

MOZGÁSSAL AZ EGÉSZSÉGÉRT

Az elhízás megelőzéséért





A kiadvány az ÖTM Sport szakállamtitkárságának támogatásával jött létre.

A SOROZATBAN EDDIG MEGJELENT FÜZETEK:

Deréktáji panaszok megelőzése

Az ülőfoglalkozások mozgásprogramja

Szívinfarktus megelőzése

Időskorúak legfontosabb tornagyakorlatai

Az asztma karbantartása gyógytornával

A vénás megbetegedések mozgásterápiája

Daganatos betegségek kialakulásának megelőzése

Mindennapi élet a kerekesszékekben

Játékos feladatok fogyatékos emberek számára

TISZTELT OLVASÓ!

A „Mozgással az Egészségért” című kiadványsorozat az ÖTM Sport Szakállamtitkárság támogatásával és a Magyar Gyógytornászok Társaságának közreműködésével jelent meg azzal a céllal, hogy bemutasson a mindennapokban alkalmazható, preventív célú, egyszerű mozgásos gyakorlatokat egészségünk megőrzéséért.

A kiadványok szakmai alapossággal és részletességgel tekintik át az egyes betegségtípusok kérdésköreit, fontos tudnivalóit és az ezekhez kapcsolódó, a megelőzést szolgáló tevékenységeket, mozgásformákat és gyakorlatsorokat. A kötetből a mozgásos tevékenység életmódra gyakorolt hatásaira is választ kapunk.

Napjainkban már nem az a kérdés, hogy lehet-e a betegség tüneteit kezelni, hanem a mindennapokba miképp illeszthető a sportszemléletű életmód, mint preventív eszköz.

Ezekkel a gondolatokkal kívánjuk, hogy a kiadványsorozat hasznos segítséget nyújtson mindazoknak, akik a mozgás segítségével szeretnék megalapozni egészségüket.

Üdvözlettel: a Szerkesztők

© Egyed Márta, 2009

Szerkesztők: DOROGI LÁSZLÓ, DR. SASLICS IVETT

Tipográfia, illusztráció: MICHNA ÁGNES

Nyomdai munkák: OPEN ART NYOMDA

ISBN 978-963-87924-4-0

TARTALOM

Mi is a túlsúly, illetve elhízás?

Mit tehetünk még?

Az edzésprogram tervezése:

Miért érdemes mindezt megtenni?

Torna program



Mozgásprogram az egészséges testsúlyért

Szakemberek szerint korunk egyik legnagyobb problémája a kövérség. A WHO felmérése szerint 310 millió elhízott ember él a földön. Önmagában a túlsúly és az elhízás ugyan nem betegség, de számos megbetegedés alapját képezi, mint például mozgásszervi, szív- és érrendszeri betegségek, hormonális zavarok, cukorbetegség.

Sajnos „modern” életünk is segít ezen állapot kialakulásában így a mozgásszegény életmód, a többlet kalóriaelfogyasztás, a helytelen táplálkozási szokások.

Jelen füzetünkkel segíteni szeretnénk azokon, akik tenni szeretnének egészségügyi állapotuk javításáért, illetve testsúlyuk optimalizálásáért.

Mi is a túlsúly, illetve elhízás?

Az elhízás az anyagcsere folyamatok genetikai, központi idegrendszeri vagy hormonális és környezeti hatásokra létrejövő zavara, mely az energiaháztartás egyensúlyának módosulását okozza. Mértékét a testtömeg index alapján határozzuk meg.

BMI kiszámítási képlete:

$$BMI = \frac{TESTTÖMEG \times TESTTÖMEG}{TESTTSÚLY}$$

A túlsúly kisebb mértékű zsírfelhalmozódást jelent. Természetesen mondhatjuk, hogy ez nem igazi érték, mert „nehéz a csontunk”, „csupa izom vagyok”, ami

igaz is lehet, de a táblázatokban felsorolt értékeket sok ember átlagára számolták ki. Az átlagtól eltérő alkatoknál bőrredőmérővel és testzsír-mérővel könnyen meg tudják állapítani az elhízás mértékét akár egy egészségnapon is.

