



Autoři:

Hana Fárová, RNDr. Věra Filipová, MUDr. Jana Kratěnová

Recenze:

Vlasta Bezvodová

Foto:

MUDr. Kristýna Žejglicová

Grafická úprava:

Luděk Rohlík

Odpovědná redaktorka:

Mgr. Dana Fragnerová

Vydal Státní zdravotní ústav, Šrobárova 48, Praha 10

Vytiskla Zdeňka Vavřinová – DOVA, Hruškové Dvory 33, Jihlava

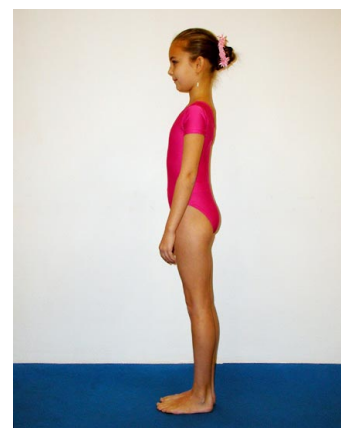
1. vydání 2003

© Státní zdravotní ústav

NEPRODEJNÉ



**vadné držení těla**



**správné držení těla**

# CVIČENÍ

## pro děti

# při vadném držení těla

Vadné držení těla v současné době nacházíme již u dětí v předškolním věku. Jeho nejčastějšími projevy bývají ochablé a vyklenuté břicho, kulatá záda a vystouplé lopatky. K dramatickému zhoršení držení těla dochází po zahájení školní docházky z důvodu omezení spontánního pohybu dítěte. Několikahodinové sezení ve školních lavicích pokračuje vysedáváním ve školní družině, u domácích úkolů, u televize a počítačů. Svůj podíl má i ergonomicky nevyhovující nábytek, vysoká psychická zátěž a zejména nedostatek všestranného pohybu. Vadné držení těla, pokud není kompenzováno, přispívá v dospělosti k degenerativním onemocněním páteře, často pro-

váženým bolestmi. Tyto bolesti se stále častěji vyskytují i v dětském věku.

Brožura by měla sloužit jako návod rodičům a učitelům, kteří budou mít zájem dětem s vadným držením těla pomoci, nebo vadnému držení těla předcházet. Najdete zde návod na cvičení, které, aby bylo účinné, je třeba správně provádět. Věnujte proto pozornost nejen obrázkům, ale i textu, včetně upozornění na chyby, kterých by se mohly děti při cvičení dopouštět. Doporučený soubor cviků je zaměřen na relaxaci a aktivaci svalů důležitých pro správné držení těla. Důležité je cvičit pravidelně a dlouhodobě. Zacyklení celé sestavy trvá 15 – 20 minut, jednotlivé cviky je vhodné zpočátku opakovat 3 – 5krát, později lze počet opakování zvýšit na 8 – 10krát. Účinnější je zacvičit si 2x po sobě. Při cvičení je třeba dbát na pravidelné dýchání. Doporučujeme cvičit alespoň hodinu po jídle ve vyvětrané místnosti v pohodlném oblečení na pevné podložce (karimatka). Součástí prevence a kompenzace vadného držení těla jsou i rovnovážná cvičení, jejichž příklady zde uvádíme. Důležitý je i výběr velikostně vhodného dětského nábytku.

## Cviky zaměřené na prevenci a zlepšení vadného držení těla

### I. cvik

#### Cvičení pro správné postavení pánve, posílení břišního a hýžd'ového svalstva

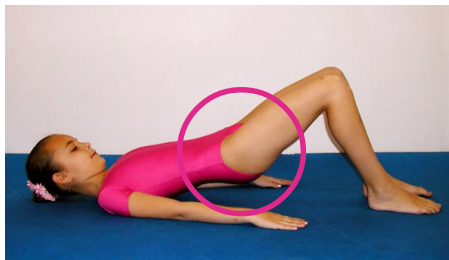
Položíme se na záda, ruce podél těla, dlaně dolů, nohy mírně od sebe, kolena pokrčená, chodidla opřená o zem, nádech do břicha. S prodlouženým výdechem stáhneme zadeček a břicho a současně nadzvedáváme pánev nad podložku. Pomalu vracíme zpět do výchozí polohy a po té povolíme zadeček a břicho.

