


- Aleš Tvrzník, Libor Soumar, Ivan Soulek. *Běhání*, Grada, 2004
- Jakub Strakoš, Vladimír Valouch. *Osobní trenér II - cvičíme doma, v kanceláři i tělocvičně*, Grada 2005
- Heiko Czichoschewski, Wolfgang Miebnner, Achim Schmauderer. *Perfektní bodysyling*, Grada 2005

► Cvičení s gumovými expanderem

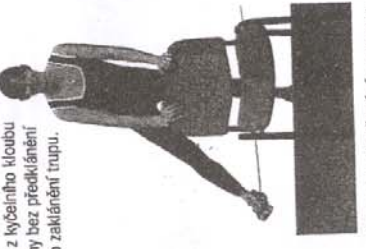
Expander jsou pružná gumová lana opatřená na obou koncích poutky. Ta slouží k uchopování, provlékání nohou nebo k upevnění druhého konce např. na nábytek, čímž se cvičení podstatně usnadní. Velkou praktickou výhodou expanderů je jejich skladnost a nízká hmotnost. Proto můžeme mít expander vždy při ruce. Další předností tohoto náčiní je i možnost procvičovat svaly v nejrůznějších pozicích a úhlech. Pro některá cvičení je potřeba expander upevnit ve vhodné výšce. Je-li kož se výška upevnění pro jednotlivá cvičení liší, jsou ideálním pomocným nářadím pro upevnění expanderu zebřiny. Specifikou expanderů je i jejich silové působení. Na rozdíl od klasického náčiní, jako jsou např. činky, se odpor expanderu s jeho protažením stále zvyšuje. Po dosažení krajní polohy a povelu svalové síly má tendenci se okamžitě smrštit. V případě kontrolovaného pohybu tedy musíme aktivně působit i v této zpětné fázi. Expanderem můžeme velmi dobře posilovat paže (limitační běžecká cvičení), mezilopatkové svaly a především dolní končetiny. Při cvičení je vždy důležité udržet hlavu zpřímá a zpevnit trup. Pokud se nám to nedaří, zmenšíme pohybový rozsah.

► Dolní končetiny – všechna cvičení provádíme s oporou.




Obr. 48 Zanočování s oporou o židli

Cvičení provádíme jen v takovém rozsahu, abychom udrželi zpevněný trup a neprohýbali se v bedrech.



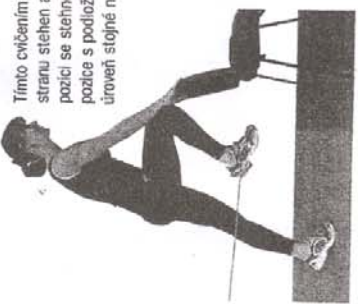
Obr. 49 Unočování s oporou o židli

Unočování vychází z kyčelního kloubu a probíhá do strany bez předklánění nebo zaklánění trupu.




Obr. 50 Unočování zkrřížmo s oporou o židli

Na rozdíl od předcházejícího cvičení v tomto případě posilujeme svaly vnitřní strany stehna (přitahovače).




Obr. 51 Přednožování pokrčmo s oporou o židli

Tímto cvičením posilujeme přední stranu stehna a chýbá kyčle. V horní pozici se stehno dostává do rovnoběžné polohy s podložkou, v dolní přibližně na úroveň stojné nohy.




Obr. 52 Výpony ve stoji snožním

Expander držíme pevně v pokrčených pažích blízko trupu a výpony na špičky provádíme přes jeho odpor. Při cvičení opět držíme trup a hlavu zpřímá a neprohýbáme se v bedrech.




Obr. 53 Předkopávání v lehu na zádech

V lehu na zádech zalíujeme oběma rukama stehno. Pohyb provádíme až do propnutí kolena. Cvičením posilujeme především přední stranu stehna.




