



METODICKÁ PŘÍLOHA 92

POSILOVÁNÍ I

*Pohyb
je život*

Metodická příloha časopisu
pro všechny příznivce
aktivního způsobu života
24. ročník | číslo 4 | listopad 2020
ISSN 1212-0669
www.casppv.cz

ČESKÁ ASOCIACE



**SPORT
PRO VŠECHNY**

Od siláckých výkonů k tvarování postavy

Text a kresby: Mgr. Rudolf Šimek, foto: Patrik Till

Co jsou to posilovací cvičení

Hlavním prostředkem posilování je cvičení s postupně zvyšovanou zátěží. Svaly se nárokům, které na ně klademe, přizpůsobují změnami ve své stavbě. Silné svaly sportovců demonstrierují platnost Lamarckovy poučky „funkce tvoří orgán“.

Při promyšleném posilování s postupně zvětšovanými břemeny rostou svaly, zejména u mladých mužů, pozoruhodně viditelným způsobem. Na druhé straně stejná cvičení s lehčí zátěží a větším počtem opakování jednotlivých cviků mohou vést při nezbytné úpravě složení stravy k zeštíhlení. Těchto možností můžeme využívat k tvarování postavy podle individuálních potřeb cvičenců.

Převážná část návštěvníků fitnesscenter, mužů i žen, udává jako důvod svého snažení snahu o zlepšení postavy. Většina mužů chce zvětšit i svoji sílu. Teprve po padesátce začíná převažovat, zejména u mužů, snaha o zlepšení kondice. Toto slovo v průběhu let změnilo zajímavým způsobem svůj obsah. Když jsem studoval před více než šedesáti lety na vysoké škole tělovýchovu, byla kondice chápána jako „všestranná tělesná a duševní připravenost sportovce ke sportovnímu výkonu“. Dnes je vedle tohoto významu ztotožňována s pojmem „být fit“. Znamená to, že dříve lidé, kteří nesportovali, kondici nepotřebovali? Spíše ji měli v postačující míře díky tehdejšímu způsobu života, jehož součástí bylo mnohem více přirozeného pohybu, a proto o ní nemluvili.

Síla, kterou získáváme posilovacími cviky, je základem dalších pohybových schopností. Rychlost, obratnost ani vytrvalost nemůžeme projevit bez dostačující úrovně síly, která uvádí naše tělo do pohybu. Pro dosažení celkové tělesné zdatnosti však musíme do svého tréninku zařazovat i další skupiny cviků:

Cviky pro rozvoj pohyblivosti

protahují svaly a kloubní vazy. Tím zvyšují rozsah pohybu v kloubech a přispívají k správnému držení těla. Jejich opomíjení a jednostranné preferování posilovacích cviků kulturistickým způsobem vede naopak ke zmenšení kloubní pohyblivosti, ohebnosti i obratnosti. To je z hlediska tělesné zdatnosti nežádoucí a snižuje to výkonnost v mnoha jiných sportech včetně vzpírání.

Cviky uvolňovací

odstraňují nadměrné klidové napětí svalů. Tím zlepšují podmínky pro rozvoj pohyblivosti i obratnosti a jsou důležitou kompenzací intenzivního posilování, které samo o sobě bez potřebného protažení a uvolnění svalstva, může vést k nežádoucímu ztuhnutí namáhaných svalů a omezení jejich funkčnosti.

Pohybové aktivity vytrvalostního charakteru

působí příznivě na propracování svalstva, redukci tukové tkáně a především zlepšují stav oběhové a dýchací soustavy. Proto pro získání celkové tělesné zdatnosti je třeba doplňovat posilovací cvičení podle možnosti např. kondičním během, cyklistikou, během na lyžích nebo veslováním. V posilovnách jsou k tomuto účelu k dispozici příslušné trenažéry. Výborným doplňkem posilování je plavání, které ovšem v chladné vodě podporuje ukládání podkožního tuku.

S čím a kde posilovat

Při posilování můžeme využít vlastní tělesné hmotnosti, odporu spolupřevážence, odporu prostředí (např. voda), pevného odporu (izometrické cvičení), běžného náčiní a nářadí v tělocvičnách nebo přirozených břemen, jako jsou kameny, polena nebo plastové láhve naplněné

vodou. Nejvhodnějším náčiním jsou však nakládací činky a nejvhodnějším nářadím posilovací stroje, u nichž můžeme přesně dávkovat a podle potřeby zvyšovat nebo snižovat výši hmotnosti nebo odporu. Cvičíte-li doma, je nejlepší opatřit si hned na počátku dvě nakládací jednoruční činky, u nichž můžete v potřebném rozsahu zvyšovat a snižovat jejich hmotnost. Obouruční nakládací činka vyžaduje volné místo minimálně 3x4 m, pevnou neklouzavou podlahu a k plnému využití i stojany a posilovací lavici. To si doma může dovést málokdo, ale lze tak vybavit běžnou tělocvičnu.

Nepodceňujte zahřátí, rozcvičení a strečink

Před vlastním posilováním věnujte minimálně 5 minut zahřátí na rotopedu, běhu nebo alespoň klusu na místě, abyste připravili organismus na zvýšenou námahu. Dalších 5 až 10 minut provádějte obvyklé gymnastické rozcvičení, při kterém všestranně a důkladně rozhýbáte své tělo. Na závěr rozcvičení můžete použít i strečink. Při vlastním posilování proveďte první sérii každého cviku s menší zátěží jako speciální rozcvičení. Předejdete tak zbytečnému zranění. Po skončení posilovací části cvičení v délce 30 až 60 minut (podle stupně trénovanosti) je vhodné zařadit znovu aerobní cvičení na rotopedu, běhacím pásu či jiném trenažéru v délce 10 až 20 minut. Pokud tyto prostředky nemáte k dispozici, zařadte lehké vyklusání kolem tělocvičny nebo alespoň na místě, případně použijte švihadlo. Tím nejen zbavujete tělo přebytečného tuku, ale urychlíte i odplavení odpadních látek z procvičeného svalstva. Strečink můžete využít už při rozcvičení nebo v pauze mezi sériemi posilovacích cviků. Největší význam má však v závěrečné části každé lekce jako potřebná prevence svalové ztuhlosti i bolesti zad.

Technika posilovacích cviků

Od počátku i při těch nejjednodušších cvicích musíte věnovat pozornost jejich správnému a přesnému provádění. Cvičit se zátěží, kterou nezvládnete technicky správně, je nebezpečné. Proto dodržujte polohy podle obrázků v zásobníku cviků. Těžší činky zvedejte ze země nejen zapojením zádočných svalů, ale v první fázi především svalů dolních končetin, tedy ze dřepu nebo podřepu. Častou chybou při zvedání činek

nad hlavu je přílišné prohnutí v kříži. Abychom předešli zranění páteře, je třeba před vzpíráním těžších činek svalový korzet kolem pasu preventivně posílit. Toto přípravné období nelze vynechat zejména u těch, kteří se dosud nevěnovali jinému sportu nebo fyzické práci zatěžující tuto oblast. Bederní svaly je však třeba také protahovat, neboť dlouhodobá statická práce (např. stoj nebo sed) vede k jejich zkrácení. Břišní svaly naopak nečinností ztuhleji ochabují. Při posilování břišního svalstva je třeba dbát na to, aby jejich práci nenahrazovaly jiné svalové skupiny. To se často stává, prohýbáte-li se v kříži při cvičení typu leh – sed nebo při přednožování v lehu na zádech. Proto je lépe neprovádět leh – sed švihem, ale tahem, postupně. Při přednožování v lehu je důležité držet bederní část páteře na podložce. Protože řada chyb vzniká z únavy, je třeba jednotlivé cviky včas kompenzovat a svalové partie zatěžovat střídavě. Velmi nebezpečné je nesprávné zvedání břemen nad hlavu. Břemeno zvedejte zásadně s rovnými zády! Lze doporučit i použití vzpěračského opasku. Při dřepch s činkou za hlavou nepřeklánějte trup. Při předklonech a záklonech v lehu na břiše cvičte jen s lehčí zátěží, zejména na lavici. Nedodržení těchto zásad může způsobit bolesti svalů, přetržení vláken břišních svalů (kýla) a porušení meziobratlových plotének.

