7. MOZGÁS



7.1 A RENDSZERES TESTMOZGÁS SZEREPE A TESTTÖMEG CSÖKKENTÉSÉBEN

Farkasdi Edina

Az emberek többsége akkor érzi jól magát, ha elégedett a külsejével, amit az aktuális testsúly alapvetően befolyásol. Nagyon fontos, hogy fogadjuk el azokat a genetikai sajátosságokat, amelyeken nem tudunk változtatni. Ha elérhetetlen célokat tűzünk ki magunk elé, örökké boldogtalanok leszünk. Nem vagyunk egyformák, ezért természetesen más-más sportban találjuk meg a mozgás örömét. A mozgás valóban öröm, hiszen mindenki hallott már az endorfin nevű boldogsághormonról, ami sportolás alatt szabadul fel az agyban, kellemes érzést okozva. De bármelyik sportágat válasszuk is, kéthetes villámedzés nem hozza meg a kívánt eredményt, nem leszünk sem soványabbak, sem izmosabbak. Látható változáshoz hosszabb ideig, rendszeresen végzett edzés szükséges. Akkor leszünk sikeresek a célunk megvalósításában, ha életmódunk részévé válik a mozgás. A fokozatosság és rendszeresség elvét fontos hangsúlyozni, mivel a kezdők túlzásba vitt lelkesedése sokszor vezet a szervezet kimerüléséhez, esetleg sérüléshez. Mielőtt belefogna e könyvrészlet elolvasása után edzésprogramjába, mindenképpen konzultáljon orvosával, hogy egészségi állapota alkalmas-e az edzés elkezdésére!

> Akkor leszünk sikeresek a célunk megvalósításában, ha életmódunk részévé válik a mozgás.

A testtömegcsökkentő állóképességi (kardio) edzés

A zsírégetés

A testtömegcsökkentő edzés során az az elsődleges érdekünk, hogy a szervezet elsősorban a zsírokból nyerje a munkavégzéshez szükséges energiát. A zsírpárnák eltüntetése mellett a zsírégetést megkövetelő intenzitás számos előnnyel bír mind az edzettségi állapot, mind az egészségünk megtartása szempontjából. A fogyni vágyók jelentős része rendszeresen nyomon követi az edzések alatt felhasznált energiamennyiséget, a modern fitnesztermekben használatos kardiogépek által számolt kalóriát. Viszont ez a számított érték nem egyezik meg az elégetett zsírok mennyiségével. A valóság ennél sokkal bonyolultabb. Ha testmozgással szeretnénk megszabadulni fölösleges kilóinktól, figyelembe kell vennünk, hogy az izommunka kezdeti fázisában az energia legnagyobb része a keringésben lévő glükóz (vércukor) és az izmokban felhalmozott glükogén – vagyis a szénhidrátok – lebontásából származik. Ha a célunk a zsírsavak mobilizálása, az edzést mindenképpen 20–30 percnél hosszabb ideig kell végeznünk. A mozgásnak olyan intenzitásúnak kell lennie, amelynél az izomszövet

oxigénellátása megoldott (aerob edzés), vagyis a lebontó folyamatok nem járnak jelentős tejsavtermelődéssel, amely gátolná a zavartalan zsírsav-felszabadítást. Az edzés intenzitása folyamatos pulzusméréssel könnyen ellenőrizhető.

Pulzustan

A pulzusszám a szív egy perc alatt végzett összehúzódásainak száma. A pulzusszám tájékoztat az edzés intenzitásáról, az energiát szolgáltató folyamatok típusáról, sőt aktuális érzelmi állapotunkról is. A pulzus mérésére ma már igen korszerű eszközök, pulzusmérő órák állnak rendelkezésünkre, amelyek nagy pontosságúak, jeleznek, ha átlépjük a beállított pulzushatárértéket.



Pulzustípusok

Nyugalmi pulzus: Ébredéskor, lehetőleg mindig azonos körülmények között mért érték, kitűnő mutatója az egészségi, edzettségi állapotnak. Az átlagos nyugalmi pulzusszám felnőtteknél percenként 72, a gyermekeknél ennél magasabb. Intenzív, hosszan tartó állóképességi edzés hatására jelentősen csökken a nyugalmi pulzusszám, akár 40 alá is.

Ennek oka, hogy a szív a fokozott fizikai terheléshez alkalmazkodik, eredménye pedig a szívizom megvastagodása, amit *sportszív*nek nevezünk.

