

Lombos Melinda

A PILATES ALAPJAI

© Dunaújvárosi Egyetem–Ecotech Nonprofit Zrt., 2022

© Lombos Melinda, author, 2022.

A kötet A Dunaújvárosi Egyetem Paksi Kompetencia- és Kutatóközpontjának kialakításához szükséges feladatok ellátásához kapcsolódó 1734/2019. (XII. 19.) Korm. határozat alapján kapott támogatásból valósul meg.

DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
www.uniduna.hu
D=U=E PRESS

Kiadóvezető Németh István

Felelős kiadó Dr. habil András István
Felelős szerkesztő Nemeskéry Artúr

Tördelés Duma Attila
Készült a HTSART nyomdában
Felelős vezető Halász Iván

Lombos Melinda

A PILATES ALAPJAI

DUE Press
Dunaújváros, 2022

TARTALOM

1. BEVEZETÉS	7
2. KI VOLT PILATES?	8
3. A PILATES ALAPELVEI	11
4. ERŐKÖZPONTOK	12
5. TESTTARTÁS	13
6. A LÉGZÉS	16
7. PONTOSSÁG, ÁRAMLÁS	18



1. Bevezetés

Kedves Érdeklődő! Sok szeretettel köszöntelek!

Egy olyan tananyagot kapsz most, amelyet remélhetőleg nem csak azért fogsz végignézni, mert ha már elérhető számodra, akkor megteszed. Hanem olyan érdekességeket és hasznos információkat kaphatsz, amelyekkel az életedet tudod jobbá tenni. Most még lehet, hogy mosolyogsz ezen, de amint a tananyag végéhez közeledünk, vagy végezni fogsz vele, meglátod, más szemmel fogod vizsgálni saját magad és segíteni szeretnéd a körülötted élő szeretteid is! Tudatosabbá válsz a tartásod, a légzésed megfigyelésében, mely már önmagában javítani fogja az életminőséged. A Pilates-technika az egészséges életmód részeként beilleszthető bármilyen napi tevékenységed, sportolásod mellé kiegészítő mozgásformaként. Nem szeretne megváltoztatni, de ha elkezded gyakorolni, változni fogsz általa. Joseph Hubertus Pilates egy olyan mozgásformát dolgozott ki számunkra, amelyet ő maga is úgy fogalmazott meg, hogy 50 évvel megelőzi a korát. Nos, ez van most! Jó tanulást kívánok hozzá!



2. Ki volt Pilates?

A válasz lehetne egyszerű is, hiszen számos találmánya miatt feltaláló, egy manapság igen divatos fitness irányzat megalapítója, de számomra leginkább útkereső volt. Miért mondom ezt?

Mert az a kisfiú, aki Joseph Hubertus Pilates néven született 1883. december 9-én olyan ember volt, aki nagyon korán megtapasztalhatta azt, mit jelent az egészség hiánya, milyen a fizikai test korlátai között ragadni, és így élni: angolkorban, asztmában, izületi lázban, folyamatos fájdalmakban szenvedett. Az egészség megszerzésének, majd megtartásának vágya valószínűleg ezekből a betegségekből adódott. Olyannyira, hogy ez volt nyitó gondolata az 1945-ben megjelenő Return to life through Contrology, azaz vissza az életbe a Contrology-án keresztül című könyvének is: mely így szól: „Testi egészséged a boldogságod előfeltétele.”

Ráadásul betegségei mellett neve miatt még csúfolták is, diáktársai. Egy ilyen alkalommal sérült meg bal szeme annyira, hogy látását elveszítette.

Elhatározta, hogy legyőzi fizikai hátrányait szabadban kezdett el légző gyakorlatokat végezni egy kis rövidnadrágban, hogy asztmáját gyógyítsa emellett pedig a D-vitamin hiányát is folyamatosan pótolta a nappennel. Ez a rövidnadrág a későbbiekben Pilates névjegyévé is vált. Majdnem minden fényképen ilyen kis sortban látható.

Többféle sportban, mozgásformában szerzett jártasságot. Bokszt, síelt, könnyűbúvárkodott, tornázott, testépítő volt, jógázott, harcművészetet tanult. 14 éves korára olyan fitt lett, amiről korábban álmodni sem mert, testét annyira kidolgozta, hogy anatómiai rajzokhoz kérték fel modellnek.

