

Pilates módszer a preventio, a curatio és a rehabilitatio tükrében

TÓTHNÉ PÉNTEK ÁGNES¹ DR. RÁTHONYI GÁBOR KRISTÓF² BOKOR ZSUZSANNA³, MÉLYKUTI KRISZTIÁN³

1. GYŐR P.A.M.O.K. RHEUMATOLÓGIA

2. BUDAVÁRI ÖNKORMÁNYZAT EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLAT, ORTOPÉDIA

3. BUDAPEST STOTT PILATES KÉPZÉSI KÖZPONT, BALANCE STÚDIÓ

Összefoglalás:

A PILATES MÓDSZER EGY OLYAN MOZGÁSRENDSZER, AMELYET KIDOLGOZÓ-JÁRÓL, JOSEPH HUBERTUS PILATES-RŐL NEVEZTEK EL.

A MÓDSZER GYAKORLATANYAGA GAZDAG (800DB), MELYEK CÉLJA A HE-
LYES TESTTARTÁS, A TÖKÉLETES TESTTUDAT ÉS A GAZDASÁGOS TESTHASZNÁ-
LAT KIALAKÍTÁSA.

EZT A RENDSZERT EDZÉSKÉNT ÉLSPORTOLÓK, TÁNCOSOK KOMOLY KIHÍVÁS-
KÉNT BEÉPÍTHETIK MOZGÁSPROGRAMJUKBA, DE EGY SÉRÜLT EGYÉN REHABI-
LITÁCIÓJÁBAN IS EREDMÉNYESEN TUDJUK ALKALMAZNI. KÜLÖNÖSEN JÓ HA-
TÁSFOKKAL ÉS EGYÜTTMŰKÖDÉSSSEL ALKALMAZHATÓ KRÓNIKUS GERINC PAN-
ASZOK ESETÉN, AHO L ÉLETFORMASZERŰEN BIZTOSÍTTJA A JÓTÉKONY MOZGÁST.

Kulcsszavak:

PILATES MÓDSZER, TESTTARTÁS, STABILIZÁCIÓ, MOBILIZÁCIÓ, KOORDINÁCIÓ,
GERINC, DERÉKFÁJÁS

BEVEZETÉS – A MÓDSZER TÖRTÉNETE

Egyre többször találkozunk ezzel a kifejezéssel, hogy pilates. Van valami sejtésünk róla, hogy mit takar ez a szó, de pontosan megfogalmazni már nem biztos, hogy tudnánk. Nekünk, gyógytornászoknak pedig tisztában kellene lennünk ennek a módszernek a mi-
benlétével, hisz nagyon közel áll a munkánkhoz.

Pilates nevét – meg merem kockáztatni – együtt említhetjük Bess Mensendieck, dr. Madzsarné Jászi Alice nevével. Az 1800-as évek végén, az 1900-as évek elején a testkultúra egyre nagyobb teret kért magának. Madzsarné Jászi Alice gondolata: „Nehezebb regenerálódni, mint kezdettől dolgozni a test egészséges és harmónikus felépítésén.”

Joseph Hubertus Pilates hasonlóan vélekedik: „Az ember veleszületett joga a fizikai tökéletesség.” Az ember megöregszik, de nem kell megrokkannia, hisz mozgékony ízülett, rugalmas izmokkal és egyenes gerinccel is el lehet jutni az utolsó állomásig.

Azt hiszem nem kell bemutatnom a Madzsar órák varázsát, hiszen a fiatalabb gyógytornászok is biztos hallottak már róla a múlt században végzetektől. Ebben az évezredben végzetteknek pedig az esztétikus testképzés nyújtott hasonló élményeket.

Talán a következő években képződő gyógytornászok már a Pilates módszert is megismerhetik a képzés keretein belül. Jó hír, hogy a STOTT Pilates módszer a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Fizioerápiai tanszék vezetésével hivatalosan tantárgyként is elérhető lesz.

AZ ALAPÍTÓ

Joseph Hubertus Pilates (1880-1967) Németországban, illetve az USA-ban élt.