Maximális pulzus (HR max.): A maximális pulzus értékének legegyszerűbb meghatározási módja, ha 220-ból kivonjuk életkorunk számát. Azaz max. pulzus =220-életkor.

Munkapulzus (edzés-pulzusszám): A maximális pulzusszám százalékos aránya, az a céltartomány, amelyen belül az edzést végeznünk kell. Elsősorban az edzés célja határozza meg ezt az értéket, amelyet az 1. táblázat mutat be. Leolvashatjuk még a különböző munkapulzusokhoz tartozó edzés hatásait is.

1.TÁBLÁZAT *A különböző intenzitású edzések hatásai*

Célzóna (munkapulzus)	Intenzitás (HRmax%-a)	Időtartam	Edzéshatás
Nagyon nehéz	90–100%	0–2 perc	Robbanékonyság fejlesztése
Nehéz	80–90%	2–10 perc	Gyorsaság fejlesztése
Közepes	70–80%	10–40 perc	Aerob állóképesség fejlesztése, zsírégetés
Könnyű	60–70%	40–80 perc	Aerob állóképesség fejlesztése, zsírégetés
Nagyon könnyű	50–60%	20–40 perc	Segíti a regenerálódást

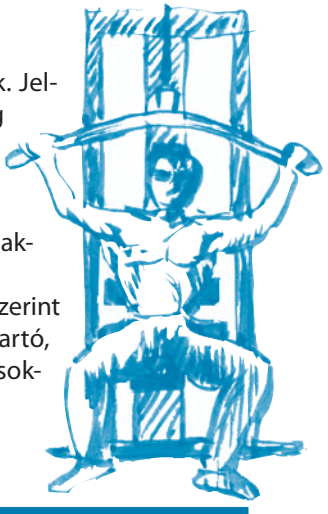
A zsírégető pulzustartomány

Ha a legfontosabb célunk a felesleges zsírszövet mennyiségének csökkentése (az ideális testzsírszázalékokról korosztályonként és nemenként a 2. táblázat tájékoztat), akkor az edzést olyan intenzitáson kell végeznünk, ahol az izomszövet oxigénellátása biztosított, vagyis a lebontó folyamatok nem járnak jelentős tejsavtermelődéssel, amely gátolná a zavartalan zsírsavfelhasználást. Ennek egyszerű biokémiai magyarázata van. Szervezetünk a mozgás első 20–30 percében főleg a szénhidrátokból nyeri az energiát. Ha az intenzitás alacsony (aerob tartományban, oxigén jelenléte mellett), akkor egy idő után szervezetünkben fokozatosan a zsírok bontása, felhasználása kerül előtérbe. Ha az intenzitás túl magas, akkor egyértelműen a szénhidrátraktárainkat kezdjük meríteni. Ezzel még az is a gond, hogy a terhelés végeztével leesik a vércukorszint (hiszen elhasználtuk a cukrot a mozgás során) és rendkívül éhesek leszünk.

2. TÁBLÁZAT *Férfiak és nők testzsíraránya %-ban*

férfiak				
életkor	**alacsony**	**normál**	**magas**	**nagyon magas**
18–29	8 alatt	8–18	18,1–24	24 fölött
30–39	11 alatt	11–20	20,1–26	26 fölött
40–49	13 alatt	13–22	22,1–27	27 fölött
50–59	15 alatt	15–24	24,1–30	30 fölött
60–70	17 alatt	17–26	26,1–34	34 fölött
nők				
18–29	20 alatt	20–29	29,1–36	36 fölött
30–39	22 alatt	22–31	31,1–38	38 fölött
40–49	24 alatt	24–33	33,1–40	40 fölött
50–59	26 alatt	26–35	35,1–42	42 fölött
60–70	28 alatt	28–37	37,1–44	44 fölött

Ahhoz, hogy a **bőr alatti zsírréteg** csökkenjen, hosszan tartó, folyamatos, alacsony intenzitású mozgást kell végezni, lehetőség szerint mindennap. Ez lehet dinamikus tempójú gyaloglás, könnyű kerékpározás a szabadban vagy szobakerékpáron. Az a helyes edzésintenzitás, amely alatt még tudunk másra figyelni, pl. szobakerékpározás alatt a reggeli hírekre vagy akár az olvasott újság tartalmára, vagy intenzív gyaloglás alatt a társunkkal való beszélgetésre. Ez a cél a maximális pulzus 65–70%-án történő edzéssel érhető el. Ezzel szemben az edzés alatt még a rövid időtartalmú, de jelentős intenzitásemelés is olyan mennyiségű tejsavképződéssel járhat, amely a tréning hátralévő részében képes teljesen megakadályozni minden további zsírbontást. Természetesen a magasabb intenzitáson is történik valamennyi zsírbontás, ám ennél sokkal jelentősebb lesz a felhasznált szénhidrátok mennyisége. Az **izomrostok közötti zsír** csökkentésére a legjobb mozgásforma a kis súlyokkal (1-3 kg-os kézisúllyal), nagy ismétlésszámban (15–25) végzett gyakorlatok, illetve az alakformáló, callanetics típusú tornák gyakorlása.



