

KARIN BAISOVÁ
MARTIN KRUŽLIAK



POHYBOVÉ AKTIVITY PRO SENIORY
(Soubory vybraných pohybových aktivit a cvičení
pro seniorský věk)

VOLYNĚ 2014

Recenzovali:

Doc. PaedDr. Jiří Michal, PhD. KTVŠ UMB, Banská Bystrica

PaedDr. Zdeněk Valjent, PhD. UTVS ČVUT, Praha

PaedDr. Stanislav Azor, PhD. ÚTVŠ TU, Zvolen

AUTOŘI : Karin Baisová, Martin Kružliak

NÁZEV : **POHYBOVÉ AKTIVITY PRO SENIORY**

(Soubory vybraných pohybových aktivit a cvičení pro seniorský věk) – odborná monografie

VYDAVATEL : Vyšší odborná škola a střední průmyslová škola Volyně

VYDÁNÍ : první, červen 2014

Za obsahovou, odbornou, jazkykovou a reprodukční úroveň příspěvků odpovídají autoři.

©Vyšší odborná škola a střední průmyslová škola Volyně, 2014

ISBN 978-80-86837-60-4

OBSAH

ABSTRAKT	4
PŘEDMLUVA	5
ÚVOD	6
1. VÝZNAM POHYBOVÉ AKTIVITY A SPORTU V SENIORSKÉM VĚKU	7
2. CHARAKTERISTIKA SENIORSKÉHO VĚKOVÉHO OBDOBÍ	8
3. POHYBOVÉ AKTIVITY V SENIORSKÉM VĚKU	11
4. SOUBORY CVIČENÍ PRO SENIORY	14
4.1 ZÁKLADY A DRUHY ROZCVIČENÍ	14
4.2 GYMNASTICKÉ POLOHY A POHYBY A SPRÁVNÉ DRŽENÍ TĚLA	22
4.3 SPRÁVNÉ DÝCHÁNÍ A DECHOVÁ CVIČENÍ	31
4.4 CVIČENÍ S OVERBALLEM	36
4.5 CVIČENÍ S MALÝMI ČINKAMI	44
4.6 CVIČENÍ S GUMOVÝMI EXPANDÉRY	50
4.7 CVIČENÍ NA FIT MÍČÍCH	55
4.8 ROVNOVÁHOVÁ CVIČENÍ	63
4.9 SPECIÁLNÍ CVIČENÍ NA ZÁDA	70
4.10 POSILOVACÍ A ZPEVŇOVACÍ CVIČENÍ	80
4.11 POSILOVÁNÍ SVALŮ PÁNEVNÍHO DNA	86
4.12 JÓGOVÁ CVIČENÍ	93
4.13 ZÁKLADY AEROBIKU A CVIČENÍ NA HUDBU	100
4.14 AEROBNÍ CVIČENÍ PRO SENIORY	112
ZÁVĚR	120
VĚCNÝ REGISTR	121
POUŽITÁ LITERATURA A ELEKTRONICKÉ ZDROJE	124

ABSTRAKT

BAISOVÁ, Karin, KRUŽLIAK, Martin: (monografia)

/Karin Baisová, Martin Kružliak. – Ústav telesnej výchovy a športu, Technická univerzita vo Zvolene/

Práce nabízí charakteristiku a vhodný výběr cvičení - obsah, zatížení a dobu pohybové aktivity přizpůsobené zdravotnímu stavu a možnostem seniora. Všechny pohybové aktivity a jednotlivá cvičení jsou pro seniory zajímavé, přiměřené věku a nenáročné, čímž splňují podmínku, aby mohly být zařazeny do denního režimu v tělocvičnách, sportovních areálech, ale i doma. Cvičení jsou určena všem seniorům, jejichž cílem je zlepšení celkového zdravotního stavu, v souvislosti se zvýšením kondice.

Stáří je charakterizováno hlavně přechodem od vysoce aktivního pracovního vytížení do období útlumu, kdy si více uvědomují nutnost věnovat se sobě samému, s možností využití svého bohatého časového potenciálu na dohnání něčeho, co jsme roky zanedbávali. Výjimkou není ani celkový fyzický stav organismu. Všechna vybraná cvičení, která jsme vybrali, nejsou podmíněna dlouhodobou sportovní přípravou, mohou se provádět okamžitě pod dohledem instruktora, s efektem, který se dostavuje již po prvních hodinách cvičení. Aktivní využití nabízených vybraných pohybových aktivit a vhodných cvičení pro seniory napomůže ke zvýšení potřeby dalšího pohybu a propagování zdravého životního stylu, jako nedocenitelné součásti realizaci se seniory v dalším aktivním životě.

Klíčová slova: pohybové aktivity, senioři, zdravý životní styl, kondice, zatížení, přiměřenost věku, prevence

PŘEDMLUVA

Kdybychom chtěli charakterizovat současný svět z pohledu „dříve narozené populace“, můžeme se přiklonit k názoru, že počet lidí v seniorském věku stoupá a jejich nároky na další průběh života jsou u každého odlišné, přičemž u každého pozorujeme snahu o udržení aktivního života po co nejdélnější dobu.

Společnost, které senioři odevzdali nejproduktivnější roky svého života, by měla alespoň částečně splácet jejich osobní investici a umožnit jim přežít další etapu života v podmínkách naplnění jejich celoživotních představ o období, kdy zůstává tak nějak víc času na všechno dění.

Ale ať už jsou jejich představy jakékoli, nejpodstatnější částí by měla být snaha o co neaktivnější životní styl, který s sebou nese prvky spolupatříčnosti, rodiny, zdraví, stravování, sportování, zapojení se do aktivního společenského života...

Úzce související vztah aktivního životního stylu a stárnutí charakterizovala i Světová zdravotnická organizace (2002), přičemž stanovila následující věkové členění.

- 45 – 59 let – střední, zralý věk
- 60 – 74 let – vyšší (starší) věk, rané stáří
- 75 – 89 let – pokročilý (stařecký) věk, vlastní stáří, senium
- 90 a více let – dlouhověkost

V naší práci se budeme věnovat období raného stáří, které je v našich podmínkách charakterizované hlavně přechodem od vysoce aktivního pracovního vytížení do období útlumu hlavní pracovní činnosti, nástupu volnočasových aktivit a činností založených na realitě, ale také to, že na ně má senior více času, jako v minulosti.

Pro všechny seniory, kterým není lhostejný jejich zdravotní stav a celková kondice, jsme připravili soubor cvičení, které jsou pro jejich věk přiměřené, dostupné a nejsou podmíněny předcházející sportovní přípravou. Jejich pravidelné vykonávání přinese prakticky okamžitě efekt a odezvu či už v emocionálním, zdravotním, nebo také kondičním aspektu.

Tak už neváhejte a pojd'te si zacvičit.

Autoři: Karin Baisová – Martin Kružliak

ÚVOD

Narůstající absence pohybových aktivit, nesprávný životní styl, rychlá doba plná nečekaných změn a stresu vytváří u každé věkové kategorie nepříznivé tlaky na zdraví člověka a otevírá cestu směrem k civilizačním chorobám. Nedostatečná kompenzace duševní námahy aktivní činností a trávení volného času, odsouvá pohybové aktivity na vedlejší kolej a stávají se pro lidi nepotřebné. S takovým postojem se setkáváme čím dál častěji, a proto je potřebné vytvářet vztah k pravidelnému sportování a nutnosti pohybu jako součásti životního stylu už od dětství. Proto je důležité stavět na aktivním životním stylu, jeho indikátorech i jeho přínosu v každém věku (Valjent, 2010). Podstatné je však nezapomínat na pohybové aktivity a sport i ve vyšším věku – v seniorské kategorii. Vhodný výběr cvičení přizpůsobených zdravotnímu stavu a možnostem seniora, je prospěšný pro každého člověka v seniorském věku. Vhodně zvolenou fyzickou zátěží můžeme předcházet mnohým onemocněním, která souvisí právě se změnami v kostních buňkách, svalových vláknech a funkcích vnitřních orgánů. Mezi takové onemocnění patří především osteoporóza, tuhnutí kloubů, zmenšování objemu svalstva, snížení vitální kapacity plic, kornatění a ucpávání cév, následný infarkt myokardu nebo mrtvice. Pohybová aktivita pro starší lidi by měla být v nejvyšší možné míře šetrná ke kloubům, ne příliš kondičně náročná, plynulá, pravidelná a bezpečná. Takovým kritériím vyhovuje několik sportů, které jsou velmi oblíbené i v našich končinách. Pohyb by neměl být výsadou mladých lidí. Zůstat aktivní i ve vyšším věku se vyplatí. Pravidelný pohyb prospívá nejen kostem a svalům, ale i vnitřním orgánům a všem soustavám v lidském těle. Kosti se udrží pevné a odolávají osteoporóze i díky cílené aktivitě, svaly neochabnou a nadále plní podpornou funkci pro opornou soustavu, podporují srdečně-cévní činnost, a také mají příznivý vliv na trávicí soustavu, oběhový a lymfatický systém, které tak zůstávají v zdravé kondici.

Vybrali jsme pro Vás zajímavé a různorodé pohybové aktivity. Jejich zařazení do denního režimu v tělocvičnách a sportovních areálech, ale i doma příznivě ovlivní Vaši kondici v souvislosti s následným zlepšováním celkového zdravotního stavu.

Autoři: Karin Baisová – Martin Kružliak

1 VÝZNAM POHYBOVÉ AKTIVITY A SPORTU V SENIORSKÉM VĚKU

Tělesná aktivita, pohyb a sport jsou významnou součástí života člověka v každém věku. Pohyb ve všeobecnosti je základem a podmínkou přežití, samostatnosti, soběstačnosti, udržení psychické a sociální aktivity, snížení pocitu osamělosti, podpory sociální integrace, zdroj naplnění osobních zájmů a kromě toho rozvíjí fyzickou kondici a zdatnost a je prevencí mnohých onemocnění, zpomaluje proces stárnutí, stimuluje nervový systém, kardiovaskulární systém a zlepšuje proces látkové přeměny, eliminuje vliv nepříznivých psychických stavů a posiluje obranyschopnost organismu. Uvedené charakteristiky pohybu se často stávají i hlavními motivy seniorů vedoucí k pravidelné sportovní aktivitě, která má příznivý vliv na celý organismus a podporuje nejen fyzické ale i psychické zdraví jedince. Všechny uvedené výhody a charakteristiky značně přispívají k prodloužení tvořivé pracovní aktivity, aktivní stáří člověka. V porovnání s motivací vysokoškoláků ke sportu a pohybu (Valjent, 2010), se u seniorů vytrácí motivy jako dokonalý vzhled, vyšší výkonnost, dobrodružství, riziko, napětí, adrenalin. Zdraví jako motiv je však u obou skupin výrazně v popředí.

Pozitivní účinek pravidelného cvičení je zaručený tím, jak vhodně přizpůsobíme obsah, objem a intenzitu cvičení. Taktéž je při jejich výběru potřebné brát do úvahy zásadu přiměřenosti věku, čím umožníme lidem v pokročilém věku vybrat si pohybovou aktivitu vzhledem k jejich individuálním požadavkům a zdravotnímu stavu.

Pohyb patří do tělesné kultury člověka, kde podle Labudové (2002) plní **výchovnou funkci** (formování tělesných a duševních procesů – potřeba pohybu), **zdravotní funkce** (příznivá odezva ve zdravotním stavu jedince), **sociální funkce** (interpersonální vztahy, sebehodnocení, vzájemná akceptace, prostředí...), **psychologickou funkci** (zkvalitňování pocitů, vjemů, motivace, chování, konání) a **reprezentační funkci** (reprezentace sama sebe, kolektivu, krajiny, klubu).

Nedostatek pohybové aktivity se postupně transformuje do problémů souvisících s nadváhou až obezitou, hypertenzí (vysoký krevní tlak), kosterně-svalovým systémem (atrofie svalstva, ztráta síly, snižování rozsahu pohybu), s únavou a slabostí.

„Propagování modelu celoživotní pohybové aktivity současného člověka může být jedním z kroků, jak zvyšovat poznatky lidí o potřebě a významu pravidelného pohybu, vedoucí k podpoře zdraví, adekvátní výkonnosti a dlouhému činorodému životu“ (Čornaničová, 2007, 71 s.).

2 CHARAKTERISTIKA SENIORSKÉHO VĚKOVÉHO OBDOBÍ

Stáří není nemoc, ale naopak, je to období, ve kterém by měli lidé úročit svoje produktivní úsilí předcházejících roků či už po materiální, sociální, či společenské stránce. Je to období, ve kterém mají lidé nějak víc času na všechny aktivity, spojené s jejich dosavadním životem. Období, ve kterém je nevyhnutelné přehodnotit priority a začít si více všimnout změn na svém těle a v organismu. Je to období, kdy člověk nesmí podcenit jakýkoli podnět, který mu umožní přežít stáří v co nejlepším zdravotním stavu a v co nejlepší kondici. Důsledné dodržování základních pravidel zdravého životního stylu, by se mělo stát každodenní součástí života. Jen tak si člověk dlouhodobě zachová svou svěžest, vitalitu, pocit uspokojení, že ještě nepatří do „starého železa“ a ještě může být platným hráčem v aktivním životě.

Změny, které doprovázejí stárnutí, můžeme rozčlenit na:

- biologické
- fyziologické
- psychologické
- sociální

Biologické změny v období stáří jsou pozorovatelné ve všech buňkách a tkáních. K nejzávažnějším patří změny v nervové a endokrinní soustavě, které zajišťují regulaci všech tělesných a duševních pochodů. Dále se objevují degenerativní změny a pokles funkce metabolismu organismu. Tyto změny se projevují jako: snížená odolnost vůči infekcím, zvýšený sklon k nádorovým onemocněním, zpomalené hojení ran, ztráta pružnosti vaziva, sklerotizace cév a jiné (Oravcová, 2000, s. 80).

Stárnutí mění složení a funkce živých organismů od molekulární úrovně až po úroveň celého organismu. Zmenšuje se počet buněk v těle, a proto se zmenšuje množství vody a některých iontů v organismu. Ubývá svalů a zmenšuje se jejich síla, což přispívá ke zhoršení koordinace a následně k pádům. Naopak množství tuku v organismu se zvyšuje. Vazivo se stává tužším a méně pružným a tak jsou klouby méně ohebné. (Krajčík, 2000, s. 13)

Následky biologických změn u starých lidí jsou podle Krajčíka (2000, s. 15) vymezené následovně:

- výskyt infekčních onemocnění (zápal plic, infekce močového systému)
- dehydratace (příčina pádů, zmatenosti)
- výskyt nežádoucích účinků léků
- výskyt úrazů, hlavně zlomenin
- zhoršená termoregulace – vznik hypotermie anebo hypertermie

Fyziologické změny v období procesu stáří jsou charakterizované změnami ve fyzické stránce člověka. Při tomto procesu dochází k ochabování svalstva a řídnutí kostí. Pokožka přestává být elastická a pružná, při změnách věku ztrácí svoji pevnost. Výsledkem vzpomínaného fyziologického procesu je typické vystupování vrásek a tvoření se podkožních zásob- lipidů a tukových lůžek. Stárnutí je proces individuální, dynamický, který probíhá u každého člověka různě. Fyzickou změnu člověk zaregistruje jako první a je doprovázena úbytkem celkové síly a zrychlenou únavou. Další zjevné změny můžeme pozorovat při oslabování zraku a ztracení sluchu. U seniorů může zhoršení sluchu a zraku vést k pocitům osamělosti a opuštění a tím ke vzniku deprese (Lipnická, 2010, s. 13).

Psychologické změny se ve stáří projevují snad neidentifikovanější změnou a to zhoršováním paměti. Mnohokrát si staří lidé stěžují na svou krátkodobou paměť, přičemž schopnost vzpomenout si události a věci z dávnějšího období jim problémy nedělá. Projevem takzvaného „vzpomínkového optimismu“ je často až nepochopitelné lpění starého člověka na tom, co kdysi měl, co bylo pro něho v životě významné. Může se stát, že člověk touží po bývalém společenském postavení, majetku, zvycích a výsadách (Oravcová, 2000, str. 80).

Mezi další doprovodné jevy stárnutí patří často narušené kognitivní funkce, mezi které zařazujeme poruchy paměti, myšlení a úsudku, exekutivních funkcí, orientace a poruchy učení.

V souvislosti se stářím klesá i inteligenční schopnost lidí operativně reagovat na náhle se objevené skutečnosti a zvolit tu nejvýhodnější variantu řešení potenciálního problému. Dalšími častými doprovodnými jevy stárnutí jsou zhoršení smyslového vnímání, degenerace zraku, pokles tvořivé schopnosti, pokles schopnosti efektivního relaxování a náběh na pasivní způsob života. Mezi nejtypičtější změny při procesu stárnutí můžeme směle zařadit změny v pohybových schopnostech a změny v oblasti učení a paměti.

Pro lidi v seniorském věku je důležitá komunikace a socializace v rámci stejné věkové skupiny, vytváření společenstev a komunit s cílem sdílení vlastních osudů, problémů, vizi a cílů. Vytyčování cílů, či už krátkodobých nebo dlouhodobých, má příznivý vliv na přežívání občas „prázdných“ dní. Tento proces se vysoce cení ve spolupůsobnosti s životním elánem seniora (Lipnická, 2010, s. 15).

Sociální změny - sociální stárnutí je dané změnou rolí nejen v pracovní oblasti, ale i ve vlastní rodině, spojuje se s úbytkem sociálních vztahů, v jejich důsledku se postupně zmenšuje okruh blízkých přátel a příbuzných. Sociální stárnutí souvisí s adaptací na odchod do důchodu,

změnou sociálního postavení, změnou životního programu a akceptování sociálních důsledků zdravotních poruch (Hotár a kol. 2000, s. 421).

V tomto období je pro člověka důležité, aby se dokázal přizpůsobovat ubývajícím fyzickým silám a slábnoucímu zdraví, přizpůsobit životu v důchodu a snížení příjmu, aby se uměl vyrovnat s faktorem úmrtí životního partnera, aby vytvářel emocionální vztahy se skupinou vrstevníků a přiměřeně si uspořádal svoje bydlení a fyzický život.

Je to období, kdy se sociální začlenění starého člověka od základu mění. Ztrácí se profesní role, ale i role přítele, oslabená je i rodičovská role, objevuje se orientace na sebe samého doprovázena egocentrismem. Nedostatečná aktivita vede k apatii, vystavuje seniory deprivaci emoční i sensorické, depresi, pocitu bezmocnosti, neschopnosti něco změnit a rychlé ztrátě tělesných a duševních sil (Hotár a kol. 2000, s. 421).

3 POHYBOVÉ AKTIVITY V SENIORSKÉM VĚKU

I když jednou z charakteristik seniorského věku je postupné snižování tělesné aktivity, její význam a zařazení do denního režimu lidí v seniorském věku je velmi důležité. Pravidelné sportování napomáhá vést i v pokročilém věku plnohodnotný a kvalitní život, který příznivě ovlivňuje nejen fyzickou ale i psychickou stránku člověka. Proto je nezbytné vhodným cvičením a pohybovou aktivitou udržovat funkčnost jemné i hrubé motoriky, koordinace a celkové schopnosti volného nezávislého pohybu seniora jako předpoklad prevence chorob a snížení potřeby ústavní péče.

Před začátkem jakéhokoli cvičení je potřebné konzultovat tento krok se svým lékařem, protože ne všechna cvičení jsou vhodná pro každého seniora. Důležitý je tedy správný výběr toho nejvhodnějšího cvičení, které respektuje momentální, ale i dlouhodobý zdravotní stav člověka. S cvičením je nutné začínat pomalu a po týdnech přidávat na intenzitě, bez přetrénování a špatného pocitu z cvičení. Kromě zásady přiměřenosti při výběru cvičení (rozsah, intenzita a obsah cvičení) je podstatná i přítomnost trenéra – cvičitele kvůli individuálnímu přístupu, usměrnění a dohledu nad správným vykonáváním cvičení s důrazem na systematickost, soustavnost a pravidelnost cvičení.

Pohybové aktivity vhodné pro seniory

Pro seniory jsou vhodné mnohé druhy cvičení. Každý si může vybrat pohybovou činnost, které se někdy věnoval, nebo začít s úplně novou pohybovou aktivitou.

1. Aerobní cvičení anebo Kardio cvičení je vhodné na podporu srdce a rozpuštění kyslíku v těle. Patří sem:

a) chůze – dlouhé procházky a turistika, nordic walking (pohybové aktivity na čerstvém vzduchu nenáročné na finance a vybavenost. Pomůckou jsou trekkingové hole, které slouží jako opora při chůzi v náročnějším terénu)

b) plavání (podporuje imunitu a pomáhá i při problémech s bolavou páteří nebo klouby – Michal, 2002)

c) vodní aerobik, aerobik, Zumba Gold (pomalejší tempo, choreografie obsahující jednoduché prvky, přičemž nevhodné pohyby jsou vynechané (jako např. skoky) se zaměřením i na jemnou motoriku seniora)

d) jízda na kole (rotoped, cyklotrenažér, orbitrek) – (pohybové aktivity šetří klouby, mají relaxační účinky, posilují svalstvo celého těla, mají pozitivní vliv na krevní tlak a oběh a také napomáhají zvyšovat vitální kapacitu plic – Michal, 2000)

e) tanec (nenáročné taneční kurzy přizpůsobené svým obsahem seniorské věkové kategorii)

2. Ostatní pohybové aktivity

a) lehké posilování a fitness (posilovací a zpevňovací cvičení celého těla a problematických partií s váhou vlastního těla, nebo s pomůckami – fit-míče, overbally, malé činky, expandéry...)

b) natahovací a strečinková cvičení (zahřívají, uvolňují a aktivují pohybový systém)

c) rovnovážná cvičení (posílení stability – snížení rizika pádu a poranění)

d) jógová cvičení a tai chi (pohybová složka cvičení je doplněna duchovním cvičením a uvolňováním napětí)

e) dechová a relaxační cvičení (cvičení zaměřené na hluboké uvolnění a postupné zbavení se vnitřního, ale i nervového a svalového napětí)

f) outdoorové aktivity – petanque, zahradní kriket, šipky (jednoduché hry s pravidly nabízejí zábavu a rivalitu mezi jednotlivci, či družstvy)

g) Pilates cvičení (cvičení zaměřené na zpevnění těla, odbourání bolesti zad, na aktivaci hlubokých břišních svalů s přesným předepsaným dýcháním, kde počet opakování je v pozadí a důležitá je technika cvičení)

Při všech cvičeních si každý musí uvědomovat sám sebe, svoje vlastní tělo, jeho požadavky, potřeby a možnosti. Ve všeobecnosti je možné řídit se zásadami Feldenkraisa, který došel k závěru, že čím víc se bude snažit člověk o zkvalitnění pohybu, tím bude rozvoj celé lidské bytosti komplexnější.

Doporučené zásady cvičení (Štilec, 2004):

1. Uskutečňovat pohyby pomalu, precizně a procítěně
2. Při pohybu mít požitky z příjemných pocitů
3. Pracovat se svou představivostí, vybavovat si průběh pohybu
4. Nepospíchat, často odpočívat, podle pocitu duševní únavy
5. Zahájit cvičení v poloze ležmo, díky čemu docílíme uvolnění svalů

4 SOUBORY CVIČENÍ PRO SENIORY

4.1 ZÁKLADY A DRUHY ROZCVIČENÍ

Cílem úvodní části je vysvětlit význam rozcvičení v rámci každé sportovní a pohybové aktivity vzhledem k věku v teoretické i praktické rovině. Součástí kapitoly je soubor nejvhodnějších cvičení pro danou věkovou kategorii zaměřený na rozcvičení – natahovací a strečinkové cvičení.

ROZEHRÁTÍ

Rozehřátí je neoddelitelnou součástí každé organizované pohybové a sportovní aktivity, jejímž cílem je připravit organismus na následnou plánovanou fyzickou námahu a zatížení. Činnost při rozehřátí, by měla být zaměřená na zintenzivnění cirkulačních a respiračních pochodů, zvýšení pulzové frekvence a minutového objemu srdce. Vhodné jsou jednoduché dlouhotrvající činnosti (běh, poskoky, obraty). Postupným zvyšováním intenzity nastává dostatečné zahřátí a pocení organismu. Celkové trvání by nemělo přesahovat časový interval 3 – 5 minut.

Druhy rozehřátí

V praxi se můžeme potkat s více druhy rozehřátí se společným cílem, ale různým obsahem, který úzce souvisí nejen s věkem, ale i se zaměřením na následující pohybovou činnost. Jiné formy rozehřátí využívají v přípravě vrcholoví sportovci a výkonnostní sportovci, jiné příležitostní sportovci, děti, či senioři.

Vzhledem ke skutečnosti, že naše aktivity jsou zaměřené na věkovou kategorii seniorů, i následující příklady cvičení jsou přizpůsobené právě jim.

Jednoduché formy rozehřátí vhodné pro věkovou kategorii seniorů

1. Rozehřátí chůzí

- rychlá chůze v kruhu volná
- rychlá chůze v kruhu s důrazem na stejný rytmus a tempo (na počítání)
- rychlá chůze v kruhu se změnou směru na signál (otočka o 180°)
- rychlá chůze bokem (unožením nebo překročením)
- rychlá chůze bokem se změnou směru o 180° (unožením nebo překročením)
- rychlá chůze vzad beze změny a se změnou směru o 180°
- rychlá chůze s plněním úloh na signál (podřep, dřep, otočka, odevzdání štafety...)

2. Jednoduché pohybové hry

- Hra s balónem (Cvičení v kruhu s následným volným odbíjením balónu obouruč a jednoručně s cílem udržet balón ve vzduchu a v kruhu. Za porušení pravidla se udělují trestné body. Cvičící s nejvyšším počtem trestných bodů dostává na závěr speciální úlohu, kterou musí splnit.)
- Podávání balónu v kruhu nad hlavou vpřed, vzad (Cvičení v kruhu s následným volným podáváním balónu vpřed a vzad nad hlavou s cílem udržet balón ve vzduchu. Za porušení pravidla se udělují trestné body. Cvičící s nejvyšším počtem trestných bodů dostává na závěr speciální úlohu, kterou musí splnit. Při vyšší náročnosti můžeme při cvičení využít jeden a víc balónů současně.)
- Podávání balónu v družstvech (Cvičící vytvoří zástupy, ve kterých první podává balón druhému v pořadí nad hlavou vzad, po odevzdání se přesouvá za posledního v řadě. Činnost pokračuje, dokud se všichni nevystřídají na první pozici. Vyhrává družstvo, jehož cvičící se vystřídají dřív.)
- Podávání balónu v družstvech (Cvičící vytvoří zástupy, v kterých první podává balón druhému v pořadí mezi nohama, přičemž celé družstvo stojí v mírném stoju rozkročném, po odevzdání se přesouvá za posledního v řadě. Činnost pokračuje, dokud se všichni nevystřídají na první pozici. Vyhrává družstvo, jehož cvičící se vystřídají dřív.)
- Podávání balónu v družstvech (Cvičící vytvoří zástupy, v kterých první podává balón druhému v pořadí bokem po pravé nebo levé straně, po odevzdání se přesouvá za posledního v řadě. Činnost pokračuje, dokud se všichni nevystřídají na první pozici. Vyhrává družstvo, jehož cvičící se vystřídají dřív.)
- Přetlačování dvojic (Dvojice jsou postavené proti sobě a dotýkají se dlaněmi. Na signál se začínají přetlačovat. Snahou každého z nich je silou přetlačit soupeře za určenou čáru. Jak se mu to podaří, stává se vítězem.)
- Čertovská honička (Každý z cvičících si dozadu za pás vloží expandér, který představuje ocas čerta. Během honičky se každý snaží pro sebe získat co nejvíc expandérů a současně si chránit ten svůj. Vyhrává ten, kdo získá nejvíc skalpů.)

- Dobývání hradu (Cvičící stojí v kruhu těsně při sobě. Jeden je mimo a snaží se vhodit dovnitř kruhu míček. Ostatní se snaží nepustit míček dovnitř kruhu. Jestli míček přes někoho přejde, střídá se ten cvičící s cvičícím, který byl venku.)

- Na draka (Cvičící jsou v zástupu a drží se okolo pasu. První v zástupu představuje hlavu a poslední ocas draka. Snahou prvního je chytit poslední a jak se mu to podaří, cvičící se mezi sebou vymění.)

3. Lehká aerobní činnost

- Rozehřátí v trvání 3 -5 minut pomocí cyklotrenažeru při malé až střední intenzitě zatížení organismu s tepovou frekvencí v rozmezí 93 – 110 tepů za minutu.

- Rozehřátí v trvání 3 – 5 minut pomocí orbitreku při malé až střední intenzitě zatížení organismu s tepovou frekvencí v rozmezí 93 – 110 tepů za minutu.

- Rozehřátí taneční formou, pomocí lehkého aerobiku, nebo Zumbly Gold, které jsou založené na lehkých tanečních prvcích, rytmu a tempu bez náročných krokových variací a skoků.

ROZCVIČENÍ

Součástí rozcvičení je samotné zahřátí organismu, popsané v předcházející části a zároveň i strečinkové a protahovací cvičení, jejichž úlohou je:

- zahřát, uvolnit, odstranit přebytečné svalové napětí

- aktivovat pohybový systém

- uvolnit a rozhýbat klouby

- natáhnout jednotlivé svalové skupiny (hlavně zkrácené – prsní svaly, zadní stranu stehen atd.)

- naladit organismus na specifickou pohybovou aktivitu a připravit tělo na dynamické zatížení – Ramík (2010).

Rozcvička by měla být pestrá, promyšlená, důkladná, dostatečně dlouhá cca 5-15 minut

http://www.jindrichpolak.wz.cz/skola_tv_rozcvička.php

Podle jednoho z mnohých autorů, Perečinská (2000) uvádí, že rozcvičení má několik významů:

1. Fyziologický význam spočívá v příznivém působení na zvětšení minutového a pulzového objemu srdce, plicní ventilace, látkové přeměny a v zahřátí organismu s následným mírným pocením.

2. Profylaktický význam chápeme jako předcházení úrazům, protože právě správným a dostatečným rozcvičením připravíme svalový a pohybový aparát na svalovou práci – kontrakci.

3. Didaktický význam zahrnuje vědomosti o vlivu a významu rozcvičení, vytvoření a využití určitého zásobníku cvičení.

4. Psychologický význam je v pozitivní naladění cvičenců na pohybovou činnost a zatížení.

Rozcvičení probíhá v různých formách. Rozeznáváme:

1. Hromadná forma – lektor nebo cvičící předcvičuje a ostatní opakují.

2. Skupinová forma – rozcvičení ve skupinách podle dopředu určeného cvičícího.

3. Individuální forma – každý se rozcvičí sám – individuálně.

Druhy rozcvičení

Podle polohy těla rozeznáváme rozcvičení ve stoji, v kleku, v sedu, v lehu. Nejčastěji se v rámci jedné rozcvičky kombinují dvě a více poloh – Adamčák – Novotná (2009).

Jednoduché formy rozcvičení formou protahovacích cvičení

1. Protahování a rozcvičení s výdrží

Cvičící opakují podle lektora různé protahovací cviky (viz obr. 1 – 8). Každý cvik opakují několikrát s výdrží 8 – 10 sekund v krajní poloze – Vladovičová (1998).

- Vsedě snožmo předklon ke špičkám noh s jejich uchopením a výdrží.

- Vsedě roznožmo mírný předklon s dotykem dlaní o podložku a výdrží.

- Vsedě mírně rozkročmo (překážkový sed), pravou nohu pokrčme dovnitř, předklon k natažené noze s úchopem nohy na kotníku s následnou výdrží a výměnou noh.

- Vsedě mírně roznožmo, obě nohy pokrčme dovnitř s dotykem podrážek a mírný předklon s výdrží.
- Vstoje přednožíme pravou, opora předloktí o stěnu – propnutím levé ve výdrži protáhnout lýtkový sval.
- Vstoje mírně rozkročmo skrčit vzpažmo pravou - levou zatlačit na loket skrčené paže s následnou výdrží a výměnou paží.
- Vstoje mírně rozkročmo pokrčit předpažmo pravou nad rameno, levá paže tlačí pokrčenou pravou za loket směrem vzad s výdrží a následnou výměnou paží.
- Vstoje mírně rozkročmo skrčit levou – uchopit nohu v oblasti kotníku levou a přitlačit patu směrem k tělu s výdrží. Volnou paži můžeme předpažit, nebo využít ji na oporu o stěnu.



vsedě snožmo



vsedě roznožmo



v překážkovém sedě



v pozici motýlka



lýtkových svalů



tricepsu



rameních svalů



svalů na přední straně stehna

2. Protahování a rozcvičení se švihadlem

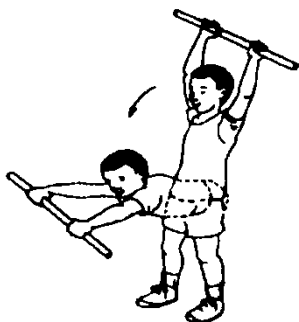
Cvičící si přeloží švihadlo na 1/2 a drží ho nad hlavou vestoje rozkročmo.

- a) na čtyři doby se v pomalém tempu 2x ukloníme vpravo, na čtyři doby 2x úklon vlevo
- b) na čtyři doby se 2x otočíme vpravo, 2x vlevo
- c) s napnutým švihadlem v rukách přejdeme ze vzpažení do zapažení, též ze vzpažení do předpažení – 4x
- d) předklon k špičkám noh, kolena mohou být mírně pokrčená s výdrží maximálně na 4 doby – 4x
- e) vsedě roznožmo na čtyři doby v pomalém tempu předklon k levé noze – 4x, předklon k pravé noze – 4x
- f) vsedě roznožmo na 4 doby předklon vpřed – 4x
- g) vleže vzadu (na zádech) švihadlo natáhneme přes chodidlo jedné nohy a na 4 doby pravou nohu pomalu napínáme a znovu pokrčíme – 4x; opakujeme i levou nohou. Opačná noha je vždy napnutá na zemi.
- h) vleže vzadu (na zádech) švihadlo natáhneme přes chodidlo jedné nohy a přitáhneme ji k hrudníku – na čtyři doby, cvičení opakujeme 2 – 4x i pravou a levou nohou.

3. Rozcvičení s expandérem, ručníkem nebo tyčí

Cvičící podle instrukcí lektora a názorné ukázky opakují jednotlivé cvičení v pomalém tempu 2 – 4x.

- a) V mírném stoju rozkročeném uchopíme tyč a vzpažíme, pomalu přejdeme do předklonu a vrátíme se do výchozí polohy.



