

**Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja
A vizelet inkontinencia konzervatív kezeléséről**

Készítette: Az Urológiai Szakmai Kollégium

I. Alapvető megfontolások

A mindennapos gyakorlat számára a vizeletinkontinencia besorolására legjobban alkalmazható felosztás a következő: „stressz” vagy terheléses inkontinencia (fizikai terhelés hatására, csökkent záróizom-működés következményeként csepeg el a vizelet), „urge” vagy késztetéses inkontinencia (erős, nem elnyomható vizelési ingerhez társuló vizeletvesztés, fizikai aktivitás, hasi nyomásfokozódás nélkül, jó záróizom-funkció mellett), kevert inkontinencia (a stressz és a késztetéses panaszok együttes jelentkezése), reflex inkontinencia (neurogén betegség, állapot következtében, inger nélkül bekövetkező akaratlan vizeletvesztés, melyet a húgyhólyagban keletkező akaratlan detrusor kontrakciók váltanak ki), túlfolyásos inkontinencia (az előbbi formákkal szemben telt hólyag mellett jelentkező vizeletcsepegés, mely alsó húgyúti obstructio következtében túltelődött húgyhólyag miatt alakul ki).

Az inkontinencia konzervatív kezelése nem invazív, ismételhető, kevés mellékhatással jár, hatékony. Műtéti kezelést csak eredménytelen konzervatív terápia esetén illetve olyan esetekben szabad végezni, ha a súlyos inkontinens panaszok konzervatív úton nem befolyásolható anatómia eltérések (pl. jelentős hüvelyfali descensus) következményei. A konzervatív kezelésnek *nem gyógyszeres* (általános intézkedések, javaslatok; viselkedésterápia; medencefenéki izomzat rehabilitációja; elektrostimuláció; kiegészítő kezelések; betegápolás és segédeszközök) és *gyógyszeres* típusai ismereteseek.

A felhasznált bizonyítékok szintjei a következők:

- 1-es evidencia szint (sok, hiteles bizonyíték): meta-analízisek, minőségi, randomizált, prospektív klinikai vizsgálatok
- 2-es evidencia szint (kevesebb hiteles bizonyíték): legalább egy metodikailag megfelelően végzett randomizált klinikai vizsgálat és több „gyengébb” minősítésű randomizált vizsgálat.
- 3-as evidencia szint (kevés bizonyíték): eset kontrollos vizsgálatok,
- 4-es evidencia szint (nincs bizonyíték): nincs releváns randomizált klinikai vizsgálat, csak egyéni tapasztalatok ismereteseek

Az egyes kezelések ajánlási szintjei a következők:

- A fokozat: 1-es bizonyíték szinteken alapul az ajánlás (nagyon ajánlott)
- B fokozat: 2-es, 3-as bizonyíték szintek ismereteseek (ajánlott)
- C fokozat: 4-es szintű vizsgálatok (opcionális)
- D fokozat: A bizonyítékok nem egyértelműek (nem ajánlott)

1. A megfelelő egészségügyi ellátás szintje

Az inkontinens betegek kiszűrése, a „rejtőzködő” betegek felkutatása elsősorban a házi orvosok feladata, hiszen az alapellátásban dolgozók találkoznak a legtöbb pácienssel. A rendelőkben alkalmazott ismeretterjesztő, szemléltető segédanyagokkal felhívhatják a figyelmet az inkontinenciára és elősegíthetik a betegek jelentkezését az inkontinens állapot kezelhetőségének bemutatásával. Alapvető vizsgálatok (vizeletvizsgálat, fizikális vizsgálat, inkontinencia kérdőívek) elvégzése után a beteget szakorvoshoz (urológus, nőgyógyász) irányítják, akik a további szükséges vizsgálatokat elvégzik, kezelést javasolnak, illetve végeznek, szükség esetén speciális konzíliumot (neurológus, sebész, idegsebész, rehabilitációs szakorvos, fizioterapeuta) kérnek. A zavartalan betegellátás és irányítás céljából célszerű ezeket a szakkonzíliumokat az inkontinencia primér kivizsgálását és kezelését javasoló urológus, nőgyógyász rendelési helyének közelében kialakítani. A kezelésben rutinszerűen nem alkalmazott, az OEP által nem vagy csak egyedileg finanszírozott eljárás javaslata és végzése csak egyetemi, vagy országos központban lehetséges.

A következőkben részletezzük a vizelettartási zavarok konzervatív kezelési lehetőségeit. A felhasznált irodalmi bizonyítékokat és azok szintjeit az egyes fejezetek vonatkozó részeiben adjuk meg. Sajnos sok kezelési módszer

hatékonyágát a bizonyítékokon alapuló orvoslás módszereivel nem tudjuk mérni, itt csak irodalmi referenciákra hivatkozunk.