Az elhízás típusa sem mindegy. Van alma és körte típusú elhízás. Almának nevezzük, ha a többlet zsír a hason helyezkedik el. Ez a típus veszélyes az elhízás szövődményeinek megjelenése miatt. Körte típusnál a csípő és comboknál van nagyobb zsírfelhalmozódás.

Ennek megítélése igen egyszerű. Nem kell mást tenni, mint mérlegre állni és megmérni centiméterrel a has- illetve csípő körfogatunkat. Ha a hason és csípőn mért értéket elosztjuk és az eredmény nőknél 0,8, férfiaknál 0,9-nél nagyobb, akkor alma típusú kövérségről beszélünk. A haskörfogat férfiaknál ne legyen több, mint 94 cm, nőknél pedig 80 cm. Ez otthon is egyszerűen és gyorsan elvégezhető vizsgálat!

Mit lehet tenni?

Először is érdemes egy hétig felírni minden egyes étel és ital fogyasztását (üdítő, alkohol, tej, mogyoró stb.) és esetleg annak kalóriatartalmát. Máris szembetűnik a plusz kalória!!

Ezzel egyidejűleg vizsgáljuk meg étkezési szokásainkat! Mikor – miből – megnyit fogyasztunk a nap folyamán. Sokan főleg este pótolják azt, amit egész nap elmulasztottak. Majd jólesően lefekszenek aludni.

Ezek után nézzük meg napi energia leadásunkat (mozgásunkat is). Ezt is jegyezzük fel! Kb. hány métert megyünk egyfolytában? Hány lépcsőfokot teszünk meg. A kiadvány 13-14. oldalán a táblázatban írt adatokból leolvasható, mely mozgások mennyi kalóriát emésztenek fel.

Ha megismertük szokásainkat, jöhet a cselekvés! Mire ez a füzet a kezünkhöz kerül, félő, valami egészségi probléma is kialakulóban van. Ezért minél előbb cselekedni kell. Természetesen nem lehet mindenkinek egységes sémát adni. Ezért mindenki legyen saját maga edzője! Első lépés!

- Főleges kalóriák kiiktatása. (üdítők, chipsek...)
- A mozgás fokozatos becsempészése mindennapjainkba. (pl. lift helyet lépcső / először csak lefelé, aztán felfelé is)
- Autó helyett tömegközlekedés.
- Egy-egy megálló gyalogos megtétele.

Ez csak a kezdet! Ettől látványos súlyleadásra nem számíthatunk, de közérzetünk máris jobb lesz!

Mit tehetünk még?

Kezdjünk el edzeni!

Hogyan?

Ahhoz, hogy kockázatmentesen tudjunk mozogni, jó, ha egészségi állapotunk felmérésében szakemberek tanácsát kérjük! Lehetőleg előzze meg edzéstervünk kidolgozását egy orvosi és/vagy gyógytornászi vizsgálat: vérnyomásmérés, vércukor mérés, terheléses EKG vizsgálat, ízületi mozgásvizsgálat.

Ezek ismeretében tervezhetünk tovább. A mozgásprogramnak tartalmaznia kell az edzés formáját, intenzitását, időtartalmát, gyakoriságát.

Formái:

- Úgynevezett állóképesség edzés (séta, kocogás, lépcsőzés, kerékpározás, úszás, vagy amire kedve és lehetősége van).
- Erő-állóképességi edzés (súlyzó/vízrel töltött műanyag palackkal is helyettesíthető/ vagy saját súllyal történő gyakorlatsorok, melyekből párat a füzet is tartalmaz).

