

A terhességgel fellépő szétnyílt hasizom regenerációját a „hasi henger” stabilizálásával kezdjük, de miért?

1. Rész



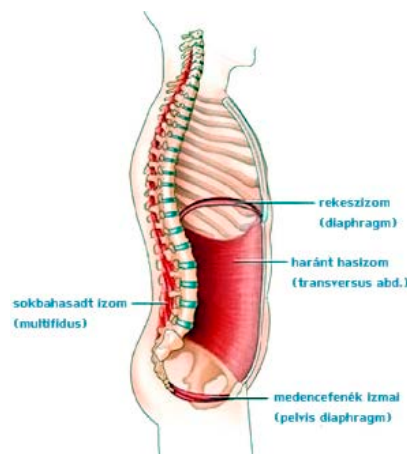
Szembe kell néznünk a ténnyel, hogy egyre többen halogatjuk a gyermekvállalást, egészen a harmincas éveink közepéig vagy még azutánra. Én is így tettem, kislíam most négy hónapos, és bár könnyű terhességem és viszonylag könnyű szülésem volt, mégiscsak tudatában vagyok annak, hogy nem vagyok már 20 éves, ezért aztán az izmok, szövetek regenerálódása is több időt fog igénybe venni, mint húszas éveimben; türelmesnek kell lennem, még akkor is, ha a testmozgást, edzést nem hagytam abba terhesség alatt sem. Mindegy, hogy most szült valaki vagy már egy éve, illetve, hogy természetes úton vagy császározással, a rehabilitációs lépések, amelyeket a hasfal teljes regenerálódásáért teszünk, ugyanazok lesznek. A statisztikai adatok szerint a nők 100%-ának szétnyílik a hasfala terhesség alatt, illetve 35-60%-ának megmarad terhesség után is akkora mértékben, hogy már Rectus Diastasisról beszélhetünk (Kimmich et al, 2015; Fernandes da Mota et al, 2015). A cikkek hada arról szólnak, hogy a hasfal magától be kell, hogy záródjon a szülést követő hat-nyolc hétben, az esetek zömében a saját tapasztalatom magammal és klienseimmel kapcsolatban is más volt: először is az, hogy legtöbbünknek dolgozni kell azért, hogy elérjük a teljes regenerálódást, másodszer sikerült az én és mások esetében is 3 ujjnyi (4 cm-es) rést ‘összedolgozni’. Ne lepődjünk meg tehát, ha a hathetes ellenőrzéskor még mindig egy rés tátong az egyenes hasizmok jobb és bal oldala között. Kutatók csoportjai szerint ugyan egy részleges összehúzódás tényleg megtörténik a 8. héttel bezárólag, de utána nem tapasztalható javulás még az első év végére sem tudatos ‘beavatkozás’ nélkül (Coldron et al, 2008, Liaw et al, 2011).

Sokan nem is tudják, hogy ellenőrizniük kellene a hasfaluk állapotát, illetve, hogy hogyan is tegyék meg azt. A cikkben szereplő teszt nem elterjedt még az orvosok körében sem, pedig nagyon egyszerűen kivitelezhető akár otthon is. Saját tapasztalatból is úgy gondolom, hogy nem kell elkeserednünk, ha még háromujjnyi is a távolság, mert tehetünk azért, hogy a hasizmaink regenerálódjanak a hatodik hét után is, sőt elérhetjük, hogy be is záródjanak a helyes gyakorlatok végzésével

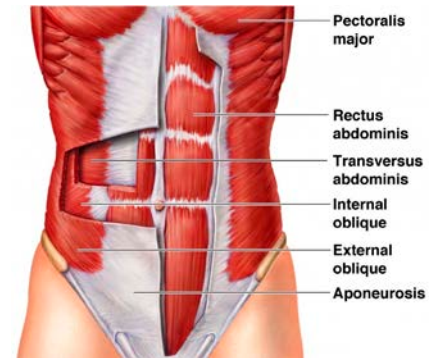
(Benjamin et al, 2014). Mellékhatásként tapasztalhatjuk, hogy a helyesen regenerálódott mély- és felületi hasizmok és az úgynevezett ‘hasi henger’ elősegítik a lapos has megjelenését, illetve visszatérését. Belülről kifelé dolgozunk hát, kezdjük a hasi henger izmaival, engedjük, hogy a core gyakorlatok helyesen formálják a hasfalat (Mary O’Dwyer). Sokat ronthatunk azzal, ha nem tudjuk, hogy milyen gyakorlatokat és milyen módon végezzünk, törzsünket hogyan eddük. A gyakorlatokat a cikk második részében fogom ismertetni a helyes légzésre is kitérve, ismertetve a diaphragma (rekeszizom) szerepét a hasi henger helyes működésében, de nézzük, most mit tudunk a hasi hengerről és annak regenerálásáról terhesség után, ehhez az áttekintéshez néhányat a legfrissebb tudományos kutatások közül is segítségül hívva.