A klasszikus görög embereszménykép: Az ép testben ép lélek, oly fontos volt számára, hogy sokszor, sok helyen görög származásáról olvashatunk, pedig édesapja Heinrich Friedrich Pilates tősgyökeres német volt. Pilates azonban a német mentalitással, később a német politikával nem tudott azonosulni, talán ezért volt számára fontos ez a görög származás. Édesapja szerelő volt édesanya pedig otthon volt kilenc gyermekével, később pedig a családi vállalkozásban egy tornaterem működtetésében segített. Mind édesapja, mind édesanya az egészséges életmód híve volt, a természetes gyógymódok használóiként, hittek az öngyógyításban a gyógyszerek és sebészeti beavatkozások elkerülésében.

Pilates 1912-ben elhagyja szülővárosát Mönchengladbachot, amely a németországi Düsseldorf közelében fekszik és Angliába utazik, ahol professzionális bokszolóként, cirkuszi előadóként, valamint az Scotland Yard önvédelmi trénerként dolgozott. 1914-ben az első világháború kitörésekor több honfitársával együtt a brit állampolgárok vélt ellenségeként internálták először Lancaterbe majd Man szigetére.

Joseph ott is folytatta gyakorlását és elkezdett tanítani. A tábor körülményei, egészségügyi állapota nagyon szegényes volt, de ez Pilatest nem keserítette el. Börtöntársait minden nap rávette a gyakorlásra: fizikai és a mentális erőfejlesztésre, hogy biztosítsa a jólétüket. A kórházban beteg, sérült katonáknak segített, akik hetekig voltak az ágyhoz kötve.



És itt jön egy újabb Pilates-mítosz, miszerint ezek az ágyak ösztönözték őt arra, hogy különböző rugókat vegyen ki belőlük, szereljen az ágy fej- vagy a lábtámlájához, és az így létrehozott ellenállással segítse az ágyhoz kötött katonák gyógyulását. Hogy ebből mennyi igaz, azt nem tudjuk, hiszen egy börtönben, egy börtöntáborban miért engednék meg egy fogolynak, hogy bármit is szerelhesen azokon az ágyakon? Ha voltak is rugók, azok szükségesek voltak ahhoz, hogy az ágy szerkezetét megtartsák. A történethez még az is hozzátartozik, hogy az 1918-as spanyolnátha idején egyetlen Pilates által gondozott katona sem halt meg. Ezt a világjárványt az influenza A nevű vírusa okozta, és azt is tudjuk, hogy a Föld lakosságának ebben a világjárványban mintegy 3–5 %-a halt meg. Ennek fényében egy internáló táborban ez igencsak figyelemreméltó eredmény!

A háború után Pilates visszatért Németországba, itt együttműködött több neves tánc- és testmozgás-szakértővel, mint például Rudolf Laban-nal, aki ebben az időben Hamburgban rendőrököt edzett.

Joseph tovább dolgozott saját módszerén, miközben felkérték a német hadsereg tagjainak kiképzésére. Miután ezt a feladatot egyáltalán nem akarta vállalni és már korábban is elhagyta egyszer Németországot a közelgő háború miatt, az újabb lehetőség elől most, mint egy menekülő A kivándorlás mellett döntött. Korábban is járt már Amerikában szabadalmaztatni találmányait, több ügyvédi irodával is tárgyalt, de ezúttal most nem tért vissza. Az 1926-os hajóúton ismerkedett meg későbbi feleségével Anna Clara Zuenerrel. A hölgy óvodapedagógusként dolgozott korábban, és teljesen lenyűgözte Pilates segítőkészsége, hiszen amikor kiderült, hogy arthritis-sel, ízületi betegséggel küzd kézfejében Pilates útmutatásait követve gyógyította meg. A módszer neki is segített! Az út végére már teljesen egyértelmű volt, hogy közösen nyitnak stúdiót New Yorkban.