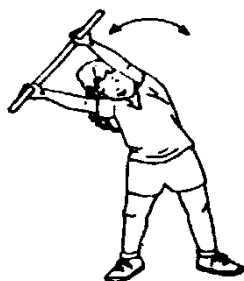
- b) V mírném stoju rozkročeném uchopíme tyč za zády, dlaně směřují nahoru a pohybujeme tyčí pomalu nahoru se současným mírným předklonem a zpět.



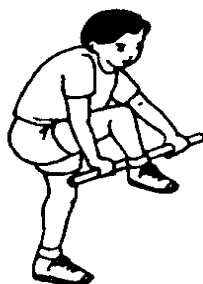
c) V mírném stoji rozkročném uchopíme tyč za hlavou a položíme na ramena. Pomalu otáčíme horní částí trupu doprava a doleva.



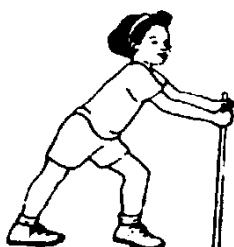
d) V mírném stoji rozkročném uchopíme tyč a vzpažíme, úklony na obě strany, kolena jsou mírně pokrčená.



e) Uchopíme tyč před tělem a snažíme se ji překročit, potom ji co nejvíc oddálíme od trupu a překročíme zpět.



f) Tyč postavíme před sebe, levou nohou vykročíme vpřed a pravá noha je napnutá. Koleno levé nohy pokrčíme tak, aby chodidlo pravé nohy zůstalo na zemi celou plochou. Opakujeme i na opačnou nohu.



g) Širší stoj rozkročný, oběma rukama uchopíme tyč a postavíme ji před sebe před koleno pravé nohy, levá noha je v unožení napnutá. Opakujeme i na opačnou nohu.



Závěr

Nezastupitelnou součástí každé pohybové činnosti je rozehřátí a rozcvičení, které představuje přípravu celého organismu na fyzickou zátěž. Důležité je zvolit si správnou činnost přiměřenou věku v rámci rozehřátí a rozcvičení s důrazem na dodržení rozsahu tepové frekvence v jednotlivých fázích cvičení.

Rozehřátí a rozcvičení je základem jakékoliv pohybové aktivity - neublíží, nezdržuje Vás, není zbytečné, ale pomáhá aktivovat organismus na nadcházející pohybovou činnost.

4. 2 GYMNASTICKÉ POLOHY A POHYBY A SPRÁVNÉ DRŽENÍ TĚLA

Cílem kapitoly je vysvětlit a popsat základní gymnastické polohy, pohyby a názvosloví. Popsat polohu jednotlivých částí těla při správném držení těla a sestavit nejvhodnější soubor cvičení zaměřeného na správné držení těla.

ZÁKLADNÍ GYMNASTICKÉ POLOHY A POHYBY

Pojem gymnastika se dá vysvětlit jako pojem označující všechna tělesná cvičení, která jsou součástí tělesné výchovy. Je možné ji vyjádřit ve formě „sport pro všechny“ - http://www.ftvs.cuni.cz/eknihy/gymnastika/texty/g1_1.-2.lekce.pdf.

Ve všeobecnosti můžeme pojem gymnastika charakterizovat jako soustavu nebo systém uspořádaných pohybových činností vyznačujících se vysokou estetikou a koordinací pohybu se zaměřením se na pohybový rozvoj a zlepšování zdraví člověka (Adamčák – Novotná, 2009). Podle uvedených autorů se gymnastika dělí na jednotlivé druhy.

Druhy gymnastiky

1. Základní gymnastika (zaměřená na koordinované a vědomé řízení pohybu s cílem dosáhnout určité úrovně všeobecné tělesné zdatnosti).
2. Kondiční gymnastika (zaměřená na rozvoj tělesné zdatnosti, zlepšení držení těla a formování postavy bez nebo s náčiním a náradím).
3. Rytmická gymnastika (zahrnuje všechno, co předcházející druhy, ale nosné je propojení pohybu s hudbou v určitém tempu, rytmu a dynamice).
4. Kompenzační gymnastika (zaměřená na odstraňování jednostranného zatěžování a pohybových nedostatků).

Gymnastické polohy

Gymnastické polohy dělíme na:

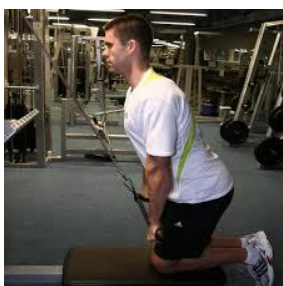
POSTOJE jsou polohy, při kterých se tělo dotýká podložky chodidly nebo jejich částí. Dále je dělíme na:

- | | | | |
|--------------|---------------|--------------|-------------|
| 1. stoje | 2. podřepy | 3. dřepy | 4. výpony |
| nohy napnuté | nohy pokrčené | nohy skrčené | na špičkách |



Všechny polohy můžeme vykonávat jednož nebo obouž, snožmo nebo roznožmo.

KLEKY jsou polohy, při kterých se tělo dotýká o podložku kolena nebo jinými částmi noh.



Kleky vykonáváme jednož nebo obouž, snožné a rozkročné, dále zpřímá, skrčmo, sedmo.

SEDY jsou polohy, při kterých se tělo dotýká podložky zadní částí těla a i nohami.



Sedy vykonáváme snožmo, roznožmo, zkřížmo, nožně, odbočně, pokrčmo, skrčmo.

LEHY jsou polohy těla, při kterých se tělo dotýká podložky trupem (zády, břichem, bokem).



Lehy vykonáváme snožmo, roznožmo, zkřížmo, pokrčmo, skrčmo.

PODPORY jsou polohy těla, při kterých se dotýkáme podložky pažemi – jednoduché podpory nebo pažemi a i jinou částí těla – smíšené podpory.



Podpory vykonáváme vestoje, v dřepu, v podřepu, vkleče, vsedě, vleže, a to na předloktích, loktech a pažích (<http://tv1.ktv-plzen.cz/zakladni-gymnastika/gymnasticke-nazvoslovi.html>).

Gymnastické pohyby

Gymnastické pohyby dělíme na:

CHŮZE je charakterizovaná jako postupné přenášení váhy těla z jedné nohy na druhou, přičemž se vždy aspoň jedno chodidlo dotýká podložky. Chůzi vykonáváme jako obyčejnou, přísunnou, přeměnnou a poskočnou.

SKOKY A POSKOKY jsou charakterizovány jako pohyby, při kterých se celé tělo oddaluje od podložky směrem nahoru nebo dopředu. Skoky a poskoky vykonáváme jednož nebo obouž.

BĚHY jsou charakterizovány jako pohyby, při kterých se cyklicky opakují skoky ve formě poklusu nebo sprintu. Běh známe obyčejný, přísunný, přeměnný a poskočný.

OBRATY jsou charakterizované jako pohyby celého těla okolo podélné části těla. Rozeznáváme obraty o 45°, půlobraty o 90°, celé obraty o 180°, dvojité obraty o 360° a jejich kombinace.

Vybrané polohy a pohyby částí těla

PAŽE - v čelní rovině: 1. vzpažit zkřížmo, dovnitř, zevnitř 2. upažit poníž, povýš, dolů 3. připažit

- v bočné rovině: 1. vzpažit vzad, vpřed 2. předpažit povýš, poníž 3. připažit 4. zapažit

Paže můžeme při pohybech pokrčit nebo skrčit.

NOHY - v čelní rovině: 1. unožit vzhůru, povýš, poníž, dolů, dolů poníž 2. přinožit

- v boční rovině: 1. přednožit vzhůru, povýš, poníž, dolů, dolů poníž 2. přinožit 3. zanožit povýš, poníž

Nohy můžeme při pohybech pokrčit nebo skrčit.

TRUP

Úklony – 1. předklon - mírný, hluboký, hrudní, prohnutý, ohnutý, vpravo, vlevo 2. záklon – mírný, hluboký, hrudní, vpravo, vlevo 3. úklon – mírný, hluboký, vpravo, vlevo

Rotace – vpravo a vlevo

Pohyby pánve – vysadit, podsadit, vysunout, kroužit

Pohyby páteře

HLAVA

Úklony – 1. předklon 2. záklon 3. úklon

Rotace – otáčení

Kroužení

Kývání

Polohy těla pojmenované gymnastickým názvoslovím



Stoj spojný, pokrčit přednožmo pravou, připažit.



Podpor klečmo za rukama, zanožit pravou, vzpažit levou.



Leh na zádech pokrčmo oběma nohama, připažit.

(<http://www.sportujeme.sk/fitness/bicepsovy-zdvih-s-jednorucnymi-cinkami>,
<http://www.fitweb.cz/clanky/pohyb/457302-zapojte-nohy-a-hyzdove-svaly>,
<http://www.bezeckaskola.cz/clanek-1863-posiluj-abys-behala-lepe.html>,
<http://www.mujplan.cz/postupy/sport/drzeni-tela-a-rovnovaha/gymnasticka-cviceni-4/stoj-spatny/>,
<http://www.trener.sk/s-kladkou/stahovanie-kladky-s-lanom-na-kolenach/detail.html>,
<http://www.sportujeme.sk/fitness/preco-nesmieme-zabudat-na-strecing>,
<http://www.bechterevik.sk/viewtopic.php?f=11&t=513>,
http://www.artmedia94.ferar.sk/trening_2009_2010.htm.)

SPRÁVNÉ DRŽENÍ TĚLA

Správné držení těla má svůj význam nejen po zdravotní stránce, ale i z pracovního a estetického hlediska. Naučit se správnému držení těla je složitá dlouhodobá záležitost, dlouho se buduje a ještě déle se odstraňují případné chyby. Nejčastěji se setkáváme se svalovou nerovnováhou – dysbalancí, kdy se svalstvo zkracuje, ztrácí svoji pružnost a ochabuje. Vyskytuje se často u sportovců jako následek jednostranného zatížení nebo u běžné populace jako nedostatek pohybové aktivity. Výsledkem jsou bolesti až blokády v kloubních spojeních, deformace páteře, proto je velmi důležitá kontrola správného držení těla v běžných situacích, ale i při pohybové aktivitě.

Popis správného držení těla

Správné držení těla se odvíjí od správných poloh jednotlivých jeho částí.

Hlava je vzpřímená, temeno směřuje nahoru.

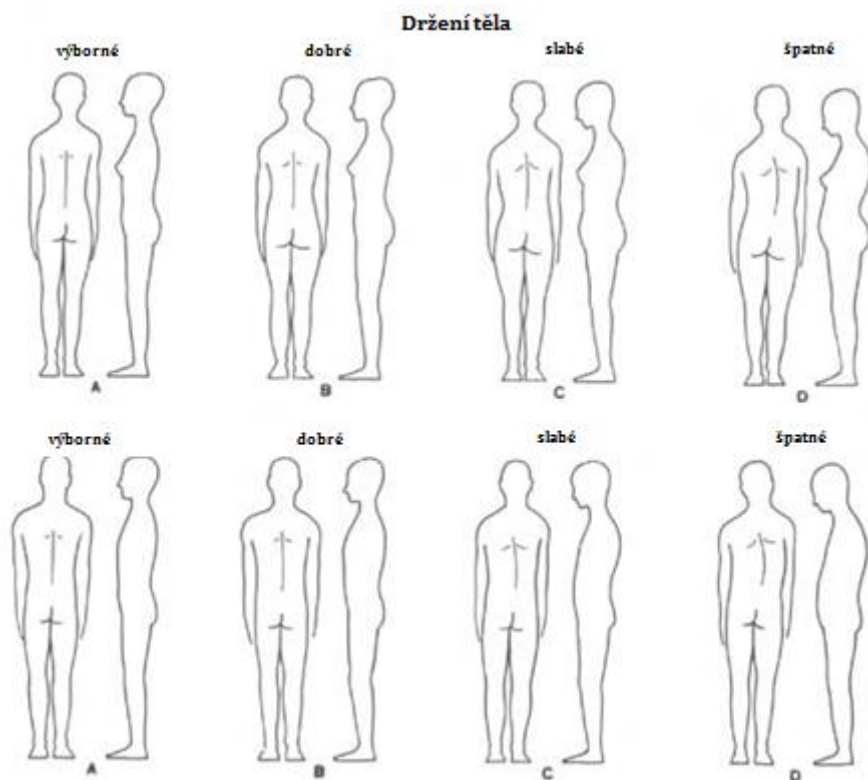
Brada je nad jamkou mezi klíčními kostmi a svírá s přední stranou krku téměř pravý úhel. Uši jsou na úrovni ramen.

Ramena jsou rozložena do stran, spuštěna směrem dolů, obě dvě ve stejné výšce.

Hrudník vypnutý, hrudní kost je více vpředu jak břicho – při pohledu z boku. Prsní bradavky jsou ve stejné výšce. Lopatky jsou spuštěny dolů, jejich dolní části neodstávají od hrudníku a jsou obě ve stejné výšce. Břicho je vtáhnuté a nepřechází přes hrudník při pohledu z boku.

Boky jsou ve stejné výšce. Pánev je podsazená a prohnutí v bederní oblasti je velmi mírné.

Dolní končetiny jsou v bederní oblasti mírně vytočené ven, špičky mírně od sebe, těžiště je ve středu chodidel.



http://www.mojanitra.sk/subportals2/ako-vyzera-spravne-drzanie-tela-nitra.phtml?id_temy=819&action=clanky&id_clanku=685

nesprávné držení těla



správné držení těla



Cvičení pro správné držení těla

Při procvičování se důraz klade na práci svalových skupin s vlivem na sklon pánve – svaly sedací, stehenní, břišní, svaly v oblasti bederní páteře.

- 1. Poloha:** vleže na zádech, nohy mírně od sebe a pokrčené ruce položíme na stehna.
Pohyb: ruce zatlačíme do stehen, vydržíme pět až sedm sekund, potom uvolníme. Při cviku volně dýcháme a nezvedáme ramena k uším.



- 2. Poloha:** vleže na zádech, nohy mírně od sebe a pokrčené, jednu ruku položíme na stehno a druhou položíme na ni.

Pohyb: ruce zatlačíme do stehna (zvýrazníme tlak vrchní ruky), vydržíme pět až sedm sekund a potom uvolníme. Při cviku volně dýcháme a nezvedáme ramena k uším.



- 3. Poloha:** vleže na zádech, nohy mírně od sebe a podložené míčem, stoličkou nebo postelí. Hlavu si můžete podložit malým míčkem. Ruce složené pod hlavou.
Pohyb: v klidu se nadechneme, s výdechem zvedáme hlavu, ruce i ramena až po lopatky (obratel za obratlem). Následuje nádech a s výdechem se pomalu vracíme zpět. Cvik vykonáváme tahem, ne švihem a musíme cítit přímé břišní svaly.



4. Poloha: vleže na zádech, nohy mírně od sebe a podložené míčem, stoličkou nebo postelí. Jedna ruka je volně podél těla a druhá je pokrčená pod hlavou.
Pohyb: v klidu se nadechneme, s výdechem zvedáme pokrčenou ruku k opačnému kolenu. Cvik vykonáváme tahem, ne švihem a musíme cítit přímé břišní svaly.



5. Poloha: vleže na zádech, přitáhneme obě dvě kolena k břichu a obejmeme je rukama.
Pohyb: při nádechu mírně tlačíme kolena proti rukám nahoru, vydržíme tři až pět sekund a pomalu s výdechem povolíme napětí. Přitáhneme kolena k hrudníku tak, že odlehčíme pánev z podložky. Nezvedáme ramena ani hlavu.



6. Poloha: leh na zádech, nohy podložené velkým míčem, ruce mírně upažené s dlaněmi nahoru.
Pohyb: obě nohy vytočíme společně s míčem vlevo a hlava jde doprava. To samé opakujeme na druhou stranu.



Naučte se správně zvedat břemena

Lehce se rozkročíme, pokrčíme nohy v kolenech, zatáhneme břicho. Břemeno by mělo být mezi nohama a co nejbližší k těžišti těla. Tahem jej zvedáme nahoru. Vyvarujeme se rotacím břemene a zvedání s nataženými nohama. Ramena nevytahujeme k uším.

správné zvedání břemene



nesprávné zvedání břemene



Naučte se správně vstávat a zvedat ze židle

Při vstávání ze stoličky, vždy vykročíme jednou nohou vpřed, přeneseme těžiště těla dopředu a s rovnými zády se vyrovnáme. Stejným způsobem jdeme do sedu. Při všech každodenních činnostech dodržujeme správné držení těla a napětí pánevního dna.

Vhodné sporty: turistika, plavání, cyklistika, pohybové aktivity – sporty bez poskoků.

(<http://www.moliklub.sk/home-sk/drzanie>).

Závěr

Správné držení těla po zdravotní stránce, ale i z pracovního a estetického hlediska. Naučit se správnému držení těla je složitá dlouhodobá záležitost, dlouho se buduje a ještě déle se odstraňují případné chyby. Výsledkem jsou bolesti až blokády v kloubních spojeních, deformace zad, proto je velmi důležitá kontrola správného držení těla v běžných situacích, ale i při pohybové aktivitě.

4. 3 SPRÁVNÉ DÝCHÁNÍ A DECHOVÁ CVIČENÍ

Cílem kapitoly je vysvětlit a popsat základní principy správného dýchání, druhy a způsoby dýchání a sestavit soubor dýchacích cvičení.

ZÁKLADNÍ PRINCIPY SPRÁVNÉHO DÝCHÁNÍ

Dýchání je nejdůležitější podmínkou života nejen pro lidi, ale pro všechny organismy. Správné dýchání má velký vliv na celou činnost lidského těla, krevní oběh, trávení, svalovou nebo mozkovou činnost. Je velmi úzce propojené s psychikou člověka, protože nesprávné dýchání narušuje činnost a funkci organismu a následně se projevuje i psychickými problémy člověka.

Nejdůležitější je dýchání nosem, protože na sliznici se zachytávají nečistoty a vdechnutý vzduch se zvlhčuje a ohřívá. Proudění vzduchu nosem ovlivňuje hlavně činnost nervové soustavy z důvodu úzkého propojení nosní dutiny s mozkem. Správné dýchání dále závisí i od držení těla. Při nesprávném držení je pohyb bránice jako hlavního dýchacího svalu omezený a nedovozuje plicím dostatečně se roztáhnout a nabrat ideální množství kyslíku a zároveň je omezený pohyb mezi žebrovými svaly, které jsou neoddělitelnou součástí pohybu bránice. Důležité je umět používat bránici, která působí při správném dýchání i na peristaltiku střev, činnost žaludku, ledvin.

Význam dýchání a dýchacích cvičení

1. Posilují bránici.
2. Dostávají do plic více vzduchu.
3. Pomáhají zbavit se hluboko uložených hlenů.
4. Udržují pohyblivost plic a hrudního koše.

Principy správného dýchání

1. Dodržovat pravidelný rytmus dýchání.
2. Regulovat nádech, výdech ale i přestávky mezi nimi.
3. Výdech musí být vždy delší než nádech.
4. Při maximálním výdechu nesmíme zdržovat dech.

5. Při maximálním nádechu je možné zadržování dechu.
6. I při dýchacích cvičeních je nutná kontrola pulzové frekvence.

Typy dýchání

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Bránicové – břišní dýchání | 1. Mělké dýchání |
| 2. Dolní hrudní dýchání | 2. Klidné dýchání |
| 3. Horní hrudní dýchání | 3. Prohloubené dýchání |

Popis a příklady nácviku jednoduchého dýchání

Nácvik bránicového – břišního dýchání

Volíme polohu vleže na zádech, nohy mírně pokrčíme a chodidla zůstávají na zemi. Dlaň jedné ruky položíme na břicho a druhou na hrudník. Dlaněmi kontrolujeme, aby při výdechu břicho klesalo a při nádechu se zvedalo, přičemž hrudník zůstává v klidu.

Nácvik dolního a horního hrudního dýchání

Volíme polohu v kleku, kdy položíme dlaně na žebra v spodní části hrudníku. Při nádechu se hrudník rozšiřuje a pohyb kontrolujeme dlaněmi. Bránice s nádechem neklesá a břišní stěna se nezvedá. Otevírá se jen hrudník. Při nácviku horního dýchání je stejná poloha těla, kdy dlaně položíme na hrudník pod klíční kosti a při nádechu kontrolujeme zvedání hrudníku a jeho rozšiřování v horní části a při výdechu hrudník mírně klesá dolů (Štílec, 2004).

Jednoduché dýchací cvičení

1. Pomalý, pravidelný nádech a výdech jako při vonění ke květu.
2. Foukání vzduchu do dlaní ve snaze vytvořit teplo a dlaně ohřát.
3. Foukání do slámky.
4. Nabereme vzduch do ústní dutiny a nafoukneme líce, potom pomalu vzduch vypouštíme - napodobujeme vítr.
5. Vyfoukneme vzduch postupně, stejnou intenzitou.
6. Vyfoukneme vzduch najednou intenzivně, prudce.

<http://www.slanedeti.sk/phprs/view.php?navezclanku=h%C4%BEdanie-pokladu-naucme-se-dychat-5-cast&cisloclanku=2010030002>

Soubor dechových cvičení

1. Poloha: leh na zádech, pokrčená kolena, ruce složené pod hlavou.

Cvičení: nádech nosem do celého těla – až do chodidel, výdech ústy delší než nádech. Při výdechu dochází k uvolnění.



2. Poloha: základní, ruce dáme zpředu pod prsa na žebra.

Cvičení: nádech nosem do prsou, rozevřeme hrudník, výdech ústy delší než nádech. Při výdechu dochází k uvolnění.



3. Poloha: základní, ruce položíme na břicho.

Cvičení: nádech do břicha, břicho nafoukneme a zvětšíme, výdech delší než nádech. Při výdechu dochází k uvolnění.



4. Poloha: základní, ruce položíme na břicho pod pás.

Cvičení: nádech do břicha, zvětšíme břicho a postupně při výdechu podsadíme pánev, potom uvolníme a opakujeme.



5. Poloha: základní, paže připaženy podél těla.

Cvičení: nadechneme se, podsadíme pánev a postupně obratel za obratlem zvedáme pánev (jako bychom chtěli přitáhnout konečník směrem k hlavě). S výdechem se postupně stejným způsobem vracíme do původní polohy a uvolníme se.



6. Poloha: klek, ruce opřeme dlaněmi o podložku, dlaně v úrovni ramen a kolena v úrovni beder.

Cvičení: hluboký nádech do břicha, zvětšujeme břicho při výdechu, podsazujeme pánev, stahujeme břicho.





7. Poloha: vzpor klečmo.

Cvičení: nahrbíme páteř a pomalu přecházíme do sedu na paty, nosem jdeme blízko k podložce k palcům rukou a procházíme zpět do základní polohy.



<http://www.moliklub.sk/home-sk/vleze>

Závěr

Dýchání je nejdůležitější podmínkou života nejen pro lidi. Správné dýchání má velký vliv na celou činnost lidského těla, krevní oběh, trávení, svalovou, či mozkovou činnost. Je velmi úzce propojené s psychikou člověka.

Nejdůležitější je dýchání nosem, protože na sliznici se zachytávají nečistoty a nadechnutý vzduch se zvlhčuje a ohřívá. Nesprávné držení těla souvisí a negativně ovlivňuje správné dýchání, které posiluje bránici, dostává do plic více vzduchu, pomáhá zbavit se hluboko uložených hlenů a udržuje pohyblivost plic a hrudního koše.

4. 4 CVIČENÍ S OVERBALLEM

Cílem kapitoly je vysvětlit a popsat možnosti využití malého měkkého nafukovacího míče – overballu pro různé druhy cvičení a sestavit soubor cvičení podle jejich zaměření.

CO JE OVERBALL?

Overball je malý měkký nafukovací míč s neklouzavým pružným povrchem s velmi vysokou nosností 120 – 150kg. Průměr míče je 22 – 29 cm a je možné najít ho i pod jinými názvy – gymnastický míč, over ball, redondoball, softgym atd. Na začátku se využíval hlavně jako fyzioterapeutická rehabilitační pomůcka při nápravných cvičeních, ale našel svoje uplatnění i při cvičení kondičním, manipulačním, posilovacím nebo relaxačním, či při cvičeních zaměřených na nácvik a zdokonalování rovnováhy těla. Proto je míč velmi často zařazován i mezi balanční pomůcky, které při vhodné volbě cvičení zapojují do činnosti hluboký stabilizační svalový systém, a to svaly pánevního dna, svaly šíjové, ohýbače krku jako i zádové a břišní svalstvo. Jelikož období seniorského věku je náchylnější k činnostem sedavého charakteru (čtení, sledování televize, ruční práce, práce na počítači), často dochází k „hrbení“ – nesprávnému držení těla, které způsobují zkrácené svaly v horní oblasti zádového svalstva. Overbally jsou jedna z výhodných pomůcek při nápravných a uvolňovacích cvičeních eliminujících nesprávné držení těla. Výhodou pomůcky je její finanční dostupnost a možnost využívat ji i pro domácí cvičení, protože cvičení s overballem je prostorově nenáročné.

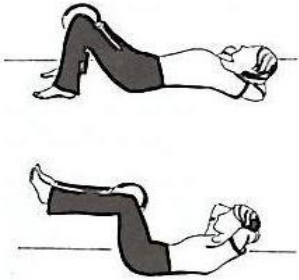
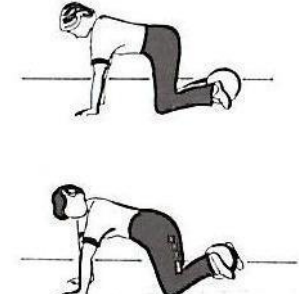
Overball je možné využívat jako plně nafouknutý míč, nebo slabě nafouknutý míč, přičemž míra nahuštění závisí od druhu cvičení. Všeobecně platí, že samotná tvrdost míče ovlivňuje obtížnost cvičení. Čím víc je overball nafouknutý, tím větší je jeho odpor a zároveň těžší provedení konkrétního (posilovacího, rovnováhového) cvičení. Míč využíváme i na chytání, házení, kutálení nebo jako oporu při cvičení (Štilec, 2004; Jebavý – Zumr, 2009; Muchová – Tománková, 2010).

Soubor posilovacích cvičení s overballem

Overball se používá jako pomůcka pro seniorský věk velmi často. Příkladem jsou posilovací cvičení vhodná pro tuto věkovou kategorii, která mají zároveň pozitivní vliv na svalovou koordinaci i rovnováhu. Doporučené opakování uvedených cviků je 5 – 8x s pravidelným dýcháním a dostatečným oddechem mezi cvičeními.

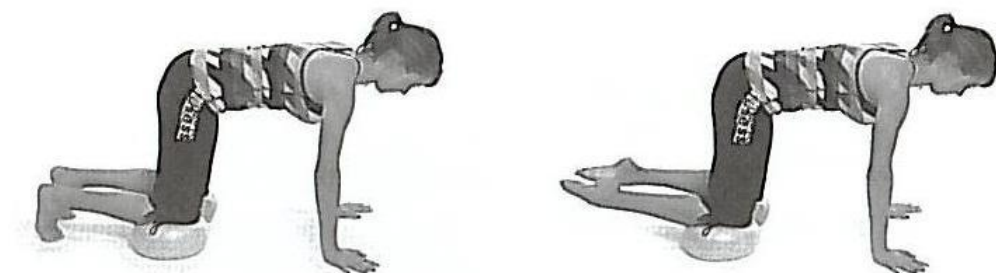
Posilovací cvičení (soubor deseti uvedených cviků je přebraný z české publikace – Štilec, 2004).

<p>Leh na zádech, snožmo, míč držíme oběma rukama ve vzpažení. S nádechem zvedáme nataženou, nebo mírně pokrčenou pravou nohu a míčem se snažíme dotknout podle možnosti kotníku, nebo kolena. S výdechem se položíme zpět a stejný cvik provedeme druhou nohou. Cvičení posiluje hlavně břišní svaly.</p>	
<p>Leh na zádech, skrčmo oběma nohama, chodidla opřená o podložku, míč držíme v natažených rukách před tělem. S výdechem obloukem zvedáme hlavu a horní část trupu po spodní úhly lopatek, míč posouváme ke kolenům. S nádechem se pomalu položíme na podložku. Cvičení posiluje přímé břišní svaly a opět ho lze začít výdechem i nádechem.</p>	
<p>Leh na zádech, paže volně podél těla, nohy položené patami na míči. S nádechem zpevníme tělo a na 4-5 sekund nadzvedneme zadek od podložky. S výdechem se pomalu položíme do původní polohy. Cvičení posiluje zadek a bederní svaly a snižuje svalovou dysbalanci.</p>	
<p>Leh na zádech, míč máme podložen pod pánví, kolena pokrčená, nohy opřené o chodidla a ruce položené volně podél těla. Při plynulém dýchání pohybujeme pomalu krouživě pánví po míči, nebo ji posouváme vpravo a vlevo. Zároveň vědomě stahujeme a posilujeme svaly pánevního dna.</p>	
<p>Leh na zádech, pokrčené obě nohy, chodidla opřená o míč, paže leží volně podél těla. S nádechem pomalu zvedáme pánev do nejvyšší možné úrovně, zadek je stáhnutý.</p>	

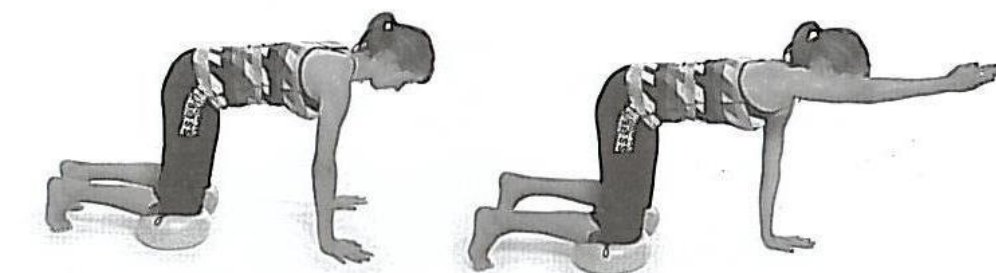
<p>Leh na zádech, pokrčené obě nohy, chodidla opřená o podložku, míč držíme mezi kolena a ruce máme složené pod hlavou. S nádechem tlačíme postupně se zvyšujícím tlakem míč ke kolenům 6 – 7 sekund. Potom s výdechem nazdvihneme pokrčené nohy, holeň se stehny tvoří pravý úhel a současně mírně zvedneme hlavu a horní část trupu. S nádechem se vracíme do původní polohy, kde vydechneme a s nádechem začínáme opakování. Posilujeme břišní svaly a svaly vnitřní strany stehen.</p>	
<p>Sedíme na měkkém míči, ruce dáme v týl, nohy opřeme chodidly o podložku. S nádechem mírně zvedneme jednu nohu (podle možnosti pokrčenou až napnutou), trup držíme přímo a setrváme 3 sekundy. S výdechem se vrátíme do sedu vzpřímeného a vyměníme nohu. Cvik zpevňuje svaly trupu, spodní končetiny a prohlubuje svalovou koordinaci a rovnováhu.</p>	
<p>Klečíme na měkkém míči levým kolenem a opíráme se o natažené ruce. S nádechem zanožíme pravou nohu tak, aby byla prodloužením trupu, obdobně jako hlava. S výdechem procházíme do výchozího postavení. Provádíme v rytmu dechu 7 – 8x s každou nohou. Důležité je neprohýbat se v bederní oblasti a mít zpevněné břicho. Cvičení posiluje hlavně zadek a bederní svaly a zlepšuje svalovou koordinaci.</p>	
<p>Klečíme s oporou natažených rukou, míč držíme mezi kotníky, ruce i stehna svírají s podložkou pravý úhel. S výdechem vytočíme nohy s míčem vpravo a přes pravé rameno se ho snažíme sledovat očima. S nádechem se vracíme do základního postavení, a potom cvičení provádíme na druhou stranu. Opakujeme na každou stranu 7 – 8x. Posilujeme tím šikmé břišní, bederní svaly a zadek.</p>	
<p>Stojíme zády ke stěně, míč vložíme mezi bedra a stěnu a mírně se rozkročíme. S výdechem jdeme pomalu do podřepu, míč se tlakem o stěnu kutálí a masíruje jednotlivé části zad. S nádechem se opět zvedáme, případně krouživým pohybem masírujeme páteř. Masáž svalových partií v oblasti páteře a posilování svalstva dolních končetin.</p>	

Cvičení s rovnováhou (soubor cvičení je zpracovaný podle autorů Jebavý – Zumr, 2009 a Muchová – Tománková, 2010).

1. Podpor klečmo, oběma koleny na overballech. Pomalu zvedneme špičky od země a snažíme se udržet několik sekund v této poloze. Cvik opakujeme 5 – 8x.



2. Podpor klečmo, oběma koleny na overballech. Pomalu vzpažíme jednou paží s výdrží 5 – 8 sekund. Potom vyměníme paže a cvik opakujeme.



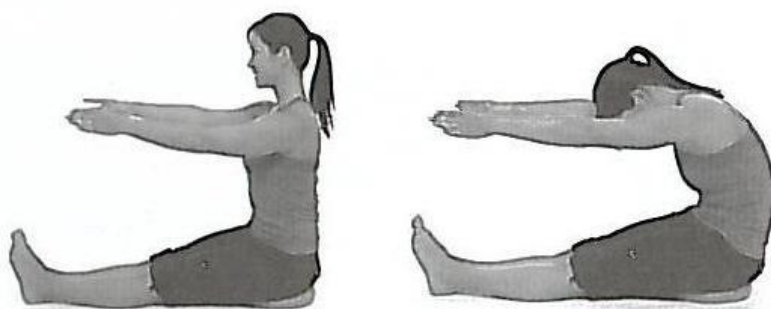
3. Podpor klečmo, oběma koleny na overballech. Paže jsou dlaněmi opřené o další overball. V poloze se snažíme udržet 5 – 8 sekund a cvičení opakujeme několikrát za sebou.



4. Leh na boku, pod kterým máme položený overball. Pažemi se přidržujeme podložky a obě napnuté nohy mírně zvedneme vzhůru a v poloze vydržíme 5 – 8 sekund. Cvičení opakujeme 5 – 8x. Potom to jistě opakujeme i na druhém boku.



5. Sed snožmo na overballu s předpaženými pažemi dlaněmi dole. Postupně procházíme do předklonu a vracíme se zpět, přičemž v předklonu vydržíme 5 – 8 sekund a cvičení opakujeme 5 – 8x.