**!!! Udržte kolena v průběhu cviku mírně od sebe.**

*Chyby: prohnutá nebo prověšená bederní páteř.*



výchozí poloha



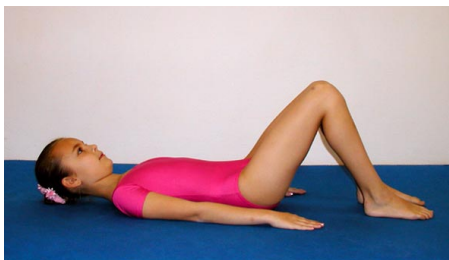
provedení

### II. cvik

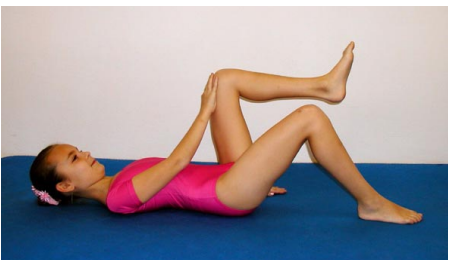
#### Stabilita trupu, posílení svalstva ramen a břicha

Položíme se na záda, ruce podél těla, kolena pokrčená, mírně od sebe, chodidla rovnoběžně opřená o zem. Zvedneme pravou paži a opřeme ji dlaní o koleno levé nohy, která je přibližně v 90° postavení v kyčelním, kolenním a hlezenním kloubu. Nyní zatlačíme dlaní proti kolenu a kolenem proti dlaní. Vydržíme 7 vteřin, pak povolíme a vrátíme do výchozí polohy. Totéž provedeme i na opačnou stranu.

*Chyby: Koleno příliš přitažené k trupu, vtáčení kolene dovnitř, zvedání ramene od podložky.*

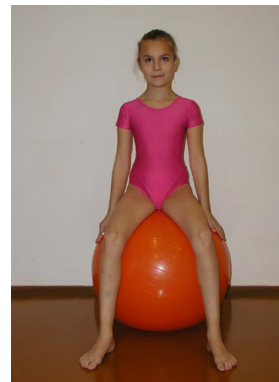


výchozí poloha



provedení

### Sed na balónu

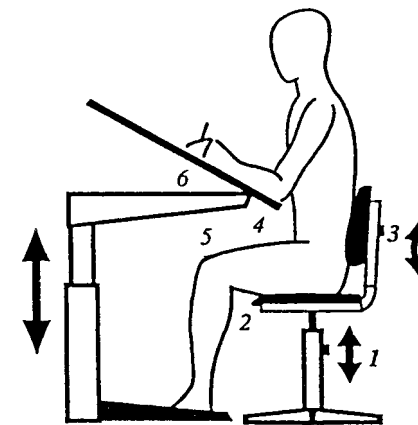


### Správná velikost židle a stolu

Správná velikost židle a stolu významně ovlivňuje držení těla. Ideální jsou nastavitelné rozměry u židle i stolu, které pak mohou provázet dítě po celou dobu jeho růstu.

#### Jaké jsou zásady při výběru správného nábytku:

- **Stabilita a bezpečnost židle.** Nejlépe ji zajišťuje pětiramenná podnož.
- **Výška sedací plochy židle.** Při sedu s oporou v bedrech se dítě musí dotýkat celou plochou chodidla podložky, optimální úhel v kyčli je 90° až 120° (1).
- **Hloubka sedací plochy židle.** Mezi přední hranou sedací plochy, která je zaoblená, a podkolenní jamkou musí zůstat mezera 5 – 10 cm (2).
- **Zádová opěra židle.** Dolní část zádové opěry má podepírat horní okraj pánve, horní část opěry má sahát k dolnímu úhlu lopatky (3).
- **Výška stolu.** Pracovní deska stolu by měla dosahovat při vzpřímeném sedu k ohbí loktů (4).
- **Výška prostoru pro nohy.** Měl by být zachován dostatečný prostor pro nohy mezi stehny a deskou stolu, cca 10 – 20 cm (5).
- **Sklon pracovní desky.** Stupeň nastavení volíme podle činnosti. Při čtení 35°, při psaní 10 – 16° (6).



