

# Kongenitalne anomalije muskuloskeletnog sistema glave, vrata i ramena



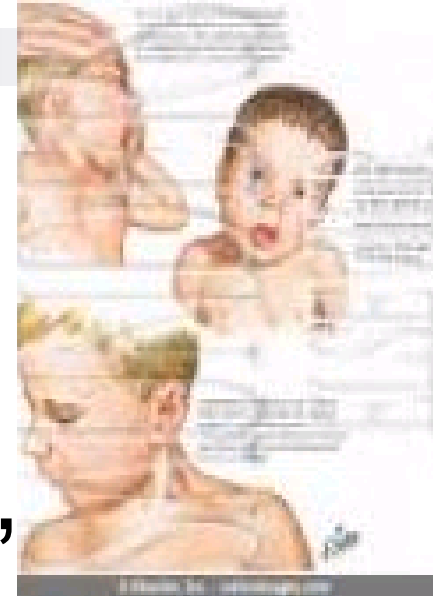
# KONGENITALNE ANOMALIJE

- Aplazije, agenezije, hipoplazije – poremećaj razvrstavanja
- Kongenitalne sinostoze, fuzije, sindaktilije, Klippel- Feilov sy – poremećaj segmentacije
- Pseudoartroze - greška u srastanju osifikacionih centara
- Polidaktilije
- Arthrogryposis cong.
- Luksacije
- Deformiteti stopala
- Torticollis cong.
- Deformiteti kičme
- Anomalije udružene sa sindromima





# Torticollis



= *caput obstipum*, "krivi vrat",  
"krivošija", infantilni tortikolis.

= deformacija sa bočnom  
nagnutošću glave i vrata na  
jednu stranu i licem  
okrenutim na drugu stranu.

# Torticollis

- je jedan od 3 najčešća problema sa kojima se jedan broj beba rađa, odmah nakon RPK i deformiteta stopala.
- Radi se o skraćenom mišiću na jednoj strani vrata što dovodi do naginjanja glave na istu stranu i okretanja lica na suprotnu stranu.



# Torticollis

## - uzroci nastanka

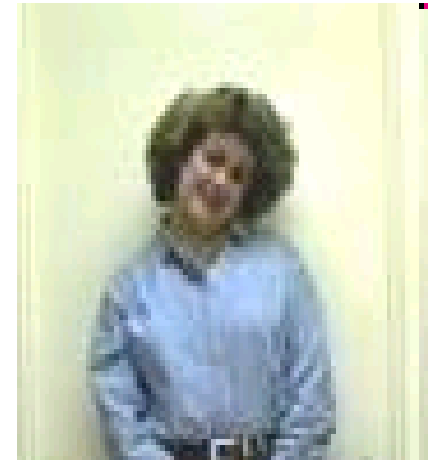


Postoji više različitih uzroka tortikolisa:

- **urođen** (=primarni) ili
- **stečeni** (=sekundarni).

# Sekundarni torticollis

- Sekundarni tortikolis se pojavljuje kod starije odojčadi, djece i odraslih zbog različitih razloga: traumatskih, inflamatornih, psihogenih, neurogenih, miogenih,...



# Etiologija i vrste stečenog tortikolisca

1. oftalmološki (zbog diplopija ),
2. **dezmozogeni** (zbog ožiljaka na koži ),
3. **mišićni** (uslijed kontrakture mišića vrata),
4. **inflamatorni** (zbog limfadenitisa),
5. **posturalni** (uslijed lošeg držanja),
6. **kompensatorni** (kod skolioze),...

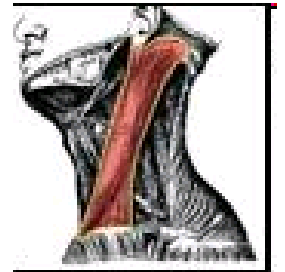


# Etiologija i vrste stečenog tortikolisca

7. **neurološki** (zbog poremećaja inervacije),
8. **histerični** (zbog psihičkog oboljenja),
9. **traumatski** (uslijed povreda),
10. **reumatski** (kod reumatoloških oboljenja) i
11. **tuberkulozni** (kod Potove bolesti).

