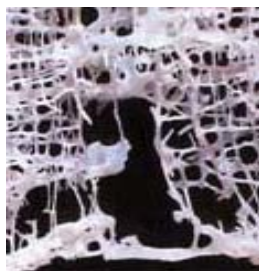


OSTEOPOROZA



KAJ JE OSTEOPOROZA?

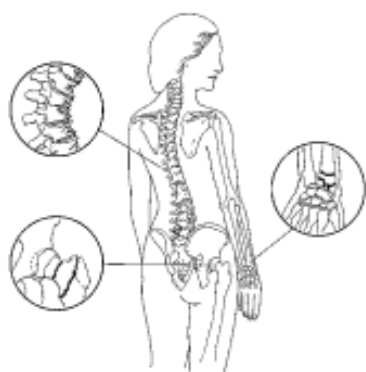
Po definiciji je osteoporozna sistemska, degenerativna skeletna bolezen, za katero sta značilni nizka kostna masa in mikroarhitektonska okvara kostnega tkiva s posledičnim povečanjem kostne krhkosti in večjo občutljivostjo za zlom.

Povedano preprosteje: to je bolezen, ki je posledica naravnega procesa staranja, pri kateri se postopno in neopazno tanjšajo gradbene enote kosti - trabekule, hkrati pa se zmanjšuje tudi njihovo število. Logična posledica je zmanjšana gostota kosti, kar vodi do njene krhkosti in pogostejših zlomov.

OSTEOPOROZA JE POMEMBEN DEJAVNIK TVEGANJA ZA ZLOME.

NJENE POSLEDICE SO TELESNE, PSIHOSOCIALNE IN EKONOMSKE IN POMEMBNO VPLIVAJO NA KVALITETO ŽIVLJENJA STAROSTNIKOV.

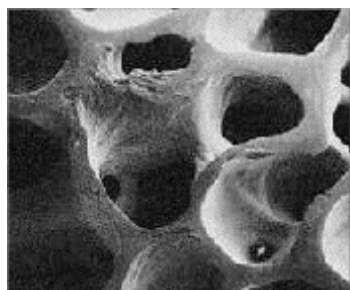
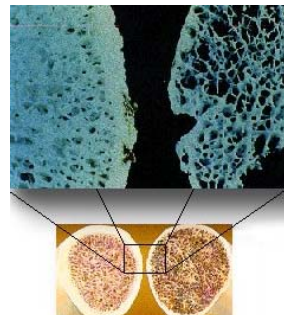
NJEN ZAČETEK JE TIH IN NEOPAZEN



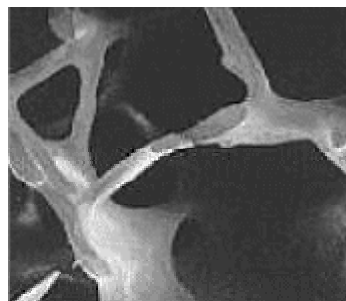
V začetku ta bolezen bolniku ne dela težav, saj je njen začetek tih in neopazen. Občasno povzroča tope in slabo lokalizirane bolečine. Največkrat je prva in hkrati najresnejša posledica zlom. Zaradi izgubljene kostne mase lahko zlome povzročijo že večje obremenitve in manjše poškodbe. Najpogosteje so to zlomi koželjnice tik nad zapestjem, vretenc ali kolka, ki lahko resno poslabšajo kvaliteto življenja in povzročijo različne stopnje odvisnosti in invalidnosti. Ti zlomi so za mnoge bolnike usodni, saj nepokretni bolniki pogosteje zbole vajo in umirajo zaradi pljučnic in embolij.

KOST JE ŽIVA, ZATO SE NEPRESTANO GRADI IN RAZGRAJUJE

Zdrave kosti omogočajo gradbeno oporo mišicam in notranjim organom, hkrati pa služijo kot rezervoar mineralnih snovi in elementov, kot so kalcij, fosfor, magnezij, natrij in fluorid. Od vseh mineralnih snovi je kalcij najpomembnejši za zagotavljanje zgradbe kosti. Približno 97-99% telesnega kalcija se nahaja v kosteh.



mikroskopska zgradba zdrave kosti



mikroskopska zgradba osteoporotične kosti

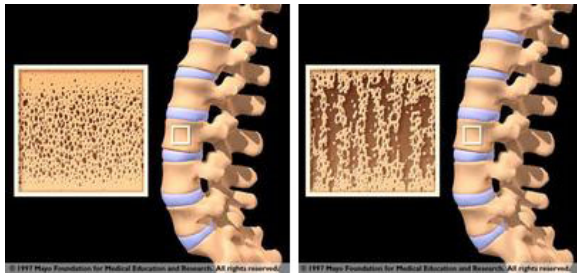
Kost se kljub navidezni nespremenljivosti ves čas gradi in razgrajuje. Gradnjo kosti omogočajo celice osteoblasti, razgradnjo pa celice osteoklasti.