6. Sed snožmo na overballu s pažemi v připažení s oporou prstů o podložku. Paty jsou položeny na dalším overballu. Postupně procházíme do upažení a vracíme se zpět, přičemž v upažení vydržíme 5 – 8 sekund a cvičení opakujeme 5 – 8x.



7. Sed snožmo na overballu s pažemi v připažení s oporou prstů o podložku. Paty jsou položené na dalším overballu. Postupně rolujeme míč pod patami směrem k sobě a vracíme se zpět, přičemž cvičení opakujeme 5 – 8x.



Relaxační cvičení (cvičení jsou součástí souboru cviků -

[### **1. Uvolnění páteře v oblasti beder**](http://www.google.sk/url?se=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.zsseifertova.eu%2Fsvp%2F3%2Fsoubory%2Foverbally%2Fsoubor%2Fcviku%2Fsoubor%2Foverbally%2Ftride%2Ftelocvicne.doc&ei=Q4WIUtDkIortswbVuYHgBQ&usg=AFQjCNE_CiCoUVX1oyHQ7PBhZXZuEIYISg&sig2=cF0ByjrGTG4uAW6KajVFHw&bvm=bv.57)</p></div><div data-bbox=)



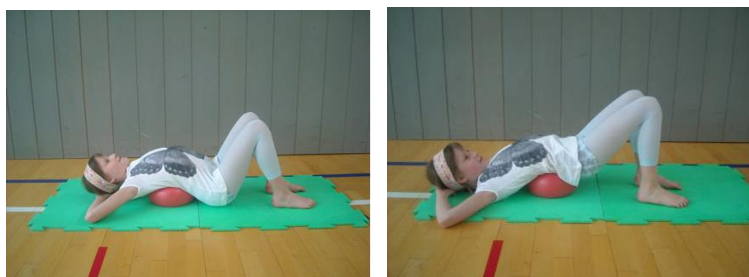
Vleže na břichu míč podepírá pánev, hlava je položena na pokrčených pažích. Pohybujeme pánví ve všech směrech.

2. Uvolnění hrudní páteře v záklonu



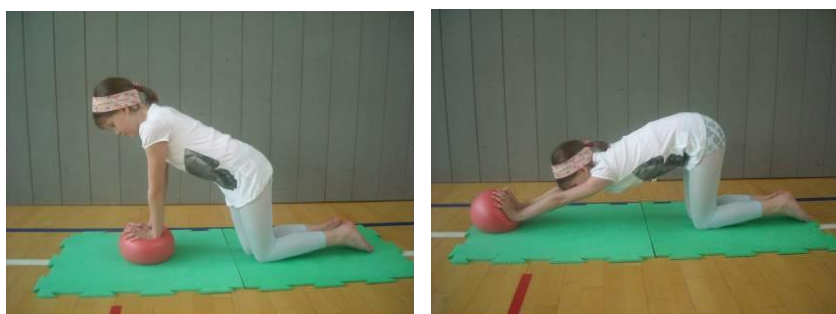
Vleže mírně roznoženo, pokrčmo, míč podepírá trup v oblasti hrudní páteře, paže skrčmo, dlaně v týl. S výdechem uvolníme trup přes míč do záklonu.

3. Automasáž páteře a zádového svalstva



Vleže mírně roznoženo, pokrčmo, míč podepírá trup v oblasti hrudní páteře, dlaně v týl. S výdechem mírně zvedneme pánev a pohybem trupu pomalu posouváme míč k zadní části těla a nazpět.

4. Uvolnění hrudní páteře a posílení zádového svalstva



Ze vzporu klečmo, dlaně se opírají o míč, s výdechem rolujeme míč před sebou, v konečné poloze vydržíme 5 – 10 sekund, s nádechem se vracíme zpět.

Závěr

Overball patří k nejjednodušším a nejpřístupnějším sportovním pomůckám (cenová a prostorová dostupnost, uskladnění), které jsou vhodné při výběru správných cvičení právě pro věkovou kategorii seniorů. Využívají se v oblasti fyzioterapeutických, manipulačních, natahovacích, posilovacích, relaxačních a rovnováhových, kompenzačních cvičení.

4. 5 CVIČENÍ S MALÝMI ČINKAMI

Cílem kapitoly je vysvětlit a popsat možnosti využití malých činek pro jednoduché posilovací cvičení zaměřené na svaly celého těla. Sestavit soubor vhodných jednoduchých posilovacích cvičení s využitím malých činek.

POSILOVÁNÍ S MALÝMI ČINKAMI

Každý pohyb je přímo spojený se silou, protože pomocí něj můžeme pohyb vykonat. Fyziologicky je pohyb tvořený svalovou kontrakcí – krácením svalu jako odpověď na určitý stimul z vnitřního nebo vnějšího prostředí. Přitom dochází k přeměně chemické energie na mechanickou práci – pohyb. Dostatečná svalová síla podmiňuje pohyb svalstva a tím i celého těla a zároveň napomáhá udržovat tělo ve správné poloze a optimálním stavu. U seniorů je dostatečná síla velmi důležitá, protože souvisí s udržením pohyblivosti, hlavně dolních končetin, a tím určité nezávislosti a samostatnosti na pomoci od druhých. Je dokázané, že fyzicky aktivní člověk je vždy lépe silově vybavený než neaktivní jedinec. Proto i ve věkové kategorii seniorů existuje vhodný způsob jak posílit svalový systém – pravidelný svalový trénink – posilování. Přiměřeným pravidelným silovým cvičením, vhodným souborem posilovacích cvičení v sériích s přiměřeným počtem opakování, je možné zvýšit svalovou sílu v jakémkoli věku, i když v seniorském věku už nedochází k nárůstu svalové hmoty. Ke vzpomínanému cíli můžeme dospět i posilovacími cvičeními s malými činkami s hmotností 0,5 kg, nebo 1,0 kg. Využívání nízkých hmotností činek nám umožňuje cvičení vykonávat frekvenčně a s vyšším počtem opakování, což vede jednak ke zpevnování a posílení svalových partií a tím k celkovému zvýšení funkce svalu.

Základní pravidla posilování

1. Před posilováním je důležité svalstvo zahřát, uvolnit a protáhnout – rozcvičit.
2. Důležité je dýchání (s důrazem na rozdýchání z důvodu lepší cirkulace kyslíku v těle) – posilujeme s výdechem, abychom snížili nebezpečí zvýšení vnitřně-hrudního tlaku (vydechujeme při namáhavější části cviku).
3. Volíme jednoduché cviky zaměřené na posilování celého těla, s upřednostněním oslabených svalů.

Soubor posilovacích cvičení s malými činkami

Soubor posilovacích cvičení je sestavený z publikací Fit programy pro ženy od autorů Novotné a kol. (2006). Posilovací cvičení se můžou na začátku vykonávat i bez činek. Při

prvním cvičení projdeme všemi cviky jedenkrát v rozmezí 8 – 15 opakování. Při pravidelném cvičení můžeme zvyšovat série i počty opakování, například každý cvik realizujeme 3 x po 8 – 15 opakování.



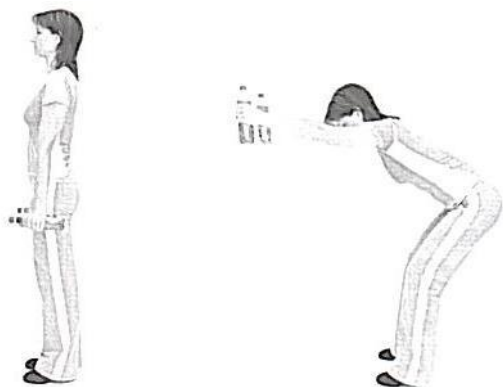
Chůze na místě, v pohybu na zahřátí se zátěží – činkami.



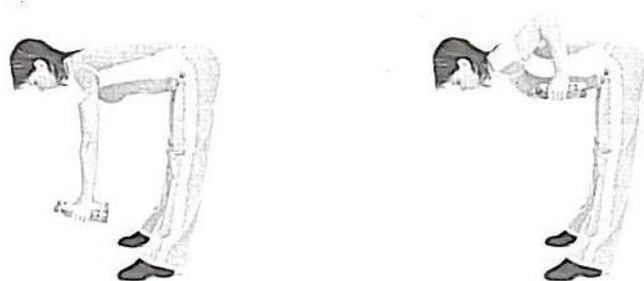
Ve stoji rozkročném, vzpažit levou a připažit pravou, vykonáváme úklony vpravo 8 – 15 opakování. Stejně opakujeme na levou stranu.



Ve stoji spatném vzpažíme dlaněmi dovnitř, úkrokem na pravou – levou stranu vykonáváme podřep rozkročný a zpět s pažemi do vzpažení. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát na obě strany.



Ve stoji mírně rozkročném připažíme, v podřepu vysuneme pánev dozadu a v mírném předklonu předpažíme. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.



Ve stoji rozkročném, ve vodorovném předklonu předpažíme, pokrčíme zapažmo s předloktím směrem dolů a zapažujeme ostrými lokty. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.



V sedu zkřížném skrčmo upažíme dlaněmi dolů a následně skrčíme upažmo a vrátíme se do výchozí polohy. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.



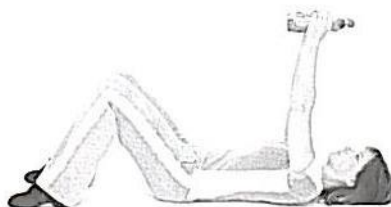
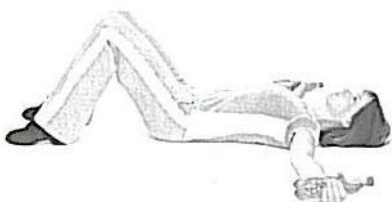
V sedu zkřížném skrčmo upažíme dlaněmi vzhůru a následně pokrčíme upažmo a vrátíme se do výchozí polohy. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.



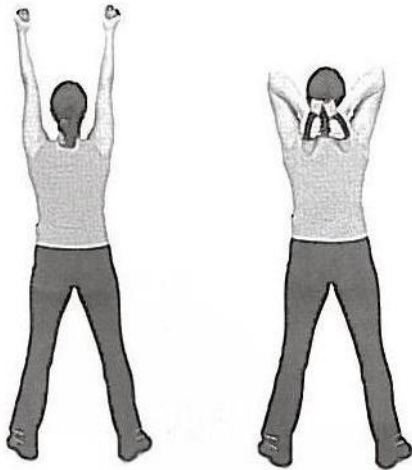
Vleže vpředu vzpažíme a mírně zvedáme trup od podložky se současným skrčením připažmo dlaněmi dole. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.



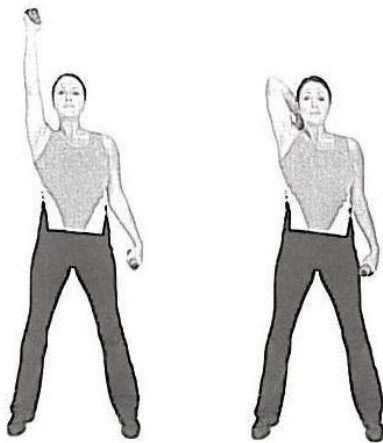
Vleže s mírně roznoženýma pokrčenýma nohama vzpažíme pravou a připažíme levou paži a následně vyměňujeme polohy paží nejprve předpažením potom upažením. Cvičení vykonáváme 8 – 15 krát.



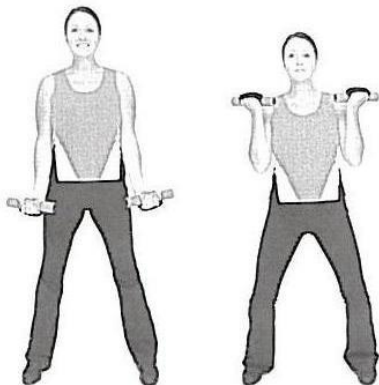
Vleže s mírně roznoženýma pokrčenýma nohama upažíme dlaněmi vzhůru a následně přemístujeme paže do předpažení a zpět. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.



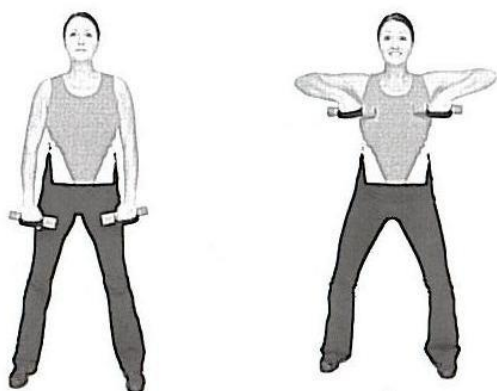
Ve stoji rozkročném vzpažíme dlaněmi dovnitř a následně zapažíme pokrčmo obě paže – činky jsou za hlavou. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.



Ve stoji rozkročném vzpažíme pravou paží dlaní dovnitř, levou připažit. Pravou paží skrčíme zapažmo vzad (předloktí s rukou směřuje za hlavu). Cvičení opakujeme 8 – 15 krát na pravou a levou paži.



Ve stoji rozkročném připažíme dlaněmi vzhůru, činky držíme podhmatem mírně před tělem a následně skrčíme předpažmo s předloktím vpřed. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.



Ve stoji rozkročném připažíme, činky držíme před tělem nadhmatem a skrčíme upažmo oběma pažemi najednou. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.



Ve stoji rozkročném upažíme pokrčmo dlaněmi vzhůru a následně vzpažíme pokrčmo skřížmo – nad hlavou. Cvičení opakujeme 8 – 15 krát.

Závěr

Malé činky patří k jednoduchým a přístupným sportovním pomůckám (cenová a prostorová dostupnost, uskladnění), které jsou vhodné pro realizaci jednoduchých posilovacích cvičení právě pro věkovou kategorii seniorů se zaměřením na zpevnění a posílení svalových partií.

4. 6 CVIČENÍ S GUMOVÝMI EXPANDÉRY

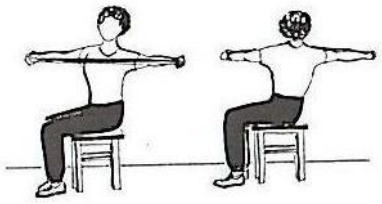
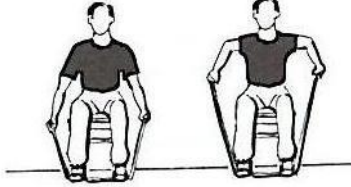
Cílem této kapitoly je vysvětlit a popsat možnosti využití gumových expandérů – therabandů - rubberbandů pro jednoduché posilovací cvičení zaměřené na svaly celého těla. Sestavit soubor vhodných jednoduchých posilovacích cvičení s využitím gumového pásu.

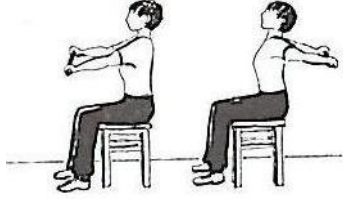
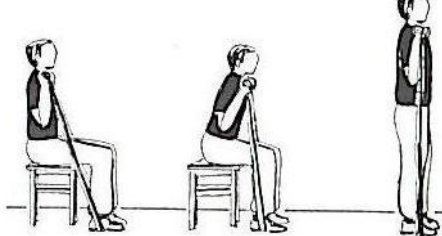
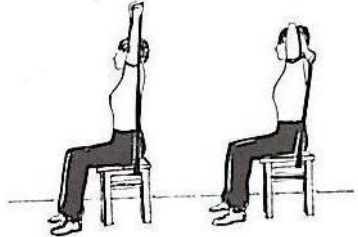
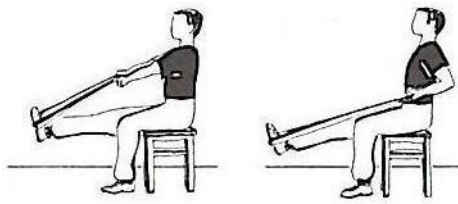
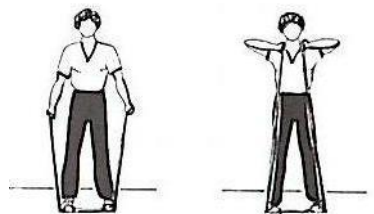
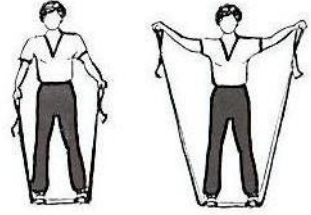
POSILOVÁNÍ S GUMOVÝMI EXPANDÉRY

Gumový expandér, který můžete najít i pod názvem theraband, nebo rubberband – tenčí kratší posilovací guma se používá už dlouho jako rehabilitační, nebo cvičená pomůcka. V prvních dvou případech jde o 10 centimetrový široký pás. Jejich pevnost – pružnost, kterou cvičením překonáváme je různá, většinou jsou gumové pásy odlišené barevně. Moderní všestranná posilovací pomůcka určená k posilování celého těla v prostředí domova. Expandér je vyrobený z vysoko odolné silikonové gumy zajišťující plynulý odpor cvičení, využitelný pro efektivní posilování všech částí těla včetně horních a dolních končetin. Na rozdíl od posilování s činkami, kdy překonáváme největší odpor právě na začátku cviku, při expandérech je to přesně naopak. Největší síla je nutná právě na konci pohybu, kdy je pás nejvíce natáhnutý a stahuje se do původní délky. Jestli chceme zvýšit napětí a odpor a tím si cvičení ztížit, nemusíme kupovat více gumových pásů s různým odporem, ale jednoduše gumový pás zdvojíme – zkrátíme. Všechna cvičení vykonáváme bez švihů, s výdechem. Počet opakování je při všech posilovacích cvičeních jen orientační, závisí od subjektivních pocitů samotného cvičícího.

Dva soubory posilovacích cvičení s gumovými expandéry

Soubor cvičení s therabandem – expandérem vybraný z publikace Štílec (2004).

<p>Natažení svalů trupu a posílení mezilopatkových svalů. Sedíme vzpřímeně na pevné tvrdé židli, ruce s napnutým therabandem – expandérem jsou upažené. V rytmu pomalého dechu rotujeme trupem včetně hlavy. Pomalé natáhnutí therabandu s otočením trupu doplníme zatáhnutím ruky vzad do krajní polohy. Boky nepřetáčíme, pánev máme podsazenou, pohyb je plynulý a pomalý, gumový pás přiměřeně napnutý.</p>	
<p>Posílení svalů ramenního pletence. Sedíme vzpřímeně, v širokém rozkročení na pevné židli, ruce jsou připažené a drží theraband - expandér, který je přistoupený chodidly k zemi. Postupně krčíme paže, malíčkové strany dlaní směřují vzhůru, pohyb končíme v poloze upažit, ne vyšší. Pohyb vzhůru i dolů je vedený pomalu.</p>	

<p>Natáhnutí svalů v oblasti ramenního kloubu. V rovném sedě s natáhnutými pažemi v předpažení, v ramenním kloubu děláme pomalé výkruty vpřed a vzad, neboli z předpažení nad hlavu směrem za páteř. Postupně můžeme zkracovat délku úchopu gumového pásu.</p>	
<p>Posílení svalů dolních končetin, nácvik správného vstávání ze sedu. Při cvičení držíme páteř rovně, nehrbíme se, hlava je prodloužením trupu. Theraband - expandér je napnutý a při vztyku - vstávání ho přidržujeme chodidly.</p>	
<p>Posílení tricepsu a přímých svalů trupu. Sedíme vzpřímení na židli, theraband - expandér je vedený pod židlí, uchopíme ho za hlavou tak, aby dlaně směřovaly vzhůru. Lokty držíme těsně při hlavě, máme podsazenou pánev, nehrbíme se a theraband - expandér napínáme krčením paží v loktech.</p>	
<p>Posílení ohýbačů loktu, širokého zádového svalu a natáhnutí zadních stehenních svalů. Sedíme na židli, gumový pás vedeme pod chodidlem napnuté nohy a postupně ho rukama napínáme k pasu, dlaně pokrčených rukou vytáčíme vzhůru.</p>	
<p>Posílení deltového a trapézového svalu. Ve stoji rozkročeném máme theraband - expandér pod chodidly. Při napínání pásu směřují dlaně k sobě, lokty držíme výše než ruce. Při dokončení cviku máme dlaně při bradě. Pohyb paží je vedený tahem, ne švihem.</p>	
<p>Posílení ramenního pletence. Ve stoji rozkročeném mírně podsadíme pánev. Chodidly přistoupíme napnutý theraband - expandér a s výdechem upažíme co nejvýše tak, aby byli ruce a zápěstí až nad rovinou ramen.</p>	

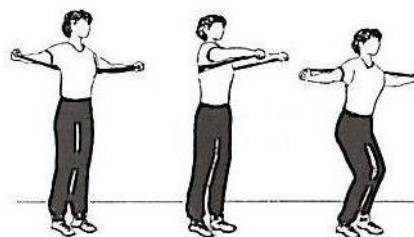
Posílení paží, ramen a zádočných svalů.

Ve stoji přednožném - do mírného výpadu přistoupíme chodidlem zadní nohy theraband - expandér a váhu těla přeneseme mírně vzad. Pažemi pokrčenými u hlavy držíme pás vedený za zády. S výdechem jdou ruce vzhůru do vzpažení, páteř máme rovnou, břicho vtažené.



Posílení paží, ramen a hrudníku.

Gumu - expandér podle potřeby přeložíme a natáhneme vodorovně za zády v úrovni lopatek. Ve stoji mírně rozkročeném pokrčíme paže a držíme stále v upažení tak, aby byl gumový pás napnutý. Nadechneme se a s výdechem předpažíme obě paže před hrudník, s nádechem procházíme plynule do původní polohy.



Soubor posilovacích cvičení byl použitý z <http://casprezeny.azet.sk/clanok/31002/trening-s-body-bandom.html>.



Bicepsy

Posad'te se, body-band - expandér zachy'te o pravé chodidlo a druhý konec uchopte levou rukou. Zápěstí táhněte vzhůru k ramenu, přičemž loket držte pevně při těle. Na každou stranu opakujte 15x.



Břišní svalstvo a nohy

Posad'te se, body-band navlečte na chodidla a horní polovinu těla podepřete rukama. Napněte břicho a pokrčené nohy zvedneme do výšky. V této poloze je pomalu roztahujte a přitahujte. Opakujte 10x.



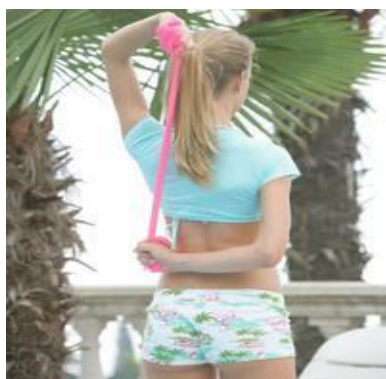
Vnější strana steh

Lehněte si na levý bok, jednou rukou si podepřete hlavu, druhou ruku položte před sebe. Body-band zachyťte o kotníky a flexujte chodidla. Pravou nohu zvedněte do výšky proti odporu a opět položte. Podle kondice opakujte 10 – 15x a vyměňte nohy.



Ploché břicho

Lehněte si na záda a pokrčte nohy. Body-band držte v předpažených napnutých rukách, břicho je napnuté. Pomalu zvedněte horní polovinu těla a opět se vraťte do výchozí polohy. Udělejte 15 opakování.



Paže

Mírně se rozkročte. Vezměte body-band do levé ruky a pravou rukou uchopte jeho druhý konec za zády. Levou rukou ho tahejte vzhůru, druhá ruka zůstává na místě. Udělejte 7 opakování a vyměňte strany.



Stehna

Sedněte si na lehátko, podepřete se rukama za zády. Levou nohou se postavte na body-band, pravá noha natahuje pomůcku směrem vzhůru. Zvedněte a položte 10x, potom vyměňte nohy.



Zadek a zadní stehenní svaly

Body-band zachyťte o levý kotník a pravé chodidlo, klekněte si na kolena a podepřete se lokty. Dbejte na rovnou páteř a vtažené břicho, pohled směruje k zemi. Pokrčenou pravou nohu zvedejte do výšky tak, aby stehno bylo v jedné rovině s páteří. Zopakujte 10x a vyměňte strany.

Závěr

Gumové expandéry – therabandy – rubberbandy patří k jednoduchým a přístupným sportovním pomůckám, které kdykoli sbalíte do tašky, či kabelky. Jsou cenově dostupné, cvičení s nimi a jejich uskladnění není náročné na prostor. Jsou vhodné pro realizaci jednoduchých posilovacích cvičení právě pro věkovou kategorii seniorů se zaměřením na zpevnění a posílení svalových partií i z hlediska bezpečnosti.

4. 7 CVIČENÍ NA FIT MÍČÍCH

Hlavním cílem je vysvětlit a popsat možnosti využití velkých gumových míčů – fit-míčů pro jednoduché natahovací a posilovací cvičení zaměřené na svaly celého těla. Sestavit soubor vhodných jednoduchých natahovacích a posilovacích cvičení s využitím fit-míče.

CVIČENÍ NA FIT MÍČÍCH

Fit-míč, jinak nazývaný i gymnastický míč, balanční míč nebo gymball, fitball vznikl nejprve jako hračka pro děti, později se začal využívat v rámci rehabilitace jako fyzioterapeutická pomůcka, na školách nebo ve fitness centrech. Je to vlastně velký míč z neklouzavého nepraskajícího materiálu s nosností až 200kg. Je vhodný na různorodé cvičení. Při výběru správného míče se orientujeme podle jeho velikosti. Mezi nejběžnější rozměry patří 45 cm, 55 cm, 65 cm a 75 cm. Existují dva nejpoužívanější způsoby, jak zjistit vhodnou velikost.

Určování podle výšky postavy:	
Pod 140 cm	45 cm
140 až 160 cm	55 cm
160 až 180 cm	65 cm
Nad 180 cm	75 cm
Podle délky natažené horní končetiny od ramena po špičky prstů:	
55 až 65 cm	55 cm
66 až 80 cm	65 cm
81 až 90 cm	75 cm



Výhody a využití fit-míče je širokospektrální. Například jen samotné sezení, nebo mírné „pohupování se“ na této pomůcce pomáhá zapojit stabilizační svaly, které jinak často zůstávají ochabnuté a zanedbané. Jestli poprvé usednete na fit-míč, bude vás to asi nutit zkoušet na míči pérovat. Takové dynamické sezení nenápadnou a nenásilnou formou zapojí svaly, o kterých jste ani nevěděli, že je máte. Jednou z civilizačních chorob dnešního sedavého způsobu života jsou právě časté problémy s bederní částí páteře – s kříží. Využíváním fit-míče na sezení je jim možné předcházet. Ačkoli by se zdálo, že sezení na fit-míči je jednoduché, velmi důležité je dávat pozor na správnou polohu těla a sedět správně. Zvýšenou pozornost by tomu měli věnovat především lidé, u kterých už bylo funkční oslabení diagnostikované. Při sezení totiž tělo „rádo“ bez dozoru sklouzne do nejpohodlnějších poloh,

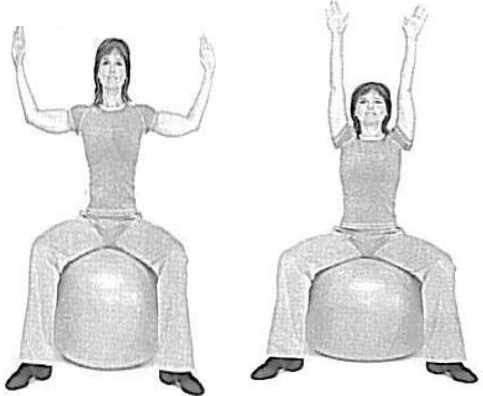




kteře nemusí být právě nejideálnější. Hlavní přínos fit-míče je v jeho nestabilitě (balanční pomůcka), udržování rovnováhy vsedě vede k zlepšení držení těla a stavu páteře a k zpevnění těla. Pomoci si můžeme i mnohými posilovacími cviky, které jsou zaměřené nejen na zádové svalstvo, ale svalstvo celého těla (<http://www.sportujeme.sk/fitness/fitmíč-fitball>). Celkově tedy fit-míč slouží na cvičení statická, či dynamická, posilovací, natahovací, stabilizační, či podporující obratnost, ale i na pasivní sezení namísto židle při vykonávání různých sedavých činností, přičemž dochází k pasivnímu zapojení už vzpomínaných svalových partií. Cvičení na fit-míči je vhodné pro všechny věkové kategorie za předpokladu výběru přiměřených souborů cvičení. Nenahraditelnou výhodou cvičení na fit-míčích je skutečnost, že maximálně šetří klouby.

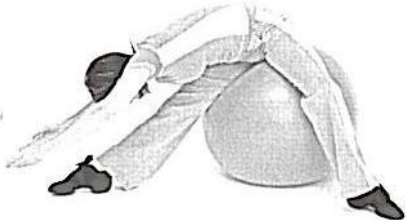

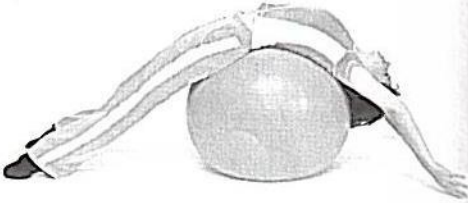
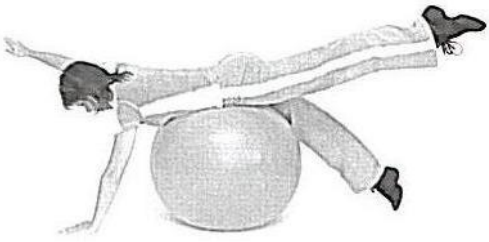

Soubor natahovacích cvičení s využitím fit-míče


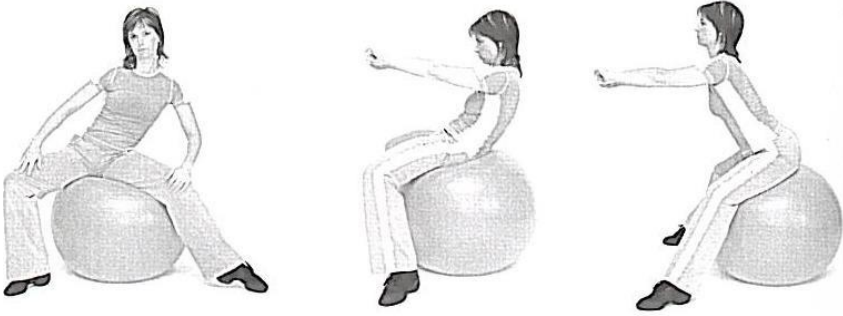
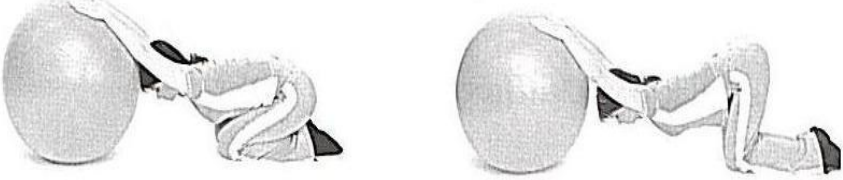
Soubor natahovacích cvičení na fit-míči vybraný z publikace Novotná et al. (2006).

Cvičení vykonáváme pomalu s pravidelným dýcháním, bez hmitání, jen natahováním do maximální polohy. Každé z nich opakujeme 5 – 10 krát.

<p>Vsedě roznožném, pokrčmo na míči položíme ruce dlaněmi na kolena.</p> <p>Opakovaně hmitáme do podřepu rozkročného, jako při jízdě na koni.</p>	
<p>Vsedě roznožném, pokrčmo na míči položíme ruce dlaněmi na kolena.</p> <p>Opakovaně posouváme pánev na pravou a levou stranu s důrazem na správné držení těla a správný sed.</p>	

<p>Vsedě roznožném, pokrčmo na míči vzpažíme. Opakovaně vykonáváme hmity, přičemž střídáme polohu paží z pokrčení upažmo do vzpažení.</p>	
<p>Vsedě roznožném, pokrčmo na míči vykonáváme hluboký předklon, dlaněmi se snažíme dotknout země.</p>	
<p>Vsedě roznožném pokrčmo na míči, vykonáváme střídavě úklony na pravou a levou stranu, přičemž jednu paži vzpažíme a druhou v předpažení dolů zkřížmo držením za stehno vyrovnáváme polohu.</p>	
<p>Vsedě roznožném, pokrčmo na míči předpažíme a spojíme si ruce. Podsadíme pánev vzad a s výdechem otáčíme dlaně vpřed a ohneme páteř.</p>	
<p>Vsedě roznožném, pokrčmo na míči vzpažíme. Posouváme pánev na míči do strany vsedě roznožném a v úklonu střídavě na jednu a druhou stranu.</p>	



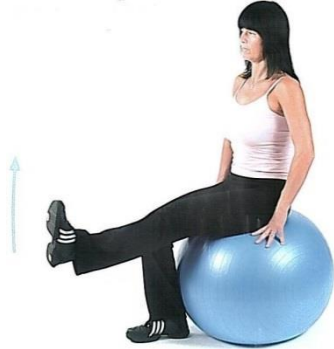

<p>Vsedě roznožném, pokrčmo na míči vzpažíme. Předklon k pravé – levé noze s natažením paží ve vzpažení až ke špičkám nohou.</p>	
<p>Vsedě roznožném, pokrčmo na míči. Vykonáme půlobratem sed zánožný a předpažíme stejnou paži, střídavě na pravou, levou stranu.</p>	
<p>V dřepu držíme míč za tělem – opřená páteř o míč. Pomalu se překlápíme celými zády vzad do lehu, kde se přehneme přes míč.</p>	
<p>Ve vzporu ležmo na míči zanožujeme jednu nohu a současně vzpažíme opačnou ruku s pravidelným opakováním na pravou a levou stranu.</p>	
<p>Ve stoji skrčíme přednoženou pravou nohu s chodidlem na míči. Vydržíme v rovnovážné poloze 8 – 10 sekund s následnou výměnou nohou.</p>	

<p>V podřepu přednožíme s položením pravé nohy na míč. Předklon a natažení s následnou výměnou nohou.</p>	
<p>V sedu roznožném, pokrčmo na míči opřeme ruce dlaněmi o kolena. Kroužíme pánví na míči a posouváme se vpřed a vzad a překlápíme.</p>	
<p>V kleče, sedmo se předkloníme a položíme paže dlaněmi na míč. Přetlačíme ramena směrem dolů a natáhneme se.</p>	

Soubor posilovacích cvičení s využitím fit-míče

Soubor posilovacích cvičení na fit-míči vybraný z publikace Janošková et al. (2010).

