleváns, hogy mi az idegen test.

Büntetőjog: A beavatkozás előtti és utáni számolás (még ha nem is pontos) megtörtént, a műtéti terület revíziója a műtéti leírás szerint megtörtént, vagy esetleg nagy volt a vérzés vagy egyéb műtéti körülmény akadályozta a pontos számolást - ilyen esetekben nincs büntetőjogi felelősség. Az idegen test bennmaradása kockázatot jelenthet; a szakértői véleménynek ilyenkor döntő szerepe van a minősítésnél.

2. Kórházi fertőzés

Kártérítési felelősség:

Az elvárható gondosságba ütközik a fertőzés akár résztünetének megjelenése is.

A legrövidebb idő alatti leghatásosabb preventív antibiotikum kezelés késedelme, elmaradása.

A legrövidebb időn belüli tenyésztés (aerob és anaerob is, ha lehet) elmaradása, késedelme.

A tenyésztés alapján célzott antibiotikum kezelés késedelme, elmaradása.

Az infektológiai konzílium késedelme, elmaradása.

Ha fennáll a vélelem, hogy a kórházi kezeléskor kialakult fertőzés kórházi eredetű is, akkor az ezzel ellentétes bizonyítás az alperes feladata (tehát azt kell bebizonyítania, hogy a fertőzés nem kórházi eredetű). Ezért szakvélemény alapján bizonyítani kell, hogy a külső vagy belső eredet a valószínűbb. Az eredet tisztázása érdekében az elmaradt mikrobiológiai vizsgálat az alperes terhe.

A mikrobiológus, infektológus szakértők antibiotikum-ismerete jobb, mint a klinikus orvosoké.

A bizonyításnál nem elég az antibiotikumos kezelés, az is kérdés, hogy milyen, mekkora dózisban és mennyi ideig alkalmazták.

Büntetőjogi felelősség:

A fertőzés miatti kezelés megkezdésének elmaradása csak akkor hiba, ha a fertőzés tüneteinek többsége már fennáll.

Büntetőjogi felelősség szempontjából a preventív antibiotikum terápia, a tenyésztés, a célzott terápia itt is elvárható, de nem feltétel a leghatékonyabb antibiotikum alkalmazása.

Az infektológiai konzílium elmaradása csak formai hiba a felelősségre vonásban.

Elsődleges szakértői kérdés a fertőzés eredete. Jogi eljárás szerint csak akkor kórházi eredetű, ha biztosan (a bizonyossággal határos valószínűséggel) állítható, illetőleg bizonyítható. A büntetőjogi eljárásnál nincs vélelem a kórházi eredetre, mint a kártérítési felelősségnél.

A fertőzés szakértői vélemények alapján majdnem mindig kockázatot jelent, amiért nem áll fenn büntetőjogi felelősség.



7.4. A betegbiztonsági stratégia jogi vonatkozásai

A betegbiztonsági stratégia egyre több fejlett országban kerül előtérbe, és a stratégiai koncepciók, elképzelések egyre több helyen épülnek be a jogszabályi környezetbe. Ezért kiemelt fontossága van annak, hogy az egészségügyben vezető szerepet betöltő egészségügyi dolgozó tájékozott legyen a betegbiztonsági stratégiai törekvések terén.

A Semmelweis Terv 2007 és 2013 között egy folyamatosan bővülő egészségügyi koncepció volt, amely az egészségügyi ágazat átalakításának fő kérdéseit fektette le. A forráshiányokon túl a koncepció rávilágított a folyamatproblémákra is. Ennek alapján négy feladatot jelölt ki:

1. Azonnali válságkezelési intézkedések.
2. Láttelel felvétele, stabilizáció és fenntartható átrendeződés.
3. Az átalakítások konszolidációja a hatékonysági és többletforrások révén, illetve növekedési pálya kialakítása az uniós támogatást élvező intézményi fejlesztések megvalósításával.
4. A rendszerműködés értékelése, finomhangolása és további fejlesztése.

Az 1886/2016. (XII. 28.) Korm. határozat az „Egészséges Magyarország 2014-2020” Egészségügyi Ágazati Stratégia 2017-2018 évekre vonatkozó cselekvési terve figyelembe vette a Semmelweis Tervben 2010 és 2013 között megvalósult célokat és elképzeléseket, továbbá a nemzetközi adatok tükrében is értékelte azokat, majd ezek alapján stratégiai koncepciókat és akcióterveket alakított ki.

Az előbb említett „Egészséges Magyarország 2014-2020” stratégiai koncepcióban a „3. stratégiai pillér: intézményirányítás professzionális működtetése” címszó alatt jelenik meg a betegbiztonság néhány eleme. Ide sorolhatók az intézmény fenntartásával és felügyeletével kapcsolatos szakmai és módszertani fejlesztések.

A vázolt stratégiai kezdeményezések megteremtették azt az igényt, hogy létrejöjjön az Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program (EFOP) keretein belül az EFOP-1.8.0-VEKOP-17 projekt, melyben a betegbiztonság módszertani fejlesztése is kiemelt szerepet kapott és többek között kidolgozásra került a betegbiztonsági egészségügyi ágazati stratégia koncepciója.



7.4.1. A betegbiztonsági stratégia külföldi jogi vonatkozásai

A betegbiztonsági stratégiai törekvések a legtöbb országban ajánlások, programok és különböző stratégiai dokumentumok kiadását és megvalósítását jelenti. Azonban néhány, a betegbiztonság tekintetében fejlett országban a stratégiai törekvéseket a helyi jogszabályokba

is beépítették.

Az osztrák kórházi szektor felügyeletét és ellenőrzését az osztrák Szövetségi Egészségügyi Minisztérium (*Bundesministerium für Gesundheit*) látja el. Ennek a felügyeletnek a támogatására 2004-ben kihirdették az egészségügyi minőségbiztosításról szóló törvényt. Ezt 2013-ban módosították. A törvény lehetőséget teremt országos szinten egységes előírások kidolgozására és alkalmazására, valamint az országos minőségbiztosítási rendszer fejlesztésére.

Szerbiában a 2005-ban megjelent egészségügyről szóló törvény 23. cikkelye rendelkezik az egészségügyi ellátás minőségének és biztonságának javításáról, a 112/2009. számú törvény pedig az egészségügyi intézmények akkreditációjáról szól.

A német egészségügyi ellátórendszerben minden szolgáltatóra nézve kötelező a minőségbiztosítás, amelynek az alapvető követelményeit az V. Társadalombiztosítási Törvénykönyv (*Sozialgesetzbuch V*) határozza meg. A német kórháztörvény (*Krankenhausstrukturgesetz*) szabályozza a kórházi ellátás során alkalmazandó minőségellenőrzés általános előírásait, de ezen jogszabály alapján a kórházak részvétele a hibajelentési rendszerben anyagi támogatással is jár.

