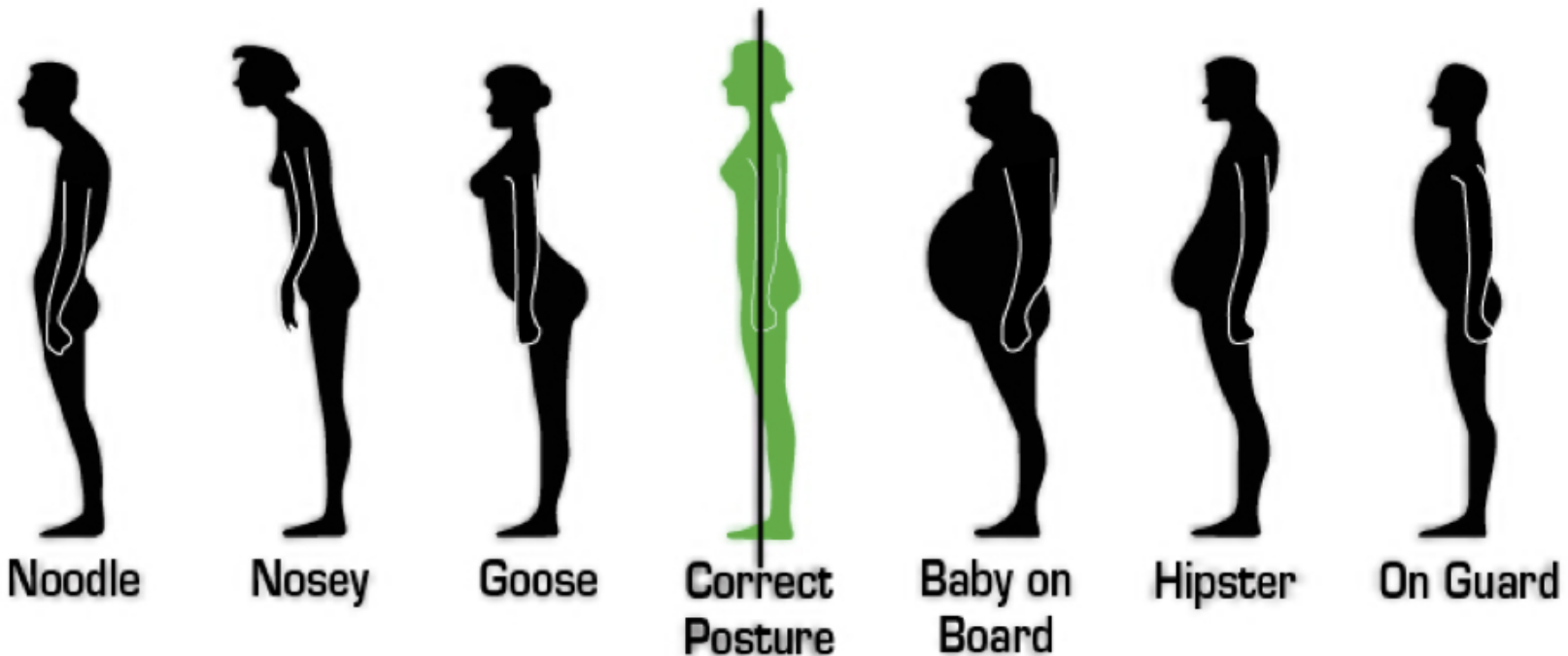


Wady postawy Skrzywienia kręgosłupa Paluch koślawy

Dr hab. n. med. Andrzej Borowski

Postawa ciała

- ❑ Postawą ciała nazywamy indywidualne ukształtowanie ciała i położenie poszczególnych odcinków tułowia oraz nóg w pozycji stojącej



Wzorzec prawidłowej postawy

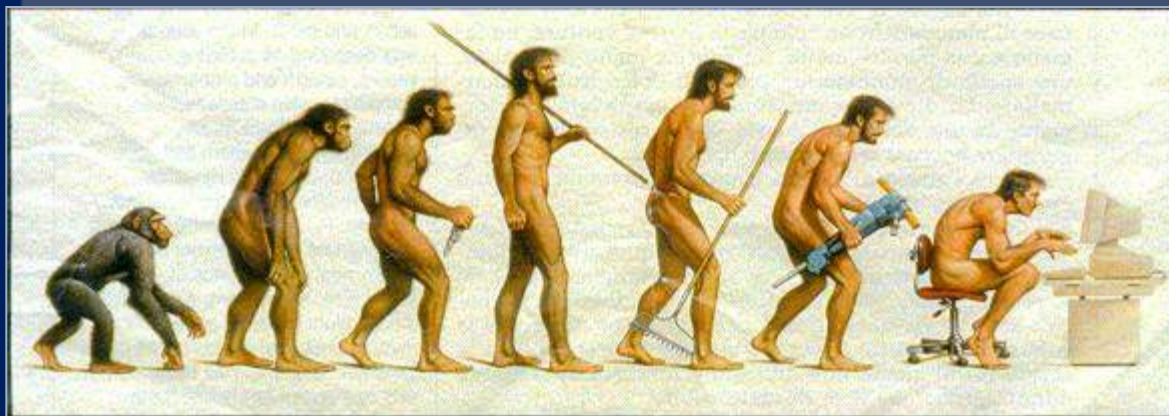
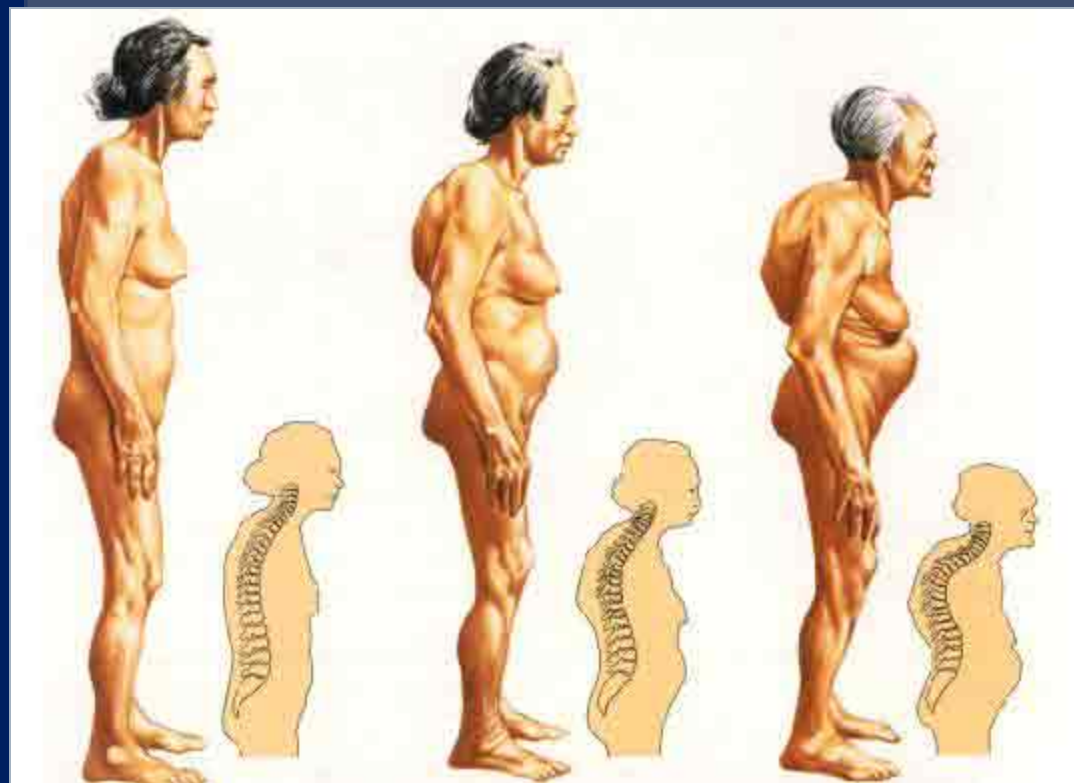
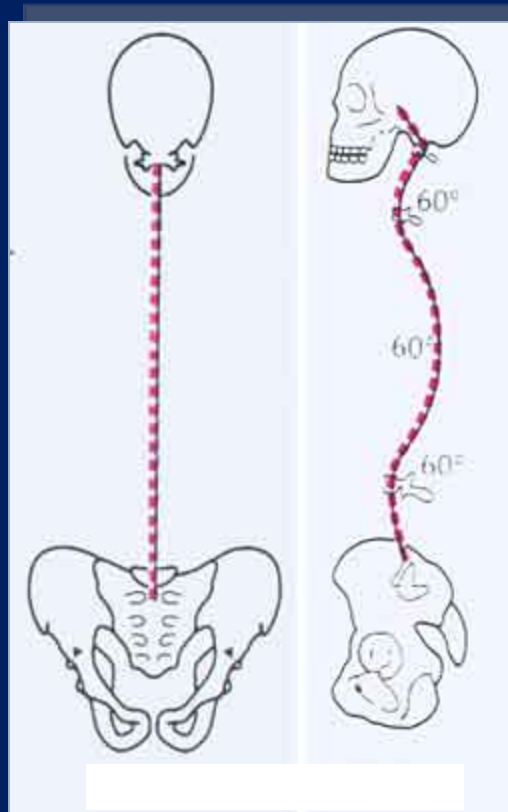
- układ poszczególnych odcinków ciała który zapewnia optymalne zrównoważenie i stabilność, wymaga minimalnego wysiłku mięśniowego, zapewnia dużą wydolność statyczno-dynamiczną oraz stwarza warunki właściwego ułożenia i działania narządów wewnętrznych.



Wada postawy

*pojęcie zbiorcze i niedostatecznie
sprecyzowane*

- Obejmuje szereg osobniczych odchyleń postawy ciała od wzorców uznawanych za „normę” stosowną do wieku, płci, typów budowy, nawyków ruchowych, podłoża morfologicznego i funkcjonalnego .



Rozwój postawy ciała u dziecka

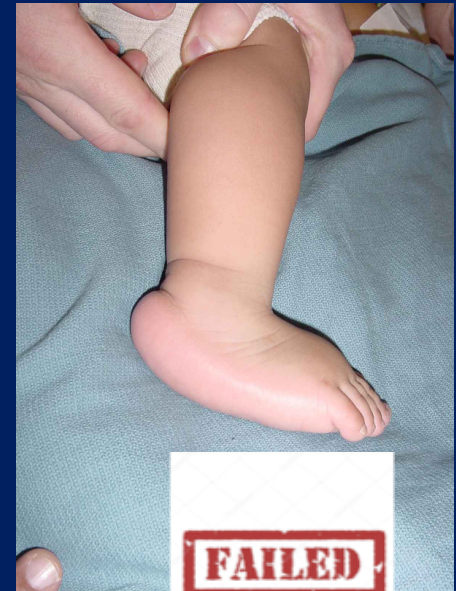
- ❑ Postawę ciała po raz pierwszy możemy ocenić u dziecka, które zaczyna samodzielnie stawać.
- ❑ W 2-3 roku życia dla prawidłowej postawy charakterystyczny jest wypukły brzuch i lekko zaznaczone wygięcia kręgosłupa.

Postawa małego dziecka

- ❑ barki nie wystają do przodu;
- ❑ tył głowy z plecami są w jednej linii
- ❑ lekkie wgłębienie (lordoza) w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, powoduje wypukły brzuszek;
- ❑ cały tułów pochylony do przodu;
- ❑ lekkie zgięcie bioder i kolan;



do 4-5 roku życia występuje
płaskostopie



FAILED

Kształtowanie postawy u dziecka w wieku szkolnym

- ❑ W okresie 4-7 lat w postawie dziecka można zauważyć większą lordozą lędźwiową i spłaszczenie brzucha.
- ❑ Okres krytyczny pojawia się u dziewcząt w wieku 11-13 lat, a u chłopców w wieku 13-14 lat i związany jest ze skokiem pokwitaniowym (szybki wzrost ciała).



Postawa dziecka w wieku szkolnym

- ❑ klatka piersiowa spłaszcza się nieco, przez co zaokrąglenie barków staje się wyraźniejsze;
- ❑ brzuch jest nieco mniej wypukły;
- ❑ Lordoza zwiększona
- ❑ cały tułów pozostaje lekko pochylony do przodu;
- ❑ proste kończyny
- ❑ całkowity zanik płaskostopia



Postawa u osoby dorosłej

- ❑ głowa nieznacznie wysunięta do przodu,
- ❑ brzuch jest płaski, cofnięty w stosunku do klatki piersiowej,
- ❑ wygięcia kręgosłupa w kształcie litery S.





Good Posture



Hollow Back



Flat Pelvis



Slumping Posture



Military Posture



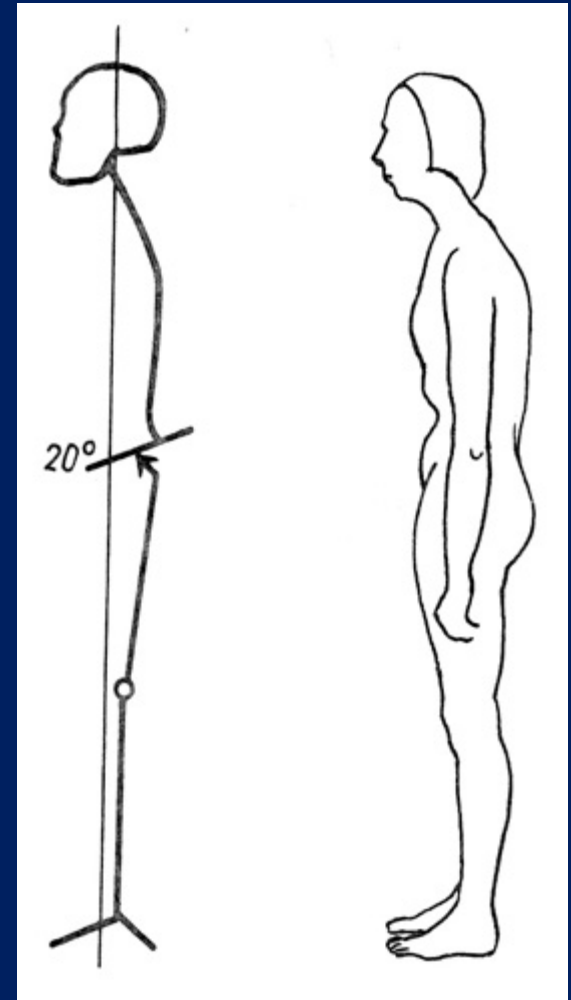
Rounded Shoulders

Plecy okrągłe

Charakteryzują się nadmiernym wygięciem kręgosłupa ku tyłowi.

Występuje tu:

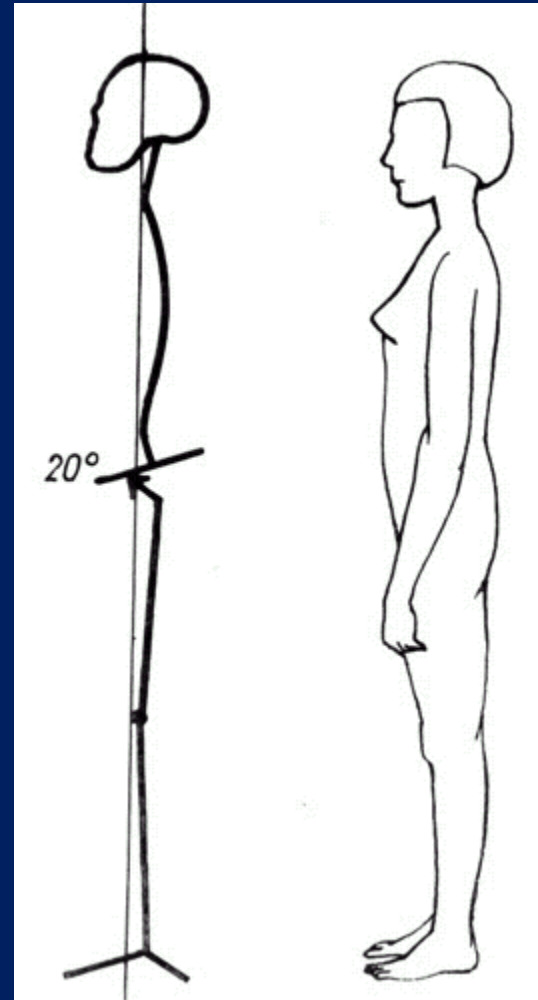
- osłabienie mięśni grzbietu,
- wysunięcie do przodu głowy i barków,
- przykurcz mięśni klatki piersiowej,
- upośledzona funkcja oddechowa klatki piersiowej.





Plecy płaskie

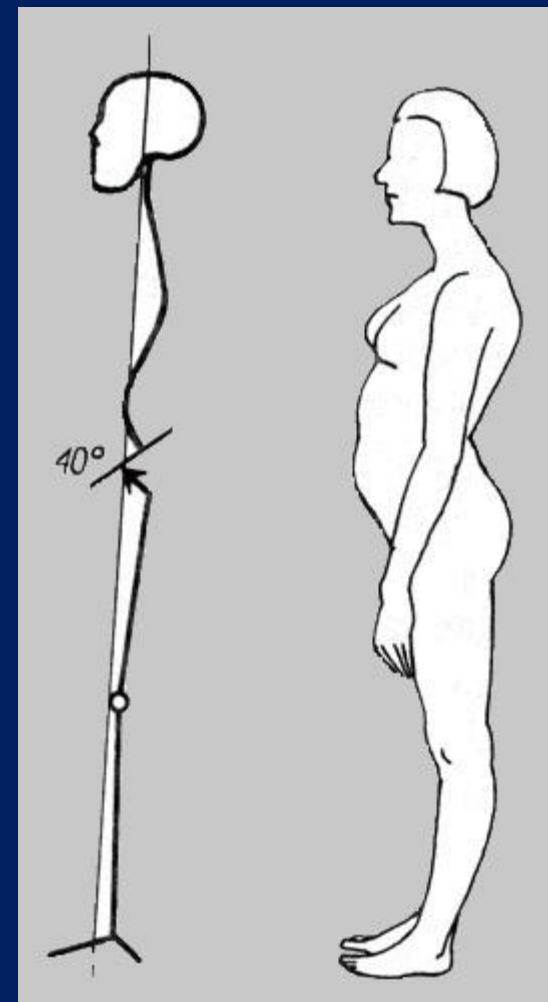
- ❑ przeciążenia prowadzące do zmian zwyrodnieniowych,
- ❑ większą skłonność do powstawania bocznych skrzywień kręgosłupa,
- ❑ upośledzenie pojemności i ruchomości klatki piersiowej.



