

Dr. Keszthelyi Attila

# A gyakori vizelés – instabil hólyagműködés – mint az életminőséget jelentősen befolyásoló tényező (diagnózis, terápia)

A gyakori vizelés, melynek hátterében instabil hólyagműködés áll, széles betegségecsoportot foglal magába. Az ide tartozó készteséses vizelési panaszok gyakori, kínzó vizelési ingeret jelentenek a beteg számára, melyek akár éjszaka is előfordulhatnak, oly mértékűek lehetnek, hogy vizeletvesztéssel is járhatnak, így tönkre téve a beteg éjszakai pihenését és nappali aktivitását is. A panaszok kivizsgálása részben a háziorvos, részben az urológus feladata, így a diagnózishoz jutást is az általános kivizsgálás lépései, valamint a speciális urológiai vizsgálatok eredményei adják. A terápia széles skálán mozog, a viselkedésterápiától a hólyagtréningen át egészen a hólyagfal izomzatára szelektíven ható gyógyszereken keresztül a műtéti megoldásig.

Az instabil hólyagműködés, az angol nyelvterületen overactive bladder syndrom (OAB) néven nevezett betegségecsoport viszonylag új terminológia. A Nemzetközi Kontinencia Társaság 2001 szeptemberében definiálta mint a készteséses vizelési ingerekkel járó tünetegyüttest vizeletvesztéssel vagy anélkül. A panaszok éjszakai gyakori vizeléssel járnak, melynek hátterében a vizelés folyamatára ható urológiai kórképek vagy urodinamiás vizsgálattal diagnosztizálható, a hólyag izomzatának akaratlan összehúzódása áll.

A vizelés folyamata egy több szervrendszert érintő, jól koordinált mechanizmus. Szükséges hozzá az idegrendszer, a hólyagizomzat és a záróizomzat összehangolt működése.

Így a hólyagürítés mechanizmusa sérülhet az idegrendszer centrális és perifériás részén, valamint az izomstruktúrákban.

A panaszokkal jelentkező beteg kivizsgálását a háziorvos is megkezdheti. A beteg először rendszerint a háziorvosi rendelőben jelentkezik. Itt megtörténhet az eddig szedett gyógyszerek áttekintése, pl. a vérnyomáscsökkentőként használt alfa receptor blokkolók okozhatnak mellékhatásként gyakori vizelést, akár inkontinenciát is.

A vizelési napló kitöltésével a beteg folyadék háztartását lehet feltérképezni. Ezzel kiderül a bevitt, az ürített folyadék mennyisége és időbeli eloszlása: mikor iszik a beteg és mikor jár WC-re. A kérdőíveket néhány napon át otthon praktikus kitölteni. Ez a néhány hasábból álló és valóban ingyenes „vizsgálat” sok választ adhat: megtudhatjuk valóban gyakori-e a vizelés, ha igen, akkor nappal vagy inkább éjszaka jellemző-e inkább. Tájékozódhatunk a beteg folyadékfogyasztási szokásairól pl. a vizelethajtók mellé fogyasztott kávé, fekete tea már önmagában a problémák oka lehet.

Gyakran mi hibázunk, ha a beteget így bocsátjuk el a rendelőből, a kórházból: „bő folyadékfogyasztás ajánlott!”. Szerencsétlen persze megpróbálja követni az orvosi utasítást, megiszik akár 4–5 litert is, így nem csoda, ha örökké pisilni jár.

Természetesen a folyadékfogyasztás mérséklésével röögön csökkenhet a vizelések száma.

A fizikális vizsgálat is az alapellátás része kell, hogy legyen. A has tapintása során pl. egy vizelés után is tapintható, kopogtatható tompulat a szeméremcsont felett a vizeletretencióra utal. Különösen az éjszakai gyakori vizelés magyarázatául szolgálhat a szívelégtelenség, mely az általános fizikális vizsgálat során a mindkét alsó végtagon lévő anasarca alapján kell, hogy felmerüljön a vizsgálóban. Az általános kivizsgálás része a rectalis vizsgálat is. Ekkor elsősorban a rektum elváltozásait, fissurát, tumort kereshet a háziorvos, de a prostata megnagyobbodása is jól tapintható. Igen fontos a labor vizsgálatok közül a vesefunkciós vizsgálatok elvégzése, egy esetleges polyuriával kompenzált veseelégtelenség diagnosztizálása miatt. Az éhgyomori vércukor, vagy a terheléses cukor vizsgálat során észlelt emelkedett érték csökkent cukor toleranciát, diabetest jelez és szolgálhat a gyakori vizelés magyarázatául.

