

Enuresis nocturna

Dr. Szabó László, Magyar Kontinencia Társaság,
Heim Pál Gyermekkórház, Budapest

Az éjszakai ágybavizelés sokkal gyakoribb, mint a felmérések mutatják. A családok titkolják, pedig ma már sokat tudunk róla, és a legtöbb eset gyógyítható.

The night bed-wetting is more common than the surveys show. Families often keep it secret, but as now we know a lot about it, most cases can be cured.

Az enuresis nocturna meghatározása: alvó állapotban történő, akaratlan ágybavizelés, azon az életkoron túl, amikor már elvárható a szárazság. Leányoknál 5, fiúknál 6 éves életkor után kórosnak tekintjük [1-3].

Súlyossága: Legtöbbször minden éjszaka előfordul az ágybavizelés, sőt van, hogy egy éjszaka többször is. Az iskola első osztályában még ágyba vizelők felének minden éjszaka van enuresise, 25%-nak több mint heti 1 és a további 25%-nak több mint havi 1. Kórosnak tekintjük, ha heti kettő, vagy több a nedves éjszakák száma, de a havonta egy ágybavizelés is problémát jelent a családoknak.

Gyakorisága: Biztos adat nem áll rendelkezésre, mert egy szégyellni való problémáról van szó, így a családok titkolják. Egy éves életkorban még 100% az ágyba, pelenkába vizelés. A gyermekek az életkor előrehaladásával megtanulják az alvás alatti hólyag kontrollt. 2-3 éves kora között a legtöbb gyermek szárazzá válik, viszont olyan sok gyermeknek van még bevizelése a 3-6 éves életkor között, hogy valójában nem tekintjük kezelendő betegségnek ebben az életkorban. Az iskola első osztályában az enuresis nocturna gyakorisága a különböző felmérések szerint 5-20% között van, átlagosan 15%, ez azt jelenti, hogy minden hatodik gyermeknek van éjszakai ágybavizelése. 8-10 éves korosztályban is még 10% fölött van, s felnőttkorban 2-3 % között van [1-3]. Gyakoribb a fiúknál, elsőszülötteknél, nagycsaládosoknál, és az alacsonyabb iskolázottságú szülők gyermekeinél.

A családi halmozódást már régóta megfigyelték. Ahol egyik szülő sem volt ágyba vizelő ott 15%, ahol az egyik szülő ágyba vizelő volt 45%, ahol mindkét szülő ott 77%-ban a gyermekek is ágyba vizelők lettek. Eiberg 1995-ös első közlése óta több kromoszómán, a 13, 4, 8, 12, 22-es kromoszómán mutattak ki az enuresisért felelős gént. Nagy a genetikai heterogenitása. Autosomalis dominans öröklésmenetű, és a szabályozás érésének késése öröklődik.

AZ ENURESIS NOCTURNA ALAPFOGALMAI

Primer az enuresis, ha születése óta van ágybavizelés, és szekunder, ha több mint félévi szárazság után jelentkezik

újra. Monoszimptomás – egytűnetű, ha csak alvás alatt van ágybavizelés és más társuló tünete nincs. A délutáni alvás alatti bevizelés is az éjszakainak felel meg. Nem monoszimptomás, ha nappali vizelési zavarok, mint gyakori vizelés, nappali bevizelés, azaz inkontinencia, vagy nehézbavizelés, székrekedés, húgyúti fertőzések is társulnak az éjszakai ágybavizeléshez [1-3].

AZ ENURESIS NOCTURNA KIVIZSGÁLÁSA

Otthon elvégzendő vizsgálat a bevitt ürített folyadék forgalom mérése, két-három napig. A reggeli első vizelet fajsúlyát meg kell mérni laboratóriumban vagy a rendelőben háromszor. Fel kell jegyezni a sürgető vizelési készletet, s hogy nappali bevizelés előfordult-e. Folyamatosan naptárt kell vezetni a száraz és a nedves éjszakák megjelölésével.