II. Diagnosztika

2. Általános intézkedések, javaslatok

Számos életmódfaktor kontinenciára gyakorolt hatását vizsgálták. Csupán a túlsúly illetve az elhízás szerepe tűnik bizonyítottnak az inkontinencia kialakulásában, illetve a testsúlycsökkentés 1-es és 2-es bizonyíték szintekkel igazolt módon az inkontinencia javulását eredményezi (B és C ajánlási fok). Túlsúlyos nőbeteg esetén a stressz inkontinencia esélye 4,2-szer, az urge inkontinencia esélye 2,2-szer nagyobb, mint a normál testsúlyúak esetén.

A dohányzás, valószínűleg a gyakori, heves köhögési rohamok miatt (chronicus bronchitis) fokozhatja az inkontinencia kockázatát, bár eddig nem ismeretes tudományosan megalapozott bizonyíték a dohányzás és az inkontinencia összefüggésére.

A tartós, krónikus székrekedés egyesek szerint szintén növeli az inkontinencia esélyét (2-es, 3-as bizonyíték szint), azonban nem ismeretes tudományosan bizonyított vizsgálat arra vonatkozóan, hogy a székrekedés kezelése javítana az inkontinens állapotot.

A rendszeres testmozgás, az álló jellegű munkavégzés csökkentése jótékony hatású lehet a medencefenéki izomfunkció javítására és a stressz inkontinencia esélyének csökkentésére. Bár 2-es és 3-as szintű bizonyítékok ismeretesek, hogy a nehéz fizikai munkát végző nőknél a medencefenéki prolapsus és az inkontinencia előfordulása gyakoribb lehet. Nincs még bizonyíték, arra vonatkozóan, hogy a fizikai aktivitás kerülése, vagy csökkentése javítana a vizeletinkontinencián.

A diétás megkorlátások közül a csökkent kávéfogyasztás inkontinenciát csökkentő hatását igazolta néhány vizsgálat, míg mások ezt az összefüggést nem tapasztalták. Hasonlóképpen az alkoholfogyasztás és az inkontinencia gyakoribb előfordulása között sem sikerült egyértelmű, tudományosan igazolható kapcsolatot kimutatni.

A csökkent folyadékbevitel szerepet játszhat az inkontinens epizódok számának csökkentésében. Ennek megfelelően diabeteses betegekben az osmoticus diurézis és ennek megfelelően a polyuria csökkentése javíthatja az inkontinenciát.

A hólyagban lévő betegségek (gyulladás, kő, daganat) szanálása már önmagában elégséges lehet a többnyire urge inkontinencia formájában jelentkező vizelettartási zavar kezelésére. Akut alsó húgyúti fertőzés esetén 25 %-ban észlelhetünk inkontinenciát.

A nyugodt, kiegyensúlyozott, stresszmentes életmód esetén a hyperkatív hólyagműködés előfordulása ritkább lehet.

A vizeletvesztés gyakrabban nőknél (női-férfi arány:85-15 %) fordul elő és a kor előrehaladtával gyakorisága növekszik, bár a „Veneto Tanulmány” szerint 80 év felett nem észlelhető a nemek között különbség. A kor mellett a mobilitás és a szellemi épség talán a két legmeghatározóbb faktor az időskori inkontinencia kialakulásában. Idős betegek körében ép szellemi funkció mellett 36,2%, dementia esetén 76,7%-os inkontinencia arányt tapasztaltak. Idősothonok lakói között végzett felmérés mobilis betegekben 23,5%-ban, immobilis betegeknél 82,1%-ban talált inkontinenciát.

Bár több tanulmány szerint a terhesség alatt a vizeletcsepegés előfordulása 8-85% is lehet, eddig statisztikai módszerekkel nem sikerült igazolni a terhesség illetve a szülés szerepét a stressz inkontinencia kialakulásában. A terhesség utáni inkontinencia jól reagál korai medencefenéki torna kezelésre, illetve a preventíven végzett torna is jótékony hatású (B ajánlási fok).

Számos, különösen időskorban szedett gyógyszer szignifikáns hatással bír a hólyagfunkcióra és mellékhatásként akár inkontinenciát is okozhatnak. A hypnotikumok, az alkoholhoz hasonlóan deprimálják a beteg hólyagműködésre fordított figyelmét, a diureticumok polyuriát, következményes késztetéses vizelési ingereket okoznak. Az alpha blokkoló típusú antihypertensivumok a záróizomzat tónuscsökkenése révén vezethetnek inkontinenciához. Ezeknek a gyógyszereknek lehetőség szerinti elhagyása vagy más, a vizelettároló funkciót nem befolyásoló készítményre cserélése a kontinencia visszatérését eredményezheti.