Ők ketten innentől kezdve elválaszthatatlanok voltak. Clara a legszorgalmasabb tanítványa legügyesebb tanára, nélkülözhetetlen asszisztense lett. Első stúdiójuk a 8. sugárúton nyílt és miután körbe mindenhol tánc és balett stúdiók helyezkedtek el, elkerülhetetlen volt, hogy a táncosok be ne tévedjenek hozzájuk. Rövid időn belül kedvelt helye lett a tánc-közösség prominens tagjai számára, ezenkívül gyakran megfordultak nála színészek, híres emberek. Ebben az időben csak egy szűk réteg, az elit számára volt elérhető ez a mozgásforma. Együtt dolgozott George Balanchine-nel, Martha Graham-mal. De készültek fotók többek között a pilatesező Marlyn Monroe-ról is. Az úgynevezett arany éveknek az 1960-ig tartó időszakot nevezzük. Joseph saját módszerét Contrology-nak nevezte. Ösztönözte az elmét az izmok kontrolljában. a figyelem középpontjába testtartást segítő izmok kerültek, amelyek segítenek fenntartani az ideális izomegyensúlyt. A hasizmok aktiválásával támogatta a gerincet, létrehozva ezzel egy erőközpontot, de erről még részletesebben majd később még beszélünk.

Összesen mindössze két könyvet írt: a Your Health, az Egészséged 1934-ben, míg a Return to Life Trough Conrology 1945-ben jelent meg. Ahhoz képest a munkához képest, amit 60 évig fektetett bele módszerének csiszolásába, ez igencsak szerénynek mondható. Pláne, ha megnézzük e két könyvet, éppen, hogy csak „füzetecske” a terjedelmüket tekintve. De amilyen vékony, annyira ösztönző! Joe bácsi, – ahogy később tanítványai hívták – stílusa teljesen magával ragadó, az egészséges életmóddal foglalkozó körömmel küzdő úttörő volt a maga korában.



Gondolatai, amelyek a modern kor emberének szólnak, közel 100 év távlatából is helytállóak. Ha meg akarjuk ismerni személyiségét, elég elolvasnunk ezt a két kis könyvet. Gyakran mondogatta, hogy ő egy lán-
goló személyiség. Szivarozott, szerette a partykat és szerette a nőket is. Végül halálát, mely 1967-ben 84.
születésnapja előtt két hónappal egy kezeletlen, előrehaladott tüdőgyulladás okozta.

Egész életében fenntartotta fitt testalkatát, figyelemreméltó fotói ezt megmutatják még idős korában is. Bár Pilates-nek három felesége volt, sem korábbi házasságaiból, sem Clarától nem született gyermeke. Örök-
sége a gyakorlási technikája, amit tanítványainak adott át. A '80-as évekig főleg táncosok és sportolók gya-
korolták. Napjainkban a könyveknek, a világhálónak köszönhetően, a közösségi csatornákon keresztül el tud
jutni mindenkihez ez a tudás. Népszerűsége azóta is töretlen. A mai oktatók szerte a Földön törekszenek arra,
hogy minél több emberhez eljuttassák Joseph Hubertus Pilates munkáját fiatalától az idősig. A nehézségekkel
küzdőktől az egészségesekig, a gyógytorna szintjétől a táncművészekig. A kérdés az, hogy hogyan ezt fogjuk
vizsgálni a továbbiakban.



3. A Pilates alapelvei

A pilatest nemes egyszerűséggel hívhatjuk intelligens tornának: miután légzéssel egybekötött gerinc- és ízületkímélő mozgásformáról van szó. Az alapelvek segítik azt, hogy ez a lehető leghatékonyabban történjen mindenkor minden időben. Ezek felosztása irányzatokként más és más, mégis mindegyik megegyezik abban, hogy egy erőközponttal történő munkáról van szó, amelyet légzéssel egybekötve pontosan végzünk.

De mit is jelent ez?