A fizikális vizsgálat során elsősorban a húgycsővet és környékét tekintjük és tapintjuk meg. Fejlődési rendellenességet, gyulladásra utaló eltéréseket keresünk. A tapintható hólyag, tapintható vese fejlődési rendellenességre irányítja a figyelmet. A háti, ágyéki gerinc fölötti bőr elváltozása, sulcus, járat, szőrnövekedés, a farpofák aszimmetriája, a gerinc fejlődési rendellenességére hívhatja fel a figyelmet. Beidegzési zavarra utal az alsó végtagok tónusának, mozgásának, érzőkörének eltérése. Adenoid vegetációra, következményes alvási apnoéa hívja fel a figyelmet a szuszogó, nyitott szájjal történő légzés. A vizelés megtekintése fontos. A jó sugarú, folyamatos vizelés, a folyamatos vizelet sugár, a húgyhólyag beidegzési zavara ellen szól. A gyermeket zavarhatja a vizelés megtekintése, ezért objektívabb az egészségügyi személyzet nélküli vizelés, az uroflow vizsgálat [3,4]. A vizelet laboratóriumi vizsgálatával fel lehet vetni a diabetes mellitust, a krónikus, vagy akut vesebetegséget, melyek további célzott vizsgálatokat igényelnek.

A primer monoszimptomás enuresis nocturna kivizsgálásához ennyi elegendő. Ezek a vizsgálatok az első vizsgáló, a házi gyermekorvos által elvégezhetők. A felállított diagnózis alapján a kezelés elkezdhető. Speciális gyermekurodinamikai kivizsgálás szükséges amennyiben nem monoszimptomás az enuresis, vagy szekunder, vagy az elsődlegesen elkezdett kezelés eredménytelen. A kivizsgálás ilyenkor részletes neuro-urológiai vizsgálat. Beletartozik az ultrahang, urodinámia és speciális esetekben további radiológiai vizsgálatok, mint mictios cystourethrographia, izotóp vizsgálatok, intravénás urographia, CT, MRI.

Enuresis nocturna oka, hogy alvás alatt a húgyhólyag megtelik vizelettel, kiváltódik a vizelési inger, a gyermek nem gátolja ezt a reflexet, és alvás alatt létrejön a húgyhólyag teljes kiürítése [1-3]. A húgyhólyag éjszaka megtelhet, mert sok

az éjszakai vizelet kiválasztás, vagy kicsi a húgyhólyag kapacitása. A gyermek olyan mélyen alszik, hogy nem reagál az alvás alatti vizelési ingerre, nem nyomja el, nem ébred fel rá, és bevizel. Mindezek az okok külön-külön, vagy együttesen vezetnek az éjszakai ágybavizeléshez.

AZ ENURESIS NOCTURNA OKAI RÉSZLETEZVE

Fokozott vizelet kiválasztás

Normál esetben a nappali nagyobb vizelet mennyiséghez képest éjszaka, az antiuretikus hormon hatására kevesebb vizeletet választ ki a vese. Az ágyba vizelő gyermekek kétharmadának fokozott éjszakai vizelet kiválasztása van. Ennek okai:

- Fokozott folyadékfogyasztás: A bevitt ürített folyadékforgalom lap alapján látható, hogy sok folyadékot iszik a gyermek, polydipsiája van. Vagy nem iszik sok folyadékot, csak a délutáni, esti időszakban issza meg a napi folyadéknak döntő többségét.
- A normális folyadékfelvétel ellenére éjszakai polyuriát okoz az antiuretikus hormon éjszakai emelkedésének elmaradása. 1985-ben kimutatták, hogy primer monoszimptomás enuresis nocturna esetek kétharmadában a normális éjszakai plasma vasopressin emelkedés elmarad, s ezért éjszaka polyuria jelentkezik, alacsony a vizelet fajsúlya. A hiányzó antiuretikus hormont pótolni lehet, desmopressin acetáttal. A polyuriás monoszimptomás enuresis erre gyorsan tünetmentessé válik. Placebo kontrollált vizsgálatok igazolják a kezelés eredményességét. Gyors a hatása, de gyakori a visszaesés. Ennek megfelelően évekig lehet, kell adni, de minden 3 hónapban megkísérelendő a leválasztása. Az összes gyógyszeres kezelés közül a legkisebb a mellékhatása, de olyan betegeknél, akik kontroll nélkül ihatnak folyadékot, a vízmérgezés veszélye miatt nem javasolt adni [3-5].
- Az adenoid vegetatio következtében létrejövő alvási apnoe fokozza az éjszakai vizelet kiválasztást, és így vezet éjszakai ágybavizeléshez.
- A serdülőkorban az éjszakai vizelet mennyiségének szabályozását a vizelet nátrium kiválasztása veszi át, ezzel magyarázható, hogy a serdülőkor egy jelentős határvonal az enuresisben szenvedőknél. Lényegesen csökken a bevizelők száma.
- Fokozott vizelet kiválasztást okoz a diabetes insipidus is, mely kapcsán az ADH egész nap alacsony. A folyadékforgalom vizsgálata, az akár több 10 literes fogyasztás és ürítés felhívja rá a figyelmet.
- Szintén fokozott vizelet kiválasztással jár a diabetes mellitus, de a vizelet labor vizsgálat, és az egyéb tünetek jelentkezése is felhívja rá a figyelmet. Ritka, hogy az enuresis kivizsgálása kapcsán derül rá fény.
- Krónikus vesebetegség is polyuriával járhat. Az egyéb tünetek és kóros vizelet és vér leletek hamarabb igazolják az alapbetegséget. Ezen alapbetegségek célzott kezelése javítja a polyuriát és így az ilyen eredetű enuresist is.

A húgyhólyag eltérései

Az éjszakai ágybavizelés mellett egyéb tünetek is társulnak hozzá. Leggyakrabban nappali sürgető vizelési készletetés és inkontinencia. Típusosan nem monoszimptomás enuresis nocturna. Az enuresis nocturna eseteinek egyharmadában fordul elő [1-3].

- Fokozott húgyhólyag ingerlékenység: A vizelési inger jelentkezőkor a gyermek nem tudja gátolni, vagy csak részlegesen tudja gátolni a vizelési reflexet. Ébrenlét alatt különböző manőverekkel próbálja megakadályozni a bevizelést. Leszorítja a húgycsővet, lábait keresztbe rakja, kezeit a combok közé szorítja, leguggolva sarkával komprimálja a húgycsővet. Ezek ellenére több-kevesebb vizelet mindig a húgycsőbe kerül és inkontinenciát okoz. Éjszaka, alvás alatt ezek a manőverek hiányoznak, így rendszeres az ágybavizelés, sőt egy éjszaka többször is előfordulhat. A gátolatlan detrusor működés oka legtöbbször ismeretlen, idiopathiásnak mondjuk. Normálisnak is tekinthető a vizelési reflexgátlás tanulásának elején, de ha sokáig így marad, akkor biztosan kóros. Mind primer, mind szekunder enuresisben lehet oka a bevizelésnek. Szekunder enuresisben elindíthatja húgyúti infekció, húgyúti kövesség, vagy hypercalciuria, vagy nagyon ritkán húgycső kifolyási akadályt okozó kismencedei tumor. A kivizsgálás során a nem invazív vizsgálatok elegendőek a pontos diagnózis felállításához. A gátolatlan detrusor működéshez társuló tünet a gyakori, napi 15-20 kis mennyiségű vizelés. A gátolatlan kontrakciók a húgyhólyag telődése alatt percenként többször is előfordulnak, ezáltal funkcionálisan csökkentik a hólyagkapacitást. A bevitt-ürített folyadékforgalom lap jól igazolja ezeket a megfigyeléseket. Az uroflow vizsgálat hegyes csúcsos áramlásgörbét mutat fokozott maximális áramlással. Az áramlásgörbe torony alakú. A vizelés residuum mentes, melyet ultrahanggal ellenőrizhetünk. A gyakori detrusor kontrakciók következtében a hólyagfal megvastagszik, s ultrahangon körkörös megvastagodott hólyagfal jól látható. A gátolatlan kontrakciók állandóan emelik a húgyhólyag nyomását. Ennek következtében tágul a hólyagnyak és létrejön a tág hólyagnyak szindróma. Ez tovább fokozza az inkontinencia kialakulását, valamint húgyúti infekciókra hajlamosít, mert a sterilnek nem nevezhető hátsó húgycsőből rendszeresen visszamossa a vialadékot a húgyhólyagba. A húgyhólyag nyomásemelkedésének következtében a gyengébb uréter szájadékon, legtöbbször baloldalon vesicoureteralis reflux (VUR) is létrejön, mely legtöbbször csak a gátolatlan detrusor kontrakció következtében emelkedő hólyagnyomás időszakában fordul elő. Szoros kapcsolat van a VUR és a vesicourethralis dysfunkció között. Ezen esetekben már invazív vizsgálatokra is szükség van a kórkép pontos diagnosztizálására. A videourodinámiát az urodinámia fejezetben részletezzük. Kezelése a kiváltó októl függ. Amennyiben ki lehet mutatni a kiváltó okot, akkor célzott kezelésre van lehetőség. A leggyakoribb idiopathias esetekben alapvetően

