

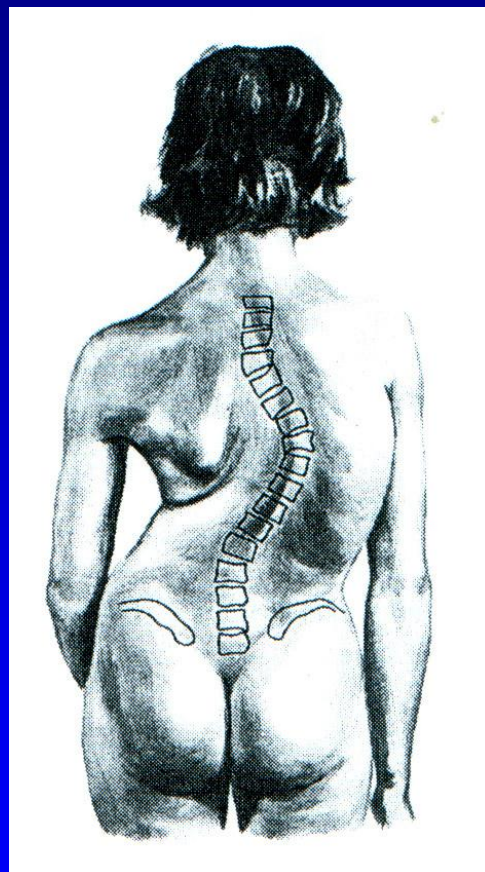
Deformity páteře

J. Martinková , Rozkydal Z.

Skolióza je deformita páteře v rovině frontální



Obr. 3

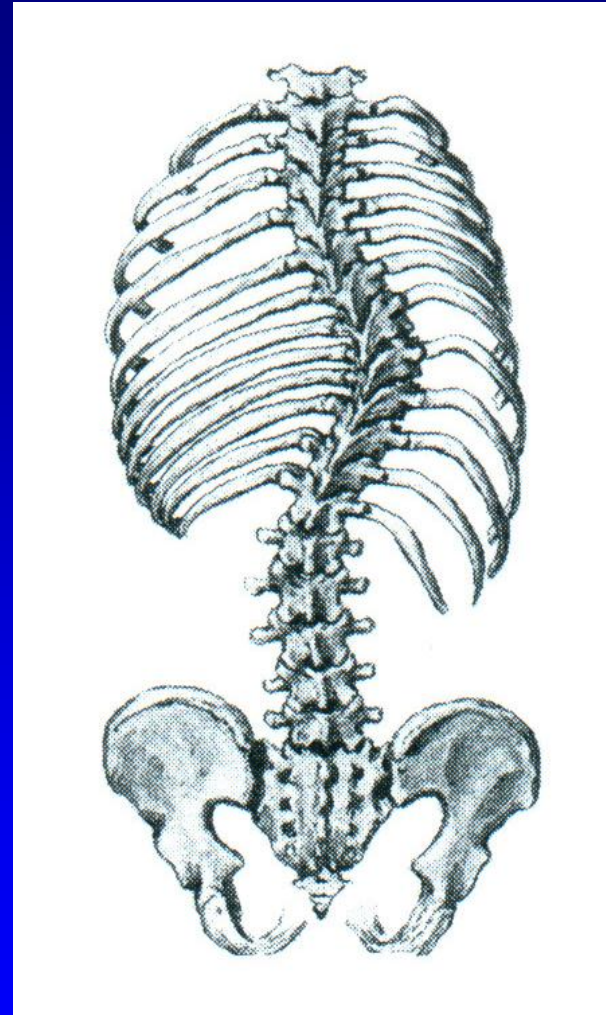


Obr. 4

Skolióza je deformita páteře v rovině frontální

konkávní

konvexní

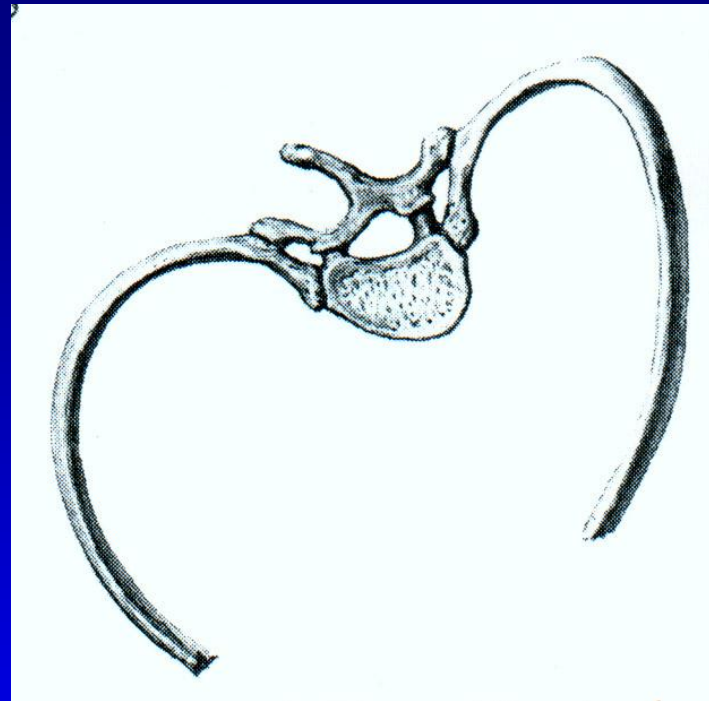


Rotace a torze obratlových těl
Žeberní prominence
Proc. spinosus otočen na
konkávní stranu

Obr. 5

Skolióza je deformita páteře v rovině frontální

konkávní



konvexní

Obr. 6

Rotace a torze obratlových těl

Žeberní prominence

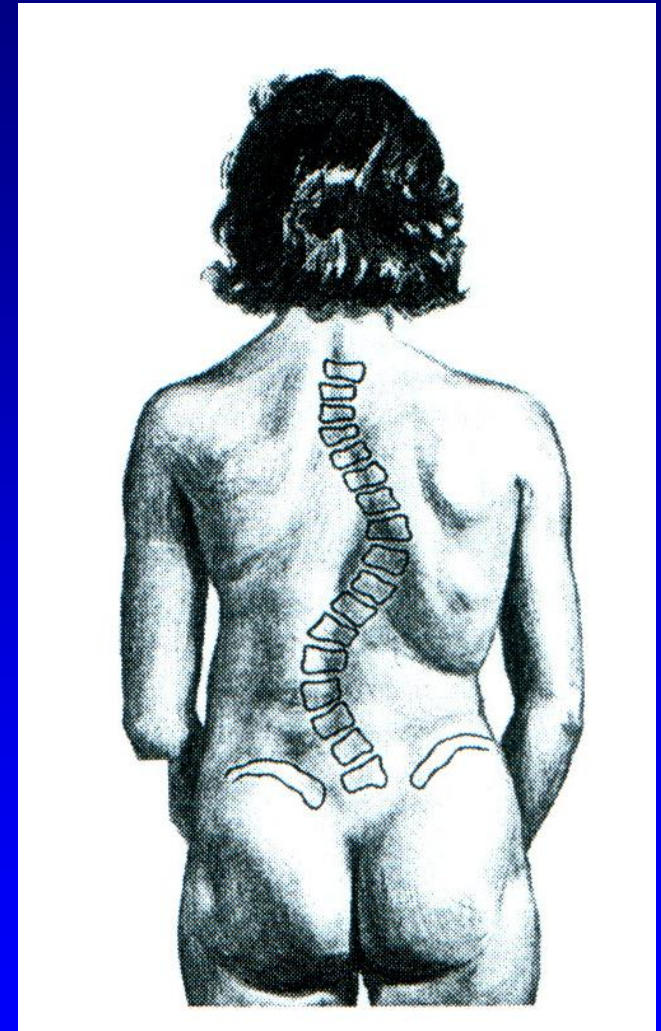
Procesus spinosus otočen na konkávní stranu