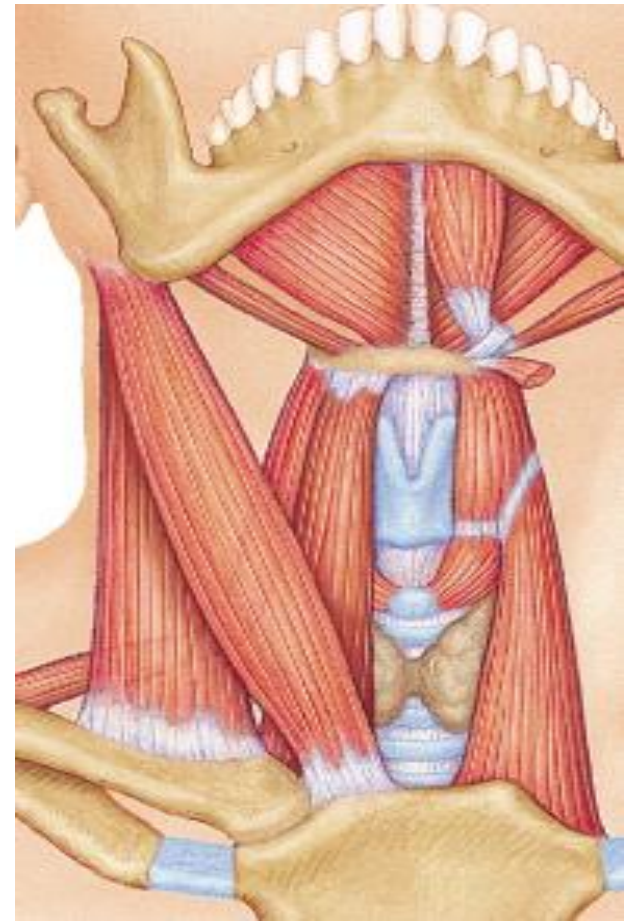
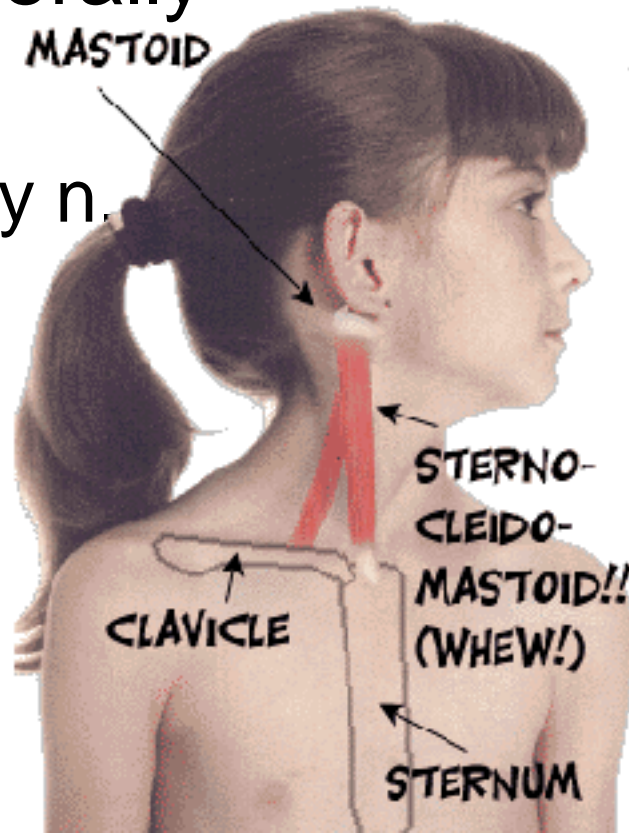
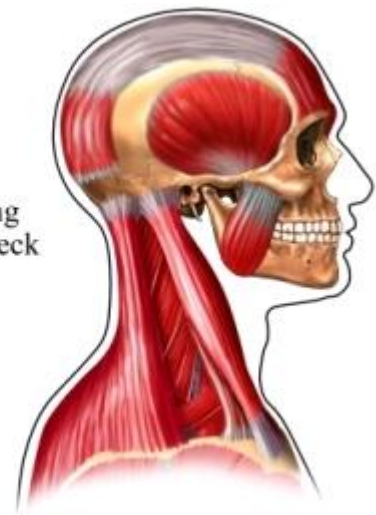
# Primarni torticollis

1. Najčešći i najvažniji je **kongenitalni mišićni tortikolis**, koji nastaje **zbog skraćivanja** jednog od **m.sternokleidomastoideusa**.



