

Manuál
k vyšetření pohybového aparátu dítěte
v ordinaci praktického dětského lékaře

Výzkumný úkol – grant IGA MZ

Praha, leden 2003

Výzkumný úkol – grant IGA MZ CR NJ/7386-3

**Rizikové faktory vzniku vadného držení těla u dětí
školního věku,
prevalence onemocnění pohybového aparátu**

**Materiál vznikl ve spolupráci
Státního Zdravotního Ústavu v Praze - Ústředí monitorování
zdravotního stavu obyvatelstva
a
Kliniky dětské rehabilitace v Motole**

Praha, leden 2003

Autoři a spolupracovníci:

MUDr. Miloš Barna - Klinika dětské rehabilitace v Motole

RNDr. Věra Filipová - KHS Středočeský kraj

MUDr. Kristýna Žejglicová - SZÚ

MUDr. Jana Kratěnová - SZÚ

Řešitelské pracoviště – SZÚ, Skupina pro sledování zdravotního stavu, Šrobárova 48, 100 42, Praha 10, tel: 26708 2496

Obsah:

Úvod.....	1
Zásady vyšetřování.....	2
Vyšetření pohledem v klidu.....	3
Vyšetření pohledem v pohybu.....	6
Hodnocení postavy dle Lomíčka a Jaroše.....	7
Fotografická dokumentace.....	8
Závěr.....	23

Úvodem:

Problém vertebrogenních onemocnění se v poslední době stává i problémem civilizačním. Podmínky života se mění, ubývá pohybu, sportu a člověk se pomalu, díky technickému pokroku (počítač, doprava) a zvýšenému vystavení stresu, mění z „homo erectus“ na „homo sedens“. Co to s sebou přináší? Obezitu, chabý svalový korzet, nevhodné pohybové stereotypy, funkční poruchy, blokády, bolesti a tím další a další návštěvy u lékaře. Snahou nás, lékařů, by mělo být zachycení problému co nejdříve, v dětském věku a motivovat pak rodiče i děti, aby aktivně přistoupili k „boji“ se svým tělem a prováděli prevenci potíží. Následná léčba totiž není vždy jednoduchá a krátká a rozhodně patří, vzhledem k délce, k finančně nejnáročnějším.

Tento materiál by měl posloužit jako pomůcka pro běžné vyšetření pohybového aparátu dítěte v ordinaci dětského praktického lékaře, může však posloužit nejen lékařům, ale také fyzioterapeutům nebo např. pedagogům a tělovýchovným pracovníkům se zájmem o tuto problematiku.

MUDr. Miloš Barna
Klinika dětské rehabilitace v Motole

Hodnocení postavy a držení těla

Držení těla lze hodnotit různými způsoby, žádný však není dokonalý. Pro naše účely jsme zvolili způsob vyšetřování, běžný v ordinaci rehabilitačního lékaře. Záznam je zjednodušen na uvedení výskytu nejčastějších posturálních vad a závěrečného hodnocení celkového držení těla s vědomím, že dětský praktický lékař je v rámci vyšetření dítěte v průběhu preventivní prohlídky kvalifikován posoudit, zda se jedná o správné, či vadné držení těla.

Zásady vyšetřování:

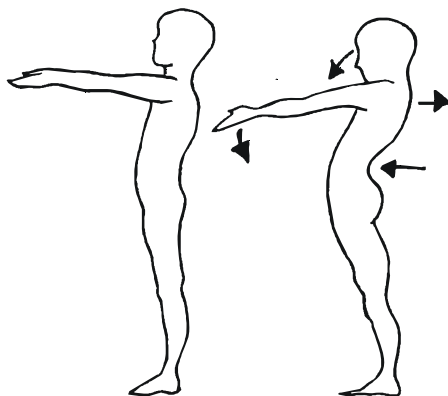
Dítě vyšetřujeme svlečené ve spodním prádle, naboso.

Vyšetření postavy se provádí ze tří stran – zepředu, zezadu a z boku.

Postavu vyšetřujeme v klidu a v pohybu (předklon, záklon), dbáme na rovný postoj, obě dolní končetiny (DK) ve stejné rovině, mírně od sebe.