Zúžení spinálního kanálu

Skolióza je deformita páteře ve frontální rovině

Hlavní křivka-
objevila se nejdříve
je obvykle strukturální
bývá těžší

Vedlejší křivka- kompenzační
nad a pod hlavní křivkou
kompenzuje rovnováhu trupu
postupně se fixuje
a stává se strukturální



Obr. 8

Klinické vyšetření

Subjektivní potíže (bolest, dechové potíže, infekce dýchacích cest, únavnost, vývoj křivky

Výška ramene, kompenzace trupu- olovnice

Měření žeberní prominence

Flexibilita křivky- v úklonech, obliquita pánve,

laxita, délka končetin,

neurologické vyšetření

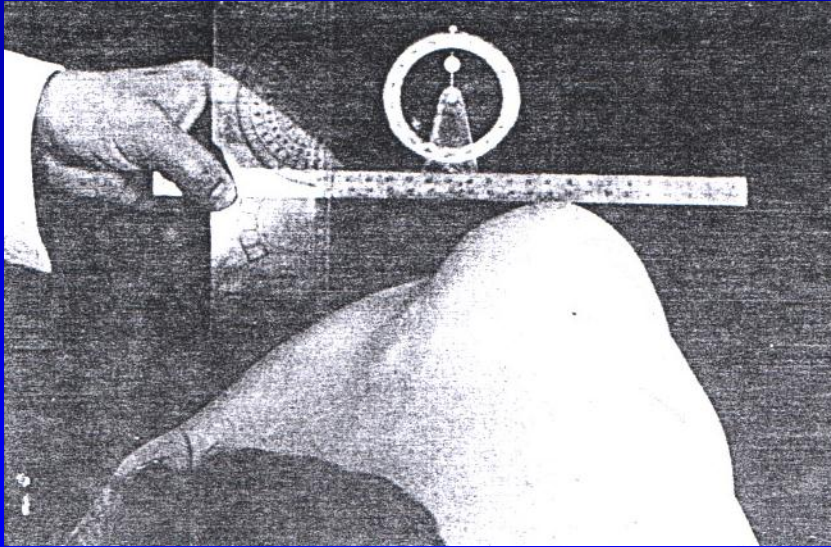
pubické ochlupení, prsa.

Funkční vyšetření :

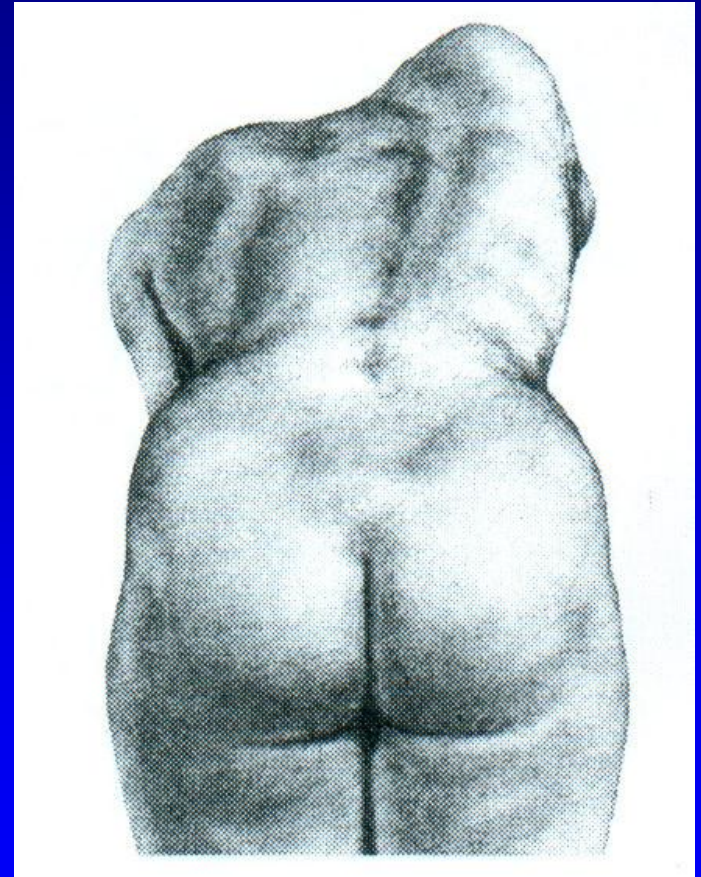
vitální kapacita plic, spirometrie, zátěžové testy.