INTENZITÁS:

Állóképességi edzésnél a pulzusunkkal tudjuk meghatározni mozgásunk mértékét. Amennyiben nem történt terheléses EKG vizsgálat, úgy a maximális pulzusunk /220-ból kivonva az életkorunk/ ez az edzés és ennek az értéknek az 50-60%-ával dolgozunk kezdetben, majd 3-4 hét után emelhetjük az edzési pulzus 65-75%-ra. Ha készül terheléses EKG, az ott elért maximális pulzus 60-70%-át vegyük alapul, ha az orvos vagy gyógytornász mást nem tanácsol. Természetesen, ha már kialakult valamilyen betegség, kérjük ki orvosunk, gyógytornásznak véleményét! Magasabb pulzusérték a fogyáshoz nem megfelelő, mivel más anyagcserre folyamatok indulnak be.

Erő-állóképességnél nézzük meg először, hogy egy gyakorlatot hányszor tudunk kivitelezni teljes egészében, és annak a 70%-ával dolgozunk. Például ha 1 kg-os súlyzóval maximum 10 karmelést tudunk oldalra végezni, akkor 7-szer ismételjük meg ezt a gyakorlatot. A

különböző izomcsoportokat felváltva edzük! Egy izomcsoportot dolgoztassunk a megfelelő ismétlésszám (8-10-szer) eléréséig. Az általunk ajánlott ismétlésszámot természetesen változtathatjuk erőnlétünk függvényében. Figyelem, ami elsöre könnyűnek tűnik, nem biztos, hogy a 4. sorozatban is könnyű lesz!

IDŐTARTAM:

- kezdeti 10-15 percről fokozatosan 60 percre emelhetjük az edzés idejét (kb. 2 hónap alatt).

GYAKORISÁG:

- ideális lenne heti 5 alkalommal edzeni, de kétnaponta mindenképpen szükséges.

Az edzésprogram tervezése:

A napi edzést csak nagyon fokozatosan vezessük be. Mindenképpen álljon állóképességi és erő-állóképességi edzésből. Körülbelül kéthetente érdemes erősíteni a programunkat. Ízületeinket mindig kíméljük a helyesen megválasztott testhelyzetekkel és a pontosan kivitelezett gyakorlatokkal. Például kezdetben 10 perc tempós séta, majd saját súllyal kar, láb, has, fenék erősítés, testtájként 4-szer ismételve. Két hét után 20 perc sétát és kocogást váltogatunk a pulzusszámnak megfelelően. Ezt követheti az izomerősítés 0,5-3 kg-os súlyzókkal.

HOGYAN MÉRJÜK PULZUSUNKAT?

Legegyszerűbben a csukló vagy a nyaki ütőerünkön tudjuk kitapintani érveré-

sünket. Három ujjunkat helyezzük az ér fölé úgy, hogy nem nyomjuk le túl erősen. Az ilyenkor érezhető pulzálást (lökötést) számoljuk 10 másodpercig és szorozzuk meg 6-tal. A kapott érték adja meg az egy perc alatti szívizom összehúzódások számát. /ábra/

Fontos még:



Az edzés soha ne legyen megerőltető!

0 ————— x — x ————— 10

Ez egy fáradtságot jelző skála.

0-a kezdet, 10-a teljes kimerülés./

Az edzésünk végére mindig a 6-7-es fáradtsági fok elérése a megfelelő.

- A folyadék-bevitelre is fokozottan figyeljünk! Az erő-állóképességi edzés közben nyugodtan álljunk meg inni, hisz a folyadékpótlás nagyon fontos. Mindezek ismeretében mindenkinek kitartó és eredményes edzést kívánunk!

Miért érdemes mindezt megtenni?

Csak néhány példát említenénk: II-es típusú cukorbetegség esetén valószínűleg kevesebb gyógyszerre lesz szüksége, esetleg az inzulinkezelés elkerülhető. Az érszűkület kialakulása, vagy romlása késleltethető. Légzésünk, keringésünk javul, a vér zsírszintje csökken (LDH, a rossz-koleszterin szintje), a vérnyomás csökken és nem utolsósorban lelki egyensúlyunk nagymértékben javulni fog.