Ausztráliában 2011-ben elfogadták a Nemzeti Egészségügyi Reform Törvényt (*NHR Act*). A 2013. évi, a közigazgatási teljesítményről és az elszámoltathatóságról szóló törvény emellett a 2006-ban megalakult Ausztrál Egészségügyi Minőségi és Betegbiztonsági Bizottság munkáját támogatja.

7.5. Összefoglalás

A betegbiztonság nemcsak szakmai részről, hanem jogi szempontból is elég összetett terület. Az egészségügyi jog, mint jogterület számos más jogággal kapcsolatban áll és összefonódott. Ennek a helyzetnek nem kedvez, hogy az egészségügyet érintő jogszabályok viszonylag gyorsan változnak, aminek a követése is nehézkes, és mindennapi munkát igényel. Ugyanakkor öröndetes, hogy az egészségügyről szóló törvény már tartalmaz a betegbiztonsághoz kapcsolódó passzusokat és általános rendelkezéseket. Mivel az egészségügyet számtalan területre lehet osztani, az előbb említett rendelkezéseket számtalan további szabályzó és végrehajtást segítő ágazati rendelet is szabályozza. Az egészségügyi dolgozóknak e bonyolult jogi hierarchiában kell kiismernie magát és jogkövető magatartást tanúsítania, a betegbiztonságot szem előtt tartva. Ugyanakkor nem mehetünk el amellett sem, hogy az egészségügyben már így is jellemző hibázatási kultúrát erősíti, hiszen az egészségügyi dolgozók és intézmények ellen több jogi felelősségre vonási forma alapján is eljárás indítható. Ugyanakkor az is tisztán látszik, hogy a betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra fejlesztésével és annak jogi támogatásával ezeknek a felelősségre vonásoknak a számát csökkenteni lehet. Ennek alapján a betegbiztonság jogi vonatkozásainak az ismerete előnnyel jár az egészségügyi dolgozók számára a mindennapi munkájuk során.

7.6. Felhasznált irodalom

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

<http://www.384ugyvediroda.hu/index.php/egyetemi-hallgatoknak.html> (megtekintés: 2020. 06. 05.)

1886/2016. (XII. 28.) Korm. határozat az „Egészséges Magyarország 2014–2020”
Egészségügyi Ágazati Stratégia 2017–2018 évekre vonatkozó cselekvési tervéről

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/strategien-politik/gesundheits-2020/eine-umfassende-strategie-fuer-das-gesundheitswesen.html> (megtekintés: 2020. 06. 05.)

<http://www.azus.gov.rs/en/wp-content/uploads/2010/03/AZUS-Patient-Safety-Strategy.pdf> (megtekintés: 2020. 06. 05.)

<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/patientenrechte/verbesserung-der-patientensicherheit.html> (megtekintés: 2020. 06. 05.)

<https://www.safetyandquality.gov.au/wp-content/uploads/2017/08/Australian-Commission-on-Safety-and-Quality-in-Health-Cares-Corporate-Pl....pdf> (megtekintés: 2020. 06. 05.)

7.7. Melléklet

Néhány fontosabb egészségügyet érintő jogszabály (az egészségügyi jog forrásai)

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről

1997. évi XLVII. törvény az egészségügyi és hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről

2012. évi XXXVIII. törvény a települési önkormányzatok fekvő-beteg szakellátó intézményeinek átvételéről és az átvételhez kapcsolódó egyes törvények módosításáról

2011. évi CLIV. törvény a megyei önkormányzatok konszolidációjáról, a megyei önkormányzati intézmények és a Fővárosi Önkormányzat egyes egészségügyi intézményeinek átvételéről

2006. évi CXXXII. törvény az egészségügyi ellátórendszer fejlesztéséről

2006. évi XCVII. törvény az egészségügyben működő szakmai kamarákról

2006. évi XCVIII. törvény a biztonságos és gazdaságos gyógyszer- és gyógyászati segédeszköz-ellátás, valamint a gyógyszerforgalmazás általános szabályairól

2005. évi XCV. törvény az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerekről

2003. évi LXXXIV. törvény az egészségügyi tevékenység végzésének egyes kérdéseiről

2000. évi II. törvény az önálló orvosi tevékenységről

1997. évi LXXXIII. törvény a kötelező egészségbiztosítási ellátásról

1992. évi LXXXIX. törvény a magzati élet védelméről

1991. évi XI. törvény az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről

214/2012 Korm. rendelet az Országos Betegjogi, Ellátó-jogi, Gyermekjogi és Dokumentációs Központról

139/2012 Korm. rendelet a katasztrófaegészségügyi ellátásról

92/2012 Korm. rendelet a települési önkormányzatok egészségügyi intézményei átvételének részletes szabályairól és egyes egészségügyi tárgyú kormányrendeletek módosításáról

46/2012 Korm. rendelet a fekvőbeteg-szakellátást nyújtó intézmények részére történő gyógyszer, orvostechikai eszköz és fertőtlenítőszer beszerzésének központosított rendszeréről

16/2012 Korm. rendelet a gyógyszerek és orvostechikai eszközök közbeszerzésének sajátos szabályairól

372/2011. Korm. rendelet a megyei önkormányzatok egészségügyi intézményei és a Fővárosi Önkormányzat egészségügyi intézményi átvételének részletes szabályairól

59/2011. Korm. rendelet a Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézetről

323/2010. Korm. rendelet az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról, a népegészségügyi szakigazgatási feladatok ellátásáról

235/2009. Korm. rendelet az emberen végzett orvostudományi kutatások, az emberi felhasználásra kerülő vizsgálati készítmények klinikai vizsgálatáról

122/2009. Korm. rendelet az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképzési rendszerről

356/2008. Korm. rendelet a közalkalmazottak jogállásáról szóló törvény egészségügyi intézményekben történő végrehajtásáról

- 337/2008 Korm. rendelet az egészségügyi ellátórendszer fejlesztéséről szóló törvény végrehajtásáról
- 287/2006. Korm. rendelet a várólista alapján nyújtható ellátások részletes szabályairól
- 295/2004 Korm. rendelet az Egészségügyi Engedélyezési és Közigazgatási Hivatalról
- 227/2003 Korm. rendelet a külföldi gyógykezelésekkel kapcsolatos egyes kérdésekről
- 96/2003 Korm. rendelet az egészségügyi szolgáltatás gyakorlásának általános feltételeiről, valamint a működési engedélyezési eljárásról
- 43/1999 Korm. rendelet az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól
- 217/1997 Korm. rendelet a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló törvény végrehajtásáról
- 31/2010 EüM rendelet a finanszírozási eljárásrendekről
- 4/2009 EüM rendelet az orvostechnikai eszközökről
- 41/2007 EüM rendelet a közforgalmú fiók- és kézigyógyszertárak, továbbá intézeti gyógyszertárak működési, szolgálati és nyilvántartási rendjéről
- 18/2007 EüM rendelet az egészségügyi szakképesítéssel rendelkező személyek alap- és működési nyilvántartásáról
- 5/2006 EüM rendelet a mentésről
- 15/2005 EüM rendelet az egészségügyi szolgáltatók szakmai felügyeletéről
- 52/2005 EüM rendelet az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerek gyártásának személyi és tárgyi feltételeiről
- 44/2005. EüM rendelet az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerek gyártásának személyi és tárgyi feltételeiről.
- 7/2004. EüM rendelet a gyógyászati segédeszközök forgalmazásának, javításának, kölcsönzésének szakmai követelményeiről
- 2/2004. EüM rendelet az egészségügyi szolgáltatók és működési engedélyük nyilvántartásáról, valamint az egészségügyi szakmai jegyzékről
- 4/2000. EüM rendelet a háziiorvosi, házi gyermekorvosi és fogorvosi tevékenységről
- 18/1998. EüM rendelet az egészségügyről szóló törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra vonatkozó rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 44/2004. ESZCSM rendelet az emberi felhasználásra kerülő gyógyszerek rendeléséről és kiadásáról
- 60/2003. ESZCSM rendelet az egészségügyi szolgáltatások nyújtásához szükséges szakmai minimumfeltételekről