A medencefenéki izomzata és így a sphincterapparátus is károsodhat kismedencei radicalis műtétek és radiatio következtében illetve transurethralis beavatkozások után.

III. Terápia

3. Viselkedésterápia

A viselkedésterápia két részből áll és hyperaktív hólyagpanaszok, urge illetve kevert inkontinencia kezelésében lehet hatásos.

Jól együttműködő beteg esetén hólyagtréninget (vizeleti tréninget) alkalmazhatunk, melynek célja a hólyagkontroll javítása és a vizeletek közötti időtartam meghosszabbítása így a vizeletek számának csökkentése. A tréning során a vizeleti folyamat és a hyperaktív hólyagműködés fiziológiájának ismertetése után a beteget megtanítjuk a késleltetett vizeletürítés technikájára. Vizeleti inger jelentkezésekor a beteg nem megy a mellékhelyiségre, hanem záróizmait összehúzza várja míg az inger lecsendesedik és csak ekkor üríti ki hólyagját. Eredményes kezelést követően akár hetente 20 perccel is sikerül növelni a vizeletek közötti időtartamot. A tréning fontos része a vizeleti napló, melyből a folyadékbevitel és vizeletkiválasztás ellenőrzése mellett a vizeletürítések számát és a köztük eltelt időt is láthatjuk. Utóbbi két információ a beteg számára a tréning során pozitív visszajelzésként is szolgál és növeli a kezelés hatékonyságát. A tréning előfeltétele a normális tónusú, tudatosan szabályozható, jó akaratlagos kontrakciós képességgel bíró sphincterműködés. Az idős betegek 30 %-a önállóan már nem képes a sphincter akaratlagos összehúzására, ezért ilyen esetben a vizeleti tréning előtt a sphincterműködés rehabilitációját elősegítő fizioterápiára is szükség van. A hólyagtréning hatékonyságát vizsgáló tanulmányok kritikai statisztikai metaanalízise igazolta, hogy a készletes inkontinencia kezelésében a hólyagtréning sokkal effektívebb mint a placebo és effektívebb, mint a 90-es évek közepén alkalmazott gyógyszeres kezelés (1-es evidencia szint). Hat héttel a kezelés után a betegek felénél az inkontinens epizódok száma 50%-al csökkent, 30% pedig panaszmentes lett. Azonban a jelenlegi gyógyszeres kezelés és a hólyagtréning hatékonyságát csak 3-as szintű vizsgálatok értékelték. A bizonytalan összehasonlító vizsgálatok ellenére, tekintettel a hólyagtréning mellékhatásmentes voltára a hyperaktív hólyag kezelésében igazoltan ajánlott kezelés (B fok).

Mentálisan rosszabb állapotú, nem kooperáló betegnél a toalett tréning lehet eredményes. Ennek lényege, hogy a betegnek a vizeleti naplóból megismert vizeleti időközöket figyelembe véve, a nem kontrolálható vizeleti inger előtt el kell mennie a mellékhelyiségre hólyagját kiürítenie. Ez a technika rosszabb általános állapotú betegek esetén akár ápoló személyzet segítségével (figyelmezteti a beteget a vizeletürítésre) is végezhető. A módszer az inkontinens epizódok számát 40 %-al is csökkentheti.

4. Elektrostimuláció

Az elektrostimuláció célja kettős: javítani a medencefenéki izomfunkciót (stressz inkontinencia) és csökkenteni a detrusor hyperaktivitást (urge inkontinencia). Az elektrostimulációnak két fő formája ismeretes.

Direkt terápiás válaszüdükálás során (az izomzatot stimuláljuk) a hüvelybe vagy a végbélbe helyezett elektródákon keresztül a medencefenéki izomzat aktivitása javítható, valamint a hólyag ingerlékenysége (reflexgátlás révén) csökkenthető. Ez a forma a stressz és az urge inkontinencia kezelésében használatos.

Az indirekt forma a nervus pudendus afférens rostjainak noninvaszív (n. pudendus transcutan ingerlése (TENS) pl. a clitorisra vagy a penisgyökre helyezett elektróddal) ingerlését jelenti, mely reflexes úton a hyperkatív hólyagműködés javulásához vezethet.

Sressz inkontinencia kezelésében az elektrostimuláció hatékonyabbnak mutatkozott (1-es evidencia szintje) mint a placebo (sham kezelés), azonban még nincs elegendő bizonyíték arra, hogy ezt a hatékonyságot urge inkontinencia esetén is igazoljuk. Bár az utóbbi időben látható egy trend, mely azt sugallja, hogy az elektrostimuláció a detrusor hyperkativitás kezelésében sokkal effektívebb, mint a placebo. Ismert tény azonban, hogy elektrostimuláció esetén a placebóhatás lemerése meglehetősen nehéz. Nincs bizonyíték arra, hogy az elektrostimuláció a medencefenéki izomtornánál hatékonyabb lenne.

