



A hüvelysúlyok szerepe a stressz inkontinencia konzervatív kezelésében – Irodalmi áttekintés

Németh Zoltán dr.1, Farkas Bálint dr.2

¹ Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, Abteilung für Gynäkologie, Bécs, Ausztria

² Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Központ, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

Összefoglalás: A hüvelyi vizsgálattal illetve „biofeedback”-kel kombinált gátizom torna régóta a stressz inkontinencia konzervatív kezelésének ajánlott formája. Sok nő számára azonban nehéz a kismedencei izmok lokalizációja, ami nehezíti a kismedence izomzatának erősítését. Az egyik megoldási lehetőség erre a problémára a hüvelysúlyok alkalmazása. A hüvelybe helyezve, a súlyok elvesztésének érzete egy reflexes idegi reakciót vált ki, amely a kónusz körüli kismedencei izmok összehúzódását eredményezi, megakadályozva annak kicsúszását. Irodalmi adatok alapján megállapítható, hogy a hüvelysúlyok alkalmazása és a kontrollált gátizom torna eredményessége, hasonló a stressz inkontinencia konzervatív kezelésében.

Kulcsszavak: vizelettartási zavar, hüvelysúly, gátizom torna, stressz inkontinencia.

Németh Z, Farkas B:

The role of vaginal cones in the treatment of stress urinary incontinence – Review of the literature

Summary: Pelvic floor muscle training (PFMT) has long been the most common form of conservative treatment for stress urinary incontinence. Many people have trouble identifying their pelvic floor musculature, and thus difficulty training it. One aid to help with training the pelvic floor in women is weighted vaginal cones. These are inserted into the vagina and the pelvic floor muscles are getting contracted to prevent them from slipping out. According to the literature, it is apparent that there is no difference in the success rates between the use of vaginal cones and controlled pelvic floor muscle (PFM) exercise.

Keywords: urinary disorders, vaginal pessaries, pelvic muscle training, stress urinary incontinence.

Bevezetés

A két leggyakrabban fellépő vizelettartási zavar a stressz- és a késztetéses inkontinencia. A stressz inkontinencia esetében akkor cseppen el akarattól függetlenül a vizelet, ha a hasüregi nyomás hirtelen (pl. köhögés, tüsszentés, ugrálás hatására) megnő. A késztetéses inkontinencia esetében (*OAB – Over Active Bladder*) jellemző a gyakori vizeletürítés, a nycturia és a vizeletvesztést megelőző parancsoló vizeleti inger [1]. A felnőtt női társadalom 20 – 40% -át érinti ez a probléma, amelynek hatására az életminőség jelentősen romlik [2,3].

A pontos diagnózis felállítása a sikeres kezelés alapja. Ehhez szükséges a részletes urogynecologiai anamnézis

felvétele, a nőgyógyászati vizsgálat, a vizeleti napló vezetése (3-4 x 24 órán keresztül), a stressz-teszt elvégzése, valamint kétséges esetekben urodinamiás és hólyagtükrözési vizsgálat elvégzése.

A kezelésre különböző műtétek, gyógyszeres és fizioterápiás eljárások állnak rendelkezésre. Mivel minden műtétnél megvan a maga kockázata, a gyógyszeres kezelésnek pedig az esetleges mellékhatása, logikus, hogy lehetőleg olyan kezeléssel kezdjük a terápiát, amely a jó eredményesség lehetősége mellett ezeket a negatív tényezőket nem hordozza [4,5]. A konzervatív kezelést ezért jogosan tartják a vizelettartási zavarok gyógyításában az első lépésnek [6-10]. Ennek a kezelésnek az alapjait egy amerikai nőgyógyász, *Arnold Kegell* fektette le 1948-ban (11).

Kontrollált gátizomtorna

A medencealap izomzatának rendszeres edzése (PFMT - pelvic floor muscle training) a gátizomzat megerősítésére irányul. Ez az izomcsoport magába foglalja a *m. levator ani* izomzatát, a *m. sphincter ani externus*-t, valamint a húgycső harántcsikolt izomzatát is.

A hasüregi nyomás megnövekedésének hatására (pl. köhögés, tüsszentés) a medencealap izomzatának összehúzódása a húgycsövet a szeméremcsomóhoz nyomja. Ez megnöveli az húgycsőön belüli nyomást, ami a húgycső záróizmában is nyomásemelkedést eredményez [12].

A gátizomzat megerősítésére ugyanazok a szabályok vonatkoznak, mint bármely más harántcsikolt izomra, az egyetlen különbség csupán az, hogy a medencealap izomzata nem mozgat ízületet.