Cvičení vykonáváme pomalu s pravidelným dýcháním (výdech při namáhavější části cviku), bez hmitání. Každé z nich opakujeme 5 – 10 krát pro začátečníky v jedné sérii. Pro pokročilé opakujeme 8 – 15 krát ve 3 sériích při každém cviku. U některých vybraných posilovacích cvičení na fit-míči je možné zvýšit jejich náročnost použitím malých činek.

<p>Bedra opřeme o míč a ohneme hrudní a bederní část páteře, hrudník postupně přibližujeme k pánvi a posilujeme přímý břišní sval.</p> <p>(Při cvičení s činkami je držíme v rukách a zvedáme je společně s hrudníkem směrem ke kolenům)</p>	
<p>Vleže na míči s oporou prstů rukou o zem unožujeme pravou, levou nohou a posilujeme sedací sval.</p> <p>(Při cvičení s činkami posilujeme mezilopatkové svalstvo tím, že držíme činky v obou rukách a současně zapažíme pokrčmo ostrými lokty směrem vzhůru)</p>	
<p>Vsedě na míči vyrovnáváme stabilitu a současně přednožujeme pravou, levou nohou – posilujeme přední stehenní sval.</p>	
<p>Vsedě na míči upažit pokrčmo vzad, střídavě se ukláníme s nádechem vpravo, vlevo a s výdechem zpět.</p> <p>(Činky uchopíme do obou rukou a vykonáváme úklony na obě strany v připážení – činka směřuje k zemi)</p>	

Vsedě na míči se vzpaženými pažemi uchopíme overbal a střídavě se ukláníme s nádechem vpravo, vlevo a s výdechem zpět.

(Vyměníme overbal za činky a cvičení opakujeme)



Vsedě roznožném je míč zevnitř u kolena a protilehlá ruka míč přidržuje. S výdechem kotouláme míč k pravému chodidlu a druhá ruka přechází do zapažení. S nádechem se vracíme do základní polohy. Potom totéž na opačnou stranu.

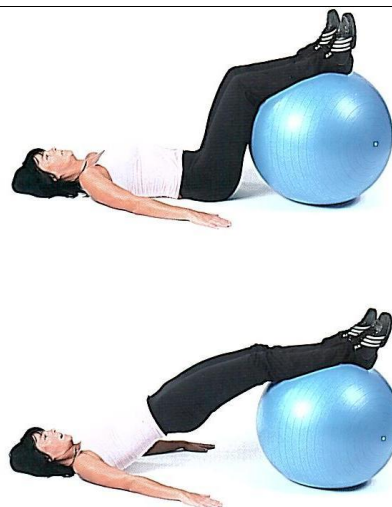


Vleže na zádech přednožíme s míčem mezi kotníky a pažemi ve vzpažení skrčmo za hlavou. S výdechem přitahujeme kolena k hrudníku a zvedáme kostrč od podložky a s nádechem vracíme zpět.

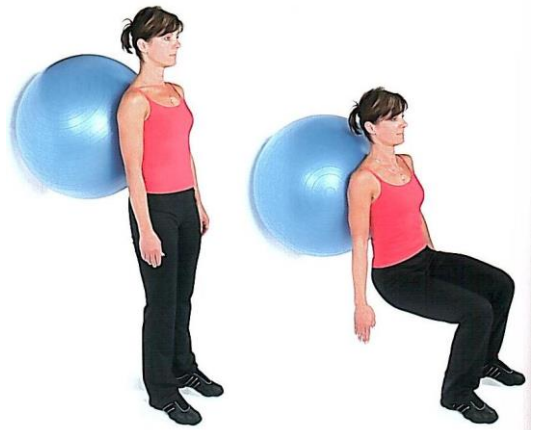


Vleže na zádech jsou lýtka opřena o míč a paže připažené. S výdechem zpevňujeme pánevní dno a zadek zvedáme postupně od podložky až po lopatky a s nádechem vracíme nazpět.

(Při využití činek je držíme rukama na spodní části břicha a cvičení realizujeme stejně)



Ve stoji páteř opíráme o míč, který je přitlačený ke stěně. Nohy jsou na šířku ramen, chodidla mírně vpředu. Vykonáváme podřepy s výdechem. Při návratu do výchozí polohy se nadechujeme.
(Při využití činek je uchopíme do obou rukou a vykonáváme tak těžší variantu cviku)



Závěr

Fit-míče patří k jednoduchým a přístupným balančním sportovním pomůckám, které jsou cenově dostupné, cvičení s nimi a jejich uskladnění není náročné na prostor. Jsou vhodné pro realizaci jednoduchých posilovacích cvičení právě pro věkovou kategorii seniorů se zaměřením na zpevnění a posílení svalových partií. Jejich využití spočívá i v náhradě za běžné sezení na židli. Sezením na fit-míči, případně mírným pohupováním zapojujeme do činnosti stabilizační svaly, které jinak často zůstávají ochabnuty a zanedbané.

4. 8 ROVNOVÁHOVÁ CVIČENÍ

Naším cílem je vysvětlit a popsat význam a využití rovnováhových cvičení a zároveň sestavit soubor vhodných jednoduchých rovnováhových cvičení bez balančních pomůcek nebo s využitím balanční pomůcky BOSU, fit-míče a overballu.

ROVNOVÁHOVÁ CVIČENÍ

Rovnováha – stabilita patří k základním pohybovým zručnostem. Je to vlastně schopnost udržet stabilitu těla a jeho části v podmínkách nestabilního prostředí. Zručnost je sice vytvářena podvědomě, ale je možné ji zdokonalovat pomocí vhodných cvičení přiměřených věku. Rovnováha se dělí na statickou a dynamickou, přičemž oba druhy mají značný vliv na celkový pohyb a jeho vzhled. Statická rovnováha je charakterizovaná udržením stability těla vsedě a ve stoje, dynamická například při chůzi, poklusu, běhu a pod.




Pro rovnováhovou schopnost jsou rozhodující sensorické informace, především z vestibulárního, ale i zrakového a kinestetického aparátu. Je však závislá i od jiných podmínek. Úzce souvisí například s výškou nebo hmotností jedince. Lidé s nižší výškou i hmotností mají lepší stabilitu v porovnání s jedinci vyššími a těžšími. Taktéž lidé s většími chodidly mají stabilitu lepší. Rovnováha je lepší u žen v porovnání s muži, což vyplývá z tvaru pánve a těla. Praxe však ukázala, že právě pohlavní rozdíly jedinců nejsou rozhodující při rovnováhové schopnosti.





Během času stárnutí a s přibývajícím věkem se rovnováhová schopnost zhoršuje, protože dochází k oslabení zrakového a kinestetického aparátu, k degenerativním změnám ve vestibulárním aparátu vnitřního ucha, snížení svalové síly, čímž je schopnost udržet stabilitu u starších lidí náročnější. Právě pravidelné cvičení, kterého součástí jsou cviky na udržení stability - rovnováhy napomáhají nejen udržovat tělesnou kondici a samostatnost člověka, ale zároveň ztěžují riziko pádu a následného poranění až vzniku zlomeniny. Proto na tento druh cvičení nesmíme zapomenout. Cvičení rovnováhy můžeme využívat kdekoli a kdykoli, i v průběhu jiné pohybové aktivity a postupně zvyšovat náročnost jednotlivých cviků bez použití pomůcek, nebo s použitím balančních pomůcek jako gumové polokoule – BOSU, overballu, fit-míče, balanční podložky, masážního míče, či trampolíny, kladiny.....

Soubor rovnováhových cvičení bez využití balančních pomůcek

Soubor rovnováhových cvičení bez balančních pomůcek vybraný z publikací Novotná et al. (2006) a <http://www.fsps.muni.cz/impact/patofyziologie-telesne-zateze/zakladni-principy-preskripce/cviceni-pro-zlepseni-rovnovahy/>.

Cvičení vykonáváme pomalu bez zadržování dechu, každé z nich opakujeme 5 – 10 krát, v závislosti od jejich zvládnutí a náročnosti. Při cvičeních s pokročilými cvičenci můžeme opakovat 8 – 15 krát. Cvičení jsou seřazená od jednoduchých po nejtěžší.

<p>Stoj na jedné noze. Skrčit, přednožit (nebo s libovolnou polohou volné nohy), upažit – výdrž.</p>	
<p>Stoj na jedné noze. Přednožit poníž, vztyčit chodidlo (nebo s libovolnou polohou volné nohy), upažit – výdrž.</p>	
<p>Stoj pokrčmo únožný, upažit Úklon, vzpažit zevnitř – výdrž.</p>	

<p>Stoj únožný poníž, upažit Vztyčit chodidlo, úklon, vzpažit zevnitř – výdrž.</p>	
<p>Podřep skrčmo přednožný dolů. Opřít kotník o koleno, pokrčit upažmo, dlaně vzhůru – výdrž.</p>	
<p>Podřep skrčmo přednožný dolů. Opřít kotník o koleno, rovný předklon, upažit – výdrž.</p>	
<p>Váha předklonmo (libovolný tvar) Výdrž.</p>	

Stoje a podřepy jednož s libovolnou polohou ostatních částí těla.
Výdrž.



Stoj únožný skrčmo pravou s oporou chodidla o levé koleno.

Paže jsou vzpažené pokrčmo spojené dlaněmi. Cvičení vykonáváme i na druhou nohu.



V dřepu, případně v podřepu

přednožíme pravou nohou a předpažíme. **Cvičení je náročnější, nedoporučuje se cvičit při problémech s kolenními klouby.** Cvičení opakujeme na obě nohy.

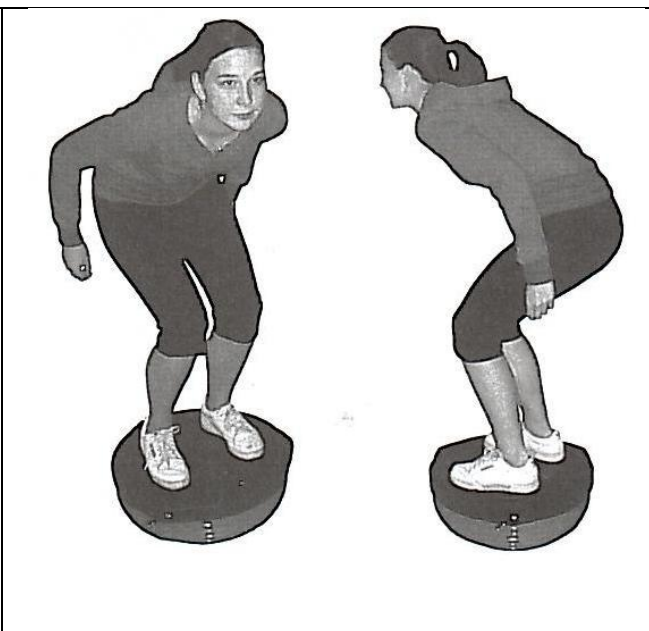


Ze stoje na levé noze uděláme podřep a pravou dolní končetinou se nártem dotýkáme lýtka druhé nohy. Paže jsou v předpažení pokrčmo, pravé předloktí směřuje přes levé a dlaně jsou pevně spojené. Cvičení vykonáváme na obě strany.

Rovnováhová cvičení s využitím balančních pomůcek BOSU, fit-míče a overballu

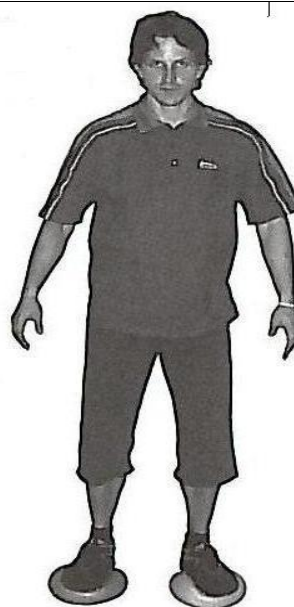
Příklad rovnováhových cvičení s balančními pomůckami vybraný z publikace Jebavý - Zumr (2009).

- a) Ve stoji mírně roznožném na obrácené balanční pomůcce Bosu (balanční polokouli) procházíme ze stoje do podřepu a udržujeme stabilitu.
- b) Ve stoji mírně roznožném na obrácené balanční pomůcce Bosu (balanční polokouli) procházíme ze stoje na obou nohách do krátkého stoje na jedné noze s časově krátkým oddálením nohy od podložky.
- c) Cvičení můžeme provádět i náročněji, pokud přidáme k jednoduchému stoji v podřepu na balanční podložce mírný výskok. Při dopadu udržujeme stabilitu.
- d) Ve stoji na polokouli se pomalu otáčíme až o 360 stupňů.

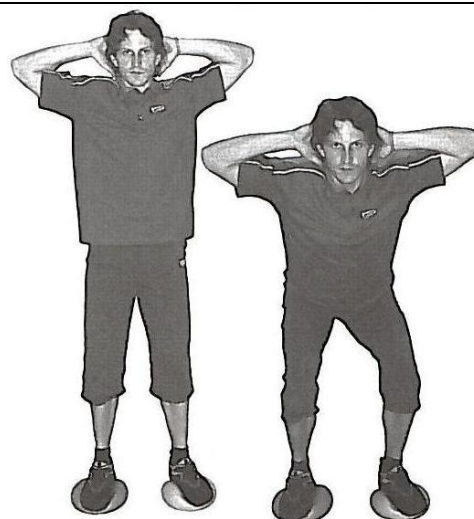


Při cvičení použijeme dva overbally. Ty jsou upuštěné a snažíme se udržovat stabilitu ve stoji oběma nohama na overballech.

Cvičení můžeme ztížit podáváním předmětu mezi dvěma cvičícími.

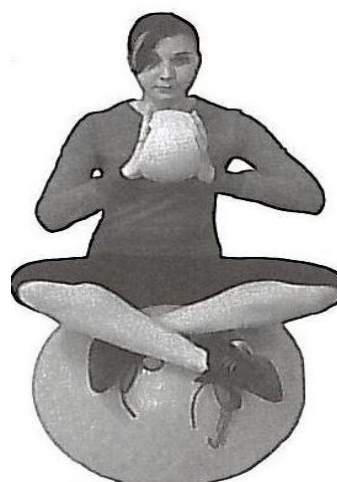


Při cvičení použijeme dva overbally. Ty jsou upuštěné a snažíme se udržovat stabilitu ve stoji oběma nohama na overballech. Postupně procházíme do podřepu a zpět, nejprve s pažemi při těle. Po zvládnutí tohoto cviku, paže zapažujeme skrčmo za hlavou a vykonáváme tentýž cvik v náročnější verzi.



V sedu zkříženém na fit-míči se snažíme udržovat stabilitu. Pomáháme si pažemi, které jsou rozpažené a vyrovnávají balanc. Po zvládnutí tohoto cviku si sebereme overball a pažemi ho pravidelně stlačujeme před tělem.

V případě, že je cvičení velmi náročné, snažíme se obě nohy jen mírně zvednout od podložky a tak udržovat rovnováhu.



Závěr

Rovnováhová cvičení jsou velmi důležitá pro jedince jako cvičení natahovací, či posilovací. Pravidelným cvičením a zařazením stabilizačních cvičení předcházíme úrazu a udržujeme tělo v kondici. Stejně důležitá pro člověka je statická i dynamická rovnováha. Při rovnováhových cvičeních postupujeme od nejjednodušších k složitějším, od cvičení bez pomůcek k cvičením, kde využíváme balanční pomůcky.

4. 9 SPECIÁLNÍ CVIČENÍ NA ZÁDA

Hlavním cílem kapitoly je vysvětlit a popsat význam a využití cvičení zaměřených na uvolnění zad a svalů v krční, hrudní a křížové části zad. Zároveň sestavíme soubor vhodných jednoduchých cvičení na uvolnění zádových svalů.

CVIČENÍ ELIMINUJÍCÍ BOLESTI ZAD

Vzhledem k závažnosti tohoto problému, který je mnohými autory zabývajících se touto tematikou důležitým civilizačním problémem, opíráme se o cvičení a cvičební programy realizovatelné v našich podmínkách.

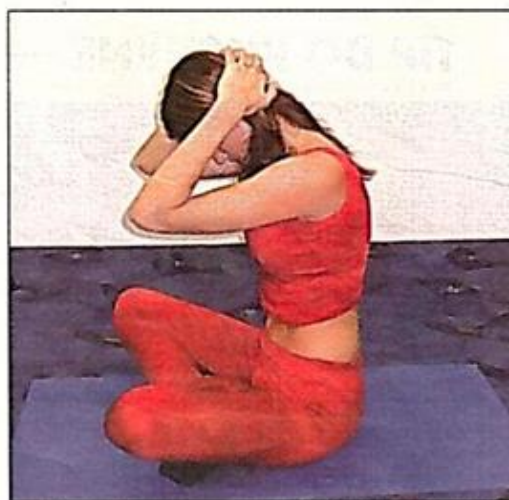
Soubor speciálních uvolňujících cvičení se zaměřením na krční páteř

Soubor rovnováhových cvičení bez balančních pomůcek vybraný z časopisu *Lekáreň* č.5/2007, strana 12-13. (Bc. Barbora Hanicová – autorka článku *Bolest páteře*).

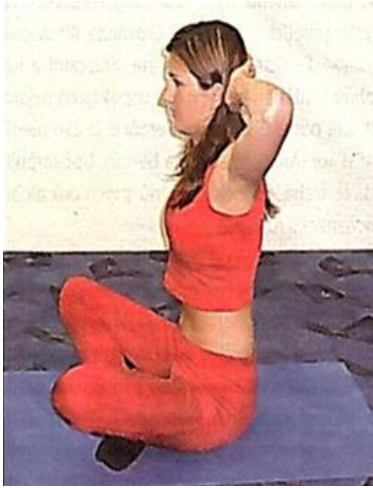
Cvičení vykonáváme pomalu bez zadržování dechu, každé z nich opakujeme 4 – 8 krát na každou stranu s dodržováním pokynů pro dýchání při každém cvičení. Na začátku cvičíme tři krát týdně, když si na cvičení zvykneme, můžeme využívat soubor cvičení každý den.



1. Levou dlaň si položíme na pravé ucho a jemně potáhneme hlavu směrem k levému rameni, dokud to jde. Pohyb vykonáváme velmi pomalu až do krajní polohy. Pravé rameno taháme na opačnou stranu. V natažení se nadechneme a s výdechem se vrátíme s hlavou do středu, potom totéž opakujeme i na druhou stranu. Toto cvičení nám uvolní ztuhlou šíji a svalstvo krční páteře.



2. a. Sedíme v tureckém sedu, ruce máme sepnuté za hlavou, hlavu jemně předkloníme, natáhneme si páteř v krční a hrudní oblasti, lokty se snažíme tlačit k sobě, v této poloze se zhluboka nadechneme, čímž se svaly v této části páteře ještě více natáhnou a uvolní.



2. b. S výdechem zvedneme hlavu pomalu vzhůru, lopatky tlačíme k sobě a lokty co nejvíce dozadu. Toto cvičení nám uvolní krční a meziploškové svaly.



3. Základní poloha je podpor klečmo – v ramenou, v bedrech a v kolenech musíme mít 90 – stupňový úhel, hlavu máme ve směru krční páteře. Z této polohy budeme dělat 6 cviků.



3. a. S nádechem vyhrbíme záda a s výdechem jdeme zpět do základní polohy.



3. b. Levým kolénem se s nádechem dotkneme pravého zápěstí a vrátíme nohu s výdechem zpět do základní polohy, totéž opakujeme na druhou stranu.



3. c. Zvedneme levou ruku s mírně pokrčeným loktem a dlaní k tváři. V této poloze se díváme do dlaně, nadechneme se, s výdechem se vrátíme zpět do základní polohy a opakujeme to na druhou stranu.



3. d. Střídavě vytáčíme bérce do pravé a levé strany společně s hlavou. Do strany je nádech, v základní poloze je výdech.



3. e. Střídavě vytahujeme pravou a levou ruku z ramene. S vytažením je nádech, vrácením do základní polohy je výdech.



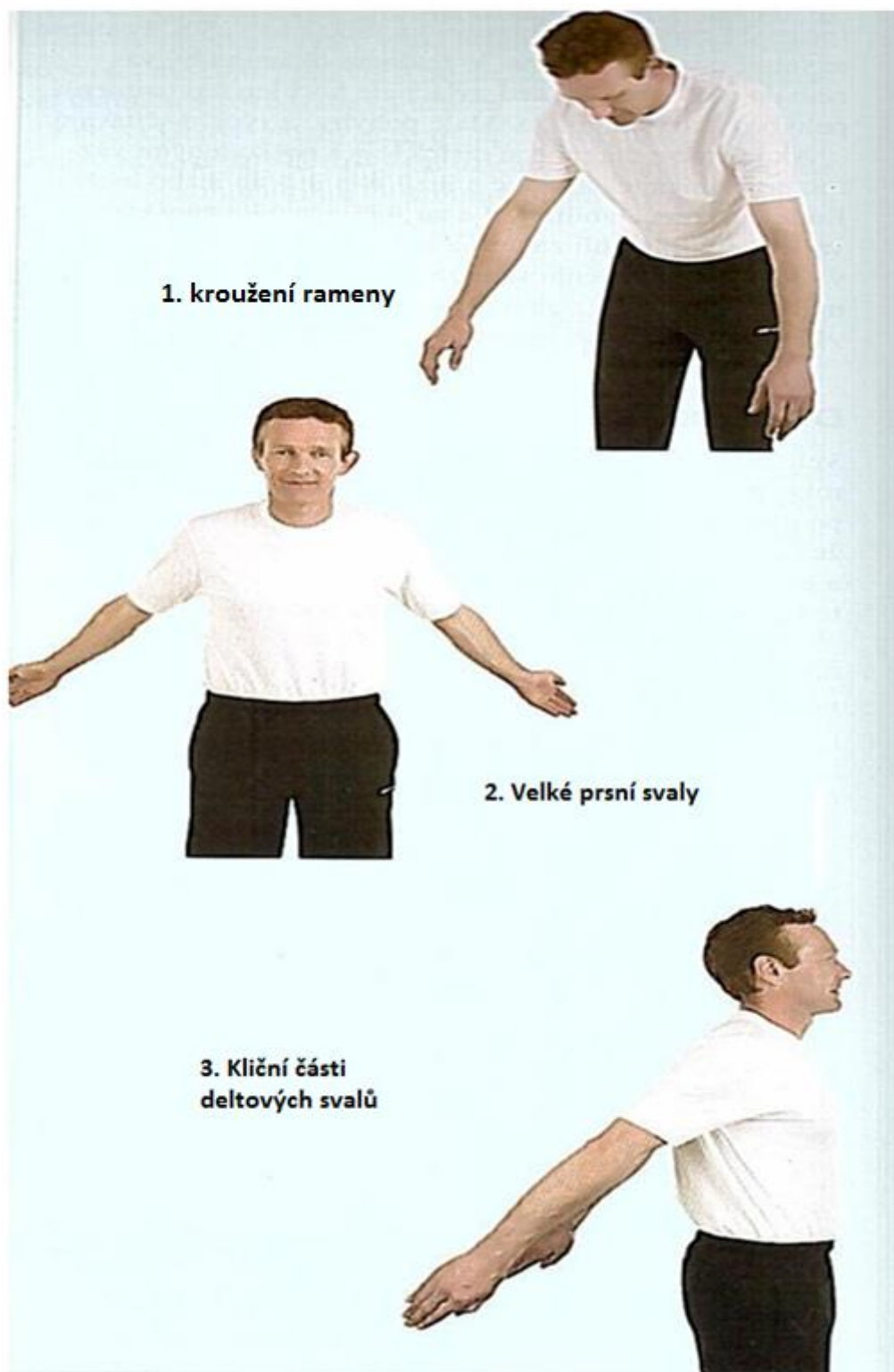
3. f. Střídavě s nádechem zvedáme pravou ruku a levou nohu a taháme je od sebe, s návratem do základní polohy je spojený výdech, totéž opakujeme i s levou rukou a pravou nohou.

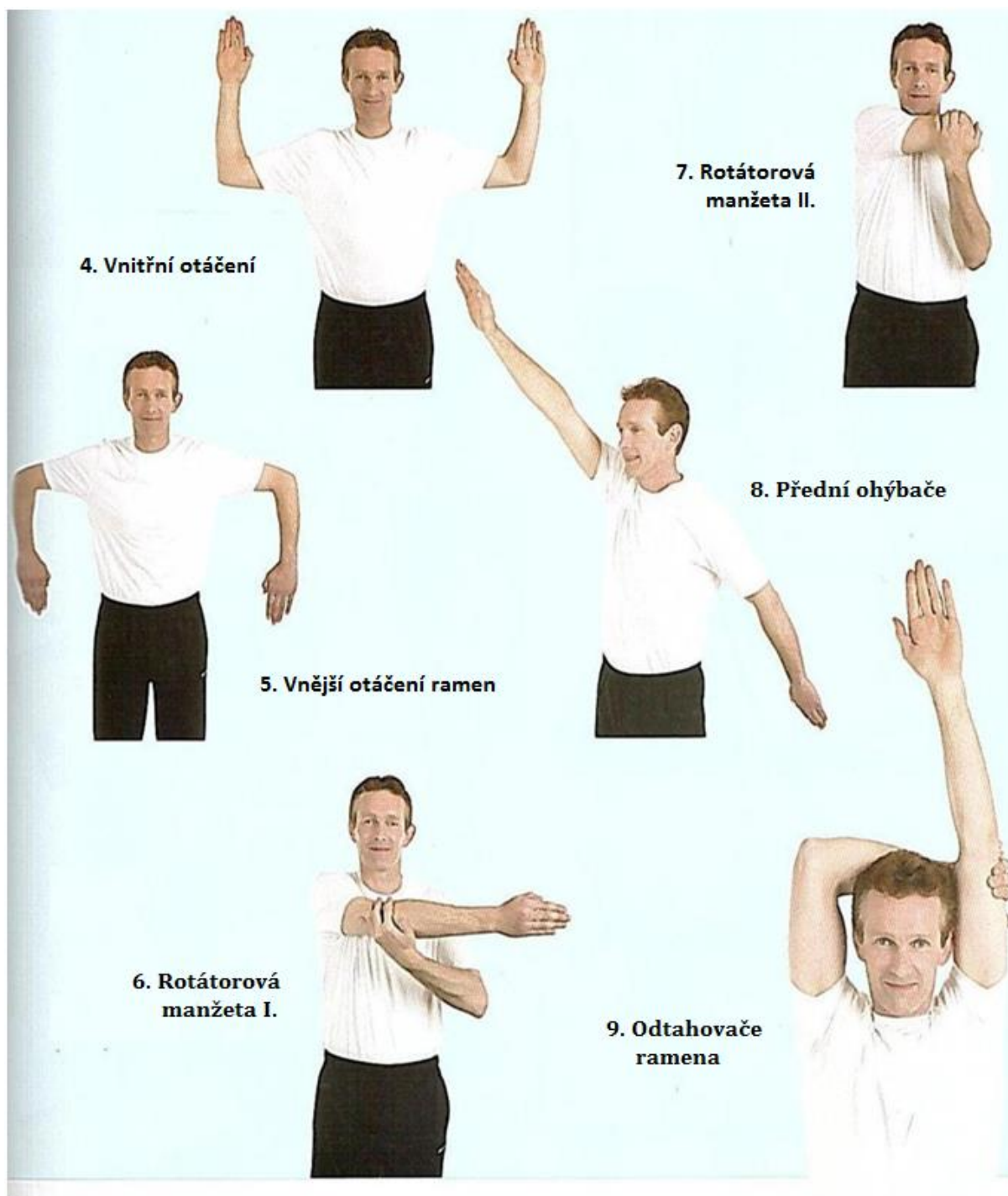


4. Závěrem si sedneme na paty, hlavu si opřeme o podložku, ruce máme natažené dopředu, uvolníme si celé tělo, hlavně páteř. Dýcháme vlastním tempem. V této poloze zůstaneme alespoň jednu minutu.

Soubor speciálních uvolňujících cvičení se zaměřením na hrudní – vrchní část zad

Cvičení jsou přebrané od zahraničních autorů Wharton, J. – Wharton, P. – Browning (2007).





Popis cvičení (každý cvik opakujeme 10x)

1. Kroužení rameny – stojíme v mírném předklonu a paže necháme volně viset, maximálně se uvolníme a nenapínáme zádné svaly. Pohybujeme pažemi v malých kruzích – pravou ve směru hodinových ručiček a levou opačně.

2. Velké prsní svaly – v mírném stoji rozkročném propneme paže a švihem předpažíme s dotykem prstů o sebe. Nadechneme se a potom švihneme pažemi dozadu do zapažení a vydechneme.

3. Klíčící části deltoových svalů - stojíme v mírném stoji rozkročném a paže necháme volně viset. Švihem zapažíme dlaněmi dovnitř, lokty jsou napnuté. Nejprve se rozcvičíme deseti mírnými opakováními, potom zapažíme švihem do maximální polohy tak, že se dotkneme za zády prsty. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

4. Vnitřní otáčení ramen - stojíme v mírném stoji rozkročném, upažíme pokrčmo dlaněmi vpřed, špičky prstů směřují vzhůru. Úhel v loktu se snažíme udržet vždy stejný a otáčíme pažemi v ramenech tak, aby se předloktí a dlaně posunuly vzad za hlavu. V dané poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme. Úhel v loktu se snažíme udržet vždy stejný a otáčíme pažemi v ramenech tak, aby se předloktí a dlaně posunuly vzad za středovou osu těla.