5. Kiegészítő kezelések

A folyadékbevitel csökkentésével (max: 2 l/nap) és az esti folyadékfelvétel redukálásával a vizeletürítések (különösen az éjszakai) száma csökkenthető. Neurogén hólyagműködés esetén a hólyag kopogtatásával illetve ütögetésével detrusor kontrakció provokálható és ezáltal a vizeletürítések úgynevezett „automata”, reflexes hólyagműködés esetén is programozhatókká válnak. A „dupla” vagy a „tripla” vizeletürítés a vizeletürítés után rövid időn belüli ismételt hólyagürítést jelenti. A technika segítségével a residuális vizeletmennyiség csökkenthető, mellyel párhuzamosan a hólyag ingerlékenysége, a vizeletek gyakorisága is csökkenhet. Különösen az alsó húgyúti obstructio talaján kialakult hyperkatív hólyagműködés esetén lehet eredményes. Az urge panaszok, illetve urge inkontinencia kezelésében (amennyiben obstructio a kiváltó ok) elsősorban a műtétre nem alkalmas, idős rossz általános állapotú betegeknek alkalmazható jó reményekkel.

6. Gyógyszeres kezelés

A hyperaktív hólyag szindróma/urge inkontinencia kezelésére javasolt szerek:

Antimuscarin hatású gyógyszerek (anticholinergikumok): többé kevésbé szelektív módon blokkolják a detrusor izomzatban található, paraszimpatikus stimuláció során acetylcholin hatására aktívuló muszkarin receptorokat (M3). A kezelés eredményeként csökken a hólyagkontraktilitás, nő a hólyagkapacitás, eredményesen csökkentik az akaratlan hólyagkontrakciók számát, erősségét és időtartamát. Az anticholinergikumok többsége (atropin, tolterodin, solifenacin, darifenacin) nagyobb lipidoldékonysággal jellemezhető tercier amin, melynek következtében bejuthatnak a központi idegrendszerbe és ennek megfelelő mellékhatásokat okozhatnak. A kvaterner aminok (trospium) a vér-agy gáton nem jutnak át, így központi idegrendszeri mellékhatásokat nem okoznak.

Az *atropin* szisztémás mellékhatásai miatt ritkán alkalmazzák a hyperaktív hólyag szindróma /urge inkontinencia kezelésében (bizonyítékok szintje/ ajánlás foka: 3/C). Azonban neurogén eredetű detrusor hyperkativitás kezelésében az intravesicalisan adott atropin szisztémás mellékhatások nélkül hatékony lehet a hólyagkapacitás növelésében.

A *trospium chlorid* nem szelektív muszkarin receptor blokkoló. Említettük, nem lép át a vér-agy gáton, így a kognitív funkciókat nem befolyásolja. Hosszú felezési idejű, naponta 20 mg-os adagban hatékony a hyperaktív hólyagpanaszok, késztetéses inkontinencia kezelésében (1/A bizonyíték szintjé illetve ajánlási fok).

A tolterodin gyors felszívódású és a cytochrome P450 rendszeren keresztül metabolizálódó tercier amin. Bár nem szelektív muszkarin receptor blokkoló, mégis a hólyaghoz a nyálmiriggyel szemben sokkal nagyobb funkcionális szelektivitást mutat. A vér-agy gáton átlép. Rövid (1-2 mg, naponta kétszer) és tartós (2-4 mg, naponta egyszer) hatású kiserelési formái ismeretesek. 1-es bizonyíték szintekkel igazolt hatékonysága a hyperaktív hólyag/ urge inkontinencia kezelésében (A fokozatú ajánlás). A tartós hatású készítmény, mind effektivitásában, mind tolerabilitásában a rövid hatású készítmény felett áll.

Darifenacin. Szelektív M3 receptor blokkoló tercier amin. Napi egyszeri 7,5-15 mg-os dózisban ajánlott a hyperaktív hólyag panaszok, urge inkontinencia kezelésében (1/A). A máj cytochrom P 450 rendszerén keresztül metabolizálódik.

A *Solifenacin* hosszúhatástartamú tercier amin. Ajánlott napi dózisa 5-10 mg. A máj cytochrom P450 rendszerén keresztül bomlik le. Randomizált, placebokontrollált tanulmányok (1-es bizonyíték szint) igazolták hatékonyságát a hyperaktív hólyag kezelésében (A fokozatú ajánlás).