TORNA PROGRAM

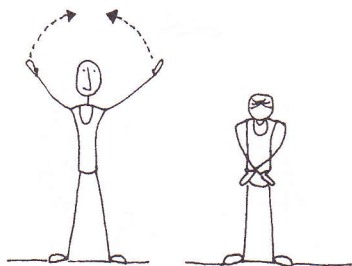
A gyakorlatok példák, hasonlóakat magunk is kitalálhatunk.

Napi edzésünket minden esetben bemelegítéssel kezdjük! A bemelegítés célja, hogy felkészítsük szervezetünket, izmainkat, ízületeinket a mozgásra. A légző gyakorlatokkal több oxigént juttatunk szervezetünkbe, mely izmaink működéséhez elengedhetetlen.

BEMELEGÍTŐ GYAKORLATOK:

/a gyakorlatokat 6-8-szor ismételjük/

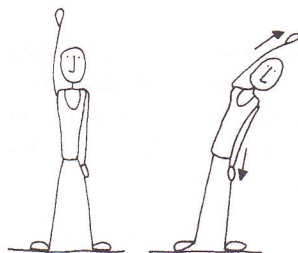
1. Mély légvétel karnyújtással. A két kart felnyújtjuk fül mellé belégzéssel, lehozuk a karokat magunk előtt keresztezve kilégzéssel.



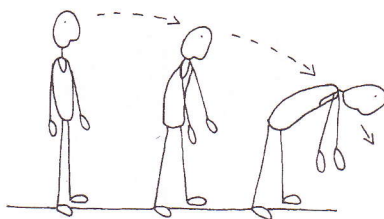
2. Légzés ütemére vállkörzéseket végzünk hátra felé.



3. Törzshajlítás oldalra oly módon, hogy egyik kezünk a combunk oldalát simítsa, a másik a fül mellett nyújtózzon át a hajlás irányába.



4. Törzshajlítás előre lassan, előre lógó karokkal kilégzés közben /nem baj, ha nem tudunk mélyre hajolni, többszöri ismétlésnél már jobban fog menni/ fel egyenesedés szintén lassan, belégzésre a karokat oldalra nyújtjuk.

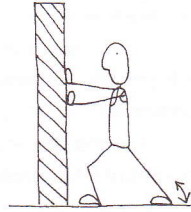


5. Kis terpeszben kissé előre dőlünk, térdünket kicsit hajlítva tartjuk, két kezünket a két térdünkre támasztjuk. Belégzésre domborítjuk hátunkat, a hasunkat

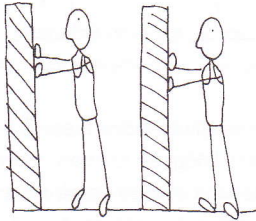
behúzzuk, kilégzésre visszatérünk a lapos egyenes háthoz.



Ne rúgózzunk!!!



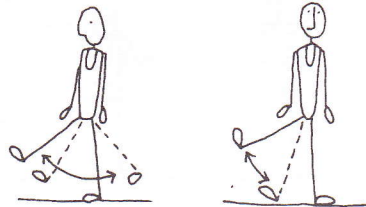
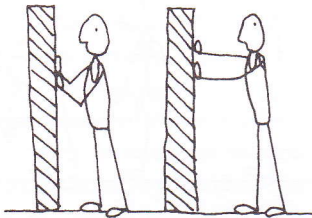
6. Fallal szemben állunk, két karunkkal vállmagasságban támaszkodunk. Lábujjhegyre és sarokra állunk lassan, úgy hogy a lábszár izmaink feszülését jól érezzük.



9. Egy szék mellett / ha kell tudjunk támaszkodni / végezzünk csípő körzéseket, láb oldalra lendítéseket illetve előre-hátra lendítéseket.



7. Kiinduló helyzet marad, de most könnyőkhajlítással dőlünk a falhoz és nyomjuk ki magunkat.



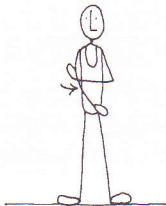
8. Kiinduló helyzet ugyan ez, csak támadó állásba állunk és a hátsó nyújtott lábunk sarkát nyomjuk le a talajra míg a comb és a vádli feszülését megérezzük.