Správné dýchání

Při posilovacím cvičení se významně zvyšuje spotřeba kyslíku. Proto cvičte v dobře vyvětrané místnosti a při cvičení pravidelně a zhluboka dýchejte. Nadechujte zásadně nosem! Zvýšené úsilí vede často k zadržování dechu. To je při kondičním posilování nesprávné, neboť to zvyšuje krevní i vnitrohruční tlak, což je nebezpečné zejména pro starší cvičence, jimž hrozí poškození cév. Snažte se dýchat pravidelně v rytmu cvičení. Nadechujte, když se hrudník rozšiřuje (záklon, upažení, vzpažení) a vydechujte, když se zužuje (předklon, předpažení, připažení). Při dřepch nadechujte při pohybu dolů, vydechujte při pohybu vzhůru. Břemeno začínajte zvedat v nádechu.

Výběr a řazení cviků

Zpočátku sestavujte cviky tak, aby byly v každé lekci rovnoměrně procvičeny všechny hlavní

svalové partie – svalstvo nohou, hrudní a zádo-
vé svaly, svalstvo paží a břišní svaly. Nekopírujte
trénink sportovních kulturistů! To, co je vhod-
né pro ně, může být nevhodné nebo dokonce
škodlivé pro fyzicky nedostatečně připravené
cvičence. Dávejte přednost cvikům, které po-
silují velké svalové skupiny a napomáhají cel-
kovému tělesnému rozvoji (dřepy, tlak v lehu,
shyby) a teprve potom posilujte menší svalové
skupiny. Velkou pozornost věnujte správnému
posilování břišního svalstva. Je to důležité pro
správné držení těla a předchází tím vzniku
kýly při zvedání těžkých břemen.

Dřepy se zátěží patří mezi nejnamáhavější cvi-
ky. Proto po nich zařazujte cvičení, při kterém
se můžete vydýchat (upažování v lehu nebo
zdvih v lehu s náčiním menší hmotnosti). Tato
kombinace zároveň příznivě působí na žádoucí
rozvoj hrudníku.

Střídání obtížných a snazších cviků oddaluje
nástup únavy, což umožňuje cvičit déle a zkrátit
přestávky mezi jednotlivými cviky.

Základní princip posilovacího tréninku

V obvyklých podmínkách je štěpení a vytváření
bílkovin v rovnováze, objem svalové hmoty se
bez potřebných impulzů nemění. K růstu síly
a objemu svalů je třeba vykonávat svalovou
práci přiměřené intenzity. Největší změny ve
štěpení bílkovin vyvolává cvičení s maximální
a submaximální zátěží, to jest s takovým bře-
menem, se kterým cvičenec dokáže provést
maximálně tři opakování jednoho cviku. Ko-
nečný efekt však závisí nejen na jednotlivých
maximálních úsilích, ale i na celkovém objemu
práce v tréninkové jednotce. Při práci s bře-
menem na hranici možností se pochopitelně pro-
dlouží přestávky mezi jednotlivými pokusy. Tím
se trvání svalového úsilí ve cvičební jednotce
zkracuje a změny v metabolických procesech
nejdou pro růst svalové hmoty optimální. Zvy-

šuje se především síla. Naopak dlouhotrvající
práce se nemůže provádět se zátěží, která vyvo-
lá dostatečné svalové napětí. Proto významně
nezvyšuje ani absolutní sílu ani svalovou hmo-
tu, ale příznivě působí na rozvoj vytrvalostní
síly a přispívá k redukci tukové tkáně. Proto se
posilovací cviky provádějí v takzvaných sériích,
při nichž každý cvik opakujeme bez odpočinku
několikrát, podle účelu cvičení. Účinek cviče-
ní v závislosti na hmotnosti břemene a počtu
opakování v jedné sérii ukazuje přehledně ta-
bulka (viz níže).

Každou sérii většinou opakujeme několikrát
podle trénovanosti a účelu cvičení. V praxi volí-
me hmotnost břemene tak, abychom poslední
opakování cviku v poslední sérii dokázali pro-
vést jen s maximálním úsilím. Uvedené údaje
platí pro dospělé a pokročilé cvičence. Zača-
tečnickům a mladým cvičencům roste síla i při
cvičení s menší hmotností.

Základní systémy posilovacího tréninku

Intenzivní svalová činnost při posilovacím cvi-
čení vyvolává zvýšení průtoku krve pracujícími
svaly. Tím je zabezpečeno zvýšení dodávky kys-
líku, stavebních a energetických látek i odstra-
ňování únavových látek, které při posilování ve
svalcích vznikají. Podle toho, zda je cvičení za-
měřeno na zvýšení dodávky krve postupně do
jedné svalové partie po druhé, nebo do různých
svalových skupin střídavě, dělíme posilovací
trénink na tři základní systémy.

Systém překrvení svalové partie

Nejdříve odcvičíme všechny cviky a série na
jednu svalovou partii. Pak procvičujeme po-
stupně další svaly tak, abychom v každém ná-
sledném cviku zapojili i svaly částečně procvi-
čené již předchozím cvikem (např. prsní svaly
+ triceps, zádoové svaly + biceps). Tento způsob
používá většina pokročilých kulturistů.

Kruhový trénink

Po odcvičení jedné série cviku pokračujeme
cvikem posilujícím pokud možno vzdálenou
část těla tak, aby svalové skupiny střídavě od-
počívaly. K prvnímu cviku se vracíme až po od-
cvičení celého kondičního kola, které se skládá
ze čtyř až osmi cviků. V přestávce mezi sériemi
prohlubujeme dýchání, neležíme ani nesedíme.
Postupně můžeme zvyšovat počet jednotlivých
kol i jejich opakování. Tento způsob cvičení
umožňuje postupně zkracovat přestávky mezi
jednotlivými sériemi, což přispívá jak k rozvo-
ji vytrvalosti, tak k celkové tělesné zdatnosti,
která je základním předpokladem intenzivního
cvičení. Používá se nejen v kondiční kulturisti-
ce, ale pro zvýšení tělesné zdatnosti i v trénin-
ku řady dalších sportů. Mládeži, starším cvi-
čencům a všem začátečnickům doporučujeme
kruhový trénink.

Systémy kombinované.

Jsou vhodné pro vyspělé cvičence, kteří chtějí
např. zvýšit sílu zvolené svalové partie. Po roz-
cvičení zařadíme na počátek tréninku několik
sérií cviku na preferovanou oblast. Po krátké
přestávce pokračujeme kruhovým tréninkem,
do kterého tento cvik již nezařazujeme.
Nezapomínejte, že svaly nerostou při cvičení, ale
v době odpočinku po tréninku. Proto je třeba,
aby další zatížení následovalo alespoň po jedno-
denní, lépe až dvoudenní přestávce. Optimální
je posilovat zpočátku dvakrát, maximálně třikrát
týdně a v ostatních dnech případně zařadit pro-
tahovací, uvolňovací nebo vytrvalostní cvičení.
Tento způsob v krátké době zlepší vaši kondici
a vytvoří předpoklady pro intenzivnější trénink.