Plecy wklęsłe

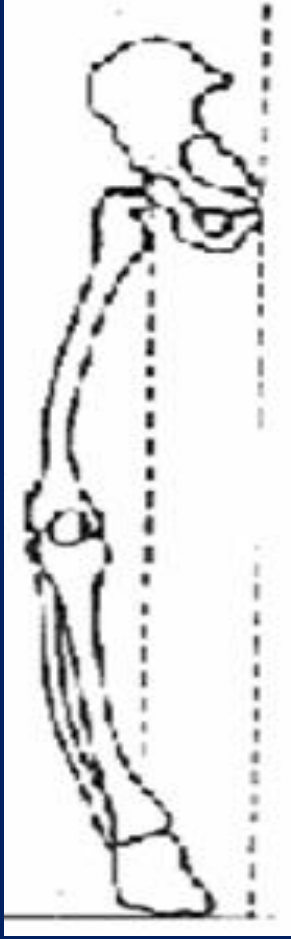
pogłębieniu lordozy lędźwiowej
co często jest warunkowane
przez :

- wiek,
- typ somatyczny,
- ustawienie miednicy,



Oś kończyn dolnych



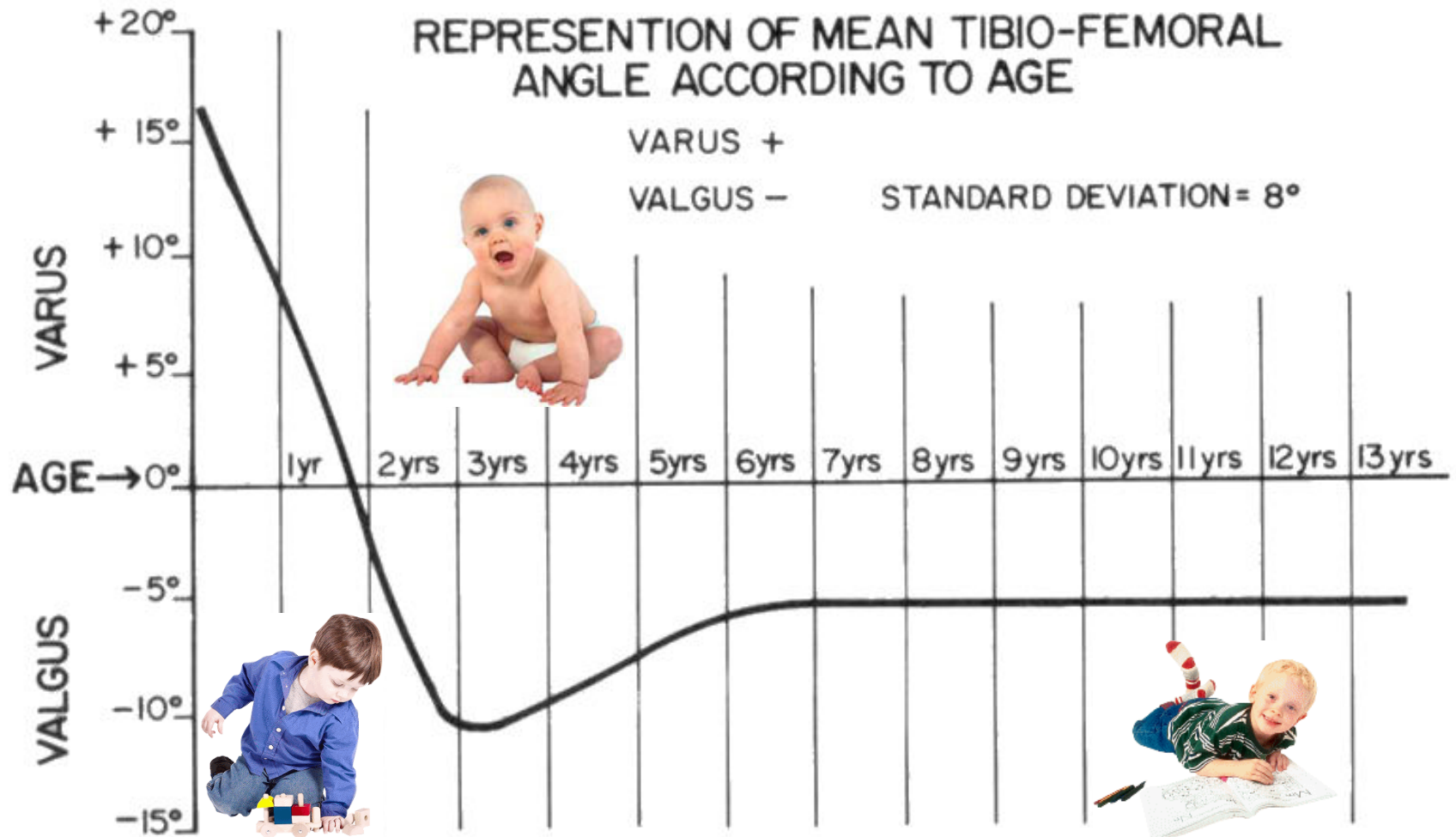


REPRESENTATION OF MEAN TIBIO-FEMORAL ANGLE ACCORDING TO AGE

VARUS +

VALGUS -

STANDARD DEVIATION = 8°

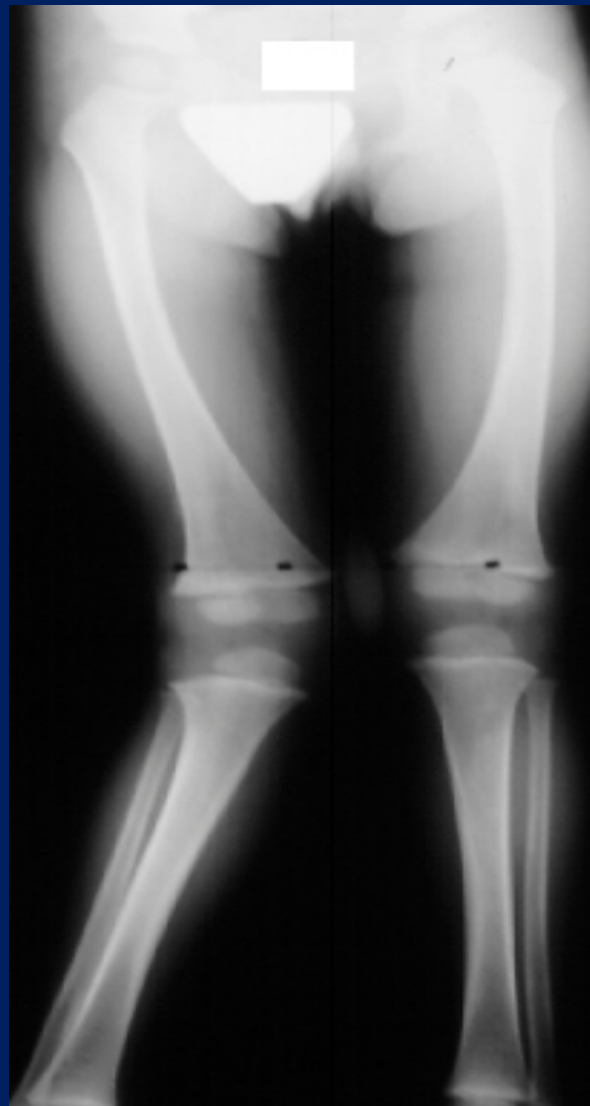


Patologia

- ❑ pourazowe
- ❑ Dysplazie kostne
- ❑ nowotwór
- ❑ zapalenia
- ❑ krzywica
- ❑ Choroby nerek
- ❑ Wrodzony brak strzałki (fibular hemimelia)



Koślawość pourazowa



Krzywica



Krzywica rodzinna



**Family with Rickets
increased varus in toddler, valgus in 5 and 12 year old females**

Postępowanie

- ❑ **2-6 lat:** 95-98% samoistna korekcja
- ❑ Odległość między kostkami > 8-10 cm w 10 r.ż.

1.) Hemiephiphyseodeza

2.) Zamknięta chrząstka wzrostowa:

- a.) osteotomia piszczeli
- b.) osteotomia uda

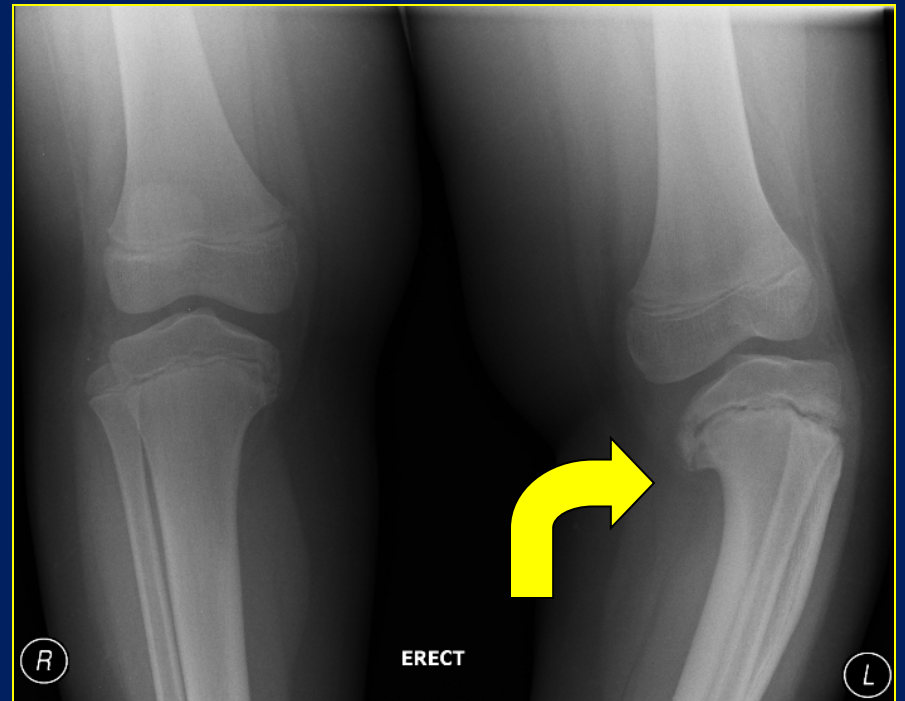




Choroba Blount'a



Diagnoza po 2 roku życia



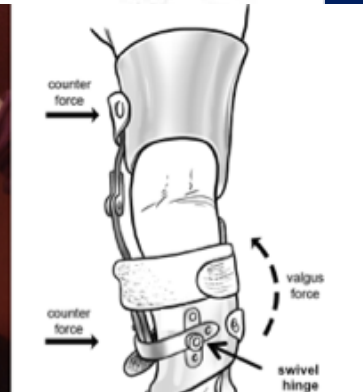
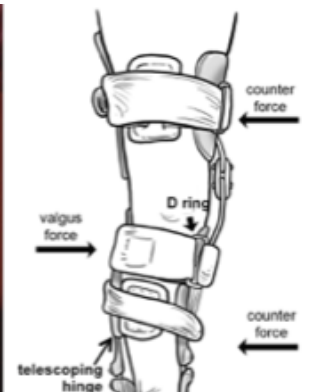
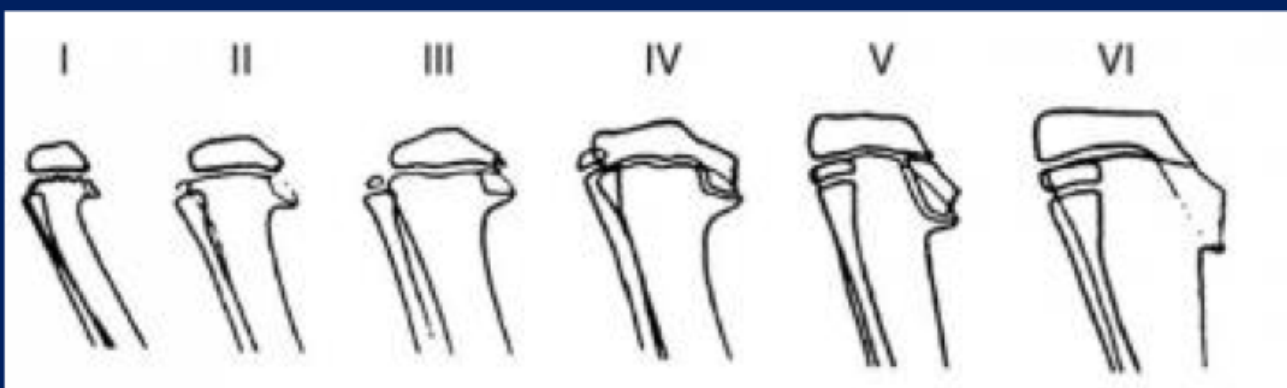
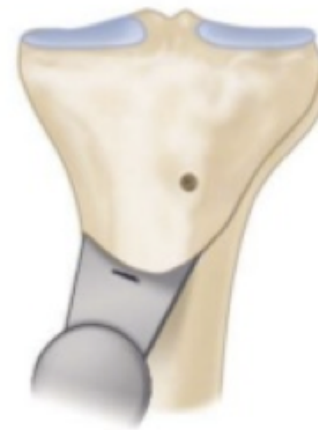
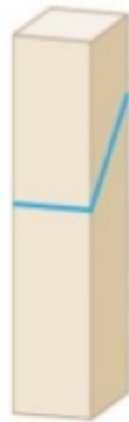


Figure 1. (A-C) Intraoperative placement of a tension band plate using fluoroscopy and an arthrogram.

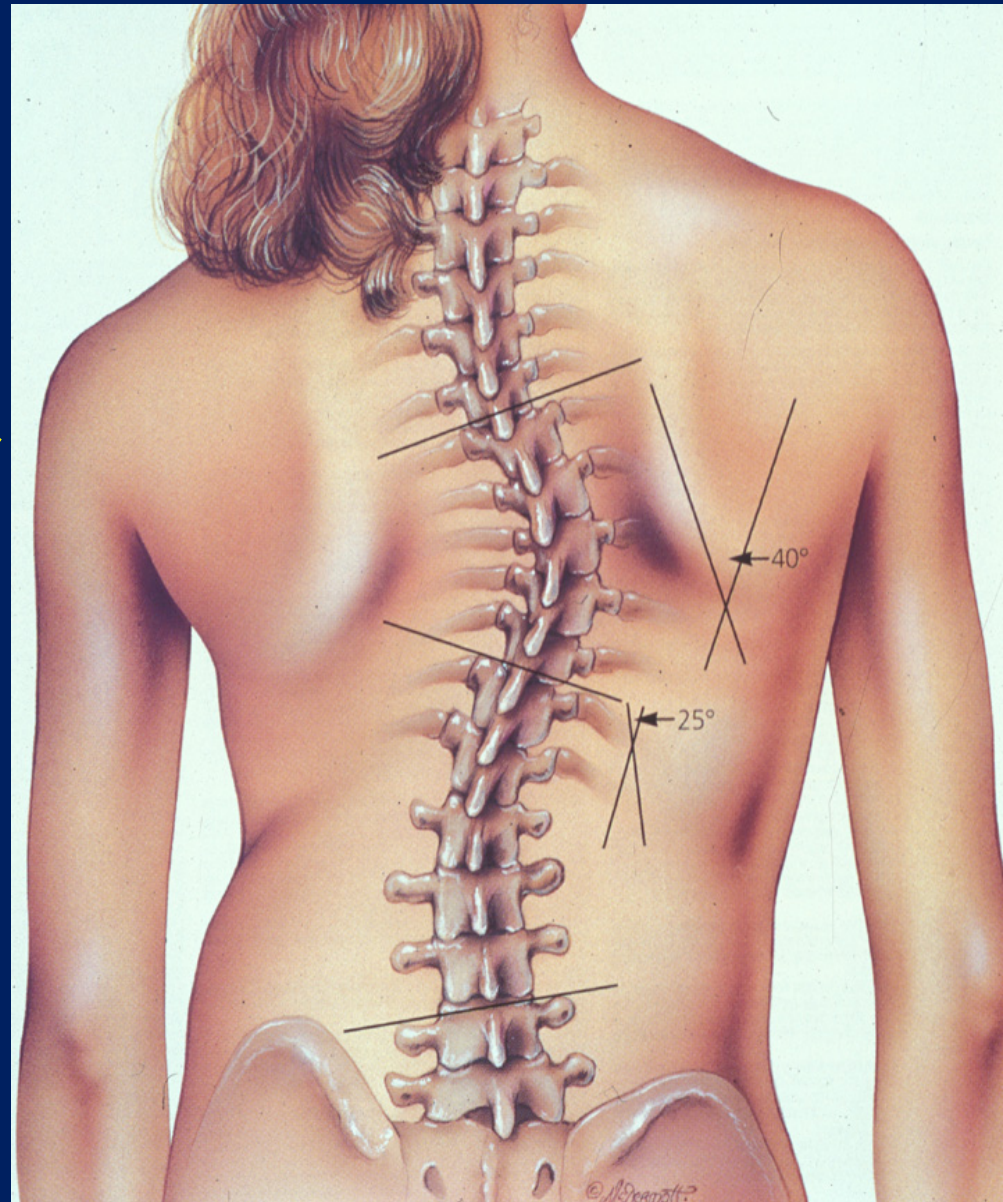


KRĘGOSŁUP



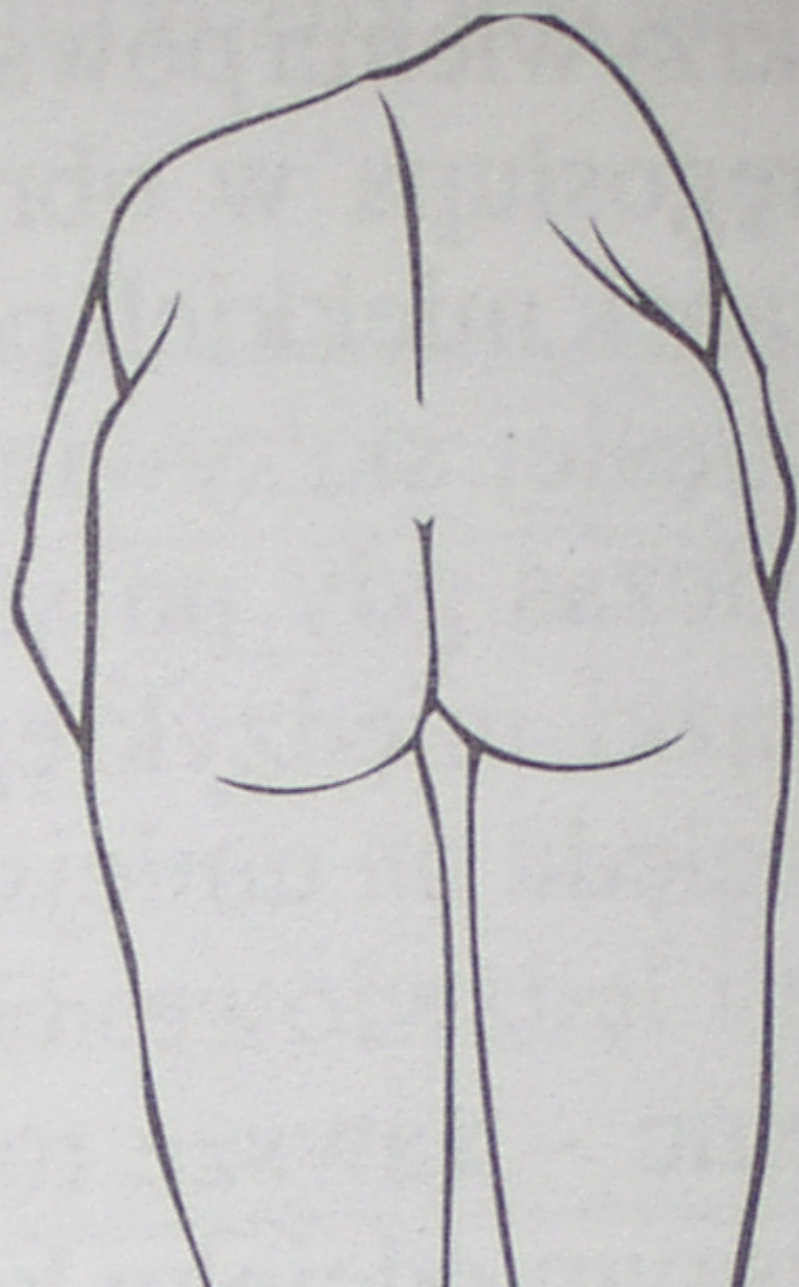
Skolioza idiopatyczna

> 10 st.