Při vyšetřování a popisu postupujeme systematicky směrem kaudálním nebo kraniálním.

Pomůckou k vyšetřování je **test držení podle Matthiase**, který je jednoduchý a spolehlivý.



Tento orientační test odhalí chabé držení těla (celkově nižší napětí svalstva). Vychází z poznatku, že při posturálním oslabení je možno zaujmout aktivní držení těla jen po omezenou dobu. Důležité je vyzvat na počátku dítě ke vzpřímenému postoji s aktivací svalstva. Dítě vestoje předpaží do 90 stupňů a ponecháme je takto 30 sekund. Hodnotíme vstupní a konečný postoj, eventuálně aktivaci svalů a relativní neklid. Jestliže se hlava sklání dopředu a horní část hrudníku zaklání, ramena jdou dopředu, břicho je vystrčené, jde o vadné držení. U výrazně vadného držení těla však dítě není schopno správný vstupní postoj vůbec zaujmout. Test lze provádět u dětí od 4 let.

Vyšetření pohledem v klidu

Pohledem zepředu hodnotíme:

- držení hlavy, u správného držení je hlava vzpřímená, šterbina oční a horní úpon ušního boltce leží ve vodorovné rovině

sledujeme poměr mezi kývačem (m. stenocleidomastoideus) a hlubokými ohybači šíje (které nejsou viditelné). Na nepoměr mezi nimi usuzujeme tehdy, jestliže šíje je nápadně štíhlá, ale s výrazně viditelnými kývači. Hlava je často držena v lehkém předsmu se zvýšenou lordózou krční páteře a nepatrnou extenzí (záklonem) v cervikokraniálním přechodu.

- relief krku, postavení klíčku a stejnou výši ramen, také, zda jsou ramena uvolněná

tzv. "knoflíková ramena" (elevace, předsmu a vnitřní rotace) jsou indikátorem hlavně zkráceného m. pectoralis maior a minor proti oslabení mezilopatkových svalů a dolní části trapézového svalu. Lépe vyjádřený relief horního trapezu (jednostranně nebo oboustranně) svědčí pro větší hypertrofii tohoto svalu a může být indikátorem jeho zkrácení. Jednostranná asymetrie může být důsledkem např. většího zatížení horní končetiny, což může mít význam pro dynamiku v oblasti C páteře a z toho vyplývajících patologických syndromů.

- tvar a symetrie hrudníku (sternum, žebra, prsní bradavky)
- torakobrachiální trojúhelníky – posouzení velikosti na obou stranách
- pánev - souměrnost, výše předních spin
- HK - relief, osa, konfigurace
- DK - osa (genua valga, vara).
 - tvar klenby nohy podélné i příčné.

Pohledem z boku hodnotíme:

- držení a osové postavení hlavy, zda nedochází k předsmu hlavy s mírným záklonem v horní části C páteře (zda je šterbina oční a horní úpon ušního boltce ve vodorovné rovině)

- postavení ramen a lopatek – posun ramen dopředu a nahoru, odstávající lopatky
- tvar hrudní páteře

zvýšená hrudní kyfóza (kulatá záda) je jednou z nejčastějších poruch u dětí. Může se vyskytovat buď primárně (součást M.Scheuermann) nebo sekundárně jako kompenzace C a zejména L lordózy. Je způsobena oslabením mezilopatkových svalů a dolních fixátorů lopatek, případně v kombinaci se zkrácením prsních svalů (m. pectoralis) a horního trapezu.

Nedostatečné zakřivení (plochá záda) bývá často spojeno s omezenou pohyblivostí páteře, může zde častěji docházet i k vybočení páteře do strany – skoliotickému držení, skolióze

- tvar břicha (správně nepromínuje)
- tvar bederní páteře - bederní lordosa
- postavení pánve - při překlopení pánve dopředu se jedná o antevertzi. (spojnice předních a zadních spin odkloněná více než 30st od horizontály)

anteverze pánve je jednou z nejčastějších odchylek. Je způsobena zkrácením paravertebrálního svalstva v oblasti beder, oslabením břišního svalstva, zkrácením flexorů kyčelního kloubu a oslabením gluteálních svalů. Je spojena s hyperlordózou. Trvá-li dlouho, je provázena kompenzační kyfózou hrudní páteře a event. zvýšenou krční lordózou.