Pilates saját véleményét könyvében is kifejtette, amit az egyszerűség kedvéért inentől csak *Contrologynak* fogok hívni. Ebben leírja: az emberek 95 százaléka szenved valamilyen mértékű gerincferdülésben rossz testtartás miatt. Ez pedig további betegségek melegágya, hiszen amint testünk nem helyes tartásban van, belső szerveink helyzete megváltozik, a különböző nyomódások helytelen anyagcseréhez vezetnek a rossz keringés miatt. Ahhoz, hogy ezt elkerüljük egy úgynevezett erőközpontot hozott létre. A hasizmok megfeszítésével, amely, mint egy képzeletbeli fűző veszi körbe a gerinc deréktájéki szakaszát és védi azt a folyamatos kiegyensúlyozott kontroll alatt tartott terheléssel. Úgy gondolta, a Contrology rácáfol az elterjedt közhelyeszerű mondásra, miszerint: annyi idős vagy amennyinek érzed magad. Saját példájával is bebizonyította, hogy az egyetlen igazi útmutató a valódi korunkhoz nem az, hogy hány évesek vagyunk, vagy esetleg hány évesnek gondolod magad, az, hogy mennyi vagy valójában gerincned természetes, általános rugalmassága mutatja meg egész életed során. Ha gerincned 30 éves korodra rugalmatlan és merev, akkor öreg vagy, ha 60 évesen tökéletesen hajlékony, akkor fiatal.

Az erőközponthoz egy folyamatos légzésfigyelést kapcsol hozzá. A légzés, bár természetes módon történik, megfeszített hasizmok mellett. Mégis más ez mint a hétköznapi értelemben vett mellkasi felszínes légzés. Pilates légzése az összes gyakorlatot végigkíséri meghatározva mindenki légzést és minden belégzést általában a gyakorlás kezdetekor ez okozza a legtöbb nehézséget.

A koncentráció leginkább a mozgás tudatosságában rejlik, az agy irányítása nemcsak esetleges a test mozgása felett, hanem egy állandó ellenőrzés alatt tartja azt. Pontosan, precízen kivitelezve egy-egy gyakorlatot.

Ezzel fenntartjuk a helyes testtartást. A tanulási folyamat után megállás nélkül végezzük a gyakorlatokat, egymással összekötve azokat és ezt áramlásnak nevezzük. Viszont figyelünk az energiafelhasználásunkra is, így gyakorlás közben is megvalósul a pihenés. A legvégén az állóképességet említeném, mely egyéni fejlődésünknek köszönhetően pozitív irányba változik. Hogy mennyire, az természetesen gyakorlásunk intenzitásától, rendszerességétől is függ.



4. Erőközpontok

Ebben a részben az úgynevezett erőközpontunkat fogjuk vizsgálni. A Pilates technikában az elmélet is gyakorlat, így most hamarosan megtapasztalhatod majd azt, amit most röviden elmondok. Pilates szüntelenül, szinte rajongásig szerette az egyenes gerincet. A gyakorlás során ahhoz, hogy a gerincünk védelmét a lehető legjobban létrehozzuk úgy gondolta, hogy egy erőközpontot aktivál. Ez az erőközpont nem egy pont, nem csupán a súlypontunkat foglalja magába, hanem egy egész erőövet, egy képzeletbeli fűzőt hoz létre, nagyon egyszerű módon: a köldök közelítésével a gerinc felé.

Ez az instrukció nagyjából százszor hangzik el egy Pilates-órán anélkül, hogy bárkinek is zavart okozna. Enélkül ugyanis gyakorlásunknál gerincünk védelme lehetetlenné válik ezért nagyon fontos a jó, pontos, és helyes használata.

Ha megvizsgáljuk az ember vázrendszerét, akkor megfigyelhetjük, hogy a mellkas a bordakosár által, a csípő a medence által, az őket körbevevő izmokkal stabil egységet alkotnak. Igen ám, de e két nagy kiterjedésű testtáj között mindössze egy vékony gerincszakasz húzódik. Ez a deréktájéki gerincszakasz szorul védelemre. Ez a feladata az erőközpontnak: a hasizmokkal, gerincmerevítő izmokkal, farizmokkal és a gátizmokkal együtt védve testünk érzékeny területét.

- ◆ semleges gerinc
- ◆ fejbillentés
- ◆ csípő billentés

Néhány gyakorlat:

- ◆ 100-as lábleengedéssel,
- ◆ saroktolás,
- ◆ kétlábás nyújtás



5. Testtartás

Derekasán helytáll.

Vállára veszi a problémát.

Emelt fővel távozik.

A magyar nyelv szépsége a testtartásokat tartalmazó szólásokban is fellelhető. Ezek közös kiindulópontja, – ami a testtartásunkat meghatározza –, a gerinc, illetve annak helyzete. Rövid definíciója pedig ez lehetne: a testrészek helyzetének tudata. Pilatesnél az erőközpont a feszes hasizmokkal együtt, a sérülések elkerülésére és a helyes testtartás kialakítására szolgál. Az így végzett gyakorlás kihat minden egyes izomcsoport optimális működésére. Gerincünk helyes tartására.

