

Intrauterini razvoj



weeks



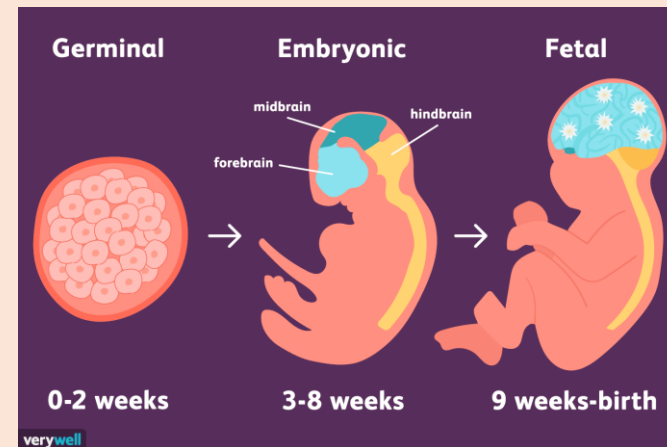
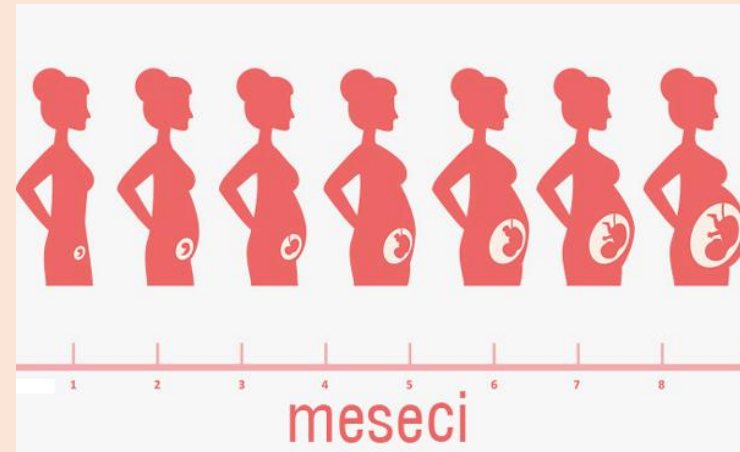
A kako se zapravo dijete razvija? Razvoj djeteta dijelimo na dvije faze:

1. intrauterini razvoj ili razvoj prije rođenja I
2. Postnatalni razvoj ili razvoj nakon rođenja.

Intrauterino razdoblje je od začeća do rođenja djeteta. Trudnoća traje 280 dana.

A kako zametak (embrio) raste?

Dijete se razvija i raste u majčinoj utrobi. Od malog, posve sićušnog spoja muškog sjemena i ženskog jajašca, vidljiva jedino pod mikroskopom, kroz devet mjeseci zametak se razvije u čovjeka, dijete, čija dužina obično iznosi oko 50 cm.





A kolik je rast embrija (djeteta) po mjesecima, to također izračunavamo pomoću matematike. Dužina djeteta prvih pet mjeseci trudnoće odgovara kvadratu broja mjeseci. Na primjer u trećem mjesecu trudnoće dijete ima devet cm: $3 \times 3 = 9$ cm. Od petog mjeseca pa do kraja trudnoće ono raste brže i njegova dužina odgovara peterostrukom broju. Na primjer dijete u sedmom mjesecu trudnoće dugačko je 35 cm: 7 mjeseci $\times 5 = 35$ cm.



U trećem mjesecu npravi nprve pokrete. U četvrtom mjesecu već mu se razlikuje spol. Organi se dodatno formiraju u prvih tri mjeseca, na se to razdoblje zove organogenetsko razdoblje. Od trećeg do šestog mjeseca formiraju se finije strukture, a u posljednja tri mjeseca razvijaju se već formirani organi.