Irodalmi adatok bizonyítják, hogy a szóbeli és írásos instrukciók nem elégségesek a gátizom torna megfelelő kivitelezéséhez. Ezek alapján a nőknek csak 36–49 %-a képes felszólításra a medencealap izomzatának helyes kontrakciójára [13–15]. *Thompson* ultrahangvizsgálattal bizonyította, hogy az izmok megszorítására adott kérés után csak a betegek 38%-a tudta a gátizomot összehúzni, 43%-uk préselt, 19%-nál nem lehetett a *m. levator ani* mozgását kimutatni. A préseléssel járó negatív hatás hosszú távon elősegítheti a stressz inkontinencia és a női nemi szervek süllyedésének kialakulását [16].

A Kanadai Nőorvos Társaság 2006. évi szakmai ajánlása alapján a gátizomtorna (Kegel) a stressz inkontinencia konzervatív kezelésére *I/A szintű evidencia* alapján ajánlható. A torna megfelelő kivitelezését digitális hüvelyi vizsgálattal, vagy *"biofeedback"* segítségével kell ellenőrizni, ez a követelmény szintén *I/A* minősítésű megállapítás [17].

Hüvelysúlyok

A képzett gyógytornász nélkül végzett gátizomtorna eredményessége kétséges és nehezen mérhető, ezért nehéz az eredményességhez nélkülözhetetlen motiváció és kitartás fenntartása. Ennek a problémának megoldására fejlesztette ki *Stanislav Plevnik*, egy szlovén biofizikus, a hüvelysúlyokat. Bemutatásuk az 1985-ös londoni ICS (*International Continence Society*) kongresszuson történt meg [18]. Az első közleményeket - nagyon jó eredményekkel - 1988-ban *Pettie* jelentette meg ezzel kapcsolatban [19,20]. Az elmúlt 26 évben a világ számos országából láttak napvilágot a témával foglalkozó közlemények Irántól Brazíliáig [21,22].

A stressz inkontinencia kezelésére Magyarországon rendelkezésre álló hüvelysúly (*Lady Power Conus*) egy

tamponformájú, két darabból álló idom, amelybe a hozzátartozó öt súly (20-75 gr.) egyikét kell beilleszteni. A súlyt a hüvelybe kell felhelyezni. Elvesztésének érzete egy reflexes idegi reakciót vált ki, amely a kónusz körüli kismedencei izmok összehúzódását eredményezi, a súly kicsúszását megakadályozva (*"Biofeedback"* hatás) [18]. Az eredeti ajánlások alapján a gátizomzat edzését azzal a legnehezebb súllyal kell kezdeni, amelyet egy percnél tovább képes a beteg tartani. Naponta 1-2 x 15 perc gyakorlás javasolt. Amikor a beteg képes az aktuális kónuszt 15 percig megerőltetés nélkül tartani, áttérhet a következő, nehezebb súly használatára. Természetesen lehetőség van a súllyal végzett klasszikus gátizomtorna elvégzésére is. Sportorvosilag bizonyított tény, hogy minden harántcsikolt izom edzése ellenállással szemben hatásosabb. A hüvelysúlyok egyszerű és célszerű eszközöknek tűnnek a gátizomok lokalizálására és erősítésére, valamint a stressz inkontinencia javítására [23]. A stressz inkontinencia tünetei az érintettek 70% - nál körülbelül 6-8 hét után eltűnnek, vagy szignifikánsan javulnak [19,24].

A kezelésnek nincs mellékhatása, az egyetlen követelmény a beteget az irányba motiválni, hogy a kónuszt a hüvelybe felhelyezze, illetve azt a kezelés után eltávolítsa. Minden más automatikusan történik [25]. Az eszköz a szülés utáni gátizomzat rehabilitációra is alkalmas. *Fischer és mtsai.* átfogó tanulmányukban kimutatták, hogy a hüvelysúlyt alkalmazó összes hölgnél helyreállt az akaratlagos és reflexes gátizom működés [26]. A kónusztérápia mind a vizeletinkontinencia megelőzésében, mind ennek kezelésében hatásos módszer, sőt a szexualitásra is pozitív hatást gyakorol [21,30,31].