HASI HENGER

Képzeld el a törzset mint egy hengert, amelynek mélyizom és kötőszövetből álló részei képesek dinamikusan ki és be, illetve le és fel mozogni. Az alja a gátizmok csoportja, a teteje a rekeszizom (diaphragma), az oldalai pedig a haránt hasizom (transversus abdominis – TVA) és a sokbahasadt izom (multifidus). A TVA-t, a multifidust és a gátizmokat egyazon ideg idegzi be, az egyik használata esetén a másik kettő is munkába áll, ha egyikük nem funkcionál, a többi is alulműködik. Ezen törzsimok részei a core-nak, az angol szó magot, valaminek a középpontját jelenti, jól jelképezve ezek elhelyezkedését és lehetséges funkcióját. Persze ez csak egy leegyszerűsített séma, más izmok is hozzájárulnak ennek a belső hengernek a mozgásához, mégis segít szemlélni az előnyeit annak, ha ezen izmok edzésével kezdjük regenerációjukat. A törzs izomzata felépítésében a mély stabilizáló has- és hátizmokra (transversus abdominis; obliquus internus abdominis – belső ferde hasizom, multifidus, quadratum lumborum – négyzetű ágyékiizom), illetve a felszínes mozgató has- és hátizmokra (rectus abdominis; obliquus externus abdominis, iliopsoas and erector spinae) bontható.



Kép 2.: a) hasi henger izmai



Kép 2.: b) hasfal izmai

A hasi hengerben három izom, illetve izomcsoport kontrakciója, a haránt hasizom, a rekeszizom és gátizmok segít abban, hogy a belső hasúri nyomás növekedésével megőrizze a csípőízület helyzetét, stabilitását és az alsó háti szakasz integritását mozgás közben; a nyomás növekedésével egy erős alsó gerinc-tájkra fókuszált egyenes tartást kaphatunk. Ez segít minket abban is, bár nem kizárólagos mechanizmusként, hogy egyenes tartással tudjunk felemelni egy tárgyat vagy személyt egy alacsonyabb pontról. Ekkor izom-állóképességre van szükség, ezért is lesz fontos a Kegél-gyakorlatok (lásd később) végzése már a korai szülés utáni időszakban. Mivel mindhárom izomnak egyszerre kell összehúzódnia a nyomás és előbb leírt merevség eléréséhez, ha egyikük nem tud tartani vagy koordináltan összehúzódnia, problémák lépnek fel. Ilyen példa, mikor a gátizmok gyengeségük miatt tüszentéskor nem tudják tartani a henger fenekét a nyomás alatt, és akaratlanul is vizelet távozik. Így érthető tehát, hogy ezen izmok rehabilitációja elsődleges.



Kép 3.: A földről felemeléskor aktiválódnia kell a henger izmainak.

RECTUS ABDOMINIS – EGYENES HASIZOM

Az egyenes hasizom az, amit legtöbbször csak esztétikai okból szoktunk emlegetni. Pedig pozíciója miatt fontos szerepeket tölt be, a hasfal elülső oldalán függőlegesen fut le ez a páros hasizom, az 5-7. bordákon, illetve a szegycsonton ered, és a szeméremcsonton tapad le. Tapadási pontjaiból következik, hogy segítséget tud nyújtani a kilégzésben; szerepet játszik a szervek testüregben való tartásában; stabilizáló szerepe dinamikus mozgásban megakadályozza a gerinc túlzott és érlelyes tor-