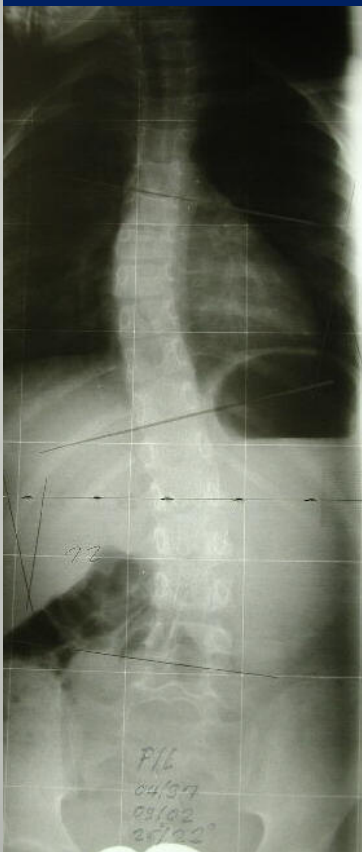












SCOLIOSIS CURVE PATTERNS
VARIATIONS IN DEGREE
OF DEFORMITY
(AFTER J.I.P. JAMES)

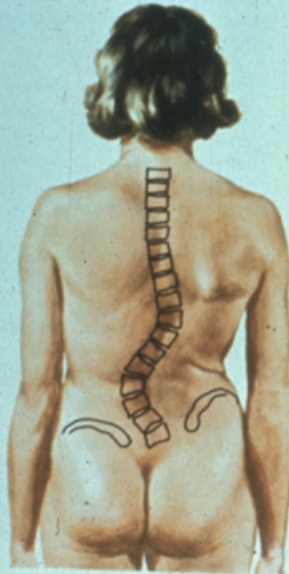
RIGHT
THORACIC
CURVE
OF 70°



RIGHT
THORACO
LUMBAR
CURVE
OF 70°



LEFT
LUMBAR
CURVE
OF 70°;
NOTE
PELVIC
OBLIQUITY



DOUBLE
MAJOR
CURVE
OF 70°
(R. THORACIC,
L. LUMBAR)

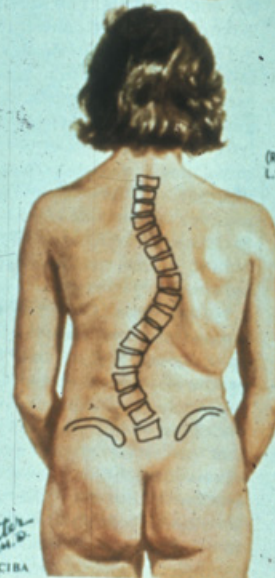


PLATE III

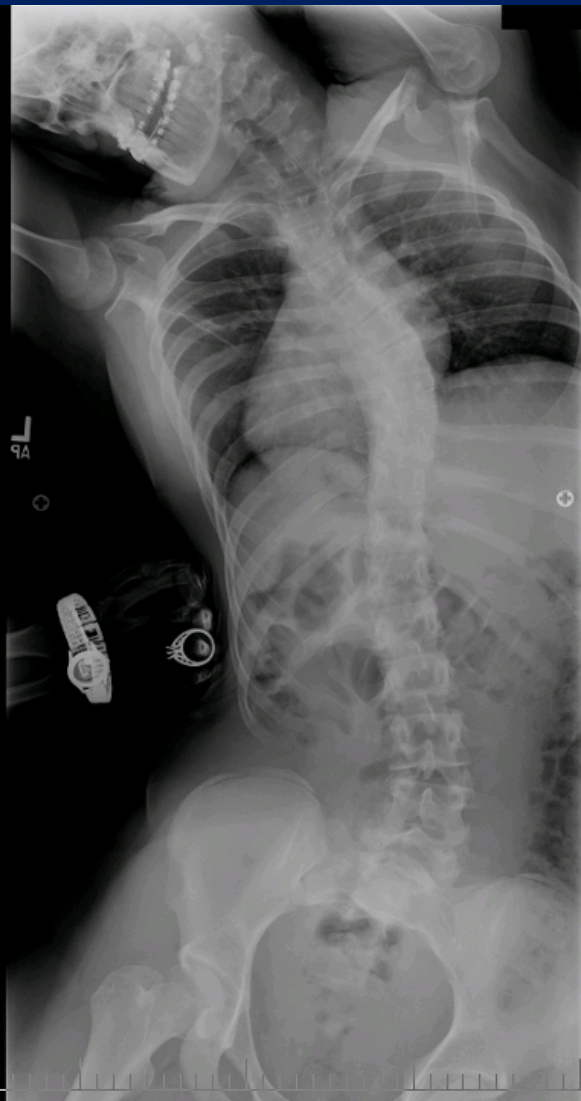
F. Netter
©CIBA

SCOLIOSIS CURVE PATTERNS

Ocena RTG

- PA , boczne w pozycji stojącej na kasecie - 36"

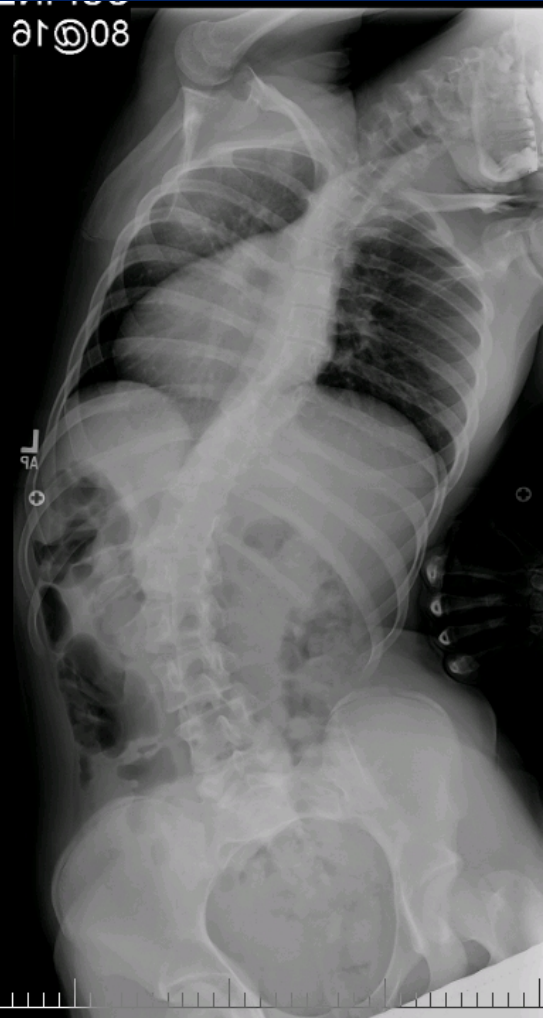




01 000

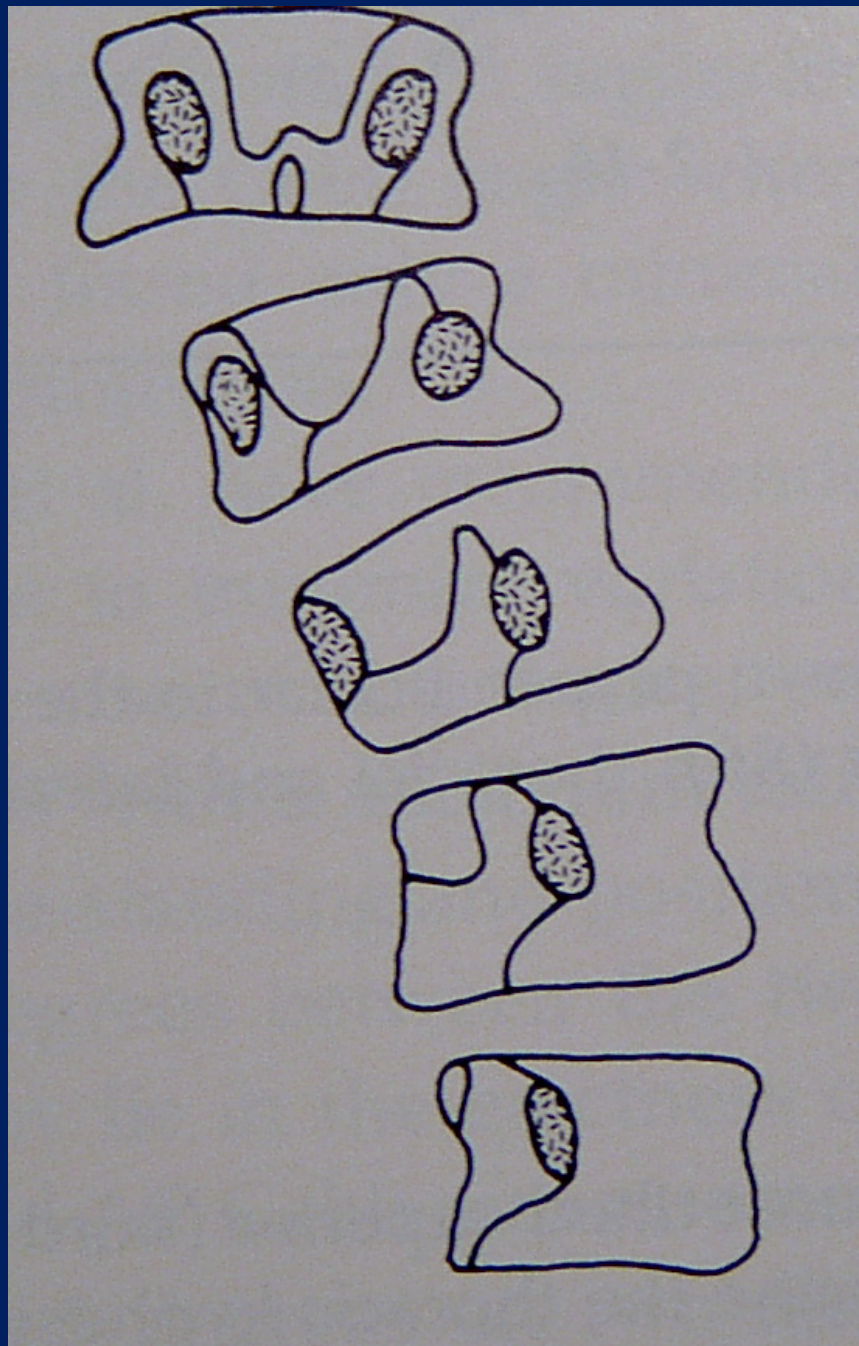
IELSEA
84
91

01 008

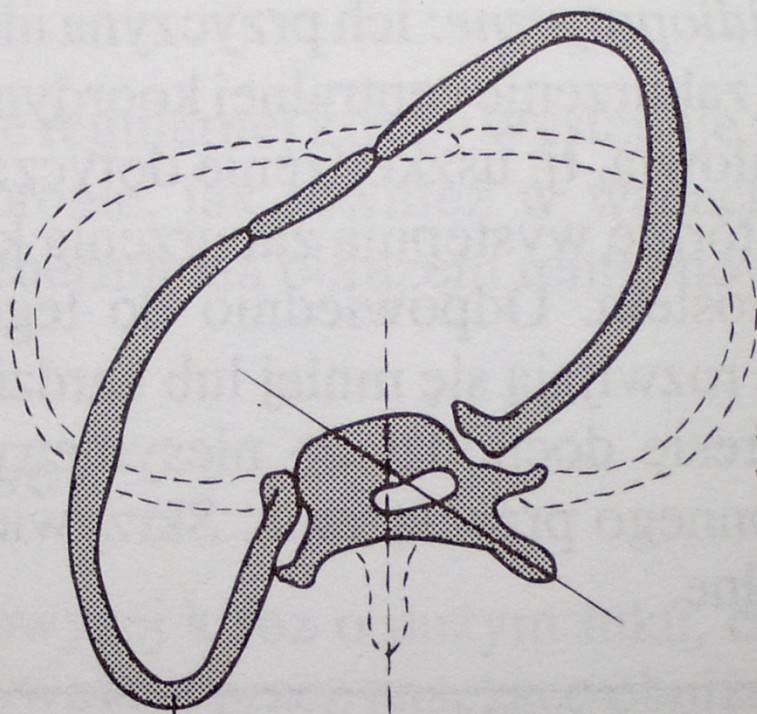


60039925
de: 72090B
is LAT BEND-Supine (72090B)



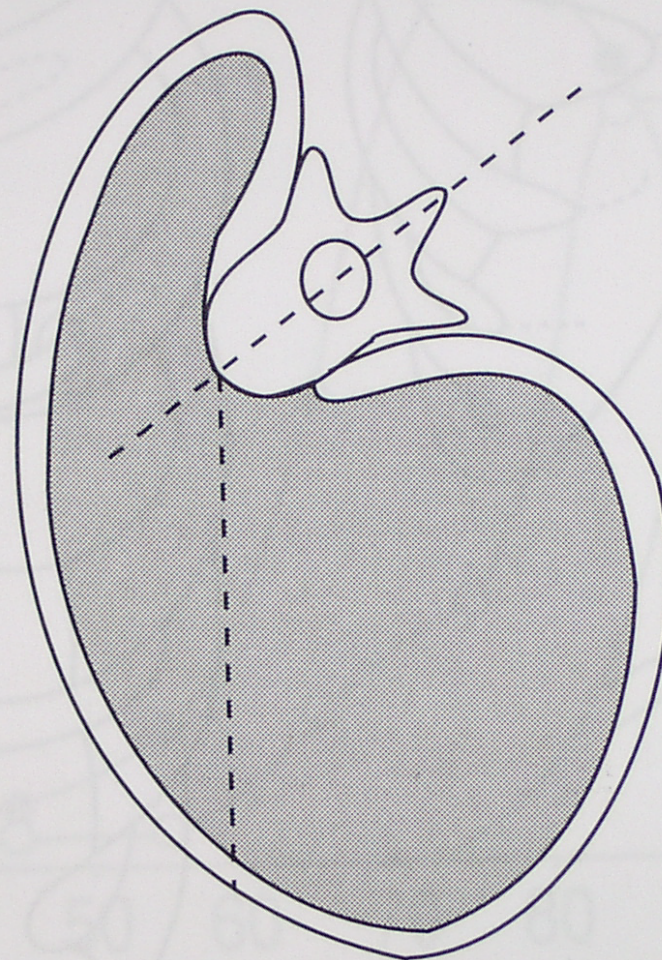


strona
wypukła



garb żebrowy

strona
wkłęs

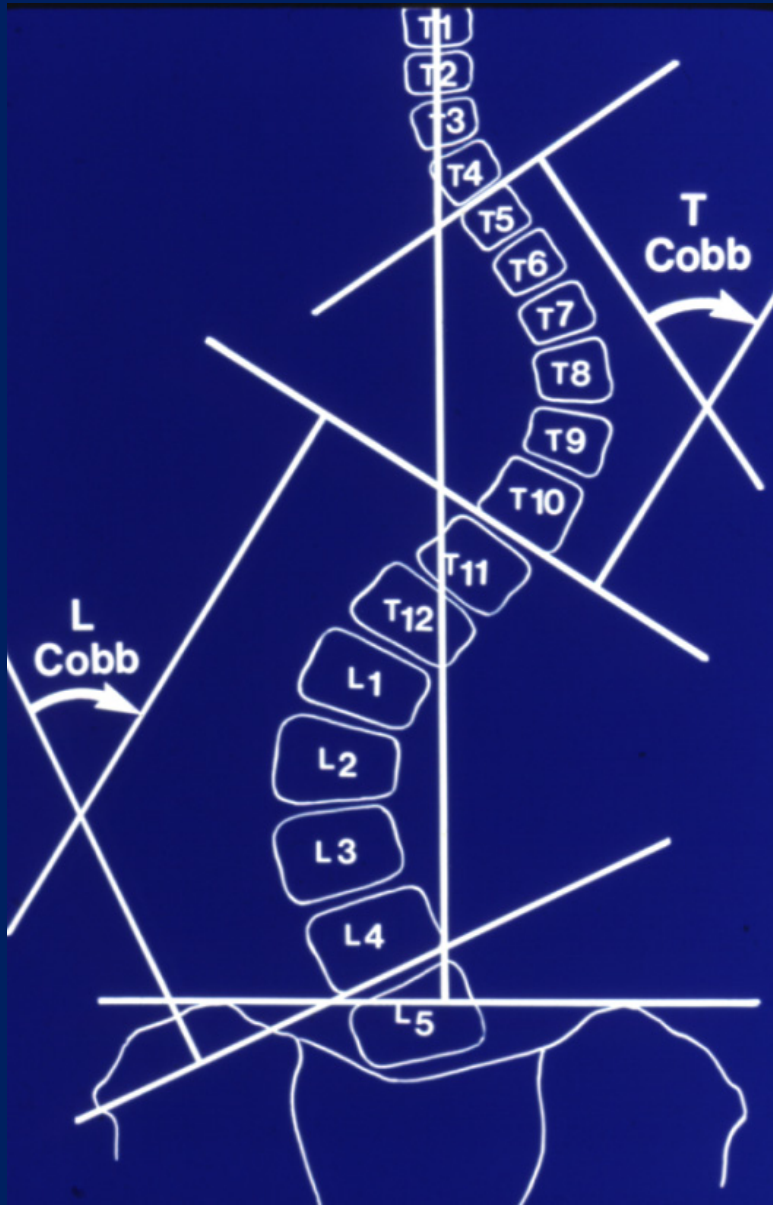


❑ Infantile – poniżej 3 lat

❑ Juvenile – 3 do 9 lat

❑ Adolescent – powyżej 9 lat

Kat COBB'a



Leczenie

☐ Obserwacja

☐ Rośnie $< 20^\circ$ - 3-6 m.