Klinické vyšetření

Žeberní prominence



Obr. 10

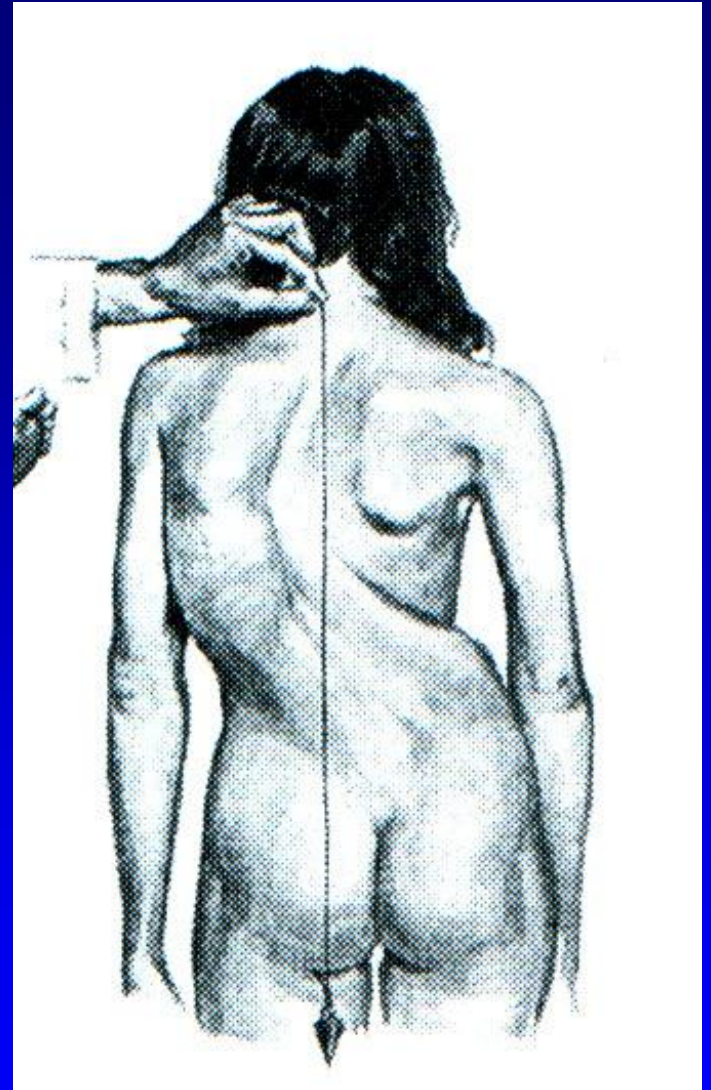


Obr. 11

Typy křivek

Kompenzovaná

Dekompenzovaná



Obr. 12

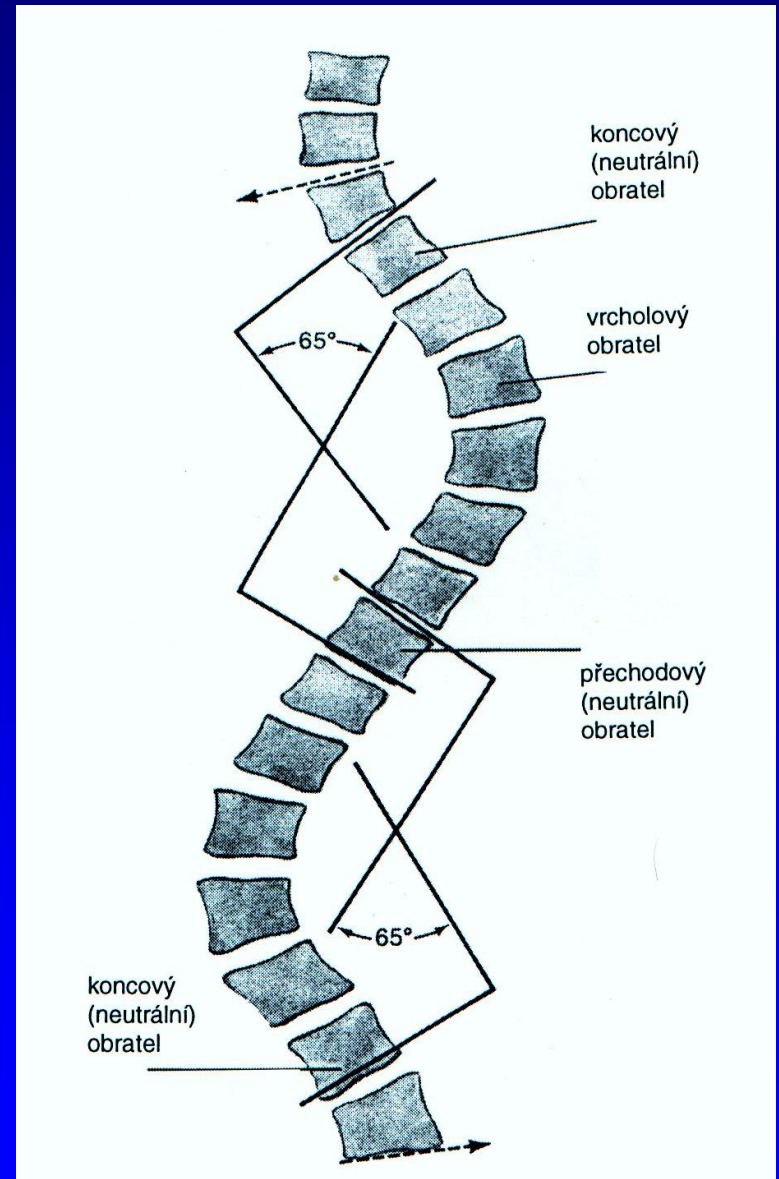
Dekompenzovaná křivka

Měření úhlu skoliózy dle Cobba

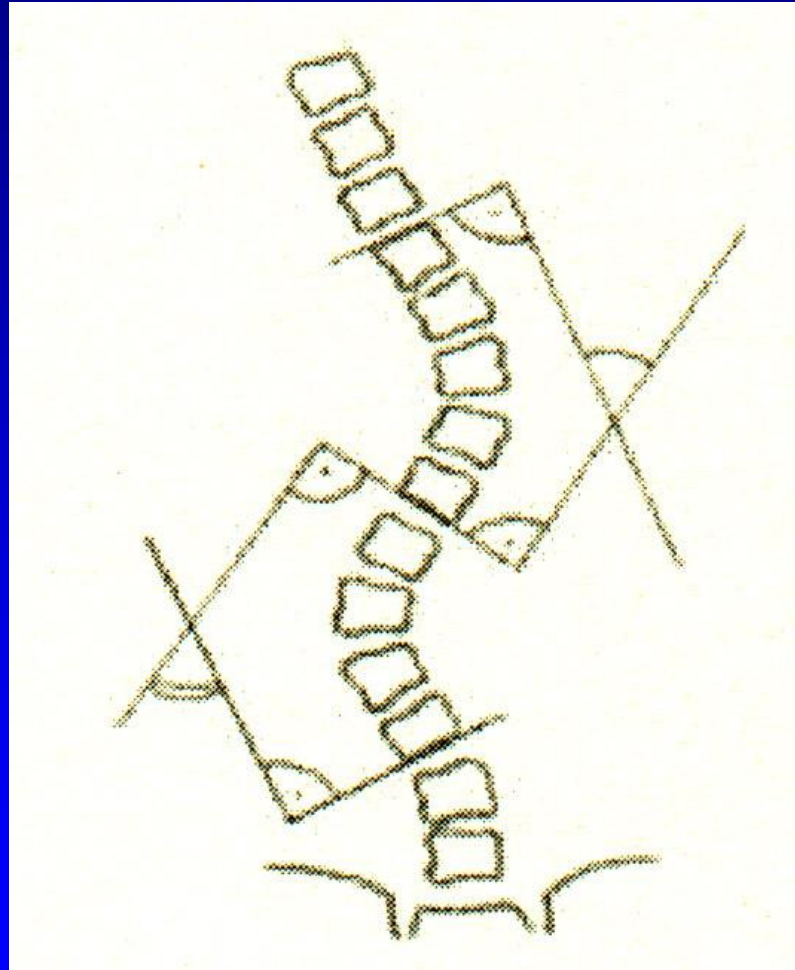
Vrcholový obratel
nejvíce vzdálen od vertikální osy