V prvih dvajsetih letih življenja prevladuje aktivnost celic, ki kost gradijo. V mladosti je osteoblastov več in lahko kostno maso povečujejo hitreje, kot jo osteoklasti razgrajujejo. Tako v začetku tretjega desetletja kostna masa doseže svojo največjo gostoto. Konec četrtega desetletja sledi postopno upadanje kostne mase zaradi zmanjšane aktivnosti celic za tvorbo (osteoblasti) in povečana aktivnost celic za razgradnjo (osteoklasti) kosti ter njene manjše mineralizacije. Temu sledi starostno pogojena izguba kostne mase, ki letno znaša od 0.5 do 1 % (0.5% letno pri moških in 1% letno pri ženskah, po menopavzi pa se kostna gostota zmanjšuje 1-2 % letno in v prvih 5-8 letih po menopavzi lahko doseže celo 3-5 % zmanjšanje letno!).

PREMALO
»KOSTI V KOSTI«

Večja ko je gostota kostne mase, manjša je verjetnost, da se bo v normalnih pogojih staranja razvila osteoporoza. To je še razlog več za zdravo prehrano in primerno telesno aktivnost v mladosti. Zadostno in kvalitetno gibanje stimulira celice tvorke kosti (osteoblaste) h gradnji trdnejše kosti in povečanju kostne mase.

Vzrok, da je v Sloveniji vsako leto več bolnikov s postavljeno diagnozo, je v vse daljši življenjski dobi, premajhni telesni aktivnosti in nepravilni prehrani s premalo kalcija.



DEJAVNIKI TVEGANJA

Dejavniki tveganja za nastanek osteoporoze, na katere ne moremo vplivati:

- ženski spol,
- dednost,
- bela rasa,
- drobna konstitucija,
- zapoznela puberteta,
- zgodnja menopavza, vključno s menopavzo, ki nastane kot posledica operacije rodil z odstranitvijo jajčnikov (po njej je letna izguba kosti 1-2%, lahko pa doseže 3-5% v prvih 5-8 letih po menopavzi),
- nekatere bolezni žlez z notranjim izločanjem (ščitnice, obščitnice, trebušne slinavke, spolnih žlez, nadledvične žleze),
- bolezni prebavil,
- dolgotrajno jemanje nekaterih zdravil (kortikosteroidi, heparin, antiepileptiki, antacidi, ciklosporin...),
- kronična ledvična odpoved,
- stanje po presaditvi organov,
- imobilizacija zaradi bolezni ali poškodb.



Dejavniki tveganja, na katere lahko vplivamo:



- zdrava prehrana z dovolj kalcija in dovolj, vendar ne preveč beljakovin,
- primerna in zadostna telesna aktivnost,
- zadostna, vendar ne pretirana izpostavljenost soncu,
- opustitev škodljivih navad (kajenje, prekomerno uživanje kave in alkohola).

KDO JE NAJBOLJ OGROŽEN ?



Osteoporoza je do 70. leta starosti 6 krat pogostejša pri ženskah, po 70. letu je pogosta tudi pri moških, vendar je razmerje še vedno 2:1 v prid ženskam.

V Sloveniji si zlomi kolk na leto približno 1000 žensk, starejših od 60 let.

Med starejšimi ljudmi je to ena najbolj razširjenih kroničnih bolezni.

DIAGNOSTIKA



Diagnozo postavi zdravnik.

Običajni rentgenski posnetki zaznajo osteoporozo šele, ko je ta že zelo napredovala in so za oceno kostne mase nezanesljivi. Metoda izbora za ugotavljanje kostne gostote je denzitometrija (kvantitativna digitalna radiografija). S pomočjo te preiskave, ki uporablja mehke rentgenske žarke, se lahko zelo natančno določi stopnjo izgube kostnine, prav tako pa se lahko spremlja obnavljanje kosti ob uvedbi primerne terapije.