Mint a mesében is hasonló fordulattal indult az egész élettörténete. Beteges, fizikailag gyenge kisgyerek saját magán próbálgatta, tapasztalta meg a mozgásgyakorlatok jobbitó hatását. Lassanként kidolgozta saját rendszerét, amely igen hatékonynak bizonyult.

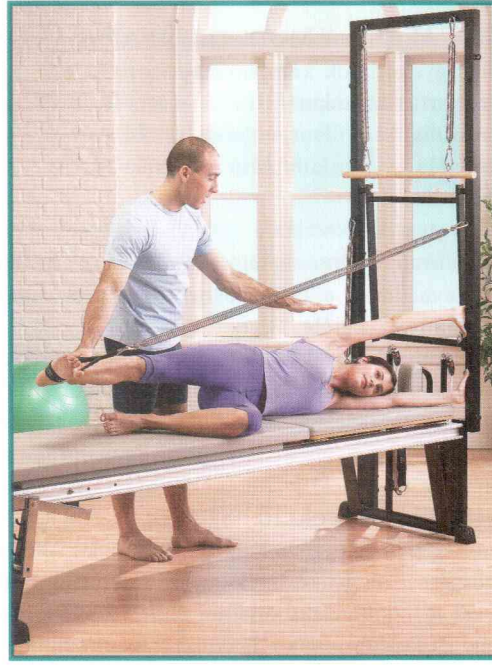
Olyannyira, hogy az I. világháború idején Angliában egy internáló táborban szanitéként dolgozott és az orvosok is felfigyeltek arra, hogy Pilates betegek sokkal hamarabb erőre kapnak, felépülnek, mint más betegek. A betegágyra kendőket, köteleket, ágyrugókat erősített és ennek a segítségével tornáztatta az ágyban fekvőket.

Egy ilyen „baldachinos” ágy volt az első általa kidolgozott gépnek az őse. (cadillac nevű torna-gép) (KÉP 1.)

Pilates 1919-ben visszatért Németországba, ahol edzőként dolgozott, méghozzá igen eredményesen. Olyannyira sikeres volt, hogy 1923-ban I.Vilmos császár nyomást gyakorolt rá, hogy az új német hadsereggel ismertesse meg a mozgásprogramját, amelyet „megalapozott testedzésnek” nevezett el.



1. KÉP: A STOTT Pilates Cadillac nevű eszköze, mely lehet talán a függesztőrács előfutára is?



2. KÉP: Képzett pilates oktató vezetésével végzett gyakorlatok rugóerő ellenállással, gravitáció kikapcsolása mellett az úgynevezett rehabilitációs reformer gépen

Meggyőződéses pacifistaként erre emigrációval választotta Pilates. USA-t választotta új hazájának, New Yorkban telepedett le. Itt a New York City Balett épületében nyitotta meg új tornatermét. Táncosokkal, színészekkel foglalkozott. Először a balett fedezte fel magának a módszer hatékonyságát. Ez nem véletlen, hisz a táncosok számára létkérdés, hogy a sérüléseket elkerüljék, illetve utána minél hamarabb visszatérhessenek a színpadra.

A módszer Európába is eljutott Pilates tanítványai által. Először 1970-ben Londonban, majd 1972-ben Izraelben is a balett intézetek mellett nyíltak meg az első európai stúdiók.

Magyarországon elsőként 2002-ben Budapesten Bokor Zsuzsanna, az Operaház címzetes magántáncosa nyitotta meg pilates stúdióját, s szintén a táncosok köréből kerültek ki az első tanítványok.

Aztán lassan ezt a mozgásrendszert is bekebelezte a fitness, hisz a prominens személyek utánzásából üzletágak tucatjai virágoznak.

A Pilates módszer azonban ennél jóval több. Nekünk gyógytornászoknak ez egy valószínű kincses ládika, ami telis tele van célirányos, korrekt, precíz tornagyakorlatokkal. Ez minden gyógytornásznak egy biztos bázis. Egyrészt megismerjük a testünk mozgáslehetőségeit, testtudatot fejlesztünk, s gazdag gyakorlatanyag birtokába jutunk általa.

