

## A vizeelési zavarok kórismézése és kezelése (13)

### A medencealapi torna jelentősége a vizelettartásban: gyakorlati vonatkozások

TÁPAINÉ BAJNAY MÁRTA (gyógytornász)

*Semmelweis Egyetem, I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Budapest*

**BEVEZETÉS** Amikor valakinek alkalmatlan helyen és alkalmatlan időben, akaratlanul elcseppen vagy elfolyik a vizelete, az nemcsak testi panaszt okoz számára, hanem kellemetlen érzelmi hatása révén, annál sokkal összetettebb nehézséget jelent. Beilleszkedési zavarokat okozhat, a munkaképesség csökkenéséhez vezethet, aminek aztán egyenes következménye az életminőség romlása.

A vizeletcsepegés (inkontinencia) önmagába véve csak egy tünet, mögötte akár szervi, akár lelki-testi (pszichoszomatikus) megbetegedés is állhat. Az elváltozás érintheti a hólyagot, a zárórendszert, a medencealapi izmokat. A kezelés kulcsa a tünetet kiváló ok felderítésében rejlik, ami a szakorvosok feladata. Ha az orvos úgy dönt, hogy a kezelés konzervatív útját választja, ezen belül is a javuláshoz a medencefenék-izmok megerősítésére van szükség, akkor a beteget gyógytornászhoz kell irányítani. Fizioterápiás kezelést ezen kívül megelőzési vagy rehabilitációs (helyreállítási) céllal is végezhetünk.

A fizioterápia alkalmazásának célja tehát a vizeletcsepegés megelőzése, gyógyítása, az akaratlan vizeletvesztés fokának csökkentése, ezzel a beteg állapotának és életminőségének javítása. Műtéti kezelést követően a gyógytorna feladata a műtéttel elért eredmények állandósítása, a vizeletcsepegés kiújulásának megelőzése.

**A MEDENCEFENÉK-TORNA KEZELÉSÉNEK FELTÉTELEI** A szakszerűen végzett medencealapi torna alapvető követelménye a megfelelő személyi és tárgyi feltételek biztosítása:

- személyi feltétel: a főiskolai szintű gyógytornász végzettség, amely célzottan a nőgyógyászati és urológiai szakismeretek elsajátítására szervezett továbbképző tanfolyammal és szakmai gyakorlattal egészül ki.

*Levelezési cím:*

**Tápainé Bajnay Márta**  
Semmelweis Egyetem  
I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika  
1088 Budapest, Baross u. 27.  
Telefon: (36-1) 266-0473  
E-posta: tapai@noi1.sote.hu

- tárgyi feltételek: kezelőágy, tornaszőnyegek, matracok, kiegészítő párnák, steril lepedő, törölköző, egyszer használatos gumikesztyű, papírvatta, síkosító krém, fertőtlenítőszer, folyékony szappan, bemutató ábrák a betegoktatáshoz és lehetőség szerint valamilyen izomerőt mérő készülék (perineométer, elektroterápiás készülék, biofeedback) hüvelyi és végbéli elektródákkal.

Minden kezelésnél a fertőzések megelőzésének érdekében be kell tartani a higiénés előírásokat, az elektroterápiás műszereknek pedig meg kell felelniük a hatályos előírásoknak és követelményeknek.

Az eredményes tevékenység kiemelten fontos tárgyi feltétele a megfelelő kezelőhelyiség, ahol a műszeres vizsgálatot és kezelést bensőséges körülmények között végezhetjük. Egyetlen más gyógytorna-foglalkozásnál, fizioterápiás beavatkozásnál sem ennyire fontos feltétel ez, hiszen itt nagyon kényes, bizalmas kérdésekkel kell foglalkozni, és ezzel a területtel kapcsolatban nagyon sok a gátlás az emberekben. A betegek csak teljes nyugalomban, biztonságban képesek feloldódni és a feladatokra összpontosítani. A helyiség legyen külön bejárható és zárható, megfelelő méretű, amely egyéni és/vagy csoportos kezelésre is alkalmas. Könnyen megközelíthető, kézmosóval felszerelt, higiénikus WC is legyen a közelben.

**A MEDENCETORNA JAVALLATAI** A gátizomtornára orvosi javaslatra vagy saját elhatározásból is jelentkezhetnek a betegek. Ha a kezelést szakorvos (szülész-nőgyógyász, urológus, családorvos és rehabilitációs szakorvos) rendeli el, akkor az orvosi beutalón pontos kórismével (hasprétes [stressz-], sürgősségi, reflex vizeletcsepegés stb.) érkeznek a betegek. Indítványozhat tornakezelést más szakterületen dolgozó orvos is vagy más egészségügyi szakdolgozó (család gondozó, védőnő, szülésznő), sőt kezdeményezheti a kezelést maga a beteg is, amikor megelőzés vagy a szülés utáni helyreállítás a gáttorna megtanulásának az indoka. A medencetorna-kezelés javallatait és ellenjavallatait az 1. táblázat foglalja össze.