NYÚJTÓ GYAKORLATOK:

E gyakorlatokat a bemelegítésnél a levezetésnél és az erő gyakorlatok közben is végezzük így kevesebb a sérülés veszély és az izomláz kialakulását is csökkenteni tudjuk! Mindig lassan kilégzésre nyújtunk! Csak enyhe feszülést érezhetünk semmiképpen sem fájdalmat!

1. KAROKRA:

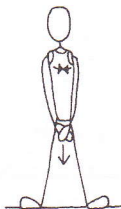
• Jobb karunk magunk előtt nyújtva, bal karunkat kívülről támasszuk a jobb felkarra. Kilégzésre húzzuk át magunk előtt jobbra a karunkat. Természetesen fordítva is végezzük el.



• Jobb karunkat fül mellett könyökben behajlítva hátunkra tesszük, bal karunkkal enyhe nyomást gyakorolunk a felkarra.

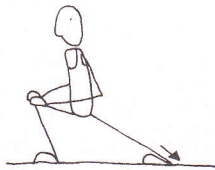


• A két karunkat a hátunk mögött összekulcsoljuk, és nyújtózzunk a föld felé miközben lapockáinkat összezárjuk.



2. LÁBAKRA:

• Támadóállás, elől lévő hajlított lábunkra támaszkodunk a két kezünkkel, a hátsó nyújtott láb sarkával nyújtózzunk a talaj felé.



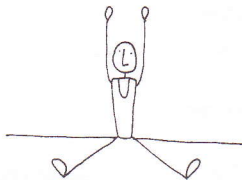
• Egyenesen állva, egyik lábunk térdét hátra hajlítjuk azonos oldali kezünkkel megfogjuk a lábszárunkat és óvatosan húzzuk a lábszárát a fenék irányába. Ha az egyensúlyunk nem jó támaszkodjunk meg közben!



• Egyenesen állva, egyik lábunk térdét hashoz húzzuk.



• Terpeszülés törzzsel, karokkal középre előre nyújtózzunk, majd jobb illetve bal láb felé is megnyújtjuk a törzsünket.



↳h.

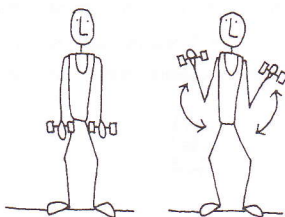


Hét	Perc																													
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
1	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
3	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
11	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Jelmagyarázat: ☺ - lassú séta, ☺ - gyors gyaloglás, kocogás

Az állóképességi edzés menetét a fenti táblázatban foglaltuk össze, így könnyen leolvasható a napi javasolt edzés.

A 6. héttől a járás tempóján változtattunk (gyorsítottunk), és a 12. hét könnyen kivitelezett edzése után újra a táblázat elejétől indul a program, csak a lassú sétát a gyaloglás, a gyors gyaloglást a kocogás, illetve futás váltja fel.



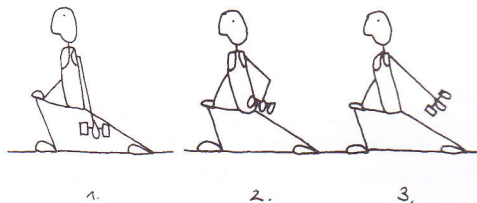
ERŐ-ÁLLÓKÉPESSEGI GYAKORLATOK:

A gyakorlatokat mindig pontosan hajtjuk végre az ismétlés számokat idővel emelhetjük vagy a súlyt növelhetjük. Vigyázzunk ízületeinkre! Célunk az izomerő fejlesztése!