Poceni in neinvazivna metoda spresejanja za nadaljno diagnostiko je zasledovanje telesne višine. Raziskave kažejo, da imajo osebe z razvojem osteoporoze statistično značilno razliko v izgubi telesne višine zaradi prekomerne upognjenosti prsnega dela hrbtenice (torakalne kifoze).



DELITEV GLEDE NA KLINIČNO SLIKO

Ločimo dve veliki skupini:

- primarno in
- sekundarno.

Pogostejša je primarna osteoporoza, znotraj katere je najobičajnejša involutivna (postmenopavzalna in senilna), njeni redkejši obliki pa sta juvenilna in idiopatska.

Sekundarna osteoporoza se razvije kot posledica raznih bolezni (endokrinih žlez, prebavil, kostnega mozga) oziroma kot posledica jemanja zdravil, odvisnosti (alkohol) ali imobilizacije (kostna gostota se zmanjša celo do 40%).

KAKO LAHKO POJAV OSTEOPOROZE PREPREČIMO?

PRIMERNA PREHRANA

Uravnotežena prehrana, primerna kalorična vrednost in vsebnost hranil so temelj za razvoj vseh tkiv, vključno s kostnimi.

Polnovredna prehrana z dovolj kalcija je pomembna že v mladosti, tako lahko organizem zgradi dovolj veliko kostno maso in z njo vstopi v kasnejše življensko obdobje, ko se prične kostna masa zmanjševati.

Potrebe po kalciju se tekom življenja spreminjajo. Za otroke do 12 let se priporoča dnevni vnos do 800 mg, za odrasčajočo mladino 1200 mg, za mlade odrasle 800 mg, za odrasle ženske in starejše moške 1000 mg in za ženske v menopavzi 1500mg.

Najbogatejši prehranski viri kalcija so mleko in mlečni izdelki (predvsem trdi in mehki siri), konzervirane ribe, školjke, polnomleta žita, zelena listna sočivja (ohrovt, brstični ohrovt, blitva, kitajsko zelje) in stročnice s sojo, mandeljni, suho sadje (orehi, fige) ter trda voda.



PRILOGA

Kadar se s prehrano ne zagotovi dovolj kalcija, strokovnjaki priporočajo njegove nadomestke.

Na absorbcijo kalcija vplivata zlasti vitamin D in količina beljakovin v dnevni prehrani. Vitamin D je eden najpomembnejših regulatorjev kalcija. Vpliva na njegovo povečano absorbcijo v črevesju in zmanjšano izločanje v ledvicah.

Z beljakovinami prebogata hrana povzroča spremembe kislinsko-bazičnega ravnovesja v krvi, kisle presnovke pa telo nevtralizira z natrijem in ko porabi te zaloge tudi z kalcijem, ki ga črpa iz kosti. Povzroča tudi večje izplavljanje kalcija skozi ledvice.



Ker tudi kofein (kava in čaj) pripomore k izgubi kostne trdnosti (izgubljanje kalcija v urinu), je prav, da omejite pitje teh pijač. Zloraba alkohola in kajenje je pri obeh spolih močan dejavnik tveganja za izgubo kostnine in za zlome, izsledki o zmernem pitju alkohola pa še niso enotni.

TELESNA DEJAVNOST



VISOKO
INTENZIVEN
TRENING PROTI
UPORU JE MOČAN
DRAŽLJAJ ZA
HKRATNO
IZBOLJŠEVANJE
V KOSTNI IN
MIŠIČNI MASI
TER MIŠIČNI
ZMOGLJIVOSTI.

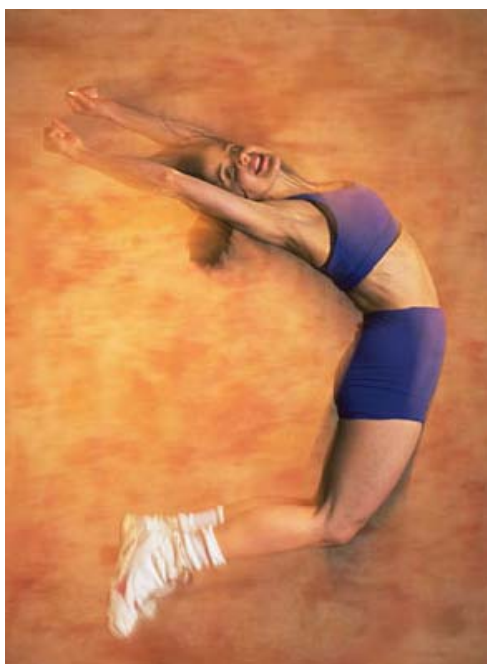
Telesna dejavnost v otroštvu pomembno poveča največjo kostno maso. Izgradnja kosti je neposredno odvisna od mehanične obremenitve nanjo.