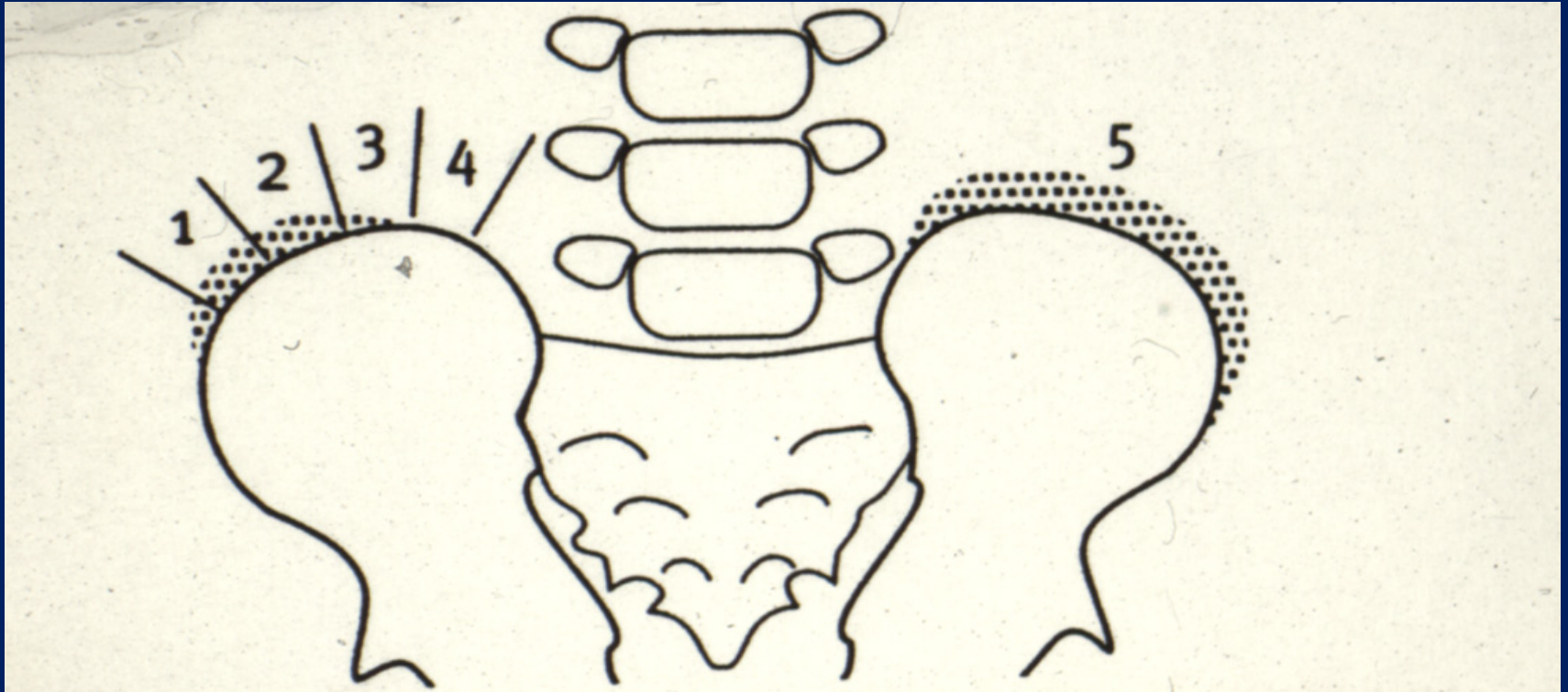
☐ Zakończony wzrost
kostny $< 50 - 60^\circ$

Adolescent Idiopathic Scoliosis-Treatment with the Wilmington Brace, Comparison of Full-time and Part-time Use

Allington, Bowen

JBJS 78A(7):1056-1062, 1996

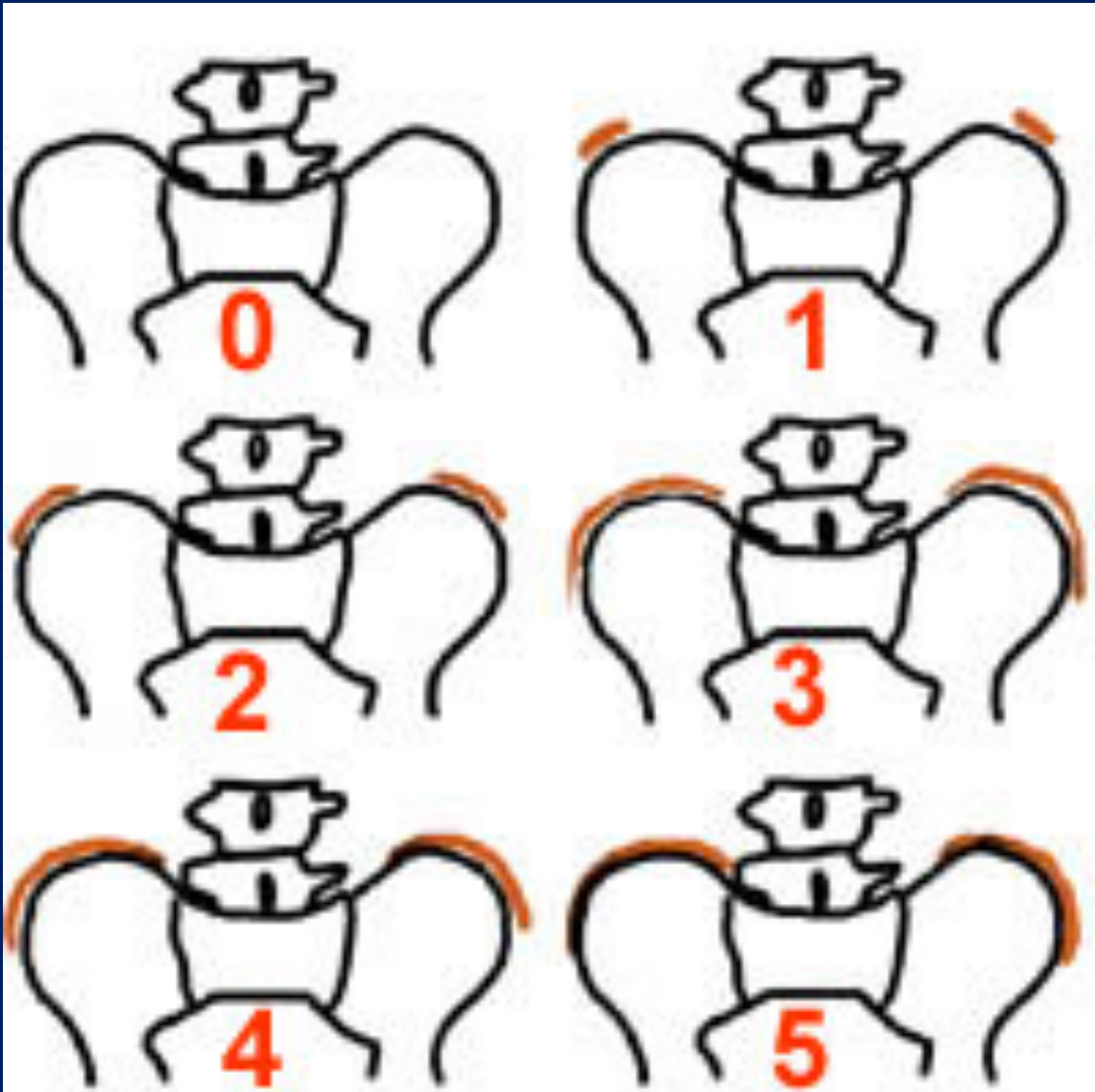
1.



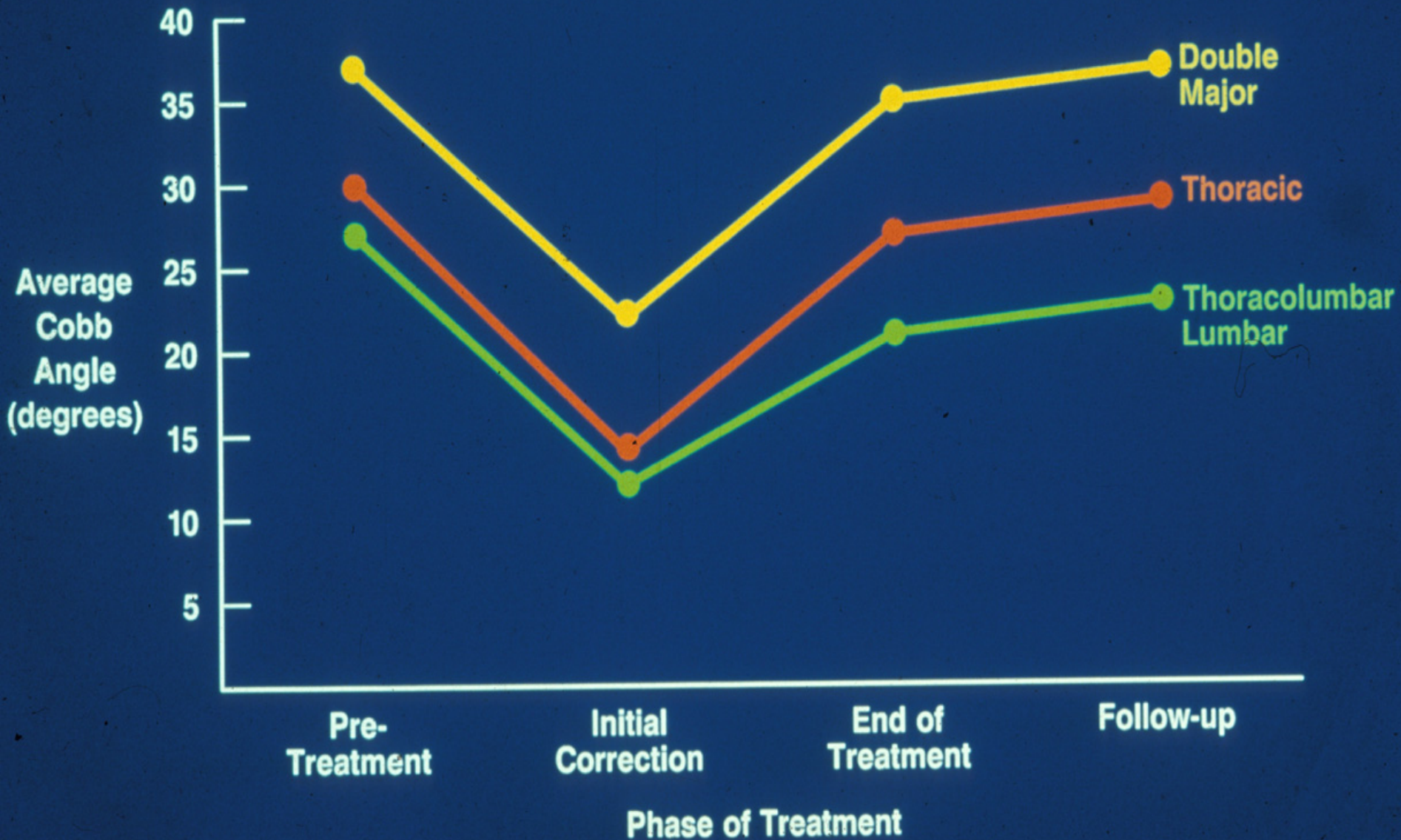
**Jądra
kostnienia
grzebieni
talerzy kości
biodrowych**

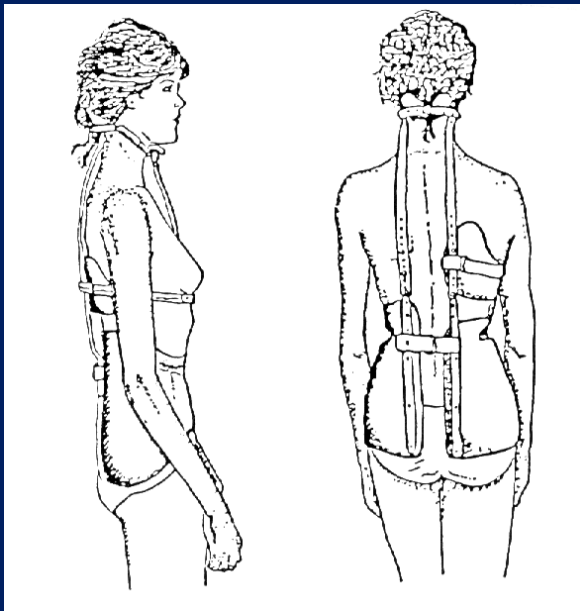


Test Rissera



Response of Curves to Bracing





**Milwaukee
(CTLSO)**

**Boston
brace- off-
the shelf
with
inserts**



**Charleston- night
time wear**



Girl wearing Wilmington brace

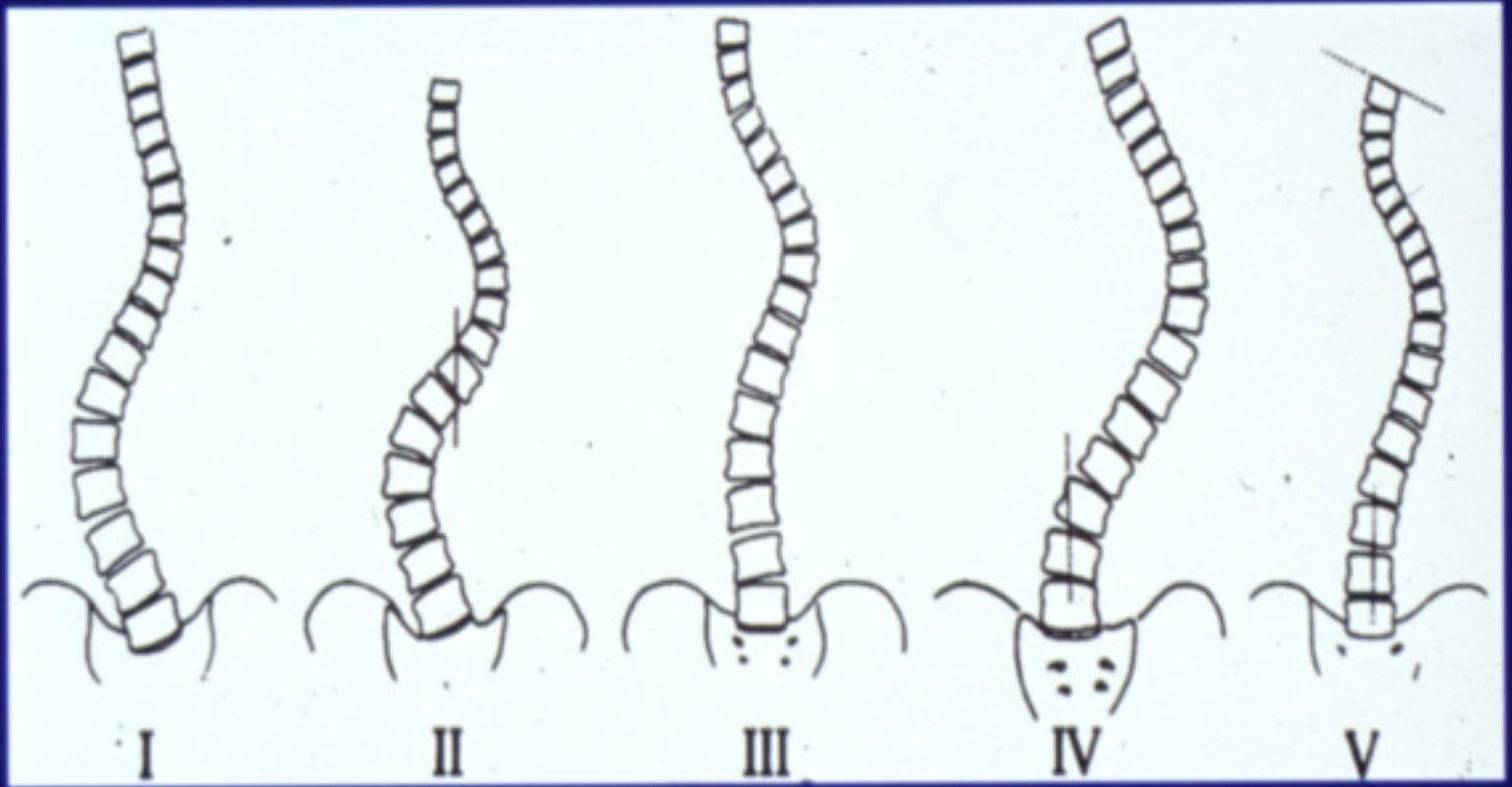
Wilmington brace- custom

Operacja

1. > 50 stopni
2. (młodzi, nie działa gorset, 40 stopni)
3. Powyżej Th7 szczyt skrzywienia