Koncový obratel
krycí plochy jsou nejvíce
skloněny do konkavity

Obr. 13



Měření úhlu skoliózy dle Cobba

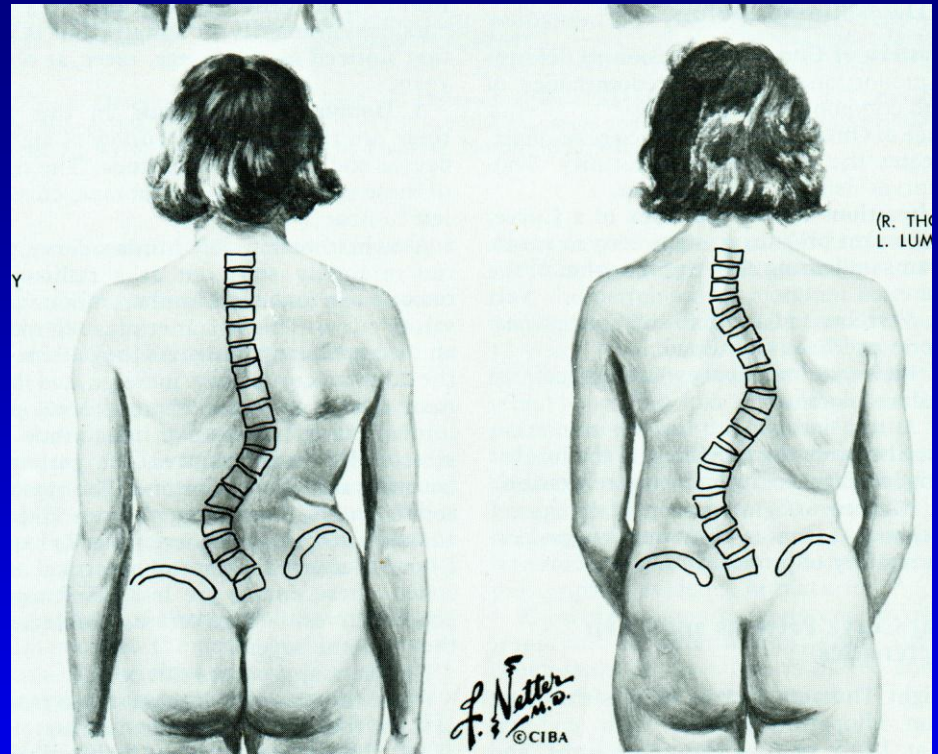


Obr. 14

Typy křivky

- jednoduchá
- dvojitá

cervikální
cervikothorakální
thorakální
thorakolumbální
lumbální
lumbosakrální

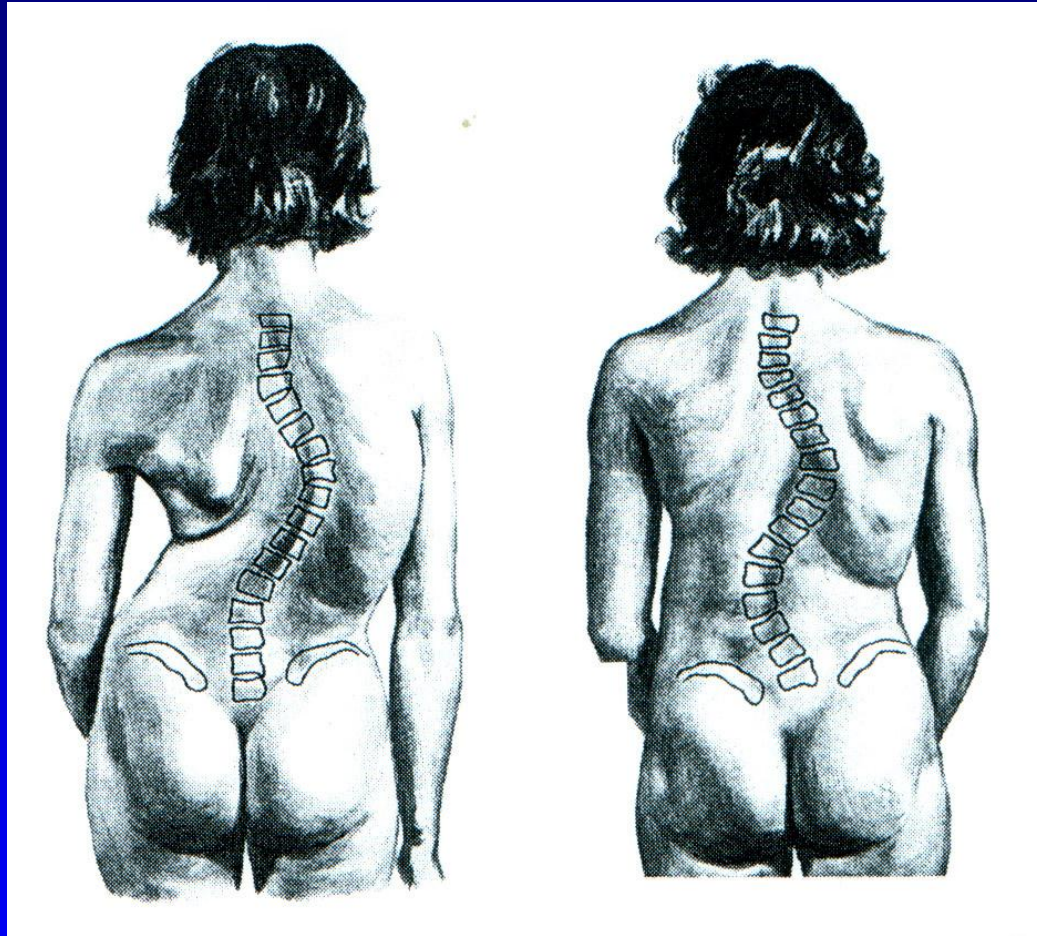


Obr. 17

Jednoduchá křivka

Dvojitá křivka

Typy křivek



Obr. 18

Thorakální

Thorakolumbální

Rozdělení skolióz podle etiologie

Strukturální

Idiopatická

Kongenitální

Neuromuskulární

Skolióza při neurofibromatóze

Sekundární skoliózy - u různých chorob

Rozdělení skolióz podle etiologie

Nestrukturální

Posturální

Hysterická

Při jiných chorobách

Idiopatická skolióza

Nejčastější, 80 %

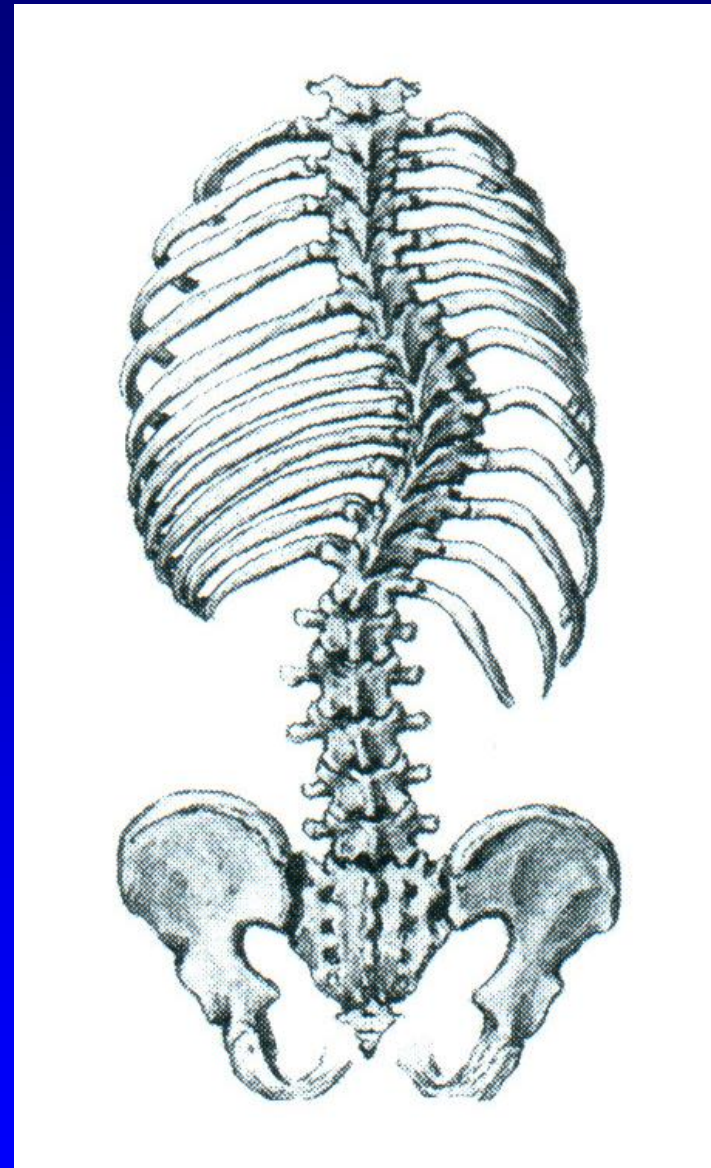