7.8. Tudásellenőrző kérdések

7.1. Az Alaptörvény XX. cikke szerint mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez. Magyarországon melyi jogszabály rendelkezései biztosítják ennek a gyakorlati megvalósulását?

- a) Alaptörvény XX. cikke
- b) 1997. évi CLIV. törvény
- c) 1886/2016. (XII. 28.) Korm. határozat
- d) 2003. évi LXXXIV törvény

7.2. Az egészségügyről szóló törvény 5. fejezet 4. címe tartalmazza a betegbiztonsági és egészségügyi szolgáltatások minőségének kérdéseit. Mely fogalomnak NEM található meg a jogszabályi kerete ebben a fejezetben?

- a) belső Minőségügyi rendszer
- b) hatósági szakfelügyelet minőségértékelése
- c) külső minőségügyi rendszer
- d) egészségügyi alapképzés oktatásának minősége

7.3. Egészítse ki a következő mondatot a megfelelő kifejezésekkel! „Az egészségügyi magánjog a szabályzó jogi normákat takarja, úgymint a szabályzó normákat.

- a) működtetést, finanszírozást
- b) betegjogokat, titoktartást
- c) működést, gyógyítást

7.4. Az egészségügyi szakmai felelősség szűk fogalmának meghatározása jogi szempontból hiányos mert: (többszörös választás)

- a) személyes felelősségre nem terjed ki
- b) nincs benne tájékoztatási követelmény
- c) nem szól a szakmai követelmények szerinti munkavégzésről
- d) nem szól a veszélyeztetésről

7.5. Az egészségügyi szakmai felelősség tág fogalma tartalmazza a: (többszörös választás)

- a) személyes felelősséget
- b) szolgáltatói felelősséget
- c) teljes károsodási skálát
- d) beteg felelősségét

7.6. Mi NEM az egészségügyi kártérítési felelősség tényállási eleme?

- a) jogellenesség
- b) kár
- c) szakértői vélemény
- d) ok-okozat
- e) felróhatóság

7.7. Jelölje meg azt az egészségügyi szakmai felelősség típust, melynek keretében az egészségügyi dolgozó ellen indulhat felelősségre vonási eljárás!

- a) közigazgatási felelősség
- b) finanszírozási felelősség
- c) büntetőjogi felelősség
- d) fogyasztóvédelmi felelősség

Fogalomjegyzék

- adherencia (*adherence*): a beteg szakemberrel történő együttműködése
- adminisztratív adat (*administrative data*): külső szervezet számára - általában finanszírozási vagy statisztikai célra - rendszeresen gyűjtött adat
- aggregált oki kutatás (*aggregated root cause analysis*): nagyobb számú, azonos típusú esemény adatai alapján végzett elemzés a kiváltó okok feltárására
- akkreditáció (*accreditation*): (1) annak hivatalos elismerése, hogy valamely szervezet vagy intézmény felkészült bizonyos tevékenységek (vizsgálat, tanúsítás, ellenőrzés) meghatározott feltételek szerinti végzésére. (2) Az egészségügyi szolgáltatók akkreditációja: standardokon alapuló értékelés, ami az egészségügyi szolgáltatók önértékelésén és külső kollegiális felülvizsgálaton keresztül valósul meg.
- aktív hiba (*active error*): a tevékenységek végrehajtása során fellépő hiba, lehet a szándéktól eltérő végrehajtás (*commission*) vagy szándékolt, de nem végrehajtott tevékenység (*omission*)
- audit (*audit*): vizsgálat vagy felülvizsgálat, amelynek során bizonyítékok keresésére és kiértékelésére kerül sor előre megtervezett és dokumentált módon annak eldöntéséhez, hogy az auditált tevékenységgel kapcsolatban előzetesen megfogalmazott elvárások milyen mértékben teljesülnek.
- audit indikátor: valamely elvárt tevékenység teljesítési szintje (pl. van-nincs, működik-részben működik-nem működik. elérhető-nem érhető el)
- audit, klinikai (*clinical audit*): ciklikusan ismétlődő folyamat, melynek során orvosok, ápolók, szakdolgozók és egyéb szakemberek szisztematikusan áttekintik a betegellátó tevékenységük eredményességét befolyásoló működési és szakmai tényezőket, és ha szükséges, ajánlásokat fogalmaznak meg a gyakorlat változtatására vonatkozóan (ESzCsM, 2004. klinikai audit irányelve alapján)
- audit, szervezeti (*organisational audit*): szisztematikus, dokumentált, objektív és független vizsgálat annak megállapítására, hogy az adott szervezet az előre lefektetett audit kritériumok szerint működik-e
- belső kommunikáció: szervezeten belüli kommunikáció
- belső minőségügyi rendszer: az egészségügyi szolgáltatók által működtetett minőségfejlesztési és ellenőrzési rendszer, amelynek célja a szolgáltatások minőségének folyamatos fejlesztése, a szakmai és jogszabályi követelményeknek való megfelelés biztosítása, valamint saját intézményi követelményrendszer kialakítása, az annak megfelelő működés elérése (az 1997-es Egészségügyi Törvény alapján)
- benchmarking: a legjobb azonos tevékenységet végző szolgáltatóktól, csoportoktól való tanulás
- betegátadás (handover): az ellátás néhány vagy összes aspektusára vonatkozó felelősség és kötelezettség ideiglenes vagy végleges átadása egy betegre vagy a betegek egy csoportjára vonatkozóan (pl. betegfelvétel, áthelyezés, elbocsátás, ügyeleti és műszakátadás)
- betegbiztonság (*patient safety*): (1) hibamentes ellátás (2) a beteg védett a lehetséges veszélyektől és ártalmaktól (3) a struktúra tervezése és a folyamatok kialakítása során a