Kalcium csatorna blokkolók: A muszkarin receptorok aktiválása kalcium ionok segítségével történik. Az extracelluláris kalcium koncentráció csökkentésével vagy a sejtmembránon keresztüli kalcium transzport blokkolásával detrusor izomzat aktivációja csökkenthető és így a hyperaktív hólyagra jellemző tünetek javíthatók. Bár nincs elegendő tudományos bizonyíték a hypothesis igazolására, egy randomizált, placebokontrollált vizsgálatban sikerült igazolni a nimodipin kedvező hatását a hyperkatív hólyagműködés kezelésében.

Kevert hatásmechanizmusú gyógyszerek: Az e csoportba tartozó gyógyszerek antimuszkarin, lokál anesztetikus és direkt izomrelaxáns hatással bírnak, azonban klinikai hatékonyságuk többnyire anticholinerg aktivitásukkal magyarázható. Ezen gyógyszercsoport legismertebb képviselője az *oxybutinin*, mely egy tercier amin. Az M1 és M3 receptorokkal szemben szignifikánsan magasabb aktivitást mutat, mint az M2 receptorokkal szemben. A hyperaktív hólyag tünetek és az urge inkontinencia kezelésben magas bizonyíték szintekkel igazoltan, erősen ajánlott gyógyszer (1/A). A gyors hatástartamú készítmény adagja 3x5 mg, a tartós hatású formáé 10 mg naponta. A hatékonyság tekintetében a gyors és a tartós hatású készítmények között nincs különbség, azonban a mellékhatások szignifikánsan gyakrabban észlelhetők gyors hatástartamú készítmények alkalmazása során. A transzdermalis oxybutinin adagolás a hatékonyság szempontjából megegyezik az orális adagolással, de a szájszárazság előfordulása szignifikánsan ritkább ezen kezelési formánál (transzdermalis forma:38%, gyors hatású forma:94 %). Ha az orális kezelés mellékhatások miatt nem alkalmazható az intravesicalis instillatio is hatékony lehet.

A *flavoxat* hatékonyságát 2-es szintű bizonyítékok alapján minősítették és a rendelkezésre álló adatok alapján nem javasolt a hyperaktív hólyag tünettan és az urge inkontinencia kezelésében.

A propiverin napi 15 mg-os dózisban dokumentáltan jótékony hatású a detrusor hyperkativitás kezelésében (1/A evidencia szint/ajánlási fok).

Antidepresszánsok: számos gyógyszer hatékonyságát vizsgálták a hyperaktív hólyagműködés kezelésében, de általánosságban csak az *imipramin* használata terjedt el. Az imipramin komplex farmakológiai hatású gyógyszer jelentős szisztémás antikolinerg hatással. Az ajánlott dózisa naponta 50-150 mg. Csupán kevés, alacsony minőségű tanulmány (3-as bizonyíték szint) igazolta a szer hatékonyságát a hyperaktív hólyag kezelésében. Ennek megfelelően, nem elsővonalbeli, esetenként választható kezelésként (C fok) ajánlják. Enurézis nocturna kezelésében hatékonysága jól dokumentált.

Alpha adrenoreceptor antagonisták: Ezen gyógyszercsoport képviselői (alfuzosin, doxazosin, prazosin, terazosin, tamzulosin) a hólyagnyakon található alpha receptorok blokkolása révén javítják a kifolyási ellenállást. Elsősorban férfiak BPH okozta hyperaktív hólyagműködésének kezelésében alkalmazhatók sikerrel. Kevés a randomizált, kontrollált vizsgálat (3-as bizonyíték szint) a hatékonyság megítélésére. Hyperaktív hólyag kezelésére válogatott esetekben ajánlhatók (C fok).

Béta adrenoreceptor agonisták: a detrusor izomzatban elhelyezkedő béta receptorok stimulációja a detrusor izomzat relaxációjához vezet, így javítja a hyperaktív hólyagműködés tüneteit. Csak kevés, gyenge evidencia szintű (3-as szint) vizsgálat áll rendelkezésre. A terbutaline és a salbutamol alkalmazását szisztémás mellékhatásaik és nem egyértelműen bizonyított hatékonyságuk miatt csak választható terápiás opcióként javasolják (C fokozat).

Prostaglandin szintézis inhibitorok: Prostaglandin hatására a detrusor izomzat kontrakciója következik be, ennek alapján a prostaglandin szintézis gátlása a hyperaktív detrusor tevékenység eredményes kezeléséhez vezethet. Az irodalomban eddig csupán kevés tanulmány (2-es bizonyíték szint) vizsgálta az indomethacin és a flurbiprofen hatékonyságát a hyperaktív hólyagműködés kezelésében és a kevés tapasztalat hiányában csak opcionálisan ajánlják (C fok).