5. Vnější otáčení ramen - stojíme v mírném stoji rozkročném, upažíme pokrčmo dolů dlaněmi vzad, špičky prstů směřují dole. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

6. Rotátorová manžeta I. - stojíme v mírném stoji rozkročném a paže necháme volně viset. Předpažíme jednou rukou do vodorovné polohy s ramenem. Pohybujeme s ní vodorovně přes středovou osu těla směrem k opačnému ramenu, pomáháme si přitom druhou rukou, která drží zesponu napnutou paži za loktem. Pohyb vykonáme do krajní polohy bez zvedání ramen. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

7. Rotátorová manžeta II. - stojíme v mírném stoji rozkročném a paže necháme volně viset. Předpažíme jednou rukou skrčmo, dlaň položíme na protilehlé rameno přes hrudník. Paži posouváme přes ramena směrem dozadu a pomáháme si druhou rukou, která zatlačí loket skrčené paže dozadu. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

8. Přední ohýbače ramene - stojíme v mírném stoji rozkročném a paže necháme volně viset. Předpažíme jednou rukou a přejdeme do vzpažení, druhou zapažíme dlaněmi dovnitř. Pohyb opakujeme a potom ruce vystřídáme. Následně cvik opakujeme znovu, ale dlaněmi vytočenými ven. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

9. Odtahovače ramena - stojíme v mírném stoji rozkročném a paže necháme volně viset. Napneme loket a vzpažíme jednou rukou až za úroveň hlavy, dlaň směřuje dopředu. Druhou rukou uchopíme vzpaženou paži nad loktem a pomůžeme tahem ruky natáhnutí tak, abychom cítili tah pod lopatkou. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

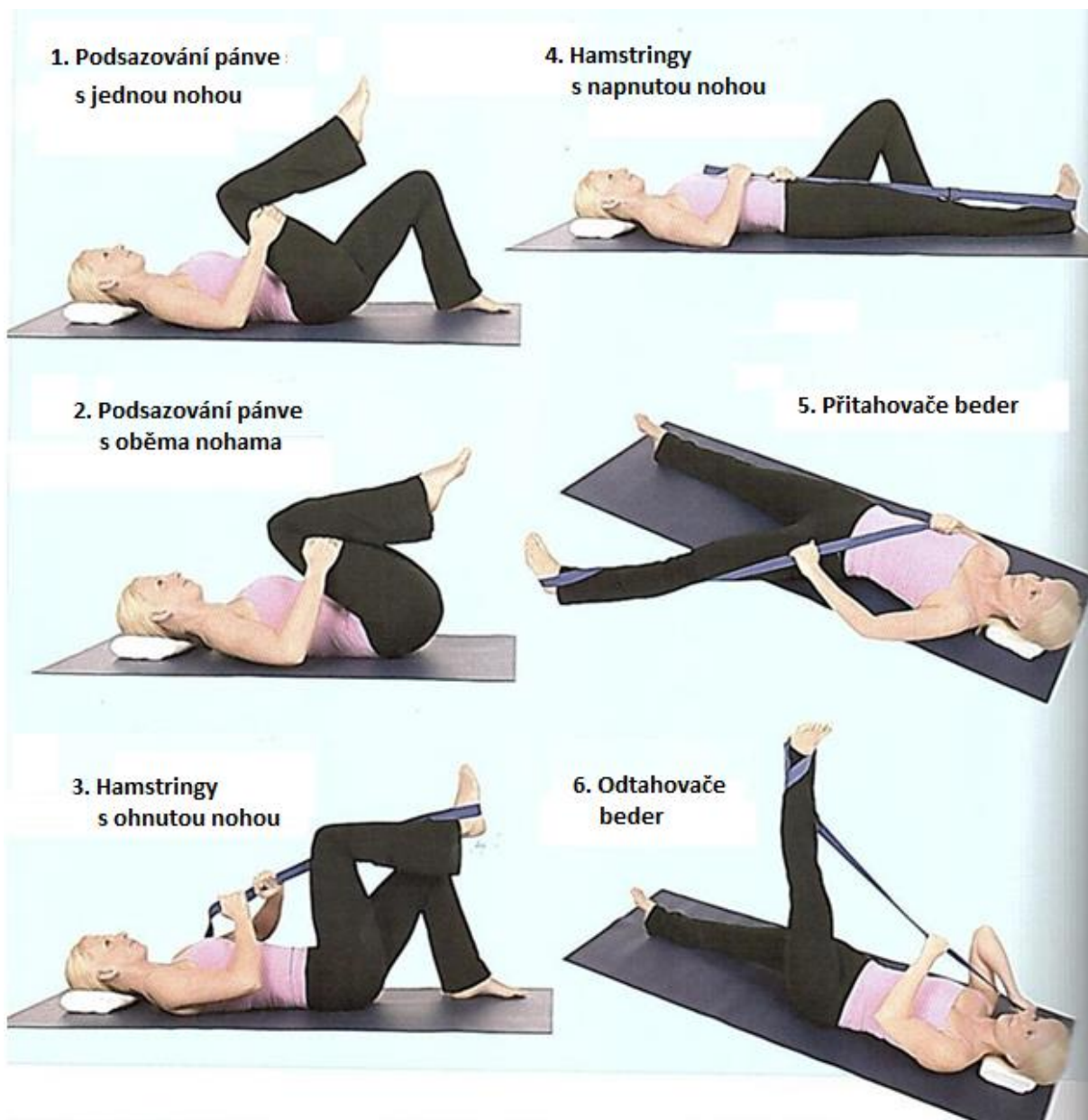
Soubor speciálních uvolňujících cvičení s popisem se zaměřením na křížovou – spodní část zad

1. Podsazení pánve s jednou nohou – Vleže na zádech si podložíme hlavu a šíjí ručníkem, pokrčíme nohy v kolenech, abychom odlehčili páteř. Uchopíme rukama jednu nohu pod kolenem a přednožíme pokrčmo. Zvedáme koleno cvičící nohy co nejbližší k hrudníku, mírně můžeme zvětšit tlak rukou. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

2. Podsazení pánve oběma nohama - Vleže na zádech si podložíme hlavu a šíjí ručníkem, pokrčíme nohy v kolenech, abychom odlehčili páteř. Uchopíme rukama obě nohy pod kolena a přednožíme pokrčmo. Zdviháme kolena co nejbližší k hrudníku, mírně můžeme zvětšit tlak rukou. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

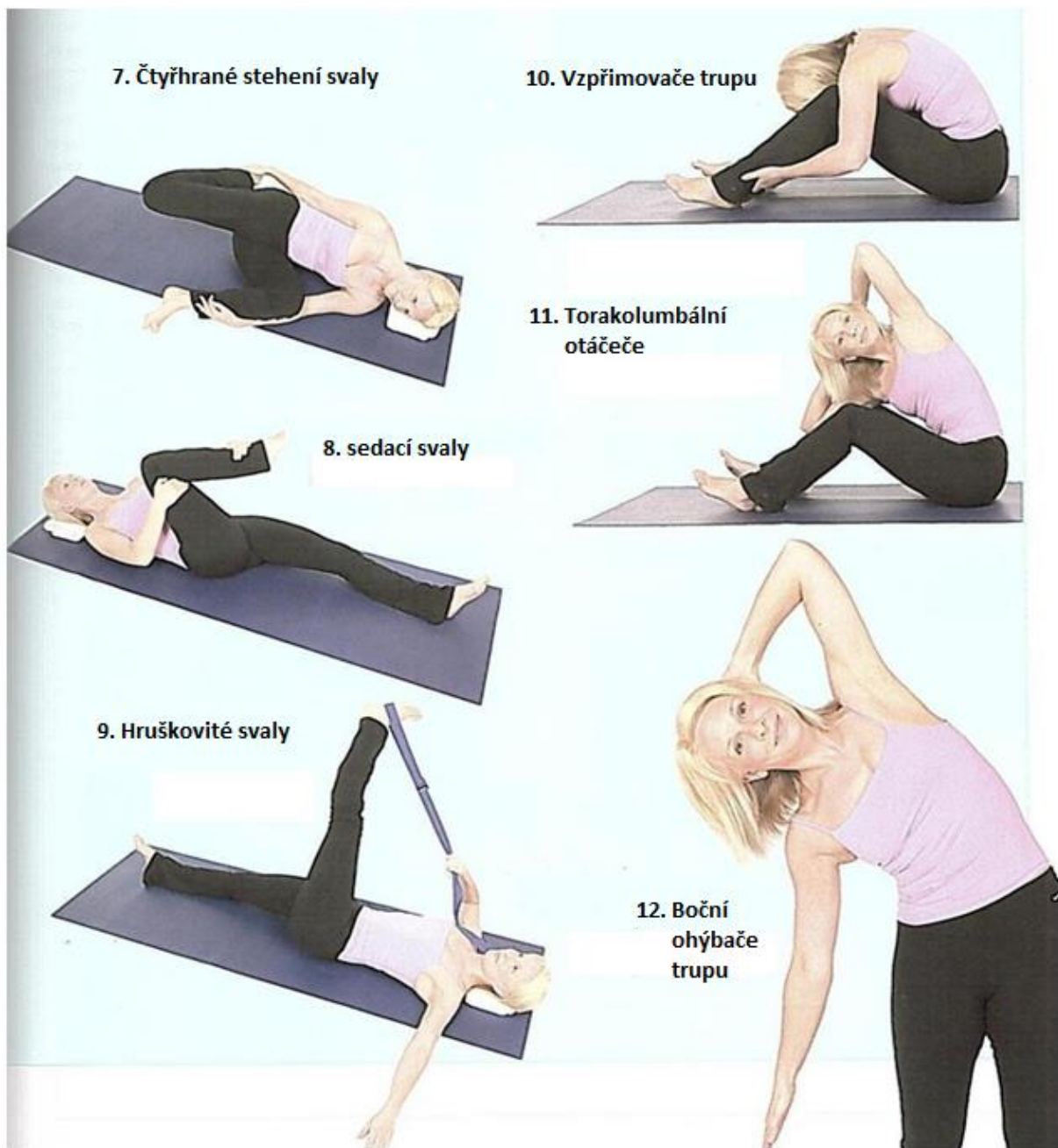
3. Harmstringy s ohnutou nohou - Vleže na zádech pokrčmo oběma nohama, navlečeme na jedno chodidlo přednožené nohy popruh, který držíme napnutý. Koleno cvičící nohy nadzvedneme do polohy přednožení – kolmo na stehno. Nohu napínáme opakovaně do úplného napnutí. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

4. Harmstringy s napnutou nohou - Vleže na zádech pokrčmo oběma nohama navlečeme na jedno chodidlo přednožené nohy popruh, který držíme napnutý a zároveň napneme i nohu – propneme. Pohybem v kyčli zvedneme nohu co nejvýše, chodidlo směřuje ke stropu. Popruh držíme oběma rukama a ručkujeme po něm, současně si zvedneme nohu. Vydržíme 2 sekundy a uvolníme.



5. Přitahovače beder - Vleže na zádech navlečeme na jedno chodidlo popruh, který držíme napnutý a ovineme ho okolo kotníku tak, aby vycházel zespod nohy na vnější straně. Nadzdvihneme mírně patu od podložky a nohu napneme. Pomalu vysouváme nohu na bok, přičemž pohyb vede pata. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

6. Odtahovače beder - Vleže na zádech navlečeme na jedno chodidlo popruh, který držíme napnutý a ovineme ho okolo kotníku tak, aby vycházel zespod nohy na vnitřní straně. Nohu zvedáme do přednožení přes středovou osu těla, přičemž pohyb vede pata. Koleno je stále napnuté. V poloze vydržíme 2 sekundy a uvolníme.



7. Čtyřhrané stehenní svaly – Vleže na boku se stočíme do klubka a kolena přitáhneme k hrudníku. Spodní paži vsuneme pod koleno spodní nohy a horní rukou uchopíme kotník vrchní nohy. V případě, že na něho nedosáhneme, použijeme popruh. Horní nohu posuneme dozadu za sebe až do krajní polohy, vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

8. Sedací svaly – Vleže na zádech máme jednu nohu napnutou, otočenou kvůli rovnováze špičkou dovnitř a druhou pokrčenou, kterou zvedáme směrem k opačnému rameni. Pomáháme si rukama, které uchopí nohu pod kolenem, případně jedna nad kotníkem. Nezvedáme pánev, vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

9. Hruškovité svaly - Vleže na zádech navlečeme na jedno chodidlo popruh, který držíme napnutý a chodidlo volné nohy mírně vytočíme dovnitř. Pohyb vychází z beder, tahem pomocí popruhu zvedáme nohu do přednožení, chodidlo směřuje ke stropu. Následně nohu překládáme přes tělo k podlaze až do polohy, kdy se začíná zvedat od podložky jedna strana beder. Vydržíme 2 sekundy a uvolníme.

10. Vzpřimovače trupu – Vsedě s rovnými zády máme pokrčené nohy a chodidla na šířku boků. Špičky nohou směřují vzhůru a chodidla jsou opřena o paty. Přitlačíme bradu na hrudník a vykonáme předklon až do krajní polohy. Rukama uchopíme nohy nad kotníky.

11. Torakolumbání otáčení - Vsedě s rovnými zády máme pokrčené nohy a chodidla na šířku boků. Špičky nohou směřují vzhůru a chodidla jsou opřena o paty. Ruce spojíme na zátylku, prsty jsou propletené a lokty směřují do stran. Přitlačíme bradu na hrudník, stáhneme břicho a otáčíme vrchní částí trupu jedním směrem do krajní polohy. V druhé fázi cviku znovu otočíme trup na bok, přičemž loket směřuje k zemi. Vydržíme 2 sekundy a uvolníme. Vždy procvičíme nejprve jednu stranu těla, až potom strany prostřídáme.

12. Boční ohýbače trupu – Ve stoji s chodidly na šířku ramen máme ruce volně připážené. Jednu paži položíme na zátylek, loket směřuje na bok. Ukloníme se a loket směřuje ke stropu. Vydržíme 2 sekundy a uvolníme. Vždy procvičíme nejprve jednu stranu těla, až potom strany prostřídáme.

Závěr

Pravidelné cvičení vede ke správnému držení těla a tím napomáhá odbourávat negativní vlivy způsobující bolesti v oblasti zad.

4. 10 POSILOVACÍ A ZPEVŇOVACÍ CVIČENÍ

Hlavním cílem kapitoly je vysvětlit a popsat význam a využití posilovacích a zpevňovacích cvičení s váhou vlastního těla a zároveň sestavit soubor vhodných jednoduchých posilovacích a zpevňovacích cvičení bez pomůcek, při kterých jako zátěž bude sloužit váha vlastního těla.

VÝZNAM POSILOVACÍCH A ZPEVŇOVACÍCH CVIČENÍ

Posilování a zpevňování svalstva celého těla napomáhá zlepšit celkovou fyzickou kondici, vede k zesílení svalstva a zároveň šlach a kloubů, zpevňuje svalovou hmotu. Svaly se naučí pracovat ekonomicky a zlepšují svou vytrvalost. Je potřebné začít s cviky lehkými, náročnost zvyšovat postupně a vyvarovat se přetížení a to zvláště u kategorie seniorů, kde se preferuje více cvičení s vlastní váhou, případně cvičení se střední intenzitou zatížení, přičemž dbáme na počet opakování a počet sérií cvičení. Preferujeme vždy nižší intenzitu zatížení s vyšším počtem opakování v sérii cvičení. Počet sérií se přitom odvíjí od celkové fyzické zdatnosti a svalové vytrvalosti cvičícího. Při cvičení nemá význam neúměrně zvyšovat počet sérií, vhodnější je nahrazení náročnějším cvikem. Cvičení musí být součástí denního režimu člověka. Silový trénink seniorů – posilování s váhou vlastního těla snižuje riziko ztráty svalové síly, která se snižuje o 15% každých deset let po 50-tém roku věku a o 30% každých deset let po 70. To je výsledkem úbytku počtu svalových vláken a je výraznější u žen než u mužů. Silový trénink však může tento úbytek nahradit o 25 – 100% díky svalové hypertrofii a zapojení většího počtu motorických jednotek svalu (o 14%). Síla je důležitá v každodenním životě. Kvůli jejímu snižování se u seniorů často potkáváme hlavně s poruchami chůze, zhoršením chůze po schodech a zhoršením celkové stability. Silový trénink může současně s přiměřenou výživou působit jako prevence svalového ochabování u starších osob.

http://www.unipo.sk/public/media/files/docs/fz_veda/svk/dokument_145_31.pdf

Zásady posilování

1. Před posilováním vždy svaly rozcvičte.
2. Procvičujte celé tělo – všechny svalové partie.
3. Cvičte pravidelně aspoň 2 – 3x týdně.
4. Začínajte s lehkými cviky, postupně zvyšujte jejich náročnost.
5. Soustřeďte se hlavně na správnou techniku cvičení a dýchání při posilování.
6. Při cvičení začínáme vždy velkými svalovými partiemi a potom procvičujeme malé.
7. Každé posilovací a zpevňovací cvičení vedeme tahem a tlakem, ne švihem.

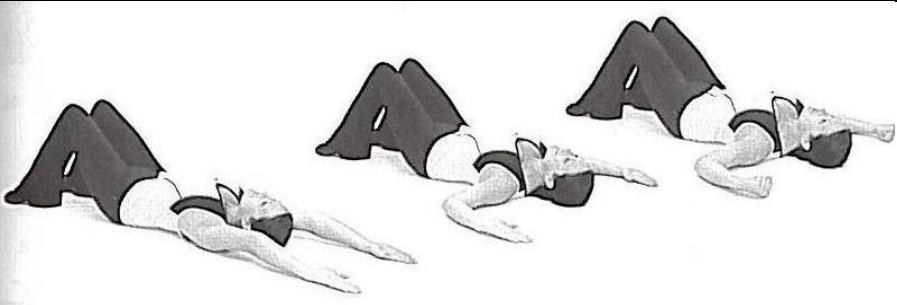
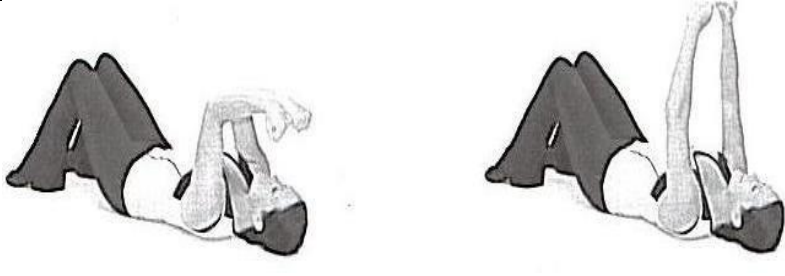
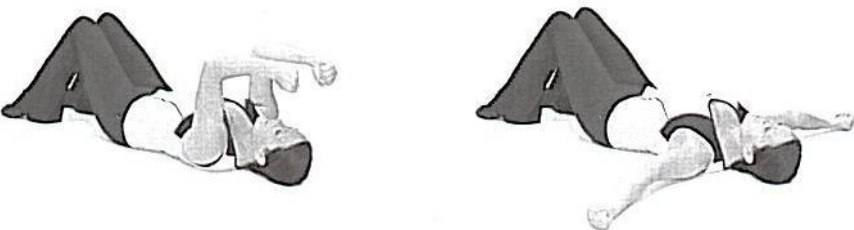
Jak můžeme zvyšovat zatížení při posilování


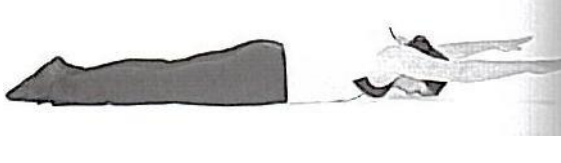
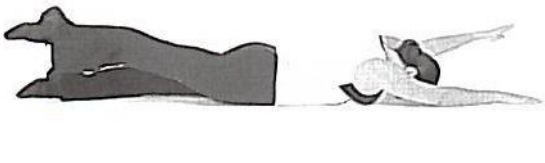
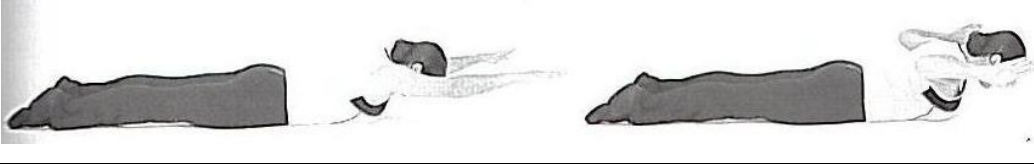
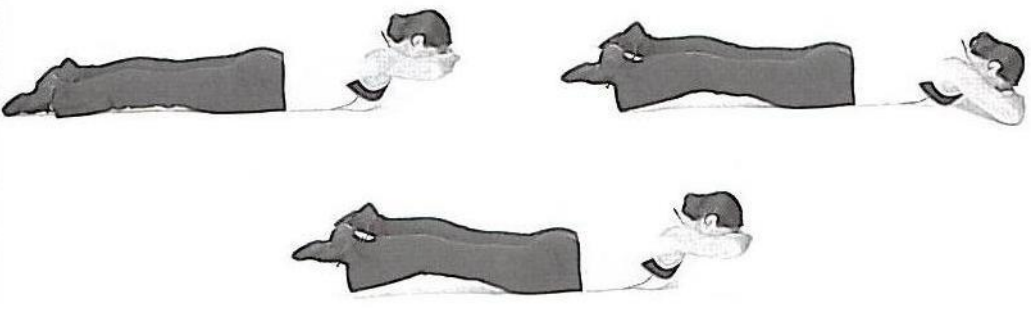
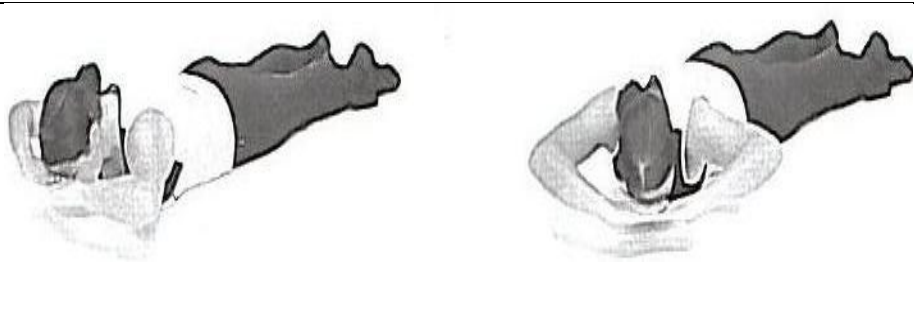
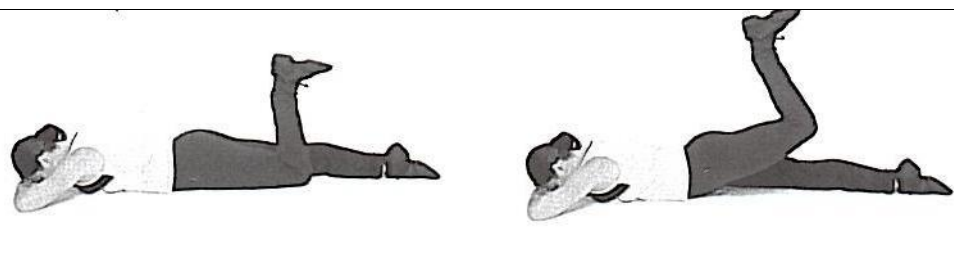
1. Vyšším počtem opakování
2. vyšším počtem sérií
3. náročnějšími cviky s podobným účinkem
4. přiměřeným zvýšením tempa cvičení.


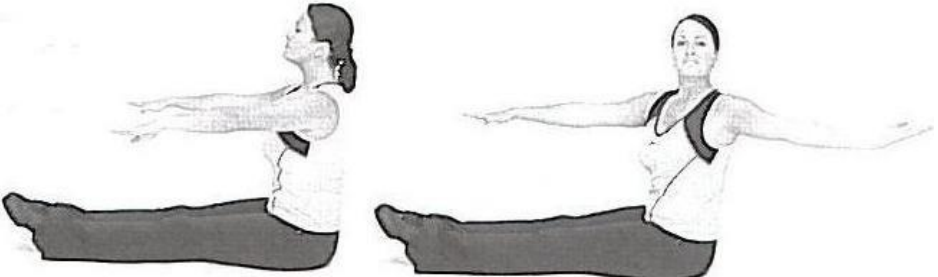
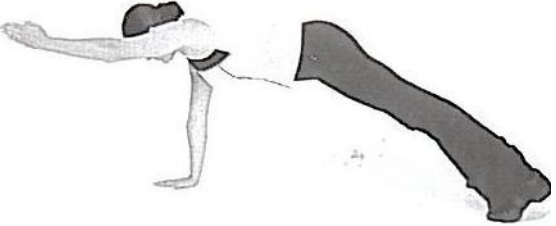
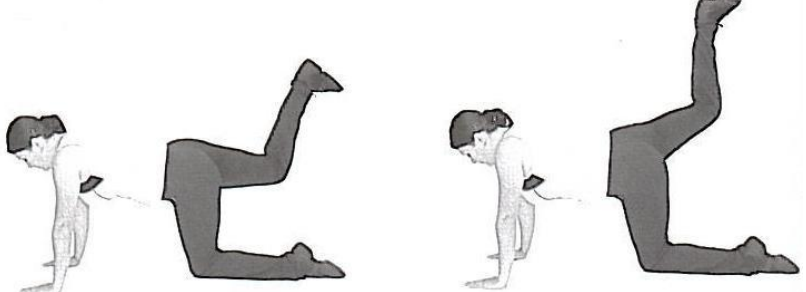

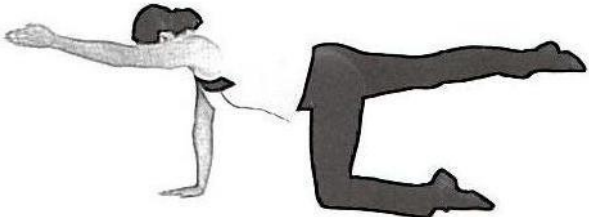
Soubor posilovacích a zpevňovacích cvičení a posilování s vlastní vahou těla


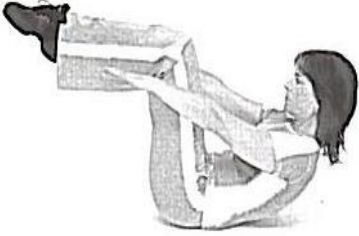
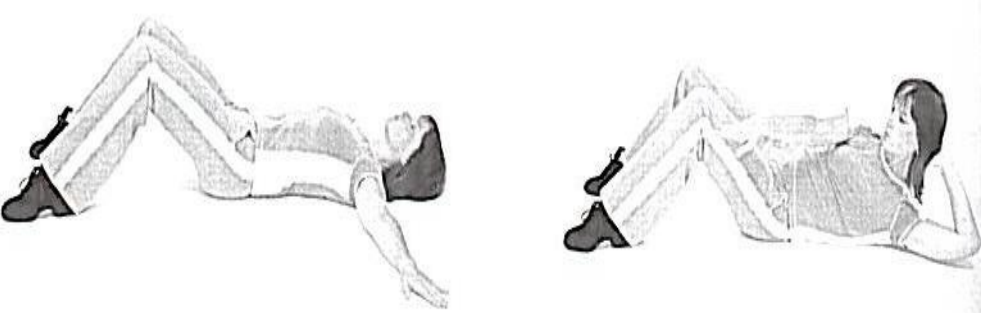

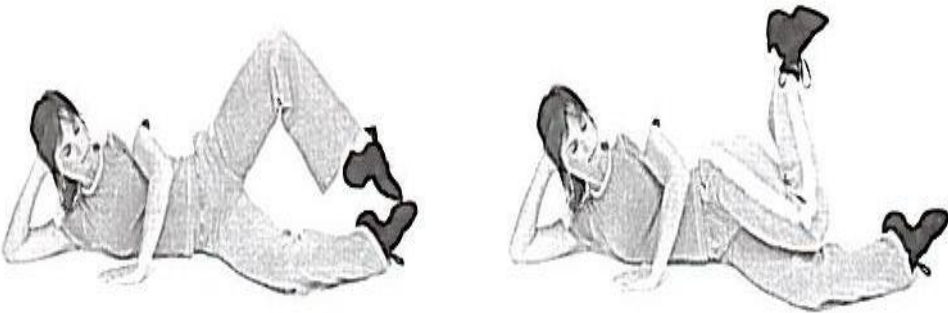
Soubor posilovacích a zpevňovacích cvičení s vlastní vahou těla vybraný z publikace Novotná et al. (2006).

Cvičení vykonáváme pomalu bez zadržení dechu, každé z nich opakujeme 8 – 10 krát, v závislosti od jejich zvládnutí a náročnosti. Při pokročilých cvičeních můžeme opakovat 8 – 15 krát ve třech sériích každý cvik. Mezi jednotlivými cviky odpočíváme 60 – 90 sekund, v závislosti na fyzické kondici každého jedince. Mezi sériemi máme delší oddech. Nezapomínáme na pitný režim při cvičení a na správné dýchání. Vydechujeme vždy při namáhavější části cviku, při uvolnění se nadechujeme.

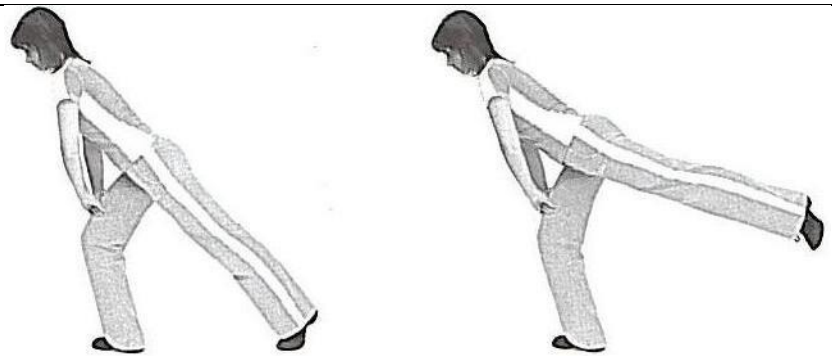
<p>Vleže roznožném pokrčmo vzpažíme. Silou pokrčíme předpažmo s dlaní směrem vzhůru, nebo sevřenou v pěst.</p>	
<p>Vleže roznožném pokrčmo předpažíme. Následně předpažíme pokrčmo předloktími k sobě a silou znovu předpažíme.</p>	
<p>Vleže roznožném pokrčmo předpažíme pokrčmo s rukama sevřenýma v pěst, upažíme.</p>	

<p>Vleže přednožném upažíme. Roznožíme, špičky nohou směřují do stran.</p>	
<p>Vleže na břichu vzpažíme. Zdviháme paže nad podložku.</p>	
<p>Vleže na břichu vzpažíme. Zdviháme paži a opačnou nohu nad podložku.</p>	
<p>Vleže na břichu vzpažíme. Paže nad podložkou silou upažíme pokrčmo.</p>	
<p>Vleže na břichu mírně roznožíme, upažíme skrčmo a čelo položíme na ruce. Nad podložku zvedáme paže nebo nohy, případně současně i paže i nohy.</p>	
<p>Vleže na břichu mírně roznožíme, upažíme skrčmo a čelo položíme na ruce. Zdvihneme paže a hlavu od podložky a ukláníme se střídavě do obou stran.</p>	
<p>Vleže na břichu pokrčmo levou upažíme skrčmo a čelo položíme na ruce. Zanožujeme s patou směrem vzhůru.</p>	

<p>V sedu zkřížném upažíme skrčmo poníž a spojíme ruce prsty jako háky. Lokty taháme do stran od sebe.</p>	
<p>Vsedě předpažíme. Otáčíme trup, přičemž silou upažíme vzad.</p>	
<p>Ve vzporu ležmo vzažíme střídavě pravou, levou ruku.</p>	
<p>Ve vzporu klečmo zanožíme pokrčmo jednou nohou. Hmitáme nohou směrem vzhůru, potom nohy vyměníme.</p>	
<p>Ve vzporu klečmo unožíme pokrčmo. Hmitáme pravou, potom levou nohou vzhůru v menším rozsahu pohybu.</p>	
<p>Ve vzporu klečmo vzažíme levou a zanožíme pravou nohou a pravidelně střídáme.</p>	

<p>Vleže roznožném pokrčmo připažíme. Zvedáme hlavu a hrudník, předpažíme dlaněmi směrem na kolena.</p>	
<p>Vleže přednožném pokrčmo předpažíme. Zvedáme trup a hlavu s dlaněmi dolů podél kolen.</p>	
<p>Vleže roznožném pokrčmo upažíme. Zvedáme trup a vytáčíme se za paži přes hrudník na druhou stranu směrem za koleno. Druhá paže je v zapažení skrčmo za hlavou – v týl.</p>	
<p>V podporu ležmo roznožíme pokrčmo, připažíme a zvedneme pánev. Tlačíme kolena k sobě silou a následně roznožíme.</p>	
<p>Vleže na boku pokrčíme pravou a unožíme pokrčmo levou s napnutými špičkami, které se dotýkají. Rotujeme levou nohou do přinožení dovnitř a chodidlo vztyčíme patou vzhůru.</p>	

V podřepu zánožném levou se mírně předkloníme a položíme ruce na koleno. Opakovaně zanožujeme níže. Nohy vystřídáme.



Závěr

Při posilovacích a zpevňovacích cvičeních je důležité dokonalé zvládnutí zásad posilování, techniky jednotlivých cvičení a správná volba intenzity cvičení jako prevence před úrazem a přetažením.

4. 11 POSILOVANÍ SVALŮ PÁNEVNÍHO DNA

Hlavním cílem kapitoly je vysvětlit a popsat význam a využití posilovacích cvičení se zaměřením na svaly pánevního dna. Zároveň sestavit soubor nejvhodnějších cvičení bez pomůcek, i s pomůckami, ale s vahou vlastního těla.

VÝZNAM A CÍL POSILOVÁNÍ SVALSTVA PÁNEVNÍHO DNA

Součástí zdravého životního stylu je jakákoli fyzická aktivita, pohyb a cvičení, které svým obsahem odpovídá možnostem a věku člověka. Kromě natahovacích, posilovacích, uvolňovacích a jiných druhů cvičení jsou velmi důležité i cviky na posílení svalů pánevního dna. Z anatomického hlediska je pánevní dno složeno z více svalů upnutých mezi širokými kostmi pánve, páteře, z kterých vůlí ovladatelné jsou venkovní svěrače a pomocné sedací svaly. Zároveň fungují jako opora pro orgány v oblasti pánve – močový měchýř, dělohu. Jejich posilování pomáhá předcházet problémům s inkontinencí (neudržením moče, stolice nebo střevních plynů) ve starším věku a také během klimakterických hormonálních změn, které přinášejí ochabnutí svalstva po opakovaných těhotenstvích, při sedavém zaměstnání a obezitě. Jejich procvičování má význam i u mladých žen, které teprve plánují těhotenství. Nevýhodou v porovnání s klasickým posilováním je, že svaly pánevního dna není vidět a ani necítíme jejich činnost. Proto je důležité postupně se naučit správně stahovat svaly pánevního dna. Jednotlivá cvičení jsou známá jako Kegelovy cviky, ale je možné najít i soubor cvičení jen jako doporučené cvičení na posílení této oblasti těla. Všechny z nich jsou zaměřené na posilování svalů pánevního dna, či už jako forma prevence, nebo jako náprava drobných anatomických odchylek, které vznikají především po porodu a v starším věku hlavně u žen.

<http://www.zdravie.sk/clanok/45979/posilovanie-svalu-panvoveho-dna-kegelove-cviky>

Podstatou každého cviku zaměřeného na posílení svalstva pánevního dna je správná poloha – podsazená pánev. Zkuste to tak, že si sednete na židli nebo na okraj stolu, roznožte a zkoušejte nadzvednout svalstvo zevnitř pánve tak, abychom nehýbali pánví. Sedací svaly při tom zůstávají povolené. Zkuste svaly napnout co nejvíce a následně je co nejvíce uvolnit.

Podsazení pánve vlastně znamená stáhnutí – zpevnění sedacích a vnitřních a venkovních břišních svalů.

Zásady posilování zaměřeného na oblasti pánevního dna

1. příjemné, klidné prostředí

2. soustředění na cvičení

3. příjemná hudba

- cvičíme ve vyvětrané místnosti na vhodné podložce, ve vhodném (volném) oděvu,
- aspoň jednu hodinu před cvičením nejíme,
- před cvičením vyprázdníme močový měchýř,
- cvičíme pravidelně,
- každý cvik opakujeme tři až pětkrát,
- cvičíme do krajních poloh, cvičení nesmí vyvolávat pocit bolesti, dbáme na správné vykonání cviku, není rozhodující počet cviků, ale jejich kvalita, kterou je vhodné konzultovat s fyzioterapeutem,
- velmi účinné je cvičení v polohách, kde je pánev výše než hlava, můžeme ji podložit míčkem, pánev je tak zbavena zátěže,
- věnujeme pozornost pravidelnému dýchání, svaly pánevního dna posilujeme více ve fázích výdechu – pokud máte problém sladit dýchání s cvičením, dýchejte volně a pravidelně,
- kontrolujeme svaly pánevního dna a správné podsazení pánve,
- při prvních hodinách cvičení tohoto druhu je nezbytná přítomnost instruktora, který celé cvičení vede a dohlíží na jeho správné vykonávání, čím se zvyšuje efektivita a význam samotného posilování. <http://www.moliklub.sk/home-sk/zscvicenie>

Soubor cvičení zaměřený na posílení pánevního dna bez využití pomůcek

Soubor 14 cvičení zaměřených na posílení pánevního dna bez pomůcek byl přebrán z <http://www.zdravie.sk/clanok/45979/posilovanie-svalu-panvoveho-dna-kegelove-cviky>

Cvičení vykonáváme pomalu bez zadržování dýchání, každé z nich opakujeme 5 – 10 krát.



1. Stoj. Pokrčíme jednu nohu přednožmo. Uchopíme ji pod kolenem a přitáhneme stehno k hrudníku. Výdrž. Zpět do základního postoje. Opakování druhou nohou.



2. Stoj. Předkláníme se a pokoušíme se dlaněmi dotknout země. Předkláníme se pomalu, obratel po obratli. A pomalu se vracíme do základní polohy.



3. Ze základní polohy vsedě na patách mírně zvedáme zadeček.



4. Klekneme si. Ruce položíme na podložku. Ramena a nohy tvoří s tělem pravý úhel. Hlava je v prodloužení těla. Propneme jednu končetinu, necháme ji nataženou a mírně kmitáme.



5. Sed. Opřeme se rukama o lokty. Nohy pokrčené v kolenech. Střídavě se dotýkáme špičkami a patami podložky.



6. Sed. Opřeme se o ruce pokrčené v loktech. Napodobujeme jízdu na kole.



7. Leh na zádech. Nohy pokrčené v kolenech a rozkročené na šířku chodidla. Ruce sepneme natažené za hlavou. Pomalu zvedáme lopatky od podložky až k jejich dolnímu úhlu. Pravidelně dýcháme.



8. Leh na zádech. Nohy pokrčené v kolenech. Natažené ruce. Pomalu bez švihů si sedáme tak, abychom si položili dlaně na kolena. Sedáme si s výdechem.



9. Leh na zádech. Nohy mírně pokrčené v kolenech. Tahem zvedáme pánev a snažíme se zvednout zadeček od podložky. Dbáme na vtažené pánevní dno.



10. Ze vzporu sedmo, natáhneme pánev. Stáhneme sedací svaly. Trup s pánví je v jedné rovině. Hlava je v ose krční páteře. Cvik vykonáváme tahem, ne švihem. Zpět do vzporu

sedmo. Uvolníme se.

11.



