

Felnőttkori oltások ütemezésének ajánlása 2023

Összeállította Dr. Mészner Zsófia, Dr. Kulcsár Andrea, Dr. Ónozó Beáta és Dr. Galgóczi Ágnes

Betegség	Életkor csoportok							Várandós
	18 - 21 év	21 - 25 év	26 - 29 év	30-49 év	50 - 54 év	55 - 59 év	60 - 64 év	
Tetanusz, diftéria, szamárköhögés (T/ dtaP) ¹ ★	1 adag (i.m.), emlékeztető 10 évente, illetve a pertusszisz miatt családtervezőknek 5 évente ajánlani							
HPV ²	3 adag (i.m.): 0-1-6 hónap vagy 0-2-6 hónap oltóanyagtól függően							X
Pneumococcus ³	1+1 adag (i.m.): (min. 2 hónap időköz)			1+1 adag (i.m.): (min. 2 hónap időköz)				
Meningococcus ACWY ⁴	1 adag (i.m.)		1 adag (i.m.)					
Meningococcus B ⁵	2 adag (i.m.): 0-1 hónap vagy 0-6 hónap oltóanyagától függően		2 adag (i.m.): 0-1 hónap vagy 0-6 hónap oltóanyagától függően					
Influenza ⁶ ★	évente 1 adag (i.m.)							
Bárányhimlő ⁷ ★	(fogékonyaknak) 2 adag (sc, vagy sc/im oltóanyagától függően): 4-6 hét időközzel							
Mumpsz-kanyaró-rózsahimlő (MMR) ⁸ ★	(fogékonyaknak) korábban oltottaknak 1 adag, korábban nem oltottak 2 adag legalább 4 hét időközzel (sc)							
Hepatitis A ⁹ ★	2 adag (i.m.): 0. hó, 2. adag: 6-12 hó, de max. 3 vagy 5 éven belül oltóanyagától függően							
Hepatitis B ¹⁰	expositionnak kitett veszélyeztetett oltottak védetségének ellenőrzése szükséges			3 adag* (i.m.): 0-1-6 hónap				
Hepatitis A+B ¹¹	B expositionnak kitett veszélyeztetett oltottak védetségének ellenőrzése szükséges			3 adag* (i.m.): 0-1-6 hónap				
Kullancs encephalitis ¹²	3 adag (i.m.), 3 majd 5 évente emlékeztető				3 adag (i.m.), oltóanyagától függően, 50 vagy 60 év felett 3 évente emlékeztető			X
Hastífusz ¹³	1 adag (i.m.), 3 évig ad védelmet							
Vesztség ¹⁴	pre-expozíciós oltás: 3 adag (i.m.): 0-7-21 vagy 28 nap, 1 év után emlékeztető, melyet 2-5 évente ismételni kell oltóanyagától függően							
COVID-19 ¹⁵ ★	2 adag (i.m.) legkorábban 6 hónap múlva emlékeztető oltás, rizikócsoportba tartozók oltási gyakorlata eltérő							

Jelmagyarázat:

*1985 előtt születettek esetén

minden (fogékony) felnőtt számára javasolt
a rizikócsoportok számára javasolt
egyedi mérlegelés alapján
ha a gyermekkori kötelező oltásait megkapta és egészséges immun státuszú, akkor védett
családtervezőknek javasolt ★
várandósság alatt kifejezetten javasolt
várandósság alatt ellenjavallt
várandósság alatt lehetséges
X várandósság alatt tervezetten nem javasolt

Ref.: The Green Book (Public Health England), RKI-STIKO, CDC, ACIP, AAFP ACP javaslata és a fenti oltóanyagok alkalmazási előírása

¹Vacteta (tetanusz), Adacel (dTap), Adacel Polio(dTap-IPV), ²Gardasil 9 (9 komponensű), ³Prevenar13 (konjugált PV)+Pneumovax23 (poliszacharid PV), ⁴Nimenrix/MenQuadfi: A,C,W-135,Y ellen, ⁵Bexsero/Trumenba: B csoport ellen, ⁶3Fluart (3 komponensű-rizikócsoportoknak térítésmentes), Vaxigrip Tetra (4 komponensű), ⁷Varivax, ⁸M-M-R VaxPro, ⁹Havrix 1440 / Avaxim 160U, ¹⁰Engerix B (1,0 ml), ¹¹Twinrix felnőtteknek, ¹²FSME Immun felnőtteknek / Encepur adult, ¹³Typhim Vi, ¹⁴Verorab, ¹⁵Comirnaty