Gameiro és kollégáinak 2010-ben közölt munkája alapján elmondható, hogy a vizeletinkontinencia objektív tüneteinek javulása hat hónap után szignifikánsan jobb volt a hüvelysúlyokkal kezelt betegek esetében, mint a kontrollált gátizom tornát végzőknél. Az inkontinencia betétek használata mind a két csoportban szignifikánsan csökkent. A csökkenés azonban a G1 csoportban (hüvelysúlyok) mind 6, mind 12 hónap után szignifikánsan jelentősebb volt, mint a kontrollált gátizom tornát végzőknél [22].

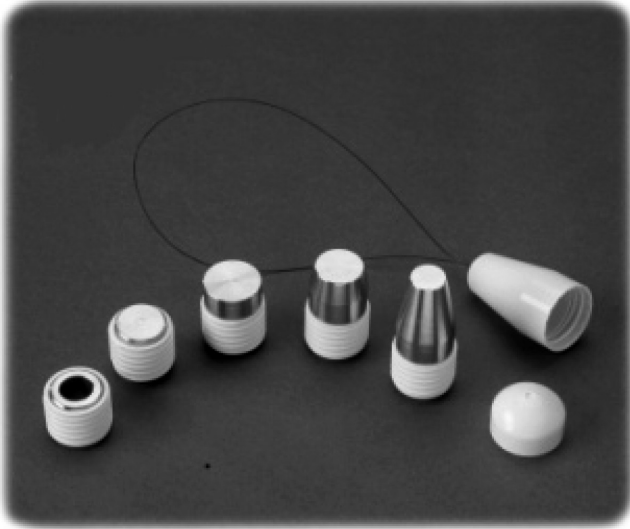
Haken szerint mivel ezeknek az eszközöknek a betanítása kevesebb orvosi, illetve nővéri munkaidőt vesz igénybe, a hüvelykónuszok használata egy nagyon gazdaságos lehetőség a stressz inkontinencia konzervatív kezelésére [28].

Következtetés

A hüvelysúlyok hatásos eszközök a stressz inkontinencia konzervatív kezelésében. Segítségükkel a műtétek kb. 70 %-a elkerülhető. A kezelésnek nincs mellékhatása, a sú-

lyok hüvelybe helyezését követően a tréning automatikusan zajlik le [25].

Az elmúlt 25 év kutatásai alapján, ahogy azt a *Kanadai Nőorvos Társaság* 2006 –ban jóvá is hagyta, a gátizom erősítésének (PFMT) ezen formája a stressz inkontinencia kezelésében "evidence based I-A" minősítéssel ajánlott [17]. A *National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE 2006)* és a *Cochrane Adatbázis* 2008-as adatai szerint is helye van a hüvelyszúlyoknak a stressz inkontinencia konzervatív kezelésében [29,30].



1-es ábra: LadyPower hüvelyszúly (20–70gr)

Irodalom

- [1] *Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A.* The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187:116–126.
- [2] *Grimby A, Milson I, Molander U, Wiklund I, Ekelund P.* The influence of urinary incontinence on the quality of life of elderly women. *Age Aging* 1993;22:82-9.
- [3] *Temml C, Haidinger G, Schmidbauer J, Schatzl G, Madersbacher S.* Urinary incontinence in both sexes: prevalence rates and impact on quality of life and sexual life. *Neurourol Urodyn.* 2000;19:259-71.
- [4] *Black N, Griffiths J, Poppe C, Bowling A, Abel P.* Impact of surgery for stress incontinence on morbidity: cohort study. *BMJ.* 1997;315:1493-8.
- [5] *Diokno A, Yubico M Jr.* Preference, compliance and initial outcome of therapeutic options chosen by female patients with urinary incontinence. *J Urol.* 1995;154:1 1727-30.
- [6] *Burgio KL.* Behavioral treatment options for urinary incontinence. *Gastroenterology* 2004;126 (Suppl 1): S82-9.
- [7] *Karram MM, Partoll L, Rabe J.* Efficacy of nonsurgical therapy for urinary incontinence. *J Reprod Med.* 199;41:215-9.
- [8] *Dougherty MC, Dwyer JW, Pendergast JF, Boyington AR, Tomplison BU, Coward RT, et al.* A randomized trial of behavioral management for continence with older rural women. *Res Nurse Health* 2002;25:3-13.
- [9] *Subak LL, Quesenberry CP Jr, Posner SF, Cattolica E, Soghikian K.* The effect of behavioral therapy on urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2002;100:72-8.
- [10] *Diokno AC, Sampselle CM, Herzog AR, Raghunathan TE, Hines S, Messer KL, et al.* Prevention of urinary incontinence by behavioral modification program: a randomised, controlled trial among older women in community. *J Urol.* 2004;171:1165-71.
- [11] *Kegel, A.H.* Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *Am J Obstet Gynecol.* 56: 238-248, 1948.
- [12] *Miller JM, Ashton-Miller JA, Delancey JO.* A pelvic muscle precontraction can reduce cough related urine loss in selected women with mild SUI. *J Am Geriatr Soc.* 1998;46:870-4.
- [13] *Bump RC, Hurt WG, Fantl A, Wyman JF.* Assessment of Kegel pelvic exercise performance after brief verbal instruction *Am J Obstet Gynecol.* 1991, 165: 322-9
- [14] *Theofrastous J, Wyman JF, Bump RC, McClish DK, Elser DM, Robinson D, Fantl JA (1997)* Relationship between urethral and vaginal pressures during pelvic muscle contraction. *Neurourol Urodyn.* 16:553–558.
- [15] *Van Loenen N, Vierhout M (1997)* Augmentation of urethral pressure profile by voluntary pelvic floor contraction. *Int Urogynecol. J* 8:284–287.
- [16] *Thompson JA, O'Sullivan PB.* Levator plate movement during voluntary pelvic floor muscle contraction in subjects with incontinence and prolapse: a cross-sectional study and review. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2003;14:84–8.
- [17] *Magali R, Ross S.* Conservative Management of Urinary Incontinence *J Obstet Gynaecol Can.* 2006;28(12):1113-1118.
- [18] *Plevnik S.* New method for testing and strengthening of pelvic floor muscles. In: *Proceedings of the 15th Annual Meeting, International Continence Society, Neurourology and Urodynamics*, x: 267-268, 1985.
- [19] *Peattie A. B, Plevnik S, Stanton SL.* Vaginal cones: a conservative method of treating genuine stress