DK - osa DK je správná pokud jsou středy kloubů kyčelních, kolenních a hlezenních na svislici.

Pohledem zezadu hodnotíme:

-reléf krku a ramen – symetrie, konfigurace m. trapezius

sledujeme konturu horní části m. trapezius. Za normálních okolností tvoří hladkou křivku. Při převažujícím nebo zkráceném svalu je patrná konvexita a může dojít k napřimění celé kontury až k vytvoření tzv. „gotických ramen“, často s výraznou palpační bolestivostí. (viz foto)

-postavení lopatek, symetrie, vnitřní okraje, dolní úhel

odstávající lopatky svědčí pro insuficienci adduktorových skupin a převahu pektorálních svalů. I lehké odstávání dolního úhlu lopatky svědčí pro insuficienci celého komplexu dolních fixátorů lopatky. Do této skupiny fixátorů lopatky řadíme m. serratus anterior, střední a hlavně dolní vlákna m. trapezius, mm. rhomboidei a do jisté míry i m. latissimus dorsi. Důležitá je oblast mezi vnitřní hranou lopatky a paterí, její lehké propadnutí svědčí pro oslabení mezilopatkového svalstva. Tento příznak je jedním z citlivých indikátorů porušení svalové rovnováhy v C i Th oblasti.

-vychýlení paterě (obratlových trnů od střední čáry)

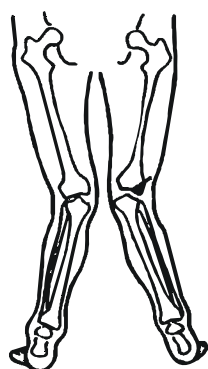
-torakobrachiální trojúhelníky – symetrie

u asymetrie torakobrachiálních trojúhelníků je na straně zkrácení m. quadratus lumborum tento trojúhelník výraznější (hlubší). Asymetrie může vzniknout při jakémkoli vybočení páteře.

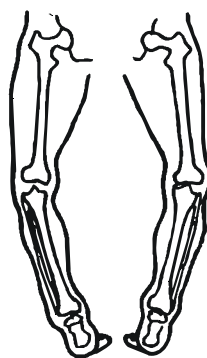
-pánev – výška zadních spin, symetrie gluteálních rýh, intergluteální rýha.

šikmé postavení pánve je způsobeno v dětském věku nejčastěji asymetrickou délkou DK, a to jak funkční, tak anatomickou. Příčinou jsou vrozené lehké asymetrie a jiné morfologické změny, porušená anatomická osa DK, asymetricky ploché nohy, stranové rozdíly v délce stehenních adduktorů atd.

DK – osa končetin (genua valga, vara), podkolenní rýhy, klenba příčná a podélná.



genua valga

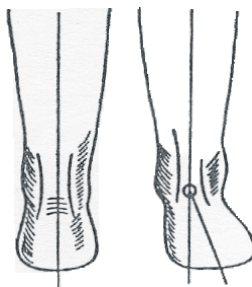


genua vara

důležitá je konfigurace paty a otisk. Normálně jsou obě paty symetrické a mají kulovitý tvar. Na straně, která je více zatěžována je konfigurace spíše kvadratická. Při plochých nohách je rozdíl hlavně ve valgózním postavení paty.



jednotlivé stupně plochonoží při hodnocení plantogramu



pronační úhel Achillovy šlachy (valgózní postavení)