Ezt a tudást a betegek terápiájában, legyen az preventio, curatio, vagy akár rehabilitatio, eredményesen lehet alkalmazni.^{5,6}

Ez annyiban más, mint a Madzsar rendszer, illetve az esztétikus testképzés, hogy itt a gyakorlatok végzése nincs korhoz, nemhez, egészségi állapothoz kötve. A Pilates gyakorlatokat az egyén testtartásának, fizikai adottságainak és képességeinek megfelelően tudjuk formálni, testre szabni, úgy mond modifikálni.

A különböző passzív technikák alkalmazása után a betegnek a legmegfelelőbb 1-3 gyakorlatot kiválasztva tudjuk a kezelést komplett egészé tenni. Arról nem beszélve, hogy a betegek szívésében elvégeznek 1, maximum 3 gyakorlatot, mint egy 20-30 perces tornasort. (KÉP 2.)

Az 1980-as években, San Fransiscóban a SAINT FRANCIS MEMORIAL HOSPITAL-ban a Sportmedicina Centrumban nyitottak egy új részleget a Táncmedicinának, ahol az orvosi rehabilitációba bevonták a pilates módszert. Elizabeth LARKAM, a klinika vezetője Brent ANDERSON fizioterapeutával együtt a modern edzéstudományt a fizioterápiával, a sportorvoslással és a pilates módszerrel kombinálta a rehabilitáció érdekében.

Mestertanárom, Bokor Zsuzsanna, az Operaház címzetes magántáncosa mesélte, hogy Torontóban, ahol a STOTT PILATES módszert ő tanulta, a kórházban a folyosón vannak a reformer gépek elhelyezve. A betegek a gyógytornász irányítása után már önállóan használhatják a gépeket a mihamarabbi felépül érdekében.

TÁRGYALÁS – A MÓDSZER ALAPJAI

Pilates gyakorlatok komponensei

- testtartás korrekció
- erősítés
- nyújtás
- koordináció

Szembetűnő a hasonlóság a gyógytorna hármas feladatával, csak a testtartásra vonatkozó komponens hiányzik belőle

- az izomerő növelése
- az ízület mozgáspályájának a növelése
- a koordináció javítása

Testtartás korrekció

A módszer célja a helyes testtartás kialakítása, megőrzése. A gyakorlatok végzésénél kiindulási helyzet a fiziológiás, illetve az ehhez közelítő testtartás. Erre alapozza az összes többi mozdulatot.

Erősítés

Cél az izomerőegyensúly kialakítása. A dinamikus stabilizátorok elégtelen működése a statikus stabilizátorok túlterhelését okozzák. Ez dyscomfort érzéshez, dysfunctionhoz, sérüléshez vezethet.

Nyújtás

Az ízület mozgástartományának a növelése, melyet aktív izommunkával tudunk elérni.

Az agonista-antagonista izomműködés tudatos alkalmazása egy dinamikus nyújtási lehetőség számunkra. A mobilitás mindig feltételezi a stabilitást. A proximalis ízület korrekt beállításával és stabilizációjával tudjuk csak a distalis mobilitást megvalósítani.

Koordináció

A szó összehangolást, összerendezést jelent. A testre ható különböző irányú erőket az izmok összehangolt működése kiegyenlíti, így a test megmarad nyugalmi, illetve egyensúlyi helyzetében. Az egyensúlyozás során a törzs mélyizmai dolgoznak, stabilizálják a törzset. Ez teszi lehetővé a végtagok célirányos, biztonságos elmozdulását.

Pilates a mozgásrendszerét egészen haláláig tökéletesítette, formálta.

A tiszta, eredeti rendszer a CONTROLOGY, amelyet Romana Kryzanowska, Pilates egyik tanítványa vitte tovább a mester halála után.

Ma már az emberi test működéséről sokkal több információval rendelkezünk. Ezek az újabb ismeretek folyamatosan beépültek az eredeti rendszerbe, így az idők folyamán több különböző iskola fejlődött ki, amelyek a súlypontot mind máshová helyezték.

Teljesség igénye nélkül: Stott, Basi, Winsor, Pilates Institute, Peak stb....

Saját tanulmányaimra támaszkodva a STOTT PILATES irányzatot szeretném bemutatni.