A fizioterápiát alkalmazhatjuk a kórházi ellátás keretében vagy járóbetegként, de akár a beteg otthonában is.

## 1. táblázat. A medencetorna-kezelés javallatai és ellenjavallatai

Javallatok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• megelőzés</li> <li>• haspréses vizeletcsepegés (stresszinkontinencia) I. és II. fokozata</li> <li>• haspréses vizeletcsepegés III. fokozatánál a műtétet megelőzően és követően</li> <li>• sürgősségi vizeletcsepegés (a hólyag lazítására)</li> <li>• kevert formájú vizeletcsepegés</li> <li>• széklettartási képtelenség (anális inkontinencia), aranyeres panaszok</li> <li>• várandósság, szülés után</li> <li>• a nemi kapcsolat javítása</li> </ul>
Ellenjavallatok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• húgyúti és/vagy hüvely/szeméremtesti fertőzés</li> <li>• fenyegető vetélés, koraszülés</li> <li>• lázas állapot</li> <li>• hüvelyi vérzés</li> </ul>

**A BETEGEK KIVIZSGÁLÁSA** A gyógytorna első lépése az alapos vizsgálat, melynek két fő célja van: egyrészt, hogy a sikeres kezelési terv elkészítéséhez a gyógytornász pontos képet kapjon a medencefenék állapotáról, a gátizmok erejéről, működési képességéről. Másrészt pedig, a gyógytornász komoly szakmai felelőssége, hogy azoknál a betegeknél, akiknek a betegségét nem kórismézték, hozzávetőlegesen megállapítsa az akaratlan vizeletvesztés okát. Határoznia kell arról, hogy csupán a gátizmok gyengesége a vizeletvesztés előidéző oka, amely tornával eredményesen kezelhető, vagy sürgősen szakorvoshoz (urologus, nőgyógyász) kell-e irányítani a beteget. Ha a vizsgálatnál felmerül a gyanú, hogy ismeretlen eredetű, akaratlan hólyag-összehúzódások okozzák a tüneteket, vagy a vizeletvesztés éjszaka alvás közben is előfordul, akkor a betegnek halaszthatatlanul orvosi vizsgálatra van szüksége, annak eldöntésére, hogy nem onkológiai, idegrendszeri vagy fertőzéses eredetű-e a vizeletvesztés zavara. Ilyen esetben súlyos hiba lenne tornával húzni az időt! Amennyiben tehát a vizsgálat azt igazolja, hogy a betegnek más kezelésre van szüksége, a gyógytornásznak a beteget – tájékoztatást követően – szakorvoshoz kell irányítania.

**A KÓRELŐZMÉNY** A vizsgálat ilyenkor is a kórtörténetének felvételével kezdődik. A kórelőzmény pontos felvételével a személyi adatokon kívül, hasznos értesüléseket szerezhetünk a vizeletcsepegés fajtájáról és súlyosságáról, valamint a beteg életvezetéséről, szokásairól és betegségéhez való viszonyulásáról egyaránt. Az anamnézist a Gaudenz-teszt kitöltésével és személyes beszélgetés formájában vesszük fel, mindig olyan körülmények között, hogy a beteg személyiségi jogai ne sérüljenek. A kérdésekre kapott válaszokat az erre a célra szerkesztett adatlapon rögzítjük (2. táblázat).

**VIZSGÁLAT** A gyógytornász a beteget tájékoztatja arról, hogy miért és hogyan fogja megvizsgálni: megnézni és megtapintani a medencefenék izmait, azok működését. Az ismertetésnél könnyen érthető szavakat mondjunk, szakkifejezések mellőzésével. A fizikális vizsgálat elvégzéséhez egyszer használatos kesztyűt kell felvenni. A vizsgáló helyiség ajtaját a vizsgálat idején zárva kell tartani, ezzel is biztosítani kell a vizsgálat zavartalan-  
gát. A vizsgálat alatt – a beteg és a gyógytornász védelmére – harmadik személy jelenléte is ajánlott.

gát. A vizsgálat alatt – a beteg és a gyógytornász védelmére – harmadik személy jelenléte is ajánlott.