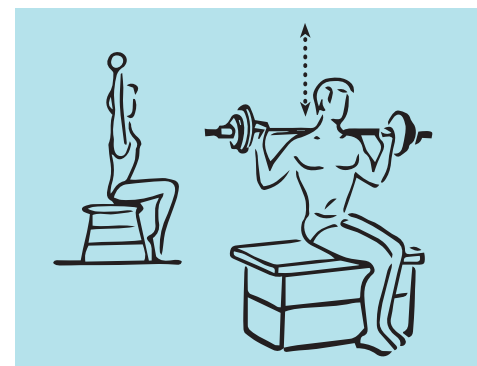
Zásobník základních posilovacích cviků

Je rozdělen podle jednotlivých svalových ob-
lastí. Obsahuje posilovací cviky s činkami, ná-
hradními břemeny a cviky na jednoduchých
přístrojích a nářadí, které jsou často součástí
i nespecializovaných tělocvičen. Neobsahuje
protahovací a uvolňovací cviky, které čtenáři
jistě znají a běžně používají. Moderní fitcentra
jsou vybavena sofistikovanými přístroji k procvičování jednotlivých svalů,
kterým se budeme věnovat příště. Cvičení s čin-
kami však stále neztrácí svůj význam. Činky jsou
nejen dostupnější, ale posilování s jejich pomo-

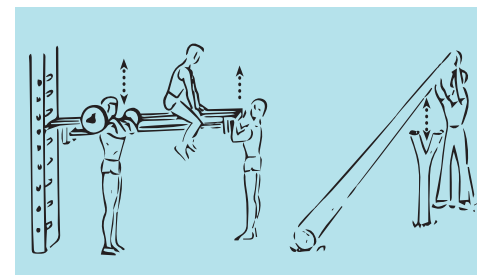
cí podporuje i žádoucí zapojení stabilizačních
svalů, což u posilovacích strojů, bohužel, chybí.

I. Pletenec ramenní

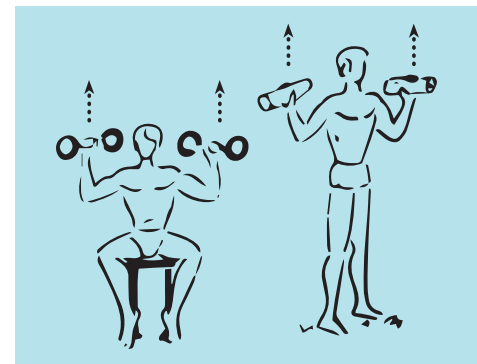
1. Tlak za hlavou v sedu – cvik lze provádět i ve
stoji, ale bez pomocných pohybů trupem –
ženy a mládež cvičí jen s tyčí nebo velmi leh-
kou zátěží



2. Tlak před hlavou ve stoji – cvik není vhodný
pro ženy a mládež



3. Tlak s činkami v sedu – cvik lze provádět i ve
stoji



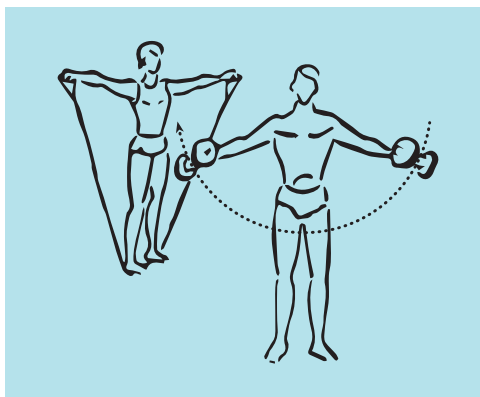
Počet opakování	Hmotnost břemene	Účinek
1–3	Submaximální (téměř maximální)	Růst síly, částečně růst objemu svalů
6–10	Střední (50 % – 75 % maxima)	Růst objemu, částečně růst síly svalů
12 a více	Nízká (menší než 50 % maxima)	Zvýšení vytrvalostní síly, redukce tukové tkáně

Údaje v procentech jsou orientační.

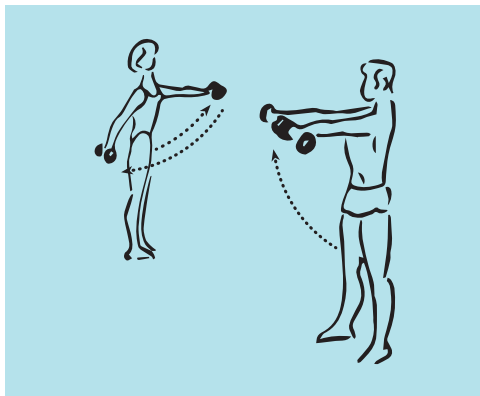
4. Tlak střídnopáž s činkami ve stoji – cvik lze provádět i v sedu na lavici nebo s gumovými siliči



5. Upažování s činkami ve stoji – cvik lze provádět i se siliči nebo na speciálních kladkách



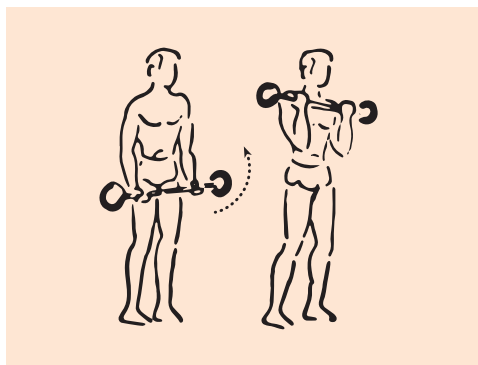
6. Předpažování s činkami ve stoji – cvik lze provádět i střídnopáž



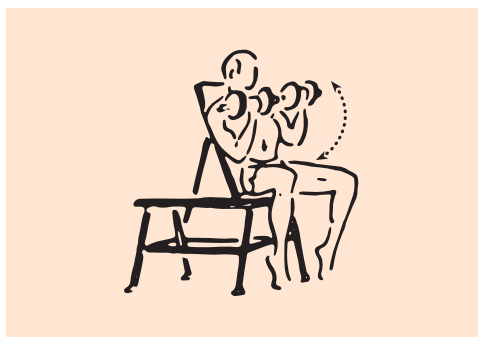
II. Svalstvo paží

a) Dvojhlavý sval pažní (biceps)

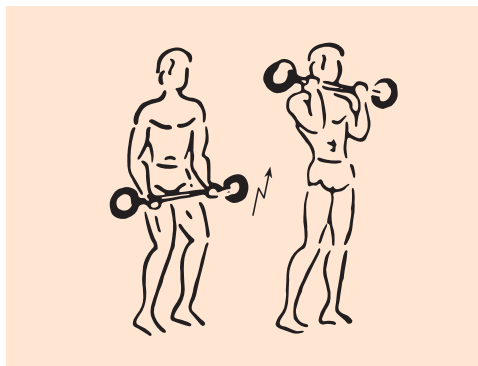
1. Bicepsový zdvih nadhmatem ve stoji – cvik rozvíjí zároveň sval vřetenní a hluboký sval pažní



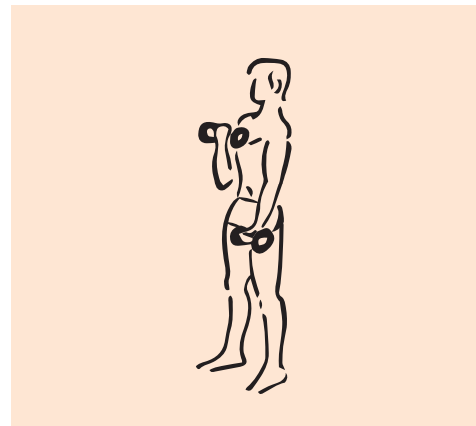
2. Bicepsový zdvih soupaž s činkami v sedu na šikmé lavici (židli)