Moira Merrithew STOTT Canadában, Torontóban dolgozik, korábban balettművészként dolgozott.

Az új biomechanikai ismeretekkel átítatta az eredeti gyakorlatokat úgy, hogy a módszer alapelvei sértetlenül megmaradtak.

Az eredeti módszerben Pilates a gyakorlatok végzése közben a gerinc görbületeinek a kiegyenesítésére törekedett. STOTT viszont a fiziológiás görbületek megtartása mellett végezteti a gyakorlatokat.⁴

STOTT-nál látjuk először a gyakorlatok alap, középhaladó és haladó szintre való felosztását. A gyakorlatok így áttekinthetőbbek és az oktatók munkáját könnyítik meg ezzel.

Minden gyakorlatnak megvan a pontos koreográfiája.

- Tudni kell a mozdulat melyik fázisában történik a belégzés, illetve a kilégzés.
- Tudni kell a gyakorlat angol elnevezését, mivel a képzés nemzetközi diplomát ad, s így tudunk csak egy közös nyelvet beszélni.
- Tudni kell, hogy a gyakorlat alatt melyik ízületben milyen irányú elmozdulás jön létre az oda, illetve a visszaúton.
- Tudni kell az izmok nevét latinul. (eredés, tapadás, működés, ábrán fel kell ismerni).
- Tudni kell hogy oda úton melyik izom dolgozott koncentrikusan vagy excentrikusan, a visszaúton történő izommunkát szintén részletezni kell.
- Ha a gyakorlat elvégzéséhez a test még fizikailag alkalmatlan, akkor úgy nevezett prep-eket gyakoroltatunk a beteggel, amely segít felkészíteni a testet izomzatilag és ízületileg a teljes gyakorlat végrehajtására.
- Minden gyakorlatnak vannak modifikációi is, amelyek a teljes gyakorlat kivitelezését vagy könnyítik vagy nehezítik.

Az eredeti módszer alapelvei

- LÉGZÉS – egy speciális légzéstechnika megtanítása
- KONCENTRÁCIÓ – összpontosítani a gyakorlatra
- KONTROLL – a test tudatos ellenőrzése a gyakorlat alatt
- KÖZPONTOSÍTÁS – a medence stabilitását biztosító izmok megéreztetése, tudatosítása
- PONTOSSÁG – precízen végrehajtani a gyakorlatot
- ÁRAMLÁS – az egyes gyakorlatok összekapcsolása, egyik mozdulattól következik a másik

Ezek az alapelvek az egész mozgásrendszert jellemzik. STOTT ezzel szemben csak öt alapelvet ad, amelyek a helyes testtartásra koncentrálnak.

- LÉGZÉS
- MEDENCE HELYZETE
- BORDAKOSÁR HELYZETE
- LAPOCKA HELYZETE
- NYAK ÉS FEJTARTÁS BEÁLLÍTÁSA

1. Légzés

A belégzés során a gerinc görbületei kiegyenesednek, ezáltal a stabilitás elvész. Ebből következik, hogy egy olyan speciális légzést kell alkalmazni, mely a törzs stabilitását nem veszi el. Ez pedig csak a tüdőszárynyi légzés által lehetséges. Úgy mondjuk, hogy postero-laterális légzést végeztetünk a beteggel.

A belégzés aktív izommunka eredménye, míg a kilégzés egy passzív folyamat. Ha szájfékkel történik a kilégzés, akkor az obliquusok aktiválásával még inkább tudjuk a törzset stabilizálni, a medence és a bordakosár kapcsolatát tovább erősíteni.

Asthmas egyének számára így ez a mozgásforma kitűnő. Jobb a közérzetük torna után, megszűnik a zihálás, lihegés.

Ez a légzéstechnika védi a medencealapi izmokat is a folyamatos túlnyúlástól, s az ezzel együtt járó problémáktól, szövődményektől.

Az alapszintű gyakorlatoknál még a mozdulat kilégzés alatt történik, így megakadályozza az izomzatban a feszültség kialakulását, erőlködés nélkülivé teszi a mozdulatot.