Gerincoszlopunkat megfigyelve láthatjuk, hogy kettős S ívet alkot. Ez az élettani működésünk miatt alakult ki így. A felegyenesedett gerinc nagyobb terhet bír kiegyensúlyozni, ez ugye a fejünk, melynek súlyát az alsó végtagok felé tudja egyenletesen vezetni.

Az emberi gerincet különböző részekre, szakaszokra osztjuk. A legtetején nyaki szakasz 7, kisebb, a háti szakasz 12, ennél nagyobb, az ágyéki gerinc 5, még nagyobb és szélesebb csigolyából áll. Eddig tart gerincünk valódi csigolyákból álló része, ezalatt azonban már módosult csigolyák vannak; itt található az öt csigolyából összezsugorodott keresztcsont, mely, farokcsontban végződik. Ez egyénileg változóan 3–5 darab csigolya összenövéséből áll.

A gerincet szalagok, izmok támasztják és erősítik. Segítségükkel úgy működik, mint egy apró egységekből összerakott rugalmas oszlop, amely kiegyensúlyozza a függőleges tartásból adódó igénybevételeket.

A csigolyák felépítése lényegében hasonlít egymáshoz. A csigolyatestek biztosítják a gerinc stabilitását, míg a közöttük elhelyezkedő porckorongok a rugalmasságát.

A mindenkori életben a porckorongok igen nagy megterhelés alatt állnak. Az életkor előrehaladtával rugalmasságukat elvesztik és elkopnak. Amennyiben a gerincet túlságosan terheljük elhízással, rossz tartással, vagy féloldalas terheléssel a porckorong-elváltozások már fiatal korban is komoly panaszokat okozhatnak. A különböző testhelyzetekben a porckorongokra ható nyomás többszöröse is lehet az álló kiegyensúlyozott helyzethez képest, ezért nem mindegy, hogy hogyan tartjuk magunkat különböző természetes mozgásaink vagy sportolásunk során.



A porckorongok a gerinc hosszának negyedét teszik ki. A napközbeni terhelés hatására dehidráálódnak és éjszaka az erőhatás megszűntével rehidratálódnak. Napi nettó 10–20%-os folyadékvesztést figyelhetünk meg, ezt éjszaka a pihenés folyamán visszanyerjük, ezért mérjük magunkat magasabbnak reggel, mint este. A napi folyadékbevitel jelentős fontosságú a porckorong tápanyagellátásában.

A gerincünk egyébként újszülött korban egyenes. Az élettani görbületek fokozatosan alakulnak ki, ahogy az ember felegyenesedik növekedése során, teljes kialakulásuk körülbelül a nemi érés utánra esik.

A gerinc fő feladata, hogy védje a gerincvelőt, tartsa a fejet és támassza a törzset.

A különböző mozgások során a többé-kevésbé függőleges helyzetbe egyensúlyozott gerinc tartását a helyes medenceállitás is befolyásolja, a medenceállást viszont a csípő körüli izmok biztosítják.

A gerinc tartását és mozgását a hát- és hasizmok megfelelő együttműködése teszi lehetővé. Ezt elemeztük korábban az erőközpontnál.

Álló helyzetben a gerincnek tartó és stabilizáló szerepe van. Ilyenkor a törzs súlya a vállövről a mellkas és a hasüreg rendszerén keresztül a medencére tevődik át.

A rossz tartás, különösen az ágyéki görbület fokozódása (amely mindig a hasizmok elégtelen működésével jár együtt) rontja a rendszer működését.

Ennek következménye a különböző gerincszakaszok helytelen terhelése, illetve túlterhelése.

Az izomzat végzi az aktív mozgást és a törzs aktív stabilizálását minden testhelyzetben. A tökéletes mozgás alapja, ugyanúgy, mint a végtagoknál is, az ellentétesen működő izomcsoportok (pl. hasizmok és hátizmok) harmonikus együttműködése. Bármelyik izomcsoport elváltozása – legyen az legyengülés, megrövidülés, görcsös állapot – az izomegyensúly felbomlásához vezet, különböző mozgásszervi panaszokat okozva. Ha belegondolunk, milyen nehéz munkát végeznek izmaink ahhoz, hogy a gravitációs erővel szemben testünket különböző helyzetekben megtartsák, illetve mozgassák, érhető, hogy a különböző testtartási rendellenességek törvényszerűen izomgörcsöt, izomfájdalmat okoznak.