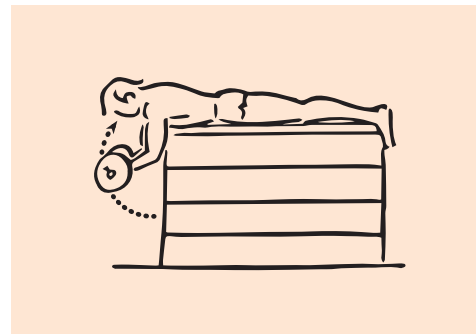
3. Bicepsový zdvih ve stoji s pomocným pohybem (odrazem od steh) – cvik není vhodný pro ženy, mládež a starší cvičence



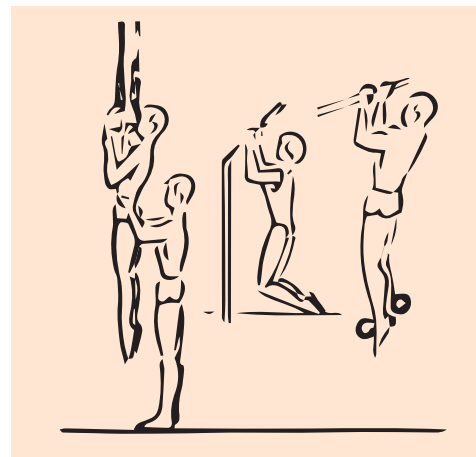
4. Bicepsový zdvih střídnopáž s činkami ve stoji



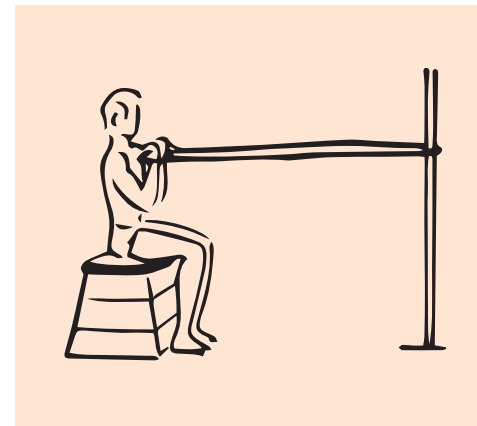
5. Bicepsový zdvih v lehu na břiše na bedně



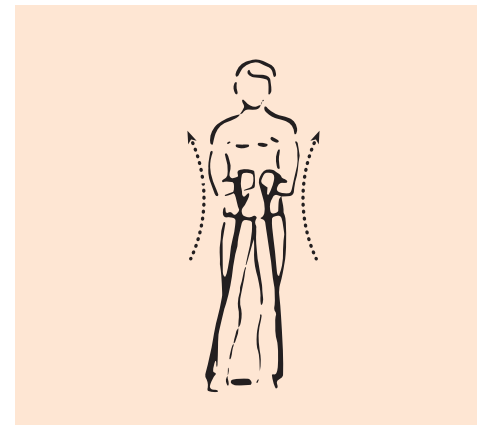
6. Shyby podhmatem – vyspělejší cvičenci mohou cvičit se zátěží, ženy a méně vyspělí cvičenci s dopomocí nebo z visu klečmo



7. Bicepsové přitahování siliče z předpažení

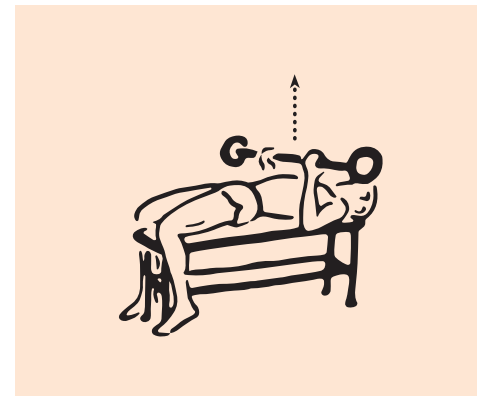


8. Bicepsové přitahování siliče z připázení



b) Trojhlavý sval pažní (triceps)

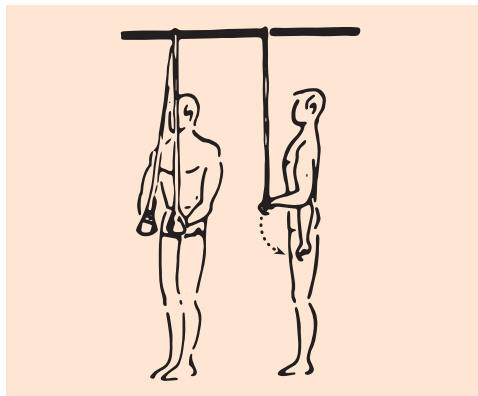
1. Tlak podhmatem v lehu



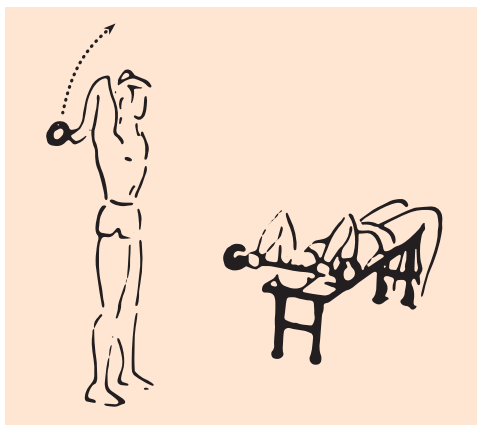
2. Kliky ze vzporu, vzporu klečmo nebo se zátěží



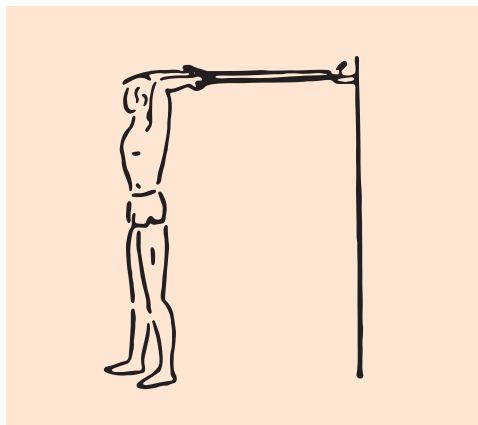
5 Tricepsové stahování siliče ze skrčení připažmo



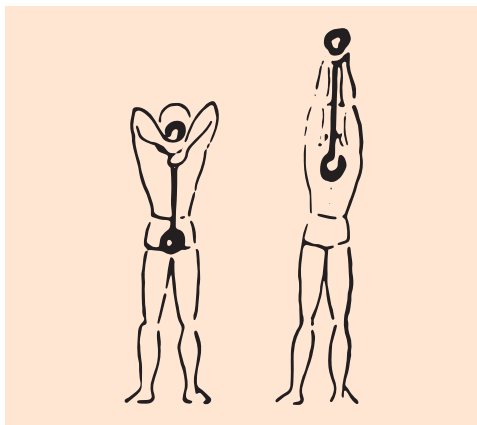
3. Tricepsový zdvih ve stoji nebo v lehu (nadhmat)