U 9 mjesecu trudnoće pojavljuju se jedinstveni otisci prstiju, koji ostaju nepromijenjeni do smrti. Plod je u stanju vježbati mišiće pomičući glavu. Može sisati [prst](#), otvarati i zatvarati [usta](#). Razvija se dišni sistem. Naizmjenično spava i budi se. U sljedećem tjednu, plod može mrštiti se, gutati i micati očnim kapcima. U 11. tjednu dolazi do mokrenja.

Četvrti mjesec

[Trudnoća](#) se pozna na majci. Plod može čuti majčin [glas](#), zvukove i otkucaje majčinog srca. [Kosti](#) su meke i savitljive. Preko pupčane vrpce odvija se kruženje tekućine po 280 litara na [dan](#). Dužina ploda je oko 25 cm. Međusobni omjer tjelesnih proporcija sličan je kao kod odraslih ljudima, samo je glava proporcionalno veća. Majka počinje osjećati pokrete ploda.

Peti mjese

Ako se porodi u ovoj dobi ima šanse za [preživljavanje](#), zbog napretka znanosti. Može reagirati na zvukove izvana, tako što će se pomicati.

Šesti mjesec

Koža je zaštićena posebnom mašću. Proradile su uljne i [znojne žlijezde](#).

Sedmi mjesec

Plod može koristiti sva četiri osjetila: [sluh](#), [vid](#), [opip](#) i [okus](#). Može prepoznati glas majke.

Osmi mjesec

Beba može štucati. [Koža](#) je sve deblja, radi bolje zaštite. Razvijaju se [antitijela](#) u tijelu bebe.

Deveti mjesec

Beba je spremna za rođenje. Preživjela bi i da se [porod](#) dogodio ranije, ali sada je najspremnija. Prosječna beba rađa se između 266. i 294. dana od začeća. Organi se i dalje nastavljaju razvijati.

Zdravstveni nadzor zdravog
djeteta zasnovan na dokazima

Periodični zdravstveni pregledi djece

- Kad ih trebamo vidjeti i kako često?
- Što čini razliku?
- Što ne čini razliku?
- Promjene u pristupu

Zdravstveni nadzor zdravog djeteta

- Cilj:
- Prevencija bolesti
 - Imunizacija
 - Edukacija (pouka o prehrani, prevencija nezgoda)
 - Rano otkrivanje i liječenje bolesti kliničkim pregledom i skriningom
 - Rano liječenje bolesti

Zdravstveni nadzor zdravog djeteta

- Ostvariti najbolje moguće uvjete za emocionalni i intelektualni razvoj
- Suradnja s roditeljima
- Procijeniti djetetov intelektualni i psiho socijalni razvitak

Zdravstveni nadzor zdravog djeteta

- Susret liječnika i roditelja prije rođenja
- Kasnije ispitati roditelja o skrbi djeteta
- Djeca bez važnijih zdravstvenih problema – uobičajeni raspored pregleda
- Djeca sa problemima u razvoju češći posjeti liječniku
- Američka Pedijatrijska Akademija dala preporuku rasporeda preventivske zdravstvene skrbi

Prve dvije godine života

Bolesti metabolizma:

- Neonatalni skrining za fenilketonuriju i hipotireoidizam
- PKU: 1 u 12000. Mentalna retardacija Hipotireoidizam 1 u 4000.
Mentalna retardacija. Gotovo 100% se
prevenira detekcijom i tretmanom
- U mnogim zemljama je određen zakonom

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Imunizacija
- Jedna od najefektivnijih svjetski priznatih javno zdravstvenih mjera
- U Kanadi postoji koordinacija između javnog zdravstva sa obiteljskim liječnikom
- Kod nas postoje cjepni centri pri domovima zdravlja

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- POTICATI DOJENJE

- Smanjuje otitis mediu

- Smanjuje GI infekcije

- Smanjuje respiratorne infekcije

- Smanjuje incidencu DM

Antenatalno i postnatalno savjetovanje

Rani i česti kontakt između majke i djeteta

Izbjegavati koristiti komercijalne pripravke

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Treba li svoj djeci provjeravati nivo Hb tijekom prve godine života kao skrining test za sideropeničnu anemiju
- NE. U zdravog pravilno hranjenog djeteta incidenca za pojavu ovog oboljenja je toliko niska da je skrining nepotreban
- U djece iz siromašnijih obitelji, gdje je sumnja na lošu prehranu Hb bi trebalo mjeriti između 6 i 12 mjeseca