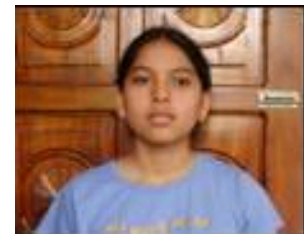
# M. sternocleidomastoideus

- Action: head & neck flexion, rotate head contralaterally
  - Nerve: accessory n.

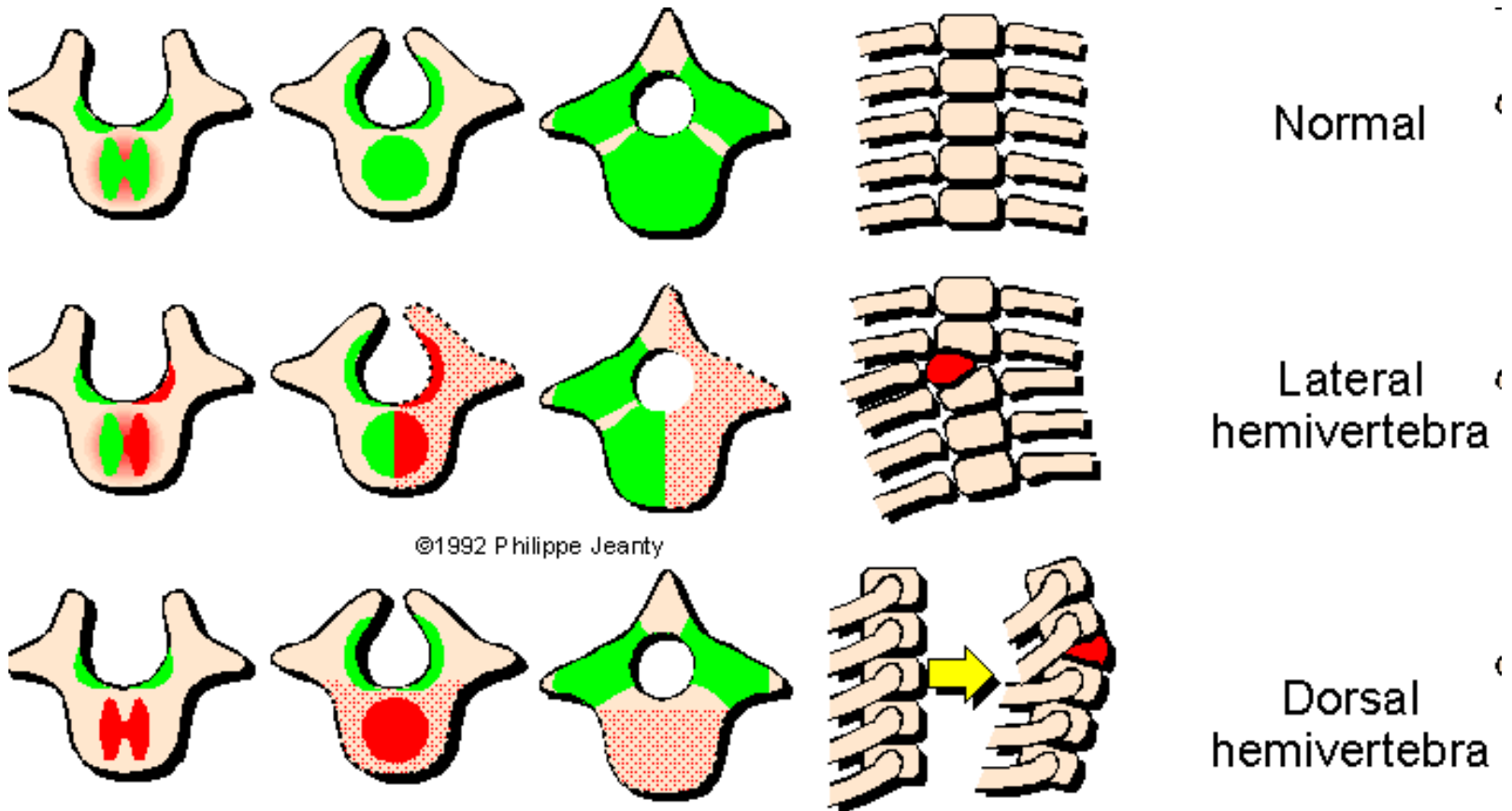


# Primarni torticollis

2. **Strukturalni (=osealni) tortikolis** nastaje zbog anomalija vratnih pršljenova (hemivertebre-RTG snimak oko 6 mjeseca).



Hemivertebra is a congenital malformation of the spine in which only half of a vertebral body develops



# Etiologija torticollisa

Dosta hipoteza:

1. porođajna trauma,
2. kao rezultat intrauterine malpozicije (normalan SCM se nenormano razvija, tj. fibrinoidno degeneriše ili su u pitanju ishemičke promjene).



# Kl. slika prim. miogenog tortikolisa:

- karakteristični su:

■ **nepravilan položaj glave;**

■ **pojava tumefakta i**

promjene na vratu, kao i

■ **promjene na glavi (asimetrija lica,...).**



# Kl. slika prim. miogenog tortikolisa:

- **Tumefakt** se javlja oko **6-20%** slučajeva, obično u 3. nedelji života, u donjoj 1/3 SCM;