Szerencsére a vizeletvizsgálat szinte természetes a háziorvosi rendelőben is. Így igen hamar kiderülhet a pyuria mint a gyulladás részjelensége, a néma mikroszkopos hematuria, mely akár a tumor első jele is lehet és további szakorvosi ellátás felé viheti a beteget.

Még az urodinamikai kivizsgálást megelőzően fizikális vizsgá-

## 1. táblázat

<ul style="list-style-type: none"> <li>• anamnézis: szedett gyógyszerek, neurológiai megbetegedések, nőgyógyászati, urológiai megbetegedés</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vizelési napló, kérdőívek</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vizeletvizsgálat: húgyúti fertőzés kizárása</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vizeletcytológia : tumor kizárása</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fizikális vizsgálat: általános, rektális, neurológiai</li> </ul>

## Az instabil hólyagműködés kivizsgálási stratégiája

lat során a vaginafal prolapsusa, a prostatatumor suspect tapintási lelete magyarázhatja a vizelési panaszokat. A hasi UH segítségével a hólyag elváltozásait tudjuk diagnosztizálni, így vizeletretencióra, hólyagkövességre, a prostata megnagyobbodására, hólyagtumorra derülhet fény. A neurológiai vizsgálat során pedig szisztémás neurológiai kórképek, esetleges gerincproblémák vagy gerincműtétek szolgálhatnak a vizelési panaszok magyarázatául.

Igazán speciális urológiai kivizsgálás az urodinamikai vizsgálat, mely a hólyag folyadékkal történő feltöltése során mért hólyagfal összehúzódások, záróizomzat funkciójának megítélésével tud a különböző kórképek között differenciálni. Az instabil hólyagműködést csak ezen vizsgálat segítségével tudjuk igazolni, hogy a vizelési inger során van-e valóban hólyagfal összehúzódás, vagy csak a beteg érzi azt, hogy vizelnie kell. Így lehet az instabil hólyagműködés motoros és szenoros típusa között különbséget tenni.

A diagnózis felállítását követően az eredményt természetesen a beteggel meg kell beszélni, ugyanis a kezelés módja attól is függhet, hogy a paciens napi életvitelét, életminőségét mennyire zavarják a tünetek. A kezelés lehetőségei széles skálán mozognak a folyadékfogyasztás, a vizeléssel kapcsolatos szokások megváltoztatásától a gyógyszeres lehetőségeken át, az idegsebészeti megoldásokon keresztül egészen a sebészi ellátásig.

Az ellátás első lépése lehet a panaszokat kiváltó okok szanálása pl: a senilis vulvovaginitis kezelése, a hámsejteknek ismét turgort adó östrogén

## 2. táblázat

<b>Első választandó lépés:</b>
• viselkedésterápia
• gyógyszeres kezelés (tbl, transdermalis tapasz, intravesikális kezelések)
• vaginalis, gáti elektrostimuláció
<b>Második választandó lépés:</b>
• neuromoduláció – denerváció
• augmentáció – hólyagnagyobbítás
• vizeletdeviáció

### Az instabil hólyagműködés kezelési stratégiája

hormonnal, a hólyaggyulladás kezelése, vagy a kő, tumor eltávolítása.

A legkevésbé invazív, de a legtöbb odafigyelést igénylik a viselkedésterápiák.

Itt első helyen kell említeni a toalett tréninget, melynek lényege, hogy mindig meghatározott időben kell a toalettre menni. A rendszeres, periódusos vizeletürítés automatizmust alakít ki a hólyagban, így megelőzve a kínzó vizelési ingert és az esetleges vizeletvesztést.

A mikciós tréning lényege, hogy megvárva a vizelési ingert, azon megpróbál a beteg kis ideig úrrá lenni, azt elnyomni, majd ezt követően üríti ki a hólyagját. Így tudatosan a vizelési ingereknek ellenállva fokozatosan növelhető a vizelések között eltelt idő.