A gyakorlatozás közben a légzésre való figyelés nem engedi elkalandozni a gondolatokat, segíti a koncentrációt.

2. Medence helyzete

A medence a központ. Mind a felette, mind az alatta levő ízületek beállításánál kulcsfontosságú szerepe van.

Kétféle medence helyzetet alkalmazunk:

- neutralis
 - háton fekvő helyzetben a spina iliaca anterior superior és az
 - symphysis pubis összekötve párhuzamos vonalat kapunk a talajjal
 - a lumbalis szakasz ilyenkor fiziológiás lordosisban van
- imprint
 - ilyenkor az symphysis pubis magasabban van a SIAS-nál, az obliquusok aktív munkájával érjük el
 - a medence és a bordakosár helyzetét stabilizáljuk egymáshoz képest

- lumbalis szakaszban csökken a lordosis, enyhe kyphosisba megy át
- A m. iliopectineus insufficienssé válik, így a lumbalis szakasz védelme mellett tudjuk a hasizmokat célzottan működtetni

Hogy melyik helyzetet alkalmazzuk, azt a beteg testtartása, izomereje, a végrehajtandó gyakorlat típusa határozza meg.

3. Bordakosár helyzete

A thoracalis gerinc védelmét szolgálja, melyet a speciális légzéstechnikával és a folyamatos hasizommunkával érünk el.

LAPOCKA HELYZETE

A felső végtag izmainak precíz, gazdaságos működése feltételezi a scapula stabilitását.

A lapocka helyzete befolyásolja:

- a nyak-vállöv izomzatának a tónusát
- a felső thoracalis szakasz ívét
- a glenohumeralis ízület izomzatának az állapotát
- a koponya helyzetét indirekt módon, a protractált váll a koponyát is előrehúzza

4. Nyak és fejtartás beállítása

A thoracalis gerinc vonalát követi a cervicalis szakasz. Feladatunk a koponya helyzetének a beállítása, valamint a flexios mozgás elindításának a megérettetése a C₀ – C₁ segmensből.

A mély nyaki flexorok használatával a helyes mozgásstereotípiát tudatosítjuk. A felületes nyakizmokat feszültségmentessé kell tenni.

Az elongatio a mozdulat indításánál tudatos, valamint a pillantástechnika alkalmazása segíti a feszültségmentesebb izomhasználatot.

Az öt alapelv minden egyes gyakorlatban benne van. Ezek együttes alkalmazásakor lesznek a gyakorlatok biztonságosak, eredményesek.

Vagyis egy feladat elvégzésekor öt dologra mindenképp figyelni kell, még hozzá az alapelvekre és ezen kívül még a koreográfiára, a mozdulatok egymásutánosságára. Leszögezhetjük nyugodtan, hogy ezzel a mozgásrendszerrel valóban egy tudatos testet teremtünk meg.

A precíz, hatékony mozgásgyakorlat ismérve:

1. A testrészek mozgása, mozgatása kis sebességgel, lassan történik.
2. Az izmok a mozgásterjedelem minden pontján aktiválódnak.
3. A testrészek egymáshoz viszonyított fiziológiás tartását fenn kell tartani, mivel az ettől eltérő tartás megváltoztatja az izmok nyugalmi hosszát.

szát és az erőhatás irányát, valamint az izmok és a szalagok feszülését.

4. A gyakorlatba be kell vonni a sérüléstől proximálisan és distálisan fekvő ízületeket is. (Így a sérülés területén a szövetek és a szerkezet integritását fejlesztjük és fenntartjuk.)
5. Az agonista és az antagonisták izomcsoportok között fenn kell tartani az egyensúlyt (izomerő-egyensúly).
6. Alternatív gyakorlatokat kell összeállítani, ne legyen egyhangú. A gyakorlatok otthon és utazás alatt is elvégezhetőek legyenek.
7. Az aerob kapacitást fenntartja, illetve fejleszti.