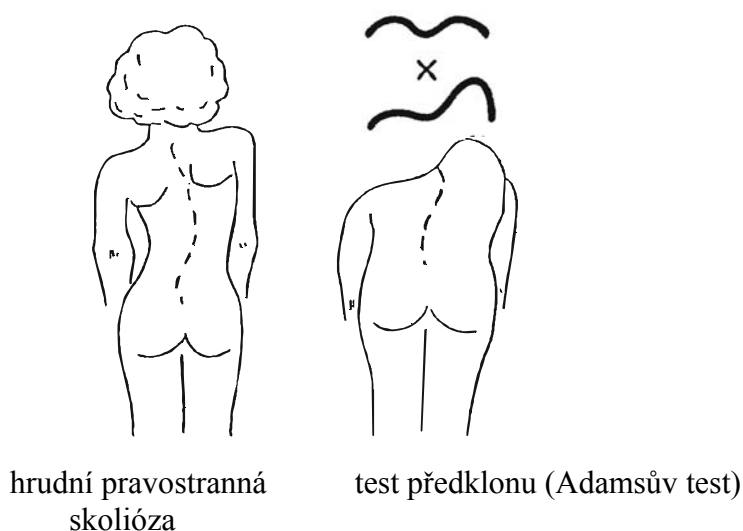
Wyšetření pohledem v pohybu

předklon

-zezadu – rozvíjení páteře při postupném uvolněném předklonu, hodnotíme symetrii paravertebrálních valů a hrudníku. Při skolióze je v předklonu patrná prominence paravertebrálního valu na straně skoliózy (informace o rotaci obratlů)

-z boku – při postupném uvolněném předklonu má páteř tvořit plynulý oblouk

obr.: asymetrie paravertebrálních zón při předklonu (APVZ rozdíl)
(výrazný klinický nález)



záklon – zmenšení kompenzační hrudní kyfózy, (u M. Scheuermann přetrvává hyperkyfóza i při hyperextenzi)

Správný postup při vyšetření páteře při podezření na skoliózu

zahrnuje všechny předešlé kroky, nejdůležitější je paravertebrální prominence v předklonu (informace o rotaci obratlů), postavení a symetrie lopatek, výška ramen a postavení zadních a předních spin.

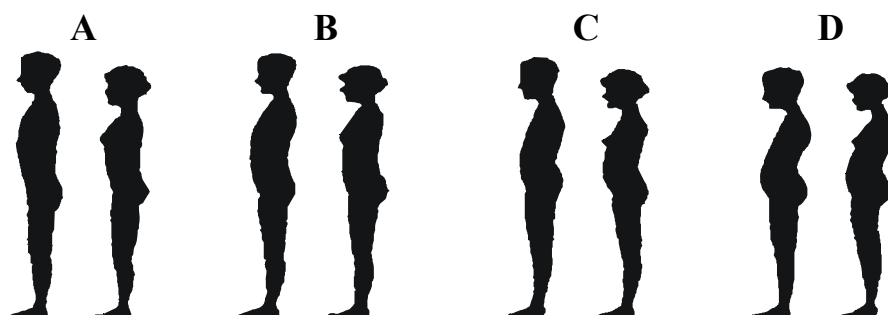
*Při zjištění **jakékoli odchylky** na páteři ve frontální rovině je **vždy** vhodné dítě poslat na ortopedické vyšetření a rtg snímek. Rizikovou skupinou jsou dívky v období puberty (růstová akcelerační), kdy nárůst křivky může být rychlý.*

Diagnosticke obtíže může působit nález do 10 st. (úhel dle Cobba, rtg snímek), který označujeme jako „fyziologickou skoliózu“ (skoliotické držení). U nálezů mezi 10 – 20 st. je důležitá včasná diagnostika, protože v tomto stádiu je možné individuální, cílenou a důslednou LTV, s častými kontrolami, zabránit dalšímu zhoršení a komplikované léčbě (korzet, operace).

Pro závěrečné zhodnocení držení těla může posloužit metoda hodnocení držení těla dle **Jaroše a Lomíčka**, kteří hodnotí držení hlavy, hrudníku, břicha a sklonu pánve, křivky zad v sagitální rovině a postavení DK.