- károkozás lehetőségének kiküszöbölése
- betegbiztonságot támogató szervezeti kultúra: (*safety culture*): olyan szervezeti kultúra, amelyre jellemző a *teammunka* és kommunikáció, a betegközpontúság, a rendszerszemlélet, a kockázatkezelés, az evidenciákon alapuló ellátás, az igazságos/őszinte magatartás, a szervezeti tanulás és az elkötelezett, támogató vezetés
- bizonyítékokon alapuló orvoslás (*evidence-based medicine*) az egyedi beteggel kapcsolatos klinikai döntéshozatal olyan megközelítési módja, amelynek során az orvos, az ápoló, a gyógyszerész és minden egészségügyi dolgozó a legmegbízhatóbb, szisztematikusan feldolgozott tudományos bizonyítékok ismeretében, az egyéni klinikai tapasztalat felhasználásával, a beteggel konzultálva dönti el, hogy melyik lehetőség a leghatásosabb, legeredményesebb és legmegfelelőbb az adott beteg számára
- briefing* (*eligazítás*): olyan rövid – általában pár perces – megbeszélés egy adott feladaton dolgozó egészségügyi szakemberek között, amelynek során bármilyen aktuális betegbiztonsági kérdést felvethetnek. Általában valamely tevékenység megkezdése előtt zajlik. Fontos célja, hogy az egészségügyi dolgozókat érzékenyítse a betegbiztonsági kérdésekre, aktívan keressék ezeket, és figyeljenek fel a „majdnem-bajokra” is
- csapat (*team*): elkülöníthető egység legalább két taggal, akik dinamikusán és függetlenül érintkeznek, alkalmazkodva a közös és sokra tartott cél/eredmény/küldetés érdekében, akik meghatározott funkciókkal rendelkeznek és korlátozott idejű a tagságuk (Salas alapján)
- debriefing* (*lezárás*): valamely esemény után valamennyi résztvevővel zajló egyeztetés azon tevékenységek azonosítására, ahol jól teljesített a csapat, és ahol fejlődésre vagy változtatásra van szükség
- DESC: mozaikszó, a konfliktuskezelés konstruktív módszere, célja a konszenzus elérése (lásd rövidítésjegyzékben)
- egészségügyi jógyakorlat: valamely betegbiztonságot támogató tevékenység eredményes és hatékony megvalósításának részletes, az adott tevékenység során alkalmazandó, az egyes intézmények számára is adaptálható megoldása
- egészségügyi közjog: a működtetést szabályozó jogi normák összessége (pl. az egészségügyi rendszer felépítése és finanszírozása)
- egészségügyi magánjog: a működést szabályozó jogi normák, úgymint a gyógyítás, az orvos és a beteg, valamint a gyógyszerész és a beteg kapcsolatát szabályzó normák
- egészségügyi szakmai felelősség szűk fogalma: az egészségügyi szolgáltató az ellátás során nem az egészségügyi szolgáltatásra irányadó szakmai követelmények szerint jár el, aminek következménye egészségkárosodás, életminőség romlás vagy halál
- egészségügyi szakmai felelősség tág fogalma: az egészségügyi dolgozó, az egészségügyben dolgozó és/vagy az egészségügyi szolgáltató a végzett tevékenysége során nem az egészségügyi dolgozók jogait és kötelezettségeit meghatározó; adott tevékenységre irányadó szakmai és tájékoztatási elvárhatósági előírások szerint jár el és ez veszélyeztetést, egészségkárosodást vagy halált okoz
- egészségügyi szakmai irányelv (*professional guideline*): olyan szisztematikusan kifejlesztett ajánlássorozat, amely meghatározott ellátási körülmények között az ellátandók jól körülhatárolt körére vonatkozik, ajánlásai jól azonosíthatók, tudományos bizonyítékokra, illetve valamennyi érintett szakterület szakértőinek véleményére

- támaszkodva, a betegek szempontjainak figyelembevételével az ellátók és ellátandók adott egészségügyi ellátással kapcsolatos megfelelő döntéseit segíti elő
- eljárásrend (munkautasítás, *standard operating procedure - SOP*): a szervezeti működésre vonatkozó események és tevékenységek rendszerezett listája,
- ellátási standardok (*accreditation standards*): ellátási formára specifikus, általában megbízottság fókuszú működési szabályok
- ellenőrző lista (*checklist*) azon cselekvések felsorolása, amelyeket végre kell hajtani egy adott helyzetben. Célja, hogy egyetlen lépés se merüljön feledésbe.
- érdekcsoport (érintett, *stakeholder*): azok a személyek, csoportok, akik valamilyen módon érintettek az elemzendő, fejlesztendő tevékenységben. Lehetnek a tevékenység végrehajtásában közreműködők, a kapcsolódó döntéseket meghozó személyek, vagy akik megrendelték vagy finanszírozzák a fejlesztéseket, illetve akikre a szóban forgó fejlesztés közvetlenül vagy közvetetten hatással van.
- érdekcsoport elemzés (*stakeholder analysis*): annak felmérése, hogy az érdekeltek közül kik támogatják és kik ellenzik a fejlesztési elképzeléseket, és ehhez milyen hatalmi potenciállal rendelkeznek
- eredmény (*output, outcome*): az egyes folyamatok végterméke (*output*), szakmai kimenete (*outcome*)
- eredményes kommunikáció: a közlő a gondolatait és az érzéseit a szándéka szerint és ezek teljes mélységében pontosan közli, a befogadó pedig maradéktalanul felfogja azt, amit vele közöltek
- eredményesség (*effectiveness*): eredményjellemző, (1) a betegellátásban az elért egészségi eredmény (egészségi állapot, életminőség) (*outcome*) az elvárthoz képest. Az ellátás minősége mellett befolyásolják a betegek demográfiai és egészségi állapot jellemzői, a kezeléshez való hozzáállás és a véletlen. (2) általánosságban a kitűzött eredmény teljesülési szintje; értelmezhető egy-egy rövidebb folyamat eredményére, de valamely komplex folyamat végeredményére is.
- erőtér-elemzés (*force-field analysis*): a környezet azon hatásainak feltárása, amelyek támogatják vagy akadályozzák a tervezett változtatásokat
- finanszírozási eljárásrend (finanszírozási protokoll): a NEAK által közzétett, valamely betegség ellátása során a közfinanszírozás terhére nyújtható diagnosztikai és terápiás lépések meghatározása
- foglalkozási szabályok: a jogszabályokból, szakmai protokollokból, módszertani levelekből, szakmai irányelvekből, ajánlásokból, valamint a tapasztalati orvoslás következtetéseiből álló szabályok, amelyek a jog szerint a „kell” követelményén nyugszanak
- fókuszcsoport (*focus group*): valamely témára vonatkozó információgyűjtési módszer, amelynek során az információt félig strukturált csoportos interjú (azaz az előre megfogalmazott kérdések mellett a válaszok alapján további kérdések feltételének) segítségével, moderátor irányításával gyűjtik össze
- folyamat (*process*): meghatározott sorrendben zajló lépések (munkafázisok) rendszere, amelynek során valamiből (bemenet – *input*: amit átalakítunk) valami (kimenet – *output*: amivé alakítjuk) lesz. Egy-egy lépés eredménye a következő lépés kiindulópontja. A végrehajtása erőforrások (emberek, eszközök, anyagok) felhasználásával megy végbe