11. Leh na zádech. Upažit. Nohy pokrčené v kolenou pokládáme střídavě na jednu a potom na druhou stranu. Výdech s položením nohou na podložku.

12.



12. Lehneme si na břicho. Uděláme „fajfku“ na obou nohách. Jednu nohu zvedneme, nasměrujeme ji špičkou dolů. Nohou pohybujeme vzhůru a dolů vždy o několik centimetrů. Nohy vystřídáme.

13.



13. Lehneme si na bok. Ruce opřené o zem. Spodní nohu ponecháme nataženou na podložce. Horní nohu s pevně ohnutým chodidlem do „fajfky“ zvedáme vzhůru, nekrčíme koleno, následně položíme zpět na podložku.

14.



14. Leh na břicho. Jednu nohu pokrčíme v koleně. Následně vytočíme koleno ven a nohu posouváme po podložce tak, aby se koleno dostalo na úroveň pásu. Zadeček se nám nesmí vysouvat vzhůru.

Soubor cvičení zaměřených na posílení pánevního dna s využitím pomůcek: fit-míče a overballu

Příklad cvičení zaměřených na posílení pánevního dna s pomůckami vybraný podle <http://www.moliklub.sk/home-sk/zscvicenie>.

1. Poloha: základní, ruce položíme na břicho pod pás a malý míč položíme pod dolní část zadku (páteř je přitlačena na podložku).

Pohyb: nádech do břicha, zvětšíme břicho a postupně při výdechu podsadíme pánev, vtahujeme pochvu, konečník a močovou trubici dovnitř těla, potom uvolníme a opakujeme.



2. Poloha: základní, ruce položíme volně podél těla, malý míček dáme mezi kolena.

Pohyb: s nádechem vtahujeme pochvu, močovou trubici, kolena tlačíme k sobě, vydržíme tři až pět sekund a s výdechem uvolníme.



3. Poloha: základní, ruce podél těla, nohy opřené o velký míč (židli, gauč).

Pohyb: zvedneme pánev, vtáhneme pochvu a konečník. Potom se pomalu vracíme do původní polohy (obratel za obratlem). Nakonec se uvolníme.



4. Poloha: sed vzpřímený na židli nebo na velkém míči, kolena volně, chodidla opřená o zem a pánev mírně nakloněná dopředu, ruce položené na stehnech.

Pohyb: vyšpulíme rty a vtahujeme vzduch (jako když vtahujeme špagetu), současně cítíme, jak vtahujeme pochvu. Vydržíme tři až pět sekund a krátce vydechneme ústy.



5. Poloha: sed vzpřímený na židli nebo na velkém míči, kolena volně, chodidla opřená o zem a pánev mírně nakloněná dopředu, ruce položené na stehnech.

Pohyb: tlačíme dlaněmi proti kolenům, špičky nohou zvedáme vzhůru, stáhneme pochvu a močovou trubici, potom uvolníme.



Závěr

Podstatou každého cviku zaměřeného na posílení svalstva pánevního dna je správná poloha – podsazená pánev. **Podsazení pánve** vlastně znamená stáhnutí – zpevnění sedacích a vnitřních a venkovních břišních svalů. Doporučujeme při prvním cvičení přítomnost instruktora.

4. 12 JÓGOVÁ CVIČENÍ

Hlavním cílem kapitoly je vysvětlit a popsat význam a využití jógových cvičení, jógového dýchání. Zároveň sestavit soubor nejvhodnějších jógových cvičení pro seniory a zvládnout soubor cvičení Pět Tibetanů.

VÝZNAM JÓGOVÝCH CVIČENÍ A DÝCHÁNÍ

Jóga představuje soubor cvičení, která směřují k dosažení harmonie těla a duše. Podstatou je soubor po sobě následujících cviků nebo poloh, mezi kterými je plynulý přechod bez švihových, trhavých pohybů. Prvním předpokladem kvalitně odcvičené jógy je vysoká soustředěnost, proto její součástí je příjemná hudba a odbourání všech rušivých elementů v okolí. Jógu cvičíme precizně a pravidelně, protože jde o dlouhotrvající proces, jehož součástí je trpělivost. Výhodou jógy je, že se dá využít jako doplňkové cvičení ke všem druhům sportu a dokáže pomoci při mnohých těžkostech. Dále zlepšuje zdraví, schopnost soustředění, zvyšuje energii, uklidňuje a učí člověka lépe zvládnout stres, problémy a zátěžové situace. Je vhodná pro všechny věkové kategorie, podporuje správnou činnost vnitřních orgánů a činnost žláz s vnitřním vylučováním, natahuje a procvičuje zkrácené svaly a zpevňuje oslabené svaly, zlepšuje kloubní pohyblivost a pružnost svalů. V józe najdeme společné cviky zdravotní, kondiční, strečinkové a dýchací. Celkově můžeme říci, že jóga udržuje zdraví, rozvíjí koncentraci, pomáhá získávat sebedůvěru a udržovat fyzickou a psychickou kondici a pohodu. Její účinky spočívají i ve sladění vnitřních a vnějších aktivit v denním životě, je nápomocná při překonávání zlovyků a závislostí a umožňuje seberealizaci a zvyšování sebedůvěry (Štílec, 2004).

Dýchání

Téma dýchání a speciální dýchací cvičení je komplexněji rozpracované v třetí kapitole. V této části se však zabýváme specifickým jógovým dýcháním, které má svoje specifika. Velký význam při jógových cvičeních přisuzujeme dýchání a relaxaci. Kromě relaxačních účinků má dýchání podstatný vliv na správné držení těla a na uvolnění zad. Nejdříve se učíme dýchat nosem – pomalu s důrazem na výdech. Ten je téměř dvojnásobně delší než nádech, je plynulý. Při cvičeních nezadržujeme dech. V průměru se dospělý člověk nadechne 18x za minutu, ale při jógovém dýchání se snižuje tento počet na 7 – 5x za minutu. V józe se vdechuje a vydechuje nosem, ne ústy. Hluboké dýchání pomáhá udržet se v jednotlivých pozicích co nejdéle. Soustředění se na pravidelné hluboké dýchání pomáhá při uvolnění mysli. Proto

cvičení jógy plní i funkci relaxační. Při plném jógovém dechu nejde jen o to, aby byl dech pomalý a hluboký. Podstatou je, že při dýchání plně využíváme kapacitu plic. Plný jógový dech se pro lepší pochopení rozděluje do třech částí. A to - dech břišní, hrudní a pod klíční. Výsledkem však je jeden dech, který využívá právě všechny tři zmíněné typy. Plný jógový dech je komplexní dech, při kterém se do dýchání zapojují ty svaly, které jsou k tomu určené, a vzduch proniká do oblastí, do kterých pronikat má. Plným jógovým dechem bychom měli dýchat všichni a stále. <http://joga.cvicte.sk/joga-1/vyznam-dychu-v-joge>

Základní zásady cvičení jógy

1. jógová cvičení a pohyby cvičíme pomalu a plynule – tahem, ne švihem
2. Při cvičení jsme uvolnění, necvičíme, když jsme v psychickém napětí
3. cvičíme v příjemném prostředí s příjemnou hudbou
4. cvičíme s prázdným žaludkem
5. cvičíme v souladu s dýcháním
6. cvičíme s maximálním soustředěním
7. při jednotlivých cvicích můžeme zavřít oči kvůli lepšímu soustředění a procítění

http://home.pf.jcu.cz/~esfzdravi/images/joga_2stup_upraveno.pdf

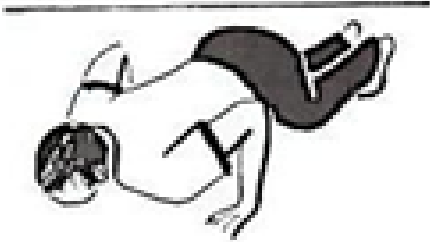





Soubor jógových cvičení „Pozdrav slunci“ a cvičení vsedě

Soubor jógových cvičení “Pozdrav slunci“, ukázky cvičení vsedě a cviky Pět Tibet’anů jsou vybrány z publikace Štílec (2004).

Cvičení vykonáváme pomalu. Je to sestava na rozcvičení celého těla, kterou řadíme do ranních aktivit, což plyne už z jejího názvu. Snažíme se sladit dýchání s pohybem.

Pozdrav slunci

<p>Stojíme uvolněně a ruce sepneme na hrudníku, prsty směřují vzhůru a předloktí do stran. S výdechem mírně skloníme hlavu – symbol úcty. Cvičení zlepšuje soustředění a uklidňuje mysl.</p>	
<p>S nádechem vzpažíme, roztáhneme ruce s mírným záklonem – otevíráme náruč slunci a vítáme nový den. Posilujeme svaly a aktivujeme krevní oběh.</p>	
<p>S výdechem se pomalu hluboce předkloníme, nohy jsou natažené, ruce položíme co nejnižší k zemi – klaníme se slunci. Natahujeme svaly zadní strany těla a nohou. Prokrvujeme mozek a aktivujeme zažívací systém.</p>	
<p>Ruce necháme na zemi a s nádechem jednu nohu zanožíme s ohnutými prsty. Druhá noha je skrčená, páteř je prohnutá, hlava vztyčená s mírným záklonem. Cvik působí na svalstvo zad a stehenní svaly.</p>	
<p>S výdechem zanožíme i pokrčenou nohu, vysadíme pánev a vytvoříme nohama a zády obrácené písmeno V. Nohy a paže jsou natažené, chodidla položená na podložce – propojení s přírodou. Cvik je zaměřený na ohebnost páteře, natažení svalů a prokrvení mozku.</p>	

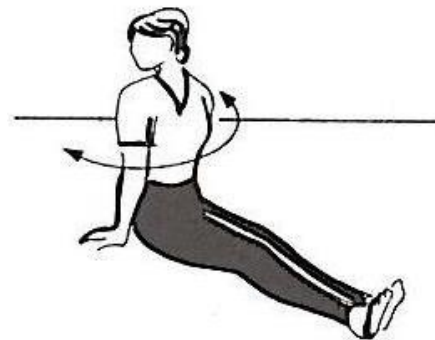
<p>Klekne si na kolena a hrudník, brada se dotýká podložky, pánev je vysazená. Následuje nádech a výdech – projev skromnosti a trpělivosti. Uvolňujeme páteř a natahujeme stehenní svaly.</p>	
<p>Lehneme si na břicho, s nádechem, oporou paží prohne trup a zakloníme hlavu – kobra = síla a sebevědomí. Zlepšujeme pohyblivost páteře, posilujeme svaly horní části těla.</p>	
<p>Oporou o paže a chodidla se vrátíme do polohy obráceného V, vysadíme pánev.</p>	
<p>S nádechem se vrátíme do pozice s nohou vepředu a špičkou na úrovni rukou. Trup je mírně zakloněný, druhá noha v zanožení. Procvičujeme oblast třísla.</p>	
<p>S výdechem přinožíme, zvedneme se do hlubokého předklonu, hlava je na kolenou.</p>	
<p>Z předklonu se s nádechem vrátíme zpět do stoje, vzpažíme zevnitř.</p>	

Spojíme ruce před hrudníkem a skloníme hlavu a zaujmeme znovu první pozici.

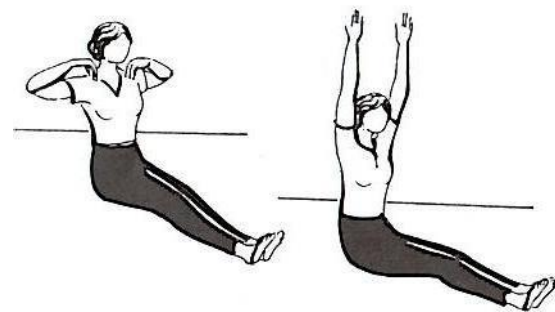


Cvičení vsedě

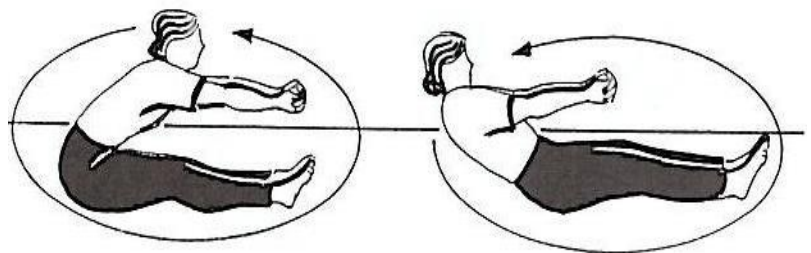
S nádechem se opřeme dlaněmi o zem za tělem, prsty směřují dozadu. S výdechem otáčíme vzpřímený trup doprava, brada směřuje k ramenu. S nádechem se vrátíme do původní polohy a opakujeme na druhou stranu. Cvik opakujeme 8x.



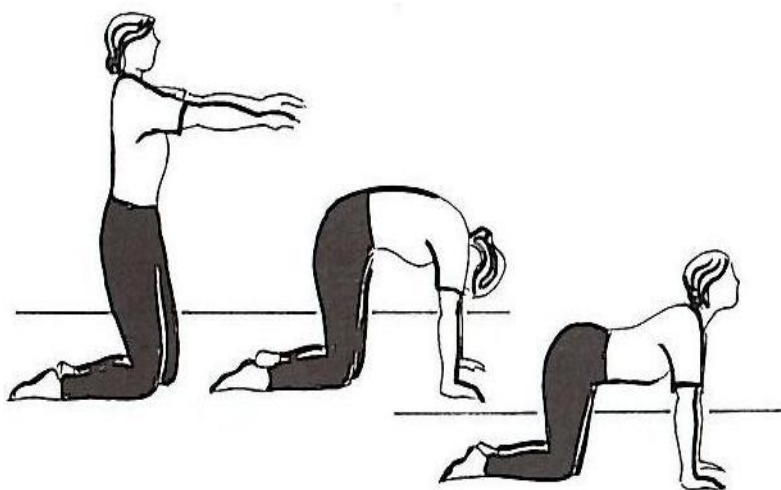
Vsedě upažíme skrčmo a prsty položíme na ramena, lokty tlačíme dozadu. S nádechem vzpažíme a trup vytáhneme co nejvýše. S výdechem položíme prsty na ramena, opakujeme 8x.



Vsedě přednožném předpažíme, propleteme prsty a s výdechem se předkloníme ke špičkám. Trupem děláme krouživé pohyby a střídáme předklon – výdech se záklonem - nádech. Opakujeme 8x.

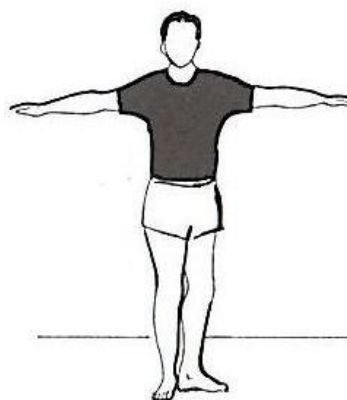


Klekne si, trup je vzpřímený a s nádechem předpažíme, dlaně směřují k zemi. S výdechem se pomalu předkláníme, dlaně opřeme na úrovni ramen o podložku a vyhrbíme páteř, bradu tlačíme na hrudník. S nádechem páteř prohne a zakloníme hlavu. Opakujeme 3 – 4x. Na závěr se s nádechem zvedneme do kleku a předpažíme.

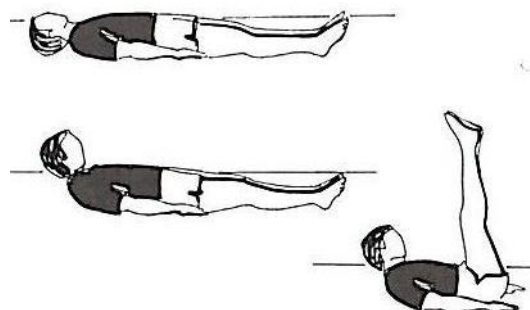


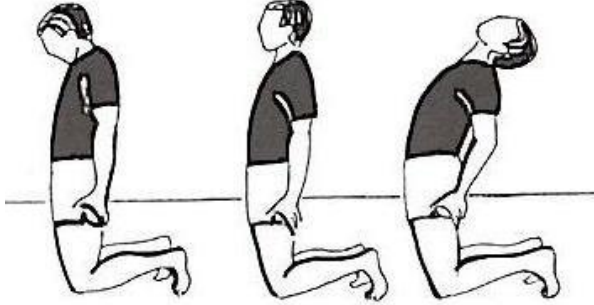
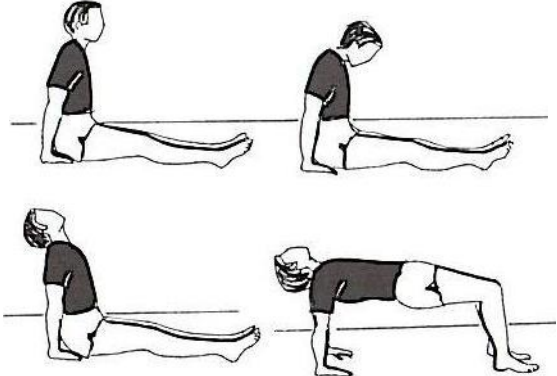
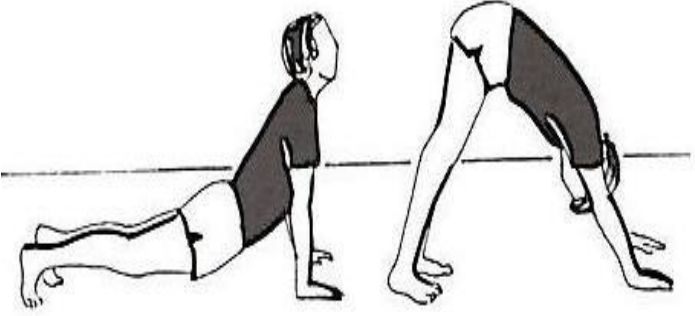
Pět Tibeťanů

V stoji upažíme a otáčíme trupem pomalu okolo svojí osy směrem doprava, ale opatrně, aby se nám netočila hlava. Orientační pomůckou může být jeden bod, na který se soustředíme během cvičení. Rozhodující je pocit rovnovážného stavu u cvičícího. Od toho se odvíjí i počet opakování.



Vleže na zádech připažíme, dlaně směřují k zemi. S nádechem současně zvedáme nohy i hlavu – brada směřuje k hrudní kosti. Jestli je cvik příliš náročný, zvedáme pokrčené nohy a až potom je napneme. Při výdechu nohy i hlavu položíme na podložku.



<p>Vkleče jsou prsty nohou ohnuté a opírají se o podlahu, dlaně položíme na zadní část hýždí. Předkloníme hlavu, bradu položíme na hrudník. S nádechem hlavu a páteř zakláníme mírně. S výdechem se vracíme do původní polohy, brada jde k hrudní kosti.</p>	
<p>V sedu snožném máme chodidla od sebe na šířku boků. Tělo je vzpřímené a opíráme se o ruce položené pod hýžděmi. Brada směřuje na hrudní kost. S nádechem zakloníme hlavu, zvedáme pánev a trup do vodorovné polohy. S výdechem se tělo vrátí do původní polohy.</p>	
<p>V podporu ležmo máme chodidla na šířku boků, hmotnost spočívá na prstech nohou a natažených rukách dlaněmi o zem pod rameny. Tělo je mírně prohnuté, hlava v mírném záklonu. S nádechem zvedáme pánev, tělo a nohy tvoří obrácené písmeno V. Bradu tlačíme na hrudník a chodidla jsou na podložce celou plochou. S výdechem se vrátíme do původní polohy.</p>	

Závěr

Jógová cvičení a pohyby procvičujeme pomalu a plynule – tahem ne švihem, při cvičení jsme uvolnění, cvičíme v příjemném prostředí s příjemnou hudbou, s prázdným žaludkem. Dbáme na sladění cvičení a dýchání a cvičíme s maximálním soustředěním.

4. 13 ZÁKLADY AEROBIKU A CVIČENÍ NA HUDBU

Hlavním cílem je vysvětlit a popsat význam a využití aerobního cvičení na hudbu ve formě aerobiku, zumbly.

AEROBNÍ CVIČENÍ PRO SENIORY

Při jakékoli pohybové aktivitě a fyzickém zatížení staršího organismu je důležité dbát na snížení zdravotního rizika a to při výběru pohybové aktivity, ale i při volbě její intenzity. Nejvhodnějším aerobním cvičením pro seniorský věk je chůze – turistika, cvičení ve vodě, plavání, cyklistika – cvičení na orbitreku nebo cyklotrenažéru, běžecké lyžování, nenáročná cvičení a hry, pohyb spojený s hudbou – aerobik, zumba. Při aerobním zatížení této věkové kategorie hovoříme o nízké až střední intenzitě zatížení, kde se hodnoty srdeční frekvence pohybují do 70% maxima. Ideální je realizovat aerobní činnost 2x do týdne v trvání 60 – 70 minut. Jestli však chceme minimalizovat zdravotní riziko, je vhodné absolvovat lékařské vyšetření včetně zátěžového testu, který odhalí naše možnosti týkající se maximální zátěže a srdeční frekvence, které budou pro cvičícího bezpečné. Neodmyslitelnou součástí je rozcvičení před zátěží v trvání 10 – 15 minut – zahřátí organismu a natahovací, případně i uvolňovací a dýchací cvičení. Hlavní část trvá 30 – 40 minut, kde se střídají pomalejší a rychlejší části, z obsahové stránky zaměřené na sílu, obratnost, pohyblivost, rovnováhu, nebo pohybové aktivity aerobik, zumbu, cyklistiku, rychlou chůzi... V závěru je potřebné nechat 10 – 15 minut na uklidnění a relaxační, či kompenzační cvičení (Štilec, 2004).

Základy aerobiku a zumbly

Jednou z možností aerobního zatížení u seniorů je aerobik nebo zumba – propojení příjemné hudby s jednoduchou choreografií. Aerobik (z angl. aerobics) je druh vytrvalostního cvičení, který využívá prostředky základní, kondiční, rytmické gymnastiky a tance. Hlavní význam spočívá ve stimulaci a v pozitivním vlivu na srdečně-cévní, dýchací a pohybový systém, zapojujete do činnosti velké svalové skupiny a celkově souvisí se zlepšením tělesné a funkční zdatnosti organismu. Při aerobiku je nezbytné dodržovat určité zásady všeobecně platné při každém vytrvalostním a aerobním cvičení - frekvence (F), intenzita (I) a trvání (T). Pod frekvencí rozumíme jako často v průběhu časového období – týdně aktivitu vykonáváme. Doporučuje se 3x, ale při seniorské kategorii 2x v týdnu. Intenzita hovoří o energetických zdrojích a energii potřebné na cvičení, množství spotřebovaného kyslíku a kalorií. Nejvhodnější intenzita zatížení u seniorů je 70% maximální hodnoty srdeční frekvence, neboli mírná až střední zátěž. Tuto hodnotu dostaneme výpočtem tzv. hranice aerobního pásma 70% max. SF – srdeční frekvence následovně: $(220 - \text{věk}) \times 0,7$. Výsledkem je hodnota maximální

srdeční – tepové frekvence při námaze. Trvání – pokud chceme cvičením zvýšit resp. udržet tělesnou zdatnost, je potřebné cvičit v aerobním pásmu 15 – 60 minut z celkového času cvičební jednotky. Aerobik můžeme rozdělit podle jeho účinnosti a podle obsahu.

DRUHY AEROBIKU

1. Low impact (nízký), který je charakterizovaný ztíženou zátěží kloubů dolních končetin. Základním pravidlem je tu neustálý kontakt jednoho chodidla s podložkou. Při realizaci nízkého aerobiku je důležité soustředit se na kvalitu a rozsah pohybu a plynulost vazeb. Obsahem nízkého aerobiku jsou hlavně kroky, krokové variace a pohyby v různých postojích (např. podřepy, výpady). Není vhodný pro osoby, kterým dlouhotrvající vykonávání různých podřepů a dřepů způsobuje těžkosti a také pro osoby se sníženou klenbou chodidla.

2. High impact (vysoký), pro který jsou charakteristické poskoky, skoky, imitovaný běh a jejich různé variace. Není vhodný všeobecně pro lidi s nedostatečnou kondicí, s nadměrnou tělesnou hmotností, s nemocemi pohybového aparátu, pro ženy v pokročilém stádiu těhotenství a také pro všechny, kteří se při vykonávání vysokého aerobiku necítí přirozeně.

3. High/Low impact (kombinovaný) - v praxi se často setkáváme s kombinací obou druhů aerobiků, s tzv. Hi-Lo Combo. Tento druh aerobiku spojuje v sobě vlastně všechny charakteristiky předcházejících. Kombinovaný aerobik se tak stává bezpečným a zajímavým zároven.

Pro věkovou skupinu seniorů využíváme jen prvky nízkého aerobiku s omezením podřepů a výpadů.

HODINA AEROBIKU

Hodina aerobiku - cvičební jednotka aerobiku se sestavuje na základě individuálních fyzických schopností a zkušeností cvičících. Hodinu aerobiku členíme na:

Úvodní část se skládá z rozehrátí a ze strečinku. Vhodně volené rozehrátí, při kterém se uplatní cvičení převážně lokomočního charakteru (chůze, poskoky, běh a pod.), zvýší tělesnou teplotu, zlepší cirkulaci krve a prokrvení končetin, čím připravíme organismus na následující zatížení. Kvalitními strečinkovými cvičeními zase předcházíme možným zraněním, protože sval se stává pružnějším a tím odolnějším.

Hlavní část – speciální aerobní blok je zaměřený na rozvoj vytrvalostních schopností, ale i koordinace a prostorové orientace. Intenzitu cvičení postupně zvyšujeme. Začínáme jednoduchými krokovými a tanečními variacemi, které spojujeme do celků. V této části nesmíme zapomínat na kontrolu intenzity cvičení. V posilovacím bloku se zaměřujeme na ty svalové skupiny, které nebyly v speciálním aerobním bloku dostatečně zatížené. Jde hlavně

o svalstvo trupu (prsni, zádové, břišní) a paží. Můžeme při tom využít různé vybavení a nářadí.

Závěrečná, uklidňující část je nezbytnou součástí každé hodiny. Jejím hlavním úkolem je snížit tepovou frekvenci. Obsahuje uvolňující, relaxační cvičení, případně dýchací, jógové a také strečink.

ZUMBA GOLD

Zumba Gold byla speciálně vyvinutá pro ty, kterým klasické hodiny Zumby z jakýchkoli příčin nevyhovují. Představuje upravenou variantu Zumby – jednotlivé pohyby, rytmus a tempo jsou přizpůsobeny tak, aby byly dostupné široké škále účastníků. Fáze zahřívání organismu, přestávky mezi jednotlivými sestavami a závěrečné vydýchávání je delší. Je určena pro seniory, lidi s nadváhou, s nedostatkem kondice nebo nějakým zdravotním deficitem, pro matky po porodu a všechny ty, kteří se bojí rychlých a nápaditých choreografií Zumby Fitness. Zumba Gold je skvělým odrazovým můstkem ke zdraví a vitalitě. Kromě jedinečné zábavy se můžete těšit na celou řadu dalších pozitivních vlastností:

- kladně ovlivňuje celý kardiovaskulární systém, který je při nadváze nebo nízké kondici v ohrožení,
- aerobní cvičení, oblíbené po celém světě, se podílí na zvyšování vytrvalosti – získáte skvělou kondici, posílíte svalstvo, zlepšíte celkovou ohebnost a držení těla,
- cvičení je prevencí osteoporózy,
- známe mnoho lidí naladěných na stejnou vlnovou délku, co ocení hlavně senioři,
- zlepší se vám nálada a celkový pohled na svět, protože hormony štěstí dokážou udělat malý zázrak s psychikou člověka.

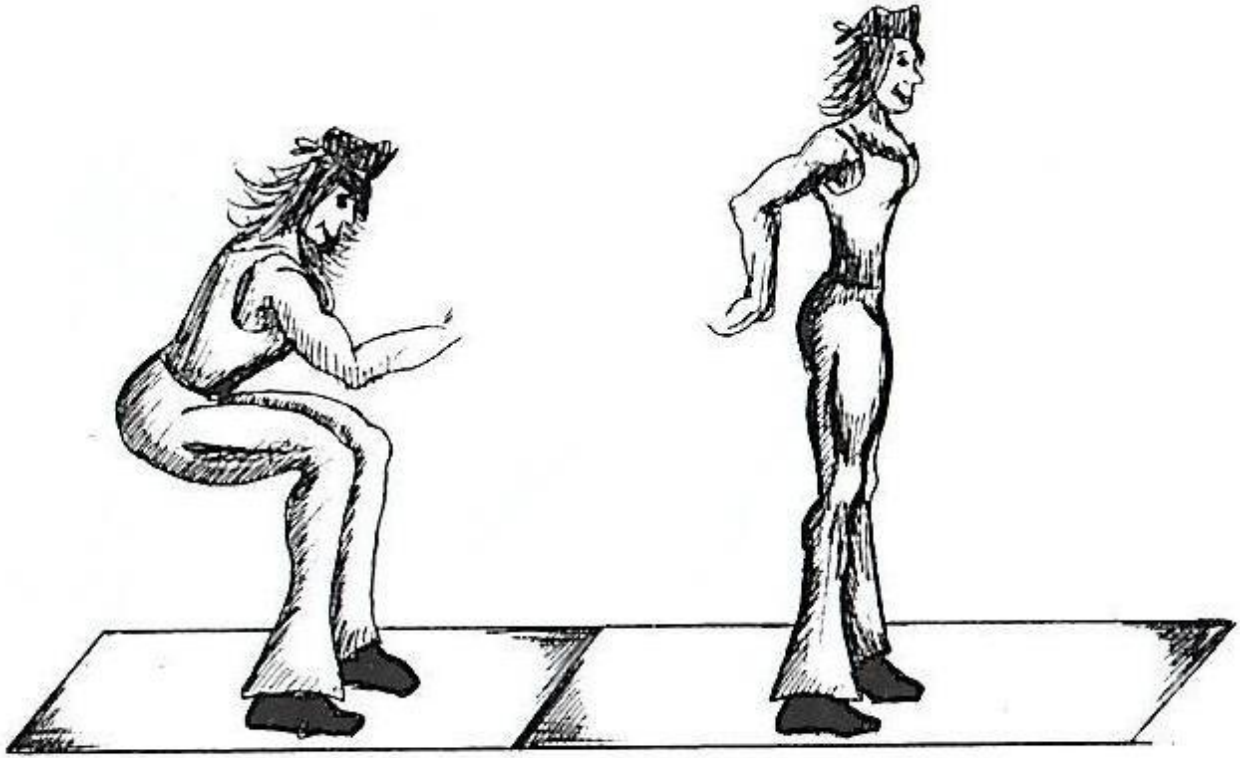
Zumba Gold je plná sexy rytmů Salsy, Merengue, Cumbie, Reggaetonu, Flamenga, Tanga, či Rock & Rollu, ve spojení se smyslými pohyby břišních tanců, které mají mnohé zdravotní pozitiva. Ovlivňují pohyblivost kloubů, bolesti zad a ocení je i ženy, které mají bolestivou menstruaci nebo jsou v klimakteriu.

Přehled základních kroků nízkého aerobiku, které se využívají i při sestavách Zumby a Zumby Gold

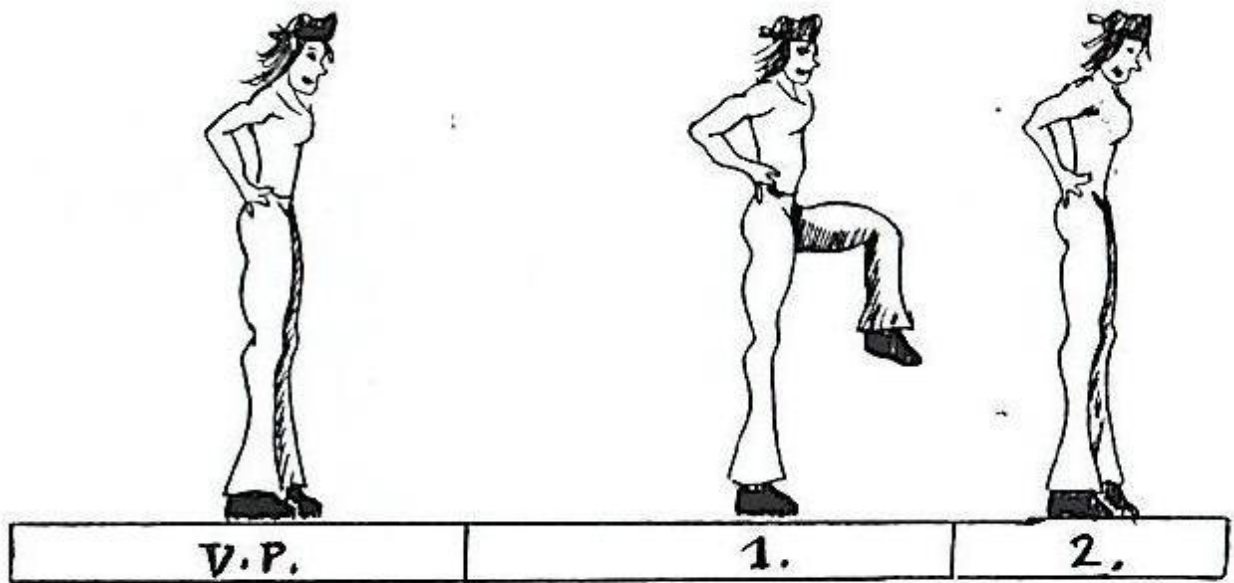
Přehled kroků a obrázky zpracované podle autorů Kyselovičová – Antošovská (2003).