Obrázek správného sedu na židli (knižka).

## Nácvik správného sedu

### Cvičení je zaměřeno na aktivaci a relaxaci zádového svalstva

Posadíme se do tureckého sedu, sedíme vzpřímeně, hlava v ose páteře, paže v zapažení, dlaně opřené o podložku, prsty směřují dozadu od těla, díváme se před sebe. Při opření celých dlaní o podložku je možný lehký náklon trupu dozadu. V této poloze vydržíme sedět asi 10 vteřin, můžeme ji využít při sledování televize. Poté se uvolníme a trup i hlavu předkloníme.

### !!! Nestahujte lopatky k sobě.

Chyby: zvedání ramen, předsun hlavy.



## Sed na balónu

Vynikající pomůckou v prevenci a kompenzaci vadného držení těla je balanční míč. Jeho výhodou je, že umožňuje dynamický sed. Přitom se aktivují svaly trupu a zejména hluboké svaly, zodpovědné za stabilizaci páteře. Při využití míče bychom měli dodržovat následující zásady:

- **Správná velikost míče.** Pro předškolní děti do výšky postavy 145 cm průměr míče 45 cm, do výšky 155 cm průměr 55 cm, do výšky 175 cm průměr 65 cm. Míč by měl být dostatečně nafouknutý, aby při sedu nezměnil váhou těla svůj kulatý tvar.
- **Správný sed na míči.** Posadíme se na střed míče, kyčle a kolena ve stejné výši, nebo kyčle o něco výše, chodidla položená celou plochou na podložce. Hlava v prodloužení páteře, ramena rozložená do šířky, pánev lehce překlopená dopředu. Kolena jsou od sebe vzdálená na šířku ramen, chodidla v prodloužení stehen.

Poznámka: Na míči by však dítě mělo sedět jen několik minut, aby při dlouhodobé aktivaci svalstva trupu nedocházelo k jeho únavě a následně k uvolněnému, ohnutému sedu.

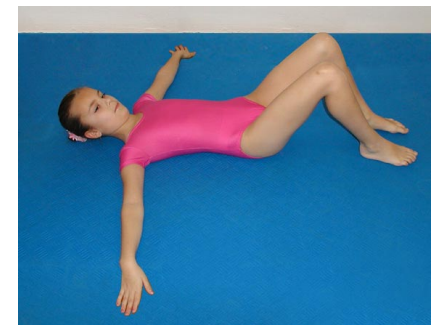
## III. cvik

### Protahování svalstva trupu, uvolnění dolního úseku páteře

Položíme se na záda, paže v upažení, dlaně opřené o podložku, kolena pokrčená. Nyní se současným, pomalým pokládáním kolena vpravo otáčíme hlavu vlevo. Při návratu zpět do výchozí polohy začínáme pohybem trupu, pak teprve následují pokrčené nohy a hlava. Cvik provedeme i na druhou stranu.

### !!! Zachovejte v průběhu cviku podélnou osu těla.

Chyby: nadzvedávání lopatky a paže od podložky, prohýbání v bederní páteři.



výchozí poloha



provedení



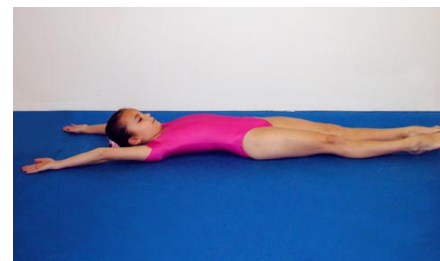
provedení

## IV. cvik

### Protahování svalstva trupu a končetin, příprava na nácvik správného stoje

Položíme se na záda, paže ve vzpažení, nohy natažené. Nyní s nádechem protáhneme paže a nohy do dálky a s maximálním výdechem přitiskneme bederní páteř k podložce, nohy a ruce necháme v protažení. Povolíme a prodýcháme se.