- valamennyi idő alatt. Van szakmai és működési folyamat.
- folyamatábra (*flowchart*): egy tevékenység felvázolása az egyes lépések leírásával és a döntési pontok feltüntetésével egységes szimbólumrendszer segítségével
- folyamat szemlélet (*process approach*): az egy szervezeten belül alkalmazott folyamatok és a közöttük lévő kölcsönhatások módszeres meghatározása és irányítása
- folytonosság (*continuity*): folyamatjellemző, az ellátás ugyanannál az ellátónál történik, aki tisztában van a beteg kórelőzményével, aktuális terápiájával és egészségi állapotával
- Gantt-diagram (*Gantt-diagram*): vonalas ütemterv, a tervezett feladatok idő szerinti ütemezésének ábrázolása
- gyökérok (*root cause*): olyan ok, amelyre további oki elemzés nélkül megoldási javaslatot lehet megfogalmazni, és annak gyakorlatba ültetésével az elemzett nemkívánatos esemény, hiba elkerülhető vagy előfordulása csökkenthető
- gyökérok-elemzés (*root cause analysis; RCA*): egy adott probléma/következmény (hatás) okainak szisztematikus elemzésére alkalmas módszer, amely a megtörtént esemény(ek) alapján – visszatekintő (retrospektív) módon – tárja fel a valószínűsíthető (vagy tényleges) okokat, és ezzel lehetővé teszi ajánlások megfogalmazását és gyakorlatba ültetését a legfontosabb okok kiküszöbölésére vagy jelentőségük mérséklésére
- hatásos (*efficacious*): folyamatjellemző, evidenciákon (bizonyítékokon) alapuló ellátás, azaz olyan diagnosztikai, terápiás tevékenység kiválasztása adott beteg ellátása során, amely igazoltan képes javítani a beteg egészségi állapotát és/vagy életminőségét
- hatékony kommunikáció: a kommunikáció sikerességét szolgáló ráfordítás nem haladja meg a sikerességből származó előnyök értékét
- hatékonyan végzett ellátás (*efficient*): folyamatjellemző, veszteségmentesen, fölösleges, hatástalan tevékenységek nélküli tevékenység végzése
- hatékonyság (*efficiency*): eredménymutató, a ráfordítás és az elért eredmények viszonya
- helyi szakmai ellátást szabályozó dokumentum (szakmai protokoll) (*protocol*): egy meghatározott folyamat elvégzéséhez szükséges események és tevékenységek rendszerezett listája.
- hiba (*error*): a szándékhoz képest történő mulasztás (*omission*) vagy eltérés a tervezett tevékenység végrehajtása során (azaz *hiba a végrehajtásban, commission*) vagy rossz terv alkalmazása a cél eléréséhez (azaz *hiba a tervezésben*).
- hibamód- és hatáselemzés (*failure mode and effect analysis, FMEA*): a folyamatokban rejlő potenciális hibák, a kiváltó okok feltárására és azok kiküszöbölésére vagy mérséklésére irányuló intézkedések meghatározására szolgáló proaktív módszer
- hozzáférés (*access*): a beteg számára szükséges ellátás igénybevétele
- hozzáférhetőség (*accessibility*): strukturális jellemzőként a kapacitások rendelkezésre állása fizikailag, földrajzilag, és a működtetés jellemzői, mint a nyitva tartás, tolmács, stb.
- hozzájáruló tényező (*contributing factors*): környezeti körülmények, amik jelenlétében megnő a hibázás valószínűsége
- humán tényezők (*human factors*): azok a környezeti tényezők és saját, egyéni aktuális jellemzők, amelyek elősegítik a hibák elkövetését
- időszerűség (*timeliness*): a szükséges ellátás olyan időkereten belül valósul meg, hogy az nem csökkenti a lehetséges egészségi eredmény elérését
- igazságos kultúra (*just culture*): a hibák, nemkívánatos események előfordulásakor először a

- „miért” kérdésre keresik a választ a „ki” helyett, és a helyes válaszok megfogalmazása érdekében a munkatársak törekednek a lezajlott események őszinte bemutatására
- incidencia (*incidence*): az új események előfordulási aránya egy meghatározott időszakban az adott eseménynek kitett populáció körében
- incidens (*incident*): lásd: nem várt esemény
- incidens döntési fa (*incident decision tree*): az NHS által kifejlesztett eszköz a szervezeti és az egyéni okok elkülönítéséhez
- indikátor (*indicator*): mutató, jelzés. A jelzés lehet valamely súlyos kimenetelű esemény bekövetkezése (rendkívüli esemény indikátor, *sentinel event*) valamely elvárt tevékenység teljesítési szintje (audit indikátor), illetve valamely esemény bekövetkezési gyakoriságára vonatkozó mérőszám (számolt indikátor).
- jelentési és tanuló rendszer (*reporting and learning system*): az előfordult hibákból és/vagy nemkívánatos eseményekből való tanulás érdekében az ezen események körülményeiről történő információk gyűjtése és elemzése
- jogszabályi hierarchia: a jogszabályok alá-fölérendeltségi viszonya. Az alacsonyabb szintű jogszabály rendelkezése nem lehet ellentétes egy magasabb szintű jogszabállyal. A két eltérő szinten lévő jogszabály együttesen, összhangban szabályozza a jogi viszonyokat.
- kár/károsodás (*harm*) valamely veszélyes esemény bekövetkeztének életre, egészségre, környezetre és anyagi javakra vonatkozó elkerülendő eredménye. Ez lehet egészségkárosodás, gazdasági hátrány vagy vagyoni veszteség.
- képesség, folyamaté (*process capability*): a kívánt eredmény elérésének a lehetősége a folyamat végrehajtása során
- kockázat (*risk*): mennyiségi mutató, a negatív hatással rendelkező események jelentőségét határozza meg a bekövetkezés valószínűségének és a kár/károsodás mértékének a kombinációjával
- kockázati mátrix (*risk matrix*): kvalitatív kockázatértékelő eszköz, amely egy esemény bekövetkezésének valószínűségét és várható következményeit leíró kereszttáblázat. Segítségével a kockázatok jelentősége, az elemzett kockázatok kezelési prioritásainak sorrendje és kezelési stratégiája határozható meg.
- kommunikáció (*communication*): információcsere két vagy több szereplő között, aminek van időpontja, szereplői, tartalma, hitelessége és teljessége
- koordináció (*coordination*): a betegutak megtervezése és megszervezése
- látens hiba (*latent error*): az ellátáshoz kapcsolódó szervezeti struktúrák, folyamatok tervezési gyengeségei. Keletkezési pillanatukban rendszerint nem kerülnek felismerésre, és hosszú ideig rejtve maradhatnak.
- megbízhatóság, folyamaté (*process reliability*): mennyire megbízhatóan tudja előállítani a folyamat a kívánt eredményt
- megelőzhető nemkívánatos esemény (*preventable adverse event*): olyan nemkívánatos esemény, amelynek bekövetkezése ellátási hibára vezethető vissza
- megfelelőség (*appropriateness*): folyamatjellemző, a szabályok, illetve a szakmai ismeretek helyes alkalmazása
- megoszlási viszonyszám (*proportion*): rész-egész viszonya, azaz a számlálóhoz sorolt egységek a nevező egységeiből származnak
- megszegés (*violation*): folyamatjellemző, szándékos eltérés az ismert és elfogadott belső