A külső nemi szervek megtekintésével látható azok épsége vagy gyulladt volta, a nyálkahártya sorvadtsága és az esetleges méhelőreesés. Ez után megkérjük a beteget, hogy néhányszor feszítse meg a medencefenék izomzatát, húzza össze a hüvelyt, a húgycső és a végbél körüli izmokat, majd lazítsa el.

A gyógytornász a vizsgálat során megfigyeli:

- a gátizmok mozgását
- az izommozgások szimmetriáját
- az izom összehúzódása az együttműködő (szinergista) izmok segítségével jött-e létre vagy sem
- milyen az izomfeszítés megtartási képessége a hasúri nyomás fokozódásakor (pl. köhögéskor)
- milyen az izmok ellazítási képessége

A hüvelyi izomvizsgálat előtt a beteget fel kell szólítani, hogy üritse ki a hólyagját. A gyógytornász elmondja a betegnek, hogy a mutató és középső ujját a hüvelybemenetbe helyezi, és így fogja megtapintani a gátizmok működését. Felkéri a beteget, hogy néhányszor feszítse meg és lazítsa el a medencefenék izomzatát.

A vizsgálattal a gyógytornász:

- megvizsgálja az izom tónusát
- megállapítja (az Oxford-skála szerinti beosztással) az izomerő fokát, azaz:
  - amikor nem érezhető kontrakció (0)
  - csak rezdülés van az izomban (1)
  - gyenge izomerő (2)
  - közepes izomerő (3)
  - jó izomműködés (4)
  - erős izom (5)
- megvizsgálja az izom-összehúzódás megtartásának képességét
- a legerősebb feszítések ismétlésének számát

Széklettartási elégtelenségnél ugyanilyen elvek szerint a végbélizomzat vizsgálatát is el kell végezni. (3. táblázat)

**AZ IZOMERŐ MŰSZERES VIZSGÁLATA** Az izom erejének tényszerű vizsgálatát mérőműszer (perineométer) segítségével végezzük. A műszer alkalmazása előtt a gyógytornász tájékoztatást ad a betegnek a készülék működéséről és a mérés pontos menetéről. Ezen kívül gondoskodnia kell arról, hogy a mérőműszer mindig hitelesített legyen és a lehető legpontosabban működjék. A mérőkészülék hüvelybe kerülő részénél egyszer használatos felszerelést kell alkalmazni a higiéne biztosítására. Minden vizsgálati eredmény bizalmas adatként kezelendő.

**A VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE ÉS A KEZELÉSI TERV ELKÉSZÍTÉSE** A vizsgálatok eredményét és az orvosi kórmegállapítást a gyógytornász összeveti, értékeli, majd ezek alapján fizioterápiás diagnózist állít fel, és kezelési tervet készít.

## 2. táblázat. Fizioterápiás vizsgálati lap I., kórelőzmény

Dátum: \_\_\_\_\_ Név: \_\_\_\_\_ Életkor: \_\_\_\_\_ Anyja neve: \_\_\_\_\_  
 TAJ szám: \_\_\_\_\_ Lakcím: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_  
 Foglalkozás (nyug. áll. előtti fogl.): \_\_\_\_\_  
 Beutaló orvos neve: \_\_\_\_\_ Beküldő diagnózis: \_\_\_\_\_

**Alkat:**

Kövértség:  nincs  van, mióta: \_\_\_\_\_?  
 Kötőszövet állapota:  laza (pasztózus)  normál  feszes  
 Visszértágulat:  van  nincs

**Életvezetés, sport:**

Sporttevékenység régen: \_\_\_\_\_  
 Sporttevékenység jelenleg: \_\_\_\_\_ gyakorisága: \_\_\_\_\_  
 Nehéz fizikai munka régen: \_\_\_\_\_ jelenleg: \_\_\_\_\_

**Szülészeti adatok:**

Szülések száma: \_\_\_\_\_  
 1. szülés időpontja: \_\_\_\_\_  
 Módjá:  hüvelyi  császármetszés  vákuum  
 Kitolási szak ideje:  <20 perc  >20 perc  >1 óra  
 Gátmetszés:  volt (középen, oldalt)  nem volt gátsérülés  
 Újszülött súlya: \_\_\_\_\_ fejkörfogata: \_\_\_\_\_  
 Tartási elégtelenség közvetlen szülés után:  igen (vizelet, széklet)  nem

2. szülés időpontja: \_\_\_\_\_

Módjá:  hüvelyi  császármetszés  vákuum  
 Kitolási szak ideje:  <20 perc  >20 perc  >1 óra  
 Gátmetszés:  volt (középen, oldalt)  nem volt gátsérülés  
 Újszülött súlya: \_\_\_\_\_ fejkörfogata: \_\_\_\_\_  
 Tartási elégtelenség közvetlen szülés után:  igen (vizelet, széklet)  nem