A callanetics a leghatásosabb alakformáló tornák közé tartozik. Jellemzője a lassú, saját tempó, az 1 cm-es mozdulatok, a 25–100-ig történő ismétlésszám, és az izolált technika (egyszerre csak egy izomcsoport dolgozik).

Javasolt a két mozgásformát kombinálni: hetente 3-4 alkalommal a dinamikus terhelést, heti 2-3 alkalommal a súlyzós, alakformáló edzéseket választani.

Francia kutatók kilencvenes évek végén végzett vizsgálatai szerint már a hetente legalább három alkalommal végzett hosszan tartó, alacsony intenzitású mozgásprogram kedvező élettani változásokhoz vezet nemcsak fiatal, hanem idős korban is.

3. TÁBLÁZAT *Sportágak átlagos energiaszükséglete*

Sporttevékenység	kcal/óra
Futás	
rövid távú	500
középtávú	930
hosszú távú	750
maratoni	700
Ugrás	400
Dobás	460
Kerékpározás	
pálya	220
országúti	360
országúti ellenszéllel	700
Úszás	
gyors	700
hosszú távú	450
Evezés	500
Sízés	
hosszú távú	750
gyorsasági	960
Korcsolyázás	
műkorcsolya	600
gyorskorcsolya	720
Tenisz (egyéni)	800
Birkózás	900
Ökölvívás	600
Vívás	600
Súlyemelés	450

Sporttevékenység	kcal/óra
Labdajátékok	
kosárlabda	600
kézilabda	500
labdarúgás	400
rögbi	500
vízilabda	600

Edzés kardiogépeken

Minden hatékony edzéstervnek része a szív és keringési rendszer edzése, melynek célja a testsúlykontroll illetve az állóképesség fejlesztése. Rossz idő esetén a fitnesztermek kulturált körülmények között, légkondicionált helyiségekben garantálják a társaságot kedvelők sportolási lehetőségét. A mai jól felszerelt sportcentrumok kardiorészlege a gépek igen széles választékát kínálja. Ma már a legtöbb kardiogép alkalmas a pulzusmérésre, a legmodernebbek ráadásul automatikusan szabályozzák a terhelést, hogy a zsírégető pulzus célzónában tudjunk edzeni. Természetesen a legtöbb mozgásfajta (kerékpározás, futás-gyaloglás, evezés, lépcsőzés) végezhető a természetben is, ugyanazok az elvek érvényesülnek, mint a beltéri változatuknál.

Hogyan építsük fel az edzést?

Az edzés felépítésére vonatkozó alapszabály: testmozgás előtt melegítsünk be az ízületek átmozgatásával, párhuzamosan a pulzus fokozatos emelésével a céltartományig. A tréninget levezetéssel zárjuk: a pulzust lassan csökkentsük, míg megközelíti a kiindulási értéket, utána nyújtsuk meg az igénybe vett izmokat. Kezdőknek alkalmanként 20 perc ajánlott, minden edzés után pihenőnapot tartva. Kéthetente növeljük az időtartamot 5 perccel, így a negyedik hónap végére már 1 órát tudunk folyamatosan edzeni. Haladóknak (3-4 hónap után) már heti négy edzés is ajánlható.

Teremkerékpárok

A kardiogépekkel való ismerkedést érdemes velük kezdeni. Általában normál vagy háttámlás üléssel készült változatok közül választhatunk, testalkatunk szerint. A kerékpárok legnagyobb előnye – főleg kezdők számára –, hogy a testet nem kell a gravitáció ellenében megtartani, súlyunkat az ülés támasztja alá. Nagyobb testsúly, illetve derékfájdalom esetén a hátat megtámasztó kerékpár javasolt. Tekerés közben viszonylag kevesebb izom dolgozik, ezáltal az ellenállás, így az intenzitás könnyen és pontosan szabályozható.