Kezdsének minden gyakorlatot 10x végezzünk el 4-szer ismételve a gyakorlatsort. Példák egy-egy testtájra:

1. KAROK: – Kis terpeszállás, térdek enyhén hajlítva, has behúzva, farizmok megfeszítve a felkarok a törzshöz szorítva. Két kezünkben súlyzó –könyök-hajlítás és nyújtás

Támadóállás jobb lábunk elől, jobb kezünkkel támaszkodunk a térdünkön. Bal kézben súlyzó lóg. Könyökben hajlítva felhúzzuk a súlyt a törzs mellett, majd innen hátranyújtjuk-behajlítjuk és leengedjük.



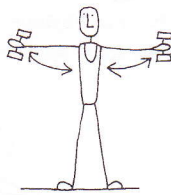
Széken ülve törzsünk előre dől, mindkét kézben súlyzó. A karjainkat oldalra felhúzzuk miközben a könyököket 90° behajlítjuk.



• Állva - karok /súlyzóval/ magunk előtt 90° nyújtva – oldalsó tartásba kivisszük a karjainkat és megtartjuk 5 másodpercig majd visszavisszük a kiinduló helyzetbe.

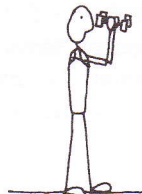


1.

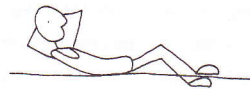
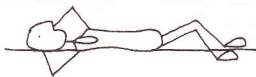


2.

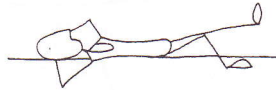
• Állva – karok oldalt könyökben hajlítva, kezeink a súlyzókkal felfele néznek. Mell előtt könyökeinket összeérintjük, majd oldalra visszavisszük.



2. **HAS:** • Hanyatt fekvés lábak talpon, karok tarkón- törzsemelés középre /figyeljünk, ne a nyakizmaink dolgozzanak/



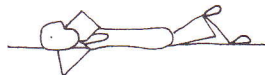
• Úgyan ez a kiinduló helyzet csak az egyik lábat a térdünk folytatásában kinyújtjuk és így végezzük a törzsemelést.



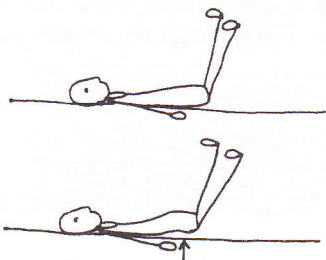
• Kiinduló helyzet marad, de a nyújtott lábunkat kissé oldalra visszük és felülésnél az ellen oldali könyökünkkel fordulunk a nyújtott lábunk felé.



• Kiinduló helyzet marad, a lábak talpon. Egyik lábunkat a másik lábunk térdére támasztjuk és a lábainkat egyszerre emeljük fel úgy, hogy a fejünkhöz közelítsenek.



- Hanyatt fekvés, a két lábunkat merőlegesen emeljük fel, térdek nyújtva, a medencénket emeljük fel /először nem biztos, hogy sikerül, de az izomfeszülés is jó/

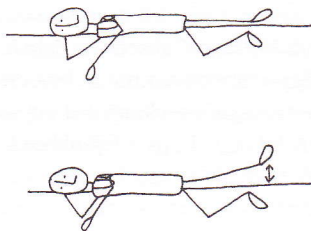


és a medencénket magasra emeljük, majd kissé visszaengedjük és ezt ismételtjük.



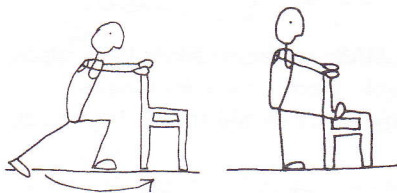
Állva- kezeinkkel a szék támlájára támaszkodunk és a törzsünkkel előredőlünk, egyik lábunkat hátra emeljük majd térdben behajlítjuk és a mennyezet felé toljuk / kicsi apró mozdulatok!/.

3. FENÉK: • oldalt fekvésben – alsó karunk a fejünk alatt, másik karral magunk előtt támaszkodunk. Alul lévő lábunk kissé behajlítva, a felülről nyújtva- a nyújtott lábunkat kissé hátra toljuk majd kis vonalakat húzogatunk felfelé.

