

Enuresis nocturna

• Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Szakmai Kollégium •
Az irányelvet összeállította: dr. Szabó László

Definíció és alapvető megállapítások

Enuresis nocturna – akaratlan alvás alatti (éjszakai) ágybavizelés, lányoknál 5, fiúknál 6 éves életkoron túl.

Gyakorisága

Az általános iskola első osztályában 15%. Az életkor előrehaladásával évi 15%-kal csökken, de 20 éves korban is még 1%. Gyakoribb fiúknál, elsőszülötteknél, nagycsaládosoknál, alacsony iskolázottságú szülők gyermekeinél.

Örökletesség: a 8-as, 12-er, 13-as és 22-es kromoszómán mutattak ki génelteréseket, melyek szerepet játszanak az enuresis nocturna átvitelében.

Tünettan

- n* Primer enuresis nocturna – születés óta fennálló bevizelés.
- n* Szekunder enuresis nocturna – legalább fél év szárazság után jelentkező bevizelés.
- n* Monoszimptomás enuresis nocturna – egyetlen tünet az alvás alatti bevizelés.
- n* Nem monoszimptomás enuresis nocturna – egyéb tünetek, mint nappali gyakori vizelés, sürgető vizelési késztetés, ébrenlét alatti vizeletbecsorgás, húgyúti fertőzések, székrekedés társul az enuresis nocturnához.

Diagnózis

Otthoni vizsgálatok	<ul style="list-style-type: none"> <i>n</i> Bevitt ürített folyadékforgalom, két napig <i>n</i> Bevizelési naptár vezetése <i>n</i> A reggeli első vizelet fajsúlyának mérése 3 napig
Anamnézis	<ul style="list-style-type: none"> <i>n</i> Bevizelés kezdete <i>n</i> Bevizelés időtartama <i>n</i> Bevizelés napszaki megoszlása <i>n</i> Nappali vizelési szokások <i>n</i> Székrekedés van-e <i>n</i> Bélférgesség van-e <i>n</i> Családi halmozódás <i>n</i> Perinatalis történések
Az otthoni vizsgálatok értékelése	<ul style="list-style-type: none"> <i>n</i> Folyadékfogyasztás napszaki megoszlása <i>n</i> Vizelések száma <i>n</i> Sürgető vizelési késztetés <i>n</i> Húgyhólyag-kapacitások <i>n</i> Reggeli első vizeletmennyiségek és fajsúlyuk

A vizelet laboratóriumi vizsgálata	<i>n</i> Fehérje <i>n</i> Cukor <i>n</i> Genny <i>n</i> Vér
Fizikális vizsgálat	<i>n</i> Húgycsőkönyék megtekintése <i>n</i> Húgyhólyag, vese tapintása <i>n</i> Sacralis terület megtekintése, tapintása, szőrpamacs, sulcus, lipoma <i>n</i> Alsó végtag tónusa, érzőköre <i>n</i> Légzés megfigyelése <i>n</i> Vizelet megtekintése

További egyszerű differenciáldiagnosztikai vizsgálatok

Vese-koncentrációkéesség mérése

1. Reggeli első vizelet fajsúlya 1010.
2. Esti szomjaztatás után:
 - n* A vizeletfajsúly 1020 fölé emelkedik. Sok folyadékfogyasztás volt az ok.
 - n* A vizeletfajsúly 1010 marad. Oka lehet ADH-zavar vagy vesebetegség.
3. A reggeli 1010-es vizeletfajsúly után 2 puff Minirin orrsprayt adunk:
 - n* A következő ürített vizelet fajsúlya 1020 vagy e fölötti, ADH-zavar volt az ok.
 - n* A következő ürített vizelet fajsúlya marad 1010, vesebetegség az ok.

Vizelés beidegzési zavarának vizsgálata

Vizelés megtekintése. A vizelés indítása után beszélgetjük a gyermeket. A vizelés indításához normálisan minimális odafigyelésre, minimális hasprésre van szükség, de a vizelés megindulása után a húgyhólyag összehúzódása már reflexes. Ha a vizelés elakad a beszéd alatt, illetve szakaszossá válik, beidegzési zavar merül föl.

Residuumbizsgálat ultrahanggal

A vizelés előtt és után UH-vizsgálat. A kiindulási hólyagtartalom 10%-nál nagyobb maradványa a húgyhólyagban valamilyen szervi eltérésre, beidegzési zavarra utal.