ZÁKLADNÍ CVIČENÍ NÍZKÉHO AEROBIKU

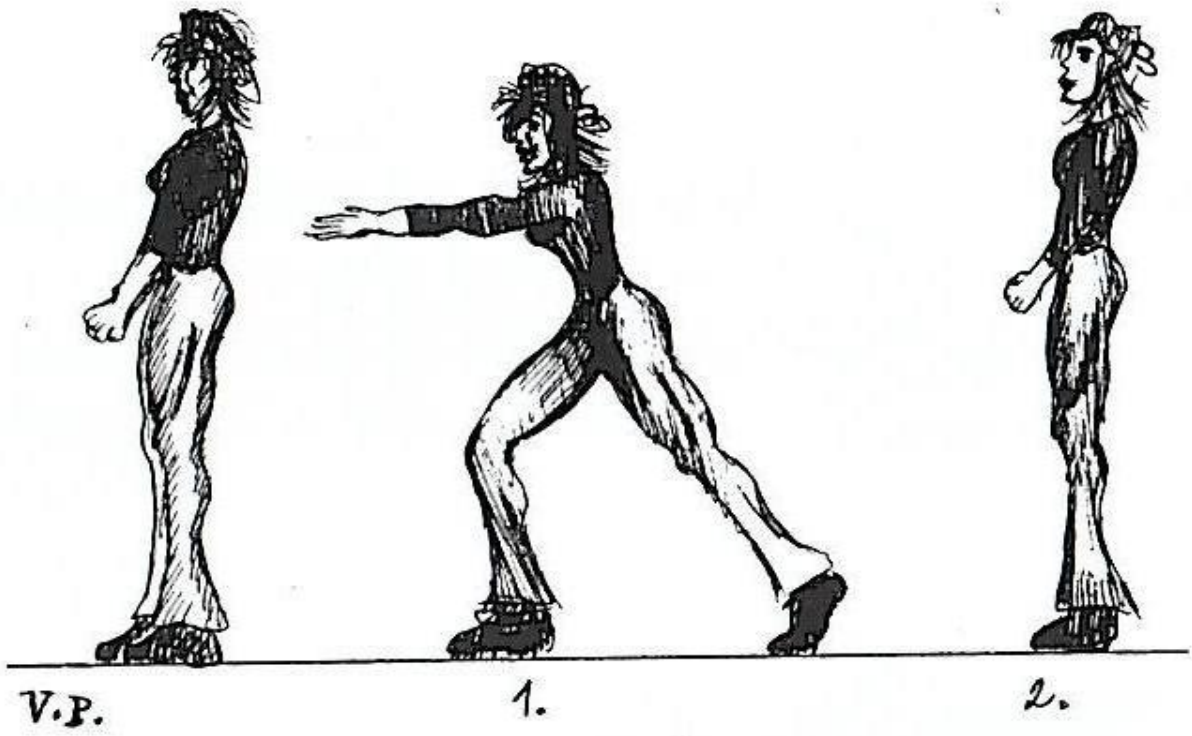
SQUAT, PLIÉ	podřep, resp. dřep vykonávaný ve stoji anebo ve stoji rozkročném, obr. 1
KNEE LIFT	stoj a skrčit přednožmo pravou nohu a opačně, obr. 2
LUNGE	výpad vpřed (bokem, vzad), obr. 3
MARCHING	chůze, obr. 4
STEP TOUCH	krok pravou nohou s podupem a opačně, obr. 5
GRSPEVINE	úrok pravou nohou – zkřížit levou vzad – úrok pravou – přinožit levou a opačně, obr. 6
V – STEP	chůze, při které postupně kráčíme vpřed a vzad do tvaru písmene V, obr. 7
V – STEP REVERSE	chůze, při které postupně kráčíme vzad a vpřed do tvaru obráceného písmene V, obr. 8
A – STEP	chůze, při které postupně kráčíme diagonálně vpřed a vzad do tvaru písmene A, obr. 9
PIVOT	výkrokem vpřed levou a následným přenesením hmotnosti na levou nohu a přinožením obrat o 180° vlevo a opačně, obr. 10
MAMBO	taneční krok s přenášením těžiště – krok vpřed pravou nohou, krok na místě levou nohou, krok vzad pravou, krok na místě levou a opačně, obr. 11
CHA-CHA.CHA	tři krátké kroky (pravá, levá, pravá) vykonané na dvě doby, obr. 12
CROSS FRONT	úrok pravou nohou, přednožit zkřížmo levou vpřed a opačně, obr. 13
CROSS BACK	úrok pravou nohou, přednožit zkřížmo levou vzad a opačně, obr. 14
SIDE TO SIDE	ve stoji rozkročném hmoty v podřepu střídavě vpravo a vlevo, obr. 15
LEG CURLE	hmitem v podřepu zanožit pokrčmo pravou nohu a opačně, obr. 16



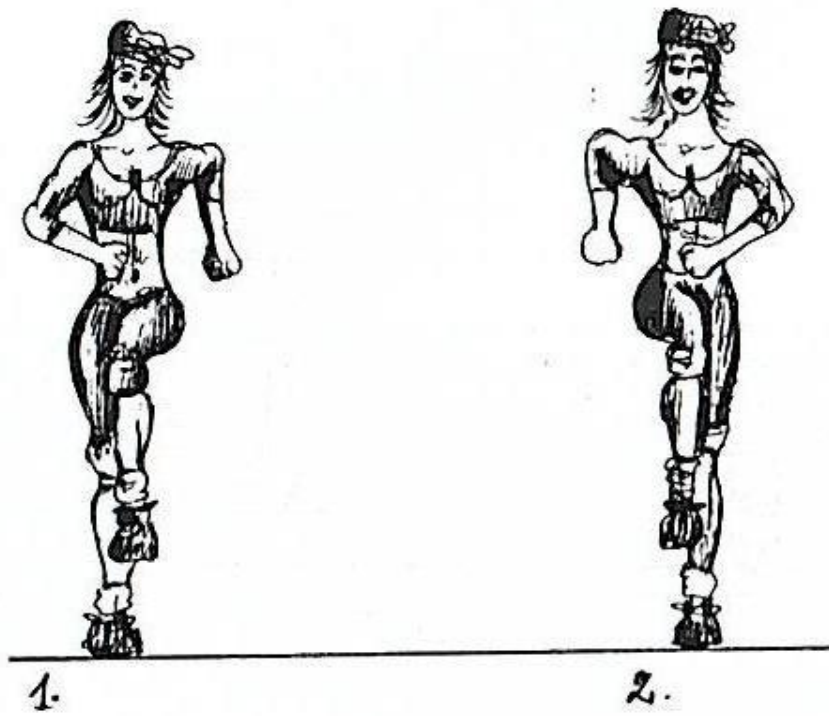
Obr. 1



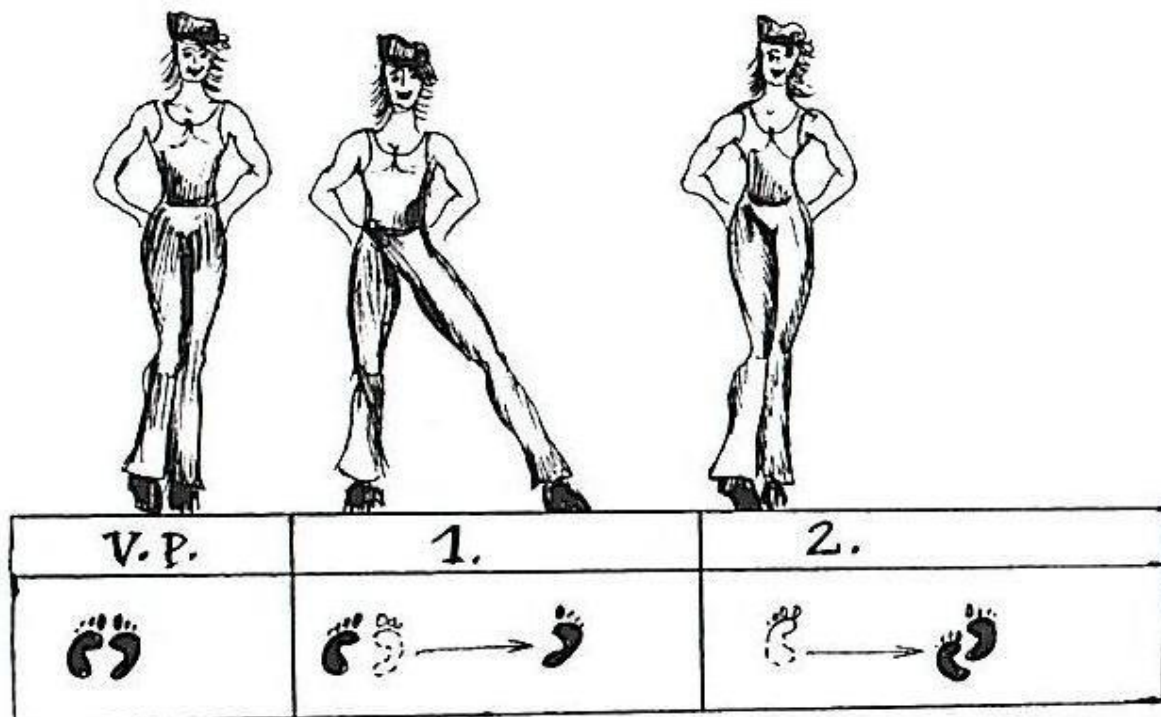
Obr. 2



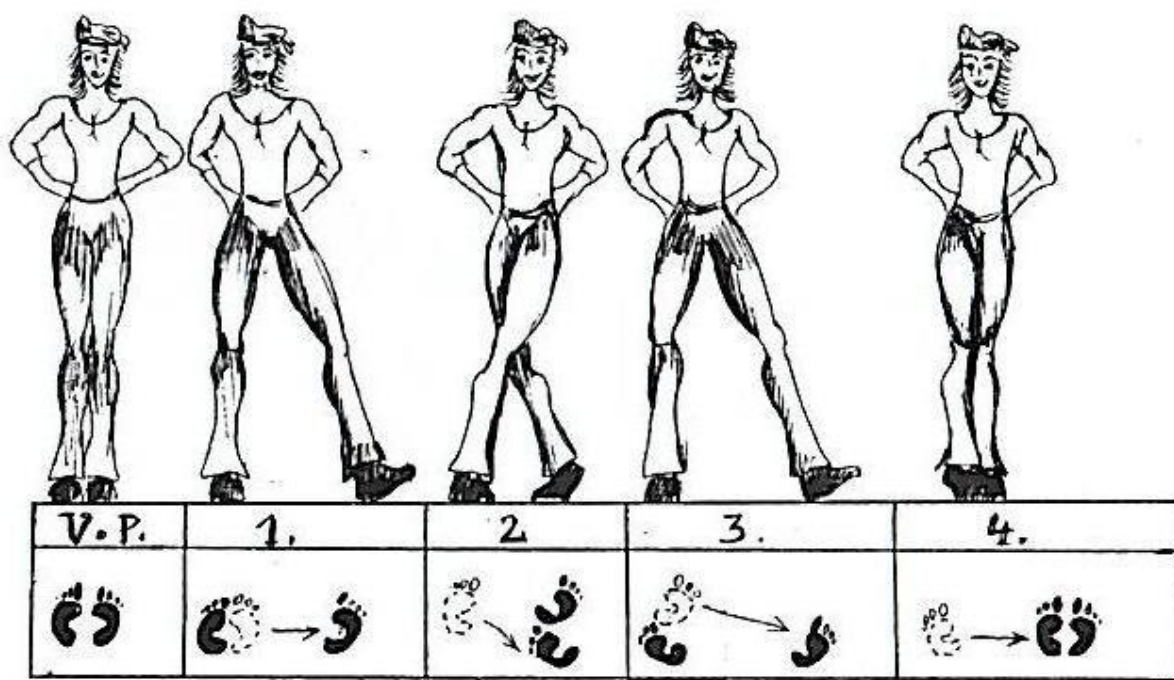
Obr. 3



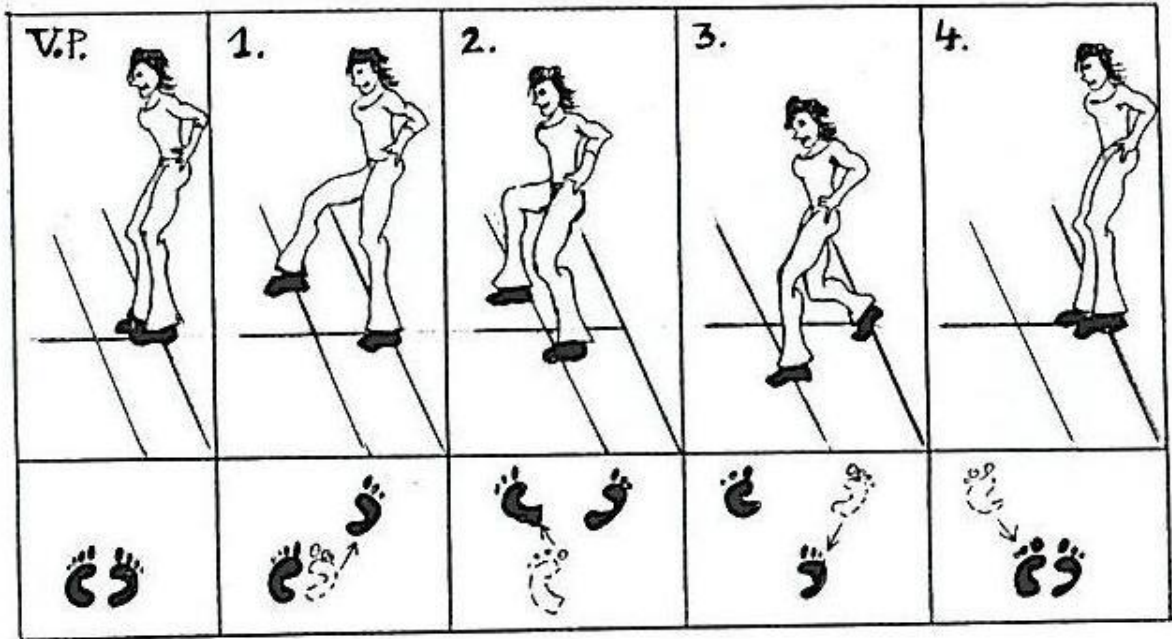
Obr. 4



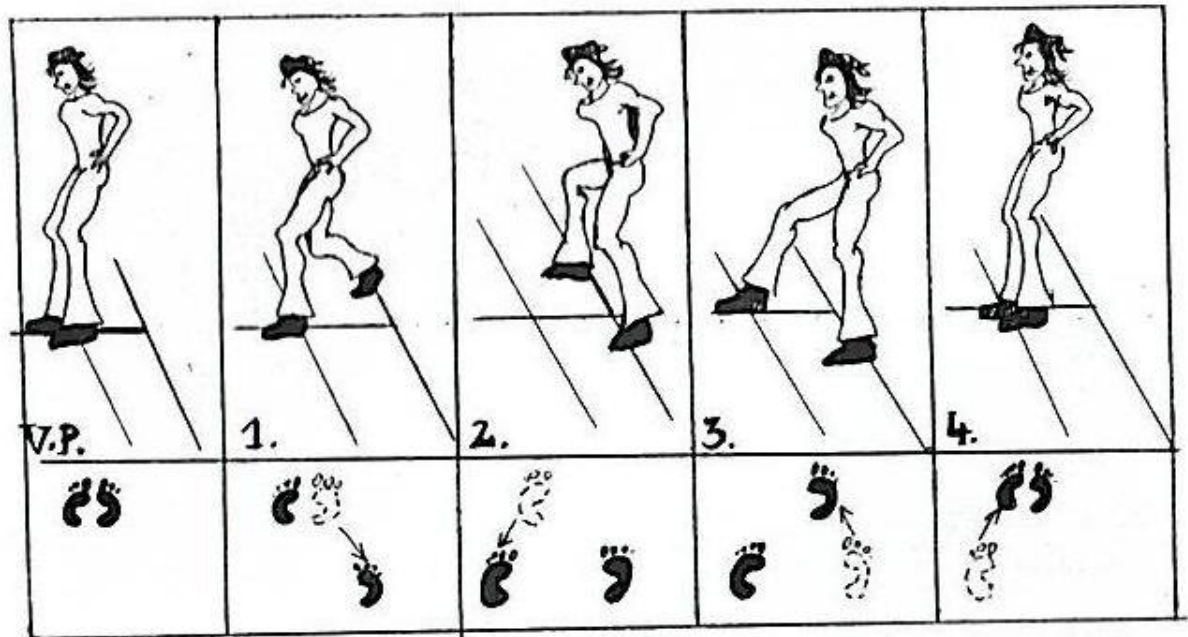
Obr. 5



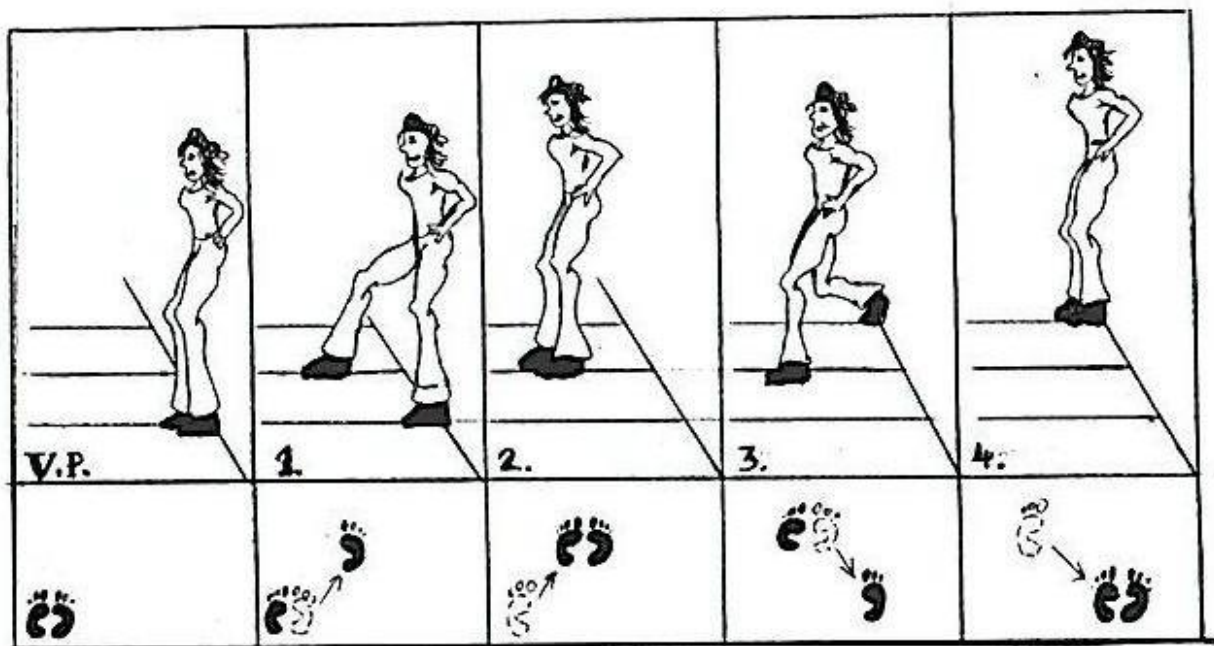
Obr. 6



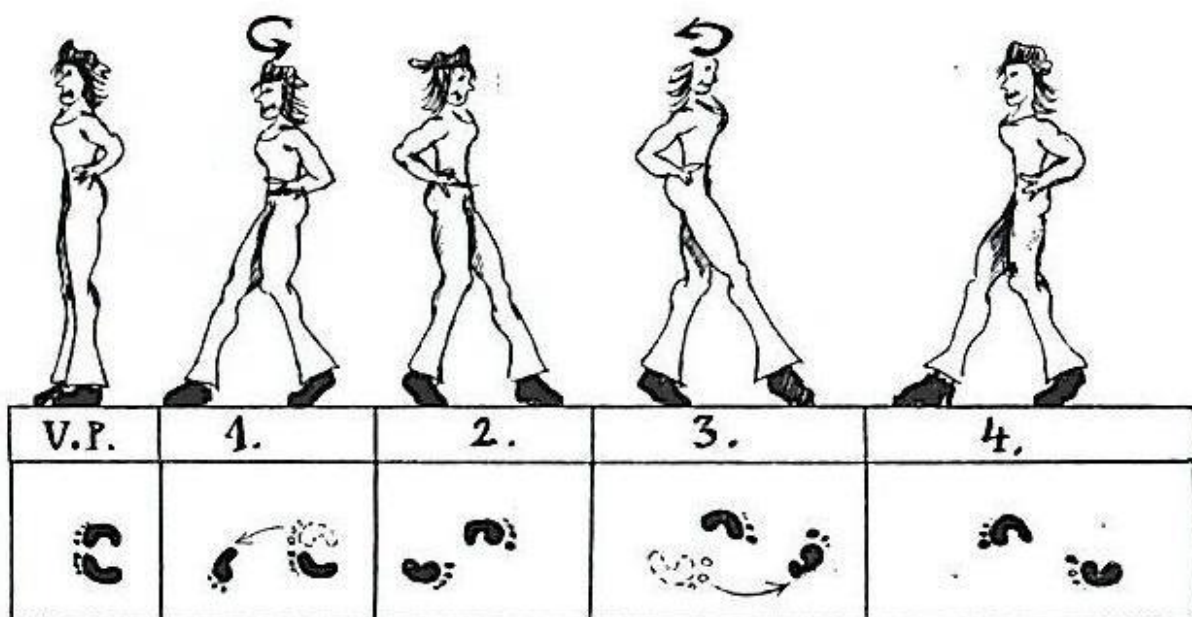
Obr. 7



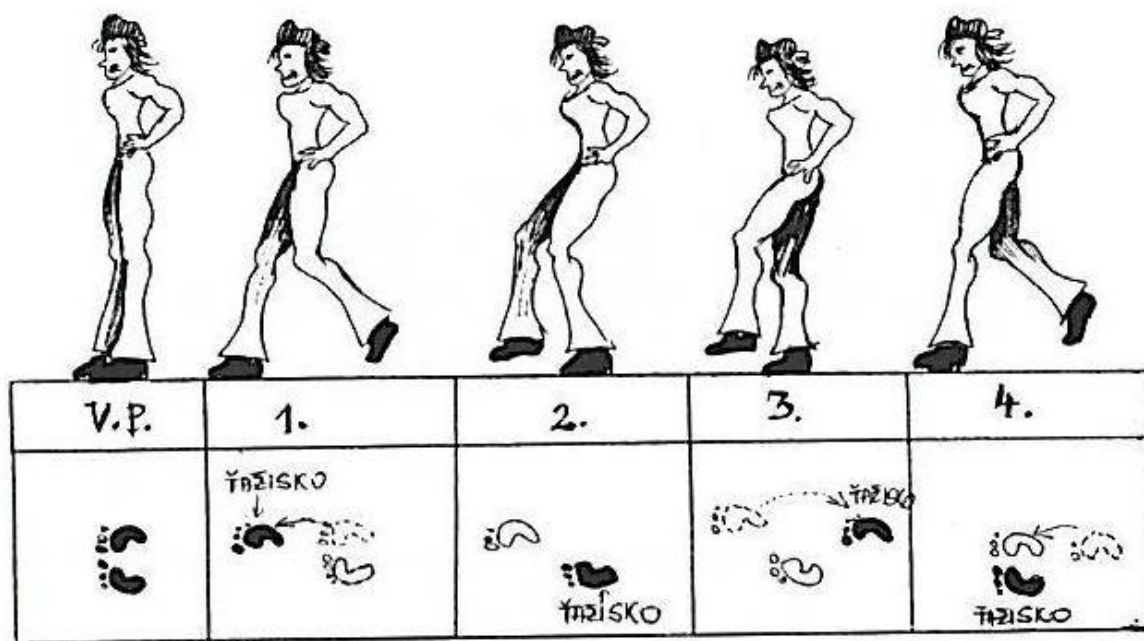
Obr. 8



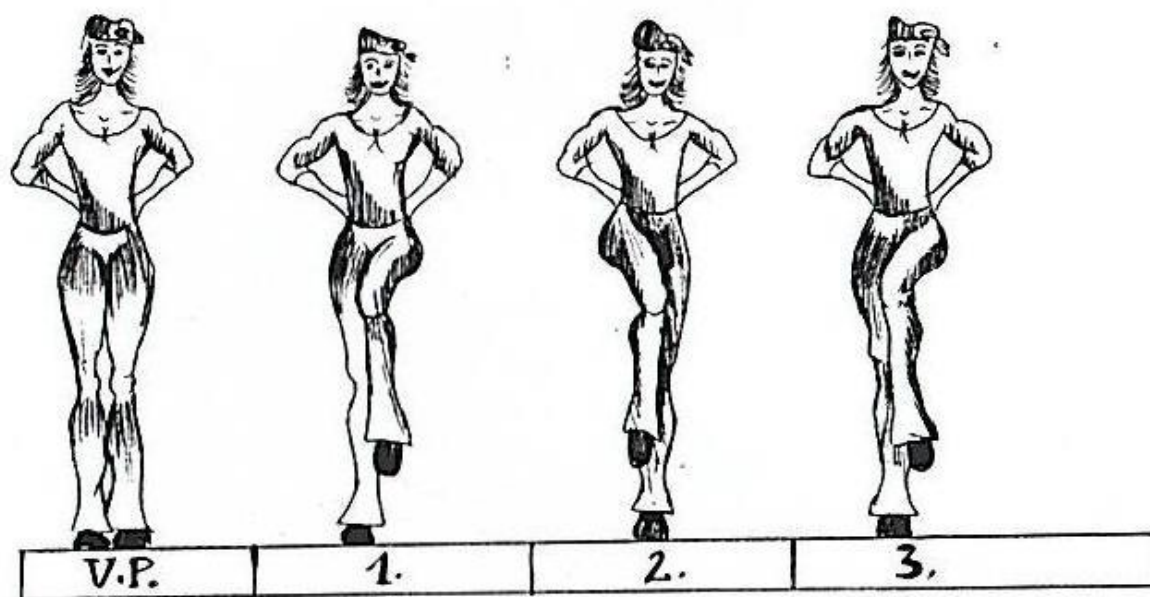
Obr. 9



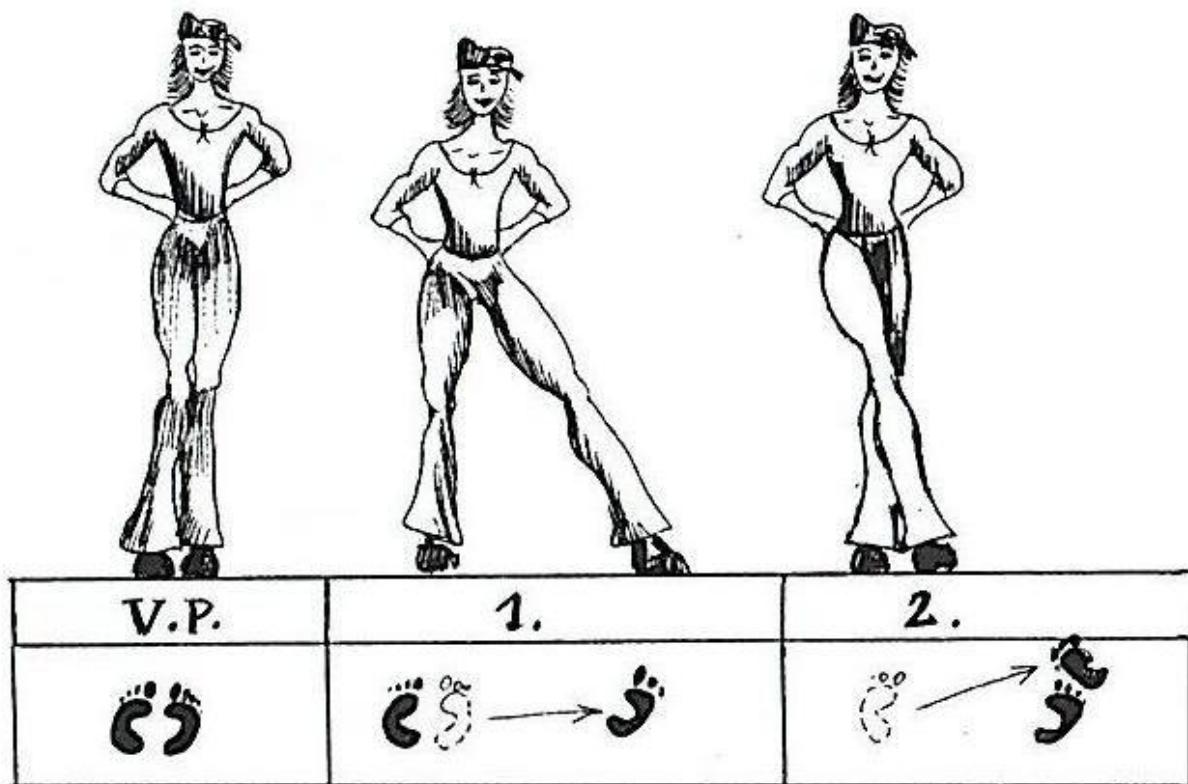
Obr. 10



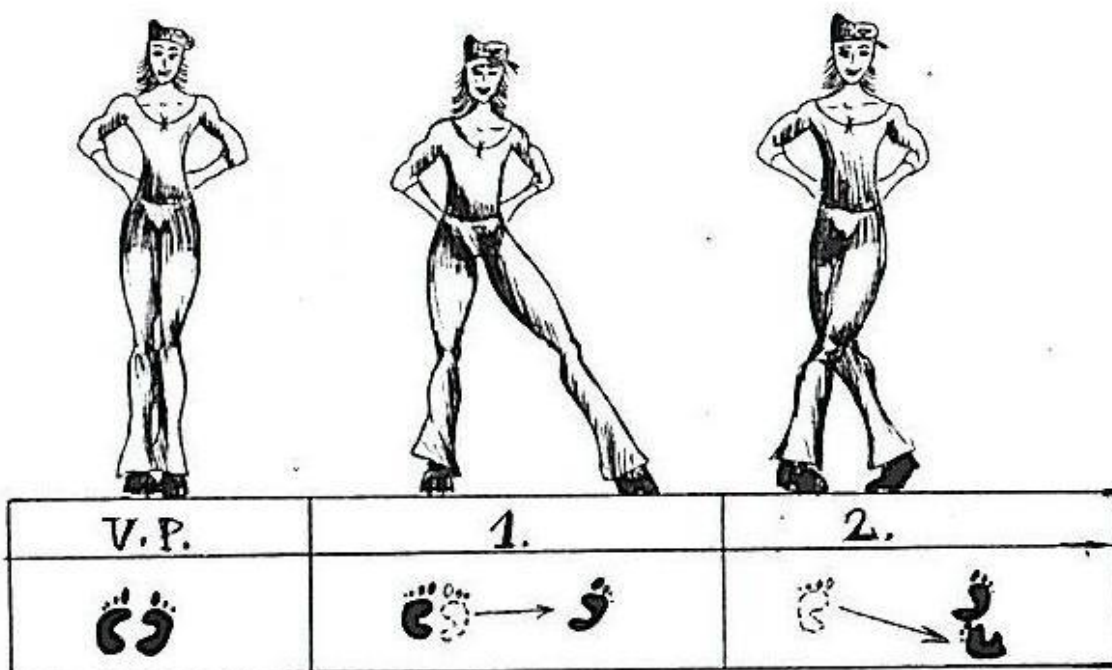
Obr. 11



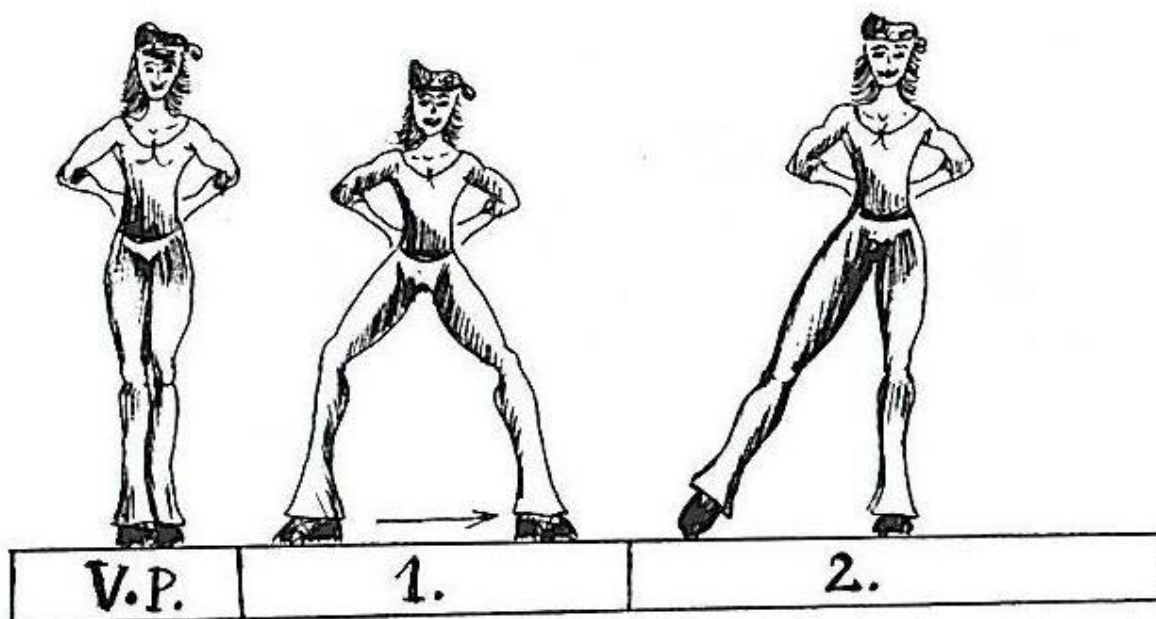
Obr. 12



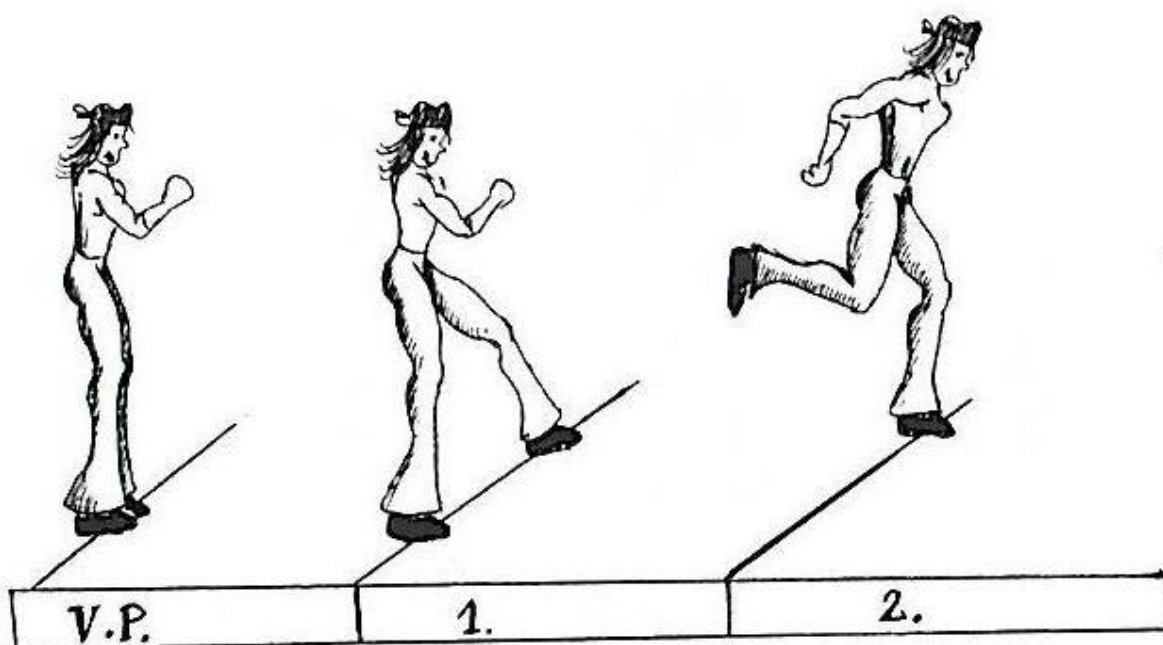
Obr. 13



Obr. 14



Obr. 15



Obr. 16

Závěr

V seniorském věku je potřeba volit vhodnou formu pohybu bez větší zátěže kloubů a svalů, která je přiměřená věku. Existují vhodné formy aerobního zatížení, mezi které patří nízký aerobik a Zumba Gold, které rozvíjí kondici a celkovou pohyblivost a flexibilitu člověka, přičemž však netřeba zapomínat na zásadu nepřekračovat hranici maximálního zatížení – 70% maximální srdeční frekvence.