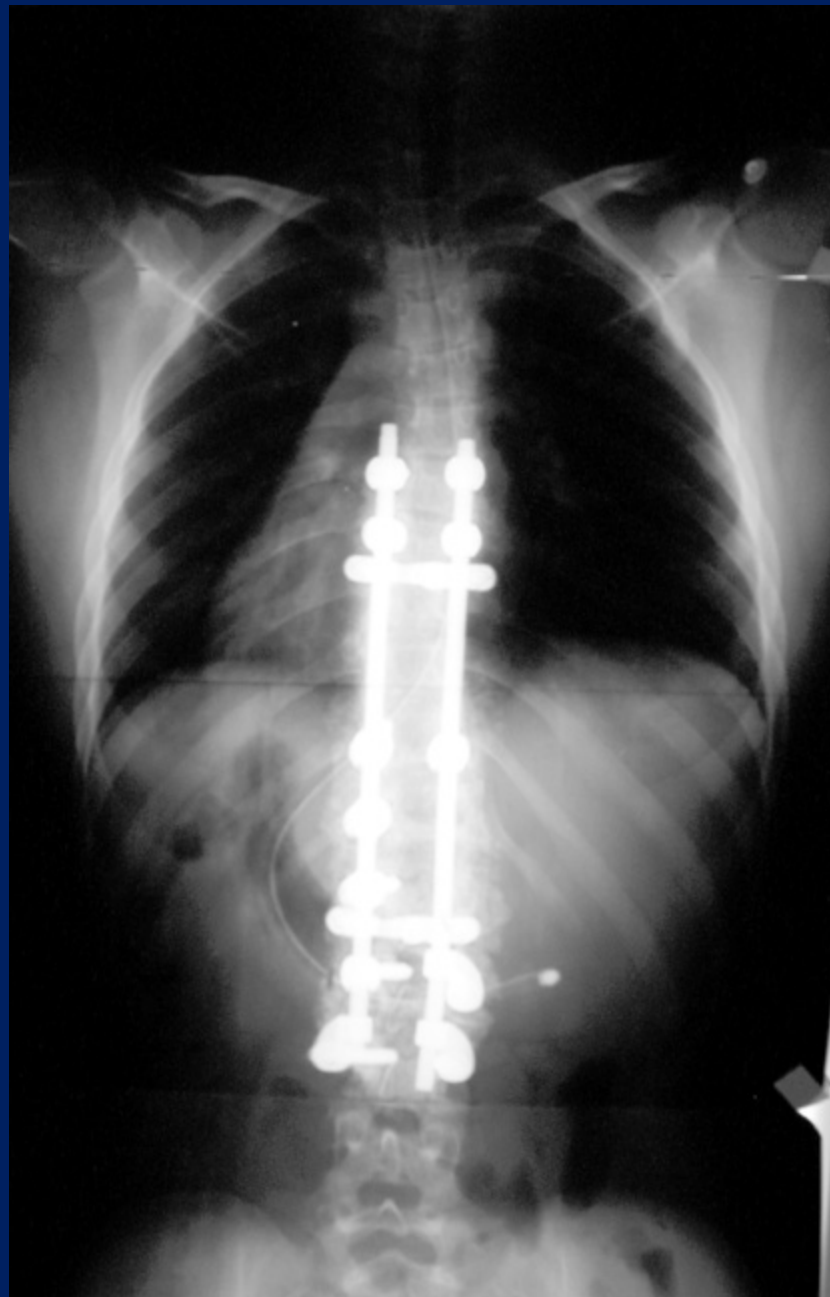


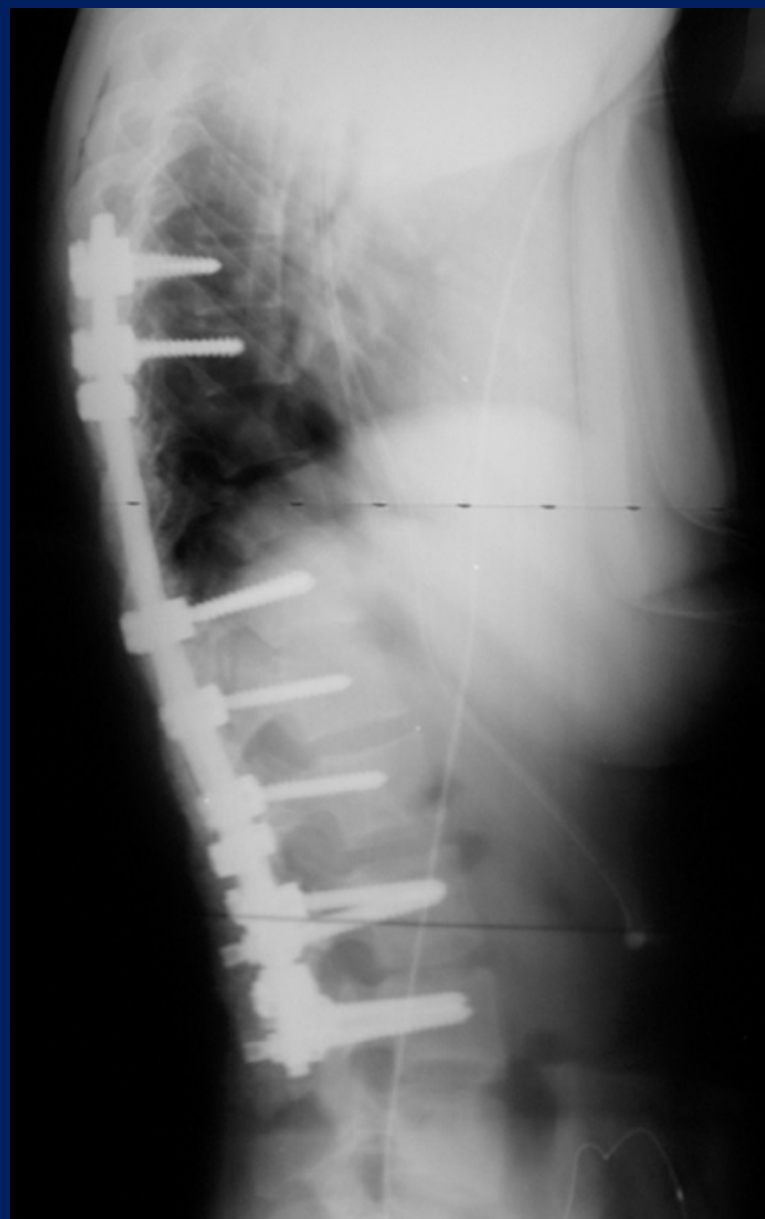
King-Moe

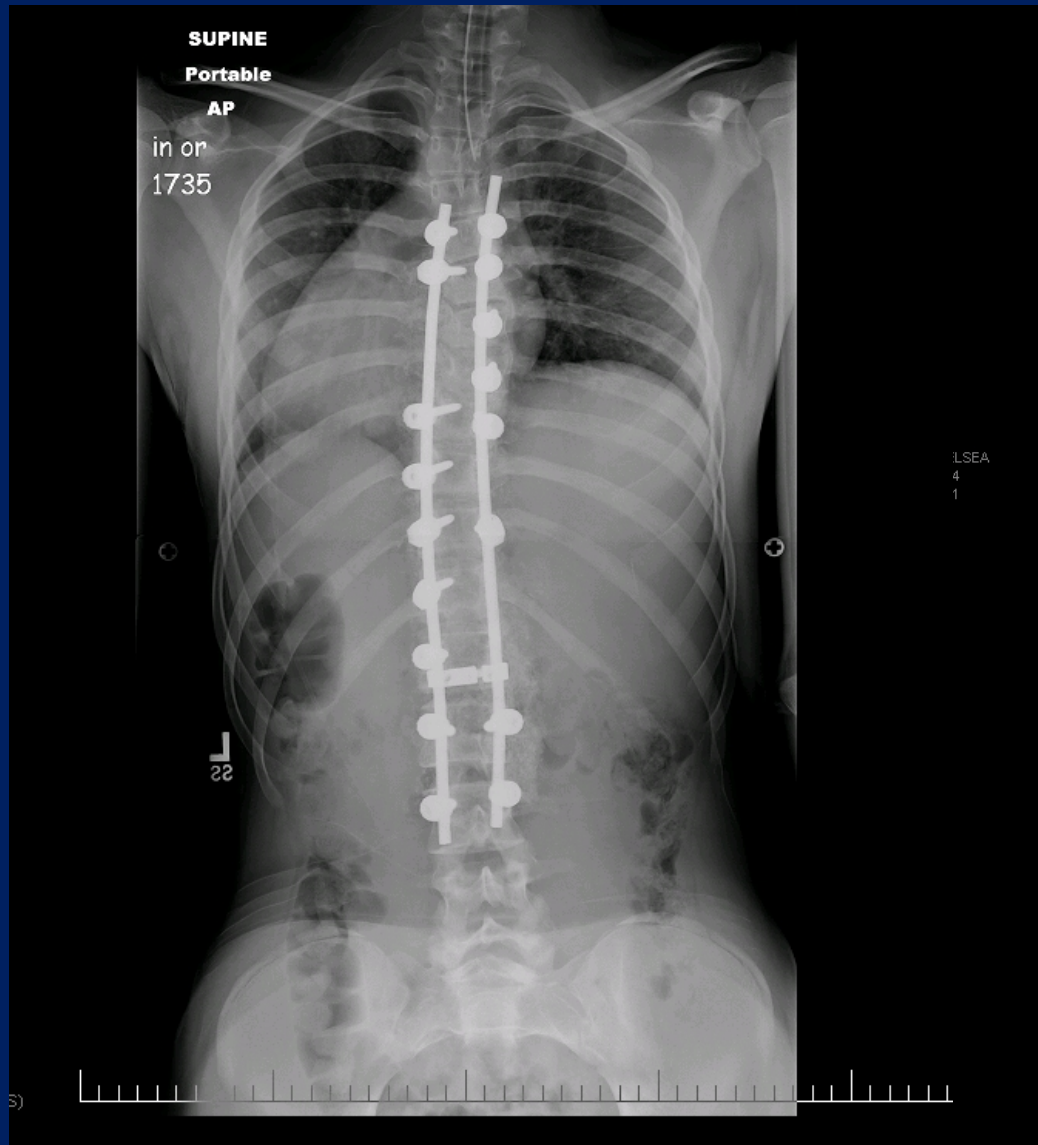












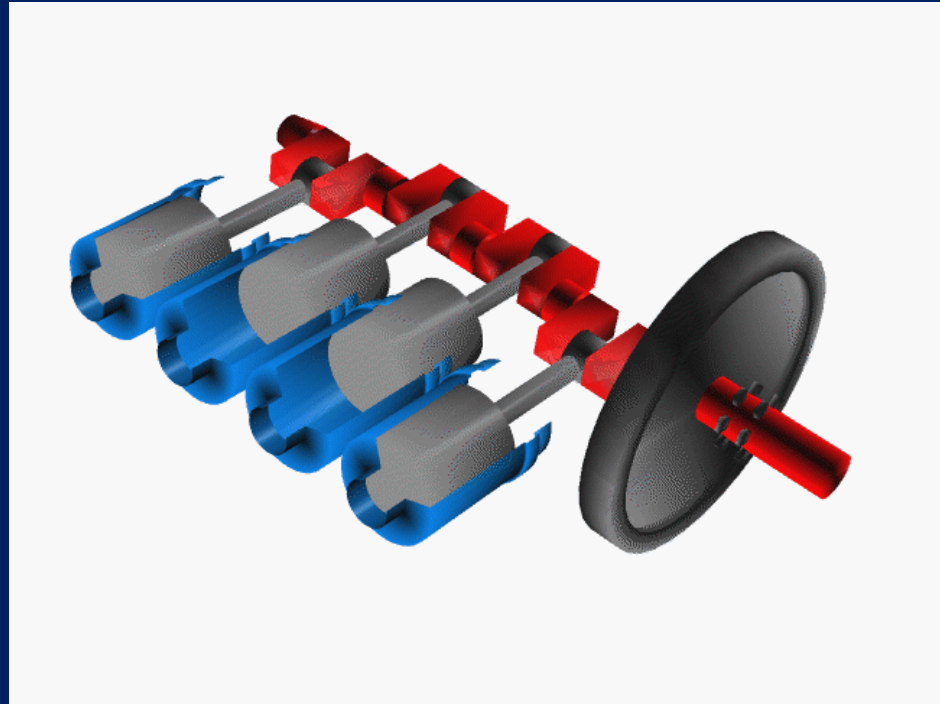
0040476
le: 72069L
LAT-Erect(72069L)

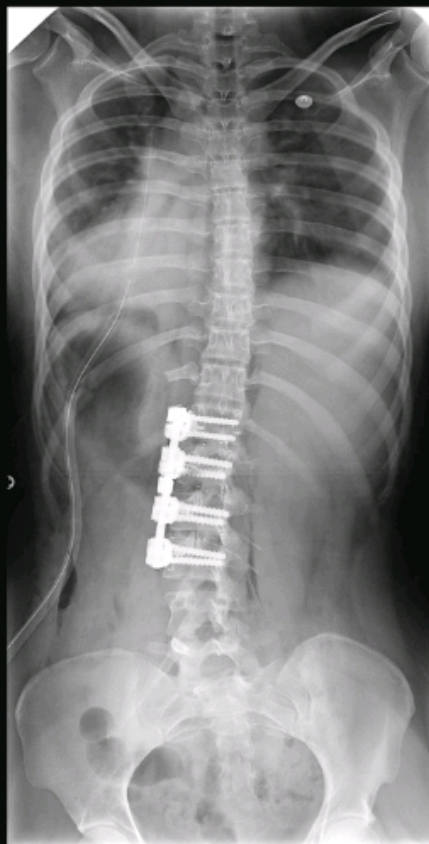


Wzrost kręgosłupa 5cm/rocznie do
pokwitania, następnie do 8cm/rocznie
skok pokwitaniowy

Crankshaft

Crankshaft phenomenon



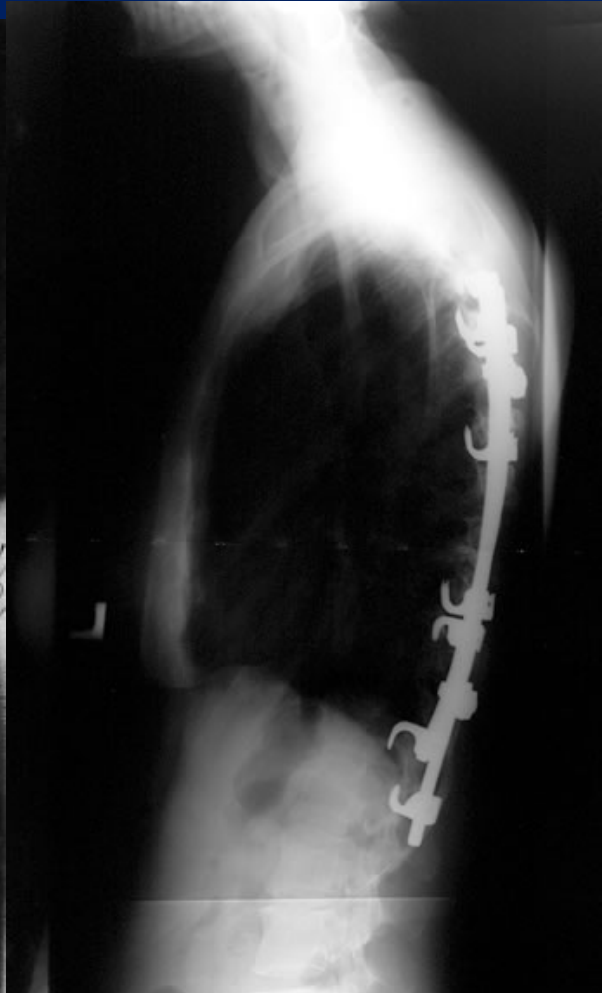
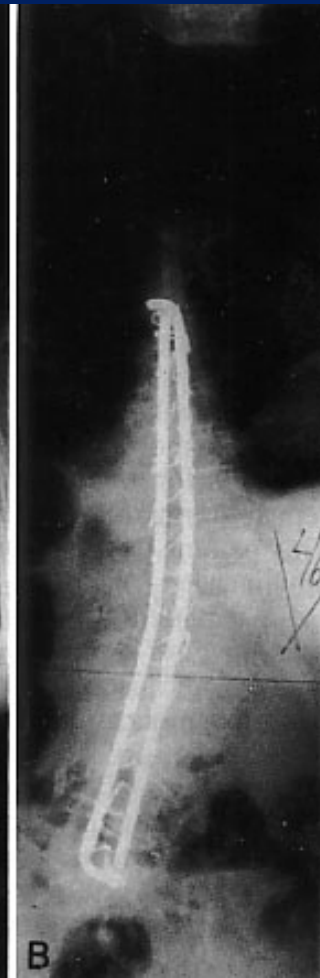
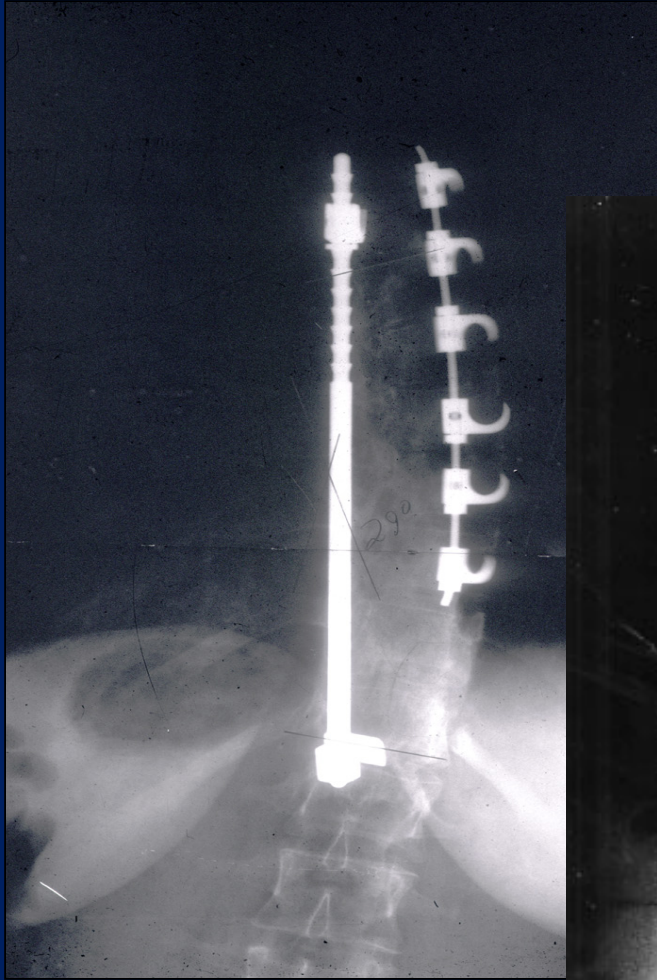