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

Hemoglobinopatije:

- Skrining na bolest srpastih stanica je posebice koristan u novorođenčadi visokog rizika
- Radi se individualno, ne redovito, zbog troškova

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

HIV:

- Incidencija infekcije u porastu
- Testiranje se preporučuje, a negdje i zahtjeva (pozitivan rezultat upućuje na neotkrivenu bolest majke)

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

Zlouporaba drogi majka:

- Pretraživanje mokraće novorođenčadi je uputno ako postoji anamneza o zlouporabi droga, hepatitisu b, sifilisu, gonoreji, znakovi apstinencije, neobjašnjiva neurološka bolest novorođenčeta...

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

Što je najčešći uzrok smrti djece u dobi iznad jedne godine?

- Nesreće i traume (saobraćajni udesi, utapanje, opekline, gušenje i padovi)

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Koristiti pojaseve i stolicu za djecu u autu, čuvati lijekove i opasne stvari izvan dohvata, paziti na temperaturu vode pri kupanju, imati štitnike za utičnice, stavljati prepreke prema stepeništu
- Edukacija roditelja o sigurnosti smanjuje rizik od ozljeda

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Treba li serijski mjeriti visinu (tjeme-peta), težinu i opseg glave u djece?
- DA. Ali optimum učestalosti nije poznat. Uobičajena je praksa raditi ove preglede i mjerenja u vrijeme imunizacije, odnosno pri svakom pregledu.
- Mjere rasta nadzirati uz uporabu krivulja rasta s percentilima.

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Treba li testirati sluh kod djece?
- DA.1 od 600 naglušnosti je prirođena, a još je više stečenih.
- Dječji sluh treba biti pregledan pri svakom posjetu. Pitati roditelje o njihovoj zabrinutosti. Uraditi test pljeskanja. Ako je sumnjivo testirati dalje.

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Ako se ovi problemi ne otkriju u prvoj godini života vjerojatno će imati probleme sa govorom i kasnije kod učenja u školi.
- Dječji sluh i specijalne instrukcije započete prije treće godine daju bolje rezultate nego da ih odložimo za period iznad 3 godine

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Treba li pregledati dječje oči?
- DA. Strabizam koji je ispravljen prije druge godine života vjerojatno je mnogo manje uzrokom ambliopija u odnosu kad se otkrije i tretira poslije druge godine.
- Prije treće godine teško je ispitati vid .

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- U periodu između 2-4 tjedna ispitati : veličinu očne jabučice, boju šarenice, veličinu i asimetriju zjenice, crveni refleks.
- Test prekrivanja i test reakcije na svjetlo raditi pri svakom posjetu djeteta.

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Treba li pregledati dječje kukove?
- DA. Incidenca 2/1000. Ž : M 6:1. Lijevi kuk 4 puta češće.
- Uraditi pregled u prvim danima pa u 6 tjednu
- Ovaj problem se bolje tretira ako se dijagnosticira u prvom mjesecu života, a ne kasnije.

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Uraditi Ortolani klik test
- UZV metoda izbora za potvrdu
- Unutarnja torzija tibije – česta.
- Adukcija stopala – tražiti je pri svakom pregledu. Lako se korigira.

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Treba li raditi skrotalni pregled kod dječaka?
- DA.Incidenca 2-3% novorođenčadi. Nespušteni testisi trebali bi biti otkriveni i tretirani u prvoj godini života.

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

Srce:

- Auskultirati srce radi otkrivanja šumova
- Palpirati femoralne pulseve

Trbuh:

- Palpirati pri svakom pregledu
- Pregled mokraće: u dojenačkoj dobi, ranom djetinjstvu, kasnom djetinjstvu i adolescenciji

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

Kako često trebamo vidjeti dijete tijekom prve dvije godine života?