Pri odraslih telesna dejavnost ohranja oz. povečuje gostoto kostne mase v obremenjenih delih kosti. Povečana telesna dejavnost poveča mišično moč in izboljša koordinacijo, kar dodatno zmanjša nevarnost zlomov zaradi padcev.

Nepokretnost je izrazit dejavnik tveganja za razvoj osteoporoze, na trdnost kosti pa slabo vpliva tudi preveč počitka, zlasti ležanja v postelji.

Gibanje v vodi nudi bolnikom z osteoporozo popolno sprostitev hrbtenice pri obremenitvenih težavah, vzgon in nezmožnost padca pa novo zaupanje v njegove gibalne sposobnosti. Vendar pa naj ne bo odveč opozorilo, da naj bo zadrževanje v topli vodi časovno omejeno, saj pospešuje razgradnjo kosti.





VADBA NAJ BO REDNA,
PRILAGOJENA TELESNI
KONDICIJI IN
ZDRAVSTVENEMU
STANJU TER ČE JE LE
MOGOČE, V UŽITEK.

Priporočljive so vaje za raztezanje mišic, izometrične vaje, vaje, pri katerih obremenjujem o kosti z lastno težo (hoja po stopnicah ali bregu navzdol, skoki), vaje za ravnotežje, vaje za držo ter vaje proti uporu, prilagojene bolnikom z osteoporozo.

PRILOGA

Krepitev hrbtnih mišic s telesno vadbo pomembno zmanjša pogostost zlomov vretenc pri ženskah po menopavzi.

Prav tako hoja, predvsem po neravnih terenih s prilagojeno intenzivnostjo, pomembno zmanjša nevarnost nastanka bolezni, hkrati pa jo zlahka vpnemo v svoj vsakdan. Kot najprimernejšo aktivnost pa priporočajo še tek, kolesarjenje, plavanje, tek na smučeh, planinarjenje, veslanje in igre z žogo na prostem.



BABICA NAJ POUČI SVOJO VNUKINJO, KAKO POMEMBNO JE
GIBANJE, SAJ JE TO NAJBOLJ PRIMEREN ČAS ZA PREPREČEVANJE
OSTEOPOROZE.

ŠE NEKAJ PRAKTIČNIH NASVETOV

Posebno pozornost je potrebno posvetiti tehniki dviganja, nošenja in odlaganja bremen. Pri pobiranju in dviganju predmetov s tal, morata biti glava in hrbet zravnan, tako da s pogledom lahko objamete vso okolico. Tako zravnani počepnite in predmet, ki ga nameravate dvigniti, čim bolj približajte trebuhu v višini popka, kjer je težišče vašega telesa. Predmet dvignite s pomočjo mišic nog, tako da vstanete iz čepečega položaja. Ko breme nosite, naj bo ves čas naslonjeno na trebuh v višini popka. Odlaganje predmeta poteka enako, le v obrnjenem vrstnem redu. Na tak način bo obremenitev vaše hrbtenice bistveno manjša.

Izogibajte se nošnji bremen le v eni roki, kupljeno raje razdelite v dve vreči, ali še bolje - omislite si nakupovalni voziček.

Bolnikom z osteoporozo je dovoljeno naenkrat dvigniti in nesti največ 8 kg.

Prav tako pomembno je tudi, v kakšnem položaju je vaša hrbtenica, ko kihate ali kašljate.



Sesajte in pometajte vzravnan, uporabljajte dovolj dolga držala za sesalec ali metlo.



Pri delu na vrtu uporabljajte orodje z dolgimi ročaji, ki vam omogoča delo z zravnano hrbtenico, ne pozabite, da je obremenitev na hrbtenico najmanjša, kadar uporabljate čepeč ali klečeč položaj.

Likajte na likalni deski z nastavljivo višino, z eno nogo stojte na nizki pručki in jo čez čas zamenjajte. Ta način vam omogoča delo z zravnano hrbtenico. Manjše kose perila likajte sede.