Álló helyzetben minden helytelen tartás fokozza a porckorongok és a szalagok terhelését. Az izmok stabilizáló hatása mozgáskor kevésbé jó (pl. hirtelen mozdulatnál vagy súlyok emelésekor), mint állva.

A gerinc valamennyi alkotórészének elváltozása okozhat gerincfájdalmat.

A csigolyatesteknél előfordulhat például egészen kicsi, szemmel nem is észrevehető törés vagy beroppanás csonttraktus esetén, vagy kopás, mészlérakódás, amikor a csigolyatest elveszti szabályos formáját. Ez utóbbiak többnyire a korral járó elváltozások, amelyek sok esetben nem okoznak panaszokat, illetve a panaszok nem mindig arányosak az elváltozás súlyosságával.

A porckorongok kopása esetén magasságuk csökken, így a csigolyák egymástól való távolsága csökken, ez minden esetben befolyásolja a hátul elhelyezkedő, csigolyák közötti kisízületek működését.



Pilates a testtartással az *Egészség* című könyvében foglalkozott részletesebben. Nem győzöm hangsúlyozni, hogy azokat a haladó gondolatokat, amelyeket már ebben a könyvben megfogalmazott 1934-ben írt. A hasüregi elhízottság, a felületes légzés, az asztma, a magas- és az alacsony vérnyomás, a különböző típusú cukorbetegségek egyetlen természetes megelőzése a gerinc megfelelő tartása. A Contrology a kiigazítás és a megelőzés módszerével foglalkozott, ebben látta a gyógyítás, az öngyógyítás kulcsát. Rajongott a macskákért, a gerincükért, ahogy használják. Több gyakorlatát is a macskák természetes mozgása ihlette.

A csigolyáról-csigolyára gördülés, mint instrukció mind a gyakorlatok végzése során, mind azok összekötéseinél folyamatosan jelen van. Kiemelt szerepet szánt a gyermekek természetes mozgásának megőrzésére, hiszen ők még ösztönösen felveszik ezeket a helyes testhelyzeteket alvás közben. Aki, aludt már kisgyerekek mellett az pontosan tudja, hogy miről van szó. Ugyanúgy tekerik magunkat mindenféle irányba az izmok és a gerinc lehető legjobb ellazítása érdekében. Majd itt is az idő előrehaladtával megtanítjuk őket mozdulatlanul, fegyelmezetten aludni. Különböző megfigyeléseinek és kutatásainak eredményeként Pilates bútorokat, ágyakat és székeket is tervezett. Ezek annyira formabontóak voltak az akkori és a mai ágyakhoz képest, hogy gyártásuk csak egy-egy prototípus létrejöttét tette csak lehetővé. Tömeges gyártásukat senki nem vállalta fel.

Ennek a résznek a zárásaként a csigolyáról-csigolyára gördülést vizsgáljuk meg a gyakorlatban. Természetesen a helyes testtartás felvételével, ami kiindulási testhelyzetünk lesz.



6. A légzés

Az előző részekben már foglalkoztunk a helyes testtartással, amely gerincünk helyzetéből adódik. Az erőközponttal, amellyel stabilizáltuk ezt az egyenes tartást és most nézzük meg hogy hogyan is kapcsolódik ehhez maga a légzés.

A légzés természetes folyamat, így akaratunkon kívül is megtörténik szervezetünkben. Ha Pilates-légzésről beszélünk, akkor ezt viszont nem a természetre bizzuk, hanem egy tudatos megfigyeléssel befolyásoljuk és ellenőrzés alatt tartjuk. De először vizsgáljuk meg mi is történik ilyenkor.

A levegő az orr- vagy szájnylílason juthat be a légutakba. Az orr a külső orra és az orrüregre tagolódik. Majd a légzőszerveken keresztül garatba áramlik.

A garat a légutak és a tápcsatorna kereszteződési pontja. Majd halad lefelé, gége felé.