Kevésbé invazív beavatkozás a medencefenék elektromos ingerlése, mely szintén sikeres lehet idiopathiás állapotok megoldására. Ezen esetben a gátizomzat ritmikus összehúzódása elnyomja a hólyag felől jelentkező akaratlan izomkontrakciókat.

A gyógyszeres kezelés mind kimutatható ok nélküli, a hólyagfal izomzatában lévő okok miatt, mind tüneti terápiaként igen sikeresen alkalmazhatóak. Orális, valamint a hólyagfalba direkt bejuttatható formában ismertek.

Az első és legnagyobb csoport az ún antikolinerg szerek. Ezek a drogok a hólyagfalban lévő muscarin típusú receptorokra hatva blokkolják az izom összehúzódásokat, így növelve a hólyagkapacitást. A receptorok finomabb elemzése kiderítette, hogy a muscarin receptorokból öt félével is rendelkezünk. A hólyagban lévő M2 receptorok pl. előfordulnak

a centrális idegrendszerből kezdve a szemben, emésztőrendszeren és nyálmirigyeken át a könnycsatornáig. Ez a magyarázata az antikolinerg szerek mellékhatásainak is, a szájszárazságnak, a glaukomát fokozó mellékhatásnak, székrekedésnek. Minél inkább a hólyagfal összehúzódásáért direkt felelős M3 receptorra hat a gyógyszer, annál inkább kevesebb mellékhatás várható. Nem specifikus hatással, M2 és M+ receptor blokkoló hatással rendelkezik az oxybutinin és tolterodin, míg M3 receptor antagonistá a darifenacin. Kísérleti stádiumban, fázis III vizsgálat alatt van az oxybutininnek egy racem izomerje az S–oxybutinin, mely a hozzáfűzött remények szerint egyáltalán nem rendelkezik majd antikolinerg mellékhatásokkal.

Az antikolinerg gyógyszercsoport a leggyakrabban használt medikáció az instabil hólyagműködés esetén, azonban előfordul, hogy a gyógyszer nem a mellékhatások, hanem a hatástalansága miatt kell leváltani, és a betegnek más terápiát adni. A gyógyszerelváltás előtt azonban célszerű átgondolni, mi lehet a kezelés hibája.

A másik nagy csoport az alfa receptor blokkolók, melyek a szimpatikus idegrendszert a noradrenalin kilökődés gátlása révén blokkolják, így különösen a BPH okozta tünetcsoport, a LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms) esetén hatásosak. A harántcsíkolt záróizomzat elernyesztése és a hólyagizomzat összehúzódásának fokozása révén bő sugárban történő, retenció mentes vizelet eredményeznek. Az ide tartozó tamsulosin, doxazosin, alfuzosin a mindennapi terápia részei. E szerek igazolt obstrukció esetén hatásosak.

A vérnyomáscsökkentőként rendszeresen használt kalcium csatorna blokkolók a hólyagizomzatára is gyakorolt mellékhatásuk révén kerülhetnek az instabil hólyagműködés esetében alkalmazásra. A nifedipin ugyanis az ún L–típusú kalcium csatornákat blokkolja, akadályozva így az izomsejtek összehúzódásához szükséges kalcium sejtbe jutását.

Szintén nem specifikus a hatása a triciklusos antidepresszánsoknak, melyek nemcsak a hólyag kapacitását növelik, hanem a vizeletürítések gyakoriságát is csökkentik.

A gyulladások kezelésére használt prostaglandin szintet csökkentő, nem szteroid gyulladásgátlók, a COX2 gátlók, melyek még nem pontosan

tisztázott hatásmechanizmus alapján blokkolják a detrusor kontrakcióját, szintén hatásosak a gyakori vizelet kezelésére.

Amennyiben a szájon át adott gyógyszerek nem hatékonyak, intravesikálisan mélyen a hólyagfalba adott botulinum toxintól lehet hatást várni. A gyógyszer a *Clostridium botulinum* baktérium specifikus neurotoxikus mérge, mely az acetilkolin kiáramlást gátolva blokkolja az izomösszehúzódást.

Amennyiben a gyógyszeres kezelés mellékhatások miatt nem al-

A pudendus ideg invazívabb úton is elérhető, a szakrális idegköteg fel-tárása során az S3-as szegmentum-ból kilépő ideget klippelve érhető el a neuromoduláció. Alternatív kezelési módszer az akupunktúra is.