Pečico in omarice, kjer shranjujemo stvari, ki jih pogosto uporabljate, naj bodo vgrajene v višini rok.



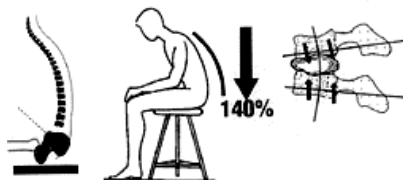
NAPAČNO



PRAVILNO



Zelo pomembno je tudi, kako se usedate, kako sedite, kakšen je stol in kako vstajate. Stol naj ima nastavljivo višino, ki se jo prilagaja tako, da se sedi s stopali plosko na tleh, kolki in kolena pa so pokrčeni pod pravim kotom. Biti mora stabilen, priporočljivo je naslonjalo za roke in primeren naslon za hrbtenico. Naslonjalo naj bo v ledvenem delu podloženo, tako da daje primerno oporo hrbtenici in naj sega do začetka lopatic. Sedite na celi površini sedeža, nogi nekoliko razmaknite, vaša drža naj bo vzravnana. Glava naj bo v podaljšku hrbtenice in naj bo pokončna. Priporočljivo je, da se vsedate in vsajate s pomočjo naslonjala za roke, kadar pa tega ni, uporabljajte svoja stegna. Med sedenjem večkrat vstanite in se sprehodite.



NEPRAVILNO SEDENJE

Neugodna drža, ukrivljena hrbtenica, večji pritisk na medvretenčne ploščice in njihova neenakomerna obremenitev.



PRAVILNO SEDENJE

Pravilna drža, zravnana hrbtenica, zmanjšan pritisk na medvretenčne ploščice in njihova enakomerna obremenitev.

Pred padci pa poleg vaj za ravnotežje in koordinacijo varujejo tudi drugi ukrepi. Na primer: uporaba očal, ko je to potrebno, uporaba palice ali bergel pri negotovi hoji. Obuvalo mora biti stabilno in udobno, podplat naj bo fleksibilen. Stanovanje naj bo primerno osvetljeno, brez majhnih ali drsečih preprog, kopalnica naj bo opremljena z oprijemali in gumijastimi podlogami, stopnišče naj ima stabilno ograjo. Odstranite vse visoke pragove. Previdnost naj velja tudi pri uporabi pomirjeval ali uspaval.

ZDRAVLJENJE



Pomembna je zgodnja diagnostika.

Z zdravljenjem je možno nadaljno izgubljanje kostne mase preprečiti, že izgubljeno pa vsaj delno nadomestiti, s čimer se tveganje za zlome manjša.

Na razpolago je več zdravil: hormoni, bisfosfonati, kalcij, kalcitonin, vitamin D... Zdravnik predpiše ustrezno zdravilo, hkrati pa priporoči redno telesno dejavnost, primerno prehrano z dovolj kalcija in opustitev vseh škodljivih dejavnikov.

ZA PREPREČEVANJE OSTEOPOROZE LAHKO NAJVEČ NAREDITE SAMI !