3. szülés időpontja: \_\_\_\_\_

Módjá:  hüvelyi  császármetszés  vákuum  
 Kitolási szak ideje:  <20 perc  >20 perc  >1 óra  
 Gátmetszés:  volt (középen, oldalt)  nem volt gátsérülés  
 Újszülött súlya: \_\_\_\_\_ fejkörfogata: \_\_\_\_\_  
 Tartási elégtelenség közvetlen szülés után:  igen (vizelet, széklet)  nem

**Nőgyógyászati kórelőzmény:**

Nőgyógyászati műtétek:  méheltávolítás  hüvelyplasztika  TVT  egyéb  
 Hormonpótlás jelenleg:  nem  igen, mióta: \_\_\_\_\_?  
 Hormonpótlás régebben:  nem  igen, mennyi ideig: \_\_\_\_\_?  
 A nemi élet zavarai:  közösülési fájdalom  hüvelytágasság  egyéb

**Urológiai kórelőzmény:**

Vizeletvesztés gyakorisága napközben: \_\_\_\_\_  
 Bekövetkezésének körülményei:  nevetés  köhögés, tüsszentés  
 testhelyzet változtatás  
 sürgető vizelési inger követően  
 Éjszaka van-e vizelet vesztése?  nem  igen  
 A WC használatának gyakorisága napközben: \_\_\_\_\_  
 Használ-e betétet:  nem  igen, melyet (tisztasági, Tena Lady, Tena Comfort)?  
 Vizelet napló vezetése:  volt  nem volt  
 Gaudenz-teszt eredménye: \_\_\_\_\_  
 Urológiai műtétek: \_\_\_\_\_  
 Nyomásmérési (urodinamikai) vizsgálat eredménye: \_\_\_\_\_

**Egyéb betegségek:**

Köhögés:  nincs  van, oka: dohányzás, asztma, allergia, idült hörghurut  
 Székrekedés:  nincs  van  
 Cukorbetegség:  nincs  van  
 Magas vérnyomás:  nincs  van, alkalmazott gyógyszer neve: \_\_\_\_\_  
 Idegrendszeri betegség:  nincs  van  
 Pszichiátriai betegség:  nincs  van

**Eddigi kezelések:**

gyógytorna  elektroterápia  egyéb: \_\_\_\_\_

## 3. táblázat. Fizioterápiás vizsgálati lap II., betegvizsgálat

Dátum: \_\_\_\_\_ Név: \_\_\_\_\_ Életkor: \_\_\_\_\_ TAJ szám: \_\_\_\_\_

**Megtekintés:**

Külső nemi szerv: \_\_\_\_\_  
 Izommozgás:  nincs  izolált  komp  
 Ellazítási képesség:  nincs  van

**Felvételi állapot:**

\_\_\_\_\_ (ábrán jelölendő)

**Hüvelyi vizsgálat:**

Az izomerő foka:  0  1  2  3  4  5  
 0  1  2  3  4  5

**A legerősebb izom-összehúzóds megtartási képessége:**

nem képes  képes (sec.): \_\_\_\_\_  
 Ismétlések száma (4 mp-es pihenőkkel): \_\_\_\_\_  
 A legkifejezettebb gyors összehúzódsok száma: \_\_\_\_\_  
 Köhöggetési teszt: \_\_\_\_\_  
 Műszeres izomerő-vizsgálat: \_\_\_\_\_

**Végbélvizsgálat**

Az izomerő foka:  0  1  2  3  4  5  
 0  1  2  3  4  5

**A legerősebb izom-összehúzóds megtartási képessége:**

nem képes  képes (sec.): \_\_\_\_\_  
 Ismétlések száma (4 mp-es pihenőkkel): \_\_\_\_\_  
 A legkifejezettebb gyors összehúzódsok száma: \_\_\_\_\_  
 Műszeres izomerő-vizsgálat: \_\_\_\_\_

**Elbocsájtó állapot:**

\_\_\_\_\_ (ábrán jelölendő)

A kezelési tervet mindig egyénre szabottan kell kialakítani, figyelembe véve a beteg kívánságait, szükségleteit, gondjainak természetét és a várható együttműködési képességét. A tervnek tartalmaznia kell a kezelés valós rövid és hosszú távú céljainak meghatározását, valamint a kezelési módszerek és a segédeszközök megválasztását. A cél tisztázásához és a kezelés eredményességéhez a gyógytornásznak és a betegnek kezdettől fogva együttműködésre és jó kapcsolatra van szüksége.