4. 14 AEROBNÍ CVIČENÍ PRO SENIORY

Hlavním cílem kapitoly je vysvětlit a popsat význam aerobního cvičení v životě seniorů a nabídnout přehled nejvyužívanějších způsobů cvičení pro rozvoj aerobních schopností.

VHODNÉ AEROBNÍ CVIČENÍ PRO SENIORY A LIDI VE ZRALÉM VĚKU

Člověk nikdy není dost starý na to, aby **nemohl** začít s pravidelným cvičením. S věkem přicházejí problémy vznikající v důsledku opotřebování organismu nebo vedení nesprávného životního stylu. Sport je šance na změnu k lepšímu a plnohodnotnému životu! Čím je člověk starší, tím více je důležitá fyzická aktivita. Sport oddaluje příznaky stárnutí, pomáhá zvládat nemoci a bolest, dodává energii a pozitivní náladu.

Důvody, proč se vyplatí i ve zralém věku sportovat:

- Fyzická aktivita, která se vykonává pravidelně, snižuje riziko onemocnění kardiovaskulárního systému, cukrovky, rakoviny, obezity, Alzheimerovy choroby atd.
- Nečinnost vede ke ztrátě síly vykonávat dennodenní aktivity, k častým návštěvám lékařů, užívání léků a hospitalizaci.
- Strach ze zranění a pádů není na místě, protože rozumná míra pohybu zabraňuje řídnutí kostí a snižuje riziko úrazů.
- Sport je cestou k dobré náladě, vitalitě a nabízí možnost trávit čas plnohodnotně s podobnými lidmi.
- Člověk je tak starý, jak se cítí. Pohyb přináší možnost cítit se a vypadat mladší.
- Cvičení zrychluje metabolismus a buduje svalovou hmotu. Podílí se na zlepšení rovnováhy, flexibility a koordinace.
- Sport zlepšuje kvalitu spánku a prospívá mozku.

<http://aerobic.cvicte.sk/cvicte-sk/vhodne-cvicenia-pro-senioru-a-udi-v-zrelom-vek>

Základním kamenem sportovní aktivity člověka v zralém věku by mělo být kardio cvičení. Aerobní trénink prospívá srdci, zmírňuje dýchavičnost a posiluje imunitní systém. Za vhodné aktivity pro tuto věkovou kategorii se považuje chůze, turistika, jízda na kole, Zumba Gold, aerobik, tenis, jednoduše řečeno všechna cvičení, která se vykonávají dlouhodobě alespoň v trvání 30 – 40 minut mírnou až střední intenzitou, co znamená tepovou frekvencí v rozsahu 105 – 128 tepů za minutu.

Doporučená srdeční frekvence pro jedince nad 60 roků podle Teplého a kol.(1995)

<u>Intenzita</u>	<u>srdeční frekvence (v tepech za minutu)</u>
1. malá	do 96
2. střední	105 – 115
3. optimální	120 – 128
4. velká	135 – 145
5. maximální	160

Svoji intenzitu zatížení organismu pravidelně sportující cvičenci vědí odhadnout i pomocí subjektivního hodnocení, které se opírá o základní projevy.

<u>Intenzita</u>	<u>subjektivní hodnocení</u>	<u>průměrná srdeční frekvence (počet tepů za minutu)</u>
1.	bez zadýchání a únavy	77
2.	s mírným zadýcháním	93
3.	s počátečním pocením	108
4.	se značným zadýcháním	127
5.	ukončení pro únavu	nad 127

Jak a kdy začít cvičit.

Cvičit můžeme začít okamžitě, ale před zahájením jakéhokoli cvičení je potřebné konzultovat to se svým lékařem. Ne každé cvičení je totiž vhodné pro každého seniora. S cvičením začněte pomalu a po týdnech přidávejte intenzitu cvičení. Nikdy se nepřetrhujte a pokud vám není dobře, s cvičením přestaňte. Pro seniory se hodí více druhů cvičení. Kardio cvičení je vhodné na podporu srdce a rozprouzení kyslíku ve vašem těle. Je to například chůze, plavání, aerobik, jízdní kolo nebo tanec.

Silový trénink vám pomůže bojovat s hmotností, vytváří svalstvo a zlepšuje kostní hmotu. Silové cvičení se projevuje v každodenních činnostech jako zvedání věcí nebo pohybování se po venku. Jde o cvičení na posilovacích strojích nebo s činkami s malými hmotnostmi.

<http://www.vitalne.sk/2012/10/cvicenie-pro-senioru/>

V posledním čase mnoho studií a výzkumů dokázalo, že pravidelná sportovní činnost podporuje dobrý zdravotní stav jedince a to v různých směrech. Například podstatně se snížilo riziko srdečně-cévního onemocnění nebo mozkové příhody a jejího případného opakování. Aktivní pacienti se rychleji zotaví po různých nemocech srdce a krevního oběhu. Existují

názory, že zvýšení tělesné činnosti snižuje riziko rakoviny tlustého střeva nebo prostaty. Aktivní sportovci jsou také méně náchylní na vznik nadváhy, deprese, zvýšení krevního tlaku, osteoporózy a cukrovky.

Svalstvo je jediný tělesný systém člověka, který je schopný přeměnit z potravy získanou chemickou energii na mechanickou (potřebnou pro pohyb a držení těla) a tepelnou energii (potřebnou pro tělesné teplo). Tyto životně důležité schopnosti dělají svalstvo klíčovým orgánem pro zdraví, výkonnost a pohodu. Bez dobře vyvinutého a pracujícího svalstva se stanou i ty nejjednodušší pohyby – či už v denním životě nebo ve volném čase – velkou zátěží.

Tedy kdo chce být zdravý a fit, měl by pravidelně sportovat alespoň třikrát v týdnu po 30 minutách nebo ještě lepší – souhrnně 150 minut tréninku za týden. K tomu doporučuji ještě dodržovat pravidla zdravého stravování, pít jen lehký alkohol a s mírou, nekouřit a vyhýbat se jakýmkoli drogám. A co je nejdůležitější? S vylepšováním vlastní kondice narůstá i chuť víc se pohybovat. Při cvičení by se to nikdy nemělo přehánět, proto je nutné držet se principu “srdce by chtělo”, ale nechejte rozhodnout rozum – kolik, co a jak. Raději cvičit stále na 70 % maxima a s radostí než dva týdny na 100 % a potom kvůli zranění být na delší čas vyřazen z jakéhokoli sportování. Cvičení u tzv. seniorů (myslíme tím především osoby nad 60 roků), by mělo v první řadě sloužit na vylepšení tělesné i duševní kondice. A v čem jsou hodiny se seniory jiné oproti cvičení s lidmi nižšího věku? Hodina není tak dynamická, je vedena jednoduše, kroky se postupně nabalují, od nejzákladnějších ke složitějším a největší rozdíl je cítit v šatně, protože účastníci si rádi popovídají, pochválí něčím novým, postěžují si, co je trápí, jsou otevřenější.

http://www.muscle-fitness.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=8339:-sp-26140&catid=210&Itemid=187&lang=sk

V našem programu cvičení pro seniory se budeme dále opírat o vybrané sportovní aktivity, pro které máme vytvořené materiální podmínky, přičemž patří do skupiny základních cvičení pro rozvoj aerobních schopností.

Aerobic, Zumba a Zumba Gold

Jednou z možností aerobního zatížení u seniorů je aerobik nebo Zumba – propojení příjemné hudby s jednoduchou choreografií. Zumba Gold byla speciálně vyvinutá pro ty, kterým klasické hodiny Zumby z jakýchkoli příčin nevyhovují. Je doporučena jako forma pohybu pro

seniorský věk. Sportovní aktivita aerobik a Zumba jsou podrobně rozebrány v předcházející kapitole 4.13.

Cvičení na rotopedu

Existuje několik způsobů jak simulovat jízdu na kole. Můžeme si zvolit rotoped, cyklotrenažér (spinningové kolo), nebo trenážér (do kterého umístíme svoje kolo).

- **Trenažér** je zařízení, do kterého upneme své kolo a třením zadního kola o zátěžové kolo vzniká simulace jízdy do kopce nebo proti větru. Výhodou je použití vlastního nastaveného kola, které známe, a dokonale nám vyhovuje. Nevýhodou je nutnost mít kolo v obývacím pokoji a taktéž vyšší hlučnost kola, pneumatiky a zátěžového mechanismu.
- **Cyklotrenažér** je určen pro dokonalou simulaci jízdy na kole a hlavním rozdílem oproti rotopedu je přesné a citlivé nastavení zátěže, robustní a pevný rám, dokonalá stabilita stroje a taktéž vyšší maximální zátěž.



Foto: Cyklotrenažér (Zdroj: <http://www.sportujeme.sk/fitness/rotoped-cyklotrenazer-a-ich-porovnanie>)

- **Rotoped** je určen především pro domácí trénink, udržení dobré kondice, zpevnění těla. Rozhodně není určen pro intenzivní profesionální trénink nebo pro vrcholové sportovce. Výhodou je cenová dostupnost a široký sortiment výrobků na trhu. Rotopedy dělíme podle ovládání zátěže na manuálně ovládané a počítačem řízené ergometry. Rotoped, také nazývaný stacionární kolo, umožňuje jezdit na kole každý den bez ohledu na počasí, přičemž pomáhá upevnit zdraví a vyformovat si štíhlou postavu. Před samotným cvičením bychom měli svalstvo protáhnout, připravit tělo na cvičení pomocí lehkého

strečinku. Trénink na rotopedu by měl začít zlehka. Začněte například s deseti minutami. Jestli nepocítíte žádnou bolest svalů, můžete cvičit dalších deset minut. Poslouchejte svoje tělo a postupně zvyšujte intenzitu cvičení. Pro vyformování svalstva bychom měli cvičit minimálních třicet minut aspoň tři krát do týdne. Závisí to však i od vaší tělesné hmotnosti.

<http://www.hypernakup.biznisweb.sk/post/rotopedy-ucinky-cvicenia-a-jako-si-vybrat-spravne-32/>



Foto: Rotoped (Zdroj: <http://www.sportujeme.sk/fitness/rotoped-cyklotrenazer-a-ich-porovnanie>)

Hlavní důvody, proč začít cvičit na rotopedu

- cvičení má pozitivní vliv na krevní tlak, krevní oběh, zvyšuje vitální kapacitu plic a spaluje tuky
- cvičení je šetrné ke kloubům
- cvičení má relaxační účinky
- cvičením jsou posilované především partie zadku, stehů a lýtek
- při správné poloze dochází ke zpevnování svalstva celého těla

Jak správně cvičit na rotopedu:

- prvním předpokladem je správně fungující rotoped

- důležité je nalezení a nastavení vhodné pozice pro cvičení na rotopedu - výška, tvar a pozice sedadla, nastavení polohy řídítek, celková konstrukce a ergonomie rotopedu a další individuální vlivy
- vhodné je zařadit před samotným cvičením na rotopedu krátkou rozcvičku a strečink

Cvičení na rotopedu

- Při cvičení je vhodné začít trénink s menším zatížením
- po rozehrání svalů můžeme zátěž zvýšit
- na závěr tréninku opět snížíme zátěž a uvolníme svaly
- pro dosažení očekávaných účinků je důležitá doba cvičení - ke spalování tuků (aerobnímu svalovému metabolismu) dochází po 20 - 40 minutách cvičení
- FIT - F = frekvence cvičení 2 x týdně, I = intenzita cvičení 60 - 70 % maximální tepové frekvence, střední (105 – 115 tepů za minutu) až optimální (120 – 128 tepů za minutu) intenzita, T = délka cvičení 20 - 40 minut
- na závěr cvičení doporučujeme zařadit cviky na uvolnění, vydýchání a uklidnění svalů

<http://www.insportline.sk/radce/112-jako-spravne-cvicit-na-cyklotrenazeri>

Cvičení na orbitreku

Cvičení na orbitreku má hned několik výhod. Během cvičení dochází k zapojení více svalových skupin. Kromě svalů dolních končetin, pracuje i svalstvo zad, ramen a paží. Orbitrek je na rozdíl od klasického běhu šetrný k vašim kloubům i páteři, nakolik je pohyb plynulý a bez dopadů na tvrdý povrch. Nohy se při cvičení na eliptickém trenažéru pohybují po elipsovité dráze.

Další skutečnosti, které by vás mohli přesvědčit, jsou hlavně pozitivní vlivy na srdečně-cévní systém a celkové zvyšování kondice díky pravidelnému cvičení. Tento přístroj nabízí více možností tréninku. Kromě pohybu vpřed můžete zvolit i zpětný chod, díky čemu namáháte i jiné svaly.

Orbitrek je zpravidla vybavený pohyblivými rukojetěmi jako i stabilním madlem nebo stabilními ručkami, takže si můžete podle potřeby volit způsob cvičení. Jestli použijete pohyblivé rukojetě, zapojíte i horní část těla, pokud chcete procvičit hlavně nohy a sedací svaly, potom si můžete ruce pohodlně položit na stabilní madlo nebo ručky.

<http://wanda.atlas.sk/skusite-zazracny-orbitrek/wellness-a-fit/fitness/569771.html>



Foto: Orbitrek (Zdroj:<http://wanda.atlas.sk/skusite-zazracny-orbitrek/wellness-a-fit/fitness/569771.html>)

Základní zvyšování zátěže na orbitreku

Cviky a cvičební sestavy si připravte tak, aby zatěžovaly svaly střídavě a rovnoměrně. Jednu cvičební sestavu cvičte asi 2 – 4x týdně. Správně odhadněte svou tělesnou kondici. Počet cviků pro každé následující cvičení stanovte těsně nad hranicí vaší aktuální tělesné výkonnosti. Stanovte si účinné cvičební tempo a snažte se ho udržet během celé doby cvičení. Optimální délka intenzivního cvičení je 30 minut. Důležité je zahřátí svalů a rozcvička v trvání 10 až 15 minut před tréninkem. Přestávky mezi jednotlivými cviky vyplňte dechovými cviky. Cvičení ukončíte strečkem a uvolňovacími cviky. Cvičte pravidelně 2 až 4 krát v týdnu. Správné dýchání zabezpečí efektivní práci svalů, pomůže podat lepší výkon a cvičení ulehčí. Správné dýchání pomáhá udržovat dobré cvičební tempo, pozitivně ovlivňuje techniku a délku cvičení. Udržuje vnitřní hrudní tlak a zabezpečuje správnou činnost srdečně-cévního systému. Chrání organismus před vznikem úrazů a poruch, které mohou vzniknout při nepravidelném dýchání nebo zadržování dechu. Při správném dýchání je břišní stěna (těžiště pohybu) zpevněná a je oporou při každém pohybu a cvičení. Při pohybových aktivitách, při kterých je pohyb cyklický - opakuje se, jako je například rychlá chůze, turistika, běh, cyklistika, cvičení na orbitreku, rotopedu a jiné, se dýchání přirozeně zrychluje, je mělcí a nádech se zkracuje. Dýchání proto vědomě kontrolujte a přizpůsobte intenzitě pohybu a

zátěží. Dýchejte plynule, pravidelně a rytmicky s pohybem. Nádech nosem a i výdech ústy má být hluboký.

http://freshdiet.sk/chudovnitie/jako_spravne_cvicit_practicke_rady

Závěr

Aerobní cvičení je velmi potřebné i v seniorském věku, neboť jeho účinky napomáhají ke stabilitě všech potřebných životných funkcí v organismu, udržují svalovou hmotu v aktivním stavu a udržují celé tělo v přiměřené kondici.

ZÁVĚR

Problematika pohybu a vytvoření celoživotní potřeby sportování je pro všechny věkové kategorie v současnosti už nejen potřebou, ale nutností, neboť všechny vědecké studie zabývající se tímto tématem poukazují na neúnosný nárůst civilizačních chorob, způsobených nedostatkem pohybu a špatnou životosprávou. Paradoxně dochází ve společnosti k situaci, že zvyšování životní úrovně lidí, zvyšování technické úrovně, zavádění nových informačních technologií na druhé straně snižuje podíl fyzické práce spojené s pohybem, což napomáhá k nástupu nežádoucích civilizačních chorob s dopadem na celé generace. Vyspělá společnost si uvědomuje tyto dopady a pokouší se vytvářet podmínky, aby alespoň z části kompenzovala tento nežádoucí stav. Zkušenosti a výsledky sledování poukazují na to, že je to stále málo a je jen na každém jedinci, jak se s touto skutečností vypořádá. Část populace se snaží dlouhodobě kompenzovat své jednostranné zatížení různými formami pohybu, čímž přispívá k rozvoji své fyzické kondice, ale je i jiná část, která z různých důvodů provádí pohybových aktivit málo. A právě tato část je obecně nejvíce ohrožena důsledky civilizačních chorob. Veškeré důsledky v souvislosti s nedílnou etapou života - stářím podnítilo mnoho odborníků tento stav řešit.

Naší snahou je nabídnout všem seniorům takový pohybový program, který by je motivoval k dalšímu aktivnímu životu. Vybrali jsme pro tuto věkovou kategorii - seniory, vhodné nenáročné cvičení přiměřené věku, které se dají provádět v tělocvičnách, sportovních areálech, ale i doma. V první fázi je vhodné využít přítomnost instruktora, ale později se prakticky všechny pohybové aktivity a námi nabízené cvičení dají provádět samostatně.

Že je tomu tak, o tom jsme se přesvědčili v praxi, když jsme náš soubor pohybových aktivit ověřili ve skupině seniorů, zařazených do projektu „Moderní vzdělávání pro znalostní společnost“ (projekt financovaný ze zdrojů EU).

Věříme, že náš nabízený pohybový program osloví co největší skupinu seniorů, stane se pro ně každodenní součástí a pomůže jim přežít „jejich věk“ plnohodnotně s dobrou fyzickou kondicí.

VĚCNÝ REJSTŘÍK

Aerobik - 12,100,111-113,115,122,124

Aerobní - 3,11,15,100,101,102,112,117,119

Bránice - 31

Bosu - 63,67

Cvičení - 47,11-16,18,19,21,22,28,31-41,43-52,54-56,59-64,66-70,73,74,76,79-81,85-87,
91-95,97-103,112-120,123,124

Činnost - 5,6,11,13-16,21,22,31,35,36,56,62,86,93,100,112,113,114,118

Držení těla - 3,22,26-28,30,31,35,36,56,79,93,102,114,124

Dýchání - 12,31,32,35,36,44,56,59,70,80,81,87,93,94,99,113,117-119

Dřep - 14,22,24,38,45,46,56,58,59,65-68,85,101,103

Expandér - 3,12,15,19,50-52

Frekvence - 13,21,32,100,101,111,113,117

Fyzická zátěž - 6,21

Fit-míče - 12,55,56,62,63,67,91

Fitness - 12,26,55,56,102,114,118,123,124

Funkčnost - 11

Funkce - 7,9,44

Flexibilita - 111,112

Gymnastika - 22,24,122,123,125

Chůze - 11,13,14,24,45,80,100,101,103,112,113

Intenzita cvičení - 117

Jóga - 94,123,124

Kondice - 4,5,53,102,114,116,117

Klouby - 8,11,12,15,56,66,80

Koordinace - 8,11,101,112

Klek - 16,23,32,34,54,88,98

Koncentrace - 93

Motorika - 11,12,80

Malé činky - 12,49

Nadváha - 7,102,114

Obsah cvičení - 11
Overball - 3,12,36,39-42,63,67,68,91,123
Objem cvičení - 7
Osteoporóza - 6,102,114
Ohebnost - 95,102
Pohybové aktivity - 3,4,6,7,11-13,21,26,30,63,100
Páteř - 11,25,26,28,35,38,41,42,51-58,60,62,70,72,76,86,91,95,96,98,99,117
Polohy - 3,16,19,22-25,35,37,38,47,50,53,56,61,62,70-72,75,79,88,91,96,97,99
Posilování - 38,44,50,80,81,85-87,122
Plavání - 30
Prevence - 4,11,80,85,86
Přiměřenost (věku) - 4,5,7,11,56,63,111,120
Pánev - 27,29,30,33,34,37,41,42,46,50,51,56,57,61,78,84,86,87,89,91,92,95,96,99
Podřep - 14,22,24,38,45,46,56,59,65-68,85,101,103
Podpor - 23,24,25,39,56,70,84,93,99
Přetrénování – 11, 85, 113
Pět Tibeťanů - 93,94,98
Psychika - 31,35,102
Rovnováha - 63,69
Relaxační - 12,36,41,43,93,94,100,102,116
Rozcvičení - 3,13,15,16,18,19,21,94,100
Stárnutí - 5,7-9,63,112
Svaly - 6,15,26,28,29,31,36-38,44,50,54,55,70,74,75,78-80,86,87,89,93-96,117,118,124
Strečink - 12,13,15,93,101,102,117,118
Síla - 8,44,50,96
Sport - 3-7,11,13,22,26,30,42,49,54,56,62,93,112-117,120,124
Senioři - 1,3-13,36,43,44,54,62,80,93,100-102,111-115,119,120,122-124
Stoj - 14,-19,22,24-26,38,45,46,48,49,51,52,58,62-68,74,-76,79,88,95,96,98,101,103,124
Trénink - 44,80,112-114,116-118
Turistika - 11,30,100,112,118
Únava - 7,9,13,113
Úraz - 8,16,69,85,112,118
Výkonnost - 7,13,114,118

Výdrž - 16-18,64-66,88

Zdravotní stav - 5,11,113

Zumba - 12,100,102,111,112,115

Změny - 8,9,14

Zatížení - 4,6,13,15,16,26,80,81,100,101,111,113,115,117,120

Záda - 3,70,71

Zdraví - 5-7,10,93,102,114,116

Zátěž - 6,21,45,80,87,93,100,101,111,114-119

Životní styl - 4-6,126

POUŽITÁ LITERATURA A ELEKTRONICKÉ ZDROJE

- Adamčák, Š. – Novotná, N. 2009. *Hry v telocvični a základná gymnastika*. Žilina: EDIS ŽU, 204 s. ISBN 978-80-554-0125-6
- Čornaničová, R. 2007. *Edukácia seniorov*. Bratislava: UK. 156 s. ISBN 978-80-223-2287-4
- Dlabalová, I., Klevetová, D. 2008. *Motivační prvky při práci se seniory*. Praha: Grada, 199 s. ISBN 978-80-247-2169-9
- Hotár, V. - Paška, P. - Perhács, J. et al. 2000. *Výchova a vzdelávanie dospelých*. Andragogika. Terminologický a výkladový slovník. Bratislava: SPN, 547 s. ISBN 80-08-02814-9
- Hricová Barbora. Bolest' chrbtice. In: *Lekáreň*. Bratislava, 2007. č. 5 (2007), s. 12 – 13.
- Janošková, H. – Muchová, M. – Tománková, K. 2010. *Cvičíme na veľkej lopte*. Brno: Computer Press, 144 s. ISBN 978-80-251-3283-8
- Jarkovská, H. – Jarkovská, M. 2005. *Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak*. Praha: Grada, 209 s. ISBN 80-247-0861-2
- Jebavý, R. – Zumr, T. 2009. *Posilování s balančními pomůckami*. Praha: Grada, 175 s. ISBN 978-80-247-2802-5
- Krajčík, Š. 2000. *Geriatría*. Bratislava: SAP, 82 s. ISBN 80-88908-68-X
- Kyselovičová, O. – Antošovská, M. 2003. *Aerobic*. Bratislava: SZRTVaŠ, 56 s. ISBN 80-88901-79-0
- Labudová, L. a kol. 2002. *Šport pre všetkých*. Bratislava: Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 200 s. ISBN 80-88901-67-7
- Lipnická, S. 2010. *Andragogické aspekty pohybovej kultúry seniorov*. Bakalárska práca, PF UMB B. Bystrica, 48 s.
- Michal, J. 2002. *Teória a didaktika plávania*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Pedagogická fakulta, 1. vyd. 98 s. ISBN 80-8055-679-2
- Michal, J. 2000. *Telesná výchova v prírodnom prostredí*. Banská Bystrica: Pedagogická fakulta UMB, 1. vyd. 64 s. ISBN 80-8055-348-3
- Muchová, M. – Tománková, K. 2010. *Cvičení s měkkým míčem*. Praha: Grada, 157 s. ISBN 978-80-247-3115-5

Novotná, V. – Čechovská, I. – Bunc, V. 2006. *Fit programy pro ženy*. Praha: Grada, 225 s. ISBN 80-247-1191-5

Oravcová, J. 2000. *Vývinová psychológia*. Banská Bystrica: FHV UMB, 138 s. ISBN 80-8055-421-8

Perečinská, K. 2000. *Pedagogický proces v gymnastike*. In: Perečinská, K. – Antošovská, M. 2000. *Všeobecná gymnastika*. Prešov: PU, FPHV, 2000. s. 49-61. ISBN 80-8068-021-3

Ramík, K. 2010. *Strečing*. Praha: Grada, 75 s. ISBN 978-80-247-3153-7

Štílec, M. 2004. *Program aktivního stylu života pro seniory*. Praha: Portál, 135 s. ISBN 80-7178-920-8

Valjent, Z. 2010. *Aktivní životní styl vysokoškoláků (studentů FEL ČVUT)*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Elektrotechnická fakulta, 160 s. ISBN 978-80-01-04669-2

Vladovičová, N. 1998. *Pohybové hry na 1. stupni ZŠ*. Banská Bystrica : PF UMB, 74 s.

Wharton, J. – Wharton, P. – Browning, B. 2007. *Zdravý chrbát*. Bratislava: Rider's Digest Výber Slovensko, 288 s. ISBN 978-80-88983-87-3

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

Musilová, E. – Šťastná, J. *Soubor cviků s overbally ve třídě a v tělocvičně*. [cit. 2014-02-03].

URL: <http://www.zsseifertova.eu/svp/3/index.html#relaxacni_prvky>

Pohyb. *Ako správne cvičiť – praktické rady*. [cit. 2014-02-03].

URL:<http://freshdiet.sk/chudnutie/ako_spravne_cvicit_prakticke_rady>

Skúsite zázračný orbitrek. In: Wellness a fit. Fitness. 16. Júna 2009. [cit. 2014-02-03]. URL:

<<http://wanda.atlas.sk/skusite-zazracny-orbitrek/wellness-a-fit/fitness/569771.html>>

Vyšný, Juraj. 2011. *Moje skúsenosti pre seniorov*. [cit. 2014-03-04]. URL:

<http://www.muscle-fitness.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=8339:-sp-26140&catid=210&Itemid=187&lang=sk>

Anetta. 2011. *Význam dychu v joge*. [cit. 2014-02-24]. URL: < <http://joga.cviecte.sk/joga-1/vyznam-dychu-v-joge>>

Občianske združenie Inkofórum. 2011. *Posilňovanie svalov panvového dna – Kegelove cviky*. [cit. 2014-03-04]. URL: <<http://www.zdravie.sk/clanok/45979/posilnovanie-svalov-panvoveho-dna-kegelove-cviky>>

Ščerbanovský, V. 2009. *Hľadanie pokladu – naučme sa dýchať*. [cit. 2014-02-26]. URL: <<http://slanedeti.sk/cms/hladanie-pokladu-naucme-sa-dychat-5-cast-2/768>>

Antovská, K. 2003. *Bicepsový zdvih s jednoručnými činkami*. [cit. 2014-02-27]. URL: <<http://www.sportujeme.sk/fitness/bicepsovy-zdvih-s-jednorucnymi-cinkami>>

Lamaschová, P. – Bičíková, Z. 2010. *Zapojte nohy a hýžd'ové svaly*. [cit. 2014-02-26]. URL: <<http://www.fitweb.cz/clanky/pohyb/457302-zapojte-nohy-a-hyzdove-svaly>>

Jetel, M. *Držení těla, cvičení vstojie*. In: *Gymnastická cvičení 4*. [cit. 2014-02-25]. URL: <<http://www.mujiplan.cz/postupy/sport/drzeni-tela-a-rovnovaha/gymnasticka-cviceni-4/stoj-spatny/>>

Krnáčová, M. 2006. *Prečo nesmieme zabúdať na strečing*. [cit. 2014-01.29]. URL: <<http://www.sportujeme.sk/fitness/preco-nesmieme-zabudat-na-strecing>>

Beniak, J. - Mórocz, P. - Rusňák, M. *Cvičenia bez pomôcok – prechodné obdobie*. [cit. 2014-01.29]. URL: <http://www.artmedia94.ferar.sk/trening_2009_2010.htm>

Seifertová, M. 2007. *Význam pohybových aktivít u seniorů*. [Diplomová práca]. Č. Budějovice: JU, TF, KP, 2007. 84 s. [cit. 2014-01.29]. URL: <http://theses.cz/id/nn7w9c/downloadPraceContent_adipIdno_9364>

World Health Organization (WHO). 2002. *Active Ageing. A policy framework*. [online] [cit. 2014 – 02-25]. URL: <http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who_nmh_nph_02.8.pdf>

www.inportline.sk [online] [cit. 2014 – 02-25]. URL: <<http://www.insportline.sk/radce/112-ako-spravne-cvicit-na-cyklotrenazeri>>

www.hypernakup.biznisweb.sk [cit. 2014-01.29]. URL: <<http://www.hypernakup.biznisweb.sk/post/rotopedy-ucinky-cvicenia-a-ako-si-vybrat-spravne-32/>>

www.vitalne.sk [cit. 2014-02-25]. URL: <<http://www.vitalne.sk/2012/10/cvicenie-pre-seniorov/>>

www.aerobic.cvicte.sk [cit. 2014-02-25]. URL: <<http://aerobic.cvicte.sk/cvicte-sk/vhodne-cvicenia-pre-seniorov-a-udi-v-zrelom-vek/>>

www.moliklub.sk [cit. 2014-03-04]. URL: <<http://www.moliklub.sk/home-sk/zscvicenie>>

www.home.pf.jcu.cz [cit. 2014 – 02-25]. URL:
<http://home.pf.jcu.cz/~esfzdravi/images/joga_2stup_upraveno.pdf>

www.unipo.sk [cit. 2014-02-25]. URL:
<http://www.unipo.sk/public/media/files/docs/fz_veda/svk/dokument_145_31.pdf>

www.fsp.s.muni.cz [cit. 2014-02-25]. URL: <<http://www.fsp.s.muni.cz/impact/patofyziologie-telesne-zateze/zakladni-principy-preskripce/cviceni-pro-zlepseni-rovnovahy/>>

www.sportujeme.sk [cit. 2014-02-25]. URL: <<http://www.sportujeme.sk/fitness/fitlopta-fitball>>

www.caprezeny.sk [cit. 2014-02-25]. URL: [cit. 2014 – 02-25]. URL:
<<http://casprezeny.azet.sk/clanok/31002/trening-s-body-bandom.html>>

www.moliklub.sk [cit. 2014 – 02-25]. URL: [cit. 2014 – 02-25]. URL:
<<http://www.moliklub.sk/home-sk/vleze>>

www.mojanitra.sk [cit. 2014-02-25]. URL: <http://www.mojanitra.sk/subportals2/ako-vyzera-spravne-drzanie-tela-nitra.phtml?id_temy=819&action=clanky&id_clanku=685>

www.bezeckaskola.cz [cit. 2014-02-24]. URL: <<http://www.bezeckaskola.cz/clanek-1863-posiluj-abys-behala-lepe.html>>

www.trener.sk [cit. 2014-02-24]. URL: <<http://www.trener.sk/s-kladkou/stahovanie-kladky-s-lanom-na-kolenach/detail.html>>

www.bechtere vik.sk [cit. 2014-02-24]. URL:
<<http://www.bechtere vik.sk/viewtopic.php?f=11&t=513>>

www.tv1.ktv-plzen.cz [cit. 2014-02-24]. URL: <<http://tv1.ktv-plzen.cz/zakladni-gymnastika/gymnasticke-nazvoslovi.html>>

www.ftvs.cuni.cz [cit. 2014-02-25]. URL:
<http://www.ftvs.cuni.cz/eknihy/gymnastika/texty/g1_1.-2.lekce.pdf>

www.jindrichpolak.wz.cz [cit. 2014-02-25]. URL:

<http://www.jindrichpolak.wz.cz/skola_tv_rozcvicka.php>

www.plnielanu.zoznam.sk [cit. 2014-02-25]. URL:

<<http://plnielanu.zoznam.sk/c/1415/pohyb-vas-udrzi-vo-forme-aj-vo-vyssom-veku-ktoru-aktivitu-si-vyberiete-vy>>

Název	POHYBOVÉ AKTIVITY PRO SENIORY
Autor	Mgr. Karin Baisová, PhD. PaedDr. Martin Kružliak, PhD.
Recenzenti	Doc. PaedDr. Jiří Michal, PhD. KTVŠ UMB, Banská Bystrica PaedDr. Zdeněk Valjent, PhD. ÚTVS ČVUT, Praha PaedDr. Stanislav Azor, PhD. ÚTVŠ TU, Zvolen
Vydavatel	Vyšší odborná škola a střední průmyslová škola Volyně
Tisk	ÚTVŠ TU vo Zvolene
Vydání	první, červen 2014
Počet stran	128
Náklad	100 výtisků
Foto na obálce	Centrum ďalšieho vzdelávania TU Zvolen

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou v redakci nakladatelství.
Za věcnou a jazykovou správnost díla odpovídá autor.

ISBN 978-80-86837-60-4