Biomechanikai célok a mozgásgyakorlatok összeállításánál:

1. Az izmok kiegyensúlyozatlan működéséből adódó kontraktúrákat megelőzi, csökkenti vagy megszünteti.
2. Növeli az izomerőt, hogy a teljesítmény és a munkavégzőképesség helyreálljon.
3. A lágyszövetek rugalmasságának a növelése útján a mozgásterjedelmet fokozza.
4. A propriocepció helyreállításával fejleszti a mozgáskoordinációt.
5. Az ép mozgásminta tudatos elsajátításának a képességét fejleszti.
6. Az akaratlagos és az automatikus mozgásváltozásokat fejleszti.
7. Az erőt és az állóképességet úgy fokozza, hogy közben ne keletkezzenek deformitások.
8. Az izmok teljesítményét növeli.
9. A cardiovascularis teljesítményt kondicionálja.

A tudatos mozgáskivitelezés egyik feltétele az ízületek helyzetének az érzékelése, a propriocepció.

Ezt is fejlesztjük a pilates gyakorlatokkal:

- izometrikus gyakorlatok
- zárt láncú gyakorlatok
- ellenállással szemben végzett gyakorlatok
- instabil felületeken végzett gyakorlatok
- egyensúly gyakorlatok
- pliometriás tréning (excentrikus és koncentrikus izomaktivitás ritmikus és dinamikus változása zárt kinetikus láncú elmozduláskor)

A pilates gyakorlatok végzése során a tanult mozgásminták automatizálódnak, beépülnek a hétköznapi funkcionális mozgásainkba, szabadidős tevékenységünkbe. Így a sérülések veszélyét jelentősen tudjuk csökkenteni. Mozgásunk harmonikus, biztonságos, gazdaságos lesz.

„Kitartó gyakorlás nélkül nincs eredmény!”

/Pilates/

ÖSSZEGRÖZÉS

Az esztétikus testképzés megtartja MENSENDIECK functionális szemléletét és a MADZSAR rendszer korrekciós és egészségügyi gondolkodásmódját. Formájában és tartalmában újít, a mozgulatot a plasztika, a ritmika és a dinamika törvényszerűségeinek figyelembevételével vizsgálja.

A pilates módszer a mélyizomok tudatos működtetésével, valamint egy speciális légzéstechnika alkalmazásával éri el a perifériás ízületek korrekt, célirányos munkáját. Ennyiben hasonlít Mensendieck és Madzsar módszerének alapelveihez. PILATES is a hétköznapi mozgásmin-tákat építette be a rendszerébe, oly módon, hogy akár egy sérült embert is rá lehessen vezetni a mozgulat helyes kivitelezésére akár a kiindulási helyzet megváltoztatásával, akár a gyakorlat módifkálásával, akár a különböző, korrekciós helyzetet elősegítő eszközökkel. A plaszticitás, a ritmika és a dinamika sem marad el ebből a rendszerből sem, hisz Pilates New Yorkban már a balettművészekkel dolgozott, másrészt pedig ezek teszik a mozgást harmonikussá.

Summary:

PILATES IS EXERCISE METHOD NAMED AFTER ITS FOUNDER, JOSEPH HUBERTUS PILATES.

THE METHOD PROVIDES GREAT VARIETY OF MORE THAN 800 EXERCISES TO ACHIEVE PROPER POSTURE, PERFECT BODY AWARENESS AND ECONOMIC MOVEMENT PATTERNS.

THE PILATES METHOD CAN BE INTEGRATED TO OPTIMIZE EXERCISE PROGRAM OF ELITE ATHLETES, PROFESSIONALS DANCERS AND CAN BE USED FOR REHABILITATION, AS WELL. PATIENT WITH CHRONIC LOW BACK PAIN CAN PERFORM DAILY PILATES EXERCISES WITH GREAT EFFICIENCY AND HIGH COMPLIANCE RATE.

Keywords:

PILATES METHOD, POSTURE, CORE STABILITY, MOBILISATION, COORDINATION, SPINE, LOW BACK PAIN

IRODALOMJEGYZÉK

1. *Barton József* : Biomechanikai alapismeretek. Aesculart 1994
2. *Hansen, Sabine* : Physiotherapie und Tanz – Zur Bedeutung der Kozepte Spiraldynamik – Gyrokinesis / Gyritonic – Pilates für profes-