6. Tricepsové napínání siliče ze skrčení vzpažmo

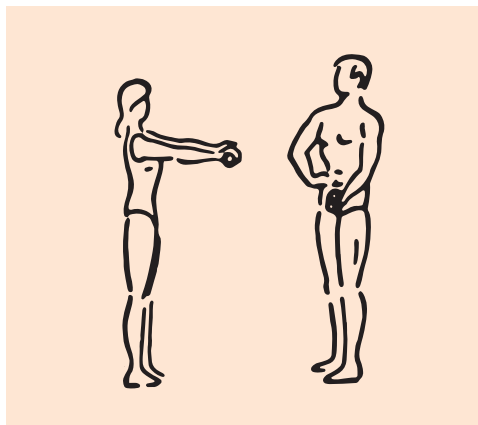


4. Tricepsový zdvih s činkou drženou za kouli ve stoji



c) Svaly předloktí

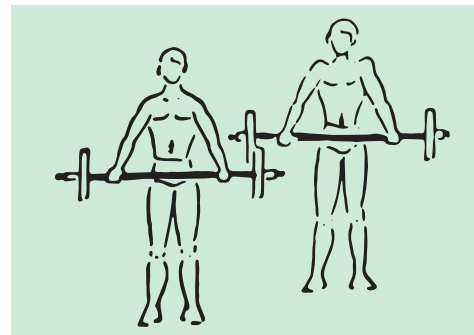
1. Mačkání míčků nebo siličů v dlani



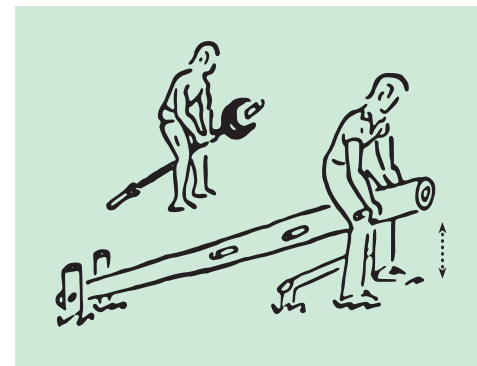
III. Zádové svalstvo

a) Trapézový sval

1. Zvedání ramen s činkou – cvik není vhodný pro ženy

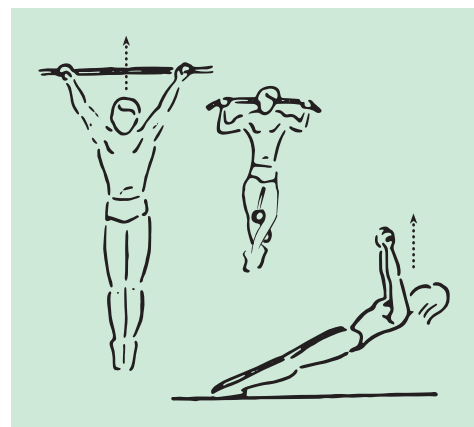


3. Tah v předklonu s činkou mezi nohama – cvik lze provádět též s kládou, provádění cviku s velkou zátěží není vhodné pro ženy a mládež

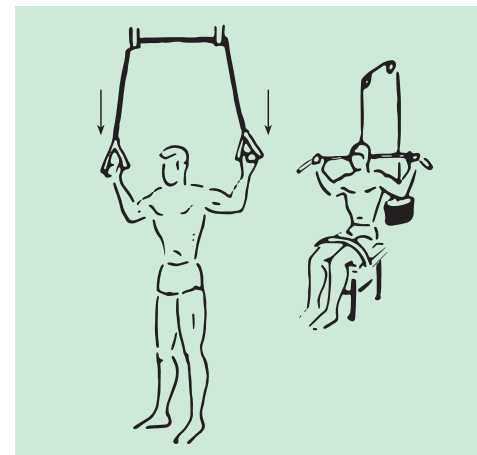


b) Široký sval zádový

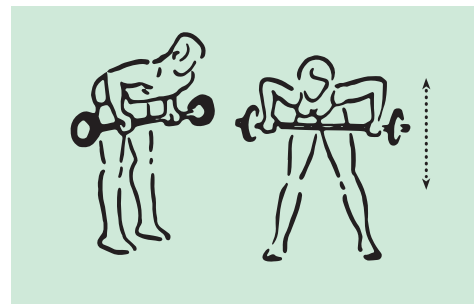
1. Shyby nadhmatem – ženy a méně vyspělí cvičenci mohou cvičit ve svisu ležmo, vyspělejší cvičenci se zátěží



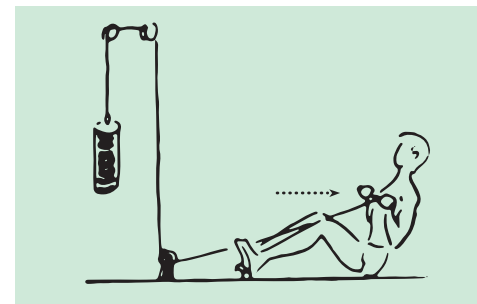
4. Pokrčování upažmo proti odporu siliče – cvik lze provádět též s tahadlem v sedu na lavici, stehna připevněná k lavici popruhem



2. Tah v rovném předklonu – provádění cviku s velkou zátěží není vhodné pro ženy a mládež



5. Přitahování siliče na prsa nebo k pasu v sedu (nadhmatem v širší ramen)

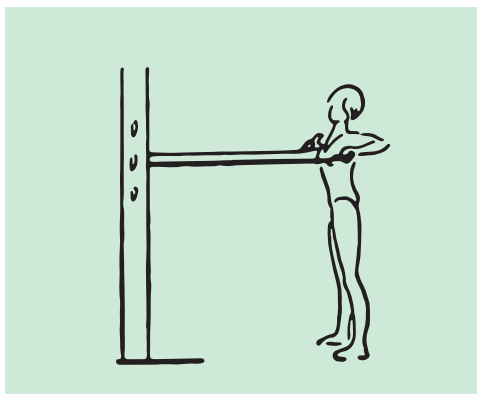


c) Svalstvo mezilopatkové

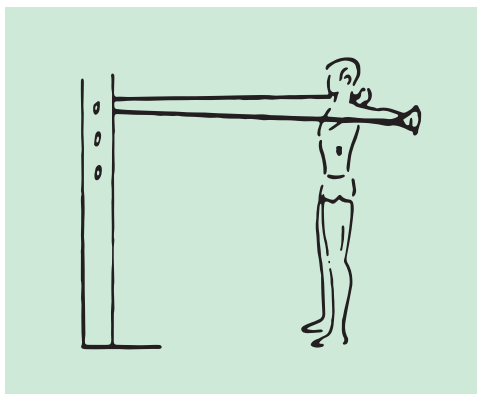
1. Tah s činkami v předklonu – cvik lze provádět i střídnořaz nebo jednoraz s oporou druhé ruky o stehno