A kezelés megtervezésének talán leglényegesebb szempontja a medencealapi izmok erejének felmérése. A megfelelő torna csak akkor kezdhető el, amikor a beteg már akaratlagos izom-összehúzásra képes (2-es izomerőnél). A teljesen béna (0-ás), vagy az éppen rezdülő (1-es) izom esetén előbb elektromos ingerléssel kell az izomerősítést beindítani. A 3-4-es erejű izomnál minden esetben tehermentesített (az izom összehúzódsát könnyítő) testhelyzetben kell tornáztatni, az 5-ös (erős ellenállással szemben is összehúzódsni képes izomnál) már lehet akár ülő, álló helyzetben is tovább erősíteni az izmokat.

A kezelési terv, a kezelés menete akkor is eltérő, ha egyéni vagy csoportos kezelést végzünk. A csoportok legtöbb 8-10 főből állhatnak, ugyanis ennél nagyobb létszámnál nehezen ellenőrizhető a feladatok helyes kivitelezése. Ajánlatos a csoportokat közel azonos korú nőkből (szülés után lévők vagy

változókorúak), illetőleg azonos panaszokkal jelentkezőkből (méhsüllyedés, vizeletcsepegés, végbélpanaszok stb.) összeállítani. A csoport kialakítást minden esetben előzze meg a betegek személyes vizsgálata és tájékoztatása a kezelési tervről, de a csoportfoglalkozás közben is mindig tekintettel kell lenni a résztvevők közötti egyéni különbségekre.

Az egyéni kezelésnél jobban figyelembe lehet venni a betegek eltérő élethelyzeteit, a tünetek különböző mértékét, egyénenként rövidebb kezelési időt, könnyebb módot, iramot választani. A gyakorlatok betanítása után, az izmok megerősítését szolgáló edzést is jobban lehet igazítani a beteg panaszaihoz, állapotában bekövetkezett változásokhoz, a javulás mértékéhez.

A beteget, mind a csoportos, mind az egyéni kezelésnél támogatni és ösztönözni kell abban, hogy képes legyen a lehető legnagyobb kitartással a számára előírt gyakorlatokat elvégezni. Tájékoztatni kell arról, hogy az előírt kezelési tervtől való eltérés, a rendszeresen végzett gyakorlás elhagyása a várt eredményt jelentősen befolyásolja. A célkitűzések, a kezelési módszerek esetleges megváltoztatása csak a gyógytornász és a beteg közös megegyezését követően lehetséges.

A kezelési tervet írásban a kezelőlapon rögzíteni kell.

#### **KEZELÉS (MÓDSZEREK, GYAKORLATOK)**

**ÉLETVEZETÉSI TANÁCSOK** A kezelés életvezetési tanácsadással és a betegek oktatásával kezdődik. Amennyiben a vezető tünet a vizelet akaratlan elcseppenése, megkérjük a beteget, hogy néhány napig vezessen vizelési naplót, ahol külön rovatban jelzi a vizeletcsepegések előfordulását. Segítünk a legjobb vizelési rend kialakításában, anélkül, hogy a folyadék bevitel csökkenne. Ismert tény, hogy az akaratlan vizeletvesztésben szenvedők inkább nem fogyasztanak folyadékot, csakhogy elkerüljék a szégyenérzetet kiváltó helyzeteket. A megfelelő mennyiségű folyadék fogyasztás hatására már többnyire rendeződik a székrekedés is, de ha szükséges, ajánlunk különféle székletlágyító módszereket is, hiszen a napi, percekig tartó erőlködés a WC-n, a tartós hasprés nagymértékben megnyújtja, károsítja a gátizmokat. Ugyancsak károsítja az izmokat a nehéz fizikai munka, az erős, ugrálással járó sportolás (aerobik, futás, labdajátékok, népi tánc), de már az a gyakori élethelyzet is káros lehet, amikor egy kismama, két-három gyermeket vállalva, évekig emelgeti a gyermekeit, sokszor babakocsival együtt. Felhívjuk a figyelmet a vizelést fokozó káros élelmiszerek, élvezeti cikkek kerülésére is. Ismernünk kell azt is, mely gyógyszerek (főként egyes vérnyomáscsökkentők és nyugtatószerek) mellékhatása a hólyag túlműködése; ha a beteg ilyet szed, erre figyelmeztetjük, és a gyógyszerrel előírt orvoshoz visszairányítjuk.