- olivastog je izgleda, čvrst, bezbolan, liči na **limfadenitis**
- Nastaje poslije težeg porođaja, uslijed prskanja sitnih kr. sudova vrata, rupture mišića i stvaranja fibroze.



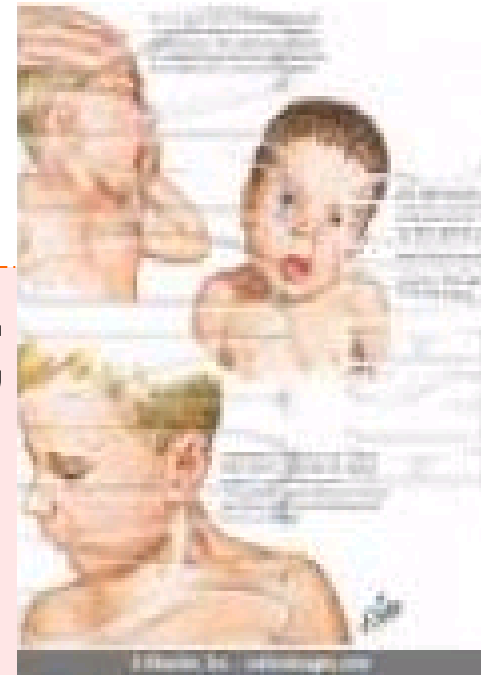
# Kl. slika prim. miogenog tortikolisa:

Pri pregledu novorođenčeta odmah primjećujemo

- **inklinacija**=nagnutost (potiljka) glave na stranu skraćenog SCM;
- *lice okrenuto prema zdravoj strani;*
- Na zahvaćenoj strani zaravnjen je m.trapezius, a na zdravoj ispupčeniji.

# Promjene na glavi:

- Asimetrija lica i donje vilice;
- Spljoštenost lobanje (**plagiocefalus**);
- Izmjenjen položaj ušne školjke i očiju;
- Diplopije i strabizam.



# Kl. slika prim. miogenog tortikolisa:

- Kod sve djece, naročito kod beba, postoji **asimetrija lica**, može da postoji i lak **strabizam** koji ublažuje dvoslike (diplopije) zbog inklinacije glave na stranu tortikolisa  
⇒ zato svaka asimetrija lica, kao i svaka asimetričnost vrata novorođenčeta treba da pobudi sumnju na tortikolis već u porodilištu, što se kasnije potvrdi ili isključi.