PRILOGA 1

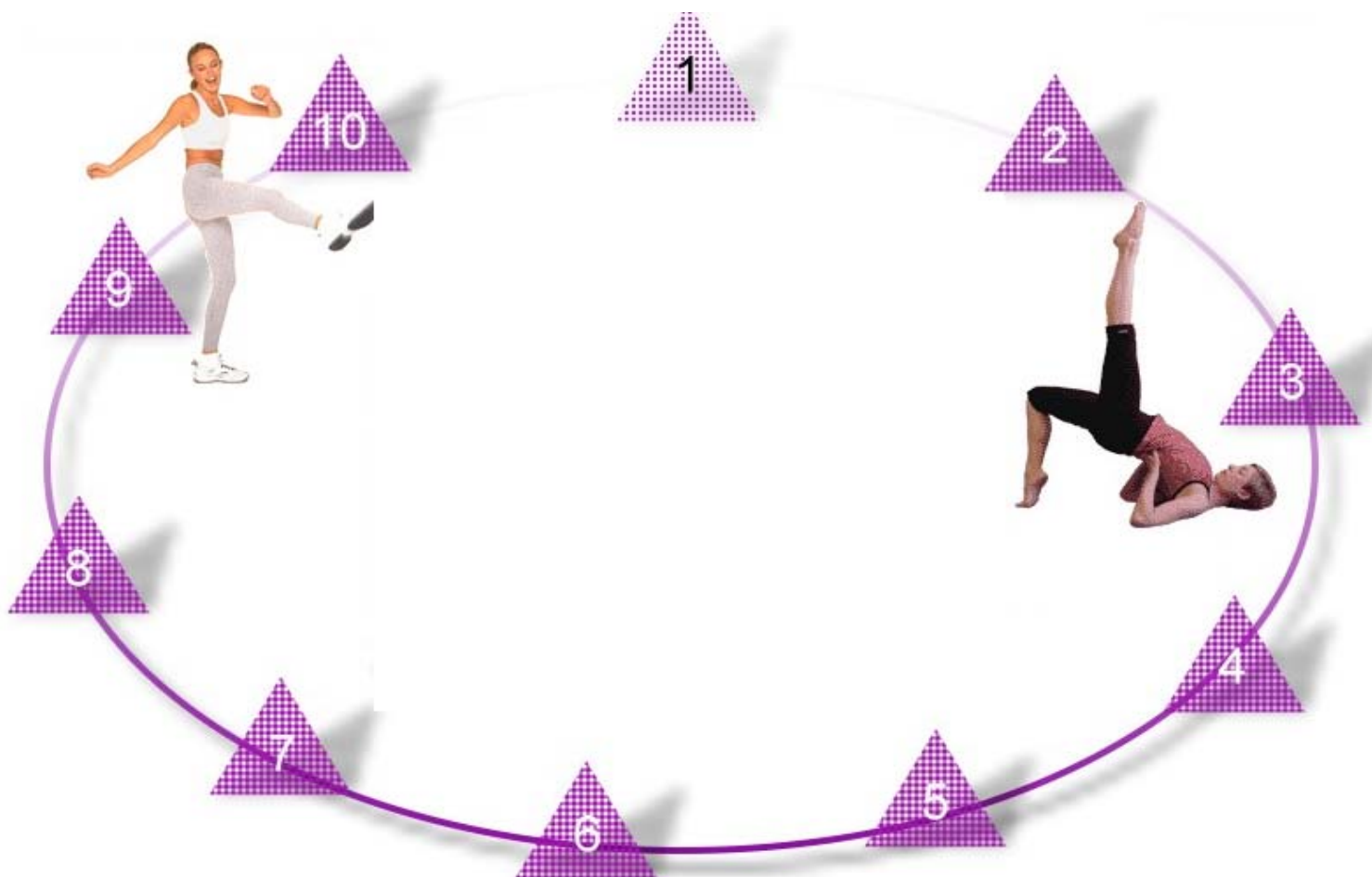
TRI TEMELJNA NAČELA PREHRANE: ZMERNOST, RAZNOLIKOST, URAVNOVEŠENOST



ŽIVILO	mg KALCIJA
trdi siri	400-1200
mehki siri	60-725
konzervirane ribe	do 400
orehi	do 250
stročnice	do 150
mleko	do 120
korenasta zelenjava	do 80
jajca	do 60
ovseni kosmiči	do 60
sadje	do 60
polnomleta moka	do 40
sveže ribe	do 32
koruza	do 18



OSNOVE VAJ V 10 TOČKAH



1. Vadba naj bo prilagojena telesni kondiciji in zdravstvenemu stanju vsakega posameznika.
2. Če je le mogoče naj bo vadba redna, izvajajte jo 3-5x na teden.
3. Optimalni čas trajanja vsakodnevne vadbe je 20-60 min, če čutite utrujenost med vadbo pa tudi manj.
4. Intenzivnost vadbe naj bo prilagojeni vaši dosedanji kondiciji. Srčni pulz naj dosega 55-85% max. srčne frekvence (max. frekvenca =220-leta za zdrave).
5. Vaje se izvaja počasi, zagotoviti je potrebno vmesne počitke. Pri vajah za napenjanje in krepitev mišic, so le-te napete 5-10 sek.
6. Vsako vajo se ponovi 5-10 krat.
7. Pri nezahtevnih vajah je dovolj 5-15 sekundni vmesni premor, pri zahtevnejših (vaje proti upor) pa naj premori trajajo 1-2 minuti.
8. Vsako vajo je treba narediti na obeh straneh telesa, ponavlja se najprej na eni strani.
9. Zelo pomembno je dihanje: med izvajanjem vadbe naj bo dihanje sproščeno in enakomerno.
10. Nikoli ne vztrajajte pri vadbi kljub bolečini. Manjše bolečine v mišicah odpravite s toplo prho, toplimi obkladki, masažo ali ledenimi obkladki (kriopack), pri hujših bolečinah pa se posvetujte z zdravnikom tako kot tudi ob drugih težavah (vrtoglavica, težko dihanje...).