**A BETEGEK OKTATÁSA** A medencefenék-izmok tornájának elsajátításához szükséges az anatómiai és élettani ismeretek átadása ábrák segítségével. Elmondjuk és bemutatjuk a medencét alkotó csontok elhelyezkedését, a medencét alulról lezáró, réteges szerkezetű medencefenéki izmokat. Beszélünk a hasüregben és

a hólyagban lévő nyomásviszonyok változásáról, ismertetjük a vizelés folyamatát. Megmagyarázzuk, hogy mi történik akkor, ha a medencefenék-izmok alátámasztó és záró működése csökken vagy kiesik.

**RELAXÁCIÓ** A tornát megelőzően relaxációs gyakorlatot (autogén tréning) végeztetünk, amely sokat segíthet az általános feloldásban, a tornára hangolódásban. Lazítás közben a megfelelő testtartás tudatosul, az érzetekre való összpontosítás növelhető.

**A FESZÍTÉS ÉS LAZÍTÁS KÖZÖTTI ÉRZETKÜLÖNBŐSÉG ELSAJÁTÍTÁSA** Következő lépésben megtanítjuk a feszítés és lazítás közti érzetkülönbséget, különösen a has- és a farizmoknál, valamint a combközelítő izmoknál, mert ezek a gátizmok segítői (szinergisták). A torna pontos kivitelezésénél lényeges, hogy ezek az izmok ne kapcsolódjanak be a munkába, a beteg csak tisztán a medencealapi izmokat legyen képes megmozdítani.

**VÉNÁS TORNA** A visszereket erősen, határozottan (a végtagok felől indított izompumpa gyakorlatok légzéssel összekapcsolva) megtornáztatva javítjuk a keringést a tökéletes kismedencei izommunka elérésére.

**A MEDENCEFENÉKI IZMOK MŰKÖDÉSÉNEK MEGTANULÁSA** Az előkészítés után, a gyógytornásznak különböző eljárásokkal meg kell éreztetnie a medencefenéki izmok működését. Lehetnek ezek úgynevezett önellenőrzött gyakorlatok, mint például a vizeletsugár megszakítása vizeléskor, közben a beteg azt figyeli, melyik izom működött, amikor megállította a vizeletet. Jól megérezhető a kérdéses izom működése, úgy hogy a beteg a hüvelybe helyezett ujját megszorítja, vagy amikor tükörben megnézni a gátizmot működés közben stb. Amennyiben ezek a gyakorlatok hatástalanok maradnak, és a beteg még mindig nem érzi pontosan melyik izmát kell megmozdítania, akkor alkalmazhatunk ún. facilitációs (serkentő) módszereket is. Másik segítség lehet az ún. visszajelző módszer (biofeedback), amikor a korszerű visszajelző készülék, illetőleg egyéb számítógéppel összekapcsolt izomerőmérők képernyőjén a beteg is látja az izmok mozgását, megállapíthatja, hogy mikor engedi lazára és mikor feszíti meg jól az izmokat, és mekkora erővel. Talán ez a képszerű visszajelzés a leghatékonyabb a helyes izomműködés megéreztetéséhez.

**TORNA KÜLÖNBŐZŐ TESTHELYZETEKBE** Amikor a beteg már tökéletesen tudja, érzi melyik az a belső izom, amit tornáztatni kell, különböző testhelyzetekben (háton fekve, felhúzott térdekkel, oldalfekvésben, hason fekvésben, négykézláb) végeztetünk gyakorlatokat. A beteg kiválaszthatja, azt a testhelyzetet, amelyikben a legjobban érzi az izommozgást. A különböző testhelyzetek alkalmazása arra is jó, hogy kikapcsolhatjuk a segítő izmok nem kívánatos működését, például, ha valaki a farizmok összehúzásával „csal”, és a gluteusokat kell kikapcsolni a tiszta izommozgáshoz, akkor háton fekvésben (két térdét kis terpeszben hashoz húzva, térdeit megfogja) tornáztatjuk a medencefenék izmokat és így biztosan nem húzódnak össze, nem segítenek be a farizmok.



**A GYAKORLATOK NEHEZÍTÉSE** Ezután nehezíthetjük a feladatokat. Gyakorlatokat végzünk a hasúri nyomás fokozásával, hasizom bekapcsolásával, például háton fekvésben, a gátizom feszítése közben a fej megemelése, köhögés. Ellenállásként használjuk a rekeszizmot, például a gátizom feszítése és a feszítés megtartása közben levegő csere. Nehezített testhelyzeteket választunk (ülő, álló) és ezekben a testhelyzetekben végezzük a gyakorlatokat. Máskor a medencefenéki izomzat tartós feszítése közben végeztetünk végtag és törzs gyakorlatokat, mint például lábemelés, körzés vagy hátonfekvésből oldalra fordulás, ülésből felállás. Az izometriás ellenőrzés olyan izomfeszítés, amikor az izom eredése és tapadása nem közeledik egymáshoz.