Vasopressin analóg szerek: A desmopressin hatékonyságát a gyermekkori enuresis nocturna illetve a felnőttkori polyuriás eredetű nocturia kezelésében magas evidencia szintű (1-es szint) vizsgálatok igazolták és a kedvező eredmények alapján erősen ajánlják (A fok) az előbbi panaszok kezelésére.

Ösztrogének: az urogenitalis atrophia kezelése, a húgyhólyag irritabilitás csökkenését eredményezi. Menopausában a hyperaktív hólyagműködés alternatív kezelési módja lehet (3/C).

Egyéb gyógyszerek: A *baclofen* direkt harántcsikolt izomlazító hatása miatt eredményesen alkalmazható a spasticus sphincter működéssel járó neurogén kórképekben. A kifolyási ellenállás csökkentésével másodlagosan javíthatja a hyperaktív hólyagműködés tüneteit. A kevés hatékonyságot igazoló vizsgálat alapján legfeljebb csak alternatív kezelésként javasolhatók a neurogén hólyaghyperaktivitás kezelésében (3/A). A *capsaicin* és *resiniferatoxin* intravesicalis instillatio formájában alkalmazhatók és a hyperaktív hólyag kezelésben azonos hatékonyságot mutatnak, de csak egyéb kezelés eredménytelensége esetén, mint alternatív gyógyszeres lehetőségek ajánlottak (2/C). A *botulinum toxin* gátolja az acetylcholin felszabadulást a preszinaptikus idegvégződésekben. Hét altípusa ismeretes, közülük az urológiai gyakorlatban az A (Botox, Dysport) és a B (Myobloc) szerotípust alkalmazzák. Számos közlemény igazolta a detrusor izomzatba fecskendezett toxin hatékonyságát a neurogén és a nem neurogén detrusor hyperaktivitás kezelésében. Nem elsővonalbeli kezelésként ajánlott (2/B).

A stressz inkontinencia kezelésére javasolt szerek:

Alfa adrenoreceptor agonisták: Az *ephedrine* és a *norephedrine* hatékonyságát gyenge bizonyító erejű klinikai vizsgálatok tesztelték és a rendelkezésre álló adatok alapján a stressz inkontinencia kezelésére nem ajánlották (3/D).

Imipramine: A noradrenalin és a serotonin újrafelvételét gátolja az adrenerg idegvégződésekben. Nincs randomizált vizsgálat hatékonyságának igazolására, nem ajánlott kezelési forma (3/D).

Duloxetine: A norepinephrin és a serotonin újrafelvételét gátolja a preszinaptikus idegvégződésekben, melynek következtében fokozott szimpatikus aktivitásfokozódás révén növeli az urethralis zárónyomást. A stressz inkontinencia kezelésében hatékonyságát magas evidencia szintű vizsgálatok igazolják (1/A).

Ösztrogének: Az urethralis nyálkahártya és a submucosus vénás plexusok regenerációjában van pozitív hatása, de stressz inkontinencia kezelésében hatása nem bizonyított ezért tudományos bizonyítékokon alapuló ajánlás nem lehetséges (2/D).

A túlfolyásos inkontinencia kezelésére javasolt szerek:

Mind az alpha receptor blokkolók, mind a muszkarin receptor antagonisták, mind a direkt harántcsikolt izomrelaxánsok tekintetében csak szorványos, egyedi tapasztalatok vannak (4-es evidencia szint), ezért alkalmazásuk a túlfolyásos inkontinencia kezelésében önmagukban nem javasolt.

A gyógyszeres kezelés mellékhatásai (a gyakorlatban leggyakrabban alkalmazott gyógyszerek):

Az *antimuszkarin hatású gyógyszerek* leggyakoribb mellékhatása a szájszárazság, melynek előfordulását illetően szignifikáns különbségek mutatkoznak az egyes szerek között. A gyors hatású oxybutinin alkalmazása mellett észlelhető leggyakrabban szájszárazság. Egyéb mellékhatások, mint székrekedés, accomodatio zavar, dyspepsia, erythema, viszketés, vizeletretentio, lényegesen ritkábban fordulnak elő.

Antidepresszánsok alkalmazása mellett fejfájás, tremor, szédülés, tachycardia, orthostaticus hypotonia, arhythmiai, vezetési zavar, hányinger, palpatio, anticholinerg hatások, allergiás bőrreakciók fordulhatnak elő.

Alpha blokkolók szedése mellett elsősorban hypotensio, palpatio érzés, fejfájás, mellkasi fájdalom fordulhat elő.

Ösztrogén hatású készítmények emlőfeszülést, fájdalmat, ösztrogén dependens jó és rosszindulatú daganatok kialakulását, thromboemboliás szövődmények kialakulását okozhatják.