PREDLOG VAJ

VAJE ZA RAZTEZANJE MIŠIČ

RAZTEZANJE GOLENSKIH MIŠIČ

1. Postavite se pred steno in se z rokami oprite nanjo. Stopite v razkorak, levo stopalo imejte nekaj centimetrov pred desnim. Vzdržujte vzravnano hrbtenico, tako da stisnete trebušne mišice.
2. Upognite levo koleno, desno pa naj ostane iztegnjeno. Ne dvigujte stopal od podlage.
3. Nagnite se tako daleč, da začutite napetost v mečih desne noge.
4. Zadržite položaj 20 sekund in se nato sprostite.
5. Vrnite se v začetni položaj in zamenjajte nogi.



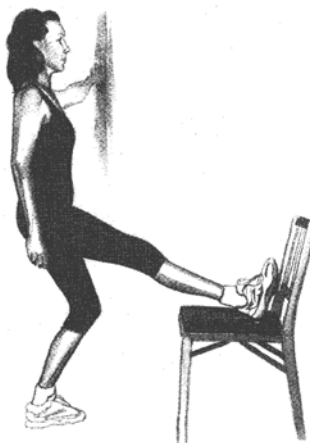
RAZTEZANJE IZTEZALKE KOLENA

1. Postavite se pred steno in se z roko oprite nanjo zaradi ravnotežja.
2. Levo nogo pokrčite v kolenskem sklepu in se z levo roko primite za nart. Kolena naj bodo čim bližje skupaj.
3. Potiskajte peto proti zadnjici in pazite, da med tem ne povečujete ledvene krivine.
4. Ko začutite napetost v sprednji stegenski mišici, položaj zadržite 20 sekund in se nato sprostite.
5. Vrnite se v začetni položaj in zamenjajte nogi.



RAZTEZANJE ZADJIH STEGENSKIH IN KOLENSKIH MIŠIČ

1. Postavite se pred mizo ali stol in se zaradi ravnotežja z eno roko naslonite na steno.
2. Desno nogo položite na stol ali mizo tako visoko, da je položaj še vedno udoben. Desno koleno in hrbtenica naj bosta ves čas zravnanata, leva noga pa naj bo pod pravin kotom glede na desno.
3. Z upogibanjem levega kolena začutite napetost na zadajšni strani desnega kolena.
4. Položaj zadržite 20 sek.
5. Vrnite se v začetni položaj in zamenjajte nogi.



VAJE ZA DRŽO

KOREKCIJA POLOŽAJA VRATNE HRBTENICE

1. Sedite ali stojite v udobnem položaju.
2. Položaj glave spremenite tako, da brado približate vratu in hkrati podalšate svoj vrat. Predstavljajte si, da vam glava lebdi, medtem ko se hrbtenica nežno podaljša.
3. Položaj zadržite 3-5 sek.



NEPRAVILNO



PRAVILNO

KOREKCIJA POLOŽAJA RAMEN

1. Sedite na robu stola.
2. Rameni povlecite nazaj, tako da približate lopatici.
3. Istočasno se vzravnavajte in si predsavljajte, kako se vaša hrbtenica razteguje in daljša.
4. Položaj zadržite 3-5 sek.



STOJEČ ZAKLON

1. Stojite v razkoraku, stopala so v širini bokov.
2. Roki položite na hrbet v višini bokov, z dlanmi navzdol.
3. Prsni koš dvignite proti stropu in se nežno nagnite čez roke. Vaja mora biti v mejah prijetnega. Brada naj bo v položaju, opisanem pri vaji za korekcijo vratne hrbtenice.
4. Položaj zadržite 3-5 sek.
5. Ta vaja je priporočljiva po daljšem sedenju ali dviganju bremen.



VAJA ZA RAVNOTEŽJE

RAVNOTEŽJE NA ENI NOGI

1. Postavite se pred pult ali stol z naslonjalom, ki vam bo služil za oporo, če bo potrebno.
2. Nogi sta 8-10 cm narazen, kolena pa mehka, elastična.
3. Napnite trebušne mišice in dvignite koleno do položaja, ki vam še omogoča varno stajo. Glava in hrbtenica sta vzravnani.
4. Položaj zadržite 5-10 sek in zamenjajte nogi.