Általános megjegyzések:

- Az olthatóság elbírálása: **abszolút ellenjavallat az oltást követően kialakult anaphylaxia** (extrém ritka)
- **Inaktívált oltóanyagok** (beleértve kombinált dTpa-IPV, meningococcus, pneumococcus, kullancsencephalitis, influenza, HPV, hastífusz és hepatitis A/B vakcinákat) **ellenjavallata a korábbi oltást követő súlyos allergiás reakció**. Ezen oltóanyagoknál figyelmeztetés az aktuálisan zajló akut, közepes vagy súlyos betegség lázzal vagy anélkül.
- **Élővírus-tartalmú vakcinák** (MMR, bárányhimlő) **ellenjavallata az immunszupprimált állapot, terhesség**. Általános figyelmeztetés a közelmúltban (11 hónapon) belül kapott intravénás immunglobulin készítmény (dózisfüggő). A bárányhimlő oltásnál figyelmeztetés még a specifikus antivirális készítmény szedése a védőoltást megelőző 2 héten belül.
- Védőoltások együttadhatósága – oltások közötti intervallumok:

	I. O.	É. v. v.
I. O.	0	0
É. v. v.	0	0/4 hét

- Mellékhatás bejelentéshez részletes útmutató a www.ogyei.gov.hu honlapon érhető el.
- Oltások dokumentációja: „Védőoltási könyv 14 év feletti személyek részére” elnevezésű (C.3352-1 r.sz.) oltási könyvbe kell bejegyezni.
- Az oltóanyagok előírása a www.ogyei.gov.hu honlapon olvasható. Az indikációk és az alkalmazási mód változása is ebben követhető. Az oltóorvosnak az általa használt oltóanyagokról naprakész információval kell rendelkeznie.
- Részletes információ „A Nemzeti Népegészségügyi Központ módszertani levele a 2023. évi védőoltásokról” című kiadványban, ill. a https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/jarvany/modszertani_levelek honlapon érhető el. Egyéni esetben konzultációs lehetőség a védőoltási tanácsadóval.
- Az átmeneti készlethiányokról és a helyettesíthetőségről a <https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis> honlapon tájékozódhat naprakészen. A bejelentett hiányt a Gyógyszer-adatbázisban az adott terméknel jelenítik meg, illetve az összes érintett termék kilistázható a Gyógyszer-adatbázis kereső felületén. A védőoltások elérhetőségéről a közfoglalmú gyógyszerárakban is érdeklődhet.

Tetanusz, diftéria, pertussis megelőzése (a részleteket illetően utalunk az NNK érvényes módszertani levélére az https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/jarvany/modszertani_elvek honlapon): A tetanuszt illetően mindenkinek **egyedi védelemre van szüksége**, nincs nyájimmunitás. **Magyarországon az 1941. után születettek már kaptak tetanusz ellen alapimmunizálást.** A csecsemő és gyermekkori védőoltási programban részesültek számára a **11 éves kori dTap oltás után** a nemzetközi ajánlásoknak megfelelően **10 évente javasolt** a tetanusz elleni védetség fenntartására emlékeztető oltás, tetanusz toxoidot tartalmazó oltóanyaggal. A pertussis világszerte tapasztalható ismételt felbukkanása miatt azonban a csak tetanusz toxoidot tartalmazó oltás helyett a **kombinált oltóanyag - dapT vagy dapT-IPV-** adása javasolt. **Tetanusz fertőzésre gyanús sérülés esetén az oltandó, aki 5 éven belül nem részesült tetanusz toxoid tartalmú védőoltásban.** A szármásköhöges ismételt előretörése miatt különösen veszélyeztetettek a még oltatlan fiatal csecsemők, ezért endémiás területen javasolt a **16-32. hét között a várandósok dTap vagy dapT-IPV** immunizációja. A pertussis elleni védetség érdekében hazánkban fészek immunizáció, a családtervezők oltása szükséges, beleértve az újszülöttel érintkező 16 évesnél idősebb családtagokat. Az oltás ismételhető (akár 5 évente). Endémiás területre utazóknak a polio ellen is immunizáló oltóanyag javult. Sürgősségi tetanusz oltás helyett dTap vakcina is felajánlható.