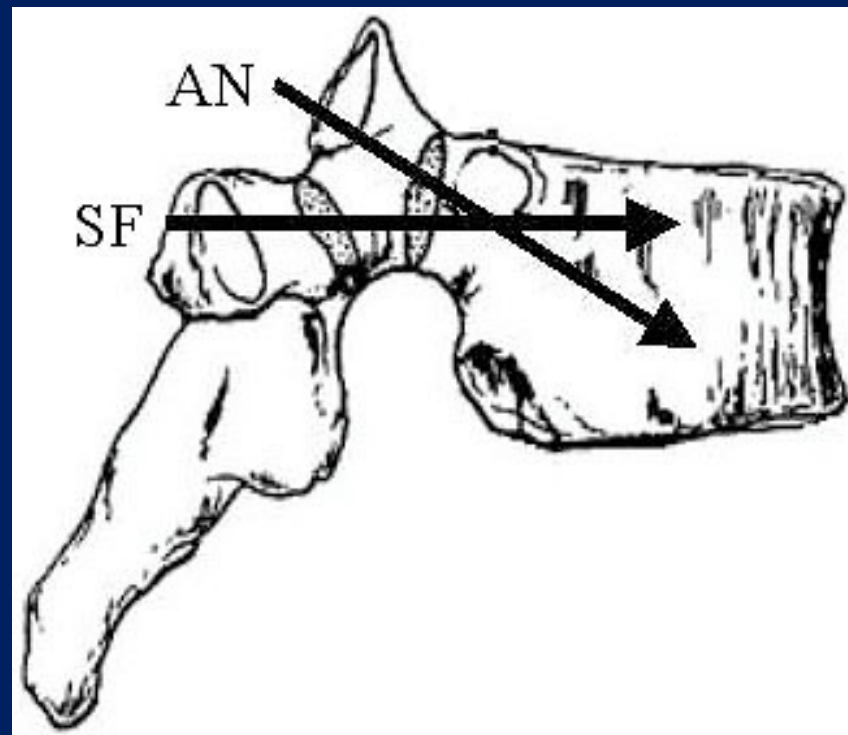
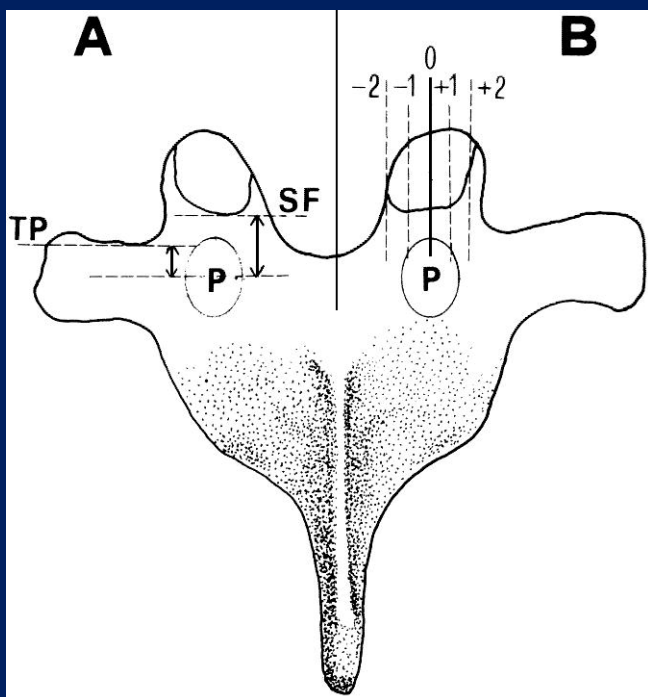
AP SUPINE
PORTABLE
POIST
1545 H
R
KW



Acc#: DR20060040750
Series #: 1001
Procedure Code: 72090S
Spine Scoliosis AP-Supine Post-Op(72090S)
Key

DERIVED/PRIMARY/POST_PROCESSED
S Value: 103.00
Zoom: 16.8%
WWWL: 750 / 685



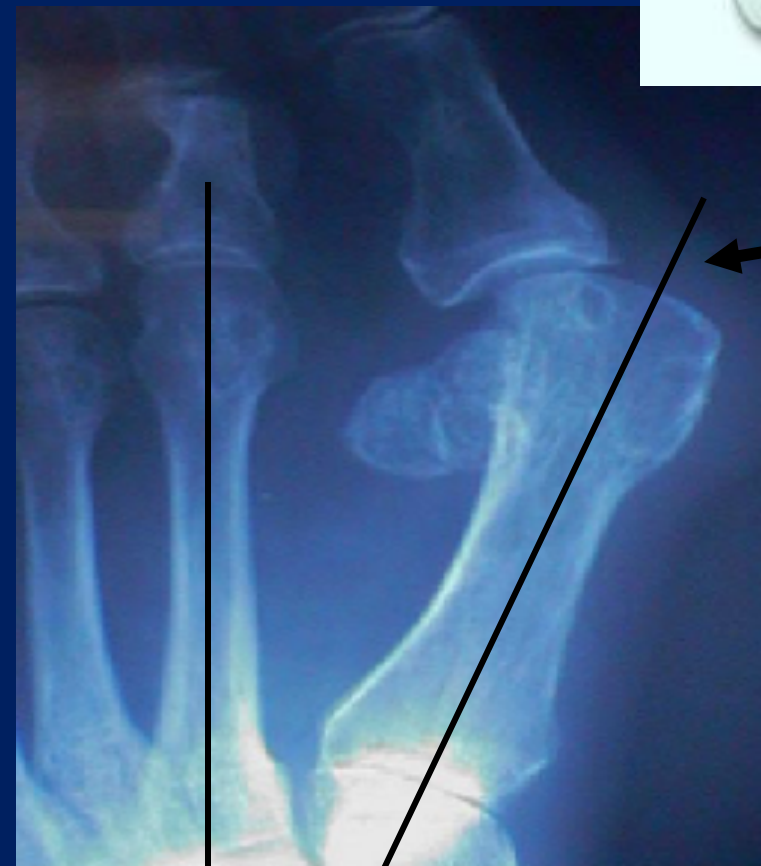
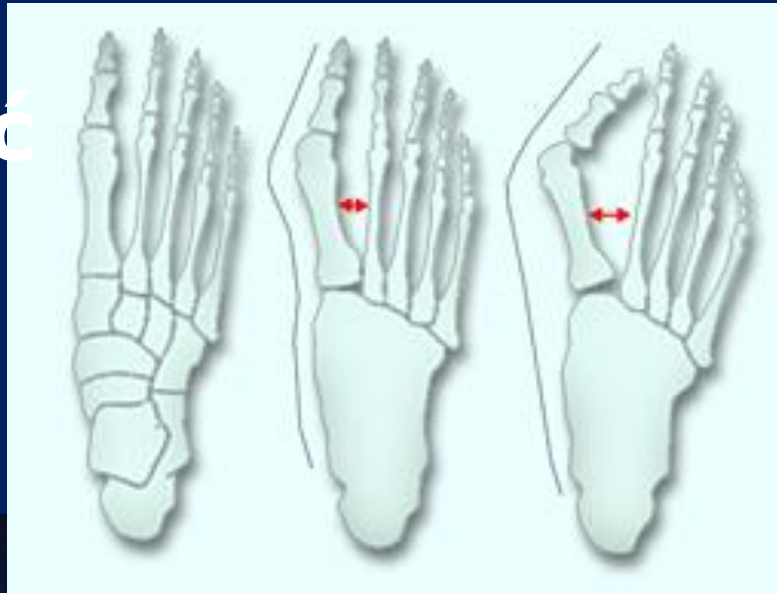




PALUCH KOŚŁAWY



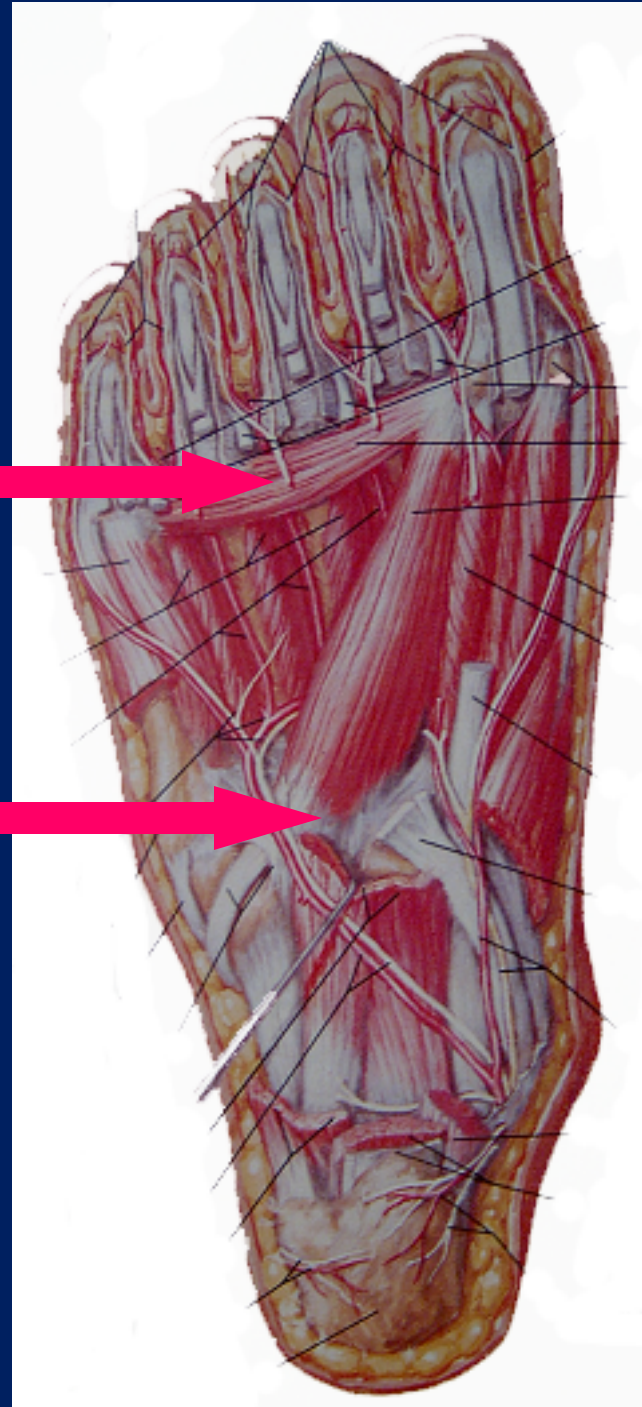
Szpotawość I kości śródstopia



**Przywodzici
el palucha**



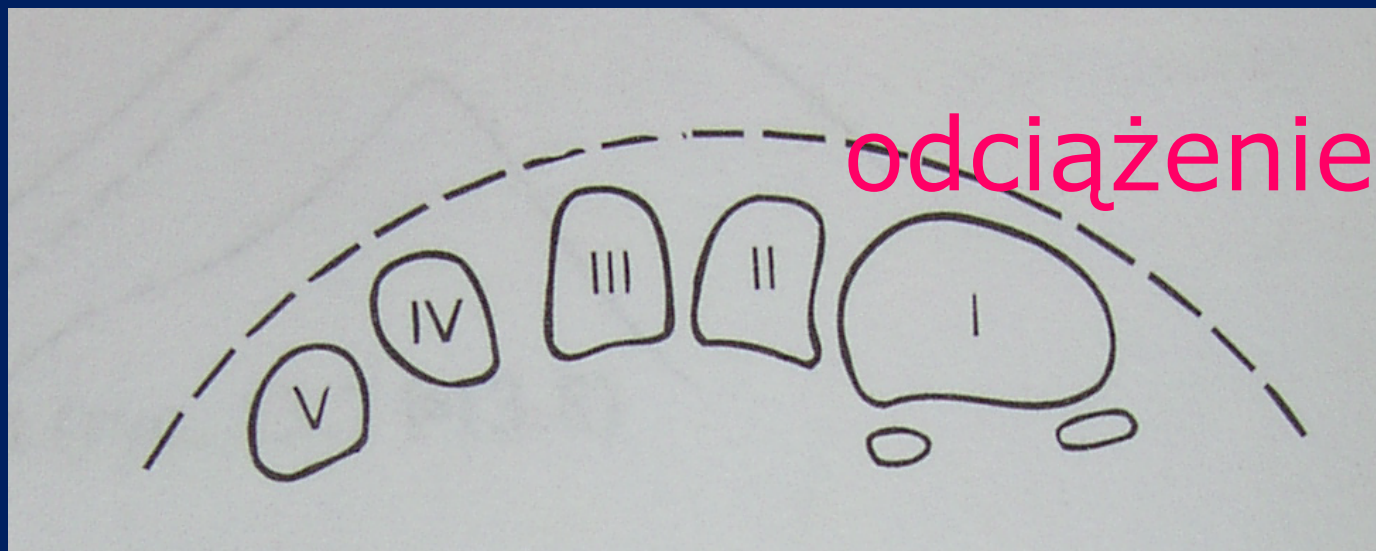
**Skośna
głowa
krótkiego
zginacza
palucha**



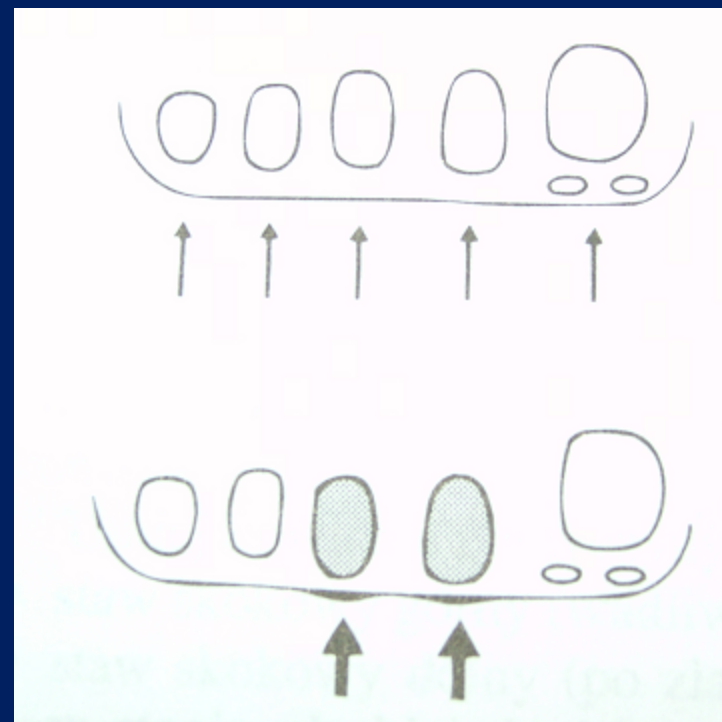


Zwichnięcie
trzeszczek

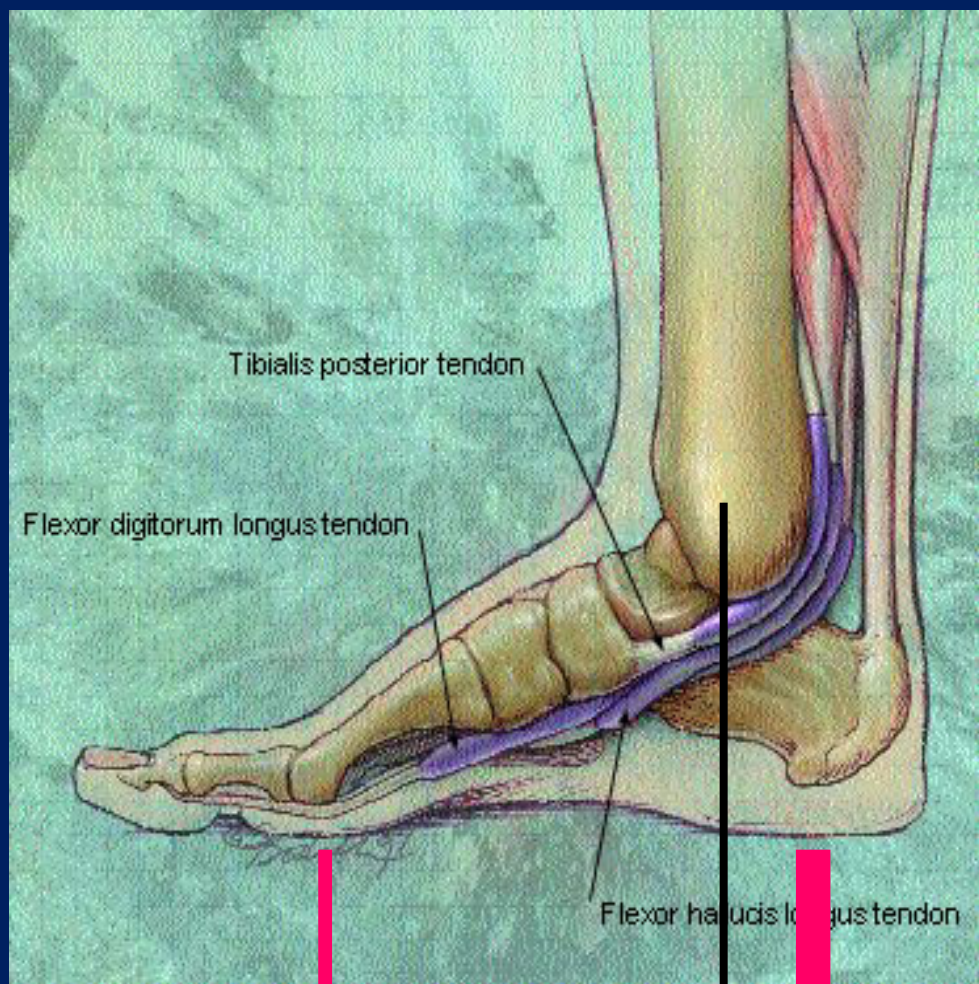
Sklepienie
poprzeczne
stopy



obciążenie



Niewydolność sklepienia
poprzecznego



Rotacja wewnętrzna (pronacja) palucha



Modzele pod głowami środkowych kości śródstopia





Zapalenie kaletki (bunion)