VAJE ZA MIŠIČNO KREPITEV

KREPITEV ZGORNJIH IZTEZALK HRBTENICE

1. Lahko stojite ali udobno sedite. Pri stoji napnite spodnje trebušne mišice, kolena pa so fleksibilna.
2. Hrbtenica je zravnana, vendar ne v prisiljeno otrpli drži. Roki položite v položaj w kot kaže slika, vendar ne dvigujte ramen.
3. Roki potisnite nazaj, tako da zbližate lopatici.
4. Položaj zadržite 3-5 sek.
5. Če je vaja lahka, lahko v vsako roko vzamete ali na zapestje pripnete 0.5 kg utež. Težo uteži lahko postopno povečujete.



KREPITEV STRANSKIH STEGENSKIH MIŠIČ

1. Postavite se pred stabilen stol in se z eno roko oprite nanj.
2. Stopite v razkorak, hrbtenica naj bo vzravnana, spodnje trebušne mišice pa skozi celo vajo napete.
3. Levo nogo dvignite navzven in navzgor, kot kaže slika.
4. Položaj zadržite 3-5sek in naredite 10 ponovitev z vsako nogo.
5. Ko zlahka naredite 10 ponovitev, lahko uporabite 0.5 kg utež in jo sčasoma zamenjate za težjo.



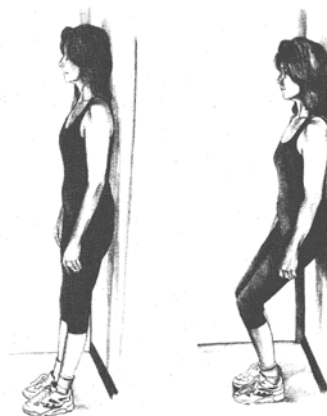
KREPITEV ZADNJIH STEGENSKIH MIŠIČ

1. Postavite se pred stabilen stol in se z obema rokama oprite nanj.
2. Stopite v rahel razkorak, hrbtenica naj bo vzravnana, spodnje trebušne mišice pa skozi celo vajo napete.
3. Desno nogo dvignite nazaj in navzgor, tako kot kaže slika. nagib s trupom naprej ni dovoljen.
4. Položaj zadržite 3-5sek in naredite 10 ponovitev z vsako nogo.
5. Ko zlahka naredite 10 ponovitev, lahko uporabite 0.5 kg utež in jo sčasoma zamenjate za težjo.



DRSENJE OB STENI

1. S hrbtom se naslonite na steno in od nje odmaknite stopala za 20-30 cm.
2. Počasi drsite ob steni navzdol do položaja visokega počepa.
3. Zadržite položaj 10 sek in normalno dihanje.



KREPITEV SPREDNJIH STEGENSKIH MIŠIČ

1. Ležite na hrbtu, levo koleno je pokrčeno, desno pa zravnano. Pod vrat in križ si položite manjšo zloženo brisačko.
2. Napnite spodnje trebušne mišice, tako da se s križem dotaknete tal ali brisačke ter to zadržujete skozi celo vajo.
3. Potegnite stopalo na levi nogi v smeri proti kolenu in popolnoma iztegnite koleno desne noge. Dvignite nogo do udobne višine.
4. Položaj zadržite 3-5 sek in naredite 10 ponovitev z vsako nogo.
5. Ko zlahka naredite 10 ponovitev, lahko uporabite 0.5 kg utež in jo sčasoma zamenjate za težjo.



KREPITEV HRBTNIH IN ZADNJIČNIH MIŠIČ

1. Postavite se v štirinožni položaj. Kolena imejte v liniji bokov, dlani pa v liniji ramen.
2. Stisnite trebušne mišice in poskrbite, da bo hrbtenica ravna, pogled naj bo usmerjen proti tlom.
3. Počasi dvignite desno nogo s tal tako, da je vzporedna s podlago. Zadržite 3-5 sek in naredite 10 ponovitev.
4. Isto ponovite še z levo roko, desnoročno, levo nogo.
5. Ko ta del vaje obvladate, istočasno dvignite levo roko in desno nogo ter obratno.
6. Ko zlahka naredite 10 ponovitev, lahko uporabite 0.5 kg utež in jo sčasoma zamenjate za težjo.