Chyby: nadzvedávání končetin nad podložku a přílišné prohýbání v bederní páteři při maximálním protažení.



výchozí poloha



provedení



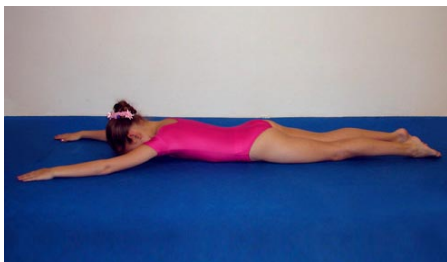
## V. cvik

### Posílení mezilopatkového svalstva

Položíme se na břicho, hlava opřená o čelo, paže ve vzpažení, dlaněmi na zemi, nohy natažené. Provedeme hluboký nádech do břicha a při výdechu stáhneme břišní a hýžďové svaly. Nyní ruce otáčíme dlaněmi vzhůru, lokty stále položené na zemi ohýbáme do 45°, výdrž, pomalu se vracíme zpět a dlaně přetáčíme dolů a uvolníme všechny svaly.

**!!! Nevrtávejte kolena a špičky dovnitř.**

*Chyby: záklon hlavy, vytáčení předloktí směrem ven.*



výchozí poloha



provedení

## VI. cvik

### Procvíčení svalstva okolo lopatky

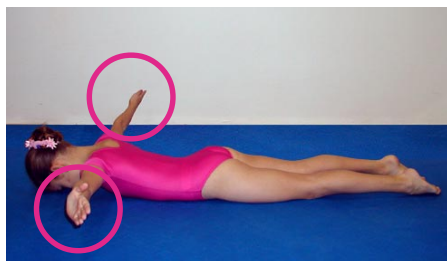
Položíme se na břicho, hlava opřená o čelo, paže v upažení, dlaně na zemi, nohy natažené. Provedeme hluboký nádech a při výdechu stáhneme břišní a hýžďové svaly. Nyní zvedáme paže 2 cm nad podložku a dlaně přetáčíme dopředu, hlava zůstává opřená čelem o podložku. Vrátime se zpět do výchozí polohy.

**!!! Nepřítahujte lopatky k sobě.**

*Chyby: nedostatečné upažení a protažení paží, záklon hlavy, nadzvedávání nohou.*



výchozí poloha

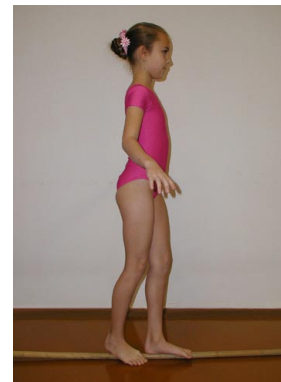


provedení

## XIV. cvik

Chůze po tyči vpřed, vzad a stranou při správném držení těla.

*Chyby: ochablé držení trupu, prohnutí v bedrech, předsunutí hlavy.*



výchozí poloha



provedení



provedení

## XV. cvik

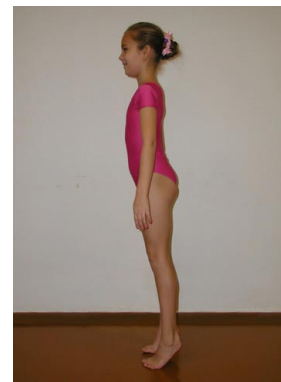
Balancování na měkké podložce ve stoji na jedné noze. Cvičíme ve vzpřímené poloze s lehce staženým bříškem a hýžděmi, kolena lehce vytočenými zevně, s rameny rozloženými do šířky a hlavou v prodloužení páteře. Cvik provádíme také se zavřenými očima. V těchto rovnovážných polohách vydržíme co nejdéle a několikrát opakujeme.