II palec





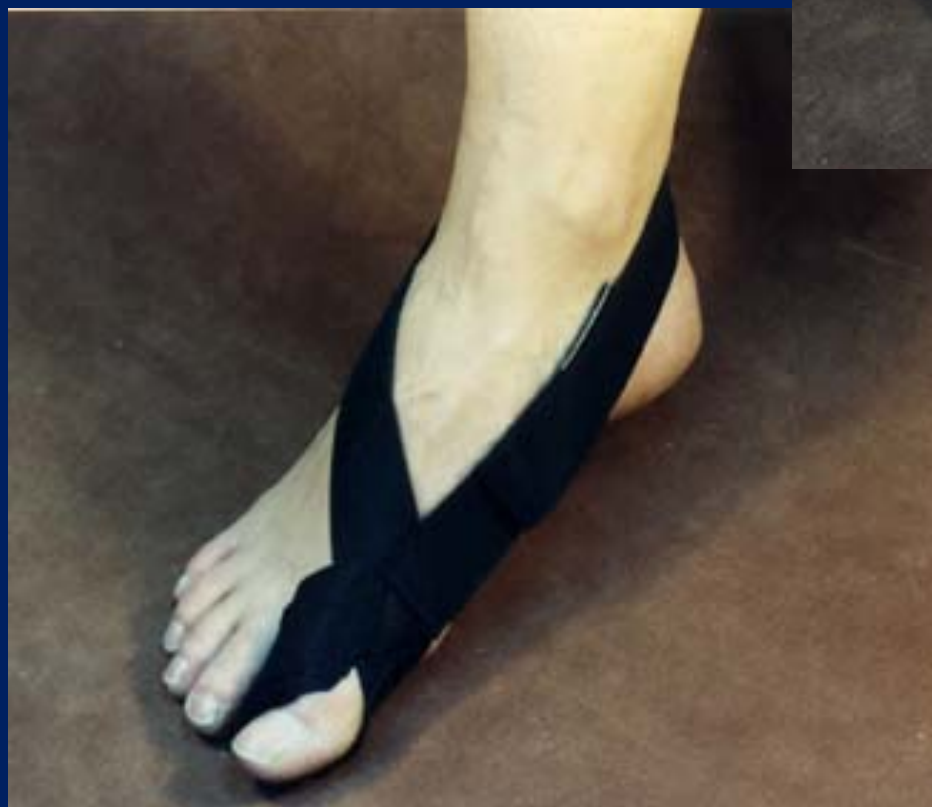
WKŁADKA UNOSZĄCA

SKLEPIENIE POPRZECZNE

STOPY

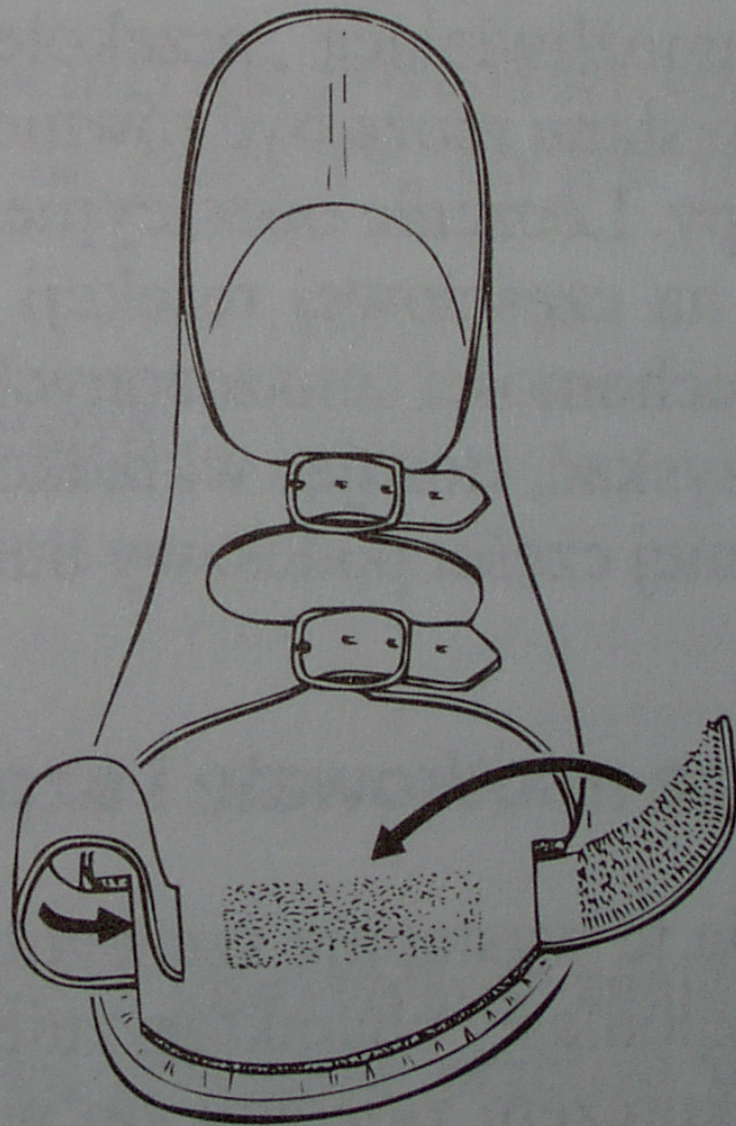
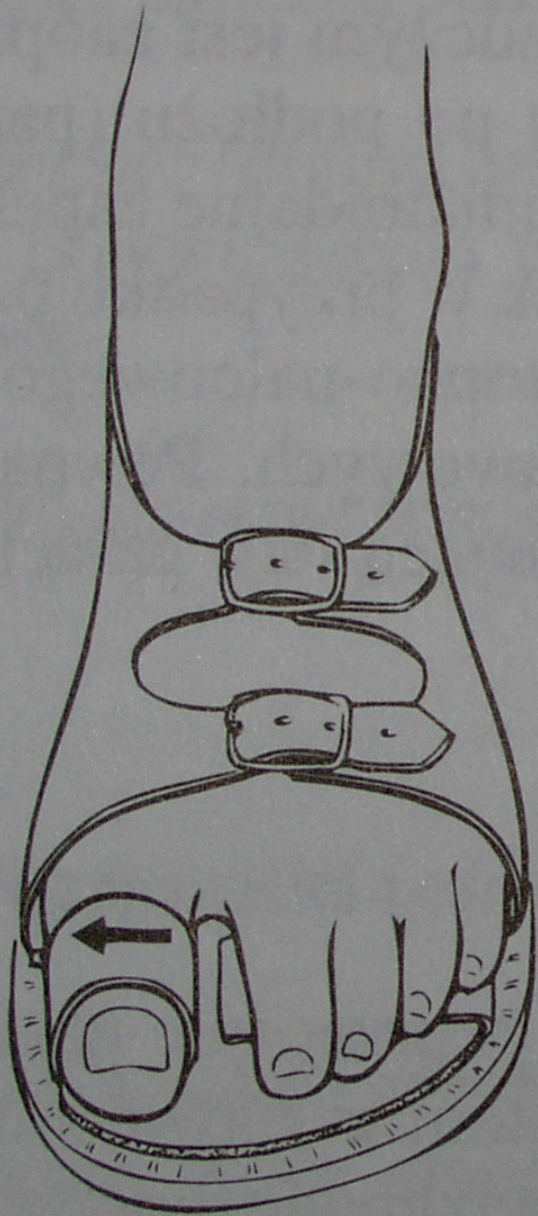






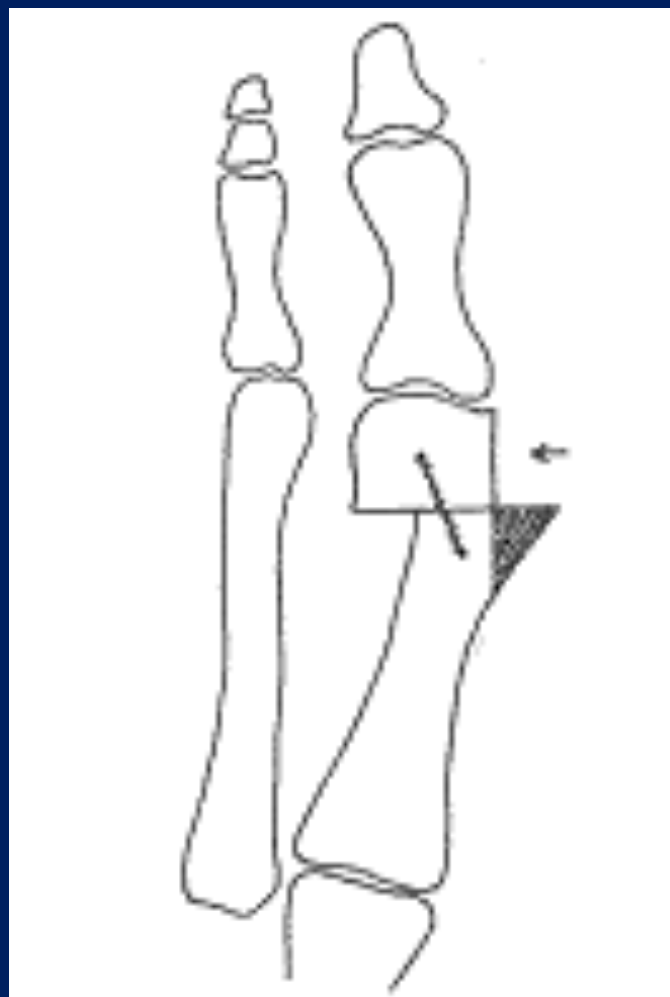
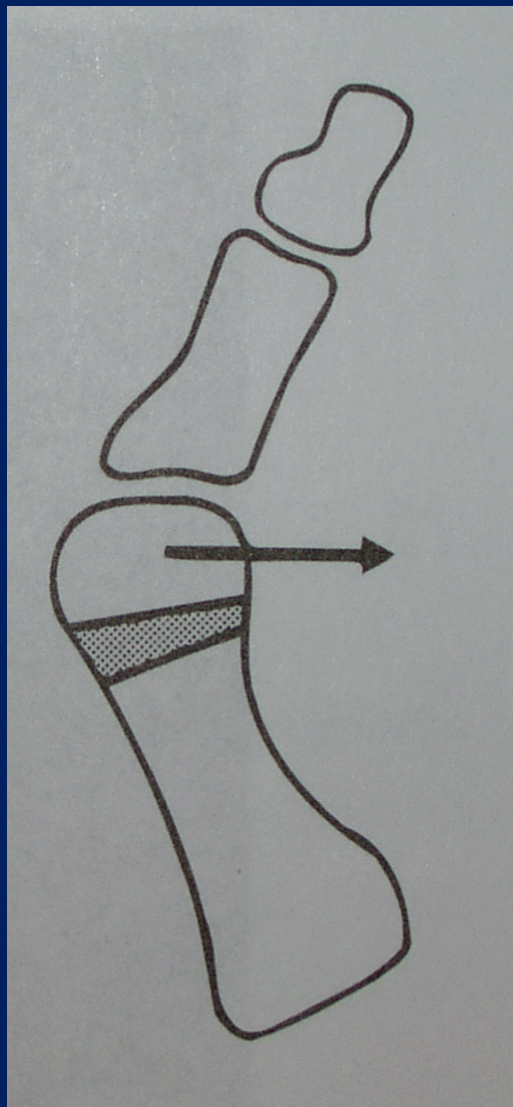




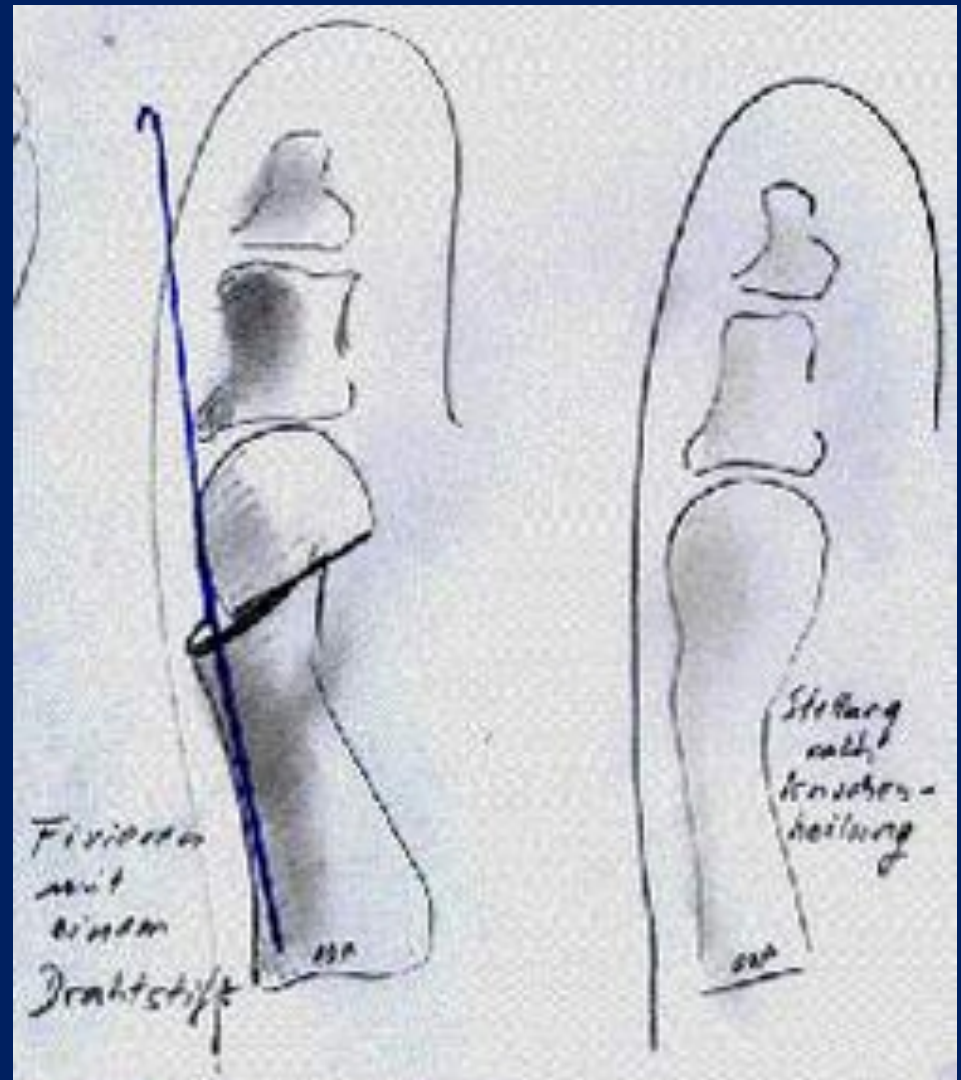
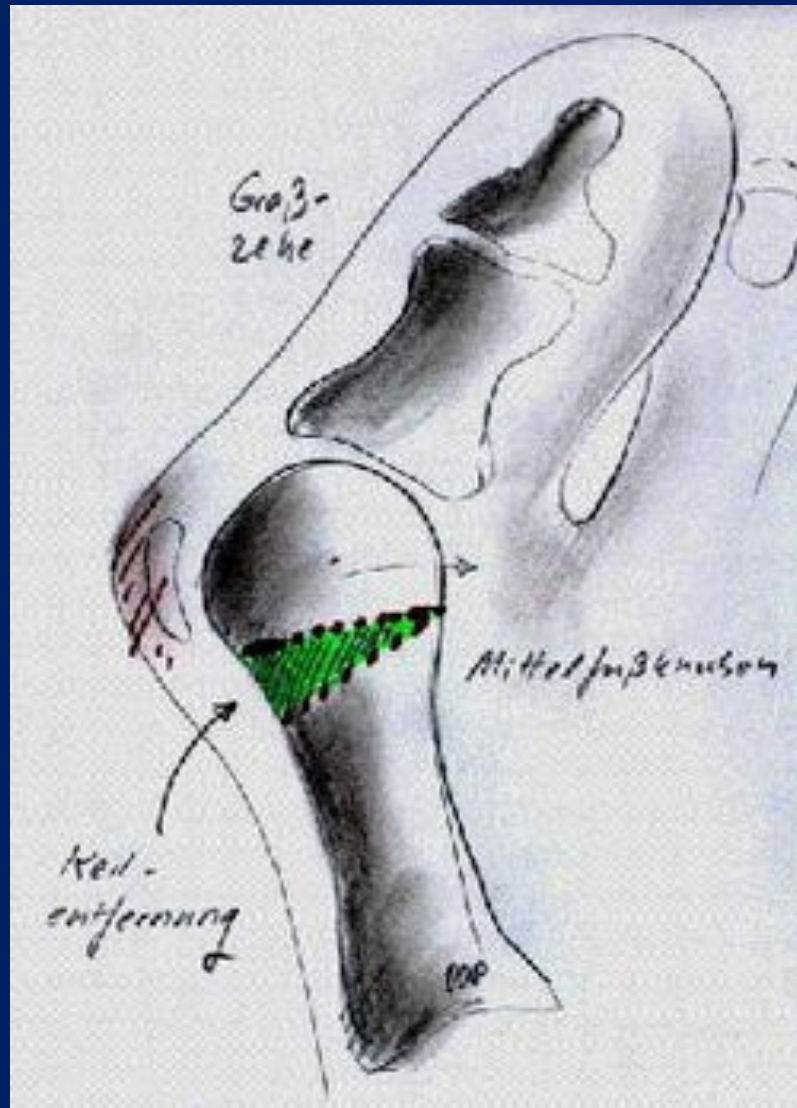