Výskyt dívky:chlapci 9:1

Etiopatogeneze - neznámá

Těžší křivka- primární,
rotace obratlů,
na konvexitě se vytváří gibus

Další křivka- kompenzační,
Bývá spojena se zvýšenou Th kyfózou
- kyfoskolióza

Skolióza při plochých zádech



Obr. 19

Stupně skolióz

do 10 st. - nebereme v úvahu

I. st. 10-20 st.

II st. 21-40 st

III. st. 41- 60 st.

IV st. nad 61 st

Konzervativní léčení

U křivek 10- 20 st sledujeme
cvičení, správné držení těla
podsazování pánve
posilování břišních a zádočných svalů
dechová cvičení
hodně tělesné aktivity

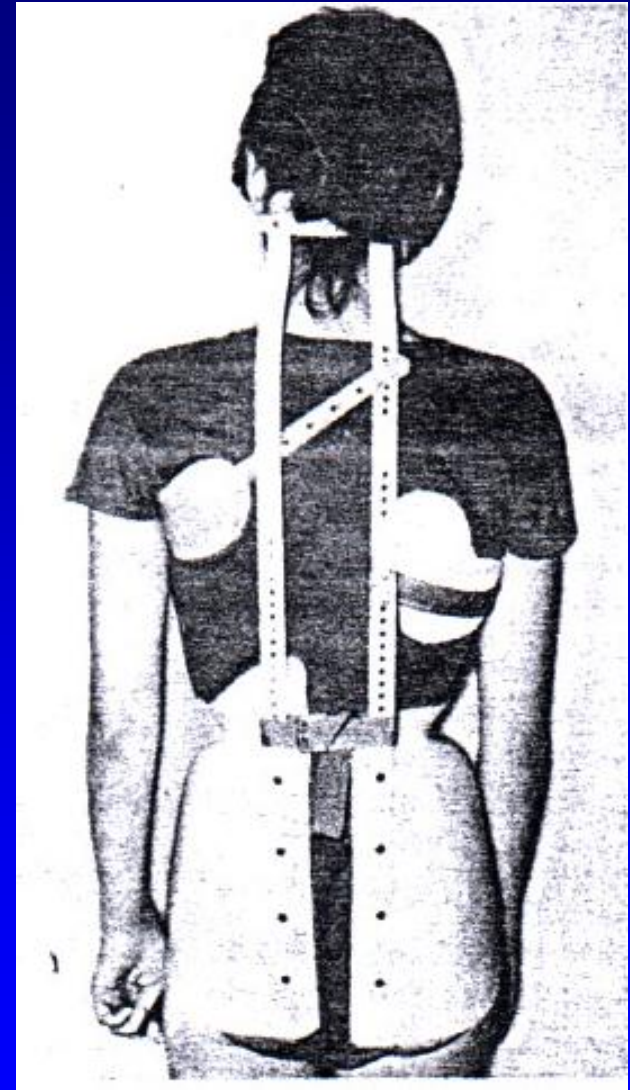
Kontroly po 6 měsících



Konzervativní léčení

Léčba korzetem: křivka 20- 40 st
Ortéza má zabránit progresi křivky

Zlepšení jen u lehkých křivek
Indikace - u rostoucích jedinců
s flexibilní křivkou