Ellipszisjárók

A legújabban kifejlesztett kardiogépek egyike. Hamar nagy népszerűségre tett szert a sportolók körében. E gépek már nagyobb terhelést jelentenek, mivel testünket tartani kell a gravitációval szemben. A mozgás végrehajtása könnyebb, mert egy megtervezett,

ellipszis alakú pályán mozgunk, amit úgy alakítottak ki, hogy a lehető legkisebb mértékben terhelje a boka-, térd- és csípőízületet. Az intenzitást az ellenállás vagy a sebesség változtatásával állíthatjuk. A karunkat is be tudjuk vonni az edzésbe, aktív használatukkal a pulzusszámot könnyen feltornázhatjuk a kitűzött célzónába. A drágább gépek speciális programokkal rendelkeznek, melyek kifejezetten a felsőtest izmainak igénybevételére késztetnek bennünket a még hatékonyabb edzés érdekében.

Futópadok

A szabadtéri és a beltéri futópados gyaloglás illetve futás között jelentős különbség van, futópad esetén nem végzünk helyváltoztatást, hiszen futószalag mozog alattunk. Ez kezdők esetében bizonytalanságot, furcsa, szédülő érzést okoz a gép használatának megkezdésekor és a leszálláskor. Az intenzitást kétféleképpen határozhatjuk meg: a sebesség vagy a meredekség nagyságának, vagy ezek kombinációjának megválasztásával. Kezdőknek mindenképpen a síkon történő gyaloglás az ideális. A futást kedvelők az állóképességük fejlődésével párhuzamosan emelhetik a sebességet, a gyaloglást pártolók egy alacsonyabb sebesség mellett a meredekséggel tudnak variálni. Mindkettő ugyanolyan hatékony lehet, mindegy, hogy síkon futunk, vagy emelkedőn gyalogolunk, pulzusszámunkat a célnak megfelelő szintre emelhetjük.



Lépcsőzőgépek

A lépcsőzőgépek speciális mozgást imitálnak, a lépcsők megmászását. Két típusuk létezik, az egyiknél valódi lépcsőfokok mozognak, az elterjedtebb típusnál csak a két lábtámasz jár föl-le. Fontos a helyes technika, tipikus hiba, amikor karon támaszkodva próbáljuk testsúlyunkat megtartani. A csípőnket végig tartsuk magunk alatt, a feneket ne toljuk ki, mert ez megterhelheti a gerinc alsó szakaszát. Kerüljük a pici, tipegő lépéseket, az ellenállás nagyságának beállításával próbáljunk a valódi lépcsőjárás mozgástartományához közelíteni.

Evezőgépek

Mint nevük mutatja, természetesen a vízi evezést utánozzák. A helyes mozgás kivitelezése elég bonyolult, így kezdőknek csak edzői felügyelet mellett ajánlott. Egy- vagy kétkaros változatuk van, a kétkaros jobban átmozgatja testünket.

A nehézséget nemcsak az ellenállással tudjuk szabályozni, hanem a csapások számával is. Minél magasabb a csapásszám, annál magasabb lesz a pulzusunk.

Kar-ergométerek

Szintén az újabb gépek közé tartoznak, viszont nem túl népszerűek. Kifejezetten a felsőtest izmainak megdolgoztatására tervezték, használatuk jól kiegészíti az elsősorban az alsótest izmainak edzésére koncentráló (futópadon, lépcsőzőgépeken) edzéseket. Nagy előnyük, hogy az alsó végtagot érintő sérülés esetén is lehetőséget adnak a testsúlykontrollra, az állóképesség fejlesztésére. Sokféle rehabilitációs célra is tökéletes megoldást jelentenek.

Edzés a szabadban

Sokan vannak, akiknek túl személytelen és művi a fitnesztermek gépi világa. Rousseau filozófiája, a *„vissza a természethez”* a természetben sportolók jelmondatává vált. A dolgos hétköznapok rideg világából kiszakadva, az erdei ösvényeken kanyarogva világmegváltó gondolatok születnek.

Gyalogolj tempósan!