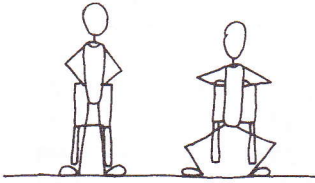


4. COMB: • Szék mellett állunk /támaszkodunk/ támadóállásból a hátul lévő nyújtott lábunkat előre lendítjük, majd visszavisszük a kiinduló helyzetbe.

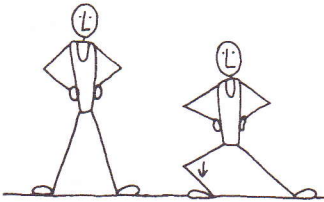
- Hanyatt fekvésben - egy szék széléhez támasztjuk az egyik lábunk talpát, a másik lábunkat keresztbe a térdünkre helyezük. A szék lábát mindkét kezünkkel megfogjuk



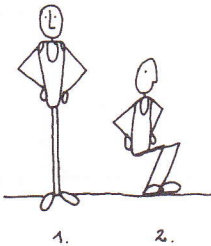
- Szék mögött terpeszállásban állunk- a lábfejek kifordítva, térdhajlítás – nyújtás



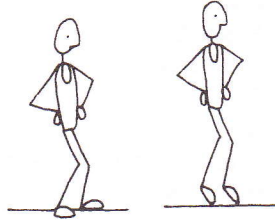
- Nagy terpesz, kezeink a csípőnkön, egyik térdünket behajlítjuk amennyire csak lehetséges majd vissza térünk a kiindulási helyzetéhez, ezt követi a másik térdünk hajlítása.



- Összezárt lábakkal egyenesen állunk- tartásra figyelve!- térdeinket hajlítjuk kb. 90° és ott tartjuk 5 másodpercig / a törzs nem dőlhet előre! /



- Közepes terpesz, kezünk csípőnkön, lábfejek előre néznek, térdeink enyhén hajlítva lábujjhegyre állás ütemesen, közben figyeljük, hogy a hasunk behúzza, fenekünk magunk alatt megfeszítve legyen.



**NE FELEDKEZZÜNK MEG
A NYÚJTÁSOKRÓL A LAZÍTÓ
ÉS LÉGZŐ GYAKORLATOKRÓL
SEM A LEVEZETÉSBEN!!!**

TEVÉKENYSÉG

Házimunkák	kJ/perc	kcal/perc
kertészkedés	22,41	5,34
kapálás	24,22	5,77
ágyazás	20,42	4,86
ablaktisztítás	12,36	2,94
lépcsőtakarítás	14,01	3,34
takarítás, portörlés	14,55	3,46
vasalás	5,97	1,42
főzés, konyhai tevékenység	6,73	1,60
padlósúrolás	14,38	3,42
mosás, csavarás, öblítés, teregetés	12,78	3,04
súrolás	8,73	2,08
sepregetés	7,01	1,67
varrás lábbal hajtott gépen	6,81	1,62
varrás elektromos varrógépen	5,07	1,21
zöldségtisztítás	5,93	1,41
kézi varrás	4,93	1,17
ülve főzés, mosás	8,69	2,07
padló, kövezet felmosása	6,18	1,47
mosogatás	6,32	1,50
gyomlálás	23,38	5,57
Munkahelyi tevékenységek	kJ/perc	kcal/perc
ülő munka	6,44	1,53
irodai munka	5,74	1,37
gépelés	6,76	1,61
számítógép-kezelés, elektromos írógép	4,88	1,16
laboratóriumi munka	7,43	1,77
nehéz fizikai munka	21,10	5,02
általános laboratóriumi munka	14,32	3,41
rakodómunka	30,38	7,23

kovácsolás	13,07	3,11
favágás	28,85	6,87
kötörés	30,89	7,35
állványozás, ácsmunka	25,05	5,96