- szabályoktól
- minőség (*quality*): (1) a cél elérésének a mértéke, (2) ISO: „a szolgáltatás, illetve termék azon tulajdonsága, illetve jellegzetessége, hogy milyen mértékben felel meg a megrendelő, a felhasználó deklarált vagy feltételezett elvárásainak.”
- minőség az egészségügyben (*quality in healthcare*): (1) Az ellátás szakmai és működési folyamatai az eredményes ellátás érdekében a következő jellemzőkkel bírnak: időszerű hozzáférés, hatásosság, megfelelőség, biztonság, veszteségmentesség. Emellett szükség van a betegellátók részéről az empátikus hozzáállásra, a megfelelő interperszonális kapcsolatok kiépítésére és alkalmazására. (2) Jó dolgok végrehajtása a megfelelő időben, helyesen, a megfelelő személynek a lehetséges legjobb eredmény elérése érdekében a beteg személyiségi jogainak tiszteletben tartásával
- minőségbiztosítás (*quality assurance*): elvárások megfogalmazása és az elvárások teljesítésének ellenőrzése
- minőségértékelés (*quality assessment*): annak vizsgálatára irányul, hogy a végzett tevékenység megfelel-e az iránta támasztott elvárásoknak
- minőségfejlesztés (*quality improvement*): az intézményi folyamatok és rendszerek működésének szisztematikus elemzése, a gyenge pontok megtalálása és kezelése a PDCA ciklus logikája mentén
- minőségi egészségügyi szolgáltatás (*quality health services*): eredményes azáltal, hogy bizonyítékokon alapuló ellátást nyújt azoknak, akiknek ez szükséges; biztonságos, ember-központú, azaz figyelembe veszi az egyéni preferenciákat, szükségleteket és értékeket. Ennek érdekében az ellátásnak a következő jellemzőkkel kell bírnia: időszerű, igazságos, integrált, hatékony (WHO, 2018)
- minőségi indikátor (*quality indicator*): olyan – általában megoszlási - viszonyszám, ami érzékeny az ellátás minőségének a változására. Akkor jelzi egy adott szolgáltató tevékenységének a minőségét, ha az indikátor értékét az adott szolgáltató a tevékenysége módosításával meg tudja változtatni.
- minőségügyi rendszer (*quality system*): (1) Az ISO szerint: a minőségirányítás megvalósításához szükséges szervezeti felépítés, felelősségi körök, eljárások, folyamatok és erőforrások összessége. (2) Az 1997-es Egészségügyi Törvény alapján: Az egészségügyi szolgáltatások minőségének biztosítása céljából meghatározott minőségi követelmények rendszere, ideértve a követelményrendszer meghatározásán túl ezen követelmények teljesítésének nyomon követését, értékelését, akkreditálását, illetve tanúsítását, valamint a folyamatos minőségfejlesztést is.
- módszertani levél: olyan prevenciós, diagnosztikai, terápiás vagy rehabilitációs eljárás-leírások, melyeket az adott szakma elismert személyiségei szakértői vélemények alapján dolgoznak ki az ellátók számára direktívaként (ESzCsM, 2004 alapján)
- működési szabályok (*operational rules*): szakmai munka megfelelő végrehajtásához szükséges tevékenységek mikéntjét meghatározó szabályozók. Lehetnek külső, az intézménytől függetlenül megfogalmazott elvárások, illetve az ezek mentén kialakított, a helyi sajátosságokat figyelembe vevő belső eljárásrendek, munkautasítások.
- near miss* (hajszálon múlt, ártalom nélküli, majdnem baj): olyan hiba, aminek a következtében nem alakul ki nemkívánatos esemény vagy azért, mert a hibás folyamat nem jut el a betegig, vagy a hibás folyamat nem okoz károsodást

- NEKED ajánlás: súlyos következményekkel járó nemkívánatos eseményeket követő teendőkre vonatkozó ajánlást tartalmazó, hazai fejlesztésű dokumentum (<https://info.nevesforum.hu/2015/12/neked-ajanlas/>)
- nem megelőzhető nemkívánatos esemény (*non-preventable adverse event*): olyan nemkívánatos esemény, amelynek kialakulásában nem azonosítható ellátási hiba
- nem várt esemény (*incident*): az ellátás következtében kialakult betegkárosodások, vagy az olyan történések, amelyek veszélyeztetik a betegek egészségi állapotát és életminőségét
- nemkívánatos esemény (*adverse event*): az ellátással összefüggő betegkárosodás: ideiglenes vagy tartós egészségi állapot és/vagy életminőség romlás, vagy halál
- never events*: olyan betegkárosodással járó események, amelyeknek soha nem lenne szabad előfordulniuk a betegek ellátása során
- NEVES Fórum: betegbiztonsági témakörökkel foglalkozó, ingyenesen látogatható fórum sorozat (<http://info.nevesforum.hu>)
- NEVES jelentési rendszer: a WHO és az Egészségügyi Minisztérium felkérésére 2007 óta működő hazai nem várt eseményekre vonatkozó jelentési rendszer (<http://neves.nevesforum.hu>)
- nominális csoporttechnika (Delbecq-technika) (*nominal group technique*): a csoport közös véleményének kialakítását elősegítő technika, melyben a csoporttagok azonos súllyal tudnak részt venni
- ok-hatás diagram (halszáka diagram, *Ishikawa diagram, fishbone digram, cause and effect diagram*): egy adott probléma/hatás ok-okozati összefüggéseinek megállapítása a lehetséges okok összegyűjtésével és ábrázolásával
- ötletbörze (*brainstorming*): termékeny csoporttechnika a különböző elképzelések összegyűjtésére
- perzisztencia (*persistence*): krónikus kezelés esetén a motivált állapot hosszú távú fenntartása
- prevalencia (*prevalence*): egy adott időpontban az éppen betegek aránya az érintett populációban (pont-prevalenciának is szokták nevezni)
- priorálás (*prioritize*): problémák vagy döntések fontossági sorrendjének meghatározására szolgáló módszer
- rendkívüli esemény indikátor (*sentinel event indicator*): súlyos kimenetelű, azonnali kivizsgálást igénylő nemkívánatos esemény
- rendszer szemlélet (*system approach*): a különböző folyamatok kapcsolódásait, egymásra hatásukat, az ebből fakadó potenciális hibákat figyelembe vevő megközelítés a szervezeti működés kialakítása és kontrollálása során
- sikeres kommunikáció: sikeres az az eredményes kommunikáció, amelyben a közlő kommunikációs szándéka teljességgel megvalósul
- standardizálás (*standardization*): egységesítés, a tevékenységek végrehajtására vonatkozó szabályok kialakítása
- struktúra (structure): az ellátás feltételrendszere: a fizikai környezet (épület, berendezések, eszközök, anyagok), a humán erőforrás létszáma és szakmai összetétele, a működést meghatározó belső szabályrendszer
- szakmai szabályozók (*professional rules*): az egyes diagnózis csoportokhoz tartozó betegekre vonatkozó diagnosztikus, terápiás, ápolási feladatok meghatározása
- számolt indikátor (*rate-based indicator*): számlálót és nevezőt tartalmazó mutatószám. Lehet