A gége hangképző szervünk, amely vázát öt porc alkotja. A hangszalagok a pajzsporc elülső szögletéről húzódnak hátra a két kannaporc elülső nyúlványához és a hangrést fogják közre.

A légcső a gyűrűporchoz szalagosan kapcsolódó kb. 10–12 cm hosszú, kb. 15–20 db C-alakú porcokból felépített, rugalmas falú cső. A légcső 7. nyakcsigolyától a 4. háti csigolyáig tart, ahol villa alakban ketté ágazik, a jobb és bal oldali főhörgőben folytatódik. A jobb oldali főhörgő tágabb és meredekebb lefutású, mint a bal, ezért a légutakba került idegen anyagok főként ebbe kerülnek. A főhörgők további elágazásai a hörgők, melyek falának felépítése közel azonos a légcsőével. A hörgők számos hörgőcskére oszlanak.

A hörgőcske-ágak végén szőlőfürtszerűen ülnek a tüdőléghólyagocskák (alveolusok). Ezek falát egyrétegű laphám fedi, ezeken keresztül történik a gázcsere (külső légzés). Az alveolusok összfelszíne kb. 100–120 m². Ez körül belül fél teniszpálynak felel meg.

A jobb és bal tüdőfél a szív és a nagyerek két oldalán a mellüreg jobb és bal felét foglalja el.

A tüdők egy ferde irányú hasadékkal egy alsó és egy felső lebenyre tagolódnak, a jobb tüdőn egy harántirányú hasadék is megfigyelhető, amely kialakítja középső lebenyt. Így a bal tüdőfél kettő, a jobb tüdőfél három lebenyre oszlik.

A légzés lényege az oxigén és a szén-dioxid kicserélődése a vér, a légköri levegő és a szövetek között. Ennek megfelelően a légzés folyamatát négy szakaszra oszthatjuk: A légcsere, külső-, belső- légzés és a sejtlégzés. Mi ezek közül most a légcserével foglalkozunk.

A tüdők gázcseréjét a légzőmozgások teszik lehetővé. A tüdők passzívan követik a mellkas mozgását. A mellkasmozgások kialakításában a rekeszizom és a bordaközi izmok vesznek részt.



Belégzés során a rekeszizom és a külső bordaközi izmok összehúzódnak, ezáltal a mellkas megemelkedik, a hasi szervek előre és lefelé tolódnak (főleg férfiakban), míg a felső 7 pár borda szintén megemelkedik (főként nőkben). A tüdők a mellhártya segítségével követik a mellkas előre emelkedését, ezáltal a bennük lévő nyomás csökken, a nagyobb légköri nyomás miatt a levegő a tüdőkbe áramlik.

Kilégzéskor a rekeszizom és a külső bordaközi izmok elernyednek, a belső bordaközi izmok összehúzódnak, ezáltal a mellkas lesüllyed. A tüdőkben megnövekedő nyomás miatt a levegő kiáramlik.

Pilates az asztmája miatt a légzésnek saját testgyakorlásán túl a Contrology rendszerében is fontos szerepet szánt. Minden gyakorlathoz meghatározta, hogy mikor végezzünk ki- és belégzést. Két szabályt követett: az egyik az erőteljesebb izommunkát kilégzéssel párosította, míg a másik szabály: a test nyitásával, tágitásával összefügg, ilyenkor belégzést végzünk.

Ösztöneink ebben nem mindig támogatnak, ezért ez egy tanulási folyamat, hogy mikor végzünk egy gyakorlat során ki- illetve belégzést. És bár mellkasi légzésről beszélünk, ez a mellkasi légzés egészen más, mint a hétköznapi értelemben vett felszínes légzés. Az erőközpont megtartása mellett a bordakosárnál elsősorban az oldal irányú mozdulatra, tágitásra és az alsó hátsó bordák mozgására is kihat a figyelmünk. Nehézsége pedig abban rejlik, hogy ezt a figyelmet a teljes gyakorlásunk alatt fent kell, hogy tartsuk plusz ezalatt a légzés folyamatos egyenletes és nehézségektől mentes legyen.

A gyakorlati útmutató ennek megfigyelésében, elsajátításában segít.

- ◆ Légzésmegfigyelés a kezek segítségével.
- ◆ Kézfej-fejtető támasz.
- ◆ Bordakosár nyitás gurtnival.