tüneti, konzervatív, gyógyszeres a kezelés. Tüneti szerként antikolinerg hatású oxybutinine hydrochloridot alkalmazunk [3-5].

- Kicsi lehet a húgyhólyag kapacitása, és ez vezet gyakori vizeléshez és éjszakai bevizeléshez. Az obstipáció, a kemény széklettrögök mechanikusan komprimálják, kibebítik a húgyhólyagot. Kezelés során a székrekedést rendezni kell. Tünetileg az antikolinerg gyógyszerek fokozzák a húgyhólyag kapacitását, de obstipációra hajlamosítanak.

Ébredési zavar

Az ágyba vizelő gyermekek döntő többsége nem ébred fel a vizelési inger jelentkezésére. A fiatalabb gyermekeknél játszik szerepet a mély alvás. Az idősebb gyermekeknél viszont a felületes alvás, álom időszakában fordul elő a bevizelés. Sokszor elmondják, hogy azt álmodták, hogy a WC-n ülnek, s ekkor történik a bevizelés.

Pszichés zavar

A köztudatban a nagy többség azt gondolja, hogy családi problémák miatt vizelnek be a gyermekek. Ezért nem beszélnek róla, szégyellik, titkolják. A pszichés eredetű bevizelés kevesebb mint 10%-ban fordul elő. A valódi pszichés eredetű enuresis nocturna szekunder. Hosszabb ideig, akár több évig száraz a gyermek, és ezután jelentkezik az ágybavizelés. A szülő legtöbbször elmondja, hogy egy bizonyos esemény után kezdett el bepisilni a gyermek. Vezető helyen valóban a családi konfliktus áll, de kis testvér születése, óvodai, iskolai gondok, kórházba kerülés vagy kutyaharapás is szerepel a kiváltó okok között. Az anamnézis egyértelműen ráirányítja a figyelmet. Gyermekekpszichológusnak kell kezelnie. Amennyiben a bepisilés túl hosszú ideig áll fenn, akkor okoz pszichés problémát a gyermeknek, de ilyenkor nem a kiváltó oka a bepisilésnek. Természetesen ilyenkor is szükség lehet pszichológus segítségére, de csak kiegészítő kezelésként.

Szabályozási, beidegzési zavarok

Az esetek közel egyharmadában semmilyen ok nem igazolható a primer monoszimptomás enuresis nocturna hátterében. Ilyenkor tételezzük fel, hogy a tanulási folyamat késik. Később tanulja meg a gyermek álomban a megtelt húgyhólyag által kiváltott reflex gátlását. Jól ismert, hogy más tanulási folyamat is késhet, a beszéd, járás tanulása. Figyelemhiányos hyperaktivitás szindrómában (ADHD) 2,7-szer gyakoribb az enuresis nocturna. Az érisi késés eseteiben mondható, hogy kinőheti a gyermek. A nyugati országokban az ebbe a csoportba tartozók kezelését 10 éves korig nem kezdik el, csak várokoznak. Akinek megmarad az ágybavizelése 10 éves életkor után is, azoknál alarm tréninget indítanak. Ez egy kondicionáló kezelés. Egy kis érzékelőt helyeznek, csipetnek az alsó nadrágra és a vizelet első cseppje zárja az áramkört, s a gyermek füléhez, közel elhelyezett berregő felkölti a gyermeket. Mivel a csengő akkor szólal meg, amikor a vizelési inger jelzése az agyba ér, egy idő után, mint egy pavlovi reflex, megtanulja összekötni az érzetet a megszólaló