megoszlási viszonyszám (*proportion*), gyakorisági mutató (*rate*) vagy egyéb viszonyszám.

szervezeti kultúra (*organizational culture*): az egy szervezetben dolgozók „közösen értelmezett előfeltevéseinek, értékeinek, meggyőződéseinek és hiedelmeinek rendszere” (Bakacsi)

szervezeti tanulás (*organisational learning*): az a folyamat, amelynek során a szervezet folyamatosan fejleszti a működését a szervezetben összegyűlő tapasztalatok és azok szervezeti tudássá transzformálása alapján. A tanuló szervezetekben ismerik és alkalmazzák a hibákból való tanulás módszereit, értékelik a folyamatokat és az eredményeket, és szükség szerint módosítják azokat, megosztják az intézményben működő jó gyakorlatokat, elismerik a jó teljesítményeket

tanúsítás (*certification*): az ISO-szabványok elvárásai szerinti minőségirányítási rendszer meglétét, és ezen keresztül a normáknak való megfelelés valószínűségét vizsgáló tevékenység (azaz nem közvetlenül értékeli a termék vagy szolgáltatás minőségét, hanem a minőségügyi rendszer meglétén keresztül valószínűsíti azt)

tévedés (*mistake*): két eredete van: tudás alapú hiba – valamely probléma helytelen megítélése; szabály alapú hiba – valamely azonosított probléma kezeléséhez nem a megfelelő szakmai szabály választása; vagy elmarad a szükséges szabály alkalmazása

tévesztés (*slip*): figyelmetlenségből, a figyelem lankadásából, kimaradásából bekövetkező hiba
törvényi tényállás: a bűncselekmény törvényi tényállása mindazon jogi ismérvek összessége, amelyek a Btk. Különös Részében meghatározzák az adott bűncselekménytípust, kiegészítve azt az Általános Rész vonatkozó rendelkezésével

veszély (*hazard*): az a tényező vagy helyzet, amelynek a fennállása káros következménnyel járhat

veszélyforrás: veszélyt előidéző ok

vezetői felelősség (*leadership responsibility*)¹: a felelős vezetők a tervezésnél figyelembe veszik az emberi hibákat provokáló tényezőket, elősegítik a nemkívánatos események és a hibák okainak szisztematikus feltárását a jelentési rendszerek működtetésével, és aktív szereplői a betegbiztonsági képzéseknek, forrást allokálnak a betegbiztonsági programok megtervezésére, végrehajtására és kiértékelésére. Példaadással motiválják a munkatársakat a szabályok szerinti munkavégzésre, bátorítják a *teammunkát* és az őszinte, nyílt kommunikációt

viszonyszám (*ratio*): két számérték mértékegységgel rendelkező, egymáshoz viszonyított értéke

1

Ezen jegyzet értelmezésében

Rövidítések

AE: adverse event (nemkívánatos esemény)

ÁEEK: Állami Egészségügyi Ellátó Központ

AGREE: Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe

AHRQ: Agency for Health Research and Quality

ÁNTSZ: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat

BELLA: Betegellátók Akkreditációja a Biztonságos Betegellátásért

Btk: Büntető Törvénykönyv

CRM: crew resource management (csapaterőforrás-menedzsment)

CT: komputertomográfia

DESC: Describe, Emotions, Solutions, Consequences (Mi történt pontosan?, Milyen érzéseket keltettek benned a történetek?, Mit javasolsz?, A javaslatod által mi változna?)

EBF: Egészségbiztosítási Felügyelet

EESZT: Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér

EFOP: Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program

EMMI: Emberi Erőforrások Minisztériuma

ESzCsM: Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium

FMEA: failure mode and effect analysis (hibamód- és hatáselemzés)

GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (szakmai irányelvek alkalmazására vonatkozó ajánlási besorolás)

GYEMSZI: Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet

HALT (megállj!): Hungry, Angry, Late, Tired (éhség, harag, késés, fáradtság)

HR: human resources (emberi erőforrás)

IM SAFE (biztonságos vagyok): Illness, Medication, Stress, Alcohol, Fatigue, Eating and elimination (betegség, gyógyszer, stressz, alkohol, fáradtság, étkezés és mosdóhasználat)

ISBAR: Introduction, Situation, Background, Assessment, and Recommendation (bemutkozás, helyzet, háttér (előzmények), értékelés és ajánlás)

ISO: International Organization for Standardization, Nemzetközi Szabványügyi Szervezet

ISOBAR: Introduction, Situation, Observation, Background, Assessment, and Recommendation (bemutkozás, helyzet, megfigyelés, háttér /előzmények/, értékelés)

és ajánlás)

ISQua: International Society for Quality in Health Care (Nemzetközi Társaság az Egészségügyi Ellátás Minőségéért)

IT: információtechnológia

JCAHO: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (Egészségügyi Intézmények Akkreditációs Szervezete, USA)

KES: Kórházi Ellátási Standardok

MEES: Magyar Egészségügyi Ellátási Standardok

MRI: mágneses rezonancia képalkotás

NAH: Nemzeti Akkreditáló Hatóság

NEAK: Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő

NEKED: Nemkívánatos Események Kezelésére Vonatkozó Eljárásrend

NEVES: NEM Várt Események

NHMRC: National Health and Medical Research Council

NHS: National Health Service (Nemzeti Egészségügyi Szolgálat, Egyesült Királyság)

NICE: National Institute of Clinical Excellence

NKE: nemkívánatos esemény

NNK: Nemzeti Népegészségügyi Központ

NZGG: New Zealand Guidelines Group

OBDK: Országos Betegjogi, Ellátottjogi, Gyermekjogi és Dokumentációs Központ

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet)