Hol van az egészségmegőrzést kiváltó és a testsúlyunkat csökkentő fizikai tevékenység alsó határa? Milyen testmozgás és mennyi ajánlható azoknak a milliónak, akik biztos, hogy nem fognak futni, és mégis szeretnének tudatosan megszabadulni túlsúlyuktól? A gyaloglás különösen előnyös azok számára is, akik életükben soha, vagy évtizedek óta nem végeztek rendszeres testedzést. Fontos tudni, hogy aki gyaloglással akar fogyni, annak alkalmanként (heti 3-4-szer) legalább 45–50 percet kell erre áldoznia, ugyanis a testünk kb. 30 perc után nyúl a zsírsejtekben felhalmozott zsírok elégetéséhez.

> A gyaloglás különösen előnyös azok számára is, akik életükben soha, vagy évtizedek óta nem végeztek rendszeres testedzést.

Nordic Walking, gyaloglás botokkal: Az északi gyaloglást, azaz a Nordic Walkingot (NW) az Egyesült Államokban fejlesztették ki a sífutók nyári edzésére. Ausztriában már erre a célra kiépített pályával várják a sportolni vágyókat. Hazánkban évek óta növekszik a bottal gyaloglók tábora.

A testmozgást saját zsírégető pulzustartományban végezve az egyik leghatékonyabb fogyókúra, a szívet és az érrendszert is remekül edzi. Mivel nem „csak” gyaloglás, hanem nagyon aktív a felsőtest munkája, több energiát éget el ugyanannyi idő alatt.

Miért olyan népszerű a Nordic Walking?

- Komplexen megmozgatja az egész test izmait, az alsó- és felsőtestet egyaránt.
- A zsírégetés mellett a láb és a kar izmai is erősödnek.
- A NW hatékonyabb a gyaloglásnál, könnyen elsajátítható.
- A zsírégető pulzustartomány nemcsak a gyaloglás sebességével, hanem az erőteljes karmunkával is elérhető.
- 30%-kal tehermentesíti a mozgatórendszert, ezért különösen ajánlott a térd- és derékproblémával küszködőknek.
- Optimális kültéri (outdoor) sport a túlsúlyosoknak, mivel jelentős energiafelhasználással jár, ezen belül magas a zsírégetés aránya.
- Idősek is bátran űzhetik, mert a botok biztonságot nyújtanak.

Futás a természetben

A futás a gyaloglás mellett az ember legtermészetesebb mozgásformája. Nem kell tanulni, gyermekkorunk óta sajátunk. Olcsó, és kizárólag csak minőségi futócipőt igényel, ami megvédi a mozgatórendszert a becsapódás hatásaitól. Állítsunk fel ésszerű és elérhető célokat! Kezdésnek egy gyalogló, kocogó edzésterv ajánlható, amit trénerrel állíttassunk össze. A kezdők nagy hibája, hogy már az edzés elejétől rohanni szeretnének, ami mindig kifulladáshoz vezet. Az edzésterv kulcsa a gyaloglás és futás kombinációja, ami természetesen idővel a futás javára fog billenni. A sebességet kezdetben felejtsük el, ne megtett kilométerekben, hanem futópercekben gondolkodjunk. Saját kontrollunkra a legjobb választás a pulzusmérő órával való futás, amit beállíthatunk saját zsírégető tartományunkra. Pulzusmérő óra nélkül az ún. beszédteszttel tudjuk ellenőrizni az intenzitást, azaz olyan tempót válasszunk, ami mellett levegőkapkodás nélkül beszélgetni tudunk futótársunkkal.

> A kezdők nagy hibája, hogy már az edzés elejétől rohanni szeretnének, ami mindig kifulladáshoz vezet.

A futás legfontosabb hatásai:

- Az egyik legjobb „kalóriafaló” tevékenység, a zsírraktárak energiaként hasznosulnak.
- Szívünk és érrendszerünk állóképessége nő.
- Légzőrendszerünk működése gazdaságosabb lesz.
- Megmozgatja az egész test izmait, az alsó- és felsőtestet egyaránt.

Nem ajánlott:

- Jelentős túlsúllyal küzdőknek, mivel ízületeik kevésbé terhelhetők.
- Derékfájdalom esetén, a gerincoszlop függőleges irányú terhelése miatt.
- Boka-, térd- és csípőízületi problémában szenvedők kerüljék a futással járó becsapódást.

Két keréken

A kerekezés elterjedésének kedvez az egész országunkban épülő kerékpárút-hálózat, és népszerűségét bizonyítja az eladott kerékpárok magas száma. A kerékpározás különbözik minden más sportágtól, mivel a testtömegünk 70%-a a nyeregben nyugszik, így különösen ajánlott akár jelentős túlsúllyal küzdők számára is. Figyeljünk a helyes testtartásra, enyhén dőljünk előre, a kormány és a nyereg egy magasságban legyen!