# Kl. slika prim. miogenog tortikolisa:

- Kompenzatorno držanje glave dovodi do kompenzatornog držanja kičmenog stuba i do **nastanka skolioza** (sa konkavitom na strani tortikolisa) kod neliječenih slučajeva ⇒ rana Dg.,
- Kada je dijete prešlo granicu puberteta, obično zahtijeva operaciono liječenje.
- **RTG snimak → da se utvrdi da li se radi o strukturalnim promjenama, tj. anomalijama vratnih pršljenova!**

# Kl. slika prim. miogenog tortikolisa:

- Samo u 1% slučajeva je obostrani, ali to je traumatski hematoma na SCM, a ne pravi tortikolis.
- Dif. Dg. dolazi u obzir hemipareza kod CP.

# Liječenje tortikolisa:

- konzervativno (FT) i/ili
- radikalno (hirurški).

Fizikalna terapija obuhvata:

- KT;
- termoterapiju;
- elektroterapiju.

# Kineziterapija:



- **Pasivne vježbe**, sa ciljem istezanja skraćenog SCM (novorođenčad i odojčad).
- Obučavaju se i roditelji, naročito kod blažih formi, tako da sprovode KT i kući
- Terapeut ili roditelj isteže skraćeni mišić tako što nagine glavu na suprotnu stranu. Beba leži na boku, rukom joj fiksira rame i nagne glavu do drugog ramena.

# Kineziterapija:



- Bitno je da se pravilno izvodi ⇒ 1. rukom se fiksira rame, lakat ruke djeteta je uz tijelo (inače se dobija lažna slika pokreta)!



# Kineziterapija:



- Druga pasivna vježba je *okretanje lica na istu stranu na kojoj je skraćeni mišić* i to u položaju na stomaku, tako FT što jednom rukom fiksira rame, a drugom spusti glavu tako da brada ide ka ramenu.
- Ovo je *položaj u kome beba može i da spava* što znači da se sve vrijeme skraćeni mišić isteže !

# Kineziterapija:



3. Ležeći položaj na stomaku sa osloncem na rukama omogućava podizanje glave i gornjeg dijela tijela što **jača mišiće vrata i leđa**.
- Dok beba leži na stomaku, pokazujete joj omiljenu igračku i navodite je da okreće glavu na stranu na kojoj je skraćeni mišić.

# Kineziterapija:

- Kod veće odojčadi ( $\geq 4-5$  mjeseci), efekat pasivnih vježbi je minimalan →
- sprovode se **aktivno potpomognute vježbe**, tako što se dijete stavlja u krilo, pa mu se preko igrački i zvučnih signala glava i vrat dovode u željeni položaj
- Kod veće djece (preko 2 godine) sprovode se **aktivne vježbe** pred ogledalom.



# *Pozicioniranje:*

- Korektivni položaj djeteta u krevetu,
- **Thomas-ovim okovratnikom** sprječavamo bočno nagnjanje glave na stranu oštećenog mišića.

# Parafinoterapija:

- Parafinoterapija je pogodna za relaksaciju miškulature i hiperemiju, primjenjuje se od 7-8 dana starosti djeteta, najčešće u obliku parafinskih kompresa.
- Treba da bude nešto hladniji, zbog nježnosti kože odojčeta.
- Blaga masaža u predjelu tumefakta → u smislu stvaranja lokalne hiperemije.

# Elektroterapija:

- Koristi se u obliku *EF KJ* ili *Thiomucase*, samo u slučaju jakog skraćanja ili fibroze kod kongenitalnog, a u traumatskom za spriječavanje kontraktura i fibroze.
- Trebalo bi *naći male elektrode* (da ne dođe do nadražaja simpatikusa);
- Takođe i postoperativno, radi estetike ožiljka.

# Liječenje tortikolisa:

- **Traumatski tortikolis** se liječi pomoću *Šancovog okovratnika* (nakon neg. RTG) i analgeticima, a poslije 5-6 dana, kontrola i skidanje okovratnika.
- **I strukturalni tortikolis** se liječi pomoću okovratnika (samo miogeni ne!). Okovratnik ostaje do završetka rasta, tj. do škole stalno, poslije samo noću.

# Hirurško liječenje tortikolisa:

- Kod neliječenih prim. miogenih tortikolisa, ili malog broja neuspjelih, preduzima se hirurška intervencija, već od 2. godine života (⇒ presjecanje sternalnog i klavikularnog pripoja *SCM*), imobilizacija i vježbe;
- Kod starije djece, zbog sek. skolioze vratne kičme, sem operacije neophodne su i dodatne vježbe i ortoze!!!