HPV okozta betegségek megelőzése:

2014-től ösztétől térítésmentes HPV elleni védőoltásban részesülhetnek a 12 életévüket betöltött 7. osztályos lányok, a szülő/gondviselő beleegyezése alapján. 2020 őszétől már a 7. osztályos fiúk is jogosultak az oltásra, ugyanazon feltételek mellett. Az oltási programtól függetlenül mivel a betegségre a fogékonyág általános, **minden szexuálisan aktív felnőtt** számára ajánlott a védőoltás. Nők-férfiak egyaránt oltathatók. **A védőoltás beadása előtt HPV szűrővizsgálat nem szükséges.** HPV pozitivitás ellenére is javasolt az oltás, de ennek nincs hatása a fennálló, aktív HPV-fertőzésre, vagy a már megállapított klinikai betegségre. **Az oltás a rendszeres nőgyógyászati szűrővizsgálatot nem helyettesíti!** 15 éves koron túl kezdett oltási sor 3 adagból áll (0., 2., 6. hó). A hazánkban elérhető oltóanyag a vakcinában megtalálható HPV típusok által okozott, a cervixet, a vulvát, a vaginát és az anust érintő premalignus léziók és rosszindulatú daganatok, valamint specifikus HPV típusok által okozott genitális szemölcsök (Condyloma acuminatum) megelőzésére szolgál.

Pneumococcus okozta fertőzések megelőzése:

A pneumococcus fertőzés megelőzése az életkor szerinti csecsemő- és gyermekkori oltási program része. Ettől függetlenül mindenképpen oltandók a bármilyen okból sérült immunitásúak életkortól függetlenül; **50 éves kor felett mindenki**; a **krónikus betegek**, akik alapbetegségük miatt fogékonyabbak a súlyos pneumococcus fertőzésre: krónikus tüdő- (COPD, asztma), szív-, vese-, máj- és cukorbetegség, immunszuppresszió; anatómiai és funkcionális léphiány, lép működési zavara, post COVID-19 károsodás; **dohányosok** - életkortól, betegségtől függetlenül. Akik korábban még nem részesültek pneumococcus elleni védelemben, azoknak az oltását a 13 szerotípust tartalmazó konjugált oltóanyaggal kell kezdeni. A védelmet – legalább 2 hónap eltelte után – ki lehet szélesíteni a 23 szerotípust tartalmazó poliszacharid vakcinával. A korábban poliszacharid vakcinával oltott egyének leghamarabb egy évvel az oltást követően kaphatják meg a konjugált vakcinát. A 23 szerotípust tartalmazó poliszacharid vakcina ismétlése legfeljebb 1 alkalommal és csak 65 éves kor felett, a korábbi poliszacharid oltás után 5 évvel javasolható.

Meningococcus okozta fertőzések megelőzése:

A meningococcus prevenció hazánkban nem része a kötelező oltási programnak, **ezért egyéni védelemre van szükség.** Különösen veszélyeztetettek a csecsemők és kisgyermek (0-4 év), kiemelendő a 15-24 éves korosztály, ahol szintén átlagon felüli a morbiditás. A fertőzésre hajlamosító kockázati tényezők: anatómiai- és funkcionális léphiány, lép működési zavara, immundefektus, utazás endémiás területre, illetve mikrobiológiai laborban dolgozók. A megelőzésre jelenleg 5 szerocsoport ellen van lehetőség egy és négykomponensű, immunmemóriát is adó vakcinákkal. Magyarországon leggyakrabban a C és B szerocsoportok okoznak gyorslefordulást, súlyos betegséget, de a W, Y és A szerocsoport is bármikor behurcolható. A fiataloknál legalább 25 éves korig ajánlott a meningococcus elleni védetség fenntartása. Ebben az életkorban a B szerocsoport elleni (1+1 séma) védőoltás és a négykomponensű oltás (1 dózis) felajánlása javasolt. Ismételt oltás ideje felnőttkorban jelenleg nem meghatározott. Alapbetegség miatt rizikócsoportba tartozók oltása egyéni terv szerint történik.