**KEGEL-FÉLE „LIFTES” GYAKORLATOK** Az izomtudat tökéletesítésére nagyon alkalmasak az eredeti Kegel-féle „liftes” gyakorlatok. Megkérjük a beteget, hogy képzelje el azt, hogy a hüvelyében egy lift van és az izomfeszítések és lazítások fokozatosságával a „liftet” mozgatni képes az emeletek között (öt szint van). Először húzza a „liftet” a második emeletre (feszítés félérővel), onnan az ötödikre (teljes feszítés), majd lazítsa el az izmokat. Végezzük el a gyakorlat fordítottját is: húzza a „liftet” az ötödik emeletre (teljes feszítés), onnan óvatosan engedje le másodikra, ott tartsa meg egy pillanatra, azután lazítsa el egészen. Kapcsoljuk össze a két gyakorlatot: húzza a „liftet” a másodikra, onnan az ötödikre, engedje vissza a másodikra és lazítsa el teljesen. Az izom erősödésével egyre több emeleten lesz képes a „liftet” megállítani. A cél az, hogy mind az öt emeleten fölfelé és lefelé is meg tudja állítani. A fölfelé haladás jobban fog sikerülni, leereszteni és közben megtartani a liftet nehezebb feladat, ezt szaknyelven tartott lazításnak nevezzük, ehhez komoly izomtudat és izomerő szükséges. Biztatni kell a beteget, hogy ne adja föl, gyakoroljon saját ütemében, erősítsen rendszeresen és előbb-utóbb sikerülni fog minden emeleten lefelé és fölfelé egyaránt megtartani az izomfeszítést és képes lesz majd kedvére „játszani” a hüvelyszorításokkal, amivel sok örömet fog szerezni a párjának és saját magának is a nemi életükben.

**AZ IZOMEDZÉS** A medencefenék izmok működésének megéreztetése, a tornagyakorlatok elsajátítása még nem javítja a gát alátámasztó és záró működését. A tünetek csak akkor javulnak, ha rendszeres, kitartó tornával – az edzéselmélet szabályait figyelembe véve – megerősítjük az izmokat. Az izomedzést három gyakorlatcsoporttal végezzük. Az egyik, az előbb leírt Kegel-gyakorlatok, amelyekkel az izom „ügyességét” javíthatjuk. A másik csoport, amikor az izmot úgy erősítjük, hogy az izomfeszítések, összehúzódások ismétlésének számát emeljük, a harmadik pedig, amikor az összehúzódások megtartási idejét növeljük.

**HÜVELYSÚLYOK** Az izom megfeszítési idejét növelhetjük az erre a célra kifejlesztett segédeszköz, a hüvelysúly alkalmazásával is. A medencefenéki izomzat erejéhez kiválasztott nehézségű hüvelysúly használatának betanítása és ellenőrzése szintén a gyógytornász feladata.

**OTTHONI GYAKORLATOK** Az izmok megerősítéséhez rendszeres otthoni gyakorlás szükséges. Az otthoni feladatok összeállításánál, a mozgáskezelés minden szakaszában az elvégzendő gyakorlatoknak a gyakorisága, a tartama és az erőssége rögzítendő. Ez lehet írásban vagy hangkazettára mondott formában is. A torna végzéséhez adott pontos utasításokat ellenőrizni is kell.

**A VISSZAJELZŐ (BIOFEEDBACK) KÉSZÜLÉK JELENTŐSÉGE** Az izomerősítő torna rendszeres végzésének ösztönzésében a betegnek sokat segíthet a visszajelző készülék. A visszajelzés módszerével a beteg a kiválasztott izom megfeszítésére vizuális vagy hangjelek formájában kap utasítást, és a készülék – az izomműködés fizikai sajátosságait értékelve –, a teljesítmény hatékonyságáról visszajelzést ad, szintén kép- vagy hangjelzéssel.

Hazánkban a FemiScan biofeedback készülék van forgalomban, ami valójában hangvezérelt mikroprocesszoron alapuló EMG-készülék. Két fő részből áll: egy központi számítógépes egységből és az otthoni gyakorlásra alkalmas ún. Home Trainer készülékből (védőburokkal és fülhallgatóval). A számítógépen tárolni lehet a beteg adatait, található rajta néhány standard tornaprogram, de lehetőség van egyénre szabott gyakorlatok szerkesztésére is. Ilyenkor beállítható a kívánt izom-összehúzó ereje százalékban, az izom-összehúzó erejének száma, megtartási ideje, izom-összehúzó erejének közti szünet ideje, a gyakorlatsorozatok ismétlésének száma. Az egyénre szabott edzésterv a Home Trainer memóriájába feltölthető, a hangprocesszor az utasításokat a fülhallgatón át mondja a betegnek, és minden gyakorlatsor végén – szintén a fülhallgatón át – kiértékeli az elvégzett munkát. A készülék adattárolója egy havi gyakorlatsor eredményeit tárolja; pontosan visszakereshető mikor és mennyit használta a beteg a Home Trainert, így az elvégzett gyakorlás minden részlete és eredményessége ellenőrizhető.