Obr. 54 Zakopávání v lehu na zádech

Jedná se o obrácenou variantu předcházejícího cvičení, která v tomto případě posiluje zadní stranu dolní končetiny. I u tohoto cvičení bychom se měli snažit udržet bedra na podložce. Z praktických důvodů je důležité upevnit druhý konec expanderu ve vyšší poloze (minimálně nad úroveň kolena).



Obr. 55 Přitahování nohy k bércl (dorzální flexe)

Vhodné je podepření lýtky, které umožňuje snadnější pohyb v kotníku.

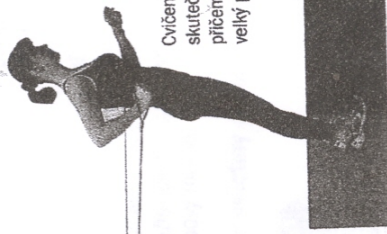


Cvičení provádíme ve stejné poloze jako předcházející variantu, ale v opačném směru. Druhý konec expanderu by měl být opět upevněn dostatečně vysoko.



Obr. 56 Propínání nohy v kotníku (plantární flexe)

Paže



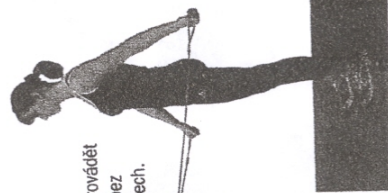
Cvičení provádíme ve skutečném běžeckém rytmu, přičemž se snažíme udržet velký pohybový rozsah.

Obr. 57 Imitace „běžeckých paží“



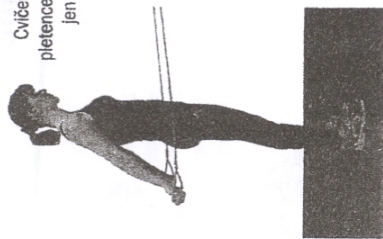
Toto cvičení je variantou předcházejícího. V tomto případě bychom ovšem expander měli upevnit mnohem výše.

Obr. 58 Imitace „běžeckých paží“ s opačným působením expanderu



Cvičení se snažíme provádět v běžeckém rytmu a bez pokrčování paží v loktech.

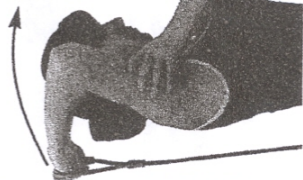
Obr. 59 Střídavé přitahování expanderu s nataženými pažemi



Cvičením posilujeme především svaly pletence ramenního. Pohyb paží probíhá jen do mírného zapětí. Důležité je opět neprohýbat se v bedrech.

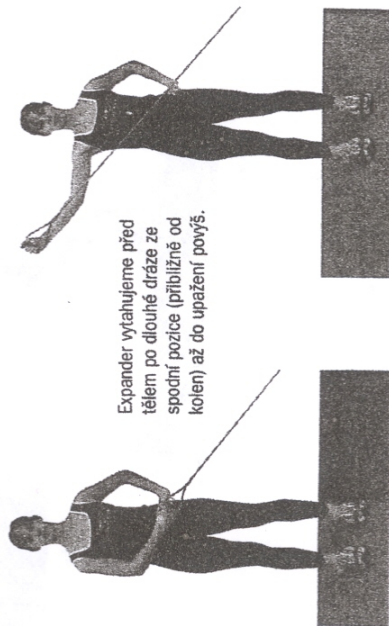
Pohyb předloktí vychází z loktů. Trup a nadloktí zůstávají v křídle. Cvičení můžeme rovněž provádět v obráceném sedu na židli obkročmo s nadloktím opřeným o opěradlo.

Obr. 60 Přitahování expanderu soupaž



Cvičení provádíme střídavě, abychom druhou rukou mohli dostatečně zařizovat nadloktí procvičované paže. Pohyb opět vychází pouze z lokte a končí propnutím celé paže. Lepší stabilizace trupu dosáhneme při cvičení v sedu na židli.

Obr. 62 Triceps



Expander vytahujeme před tělem po dlouhé dráze ze spodní pozice (přibližně od kolen) až do upažení povýš.

Obr. 63 Diagonální posilování paže a pletence ramenního