7. Pontosság, áramlás

Egészséges, erős, rugalmas test szellemi egyensúllyal összehangolva. Jól hangzó gondolat. Ennek hangsúlyozása szintén Pilates, az *Egészséged* című könyvében szerepel. De hogyan is írta pontosan?

A vizuális képek, melyeket megint elénk vetít, erőteljesen hatnak! Hallgassuk csak! „Beteg testben lakó egészséges szellem 50% egyensúly kb. annyira kívánatos fizikai állapot, mint az a ház amelyik pompás rész tetőszerkezettel dicsekedhetnek közben alapja futóhomokra épült.

Az egészséges test, amely beteg elmének ad szállást 50% egyensúly, kb. annyira kívánatos fizikai állapot, mint az a ház, amely masszív szikla alapzattal dicsekedhet, de a teteje selyempapírból van. Az egészséges testben lakó egészséges szellem 100% egyensúly olyan kívánatos fizikai állapot, mint az a ház, amelynek az alapzata masszív kő a teteje pedig pompás rész.

A beteg testben lakó beteg szellem 0% egyensúly annyira kívánatos, mint a ház amelynek alapja futóhomok teteje selyempapír. Mit mondanak ezek a hasonlatok és a jelentésükre használt számok, százalékok? Nyilvánvalóan világosan jelzik, hogy tested és a szellemed egyformán fontos, egyik sem alábbvaló a másiknál. A kettőt összhangba kell hoznod, azért, hogy testi szellemi energiád minimális felhasználásával maximális eredményt érj el, és azért is, hogy a lehető leghosszabb életet élhesd jó egészségben, boldogan, aktívan.”

A mozgásunk által létrehozható, vagy elérhető maximális eredmény érdekében a pontosság alapelvét használja. A mozgás pontosan, gazdaságos ütemben végrehajtva történjen. A gyakorlatok hatékonysága a mozdulatok pontosságában rejlik.

„Nem az számít mit teszel, hanem hogy miként.” „Kevesebbet, de pontosan!” Ez biztosítja, hogy minőségi tornát végzünk. A gyakorlatok pontos ismerete vezet minket, egy magasabb gyakorlási szint felé, amikor már folyamatossá válik a mozgásunk. Ez az áramlás. A gyakorlatok végrehajtása ilyenkor már folyamatossá válik. Testünk mozgását gyakorlatról gyakorlatra vezetjük, megszakítás nélkül. Innentől kezdve válik külső szemlélő számára Pilates esztétikai élménnyé, a gyakorló számára pedig kemény erőfeszítéssé.

Pilatesnek ehhez a precizitáshoz van egy eszköze, ez pedig az ízületek helyes használata, kímélése a gyakorlás során.

Ahhoz, hogy ezt jobban megérssük a csontok közötti mozgékony összeköttetést, az ízületet vizsgáljuk meg!

Van egy ízületi fej: finom porc borítja, két ízfelszín közül az egyik homorú, a másik domború. Az ízfelszínek alakja megszabja az ízületben létrejövő mozgások lehetőségét.



- ◆ Ízületi árokba vagy vápába helyezkedik el a csont a fej alakjának megfelelően.
- ◆ Az Ízületi nedv olyan kis mennyiségű sűrű folyadék, amely a csontok elmozdulását teszi zavartalanná.
- ◆ Ízületi tok termeli az ízületi nedvet, légmentesen veszi körül az ízületet; védi; biztosítja a csontvégek összetartását.
- ◆ Ízületi szalagok ízületek erősítését, tartását szolgálják.

Ízületeik állapota nem csak egészségünket, közérzetünket is befolyásolja! Ha valamilyen sérüléssel küzdünk vagy folyamatos krónikus fájdalmaink vannak, egészen más irányba tereli a gyakorlásunkat. Más lesz a cél, mintha egészségesek vagyunk. Manapság egyre többen küzdenek ilyen jellegű problémával, ezért fontos, hogy ízületeinket ne terheljük túl, helyesen használjuk egyenletes terhelésnek kitéve.

A gyakorlati részben a Pilates lábfej beállítását. Valamint a könyök és térd munkáját vizsgáljuk a helyes ízületi stabilitás megtartása mellett.