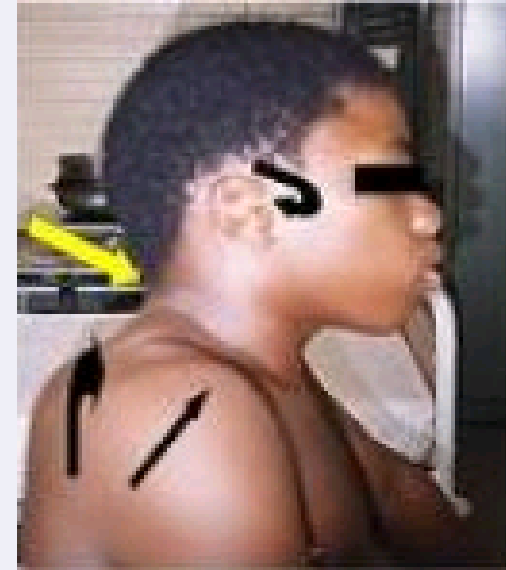
# Klippel-Feil-ov sindrom

= "djeca bez vrâta" = urođena mana kod koje su svi cervikalni pršljenovi izuzev atlasa (ili nekoliko C-pršljenova) nepravilni i spojeni u jednu kostnu masu.



# Klippel-Feil-ov sindrom

- Izuzetno je rijetka pojava na drugom dijelu kičme
- Klinički, **vrat je kratak i nepokretan, a glava nad samim gr. košem.**

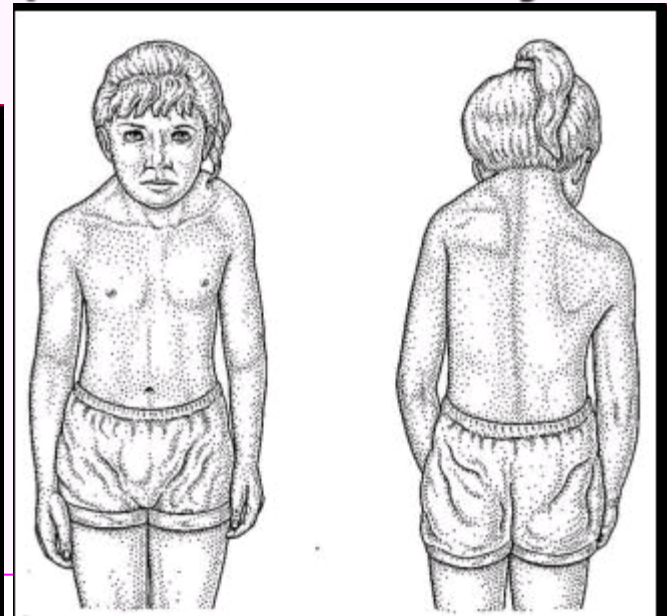
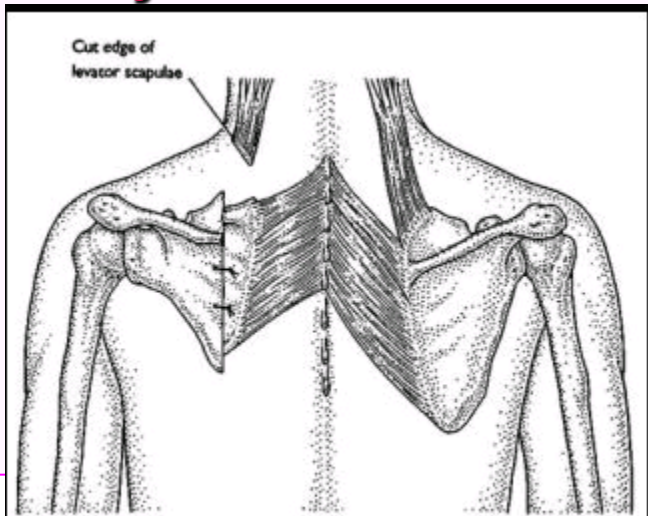


# Klippel-Feill-ov sindrom

- Nervnih lezija i većih tegoba nema.
- Sa druge strane, na vratu često postoje **jače razvijeni kožni nabori** (=pterygium colli), estetski ružni.
- Često je udružen sa visoko položenim lopaticama (M. Sprengel)
- Terapije praktično nema!