**!!! Držte páteř protaženou do délky.**



## XVI. cvik

Balancování ve stoji na špičkách.



**!!! Držte páteř protaženou do délky, prsty nohou tlačte do podložky. Neprohýbejte se v bedrech, držte zpevněné břicho. Pravidelně dýchejte.**

## XII. cvik

Postavíme se na jednu nohu, chodidlo druhé nohy položíme na míč, lehce zatlačíme. Kolenou pokrčené nohy vytočíme lehce zevně. Nyní koulíme míč dopředu, k sobě, vpravo, vlevo a po kruhu. Obě nohy vystřídáme. Při cvičení sledujeme zvýšenou aktivitu svalů plosky stejné nohy. V průběhu cvičení se snažíme udržet vzpřímené držení těla.

**!!! Cvičte vždy naboso, ke cvičení použijte menší míč.**

*Chyby: nestabilní stoj, zvedání ramen, prohnutí v bedrech, vtáčení kolen dovnitř.*



výchozí poloha



výchozí poloha



provedení

## XIII. cvik

Stojíme na přední hraně stoličky, chodidla na šířku pánve, ohnutím prstů dolů se snažíme uchopit pevně okraj. Stojíme vzpřímeně, neprohýbáme se v bedrech, díváme se vpřed. Po několika vteřinách chodidla uvolníme a cvik 5 – 8krát opakujeme.

*Chyby: zvedání ramen, vtáčení kolen dovnitř, ochablé držení trupu.*



výchozí poloha



výchozí poloha



provedení

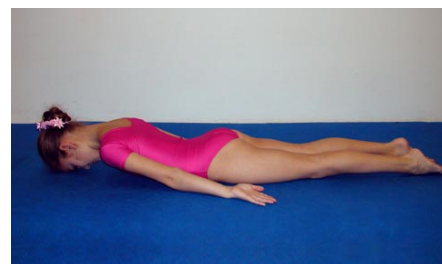
## VII. cvik

### Posílení zádového svalstva

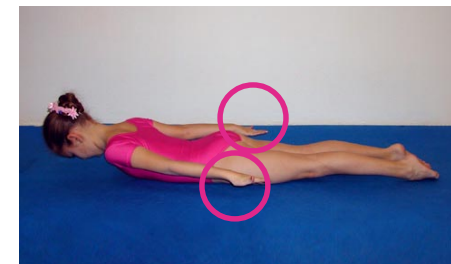
Položíme se na břicho, hlava opřená o čelo, paže podél těla, dlaně otočené vzhůru, nohy natažené. Provedeme hluboký nádech a při výdechu stáhneme břišní a hýžděové svaly. Nyní zvedáme trup nad podložku, hlava je v prodloužení trupu, zapazíme a otáčíme dlaně dolů. Vrátime zpět do výchozí polohy.

**!!! Nestahujte lopatky k sobě, držte zpevněné břicho.**

*Chyby: záklon hlavy, velké prohnutí v bederní páteři.*



výchozí poloha



provedení

## VIII. cvik

### Posílení mezilopatkového svalstva

Posadíme se do tureckého sedu nebo do sedu na patách. Sedíme vzpřímeně, hlava v ose páteře. Paže podél těla, pravý úhel v loktech dlaněmi dolů, lokty držíme u těla. Nyní provádíme pohyb předloktím do stran a zároveň přetáčíme dlaně vzhůru a vracíme zpět do výchozí polohy s přetáčením dlaní dolů.