A gyógyszeres kezelés terápiás algoritmusai:

A hyperkatív hólyag szindróma/urge inkontinencia gyógyszeres kezelésében első vonalban a következő tiszta anticholinergikumok illetve kevert hatású készítményeket alkalmazhatjuk: solifenacin, darifenacin, tolterodin, trospium, oxybutinin, propiverine. Eredménytelenség esetén imipraminnel próbálkozhatunk. Urogenitalis atrophia esetén az ösztrogénektől várható kedvező hatás. Alsó húgyúti obstructioval kombinálódott esetekben alpha blokkoló adása hatásos lehet. Terápiarezisztens esetekben harmad vonalbeli kezelésként intravesicalis instillatiót végezhetünk capsaicinnel, resiniferatoxinnal, vagy a detrusor izomzatba botulinum toxint injectálhatunk. Tekintettel arra, hogy ez utóbbi kezelése már átmenetet jelentenek az invazív kezelésekre irányában, ezért csak más, nem invazív kezelési forma hatástalansága esetén alkalmazhatók.

A stressz inkontinencia gyógyszeres kezelésének egyetlen hatékony készítménye a duloxetine. Sikertelenség esetén alpha szimpatomimetikumokkal, imipraminnal, ösztrogén preparátumokkal kísérletezhetünk, bár ezen készítmények a rendelkezésre álló bizonyítékok alapján jelenleg tudományos megalapozottsággal nem ajánlhatók a stressz inkontinencia kezelésére.

IV. Rrehabilitáció

7. Medencefenéki izomzat rehabilitációja

A medencefenéki izomzat rehabilitációja három kezelési formát jelöl. Elsősorban stressz inkontinencia kezelésére javasolt, de késztetéses illetve kevert inkontinencia esetén is előnyt jelent, ha a záróizom-funkció jobb (lásd korábban).

A medencefenéki izomtorna-gyakorlatok (Kegel-gyakorlatok vagy más néven Pelvic Floor Muscle Exercise-PFME)) a periurethralis izomzat kontrakciós erejének javítása révén fokozzák a záróizom-apparátus nyugalmi és kontrakciós tónusát.

A hüvelyi súlytréning hüvelybe helyezett golyó vagy kúp alakú súlyok megtartásával próbálja fokozni a medencefenéki izomzat kontrakciós képességét.

A biofeedback gyakorlatok lényege, hogy a hólyag illetve a medencefenéki izomzat aktivitásáról (pl. a tornagyakorlatok során végzett kontrakciók erejéről) a beteg számára vizuális vagy auditív módon visszajelzést küldünk, mely mintegy pozitív megerősítés révén növeli a gyakorlatok hatékonyságát. A biofeedback a rosszul rögzült reflexek korrigálásában, illetve a tornagyakorlatok során a megfelelő izomcsoportok mozgásának begyakorlásában is segít.

Nők enyhe vagy közepes súlyos stressz inkontinenciája esetén a medencefenéki izomtréninget „A” fokozatú javaslatként ajánlják. A PFME hatékonyságát a stressz inkontinencia kezelésében 1-es szintű tudományos bizonyítékok igazolják. Az izomtorna-gyakorlatok végzése esetén szignifikánsan jobb gyógyulási és javulási arányok észlelhetők, mint placebo mellett vagy a kezelés nélküli esetekben. A gyógyulási/javulási arány PFME után stressz inkontinenciában: 56-70%. Nincs bizonyíték arra, hogy a medencefenéki izomtorna-gyakorlatok hatékonyabbak lennének, ha a terápiát biofeedback kezeléssel kiegészítjük. Úgy tűnik, a biofeedback, nem a tornagyakorlatok hatékonyságát növeli, hanem a helyes technika elsajátításában segít. 1-es szintű bizonyítékok igazolják az „intenzív” PFME kezelés (többféle oktatói anyag, személyre szabott kezelés fizioterapeutával, rendszeres megerősítések) hatékonyabb voltát a „standard” terápiával szemben. Az izomtorna szerepe, más egyéb kezelési módokkal kiegészítve még nem bizonyított a stressz inkontinencia megelőzésében.

Ugyancsak 1-es evidencia szintek igazolták, hogy a hüvelyi súlytréning a stressz inkontinencia kezelésében sokkal effektívebb, mint a kezelés nélküli módszer. Hasonló bizonyíték szinten kimutatták, hogy a hüvelyi súlytréningnek a konvencionális medencefenéki izomtorna-gyakorlatokkal szemben semmilyen plusz hatása nincs. Emellett a hüvelyi súlyok alkalmazása kevésbé népszerű a hölgyek körében és sokan beszámoltak hüvelyi gyulladásokról, fájdalmak kialakulásáról.