# Morbus Sprengel

- = **scapula elevata**, karakteriše se visokom pozicijom i medijalnom rotacijom donjeg pola lopatice.
- Klinički, djetete **može da napravi abdukciju, ali ne i elevaciju ruke.**



# *Morbus Sprengel*

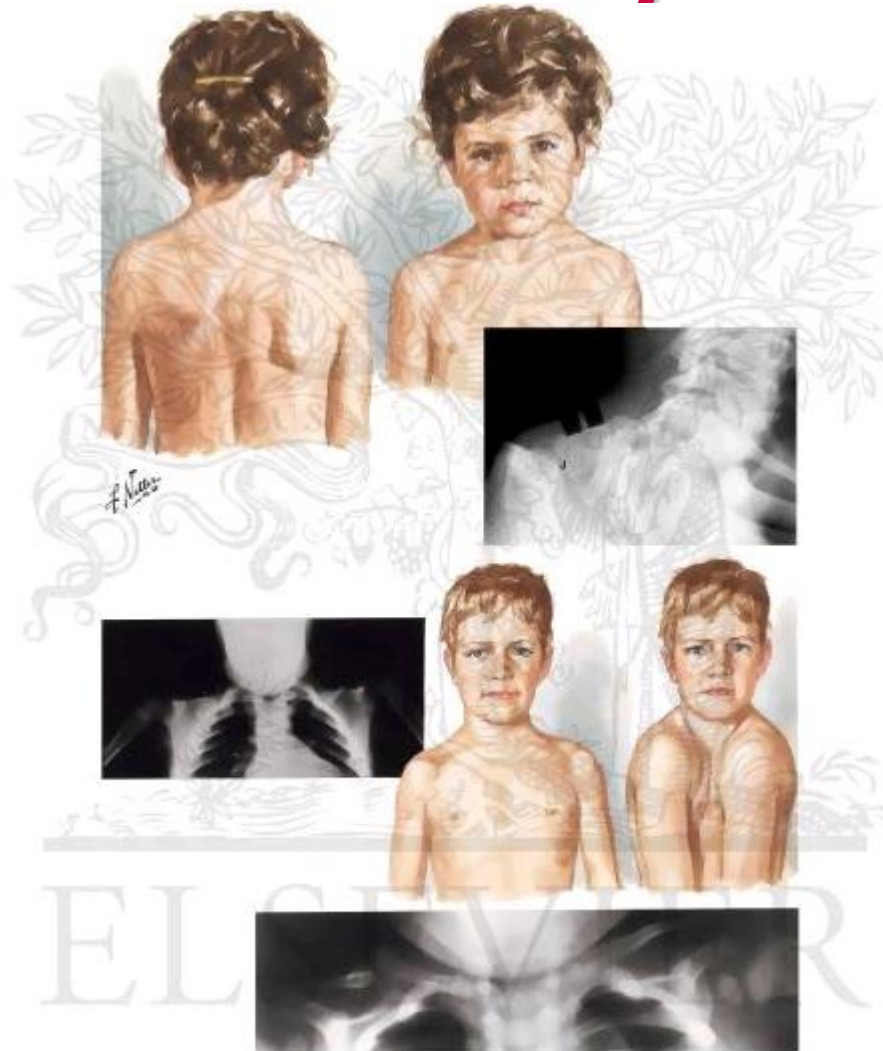
- Češće je jednostrana, a može biti udružena sa drugim anomalijama, prije svega sa Klippel-Feil-om, hemivertebrama, anomalijama rebara,...



# *Morbus Sprengel*

- Uz to, defekt je veoma ružan;
- Veliki broj mišića humeroskapularne regije je defektan i nerazvijen.
- Optimalno vrijeme za hirurško liječenje je 3-4 godine starosti djeteta.

# Kongenitalno odsustvo klavikule (=Cleidocranial Dysostosis )





Hvala na pažnji