Influenza megelőzése:

Az évente ismétlődő szezonális influenza megelőzése **6 hónapos kor felett ajánlott**, elsősorban a kockázati csoportokba tartozók számára, a súlyos szövődmények elkerülése érdekében. Az influenzaszézonra történő felkészülés során térítésmentesen végezhető influenza elleni védőoltásra jogosultak körét az adott évi Védőoltási Módszertani Levél határozza meg, mely elérhető a www.antsz.hu honlapon. Három csoportot határoz meg: a 6 hónaposnál idősebb, **súlyos betegség kockázatának kitétt betegek** (krónikus keringési-és légzőszervi betegségekben, anyagcsere-betegségekben, krónikus máj-, vagy vesebetegségben, immunhiányos állapotban szenvedő betegek. Valamint a 60 év felettiek, a várandósok, gyermekvállalást tervező nők és családtagjaik, illetve szoptatós anyák egészségi állapotuktól függetlenül); a kockázati csoportokat a **fertőzés átvitele révén veszélyeztetett személyek**; és az **állattartó telepeken, valamint ezen állatok szállításával foglalkozó személyek**, ill. az állati eredetű influenzavírussal fertőzött vagy arra gyanús állatok megsemmisítésével foglalkozó dolgozók. **Szezonális 3, illetve 4 komponensű influenza elleni vakcina érhető el.** Várandósoknak a négykomponensű vakcina az elsőként választandó. 3 éves kor alatt csak négykomponensű influenza vakcina javasolható.

Bárányméreg megelőzése:

A varicella zoster vírusfertőzés jellemzően gyermekkori fertőzés, felnőttkorban a progresszív lefolyású fertőzés gyakoribb. A bárányméreg elleni oltás 2019 szeptembertől a kötelező oltási program része (2018 július 31 után születettek oltottak). Két oltás szükséges minimum 4 hét időközzel. Szabályos oltással a súlyos fertőzés biztonságosan kivédhető. Post expositio profilaxis a kontaktust követően 72 órán belül elkezdhető. Az oltási sor közben aquirált fertőzés esetén az oltási sort nem kell folytatni. Különösen fontos, hogy a **családtervező nők** fogékonyáguk esetén még a várandósságuk előtt legyenek oltva. **Várandósok nem oltathatók**, de ha mégis kaptak bárányméreg elleni oltást, ez nem indokolja a terhesség megszakítását. **Sérült immunrendszerű betegek (immunszuppresszió, immunmoduláció)** bárányméregje az átlagosnál súlyosabb lehet, oltásuk szabadon nem lehetséges, egyéni mérlegelés szükséges.

Mumpsz-kanvaró-rózsahimlő megelőzése:

Bármelyik fertőzés behurcolható, emiatt a korábban nem oltott, **fogékony felnőttek védőoltása fontos** prevenció cél. Kanyaró fertőzésre biztosan fogékony az az 1969 után született egyén, aki nem részesült két oltásban és nem volt kanyarós (1978 után született egyének részesültek 2 oltásban). Rózsahimlőre fogékony, aki 1989 után született, nem volt rubeolás és nem oltott egyén. Az oltottság biztos védelem nem jelent, ezért a védelem ellenőrizni kell immunsérülteknél, családtervezőknél. Várandós tervezetten nem oltatható, azonban MMR oltás nem indikációja a várandósság megszakításának. Mumpsz fertőzésre fogékony lehet, aki fertőzésen nem esett át annak ellenére, hogy szabályosan két oltásban részesült (1991 után születettek). Mindhárom fertőzés megelőzésére MMR a választandó oltóanyag. A korábban nem oltottaknak 2 oltás szükséges 4-8 hetes időközzel, a 2. után 4 héttel vállalható várandósság.