Az enuresis nocturna etiológia szerinti felosztása

Enuresis nocturna csoportosítása	Okok
I. Fokozott vizeletkiválasztás	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fokozott folyadékfogyasztás 2. Éjszakai alacsony ADH-szint 3. Diabetes insipidus 4. Diabetes mellitus 5. Vesebetegség
II. Húgyhólyag eltérései	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instabil detrusorműködés <ul style="list-style-type: none"> <i>n</i> Idiopátiás <i>n</i> Infekció <i>n</i> Hypercalciuria <i>n</i> Urolithiasis <i>n</i> Kifolyási akadályozottság <i>n</i> Tumor 2. Kis hólyagkapacitás <ul style="list-style-type: none"> <i>n</i> Idiopátiás <i>n</i> Instabil detrusorműködés <i>n</i> Obstipáció <i>n</i> Allergia <i>n</i> Tumor
III. Ébredési zavar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mély alvás 2. Felületes alvás 3. Alvási hypoxia
IV. Pszichés zavarok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Családi 2. Közösségi 3. Egyéni
V. Beidegzési	<ol style="list-style-type: none"> 1. Húgyhólyag szabályozásának késése 2. Detrusor-sphincter-dyssynergia 3. Neurogén hólyagműködés

Terápia az okoknak megfelelően

I. Primer monoszimptomás enuresis nocturna, alacsony reggeli vizeletfajsúly, sok délutáni folyadékfogyasztás. Negatív fizikális status. Teendő: a folyadékfelvétel szabályozása.

II. Primer monoszimptomás enuresis nocturna, alacsony reggeli vizeletfajsúly normál folyadékfogyasztás mellett. Negatív fizikális status. Teendő: ADH-analóg esti adása. Minirin orrspray (10 µg/puff) vagy tableta (0,1, 0,2 mg) vagy Nocutil orrspray. Hatásos dóziskereséssel kezdjük. Induló adag 2 puff vagy 0,1 mg-os tableta. 4–7 naponta emelhető az adag 1 puffal vagy 1 tablettával, maximálisan 5 puffig vagy 0,4 mg-ig. Az orrspray hatásos adagja általában 1 µg/kg, míg a tablettáé 5 µg/kg. Túlzott esti folyadékbevitel kerülendő.

Meditation hirdetés

III. Primer monoszimptomás enuresis nocturna, 1020 feletti fajsúlyokkal. (Esetleg érési, fejlődési elmaradással.) Normális fizikális status. Teendő: ébrenlét alatti hólyagtréning, vizelési inger elnyomása (de nem a vizelés megszakítása!). 6 éves életkor fölött este egy adagban Anafranil (10/25 mg) 1 mg/kg vagy Grandaxin (50 mg) 0,5–2 mg/kg vagy Melipramin (25 mg) 1 mg/kg. 10 éves életkor fölött hólyagtréning Pisi Stop (Wet Stop) készülékkel.

IV. Primer nem monoszimptomás enuresis nocturna, urgens, frekvens, kis mennyiségű vizelésekkel, és/vagy urgens incontinentia. Negatív fizikális status. Teendő: antikolinerg gyógyszer (Ditropan [5 mg], Uroxal [5 mg] 0,1 mg/kg naponta kétszer és 2 hetente ugyanennyivel emelhető az adag, 2–3 emelés lehet, Grandaxin 0,5–2 mg/kg napi kétszer).

V. Szekunder enuresis nocturna:

- n Vizelet, fizikális status negatív. Teendő: pszichoterápia.
- n Vizeletben fehérvérsejt. Teendő: vizeletfertőtlenítő adása és további vizsgálatok.
- n Vizeletben cukor. Teendő: további vizsgálatok és kezelés.
- n Vizeletben vér és/vagy fehérje. Teendő: további vizsgálatok és célzott kezelés.

VI. A fizikális vizsgálat során észlelt eltérés, függetlenül a bevezetés típusától, organikus vagy beidegzési zavarra hívja fel a figyelmet, ezért további részletes neurourológiai kivizsgálásra van szükség, s a terápia a kivizsgálás eredményétől függ.

Az enuresis nocturna esetében alkalmazható kezelésekről általában

A vizsgálati eredmények alapján célzott kezelésre kell törekedni, mert eredményessége annak a legjobb. De minden más kezelés is alkalmazható, kisebb hatékonysággal.