Sportszerű mozgások	kJ/perc	kcal/perc
aerobic (kis intenzitás)	16,98	4,00
aerobic (közepes intenzitás)	27,50	6,55
aerobic (nagy intenzitás)	35,94	8,56
biciklizés, egyenes talajon	26,27	6,25
láb-gyakorlat (hanyatt fekvé lábon 9,5 kg-ot emelve)	9,01	2,15
táncolás, keringő	26,77	6,37
squash (faltenisz) játék	42,59	11,14
teniszezés	29,84	7,10
focizás	29,31	6,98
asztaliteniszezés	19,31	4,60

Mindennapi tevékenységek	kJ/perc	kcal/perc
fekve pihenés	4,96	1,18
álldogálás	5,96	1,42
álló munkavégzés	7,46	1,78
séta (1-2 km/h)	9,47	2,25
séta (3-4 km/h)	12,68	3,02
járás (4-5 km/h)	17,87	4,25
sietős járás (5-6 km/h)	20,40	4,86
sietés (6-7 km/h)	27,40	6,52
járás 8 kg-os teherrel (4-5 km/h)	20,06	4,78
járás lejtőn felfelé (4-5 km/h)	29,38	7,00
járás lépcsőn fel és le (97/perc)	38,99	9,28

BMI	Magasság (cm)																			
	150	154	158	162	166	170	174	178	182	186	190	194	198	202	206	210	214	218	222	226
80	27	26	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20							
82	28	27	26	25	25	24	24	23	22	22	21	21	20	20						
84	29	28	27	26	26	25	24	24	23	22	22	21	21	20						
86	30	29	28	27	26	26	25	24	24	23	22	22	21	21	20					
88	31	30	29	28	27	26	26	25	24	24	23	22	22	21	21	20				
90	32	31	30	29	28	27	27	26	25	25	24	24	23	22	22	21	20	20		
92	33	32	31	30	29	29	28	27	27	26	26	25	24	24	23	22	21	21	20	20
94	34	33	32	31	30	30	29	28	27	27	26	26	25	24	24	23	22	21	21	20
96	35	34	33	32	31	30	30	29	28	27	27	26	26	25	24	23	22	21	21	20
98	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	26	25	24	23	22	21	21	20
100	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	26	25	24	23	22	21	20
102	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	26	25	24	23	22	21
104	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	26	25	24	23	22
106	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	26	25	24	23
108	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	26	25	24
110	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	26	25
110+	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	25

A színek jelentése:

- Átlagos
- Normális
- Túlsúlyos
- Elhízott
- Erősen elhízott

NŐK IDEÁLIS TESTTÖMEGE (kg)			
MAGAS SÁG	VEKONY TEST-	ÁTLAGOS TEST-	ERŐS TEST-
cm-ben	ALKAT	ALKAT	ALKAT
152	44-47	45-51	46-57
155	45-49	47-53	51-58
157	46-50	48-54	52-59
160	48-51	50-55	53-61
163	49-53	51-57	55-63
165	50-54	52-59	57-64
167	52-56	54-61	59-66
170	54-58	56-63	63-68
173	55-59	58-65	65-70
175	57-61	60-67	64-72
178	59-64	62-69	66-74

FÉRFIAK IDEÁLIS TESTTÖMEGE (kg)			
MAGAS SÁG	VEKONY TEST-	ÁTLAGOS TEST-	ERŐS TEST-
cm-ben	ALKAT	ALKAT	ALKAT
163	54-57	56-62	60-67
165	55-59	58-63	61-69
167	56-60	59-65	63-71
170	58-62	61-67	64-73
173	60-64	62-69	67-75
175	62-66	64-71	68-77
178	63-68	66-73	70-79
180	65-70	68-75	72-81
183	67-72	70-77	74-83
185	69-73	72-79	76-86
188	71-76	73-82	85-88
191	73-78	76-84	81-90
193	74-79	78-86	83-93



www.sportolnemzet.hu