- 1 – 2 tjedna * 6mj.
- 1 mj. * 1 god.
- 2 mj. * 18 mj.
- 4 mj.

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

SAŽETAK – ŠTO TREBAMO ČINITI?

- Imunizacija
- Hrabriti i poticati na dojenje u prvih šest mjeseci
- Pratiti rast i razvoj
- Procijeniti i savjetovati o prehrani

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Provjera Hbg od 6- 12 mj. ako postoji sumnja
- Edukacija roditelja glede povreda i sigurnosti
- Provjera sluha (klap test)
- Provjera vida za strabizam (refleks i test prekrivanja)

Prve dvije godine života-posjet zdravog djeteta

- Provjera dislokacije kuka (Ortolani test)
- Provjera jesu li testisi spuštteni

Kasnije u djetinjstvu

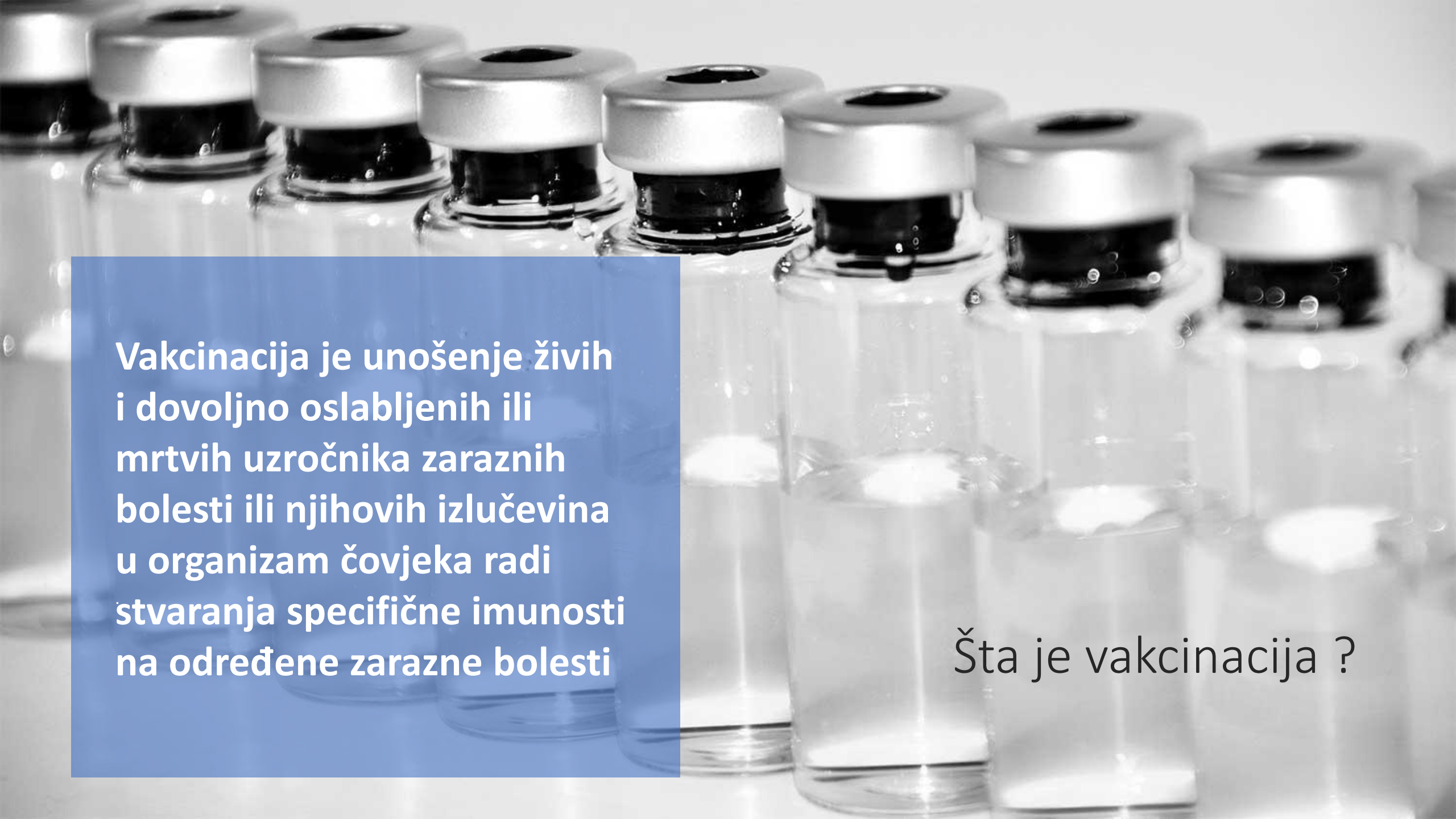
Intervencija	Treba li raditi	Kada
Denverski test razvoja	NE-povećava zabrinutost roditelja	
Vizualna aktivnost	DA-	4-6god.
Testiranje sluha	NE	
Savjetovanje o sigurnosti	DA- smanjuje rizik u kući	Prije škole pri svakom posjetu