Amennyiben a kezelés eredménye elégtelen, a beteg továbbra is tele van panaszokkal, a sebészi kezeléstől lehet eredményt várni.

A sebészi ellátás része lehet a hólyag felső kétharmadának az eltávolítása, szinte csak a trigonum régiója marad meg, a hólyagot egy sapszerűen rábuktatott béldarabbal

bil hólyagműködés diagnózisa miatt.

Az instabil hólyagműködés a napi 8 – 10-nél több, imperatív ingerekkel esetleg inkontinenciával járó vizelet a beteg életminőségét nagy fokban rontó tünetekkel jár, mindenképpen orvosi segítséget igényel. Amennyiben a kiváltó okot tisztázni lehet, annak megoldása a panaszokat is megszünteti, de ehhez a családorvos, az urológus, neurológus együttműködése és a beteg kitartó türelmén át vezet az út.

### Irodalomjegyzék:

1. Hamvas A.: Vizelettartási zavarok komplex kezelése, a háziorvos feladatai Háziorvosi Továbbképző Szemle 1996-4.224-227
2. Kessler T.M., Madesbacher H., Kiss G.: Prolonged Sacral Neuromodulation Testing Using Permanent Leads: A More Reliable Patient Selection Method? Eur. Urol. : 2005.47.660-665
3. Tubaro A., Nunzio C.: Comparison of Peripherally Acting Substance for Treatment of Detrusor Overactivity : What is Next, What is int he PipelineEAU Update Series 2 . 2004. 161 – 169
4. Yokoyama T et al.: Botulinum Toxin Treatment of Urethral and Bladder Dysfunction Acta Med. Okoyama 2002.56.6.271-277
5. Wein A. :Diagnosis and Treatment of the Overactive Bladder Urology . 2003. 62. 20-27

### 3. táblázat

• a gyógyszer elégtelen dózisban történő adagolása
• atropin rezisztens izomkontrakció
• nem M3 receptor mediálta izomkontrakció
• M3 receptor downreguláció
• myogén vagy neurogén ok

### Az antikolinerg gyógyszerek hatástalanságának okai

kalmazható, érdemes megpróbálni a szeméremtestre vagy a penisgyökre felhelyezett klipp elektródokkal a nervus pudendus elektrostimulációját.

fogjuk pótolni. A legsúlyosabb műtét a hólyag teljes eltávolítása lenne, a vizelet bélbe terelésével, de ez a műtét szinte sosem történik meg insta-

Dr. Majoros Attila

## Az urodinamiás vizsgálat szuperspecialitás vagy hasznos lelet?

A címben feltett kérdés megválaszolásánál a következő általános szempontokat kell figyelembe venni. Bármely vizsgálati lelet hasznos, ha egy adott kérdésben a diagnosztika területén a terápia szempontjából alapvető, vagy azt befolyásoló, új információt ad. Tekintettel arra, hogy egy invazív vizsgálatról van szó, elvégzése csak akkor indokolt, ha más kevésbé megterhelő módszerrel a korrekt kórismézés nem lehetséges. Szuperspecialitásról csak akkor beszélhetnénk, ha a vizsgálat csupán olyan részletes többletinformációt adna, mely sem a konzerva-

tív, sem pedig a műtéti terápiát nem befolyásolná.

Az urodinamiás vizsgálatok technikáját és a leletek információ-

tartalmát ismerve a fentieket figyelembe véve elmondhatjuk, hogy az urodinámia a vizlettartási és sok esetben a vizeletürítési panaszokkal

### 1. táblázat

Nem invazív vizsgálatok	Invazív vizsgálatok
Uroflowmetria (minden esetben elvégzendő) Gáti szummációs EMG (detrusor-sphincter disszinerгия gyanújakor)	Cystometria (stressz és urge inkontinencia differenciáldiagnosztikája) Nyomás-áramlás vizsgálat (obstrukció, hólyaggyengeség vizsgálata) Urethra nyomásprofil (stressz inkontinencia differenciáldiagnosztikája) Valsalva Leak Point Pressure vizsgálat (stressz inkontinencia differenciáldiagnosztikája)

### Urodinamiás vizsgálatok

Dr. Majoros Attila  
Semmelweis Egyetem, Urológiai Klinika  
1082 Budapest, Üllői út 78/B