berregővel. Az esetek 60-70%-ban a gyermek felismeri a vizelési ingert, elnyomja az ingert, és bepisilés nélkül alszik reggelig. 30-35% felébred a hólyagtelttség érzésre, és így éjszakai vizelővé válik. Körülbelül 10%-ban nem hatásos a kezelés. Az eredménytelenséget csak 6 hónapos kezelés után lehet kimondani. Az irodalmi adatok szerint lassabban érünk el eredményt, mint a desmopressin kezeléssel, de a hatása tartósabb, kevesebb a visszaesés. Hazánkban az elterjedését gátolta, hogy a legtöbb szülő nem tud várni a gyermek 10 éves koráig, másrészt pár évvel ezelőtt még nagyon drága volt a készülék. Gyógyászati segédeszköznek számít, de támogatást nem kapott. Ha túl korán kezdjük el a kezelést, akkor a gyermek nehezen ébred fel a berregőre, sokszor az egész család már felébred. Nem érdemes nagyon korán elkezdni.

Ebben a csoportban 6-10 éves életkor közötti kezelésnél az antidepresszánsokat használják, Melipramin, Anafranil (1 mg/kg). Ezek felületesebb teszik az éjszakai alvást, így könnyebben érzékeli a vizelési ingert, s elnyomja az ingert, vagy felébred és vizelet a WC-be. Mérsékelt antikolinerg és szimpatomimetikus hatásuk is van, mely segíti a vizelet hólyagban tartását. A kúra ideje 3 hónap, de visszaesés esetén ismételhető, ha egyébként jó hatású volt. A Melipramin szív ingervezetési zavarokat okozhat, ezért sok országban nem javasolják az adását. A mellékhatásuk miatt nálunk sem javasolt kezelési mód.

Kezelésre nem reagálók – non-responderek

Az esetek kevesebb mint 10% nem reagál sem célzott, sem tüneti kezelésre. Ilyen esetekben részletes neuro-urológiai kivizsgálás indokolt, a kórkép pontosítására. Ilyenkor a ritkán előforduló, nehezebben felismerhető kórképekre is gondolni kell, mint lusta hólyag szindróma, ritka vizelő, túlfeszített húgyhólyag, vagy egyéb organikus vagy funkcionális kórképek [3-5].

NEM GYÓGYSZERES KEZELÉSEK

A hólyag-gát tréning lényege, hogy az agy és a húgyhólyag közötti kommunikációt erősítsük. Az egyik gyakorlat, hogy 3 óránként menjen el a gyermek vizelni, még akkor is, ha nincs vizelési ingere. Általában 5 éves életkor előtt a gyermek csak a telt húgyhólyagnál tud vizelni. A gyakorlás erősíti a szabályozó kapcsolatot. A másik gyakorlat a vizelési inger elnyomása. A vizelési inger jelentkezésekor megkérjük a gyermeket, hogy tartsa vissza vizelést. Pár perc után vizelhet. Majd fokozatosan nyújtjuk a visszatartás idejét. Ezzel ébrenlét alatt erősítjük a vizelési reflex gátlását.

A harmadik tréninget ma már nem javasoljuk, ez a vizelés folyamatának megszakítása. Ez igaz, hogy erősítette a záróizmot, de ma már tudjuk, hogy mesterségesen hozzuk létre a diszfunkcionális vizelést, a kiürítő és záróizom összehangolt működésének zavarát.

Felelősség megerősítés. A száraz reggeleken jutalmazás, például napocska rajzolása segíti a felelősség megerősítését. Hasonlóan a felelősséget erősíti, ha a nedves ágynemű a

gyermeknek kell lehúznia, esetleg, kimosni, megszáritani. A pozitív emocionális megerősítésnek van értelme, de tekintettel arra, hogy büntetni semmilyen körülmények között nem szabad, ezért a negatív emocionális megerősítés, de a pozitív elmáradása is frusztrációt eredményezhet. Pszichoterápia a szekunder, pszichés eredetű enuresis nocturnában a célzott kezelési mód, de másodlagosan is segít az önértékelésben [3-5].