**!!! Nezvedejte ramena.**

*Chyby: prohnutá, nebo kulatá záda, hlava v předsunu nebo v záklonu, lokty od těla.*



výchozí poloha



provedení



## IX. cvik

### Stabilita trupu a cvičení pro správné postavení lopatek

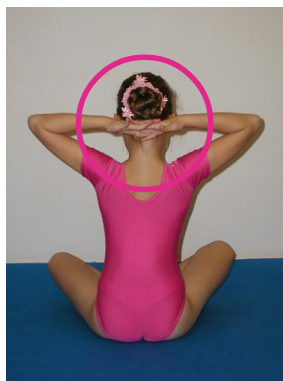
Posadíme se do tureckého sedu, sedíme vzpřímeně, hlava v ose páteře, ruce v týl, prsty sepnuté, dlaně vytočené dozadu, hřbety rukou opřené o hlavu. (Pro lepší kontrolu správného postavení trupu je výhodnější sed u zdi, ale neopírat se, pohyb provádět v rovině zdi). Nyní provedeme úklon trupu vpravo s výdrží, vrátíme se zpět, ukloníme se vlevo a vrátíme se do výchozí polohy. Paže protáhneme do vzpažení, přes svícen se vrátíme do připážení.

**!!! Neodlehčujte hýždě a nezvedejte ramena.**

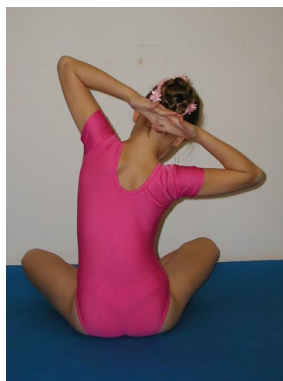
*Chyby: kulatá záda, hlava v předsunu nebo v záklonu, nepřesná poloha paží.*



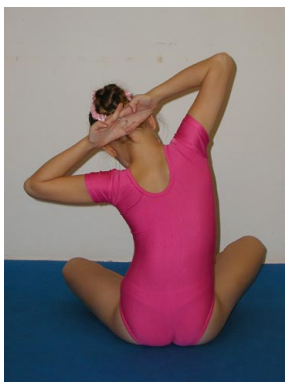
výchozí poloha



výchozí poloha



provedení



provedení



## Rovnovážná cvičení – prevence plochonoží a vadného držení těla

Rovnovážná cvičení je zaměřeno na nácvič stability trupu, trénink rovnováhy, aktivaci svalů plosky nohy atd. Toto cvičení vede k posílení hlubokých krátkých svalů páteře a tedy ke správnému držení těla. Patří k němu stoj na špičkách nebo na jedné noze, na pružných pěnových podložkách, chůze po nerovném terénu, oblázcích, kládách, provaze, kladině atd. Důležité je cvičit naboso.

## X. cvik

Stoj na jedné noze, druhá končetina pokrčena, koleno vytočené zevně a chodidlo opřené ve výšce kolena stojné nohy. Paže vzpažíme a spojíme nad hlavou. Díváme se vpřed. Vydříme 5 – 10 vteřin.

**!!! Neproplínejte koleno stojné nohy.**

*Chyby: zvedání ramen.*



## XI. cvik

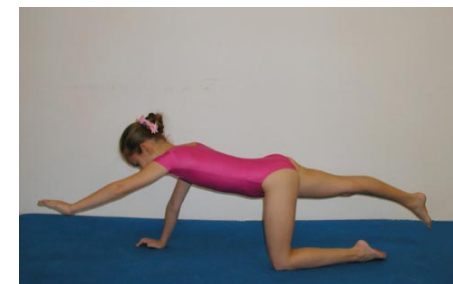
Klekneme si a opřeme dlaně o zem ve vzdálenosti větší, než je šířka ramen. Kolena jsou od sebe vzdálena více, než je šířka pánve, špičky k sobě. Hlavu máme v prodloužení páteře, díváme se na podložku, břicho lehce zpevněné. Nyní zvedneme pravou paži a levou nohu a protáhneme do dálky. Vydříme asi 7 vteřin a pak vyměníme končetiny. Pokud je tato poloha pro dítě stabilní, můžeme provádět lehké postrky na všechny části těla.

**!!! Nepřítahujte ramena k uším. Držte osu těla.**

*Chyby: změna výchozí polohy trupu, přetáčení pánve, zvedání končetin příliš vysoko.*



výchozí poloha



provedení