Hepatitis A megelőzés:

Fekél-oral, járványos előfordulásra képes fertőzés, mely nem szerepel az életkor szerinti kötelező csecsemő- és gyermekkori oltási programban. Hazánkban a felnőtt lakosság zöme a fertőzésre fogékony. Járványügyi helyzettől függetlenül célszerű oltani a **foglalkozásuknál fogva fokozottan veszélyeztetetteket** (pl. laboratóriumi dolgozók, csatornamunkások), a kockázati csoportok tagjait (**májbetegek, homoszexuálisok, intravénás kábítószer-élvezők** stb.), és az **utazókat**. Jelenlegi járványügyi helyzetben a felnőttek általános oltása javasolt. Két oltásból álló oltási sorral több évtizedes védelem alakítható ki. Az emlékeztető oltás oltóanyagától függően max. 3, vagy 5 éven belül kell, hogy megtörténjen. Választható a kombinált oltóanyag (hepatitis A+B) is, mely esetben 3 oltás szükséges. Várandósok HAV fertőzése fulmináns lehet, így a megelőzés családtervezéskor javasolt. Aki szabályosan megkapta a hepatitis B oltást (13 évesek 2 adag, fiatalabbak vagy idősebbek 3 adag) azoknak csak hepatitis A elleni védelem szükséges egykomponensű oltóanyaggal. Mivel a hepatitis A+B kombinált oltóanyagban fél dózisú hepatitis A antigén és teljes adag hepatitis B antigén van, azzal az oltóanyaggal javasolt a sorozatot befejezni, amivel kezdték. Oltóanyaghiány esetén, ha váltani szükséges, az oltóanyag antigén összetétele az irányadó.

Hepatitis B megelőzése:

Javasolt azoknak a **korábban védőoltásban nem részesült személyeknek** (1985 előtt születettek), akik: akut B hepatitiszes beteg, ill. krónikus **HBV-hordozó személy szexuális partnerei**, vagy a HBV-fertőzöttel **közös háztartásban** fertőződési veszélynek vannak kitéve; **dializált** betegek, **hemofiliások; onkohematológiai betegek**; bármilyen eredetű **krónikus májbetegségben szenvedők; intravénás kábítószer-használók**. A hepatitis B elleni immunizáció 3 oltásból áll. Bizonyos esetekben (pl. dializálандó betegek) a gyors immunválasz elérése érdekében ún. gyorsított séma (0, 1, 2 hónap) alkalmazható, azonban ilyenkor egy év múlva emlékeztető oltásra is szükség van. Dializált felnőtteknek minden egyes oltásnál 40 mcg antigén beadása javasolt. Az eredményesebb immunválasz érdekében az onkohematológiai betegségben szenvedő vagy hemodialízálásra szoruló gyermekeknél a gyermekkori immunizálásra ajánlott dózis kétszeres mennyiségének beadása javasolt mind a három, mind pedig a négy oltásból álló oltási séma alkalmazása esetén.

Érvényes szakmai javaslat https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/jarvany/modszertani_levelok oldalon érhető el. Az egészségügyi dolgozók, dializáltak és az immunhiányos betegek esetében javasolt a primovakcináció utáni ellenanyagválasz ellenőrzése. A 10 mIU/ml értéknél alacsonyabb ellenanyagszint esetén újabb sorozatoltás szükséges. Az eredményesen oltott dializáltaknál az ellenanyagszintet évente célszerű ellenőrizni, és ha az anti-HBs ellenanyagok titere 10 mIU/ml alá csökken, akkor emlékeztető oltás adása javasolt. Hepatitis B ellen oltott egészségügyi dolgozók ellenanyagvizsgálata vagy az oltási sorozat befejezése után legkorábban 4 héttel vagy munkába állás előtt szükséges. Ha az anti HBs szint 10mIU/ml alatt van, egy emlékeztető oltás szükséges, majd 4 hét múlva ismételt ellenanyagszint vizsgálat. Ha akkor sem éri el a védőtírt az érték, non responder státusz kivizsgálása szükséges.