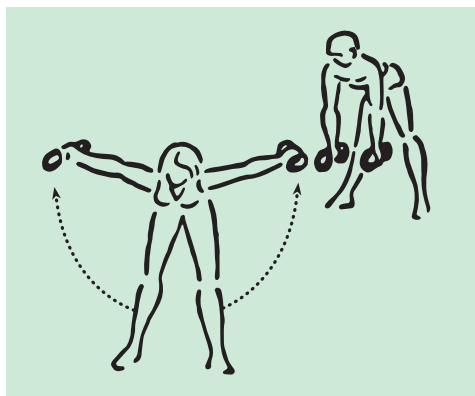
2. Skrčování upažmo proti odporu síliče



3. Upažování proti odporu síliče

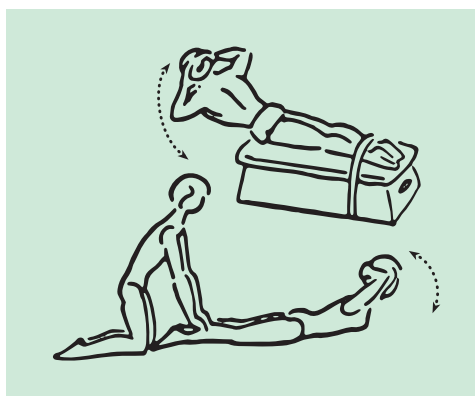


4. Upažování s činkami v rovném předklonu

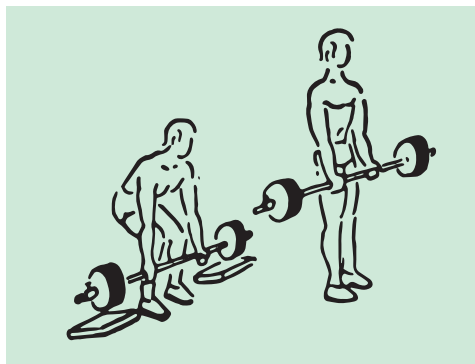


d) Vzpřimovače trupu

1. Zákłony v lehu na břicho, na bedně nebo na zemi

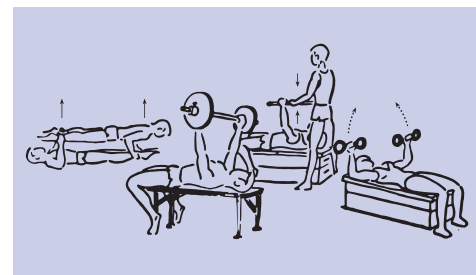


2. Mrtvý tah – jedna ruka nadhmatem, druhá podhmatem, rovná záda, začátečníci zvedají činku ze zvýšené podložky

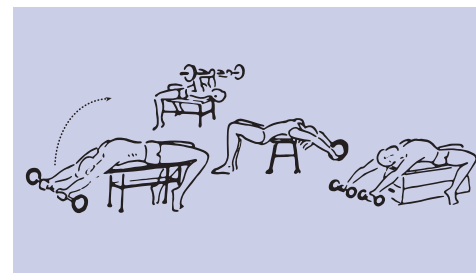


IV. Hrudník a prsní svalstvo

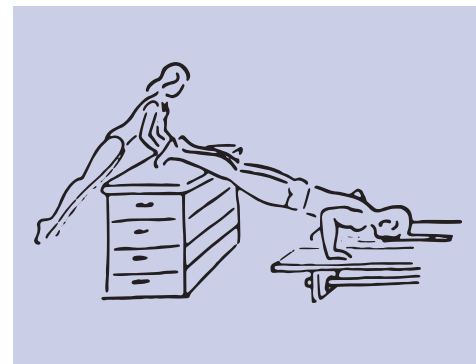
1. Tlak v lehu (bench-press) – cvik lze provádět i s tyčí s odporem spolucvičence nebo s jednoručními činkami, stejný účinek má cvičení v lehu s odporem spolucvičence, který provádí střídavě klik a vzpor ležmo



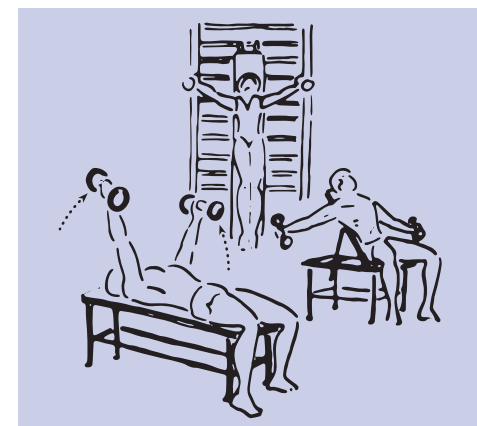
2. Zdvih v lehu (pull-over) – cvik lze provádět i s pokrčenými pažemi, s jednoručními činkami nebo s plným míčem nebo s lehkou zátěží v lehu napříč lavice (pánev níž než lopatky), tato obměna slouží především k rozvoji hrudního koše



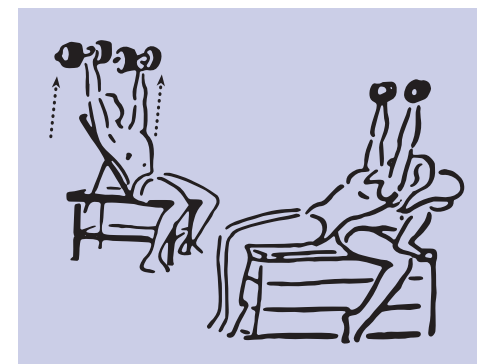
3. Kliky ve vzporu ležmo – čím jsou nohy výš, tím je cvik těžší a zatěžuje více svalstvo paží a pletence ramenního



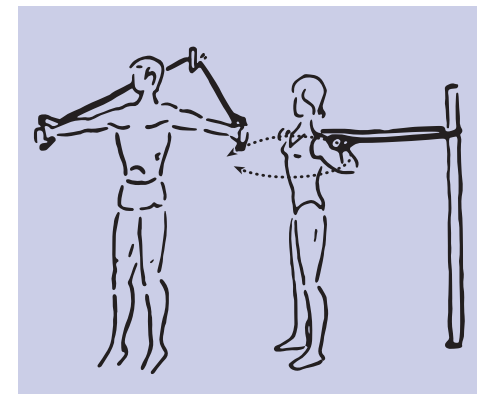
4. Upažování s činkami v lehu (podhmatem)



5. Tlak s činkami v sedu na šikmé lavici – cvik lze provádět s lehkou zátěží i v sedu na bedně a oporou o záda spolucvičence



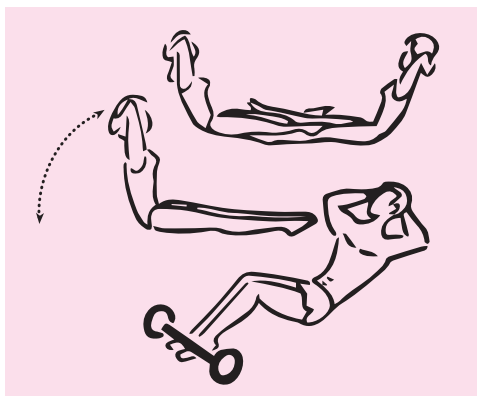
6. Předpažování a upažování proti odporu síliče ve stoji



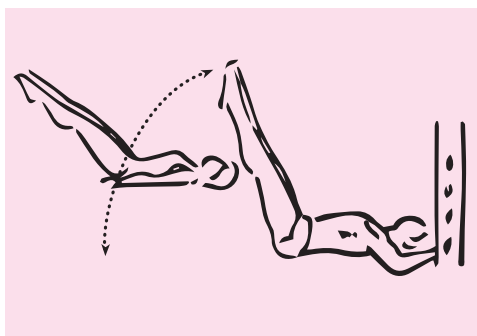
V. Břišní svaly (přímé a šikmé)

Při cvičích s rotací se zapojují převážně šikmé břišní svaly

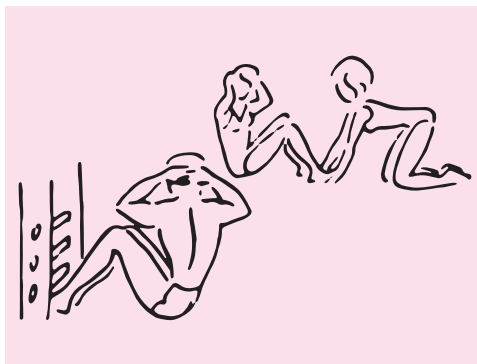
1. Opakované sedy a lehy – cvik lze provádět s napjatými nebo pokrčenými nohama nebo ve dvojici