> A kerékpározás különösen ajánlott akár jelentős túlsúllyal küzdők számára is.

Miért pedáloznak egyre többen?



- Kezdők is kényelmes tempóban huzamosabb ideig képesek tekerni.
- A mozgásszervrendszer terhelése meglehetősen kicsi, ezért gerincbántalmak esetén is javasolt, a térdízületet kíméli.
- A mozgás intenzitásától függően jelentős az energiaigénye.
- A szívet és érrendszert fejlesztő hatása bizonyított.

Edzés a vízben

Az aqua fitnesz

A csoportos edzés új formája a vízben végzett torna, azaz az aqua fitnesz. Nemcsak a közegében, de a segédeszközeiben is különbözik a szárazföldi edzésektől. Mellig érő vízben, speciális kézi- és lábsúlyzókkal dolgozunk, amelyek habszivacsból vannak. A víz felhajtóereje tehermentesíti a gerincoszlopot és támasztórendszert, így nem terheljük az ízületeket, ami jelentős súlyfelesleg esetén rendkívül fontos.

> A víz felhajtóereje tehermentesíti a gerincoszlopot és támasztórendszert, így nem terheljük az ízületeket, ami jelentős súlyfelesleg esetén rendkívül fontos.

Az aqua fitnesz előnyei:

- Könnyen elsajátítható, így minden korosztály számára ajánlott.
- A részvételhez nem szükséges az úszástudás.
- Egyaránt erősíti az alsó- és felsőtest izmait.
- A megfelelő pulzustartományban végezve zsírégető hatású.
- Ízületkímélő edzésforma, ezért nagy súlyfelesleggel rendelkezőknek kifejezetten javasolt.

Az úszás

Az úszás megítélése testzsírcsökkentés szempontjából nagyon vegyes. Vannak, akik az úszásnak köszönhetik fogyásukat, mások kudarcot vallottak vele. Ennek egyik magyarázata lehet, hogy a hideg vízben úszóknak edzés után megnő az energiaigényük, azaz étvágyuk, így többet esznek. Ugyanakkor ez nem azt jelenti, hogy az úszás nem jó sport. Nagyon sok ember számára az egyetlen végezhető sport, főleg azoknak a túlsúlyosoknak, akik ízületi problémákkal

> Nagyon sok ember számára az egyetlen végezhető sport...

küzdenek, vagy egyensúlyzavaruk van. A vízben is használható a legtöbb pulzusmérő óra, aminek segítségével saját célzónánkban tudunk úszni. Igaz, a víz felhajtóereje miatt a mozgáshoz kevesebb energiára van szükség, mint más sportág esetén.

Az úszás előnyei:



- Javítja a szív és keringési rendszer edzettségét.
- Minimális a sérülésveszély, kíméli az ízületeket.
- Kortól függetlenül bárkinek ajánlható.
- A legtöbb izomcsoportot megmozgató sportok egyike.
- Teljes szellemi felfrissülést nyújt.

Kardiosúlyzós köredzés

A fitneszirányzatok terjedésével egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a kardioedzésre, ami segíti a testsúly karbantartását és javítja a szív és keringési rendszer munkavégző kapacitását.

Az alapedzettségi állapot megszerzése után azonban célszerű izomerő-fejlesztő gyakorlatokat is beilleszteni az edzésprogramba, ugyanis alakformáló hatása mellett a rendszeresen és gyakran használt izomzat a legfőbb zsírfelhasználó.

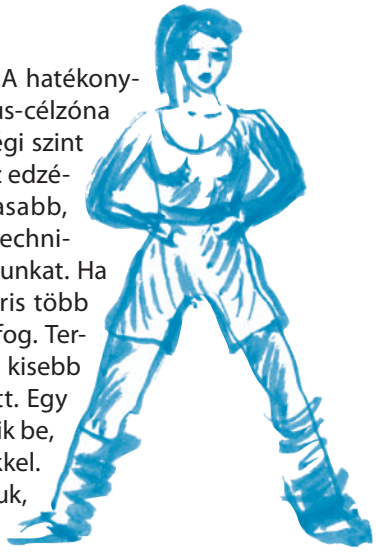
A pulzuskontrollált köredzés:
A tréning során a kardio- és az erősítő gyakorlatok felváltva, pihenő nélkül követik egymást.