zióját /csavarodását, ezáltal sérülését; képes a hasüregben a nyomást növelni például nehéz súlyok emelésekor, illetve a törzset hajlítja meg, ha a csipő fixált vagy a csipőt előrebillenti, ha a törzs fixált (mi főleg ezt a funkcióját fogjuk kihasználni). Ha kis terhelés alatt is aktiválódik a stabilizáló funkciója, az azt jelenti, hogy az alatta található mély, stabilizáló izmok nem aktiválódtak időben, vagy alulműködnek. A rectus abdominis izom két oldalát egy inktöteg, a linea alba tartja össze, aminek sérülése azért is okozhat hosszú távú gyengeséget a hasizomzatban, mert nem csak az egyenes hasizom, hanem a külső ferde és a mélyen lévő belső ferde hasizom, illetve a női derékfűzőhöz is hasonlított legmélyebben fekvő haránt hasizom is ide tapad le inszalagjaival, így tehát a linea alba szétválása, integritásának megszakadása ezeket az izmokat is közvetlenül érinteni fogja. Az egyenes hasizmot sajátos módon 8 idegpár idegzi be '8 agya van' (Chek-Scientific Core Conditioning), míg más hasizmoknak kettő, ezért sem szabad túledzeni ezt az izmot, mert túlműködésével tovább fogja gátolni a mély izmok működését. Stabilizáló funkcióját a terhesség előrehaladtával, illetve 8 héttel utána még mindig nem tudja pontosan ellátni, így közvetlen edzése körültekintést igényel (Gilleard and Brown, 1996). Habár igen fontos izom, mégsem tekinthetünk rá, mint izolált izomra, és nem is célszerű elkülönítetten edzeni. Így fókuszunkba a törzs izomzatának edzése kerül, mint egység. A törzs edzése történhet akár naponta is, fokozatos intenzitással és ismétlésszámmal.

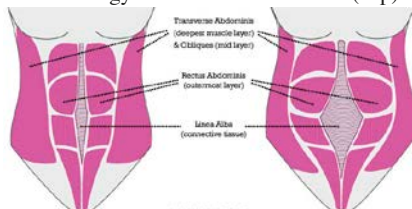


Kép 4.: A rectus abdominis eredése és tapadása.

RECTUS DIASTASIS

A növekvő méh folyamatosan tolja előre a hasfalat, feszíti azt, amely megnyúlik, a hasfal izmainak, rostjainak tapadási szöge megváltozik, az izmok nyugalmi állapotban megnyúltan maradnak, ami különösen igaz az egyenes hasizomra (rectus abdominis) (Gilleard & Brown, 1996). Ezt tetézi még, hogy főleg a harmadik szemeszter kezdetétől egyenes hasizom a linea alba kötőszövet mentén szétnyílnak (kép), szakadásról általában nincs szó (Benjamin et al, 2014). A rés mentén, köldök magasságában, alatta és felette, hasfal ki is türemkedhet terhesség alatt, mikor az izom feszültség alá kerül, illetve fokozódik a belső hasi nyomás; ez akkor a leglátványosabb, mikor fekvő helyzetből egyenesen felülünk (kép). Súlyosbító tényező(k), ha a nő 35 év feletti, császármetszéssel születtek, ikreket vártak, vagy kis

alkatukhoz képest nagy volt a babájuk. Izmos hasfallal rendelkezők esetében is előfordulhat ilyen, például kis termetű nőknél, amelyre én magam is jó példa vagyok. A 2.7 cm (kétfüjnyi rész) vagy annál nagyobb részt már rectus diastasisnak hívjuk (Benjamin et al, 2014). A 4 cm-es (háromujjnyi) és nagyobb rész összehúzódása magától nem valószínű, rehabilitációja szükséges, vagy súlyos esetekben műtétre kerülhet sor a gyermekalkódásos évek után (kép).



Kép 5.: Linea alba normál állapotában, illetve ezen kötőszövet szeparációja terhesség alatt.

Ha közelebb is kerül a rés két oldala egymáshoz felüléskor például, a linea alba az egyenestől való torzulást mutat, amely hátráltatja a problémamentes regenerálódást (Sancho et al, 2015; Pascoa et al, 2014), mivel az ide tapadó többi izom működéséhez is stabil támasztószövetek szükségesek. Így ezen gyakorlatok használatát a rehabilitációs fázis első szakaszában egyáltalán nem javasolt. Konkrét terapis program még nem került kialakításra, mert a klinikai vizsgálatok ehhez még elégtelenek (Liaw et al, 2011, Nina Kimmich et al, 2015).