OEP: Országos Egészségbiztosítási Pénztár

OGYÉI: Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet

OKFŐ: Országos Kórházi Főigazgatóság

OSZMK: Országos Szakfelügyeleti és Módszertani Központ

OTH: Országos Tisztifőorvosi Hivatal

P4P: pay for performance (teljesítésen alapuló javadalmazás)

PCI: percutaneous coronary intervention (perkután koronária intervenció)

PDCA: plan-do-check-act (tervezz – hajtsd végre – ellenőrizd – intézkedj)

PICU: csecsemő intenzív terápiás ellátás

PR: public relations (közönségkapcsolatok)

RCA: root cause analysis (gyökérok elemzés)

SBAR: Situation, Background, Assessment, Recommendation (helyzet, háttér /előzmények/,

értékelés és ajánlás)

SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network

STEMI: ST elevációs miokardiális infarktus

SZEE: Személy ellen lefolytatott eljárás

SZMSZ: Szervezeti és Működési Szabályzat

SZOE: Szolgáltató ellen lefolytatott eljárás

TeamSTEPPS™: strategies and tools to enhance performance and patient safety

WHO: World Health Organization (Egészségügyi Világszervezet)

Tudásellenőrző kérdések megoldásai

1. fejezet. Alapfogalmak

1.1.

- a) igen
- b) nem, nincs szó betegkárosodásról
- c) nem, nincs szó betegkárosodásról
- d) igen

1.2.

- a) végrehajtási hiba
- b) tervezési hiba
- c) végrehajtási hiba
- d) tervezési hiba

1.3.

- a) struktúra
- b) folyamat
- c) eredmény
- d) folyamat
- e) struktúra
- f) eredmény

1.4.

- a) sérül a megfeleléség, mert eltérnek a szabályoktól
- b) sérül az időszerűség, mert az ellátásnak a szükséges időkereten belül kellene megtörténnie; sérül a megfeleléség, mert szabály van az időkeretre
- c) sérül az időszerűség, mert a pontos időkerettől való eltérés befolyásolja az eredményességet; sérül a megfeleléség, mert eltérnek a szabályoktól
- d) sérül a betegbiztonság, tévedés/ tévesztés történik
- e) sérül a betegbiztonság, mert elfelejtik az elvégzendő tevékenységet
- f) sérül a hatásosság, mert a kezelést nem támasztják alá tudományos bizonyítékok
- g) strukturális és nem folyamat elem, így nem minőségi összetevő, de oka lehet a folyamat valamilyen sérülésének
- h) sérül a hatékonyság, mert indokolatlan párhuzamosság történik az információk ismételt rögzítésével

1.5. A kórházakban 10-ből 1 beteg érintett, járóbeteg ellátásban 10-ből 4.

1.6. A kórházi ellátásban a költségvetés kb. 15%-át fordítják a fejlett egészségüggyel rendelkező országok a nemkívánatos események következményeinek kezelésére.

1.7. A kockázat a negatív hatással rendelkező események jelentőségét határozza meg a bekövetkezés valószínűségének és a kár/károsodás mértékének a kombinációjával.

1.8. A betegbiztonsági kockázat egy adott veszélyforrás hatására bekövetkező, a beteget érő, meghatározott károsodás kialakulási valószínűségének és a károsodás súlyosságának a kombinációja.

1.9. A kockázatmenedzsment célja egészségügyi ellátás során a lehető legnagyobb biztonság elérése. Ez elérhető a meglévő, elkerülhetetlen kockázatok jelentőségének csökkentésével, vagy az elkerülhető kockázatok kiiktatásával.

1.10.

1. A kockázatok feltérképezése;
2. a kockázatok értékelése;
3. az értékelés alapján a kockázatkezelés módjának meghatározása;
4. a kockázatcsökkentő intézkedések megtétele.

1.11. Az állítás NEM igaz. Azt, hogy egy intézet milyen szintű kockázatokkal foglalkozik az intézet kockázatkezelési stratégiája határozza meg.

1.12. Az állítás NEM igaz. Az, hogy egy adott esemény milyen jelentőségű kockázatot hordoz az adott intézet számára függ az esemény szervezeti célok megvalósulására gyakorolt hatásától.

1.13.

- a) Nem megfelelő hatóanyagú/ hatásereőségű/gyógyszerformájú készítmény kiválasztása
- b) Kézhygiéné helyes technikája nem kerül oktatásra vagy a kézhygiénéhez szükséges eszközök és anyagok nem biztosítottak.
- c) Nem a vizsgálatot elrendelő szándéka szerinti vizsgálat történik meg.
- d) Az elmaradt vizsgálat miatt bekövetkező állapotromlás

2. fejezet. Folyamatok

2.1. folyamatok, kölcsönhatások

2.2. a)

2.3. a), b), c), d), e), f)

2.4. e)

2.5. d)

2.6. kezdőpont, végpont, változékonyságára

2.7. mi lehet rosszul, hol romolhat el, elő se fordulhassanak

2.8. magas kockázatú, okaikat, gyökérokokat

3. fejezet. Szabályozás

3.1. d)

3.2. d)

3.3. a), b), d), e)

3.4. ajánlások, Egészségügyi Szakmai Kollégium, nagy, országos, Egészségügyi Közlönyben és az Egészségügyi Szakmai Kollégium honlapján

3.5. a), b), c), d), e), f)

3.6. indokolt, dokumentálni

4. fejezet. Kommunikáció és csapatmunka

4.1. a szakmai információk, az adott intézmény szervezeti, működési

4.2. 60-70

4.3. a), c), e), f)

4.4. céloknak és feladatoknak, valamilyen döntés

4.5. b), c), e)

4.6. bomlasztó kommunikációról, helyreigazító kommunikációra

4.7. a), c), e)

4.8. f)

4.9. a), d)

4.10. ellenőrző lista/ checklist, egyetlen lépés (vagy ezzel azonos tartalmú kifejezés)

4.11. c)

4.12. f)

5. fejezet. Nemkívánatos események

5.1. c)

5.2. e)

5.3. a), e)

5.4. d)

5.5. c), d), e)

5.6. b)

6. fejezet. Minőségértékelés

6.1. számolt, egyedi esemény, audit

6.2. d)

6.3. b), d), f)

6.4. a), b)

6.5. c)

6.6. a), c)

6.7. interjú, megfigyelés, megtekintés, dokumentációelemzés

6.8. a), c), e)

7. fejezet. Jogszabályi környezet

7.1. b)

7.2. d)

7.3. c)

7.4. a), b), d)

7.5. a), b), c)

7.6. c)

7.7. c)

Impresszum:

Kiadó: Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központ

Felelős kiadó: Dr. Szócska Miklós igazgató

ISBN szám: 978-615-5722-20-2

Cím: 1125 Budapest, Kútvölgyi út 2.

Telefon: +36 1 488 76 00

E-mail: info@emk.sote.hu

Minden jog fenntartva, a jegyzetet másolni, szövegrészeket másolni,
közölni csak a szerkesztőség írásbeli engedélyével lehet.

Copyright © 2021 Semmelweis Egyetem EMK