A visszajelző készülék, nemcsak az otthon alkalmazandó izomgyakorlatokhoz, hanem az izomműködés megéreztetéséhez is hasznos. A központi egység ugyanis alkalmas még a medencealapi izmok erejének pontos mérésére is, így jól alkalmazható az izmok állapotának felmérésére. A mérés mellett sokat segít az izommozgás megismerésében, ha a mérést úgy végezzük, hogy a beteg közben a számítógép képernyőjét láthatja, és azon minden általa végzett izomműködést nyomon követhet. A képernyőről minden izomfeszülésről és izomlazulásról „vizszajelzést” kap és így tudatosan benne a gátizom mozgása, könnyebben megérzi, megtanulja a helyesen kivitelezett, akaratlagos izomműködést. A FemiScan készülék tehát alkalmas az izom állapotának felmérésére, segítséget jelent a betegnek a helyes izomműködés megérezésére, és az otthoni gyakorlással pedig az izom megerősítésére.

**ÖSSZEFOGLALÁS** A medencealapi torna elsajátítása három tünetcsoport (vizelettartási nehézség, a nemi élet zavarai és a végbélzáróizom gyengesége) esetén javasolt. Megelőzőként érdemes a fogamzás előtt, illetőleg a változókort megelőzően megtanulni a gátizmot erősítő tornagyakorlatokat, de a műtéti

megoldások eredményei is jobban megőrizhetőek erős, edzett alátámasztó izomzattal.

Az eredményes tornakezelés alapját a pontos kórelőzmény és a gondos vizsgálat képezi, amellyel felmérhető a medencefenéki izmok ereje, működőképessége. Ennek függvényében kell a kezelési tervet, módszert és kezelési eszközöket kiválasztani.

Ha a beteg megérezte ezeknek a belső izmoknak a működését, megtanulta a tornagyakorlatokat, és megfelelő edzéstervet kapott az otthoni gyakorláshoz, akkor a javulás már csak azon múlik milyen rendszerességgel, szorgalommal végzi az előírt gyakorlatokat. Az izomerő visszaszerzésével a tünetek csökkenthetőek, mert a medencefenék alátámasztó és záró működése ezzel javítható, helyreállítható.

#### IRODALOM

1. Singla A. A stressz-incontinentia kezelésének újabb elvei. *Nőgyógy Szül Továbbképző Szemle* 2000;9:369-375.
2. Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve a stressz inkontinenciában szenvedő nőbetegek fizioterápiás kezeléséhez. Készítette: a Magyar Gyógytornászok Társasága. *Egészség Közl* 2005. július

3. Bo K. Pelvic floor muscle exercise for the treatment of stress urinary incontinence: An exercise physiology perspective. *Inter Urogynaecol J* 1995;6:282-291.
4. Bősze P. A vizelettel zavarok kórismézése és kezelése (2). A vizelet szabályozása és a vizeletelvezető rendszer működésének vizsgálati lehetőségei *Nőgyógy Onkol* 2005;10:123-128.
5. Chartered Society of Physiotherapy: Standards of Physiotherapy Practice. 2000. CSP, London.
6. Hahn I, et al. Long term result of pelvic floor training in female stress urinary incontinence. *Brit J Urol* 1993;72:421-427.
7. Kegell AH. Physiologic therapy for urinary incontinence. *J Am Med Ass* 1951;146:915-917.
8. Konszenzus konzultáció a vizeletinkontinencia vizsgálatáról és kezeléséről. *INKO Info* 2001;VI.2-3:15-23.
9. Laylock J, Standley A, Crothers E, Naylor D, Frank M, Garside S, Kiely E, Knight S, Pearson A. Clinical Guidelines for the Physiotherapy Management of Females aged 16-65 years with Stress Urinary Incontinence. *The Chartered Society of Physiotherapy*, London, 2001.
10. Papp Z. *Szülészeti-nőgyógyászati protokoll*, Golden Book Kiadó, 2002;483-487.
11. Tápainé B.M, Friedrichné N. A, Kovácsics A. Az inkontinencia fizioterápiás kezelésének eljárási utasítása. *Mozgásterápia*.2002;4:18-21.