

skolióza

etiopatogeneze, dělení, terminologie

- Z hlediska kliniky je skolióza poruchou postavení ve všech třech anatomických rovinách – i v **transverzální (druhově specifická funkce)**
- dochází tak k lateralizaci, rotaci a **torzi**
- Jde o tzv. trojdimenzionální poruchu páteře (Schroth, 1973).

Etioopatogeneze

- Lomíček (1973) uvedl několik desítek teorií různých autorů, které se často dosti liší a někdy si i zcela odporují

- patokineziologie

Dělení I

- dělíme dle charakteru křivky
 - funkční (nestrukturální/posturální) a strukturální

Dělení II

- dle etiologie
 - idiopatická
 - kongenitální / dysplastická
 - neuromuskulární
 - při neurofibromatose
 - při revmatologických onemocněních
 - Poruchy metabolismu
 - poruchy tvorby mezenchymu
 - Posttraumatická

Dělení III

- dle počtu křivek
 - jedním obloukem - C
 - dvěma oblouky - S

Dělení IV

- Dle vyváženosti
 - kompenzovaná
 - dekompenzovaná

Dělení V

- Dle lokalizace primární křivky
 - Cp
 - Hor T
 - T
 - TH/L
 - L
 - Ls

Dělení VI

dle metodiky dle Cobba

Dělení VII

- Dle doby vzniku
 - Infantilní - do 3
 - Juvenilní – mezi 3-10 lety
 - adolescentní nad 10 let

Termíny

- Primární křivky
- Sekundární křivka
- Koncový obratel
- Konkávní strana
- Kovexní
- Gibbus
- Risserovo znamení

Nestrukturální / fční skoliosa

- Definice: jedná se o poruchu, která je podmíněná poruchou jinou
- Charakteristika:
- flexibilita
- není fixovaná
- gibbus x

Nestrukturální / fční skoliosa

- Patří sem skoliosa:
 - posturální
 - kompenzační
 - hysterická
 - při kořenovém dráždění
 - reflexní při jiných procesech

Nestrukturální / funkční skoliosa

- Pro nestrukturální skoliosu platí, že trvá-li příčina vzniku funkční skoliósy, dojde k její přeměně na skoliosu strukturální

Strukturální skoliosa

- Charakteristika:
- flexibilita X
- nedojde k napřímení
- gibbus s fixovanou rotací (Lovett)

Strukturální skoliosa

- Pro strukturální skoliózu jsou typické tyto strukturální změny:
- klínovitá deformace obratlů, torze a rotace obratlů ke konvexitě křivky, tvarové a délkové změny žeber

Neurogenní

- u CP a PP
- na jakém neurologickém terénu vznikají
 - spastická diparéza
 - Dystonický nález

Idiopatická skolioza

- nejčastější strukturální skolióza
- vyš klinické
- RTG
- fixace rotace i v předklonu (přehnané Lovettovo pravidlo)
- včasný záchyt
- většinou vývoj v pubertě – problém se záchytem
- screening TV

Vývojová pato/kineziologie **idiopatické** skoliozy (IS)

- V průběhu posturální ontogeneze uzrává držení těla díky uplatnění svalových synergií
- V mozku jsou uloženy jako matrice (?) a vývoj probíhá kontinuálně ode dne narození a je „dokončen“ samostatnou bipedální lokomocí ve smyslu vzpřímené chůze

Vývojová pato/kineziologie IS

- v ideálním obrazu motorického vývoje je nutné vidět postupnost v motorické řadě: stoj – chůze, lezení po čtyrech - ŠS (Kováčiková, 2000)

Vývojová pato/kineziologie IS

- Funkce tvoří orgán:
- Synchronně s vývojem držení je dokončován i morfologický vývoj skeletu (Kolář, 2002).

Vývojová pato/kineziologie IS

- svalová fixace decentrovaného postavení vede k „VDT“
- **Jako jednu z hlavních příčin vadného držení těla udává poruchu zapojení svalů v průběhu posturálního vývoje.**

Důležité milníky ve vývoji dítěte

- vývoj v prvním roce života
- Osový orgán v ideálním nastavení v cca 3,5m
- 6tý–3,5 – 4,5 měsíce–6měsíců

Vývojová pato/kineziologie IS

- Jedná se o motorický „program“, který je základem pro vývoj
- 6M

Vývojová pato/kineziologie IS

- Ze vzoru otáčení z polohy na zádech do polohy na břiše se ve 3. trimenonu vyvíjí vertikalizace

Vývojová pato/kineziologie IS

- Ve 3.trimenonu se dítě pohybuje lezením po čtyřech.
- Lokomoce ve zkříženém lokomočním vzoru zásadní

Vývojová pato/kineziologie IS

- zajištění držení v centrovaném postavení v sagitálním směru i v rotaci
- velké procento CKP

Vývojová pato/kineziologie IS

- dozrání posturálních funkcí plní předpoklady k plné morfologické zralosti skeletu

On. v dětském věku, které mohou být podkladem pro IS

- Poporodní paréza brachiálního plexu
- Torticollis
- Hemi syndrom /CP/
- Pes equinovarus

Rizikové faktory skoliózy

- Nevíme jaké dítě dospěje ke skolioze a bude progredovat, ale existují faktory, které jsou přítěžující
- Mozeček <> posturálně lokomoční funkce <> dyspraxie

Rizikové faktory skoliózy

- Mozečková symptomatologie
 - minimální – i tak nutné počítat s ohrožením progresu křivky
 - vyšetření
 - vyšetření předklonu – výchylky / sakadovaný pohyb
 - asynergie
 - laxicita a hypotonus
 - pendulace
 - disdiadochokineza
- > indikace korzetu

Rizikové faktory skoliózy

- Posturálně lokomoční funkce
 - diskuze jak souvisí vývoj skoliózy s CKP
 - zkrácené klíčové fáze motorického vývoje
 - rotace
 - těhotenství

Rizikové faktory

- Posouzení přítomnosti dyspraxie
 - velmi souvisí s mozečkovou funkcí
 - posouzení vnímání své propriocepce
- porucha vnímání vestibulárních a mozečkových funkcí
- Porucha pohybové diferenciacce
- Porucha korových funkcí

Rizikové faktory skoliózy

- De/kompenzace křivky
 - horší prognózy
 - typicky pro neurogenní skoliozy

Otázky spojené se skoliózou

- Jak je to se sportem a pohybovou zátěží?
- Bude mít dítě bolesti?
- Bude to vadit při těhotenství?
- Co má dělat za povolání?
- Kosmetické důsledky?

Rizikové etiopatogenetické faktory

- s přítomností některých faktorů se pravděpodobnost progresu dosahuje 90%
- 1) Velikost křivky, lokalizace, kostní růst
 - 2) Charakter měkkých tkání /laxicita kůže, kloubů „gumová rezistence“
 - 3) Pohlaví
 - 4) Cerebelární příznaky
 - 5) Kompenzace křivky
 - 6) Genetické predispozice

Hlavní rizikové faktory

- Kombinace mozečkového syndromu s laxitou lze považovat za nejzávažnější symptomy progresivního vývoje
- Dekompenzace křivky
- Genetická zátěž

- Lepší prognóza pozdním nástupem skoliózy a po ukončení kosterního
- Křivky větší než 50° mohou progredovat i po ukončení růstu.