V. Gondozás

8. Betegápolás, segédeszközök

Konzervatív, vagy műtéti úton nem kezelhető inkontinencia esetén, ha a hólyagban a hólyagkapacitás felét, de maximum 150 ml-t nem meghaladó retenciót észlelünk vizeletgyűjtő betétet javasolhatunk, illetve férfi beteg condom urinált használhat. Neurogén hólyagműködés esetén, vagy ha a vizelettartási zavar ürítési zavarral párosul, az inkontinencia megelőzésére, illetve a nagyobb vizeletretentio lebocsátására intermittáló önkatéterezést javasolhatunk. Az intermittáló önkatéterezést vagy katéterezést (ápoló személyzet által) naponta 4-6 alkalommal kell végezni. Ügyelni kell arra, hogy a beteg naponta 2000 ml-nél több folyadékot lehetőleg ne fogyasszon és a katéterezések idejét, frekvenciáját úgy kell megválasztani, hogy az alkalmankénti vizeletcsapolás során a hólyagból ne kelljen egyszerre 500 ml-nél több vizeletet lebocsátani. Férfiaknál 12-14 Ch, nőknél 14-16 Ch méretű, hydrophil bevonatú katéterek használata javasolt. Helyes technika esetén „tiszta”, nem steril intermittáló katéterezés mellett a betegek harmadának vizelete konzekvensen steril, az esetek harmadában alkalmanként húgyúti fertőzés észlelhető, a betegek egyharmada pedig folyamatos húgyúti fertőzéssel küszködik. Ez utóbbi esetben a „tiszta” technikának a „steril” önkatéterezésre váltása javasolt. Az intermittáló önkatéterezés a neurogén eredetű hólyagfunkciózavarok bázisterápiája. Amennyiben az intermittáló önkatéterezés technikailag nem lehetséges, és jelentős vizeletresidumot észlelünk, akkor állandó hólyagkatéter fixálására kerülhet sor. Lehetőség szerint epicystostomiát létesítsünk, az állandó húgycsőkatéter behelyezése a lehető legrosszabb megoldás, több komplikációval (húgycsőgyulladás, húgycsőfekély és decubitus, epididymitis, prostatitis) jár, mint a suprapubicus katéter viselése. Ischuria paradoxa (túlfolyásos inkontinencia) esetén is a katéter behelyezés az első lépés. Tartós használatra férfiaknál 14, nőknél 16 Ch-es katétereket alkalmazzunk. Állandó katéterviselés mellett a bakteriuria és a pyuria nem elkerülhetők, ezért csak a tüneteket okozó húgyúti fertőzéseket kell kezelni. Idős, rossz általános állapotú, magas kockázatú betegek esetében javasolt a katétercserék alkalmával 3 napig adott célzott antibiotikum profilaxis. A naponkénti rendszeres katétertoalett (a meatus urethraeak és környékének dezinficiálása) elengedhetetlen. Rövid időtartamú, átmeneti katéterviselésre hagyományos, latex anyagú katétereket, tartós katéterviselés esetére 6-8 hetente cserélendő szilikon alapanyagú katétereket használunk. A bakteriuriát ezen katéterekkel sem tudjuk kivédeni, azonban az ezüsttel impregnált katéterek csökkenthetik a kórokozók elszaporodását. Lokálisan adott dezinficiens csak átmenetileg csökkentik a bakteriuria mértékét. Katéter eltávolítása után célzott vizeletdezinficiálás javasolt.

VI. Irodalomjegyzék

A felhasznált irodalom és a tudományos bizonyítékok forrásai:

1. Banyó T és mtsai: A vizeletinkontinencia (Módszertani Levél), *Magy Urol*, 2004, 4:243-260.
2. Berghmans LC: Conservative treatment of urge urinary incontinence in women: a systematic review of randomized critical trials. *BJU Int*, 2000, 85 (3): 254-263.
3. Berghmans LC: Conservative treatment of stress urinary incontinence in women: a systematic review of randomized critical trials. *BJU Int*, 1998, 82 : 181-191.
4. Hannestad YS et al: A community based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *J Clin Epidemiol*, 2000, 53:1150.
5. International Continence Society. Third International Consultation on Incontinence, Monaco, June 26-29, 2005.
6. Maggi S: The impact of conservative management. *Eur Urol Suppl.*, 2006, 5(16):860-862.
7. SIGN 2004. Management of urinary incontinence in primary care. www.sign.ac.uk.
8. Chapple et al.: The effects of antimuscarinic treatments in overactive bladder: a systematic review and meta-analysis. *Eur Urol*, 2005, 48:5-26.

A szakmai protokoll érvényessége: 2010. december 31.