NEM JAVASOLT KEZELÉSEK

- Nem szabad büntetni! Nem szándékosan vizez be, nem tehet a bepisilésről.
- Éjszakai ébresztés. A szülők rendszeresen ébresztik és vizeltetik a gyermeket. Sajnos ez nem sietteti, hanem lassítja a szárazzá válást. Legtöbbször félálomban pisil a gyermek. Azt gyakoroltatják vele, hogy álomban pisiljen.

Ennek az eredménye csak az, hogy az ágy száraz marad, de a gyógyulást nem sietteti, hanem lassítja.

- Pelenkázás. Védi az ágyat, de nem sietteti a szárazzá válás megtanulását. A bepelenkázott gyermek „tudat alattijában” az van, azért vagyok bepelenkázva, hogy pisiljek be. Lassítja a szárazzá válást. Egyébként azt javasoljuk, hogy az ágyra terítsenek egy gumilepedőt, arra egy frottír lepedőt, majd egy normál lepedőt. A frottír azért kell, hogy feligya a vizeletet. Nyugodtan hagyhatjuk a vizeletben a gyermeket. Gyorsan megszárad a pizsamája és a lepedő, ezért nem fog „felfázni”, s elegendő reggel lecserélni.

Általában a kivizsgálásról: noninvazív vizsgálatokat, minden enuresis nocturnában el kell végezni. Invazív urodinámiát, az organikus gyanú, vagy vesekárosodás, vagy terápia rezisztens esetekben indokolt elvégezni.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Szabó L: Gyermekkori inkontinenciák. in Inkontinencia, szerk. Katona F, Hamvas A, Klauber A: Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest, 2013, old: 133-166.
- [2] Szabó L, Sándor Gy: Vizelettartási zavarok gyermekkorban in: Klinikai Gyermekgyógyászat, szerk: Tulassay T. Medicina Könyvkiadó Zrt, Budapest, 2016, 579-580 oldalak.
- [3] Bedwetting in under 19s Guidance and guidelines INICE, <https://www.nice.org.uk/guidance/cg111>
- [4] Szabó L: Enuresis nocturna diagnosztikája és kezelése. Hypertonia és Nephrologia, 2008, 12:93-99.
- [5] Szabó L: Az enuresis nocturna ellátásának algoritmusai. In Gyermekgyógyászati Vademecum, Szerk: Békefi Dezső. Melinda Kiadó, Budapest, 2008, o: 255-257.

A SZERZŐ BEMUTATÁSA



Dr. Szabó László, Magyar Kontinencia Társaság, Heim Pál Gyermekkorház, Budapest, Egészségfejlesztési és Klinikai Módszertani Intézet, Semmelweis Egyetem Családgondozási Módszertani Tanszék, Egészségtudományi Kar, Budapest.

Általános orvos, gyermekgyógyász, nefrológus, hipertónológus, egészségügyi menedzser. 1993-ban védte meg kandidátusi értekezését „Az alsó húgyúti rendszer urodinámiás vizsgálata gyermekkorban” címmel. Habilitált 2007-ben a Pécsi Tudomány-

egyetemen. A Magyar Gyermekorvosok Társasága főtítkára 2004-2007, elnöke 2008-2011, tanácsadó elnöke 2012-2015 között. A Felügyelő Bizottság tagja 2016-tól. Az Európai Gyermekgyógyász Társaság tanácsának tagja 2006-2011 között. A szakmai kollégium tagja. Alapító tagja az International Children Continence Society-nek és a Magyar Kontinencia Társaságnak, melynek elnöke 2014-től. Jelenleg a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karon intézetigazgató (Klinikai Módszertani Intézet), tanszékvezető (Családgondozási Módszertani tanszék), és osztályvezető főorvos a Heim Pál Gyermekkorház Belgyógyászat-Pulmonológia osztályán.



IME – META XI. Országos Egészség-gazdaságtani Továbbképzés és Konferencia



2017. június 22-23. (csütörtök-péntek)

Pécs, Szentágothai János Kutatóközpont