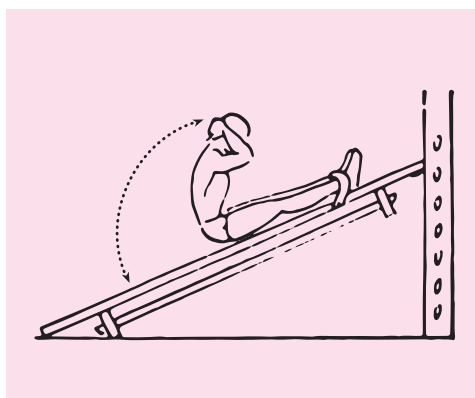
2. Přednožování v lehu – pánev stále na zemi



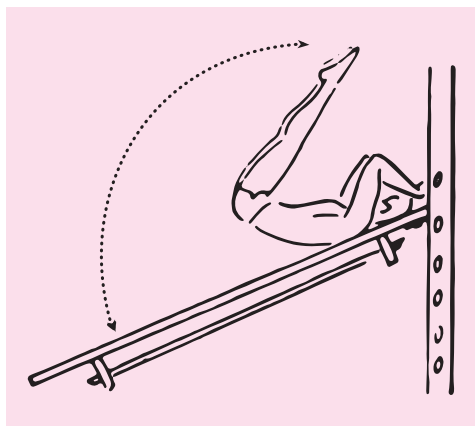
3. Opakované sedy s rotací z lehu – cvik není ve větších dávkách vhodný pro mládež



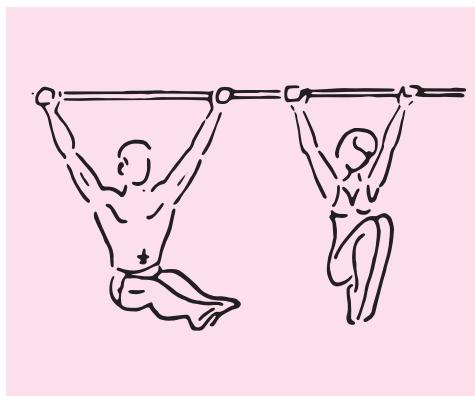
4. Opakované sedy a lehy na šikmé lavici – cvik není vhodný pro starší cvičence



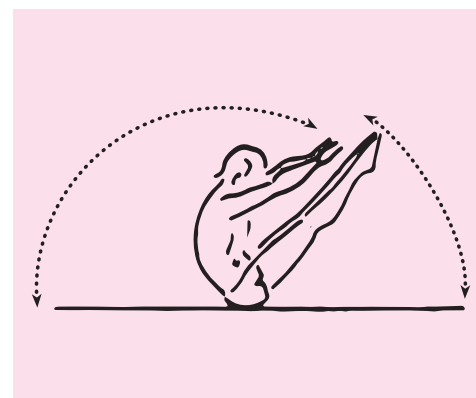
5. Opakované lehy vznesmo na šikmé lavici



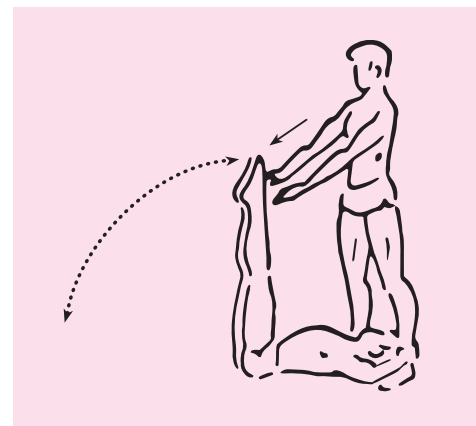
6. Přednožování ve visu – místo přednožování lze skrčovat přednožmo povýš



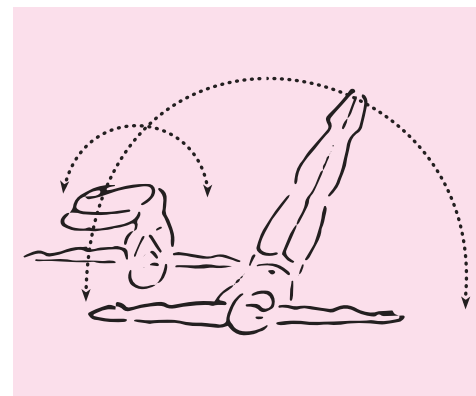
7. Sklapovačky (kudly) – cvik je vhodný jen pro vyspělé cvičence



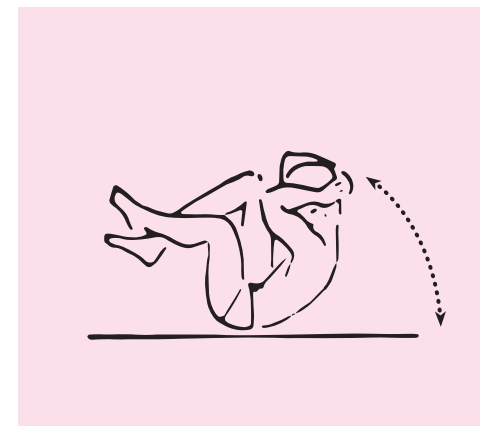
8. Cvičení ve dvojici



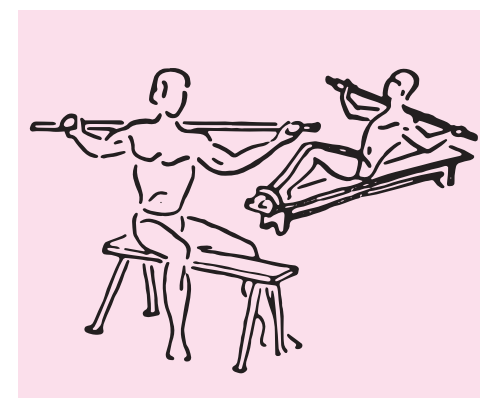
9. Metronom – cvik lze provádět i se skrčenými nohama



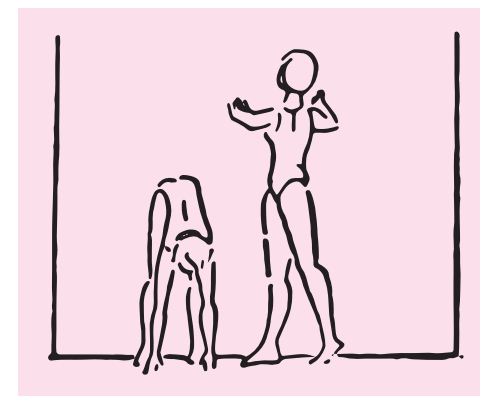
10. Přitahování hrudníku ke kolenům v lehu



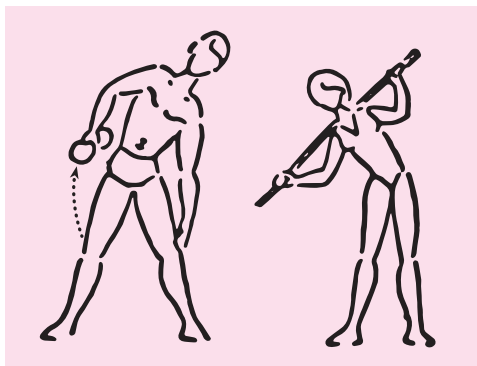
11. Rotace s tyčí v sedu – cvik lze provádět i v záklonu