Nem gyógyszeres kezelés

1. Hólyag-gát tréning.

- n A vizelési inger elnyomása. A vizelési inger jelentkezésekor megkérjük a gyermeket, hogy tartsa vissza a vizelését, ameddig bírja. Célja a vizelés gátlásának erősítése.
- n Rendszeres, 2–3 óránkénti vizelés. Anélkül indítsa a vizelést, hogy vizelési ingere volna. 5 éves életkor előtt ez nehezen megy, de ezzel erősítjük az agyi kontrollt a vizelési reflex fölött.
- n Nem javasolt a vizelés megszakítása, amit korábban azért javasoltunk, hogy a záróizmot erősítsük, de azóta megismertük a detrusor-sphincter-dyssynergia kórképet, amit mesterségesen a vizelés megszakításával létrehozhatunk. Ezért ma ezt a gyakorlatot nem javasoljuk.

2. Felelősség megerősítése. Lehet pozitív és negatív emocionális megerősítés. Pozitív a jutalom, napocska rajzolása a száraz reggeleken. Negatív a felhőcske rajzolása a nedves éjszaka után, vagy az ágynemű kimosása. Még a pozitív emocionális megerősítés is szorongáshoz vezethet, mert annak elmaradása a nedves éjszaka után frusztrálja a gyermeket. A testi fenyítés minden szempontból tiltandó!

3. Kondicionálás (alarm tréning). A Pisi Stop (Wet Stop) készüléssel történő kondicionálást 9–10 éves kor után javasolják, a fejlett nyugati országokban első kezelésként alkalmazzák, és a legeredményesebbnek tartják. Lényege: egy nedvességérzékelő van az alsónadrágra helyezve, összekötve egy „berregővel”, ami a vállon van, a fülhöz közel. EEG-vizsgálatok kimutatták, hogy az éjszakai bevétel előtt az agyi elektromos tevékenység megváltozik, de ezt a gyermek nem azonosítja vizeleti ingerként, viszont a vizelet első cseppje zárja az áramkört, megszólal a berregő, s felébred a gyermek. Legtöbbször 2–4 hét után felismeri az alvás alatti vizeleti ingert mint berregőt megszólaltató jelet, s az esetek 60%-ában elnyomja az ingert, s vizelet nélkül reggelig alszik. Kb. 25%-ban felébred, elmegy a vécére, és éjszakai vizelettel válik. Körülbelül 15%-ban viszont nem eredményes. Csak hat hónapos tréning után lehet kimondani az eredménytelenséget. A kezelés elhagyása után, az irodalom szerint, a legkisebb mértékű a visszaesés. Ismételt kezelés tartósabb eredményt biztosít.
4. Pszichoterápia. Pszichés ok esetén az elsődleges terápia, de idősebb gyermeknél, ha hosszú ideig fennáll az enuresis, másodlagosan pszichés zavarokat okozhat, ilyenkor kiegészítő kezelésként javasolt a végzése.
5. Akupunktúra, természetgyógyászati kezelések. Amennyiben a szokványos kezelések eredménytelenek, akkor megkísérelhető.

Gyógyszeres kezelés

1. Antidiuretikus hormon analóg adása. Legjobb hatású, ha ez a kóroka a bevételnek (részletezve korábban), de minden más esetben is csökkenti az éjszakai vizeletmennyiséget, így később telik meg a húgyhólyag. Kombinált kezeléseket esetén is jó hatású.
2. Antikolinerg szerek. Legjobb hatású, ha instabil detrusorműködés az oka a bevételnek (részletezve korábban), de minden más esetben is növeli a hólyagkapacitást, így szintén később telik meg a húgyhólyag. Kombinált kezeléseket esetén is jó hatású.
3. Anafranil, Melipramin, Grandaxin. Amennyiben oki kezelésre nincs mód, szintén alkalmazható. Enyhe antikolinerg és sympathomimeticus hatása van. Ennek következtében a detrusor ellazul és a záróizom tónusa fokozódik, így segíti elő a vizelet hólyagban tartását. Az Anafranil és a Melipramin felületesebbé is teszi az alvást.

Kombinált kezelés.

Általában két kezelési mód kombinálása elegendő.

Prognózis

ADH-analóg adása esetén viszonylag gyorsan megszűnnek a panaszok, de tartósan kell adni. Háromhavonta, fokozatos adagcsökkentéssel leválasztandó, a feed-back mechanizmus a saját termelést fokozhatja. Évekig adható, de csak akkor, ha jó hatású.

Az alarm rendszerrel való tréning hatásos és eredményes, de hosszú kezelésre van szükség, és sokszor a csengő zavarja a családot.

A gyógyszeres kezeléseknél gyakori a visszaesés.

A Melipramin mellékhatása súlyos lehet, kerülni kell.

Felnőttkorra csak az emberek 1%-ának marad meg az enuresis nocturnája.