Így a tanács az, hogy legjobb szakemberhez fordulni, ha 6-8 hét után is három ujjnál, 4 cm-nél, nagyobb részt tudunk megállapítani. Ha a rés mély, szinte akadálytalanul, semmi ellenállást nem tapasztalva be tudjuk nyomni az ujjainkat a hasfal részébe, akkor tényleg ne fogjunk magunktól hasizom-erősítő gyakorlatokhoz, mert könnyen hasi sérv keletkezhet a nyílás mentén.

TESZT

Az önvizsgálathoz fekvünk a hátunkra, húzzuk fel a térdünket, a talpak maradjanak a földön.

- 1) Helyezzük egyik kezünket a tarkónkra, a másik kezünk ujjait egymás mellé zárva, a köldök magasságában keresztbe, a csipőcsonttal párhuzamosan enyhén nyomjuk a hasfalba (kép).
- 2) Kezdjük a felső testünket a földről fel-emelni, úgy, mintha hasprést szeretnénk csinálni, a bordakosár kerüljön közelebb a csipőhöz anélkül, hogy a fejünket tolnánk a kezünkkel előre (kép).
- 3) Mikor elértük a mozdulat végállapotát, az izmok megfeszülnek, így már ki lehet tapasztalni az egyenes hasizom két oldalának határait. Nyomjuk be az ujjakat még jobban, és mozgassuk jobbra-balra, számoljuk meg, hány ujjnyi a távolság, milyen nagy a szétnyílás, illetve azt is nézzük meg, hogy milyen mély (kép).
- 4) A teljes felméréshez a köldök alatti és feletti szakaszt is meg kell vizsgálni. Mozgassuk most ujjainkat a linea nigra (fekete vonal – terhesség alatt a linea alba mentén elsötétül a bőr) vonal mentén, és figyeljük meg, milyen hosszú ez a nyitott szakasz (kép).

Kép 6.: Rectus Diastasis hasi szeparációs önmagamon végzett teszt.



a) a köldök magasságában,



b) 4 cm-re a köldök alatt, és



c) 4 cm-re a köldök felett.

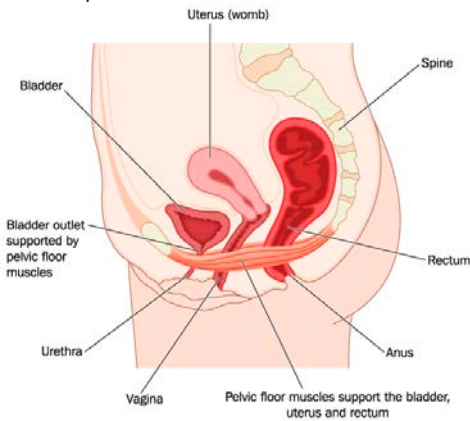
A HENGER ALJA – GÁTIZMOK

A várandósság hónapjai alatt, illetve a szülés során elképesztő nyomás nehezedik a medencetájékra. A medencefenék kötőszövevei és izmai, főleg a gátizmok csoportja, terhesség alatt emelő funkcióval alátámasztanak, mint egy függőágy tartják a medence belső szerveit, de a nagy súly alatt és szüléskor túlságosan megnyúlhatnak, elgyengülhetnek. Egy női testben a gátizmok csoportja a szeméremcsonttól a farokcsontig, illetve az ülőcsontok között húzódnak körülvéve a húgycsővet, a hüvelyt és a végbélnyílást. Mivel ezen testi nyílások működését kontrollálják ezek az izmok, károsodásuk vizelet- és székletvisszatartási problémákat, a hüvely falának tónuscsökkenését, átjárhatóságát változtathatják meg; súlyosabb esetekben a húgyhólyag, méh és a vastagbél

betüremkedik (prolapsis) ebbe a hüvelybe. A természetes szülés is – főleg, ha fogó- vagy vákuumextrakcióval történt – változó mértékű szöveti traumával jár, amely közvetlen és 'közvetett' módon befolyásolja a gátizmok funkcióját és kapcsolatát más izmokkal. Sajnos, az sem jár jobban, akinek a kisbabáját császármetszéssel segítették a világra. Mivel az izmok elgyengülése, megnyúlása már megtörtént a terhesség hónapjaiban a méh növekvő súlya alatt.