Kullancsencephalitis megelőzése:

A kullancsok, mint vektorok terjesztette fertőzések közül egyedül az agyvelőgyulladás okozó vírusfertőzés ellen van védekezési lehetőség oltási sorozattal. **Terápiás lehetőség nincs**. Az alapimmunizálást (3 oltásból álló sorozat, az egyes dózisos közötti időintervallumok az oltóanyag függvényében) követően **emlékeztető oltásokra is szükség van** az alapimmunizálás után három év múlva, ezt követően **ötévenként**. Oltóanyagtól függően, 50 vagy 60 éves kor felett, emlékeztető oltás háromévenként esedékes. Az alapimmunizálást gyorsított sémával is lehet végezni, az adott oltóanyag alkalmazási előírása alapján. Az oltottak esetében is igen fontos a kullancsok minél korábbi eltávolítása. A megszakadt oltási sor folytatása javasolt. Az **oltási sort újratekdeni nem kell**. Foglalkozási kockázat: pl. erdészeti dolgozók, vadőrök, kábelfektetők, laboratóriumi dolgozók. Alapoltás esetén tervezett post expositiois profilásra az expositioit követően 28 nappal van lehetőség, emlékeztető oltás vagy alapoltási sor befejezése minimum 2 héttel az első oltás után az expositioit követően mielőbb lehetséges. Az oltási sor bármely évszakban elkezdhető, de az alapoltást javasolt hideg évszakban elvégezni.

Hastífusz megelőzése:

A **kórokozó-hordozó környezetében élő** veszélyeztetett személyeket védőoltásban kell részesíteni. Bizonyos foglalkozások (munkájuk révén **szennyvízzel, emberi ürülékkel rendszeresen kontaktusba kerülhetnek** pl.: csatornamunkások, mélyépítők, laboratóriumok és kórházi fertőző osztályok munkatársai stb.) képviselőin túl **utazók** számára javasolt védőoltás, melynek egyszeri adása átlagosan 3 évig ad védelmet.

Veszettség megelőzése:

A **veszettség** potenciálisan **halálos kimenetelű fertőzés**. A humán veszettség megelőzéséről érvényben lévő módszertani levélnek megfelelően kell eljárni. <http://www.oek.hu/oek.web?to=,839,1890&nid=964&pid=1&lang=hun> Ha az oltási sorozat indokolt, a post expositiois oltásnak ellenjavallata nincs. Az oltási sor közben jelentkező súlyos allergiás reakció esetén deszenzibilizációs procedúra intenzív osztályos háttérrel végezhető. Olthatók és oltandók tehát a várandósok, a sérült immunitásúak, ill. mindenki más is életkortól függetlenül. **Immunsérült betegnél az oltási séma eltérő. A foglalkozás körhöz kötött veszettség elleni pre-expozíciós oltás javasolt: vadászok, erdészek, állatorvosok és asszisztencia, ebrendészet**, stb. esetében, 3 adagos oltási sorral (0., 7. és 21. vagy 28. napon), 1 majd 5 évente emlékeztető. Post-expozíció: Id. Védőoltási Módszertani Levél.

COVID-19

Súlyos COVID-19 megbetegedés megelőzésére a rendelkezésre álló oltóanyag használható az érvényben lévő eljárásrendnek megfelelően. Az immunizáció a megfertőződés ellen nem véd. Az immunizáció SARS-CoV2 fertőzésen átesettek számára is javasolt, a fertőzés után legkorábban 6 hónappal. Az alapoltási sor súlyosan immunsérültek számára eltérő, mRNS alapú oltás választandó és plusz egy dózis szükséges 28 nappal a 2. oltást követően. Az alapoltott pácienseknek 12 éves kor felett emlékeztető oltás javasolt, legkorábban 6 hónappal az alapoltási sor befejezése, illetve igazoltan átvészelt COVID után. További emlékeztető oltás 65 évesnél idősebbeknek és/ vagy rizikóbetegségben szenvedőknek (várandósok, családtervezők, keringési, légzési betegségben szenvedők, diabetes, súlyos obezitás, immunsérülést okozó kezelés esetén, csontvelő transzplantáció után, szerv transzplantáció előtt és után) az őszi-téli szezonban javasolt. Rizikó állapotú betegek családtagjait a fészekvédelem érdekében szükséges oltani, emlékeztető oltásban részesíteni.

Anyaglezárás dátuma: 2023.09.11.