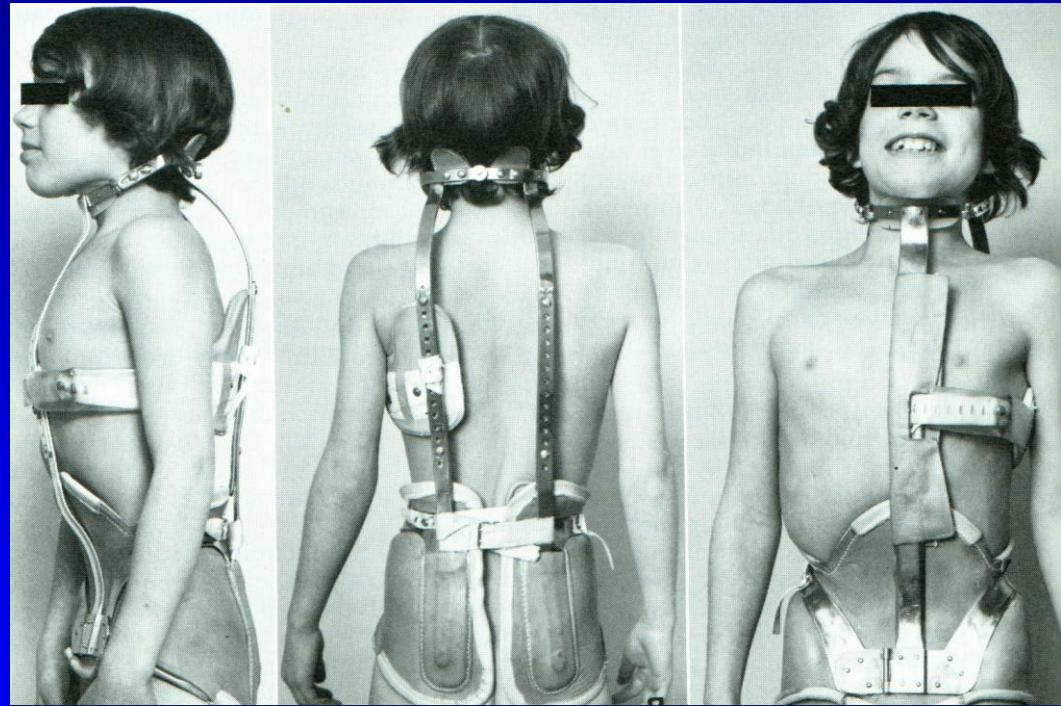


Obr. 24

Milwaukee ortéza

Křivky s vrcholem T6 a výše

- Trojbodový princip
- Fixace pánve
- Tlak pod vrchol křivky
hrudní pelotou
- Protitah ramenní objímkou
- Hrdelní pelota



Obr. 26

TLSO ortéza: Boston, Cheneau

Flexibilní křivky
T7 a níže

v korzetu povolujeme
vhodný rekreační sport



Obr. 27

Operační léčení

Nad 40 st při rychlé progresi

Nad 50 st vždy operace

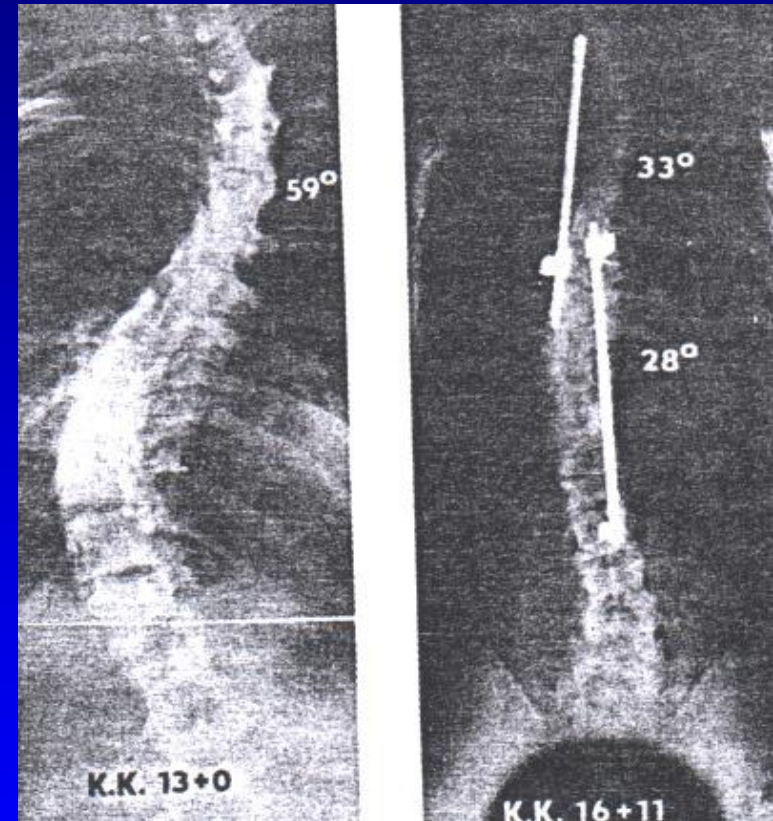
Princip: korekce křivky
spondylodéza

Distrakce, derotace, translace obratlů

Operační přístup:

zadní, přední, kombinovaný

Instrumentace



Obr. 28

Operační léčení

Korekce operací až 50 %
U mladých jedinců:
opakované distrakce

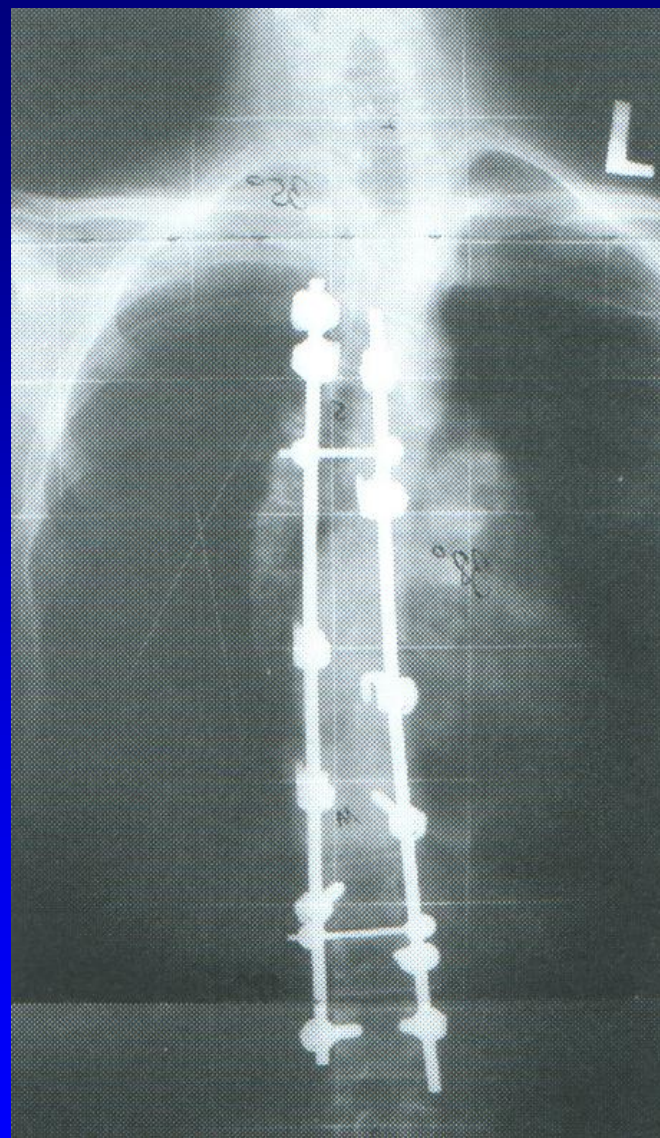
**Spondylodéza vyžívá
za 2-3 roky**

Doléčení:
sádrovým nebo
plastovým korzetem



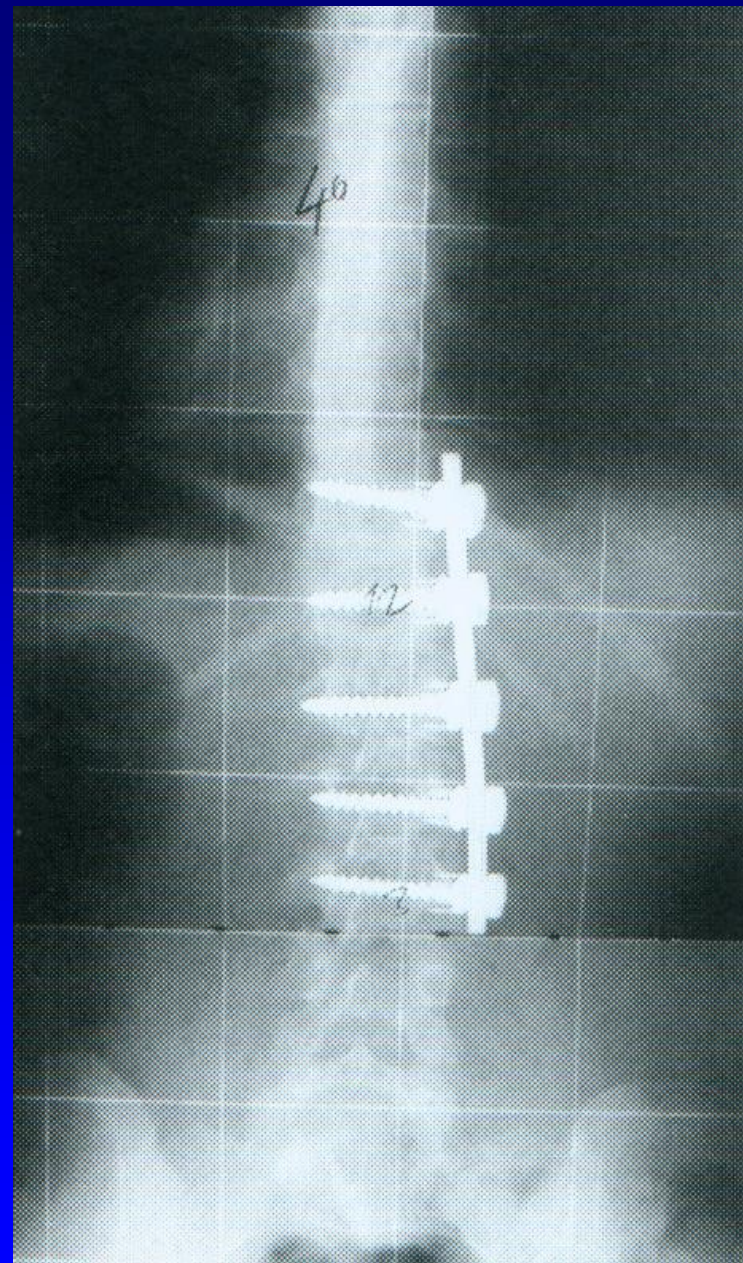
Obr. 29

Zadní přístup



Obr. 31

Přední přístup



Obr. 32

Cíl operace

korekce křivky

zabránit progresi

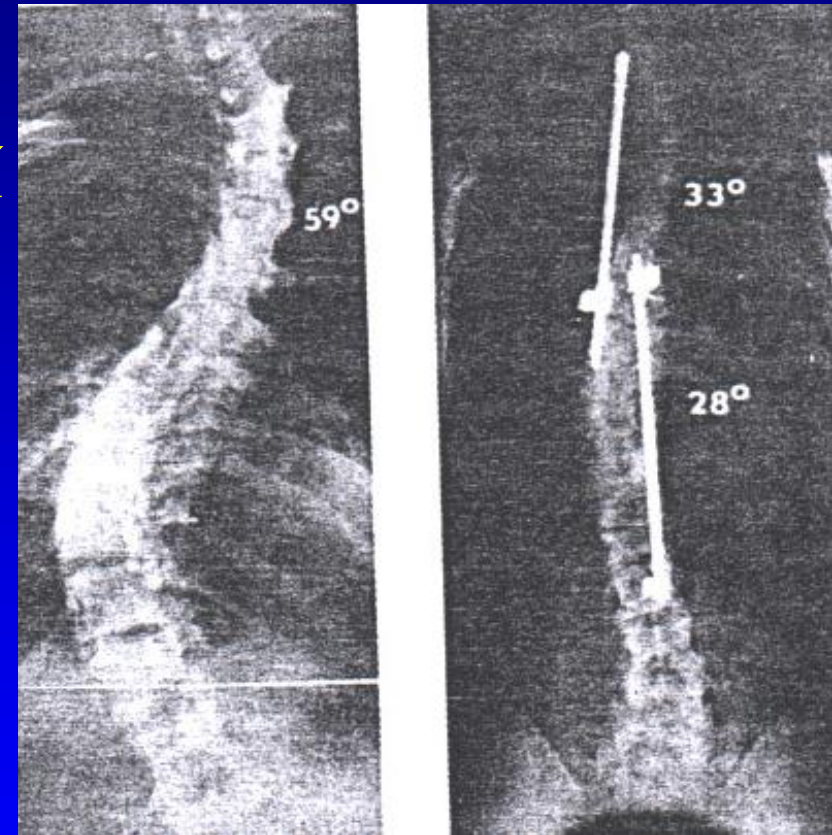
omezit zhoršování plicních funkcí

- (cor kyphoscolioticum)