Kép 7a



Kép 7b

Kép 7. a): A 'nyugagy', gátizmok csoportja, amely a szerveket a hasi üregben tartja, és b): fontos szerveink, mint a húgyhólyag, a méh és a vastagbél nyílásai mind a gátizomzaton keresztül vezetődnek ki, így annak renyhe mozgása tökéletlen zárási funkcióhoz vezet.

KEGEL-GYAKORLATOK

Kezdjünk hát a medencefenék regenerálásával. A Kegel-tornagyakorlatokat ezen izmok edzésére fejlesztették ki. Kiemelten fontos ezeket az intímgyakorlatokat időben, még a terhesség alatt elkezdni és szülés után 1-2 nappal visszatérni hozzájuk, napi 2-4 alkalommal, ha az nem ellenjavallott a kezdeti időszakban. A gyakorlatok végzését javasolt egy életen át végezni! A Kegel-gyakorlatokat bárhol és bármikor végezhetjük, ülve, állva, fekvő vagy négykézláb. A gátizmok aktivációját el lehet úgy képzelni, mintha visszatartanánk a vizeletünk folyását, ha még ehhez hozzávesszük azt a vizualizációs gyakorlatot, hogy utánozzuk egy medúza ritmikus, pulzáló mozgását oly módon,

mintha a szeméremcsontot és a farokcsontot, illetve a két ülőcsontot közelebb hoznánk egymáshoz, pihenés állapotában pedig elernyesztenénk, akkor már egy pontosabb kép alakul ki bennük arról, mit is kell tenniük. Mivel a Kegel izolációs gyakorlatoknak számítanak, fontos, hogy kellő gyakorlás után az izmok aktiválását funkcionális és dinamikus gyakorlatokba is beiktassuk majd, hogy mindennapi életünk mozgásai közben is aktiválódjanak.



Kép 8.: A medúza ritmikus mozgása kitűnő szemléltetőeszköz, hogy hogyan működik a medencefenék.

Gyakorlat 1: Az izmok állóképességének növelésére tartsd a kontrakciós fázist, amikor felfelé húzod a medencefenéket 10 s-ig, majd teljesen ernyeszd el azt ugyanennyi ideig! Fokozatosan növeld az ismétlésszámot maximum 10-szer ismételve, így a végeredmény 10-szer 10 s lesz.

Gyakorlat 2: A gyorsaság fejlesztésére, hogy a tüszentés, köhögés, futás alatti kontrakciós erőkre tudjon a medencefenék reagálni, gyorsan dolgoztasd az izmokat! Emeld fel az izmot teljesén, milyen gyorsan csak lehet, és utána engedd, hogy teljesen relaxált állapotba kerüljön! Ismételd 20-szor, itt is érdemes a fokozatosságot figyelembe venni. Fontos, hogy a medencefenék teljesen relaxált legyen kontrakciók után.



Kép 9.: A Kegel-gyakorlatokat egész életen át érdemes végezni a gátizmok védelmében.

ÖSSZEFOGLALÁS

A terhesség során elveszti formáját a hasfal, ez persze sokakat zavar, de ez nem csak esztétikai probléma lehet, amelyet felülésekkel és hasprésekkel orvosolni lehetne, hanem komoly, életen át tartó problémákhoz vezethet. Terhesség alatt ugyanis a hasfal szétnyíthat, amely nem csak a felületet, egyenes hasizom funkcióvesztésével járhat, hanem befolyásolhatja a mély hasizmok, illetve a hasi henger működését. A mély hasizmok közül a haránt hasizom (TVA) az, amely a hasi cylinder részét is képezi, illetve a külső hasfalhoz is közvetlenül kapcsolódik a linea alba keresztül, valamint a gátizomzattal, illetve a multifidus izmokkal egy idegpályán van, így kapcsolatuk közvetlen. A core izmai közül a TVA izom igen fontos, ha nem jól működik, a gátizmok sem tudják jól funkciójukat ellátni, ez fenáll fordítva is. A hasfal integritásának megszakadása tehát közvetlenül befolyásolhatja a hasi cylinder működését,