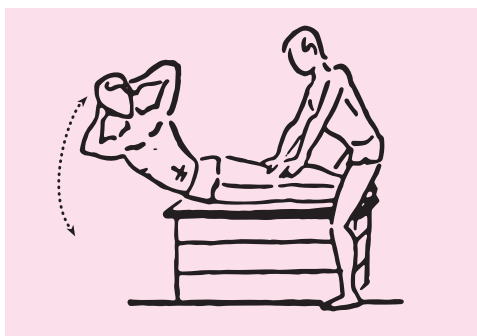
12. Předklon a vzpřim s rotací – cvik není vhodný pro starší cvičence



13. Úklony s činkou – cvik lze provádět i s tyčí za zády



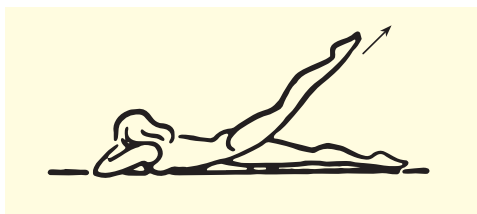
14. Úklony v lehu na boku



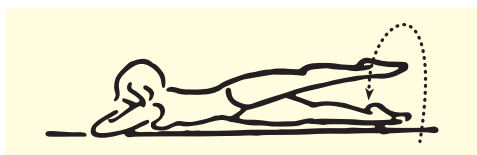
VI. Svalstvo nohou

a) Svaly hýžděové

1. Zanožování v lehu na břicho – bedra tisknout k podložce, neprohýbat v kříži



2. Zanožování dovnitř v lehu na břicho

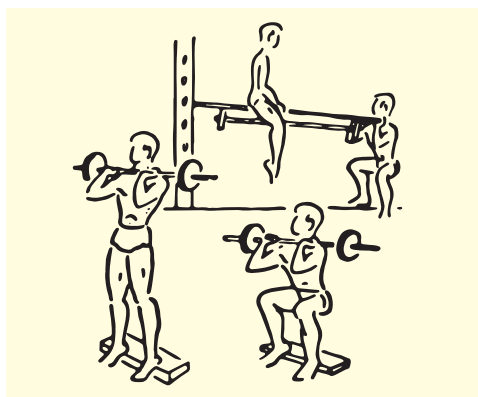


b) Svaly steh a svaly hýžděové

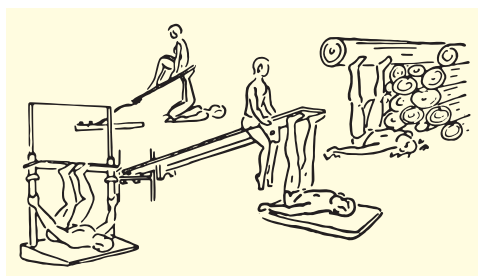
1. Dřep s činkou na zádech – paty můžeme podložit, cvik lze provádět také se spolupřevážkem na zádech, větší váha není vhodná pro ženy a mládež, mohou cvičit s jednoručními činkami



2. Dřep s činkou na prsou – cvik lze provádět také se zavěšenou lavičkou, je méně vhodný pro ženy

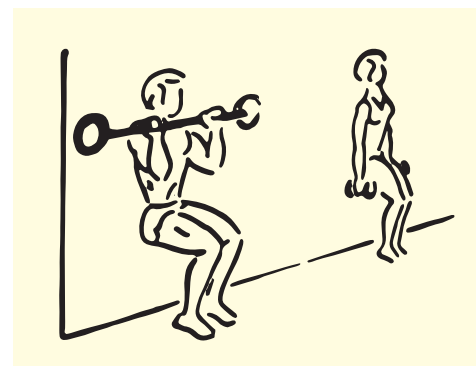


3. Tlak nohama na legpressu – cvik lze provádět s lavičkou, s obrácenou deskou pérového můstku nebo s kládou



c) Natahovače nohou v kloubu kolenním

1. Dřep oporem o zeď s činkou nebo činkami na prsou – cvik zatěžuje izolovaně svaly steh a šetří páteř

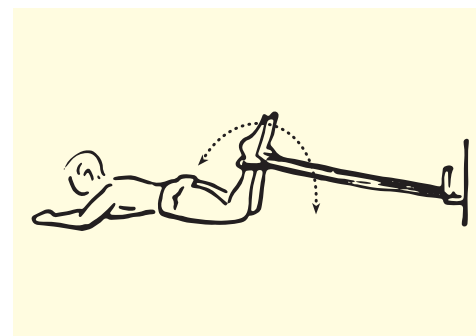


2. Přednožování se zátěží – cvik zatěžuje i sval bedrokyčlostehenní

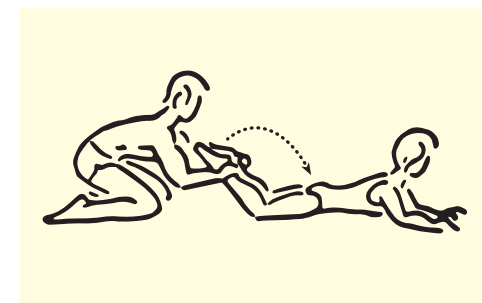


d) Ohybače nohou v kloubu kolenním

1. Pokrčování nohou proti odporu síliče

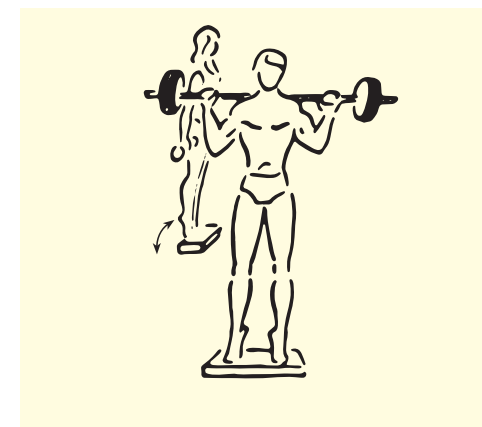


2. Pokrčování nohou proti odporu spolupřevážce

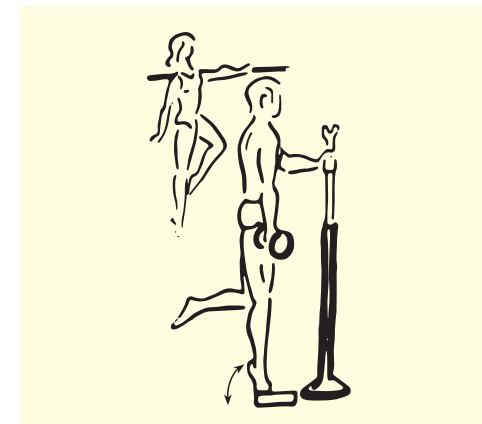


e) Svaly lýtky

1. Výpony s činkou na zádech – špičky chodidel na podložce (rovně, dovnitř nebo zevnitř), ženy cvičí s jednoručními činkami



2. Výpony jednož se zátěží – ženy a začátečníci cvičí bez zátěže



PRONÁJEM SPORTOVNÍHO, ŠKOLICÍHO A KLUBOVÉHO CENTRA ČASPV



PŘEDNÁŠKOVÉ SÁLY

36
osob

Přednášková místnost pro 36 osob s interaktivní tabulí, dataprojektorem, DVD a další didaktickou technikou.



12
osob

Zasedací místnost pro 12 osob (dataprojektor, DVD) + kuchyňka a bar.



TĚLOCVIČNA

11x12
m

11x12 m se zrcadlovou stěnou a ozvučením - vhodné pro pohybové aktivity typu: aerobik, tanec, tai-chi, jóga, zdravotní gymnastika (ne - míčové sporty).



REZERVACE:

tel.: 242 480 303

e-mail: sekretariat@caspv.cz

ČESKÁ ASOCIACE



**SPORT
PRO VŠECHNY**