Osteotomia podgłówna

I-ej kości śródstopia



Osteotomia wg Kramera





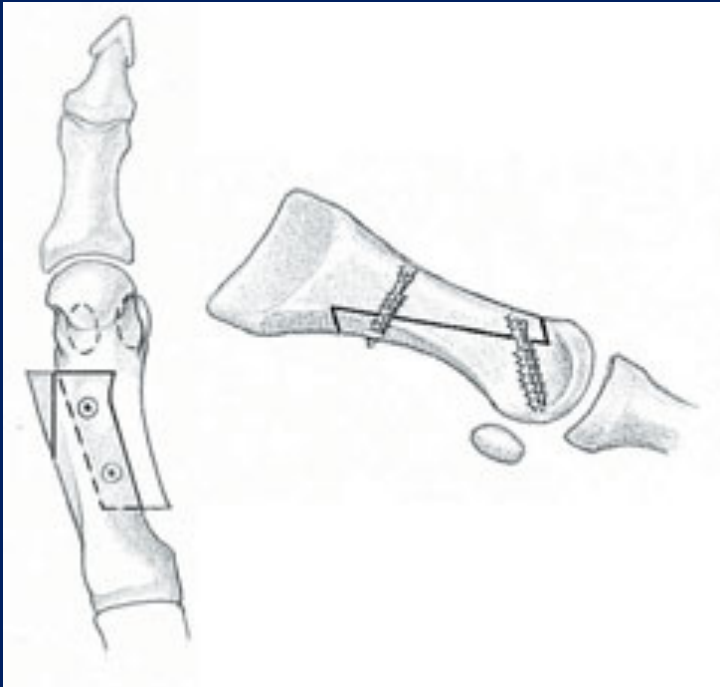
Osteotomia przezskórna wg Boescha







Osteotomia Chevron



Artrodeza stawu śródstopno-paliczkowego palucha

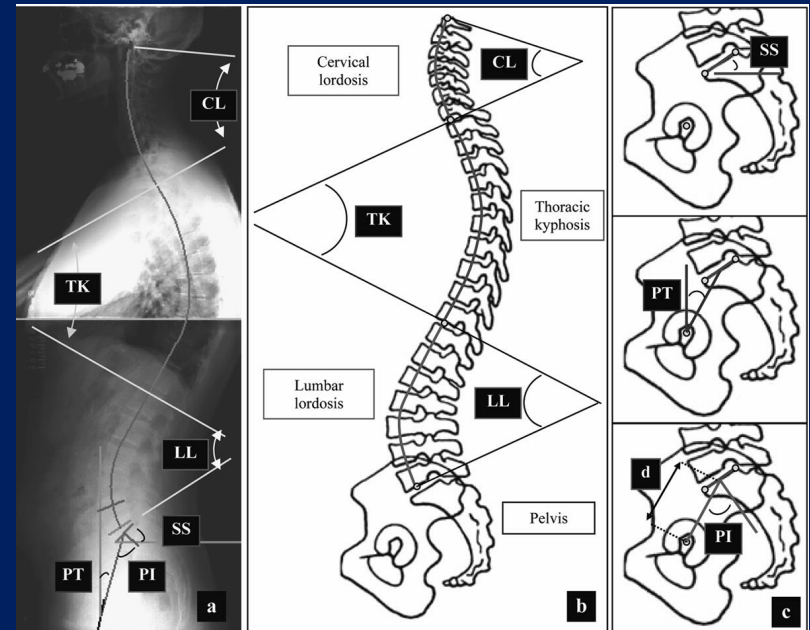


Proksymalna osteotomia pierwszej kości śródstopia (I MT)



Płaszczyzna strzałkowa

- ❑ Cervical lordosis⁽³⁾: $40^\circ \pm 10$
- ❑ Thoracic kyphosis: $44^\circ \pm 11$
(T_4 - T_{12})
- ❑ Lumbar lordosis:
 $48^\circ \pm 12$ (L_1 - L_5)
- ❑ Pelvic tilt: $7.7^\circ \pm 8$
- ❑ Sacral slope: $41^\circ \pm 8$
(12: 3-18 yo)



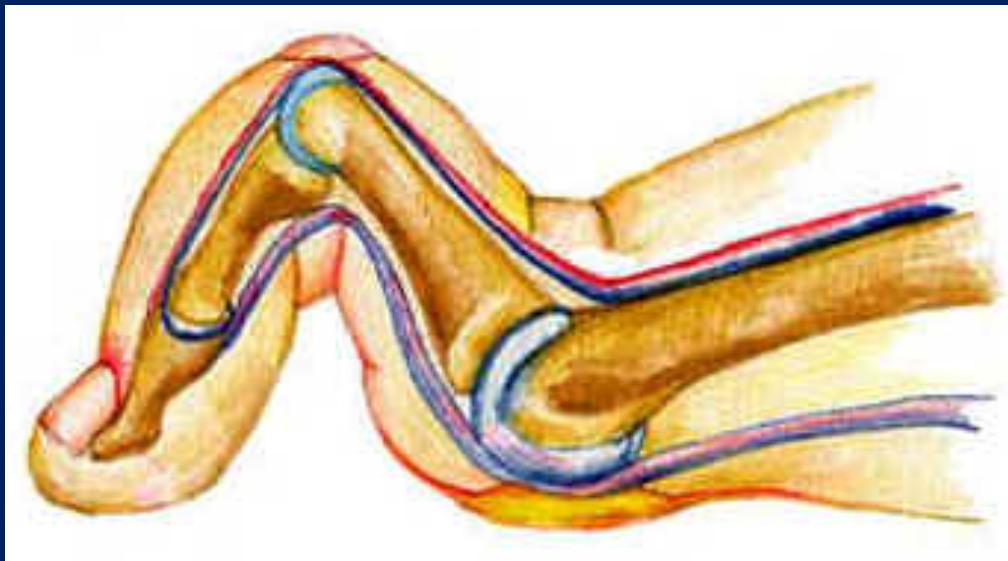
Usztywnienie I stawu klinowo- śródstopnego (Lapidus)



Alloplastyka stawu MTP I

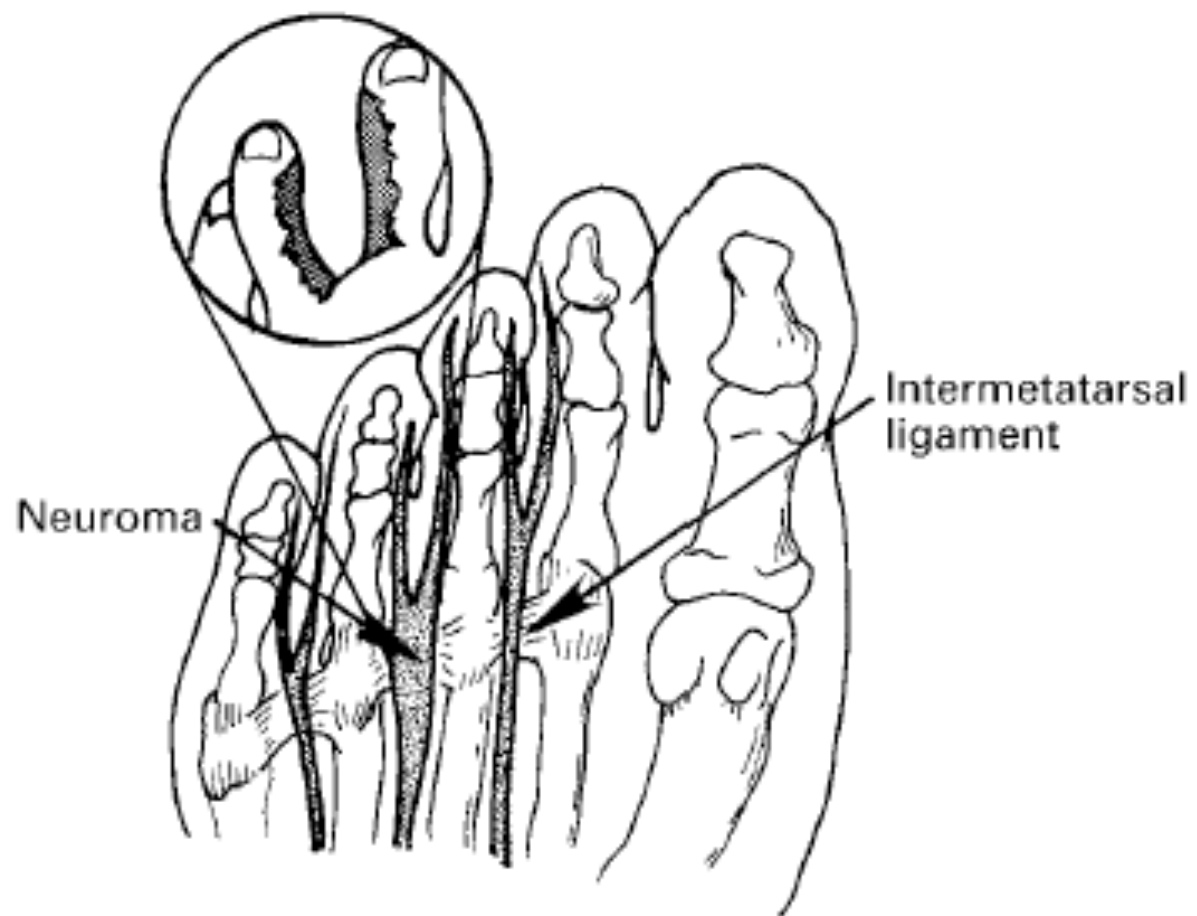






Palec
szponiasty
i
młoteczkowaty

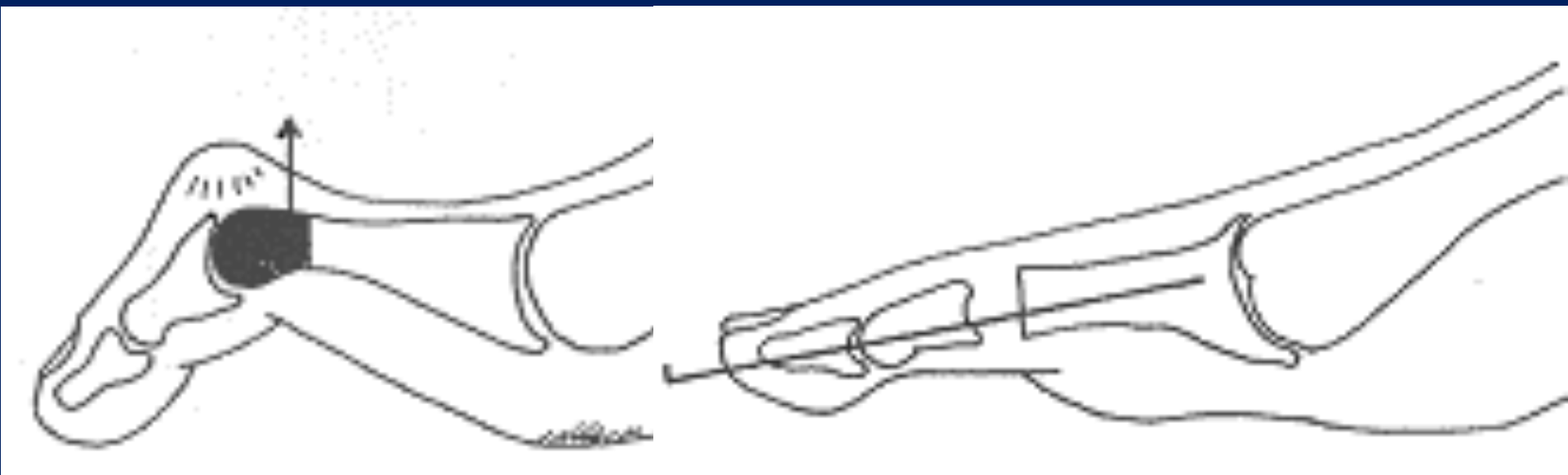


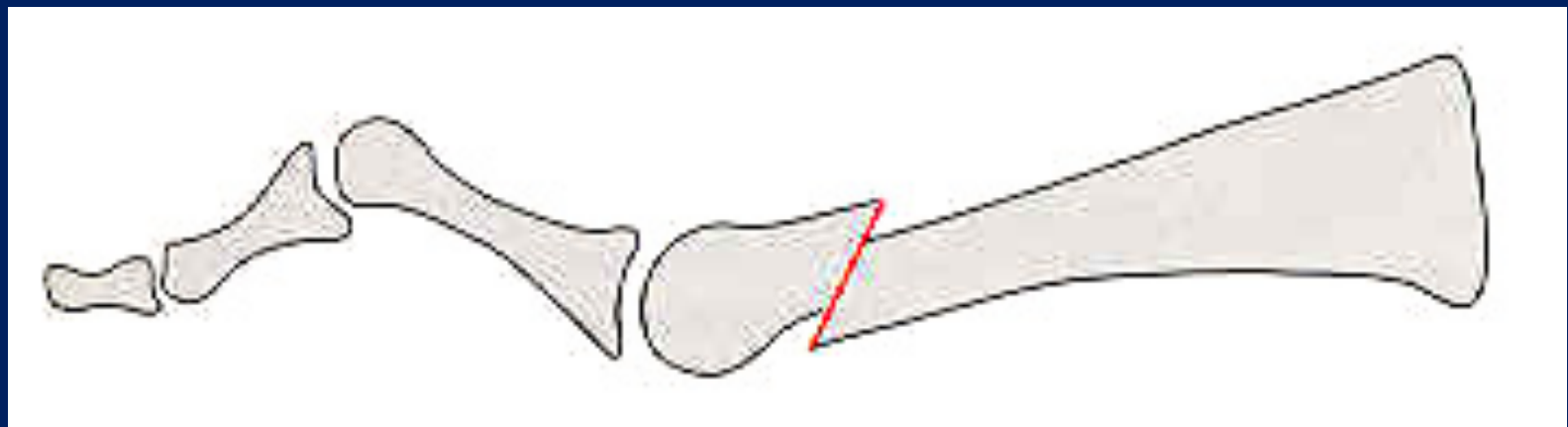
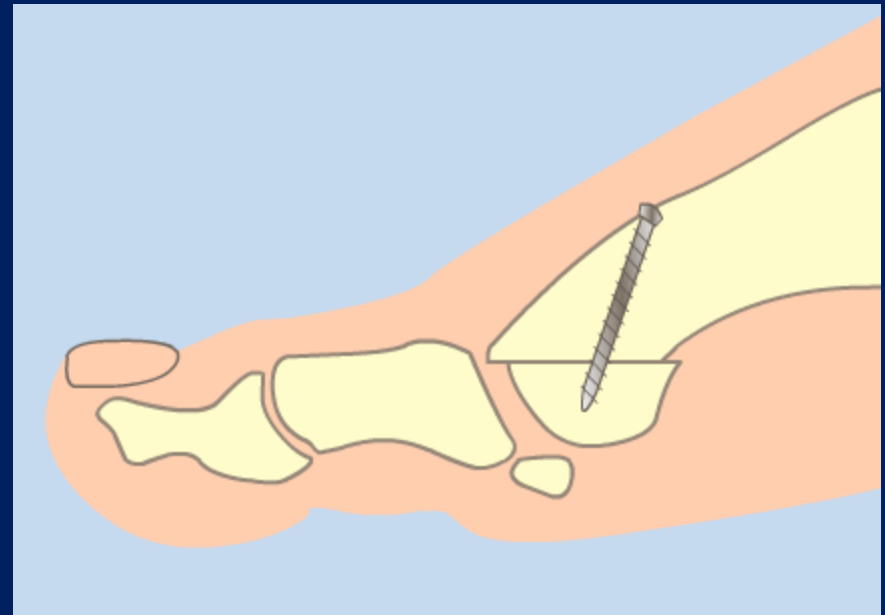




Operacja Jonesa

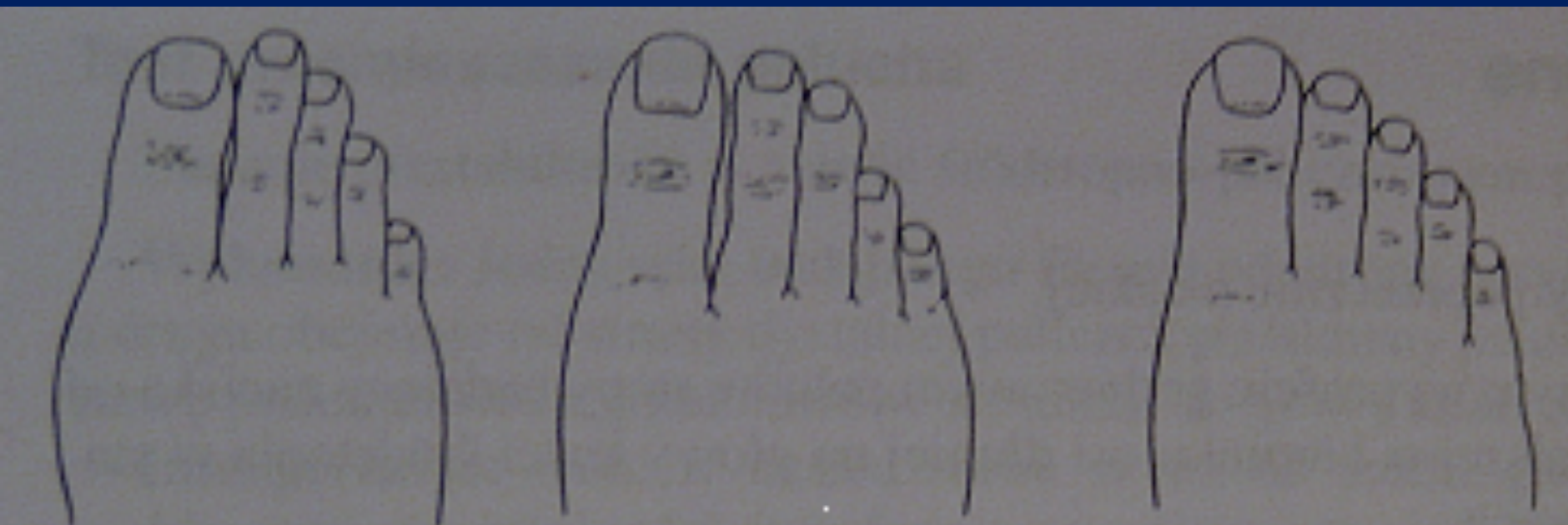
-resekcja stawu międzypaliczkowego bliższego (PIP)





Osteotomia V-ej kości śródstopia





Stopa grecka

Stopa pośrednia

Stopa egipska