omezit rozvoj deformativních změn

fyzioterapie- zlepšit stav svalstva

kosmetický efekt



Obr. 33

M. Scheuermann - juvenilní kyfóza

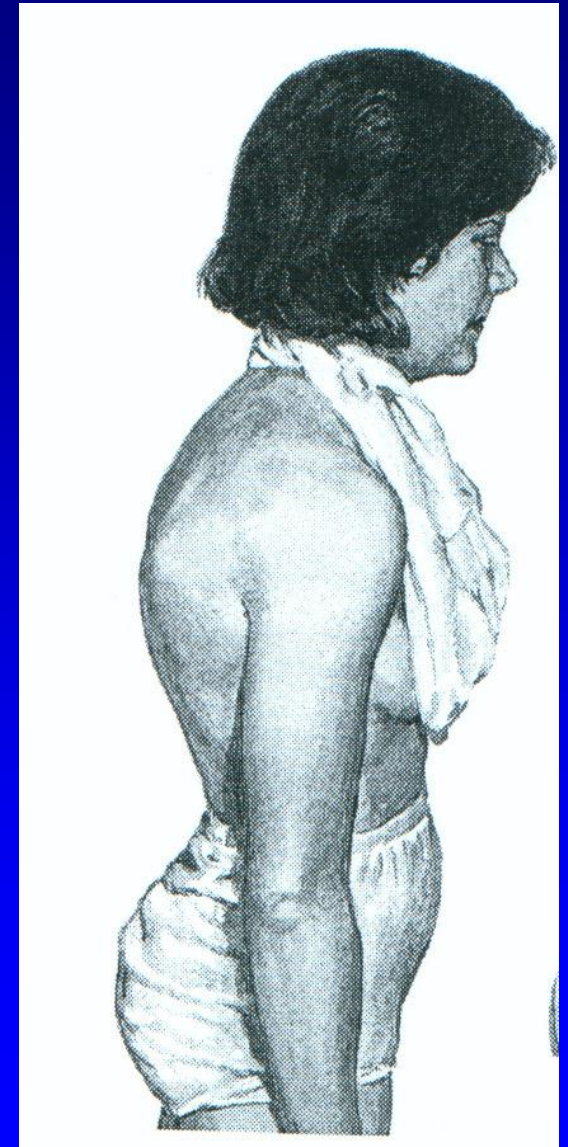
0,5 - 8 % populace

Častěji chlapci

Věk 12-18 let

Porucha enchondrální ossifikace

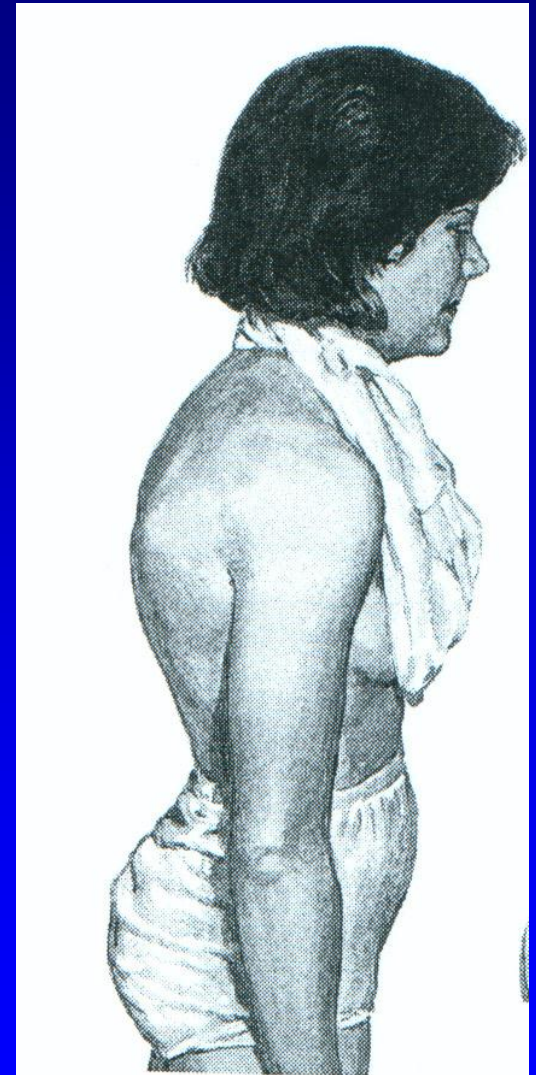
Nějčastěji střední a dolní TH páteř



Obr. 45

M. Scheuermann - juvenilní kyfóza

Zvýšená Th kyfóza
bolesti, omezený pohyb
Omezení rozvíjení páteře
Rozvoj deformativních změn
Kyfóza je fixována



Obr. 46

M. Scheuermann - juvenilní kyfóza

RTG:

kyfóza nad 40 st.

nepravidelnosti krycích ploch

Schmorlovy uzly

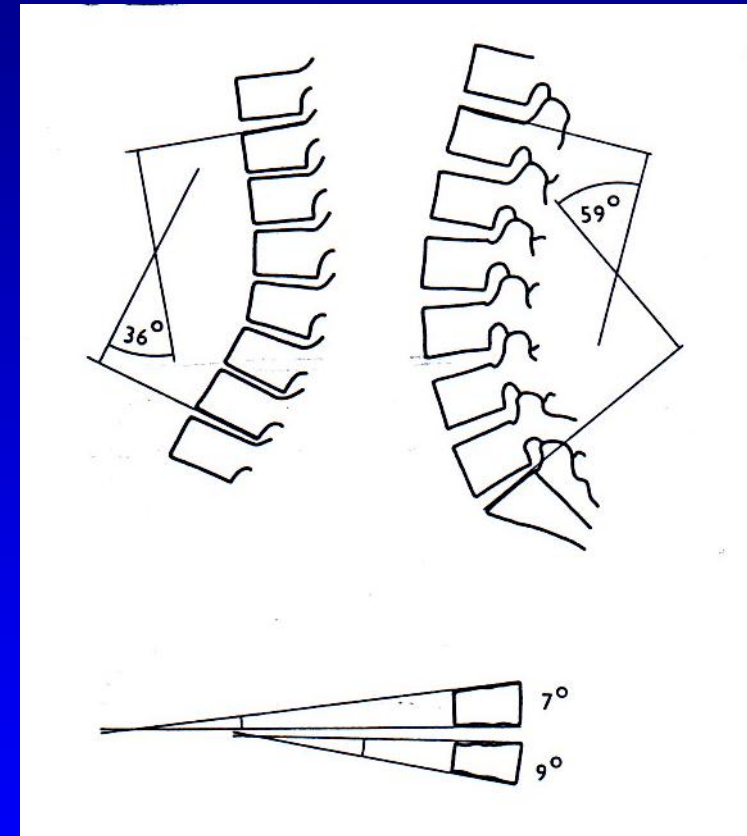
Zúžení meziobratlových prostor

Zúžení intervertebrálních disků

Klínová deformita obratlů nad 5 st.

alespoň u 3 obratlů

Protažení obratlových těl



Obr. 47

M. Scheuermann - juvenilní kyfóza

Terapie:

Cvičení

- posilování zád. svalstva
- korekce postury..

Fyzikální léčba

- magnetoterapie analgeticky

Kontrola á 3 měsíce !



Obr. 48

M. Scheuermann - juvenilní kyfóza

Terapie:

Omezení dynamické zátěže
- ve floridním stádiu

Zákaz statického přetížení
- nošení břemen...

Nad 40 st.- ortéza

Režimová opatření
po ukončení růstu



Obr. 48

Použitá literatura

Janíček, P.: Ortopedie. Lékařská fakulta MU v Brně, 2001.

Spoluautoři: Dufek, P., Chaloupka, R., Krbec, M., Poul, J., Procházka, P., Rozkydal, Z.

Ilustrace použity z těchto publikací

Netter, F.: The CIBA collection of medical illustrations
Vol. 8, part. I, II., Ciba- Geigy Corporation, 1990.
Obr. 4,5,6,7,11,12,17,18,19,41,42,43,44,45,46,48.

Sosna, A., Vavřík, P., Krbec, M., Pokorný, D.: Základy
Ortopedie. Triton. 2001.
Obr. 13,15,16,27.

Sinělnikov, P.D.: Atlas anatomie člověka.
Gosudarstvennoje izdatelstvo medicinskoj literatury,
Moskva 1963.
Obr. 1,2

Ilustrace použity z těchto publikací

Turek, S.: Orthopaedics. J.B. Lippincott Company,
Third Edition, 1977

Obr. 20,21,22,23,26,29,30,32.

Obr. Vlach, O.: Léčení deformit páteře. Avicenum, Praha.
1986

Obr. 3,9,10,24,25,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,47,49.

Janíček, P.: Ortopedie. Masarykova univerzita, 2001.

Obr. 14.