Az edzés alatt 10-12 féle erősítő gyakorlat közé ékelődnek be a kardiofázisok. A súlyzós gyakorlatok célja a teljes test edzése, mindegyik nagy izomcsoport erősítése egy kiválasztott gyakorlattal. A sorozatok száma edzettségtől függően 2–4, az ismétlések száma a sorozatokon belül 12–15 legyen. A súlyokat úgy válasszuk meg, hogy ne tudjunk egyszerre 15 ismétlésnél többet végezni. Egy-egy súlyzós gyakorlatot mindig kardiozás kövessen, javasolt minél többféle kardiogép használata, de végezhető azonos típusúakon is (pl. csak kerékpáron vagy csak evezőgépen). A lényeg a helyes intenzitás megtartásában rejlik, ez a pulzusszám folyamatos nyomon követésével ellenőrizhető. Ha a zsírégetés a célunk, akkor a maximális pulzus 65–70%-án eddzünk.

Az aerobikedzések

Az aerobikórák kedvelőinek az edzés céljának megfelelő típus és intenzitás kiválasztására kellene törekedniük. Az aerobikedzéseknek számos fajtája létezik, egyre több fantázianévvel találkozhatunk a fitnesztermek órarendjében. Ideális esetben pontos tájékoztatást kaphatunk, hogy a különleges vagy éppen közismert nevekkel ellátott

óratípusok milyen jellegű és intenzitású edzést takarnak. A hatékonyságot pulzusmérő óra használatával ellenőrizhetjük. Pulzus-célzóna értékei alapján négy szintet különbözetünk meg, az erősségi szint kiválasztása célunknak megfelelő legyen (4. táblázat). Ha az edzések intenzitása időnként mégis alacsonyabb vagy magasabb, mint a kívánatos, lehetőségünk van arra, hogy bizonyos technikák segítségével növeljük, illetve csökkentsük pulzusszámunkat. Ha például a karjainkat is aktívan bevonjuk a mozgásba, máris több energiát használunk fel, és a pulzusszámunk is emelkedni fog. Természetesen ez fordítva is igaz. Kevésbé erőteljes karmunka kisebb energiabefektetést jelent, alacsonyabb pulzusszám mellett. Egy adott gyakorlat végrehajtásába minél több izom kapcsolódik be, annál több energiát használunk fel, magasabb pulzusértékkel. Tehát az edzés során ne csak a karunkat és lábunkat használjuk, hanem tartsuk feszesen a hát-, has-, mell-és farizmainkat.



4. TÁBLÁZAT *Az aerobikedzések nehézségi szintjei a pulzus célzóna alapján*

Nehézségi szintek A célzóna elnevezése	Az edzés intenzitása	Maximális pulzus %-a	Az edzés célja
1. szint **Regeneráló zóna**	Nagyon könnyű Könnyű	50–60%	Prevenció, kezdők alapozó edzései, stresszoldás
2. szint **Zsírégető zóna**	Könnyű Közepes	60–70/75%	Testsúlykarbantartás
3. szint **Aerob állóképességet fejlesztő zóna**	Közepes Enyhén magas	75–80/85%	Szív és keringési rendszer fejlesztése, haladók edzése
4. szint **Anaerob állóképességet fejlesztő zóna**	Magas Nagyon magas	85–92/95%	Versenyteljesítmény fejlesztése, hobbisportolóknak nem ajánlott

Speciális csoportok edzése

Edzés terhesség idején

A rendszeres testmozgás a szülésre való felkészülésben is sokat segíthet, a terhesség utáni felépülést gyorsítja, a magzat szívműködésére is kedvező hatással van. A várandósság alatti sportolásról feltétlenül ki kell kérni az orvos véleményét, aki a kismama állapotának ismeretében eldönti, hogy milyen intenzitású és formájú edzés javasolt. Általánosan elmondható, hogy várandósság alatt az intenzitást kell csökkenteni (a pulzus a maximális pulzus 70%-a lehet), igyekezni kell a veszélytelenebb mozgásformákat választani, mint pl. az úszás, az aqua fitnesz vagy a gyaloglás. Kifejezetten ajánlott a szülésre felkészítő foglalkozás: a terhestorna. Azt, hogy a kismama melyik

sportot választja, maga dönti el, de ehhez mindig kérje ki a kezelőorvosa véleményét. Ez az időszak nem alkalmas az intenzív sportolás elkezdésére. A mozgás célja nem az ideális súly visszanyerése, hanem hogy a terhesség kilenc hónapja alatt is fittek és egészségesek legyünk.