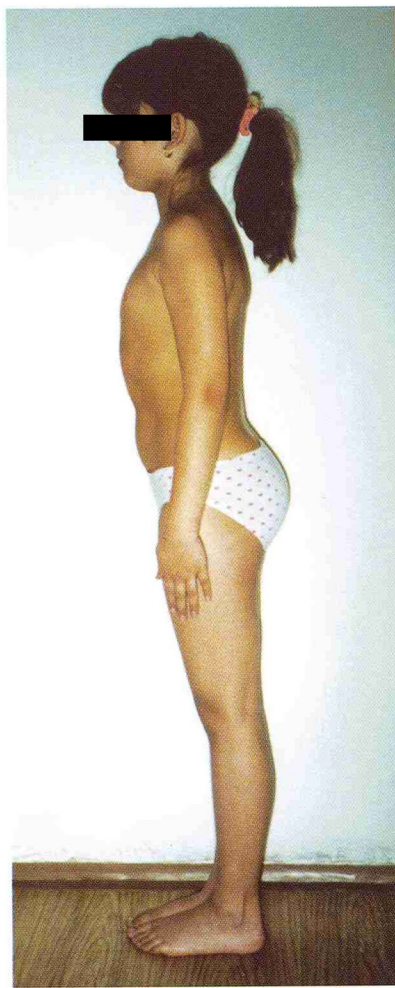
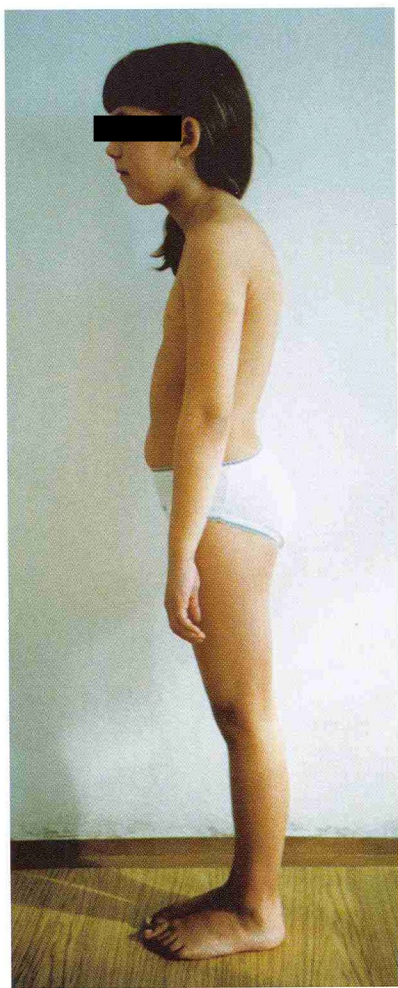
Držení těla:

	A-výborné	B-dobré	C-vadné	D-špatné
Hlava	vzpřímená, brada zatažena	lehce předsunutá	předsunutá	značně předsunutá
Hrudník	vypjat, sternum tvoří nejvíce prominující část těla	lehce oploštělý	plochý	vpadlý
Břicho	zatažené a oploštěné	dolní část zatažena, ale ne plochá	chabé a tvoří nejvíce prominující část těla	zcela ochablé a promínuje dopředu
Zakřivení páteře	v normálních hranicích	lehce zvětšena nebo oploštěna	zvětšena nebo oploštěna	značně zvětšena
Pohled zezadu	boky, taile a trojúhelníky torakobrachiální souměrné, lopatky neodstávají, obrys ramen ve stejné výši	lopátky lehce odstávají nebo souměrnost obrysu ramen lehce porušena	lopátky odstávají, nestejná výše ramen, lehká boční úchylka páteře, bok mírně vystupuje, trojúhelníky torakobrachiální mírně asymetrické	lopátky značně odstávají, ramena zřetelně nestejně vysoko, značná boční úchylka páteře, bok zřetelně vystupuje, trojúhelníky torakobrachiální zřetelně asymetrické



Závěr:

Cílem výzkumného úkolu je upozornit na stav pohybového aparátu dětí a vyvolat odezvu odborné i laické veřejnosti. Fakt, že odpovídající tělesná zátěž se pozitivně projeví na stavu pohybového aparátu v každém věku, je dobře znám. Naučit děti správně zacházet se svým tělem a vhodným způsobem je motivovat k pohybu, aby jej považovaly za samozřejmou součást svého života, by mělo být cílem nejen učitelů a tělovýchovných pracovníků, ale také nás zdravotníků. Na závěr předkládáme příklad zlepšení držení těla u dítěte po roce pravidelného cvičení během vyučovacích hodin ve škole.



Seznam literatury:

1. Haladová E., Nechvátalová L., Vyšetřovací metody hybného systému, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1997
2. Janda V., Vyšetřovací metody hybného systému, studijní materiál pro rehabilitační pracovníky, IPVZ Brno
3. Rybka V., Sosna A. a kol., Ortopedie skripta, SPN, 1990