- incontinence Br J Obstet Gynaecol. 1988, 95 (10): 1049-53
- [20] Peattie A. B, Plevnik S. Cones versus physiotherapy as conservative management of genuine stress incontinence. *Neurourol Urodyn.* 1988,7(3): 72-3
- [21] Neisani L, Malekzadegan A, Yadavar Nikravesh M, Hosseini F, Khanjari, S Effect of vaginal weight cones on stress incontinence *Middle East J of Age Ageing* 2006 Vol 3, Issue 3.
- [22] Gameiro MO, Moreira EH, Gameiro FO, Moreno JC, Padovani CR, Amaro JL. Vaginal weight cone versus assisted pelvic floor muscle training in the treatment of female urinary incontinence. A prospective, single-blind, randomized trial *Int Urogynecol. J* 2010, 21:395-399.
- [23] Wilson PD, Borland M. Vaginal Cones for the Treatment of Genuine Stress Incontinence. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1990, 30: 156 – 160.
- [24] Kato K, Kondo A, Hasegawa S, Saito M, Yamada Y, Murase T, Miyake K Vaginal cones for the treatment of genuine stress incontinence. *Nippon Hinyokika Gakkai zasshi The japanese journal of urology* (1990) Volume: 30, Issue: 2, Pages: 498-504.
- [25] Wrigley T. The effect of training with vaginal weighted cones and pelvic floor exercises on the strength of the pelvic floor muscles: A pilot study *International Urogynecology Journal*, Volume 6, Number 1 / February, 1995.
- [26] Fischer, W., Baessler, K., Linde, A. Use of vaginal cones for pelvic floor conditioning of postpartum women and for treatment of urinary incontinence *Zentralbl Gynaekol.* 1996, 118: 18 – 28.
- [27] Fischer W, Baessler K. Postpartum pelvic floor conditioning using vaginal cones: not only for prophylaxis against urinary incontinence and descensus. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1996;7(4):208-14.
- [28] Haken J, Benness C, Cardozo L, Cutner A A randomised trial vaginal cones and pelvic floor exercises in the management of genuin stress incontinence. In: *Proceedings of the 21 st Annual Meeting International Continence Society. Neurourology and Urodynamics* 1991, 10: 393 – 4.
- [29] NICE (2006) *Urinary Incontinence: The Management of Urinary Incontinence in Women.* London: NICE.
- [30] Herbison P, Plevnik S, Mantle J. Weighted vaginal cones for urinary incontinence. In: *The Cochrane Library: Issue 2, 2008.* Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd. Search date 2007.

Levelezés

Németh Zoltán dr.
 Krankenhaus der Barmherzigen Brüder
 Abteilungen für Gynäkologie
 Johannes von Gott Platz 1
 1020 Wien, Ausztria
 Email: drnemeth@gmx.at