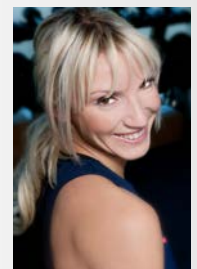
ezért záródásának elősegítése a core gyakorlatokkal közvetve történik majd. Az amúgy is megnyúlt, elgyengült medencefenék izmai a helytelen testmozgás (futás, szökdelés, ugrálás) és gyakorlatok (hasfalat megerősítő, illetve nehéz súlyok használatával történő) következtében tovább gyengülhetnek, és többek között vizelet- és széklet-visszatartási problémákat okozhatnak akár évekkel szülés után is. A legjobb hozzáállás a megelőzés, attól függetlenül, hogy mit mutatott az önvizsgálat, a hasfalat különös odafigyeléssel kell edzeni. Nem számít ilyenkor, hogy 6 héttel vagy 1 évvel szülés után kezdjük az edzést, a core stabilitása az elsődleges szempont. Egy traumatikus természetes szülés vagy császározás után mihamarabb kezdjük a Kegel-gyakorlatokat, napi rendszerességgel, ügyelve a fokozatosságra, akár egy életen át végezve azokat! Erre a megerősödött medencefenékre lehet majd építeni a többi izom munkáját és az általunk később választott mozgásformák sokkal tudatosabb végrehajtását.

LÁBJEGYZÉK

Mindig konzultáljunk orvosunkkal, illetve egyéni állapotfelmérésért keressünk fel egy női fizioterápiás szakembert! A gyakorlatok helyes elsajátítása érdekében dolgozzunk szakemberrel, vannak már személyi edzők, akik egyik specializációja a női test regenerációja szülés után. Ha egyedül végezzük a gyakorlatokat, mindig álljunk meg, ha fájdalmat érzékelünk, és konzultáljunk szakemberrel! Ne erősítsük az egyenes hasizmokat túl korán felülésekkel és hasprésekkel!

REFERENCIÁK

- Benjamin D.R., Van de Water A.T. and Peiris C.L. (2014): Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. *Physiotherapy*. 100(1):1-8. doi: 10.1016/j.physio.2013.08.005.
- Chek, P. (2011): *Scientific Core conditioning*. Book. C.H.E.K Institute, San Diego, CA, USA. pp 16.
- Coldron Y., Stokes M.J., Newham D.J., Cook K. (2008): Post-partum characteristics of rectus abdominis on ultrasound imaging. *Manual Therapy*. 13: 112- 121. DOI:10.1016/j.math.2006.10.001
- Fernandes da Mota P.G., Pascoal A.G., Carita A.L. and Bo K. (2015): Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain. *Manual Therapy*. 20(1):200-5. doi: 10.1016/j.math.2014.09.002.
- Gilleard, W.L. and Brown, J.M.M. (1996): Structure and function of the abdominal muscles in primigravida during pregnancy and the immediate post-birth period. *Physical Therapy*. 76(7) pp. 750-762.
- Kimmich, N., Haslinger, Ch., Krefl M. and Zimmermann R. (2015): Diastasis Recti Abdominis and Pregnancy. *Praxis*. 104(15) 803-806. https://doi.org/10.1024/1661-8157/a002075.
- Liaw L.J., Hsu M.J., Liao C.F., Liu M.F., Hsu A.T. (2011): The relationships between inter-recti distance measured by ultrasound imaging and abdominal muscle function in postpartum women: a 6-month follow-up study. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*. 41(6):435-43. doi:10.2519/jospt.2011.3507.
- Mary O'Dwyer. (2011): *Hold It Mama: The Pelvic Floor and Core Handbook for Pregnancy, Birth and Beyond*. RedSok Publishing. Queensland, Australia. www.redsok.com



Szerző:
Ressinka Judit
 Title: Personal Trainer, Strength & Conditioning Coach
 Munkahelye: Myhealthcare Clinic, Wandsworth
 Webpage: www.movepainfree.co.uk
 E-mail címe: juditressinkapt@gmail.com
 Főbb kutatási területei: fájdalommentes mozgás