Időskorúak edzése

A rendszeres testedzés ellensúlyozza az öregedéssel járó negatív folyamatokat, csökkenti a megbetegedések kockázatát, illetve a már kialakult betegségek esetén a terápia egyik eszköze lehet. A fizikai aktivitás segít fenntartani az önálló életvitelhez szükséges testi és szellemi teljesítőképességet, ezáltal egy jobb életminőséget biztosít. Az ebben a korban elkezdett sportolás esetleges veszélyeinek kiküszöbölése céljából azonban orvosi konzultáció javasolt az edzések elkezdése előtt. Az időskorú, de egészséges egyén számára ajánlhatók a dinamikus, aerob jellegű sportok (pl. gyaloglás, kerékpározás, úszás, sífutás, evezés). A mozgás intenzitásának mérésére a pulzusszám szolgál, ami edzés alatt a maximális pulzus 50–60%-a legyen. A bemelegítés és az óvatos nyújtás kiemelt fontosságú a sérülések elkerülésére, mivel ebben az életkorban a csontok könnyebben törnek, a regeneráció pedig sokkal tovább tart.

Hitek és tévhitek

- A szaunázással is lehet fogyni?
  Igen, segít a súlyvesztésben, de nem a fokozott izzadással veszített verejték miatt. A kiizzadt vizet pótolni kell, különben felborul a szervezet só- és vízháztartása. Viszont a szaunázás alatt felgyorsulnak az anyagcsere-folyamatok, ami miatt energiafelhasználásunk növekszik.

- Egy adott testtájról is lehet a felesleget eltüntetni?
  Sajnos nem, a tudatos lokális hízáshoz hasonlóan lokális fogyás sincs. A bőrünk alatti látványos zsírfelesleg elégetését nem az alatta lévő izom megdolgoztatásával érhetjük el, ugyanis a mozgáshoz felhasznált energia a test legtávolabbi zsírpárnájából is származhat.

- Az izomláz növeli az edzés hatékonyságát?
  Nem, mivel az izomláz csak hirtelen vagy szokatlan terhelés után alakul ki, amellyel jelzi a szervezet, hogy túlzott megterhelés érte. Sokszor a megfelelő nyújtás hiánya okozza a kellemetlen érzést.

- A fogyást nemcsak kilókban kell mérni?
  Igen, mert a testösszetétel megváltozása mutatja legpontosabban a súlycsökkenés mértékét. Edzés hatására a testzsír aránya csökken, az izomé pedig nő. Ám a zsír fajsúlya kisebb, mint az izomé, így a mérleg nem mutat kevesebbet, főleg az edzés első hónapjában. Ha kilókban nem is, de centikben biztosan fogyunk.

- A súlyzós edzés nem fogyaszt?
  Valóban igaz, hogy a fogyáshoz a kardioedzés elengedhetetlen, hiszen hosszan tartó, aerob mozgás során nyerjük főként a zsírok elégetéséből az energiát. Célszerű azonban erősítőgyakorlatokat is beilleszteni az edzésprogramba, ugyanis alakformáló hatása mellett a rendszeresen és gyakran használt izomzat a legfőbb zsírfelhasználó.

Tízparancsolat (tanácsok sportoláshoz)

1. A lehetséges egészségügyi problémák kizárása érdekében az edzés megkezdése előtt konzultáljon kezelőorvosával!
2. Tűzzön ki reális célt! Már 10%-os súlycsökkenésnek is kedvező élettani hatása van.
3. Válasszon alkatának, személyiségének megfelelő sportágat! Ha nem szívesen edzünk, nem lesz kitartásunk.
4. Készítsen edzéstervet, időbeosztást! Tervezze meg, hogyan tudja beilleszteni a mozgásprogramot szabadidejébe!
5. A kezdéshez mindenképpen kérjen edzői segítséget!
6. Tartsa be a fokozatosság elvét, különben könnyen a sérülés vagy a túledzés csapdájába eshet.
7. Törekedjen a rendszerességre! Érzékelhető eredményhez hetente legalább háromszor egy óra edzés szükséges.
8. Ne feledkezzen meg a bemelegítés és a nyújtás fontosságáról, melyek hozzájárulnak a sérülések elkerüléséhez!
9. Betegség, sérülés esetén ne eddzen! Az igénybe vett immunrendszert az edzés tovább gyengíti.
10. Ne halogassa – „a mostaninál” nincs alkalmasabb időpont a kezdésre! Viszont kifogás annál több!