Kasnije u djetinjstvu

Intervencija	Treba li raditi	Kada
Skrining za debljinu	NE	
Skrining za skoliozu	NE- ne znači bolji ishod	
Tuberkulinski test		Kod sumnje na kontakt
Krvni tlak	DA	Iznad tri god.pri svakom posjetu

VAKCINACIJA DJECE





Vakcinacija je unošenje živih i dovoljno oslabljenih ili mrtvih uzročnika zaraznih bolesti ili njihovih izlučevina u organizam čovjeka radi stvaranja specifične imunosti na određene zarazne bolesti

Šta je vakcinacija ?

Djelovanje vakcina

Vakcine potiču stvaranje antitijela i na taj način štite od infekcije određenim uzročnikom. Da bi se postigla željena zaštitna razina antitijela, potrebno je neko vrijeme, od nekoliko sedmica do nekoliko mjeseci, a katkada se mora vakcinisati višekratno. Neke vakcine pružaju dugotrajnu zaštitu (tetanus, ospice, rubeola), dok druga to ne mogu (živa vakcina protiv gripe). Vakcine se unose u organizam na različite načine, injekcijom u kožu (vakcina BCG), pod kožu ili u mišić (difterija, tetanus, hripavac itd.), u usta (poliomijelitis) ili u nos (živa vakcina protiv gripe).



Šta dobijamo vakcinacijom djece ?

- Stvara se globalni imunitet
- Štite se ljudi i djeca koja se ne mogu vakcinisati radi alergijskih reakcija itd.
- U prošlosti su vakcinacijom iskorijenjene mnoge zarazne bolesti

NAVRŠENA DOB DJETETA VAKCINA	Po rođenju	1 mjesec	2 mjeseca	4 mjeseca	6 mjeseci	12 mjeseci	2. godina	5. godina	6. godina	Završni razred osnovne škole	Završni razred srednje škole
BCG (vakcina protiv tuberkuloze)	BCG										
Hepatitis B (vakcina protiv hepatitisa B)	HBV	HBV			HBV					*	
DIPHTERIA, TETANUS I PERTUSSIS (vakcina protiv difterije, tetanusa i velikog kašlja)			DTaP	DTaP	DTaP		DTaP	DTaP			
POLIO (vakcina protiv dječije paralize)			IPV	IPV	IPV		IPV	IPV			
HAEMOPHILUS INFLUENZAE TIP B (vakcina protiv Hemofilus influenzae tip b)			Hib	Hib	Hib		Hib				
MORBILLI, RUBEOLA, PAROTITIS (vakcina protiv krzamka, rubeole i zaušnjaka)						MRP			MRP		
DIPHTERIA, TETANUS ZA ODRASLE (vakcina protiv difterije i tetanusa)										dT	**

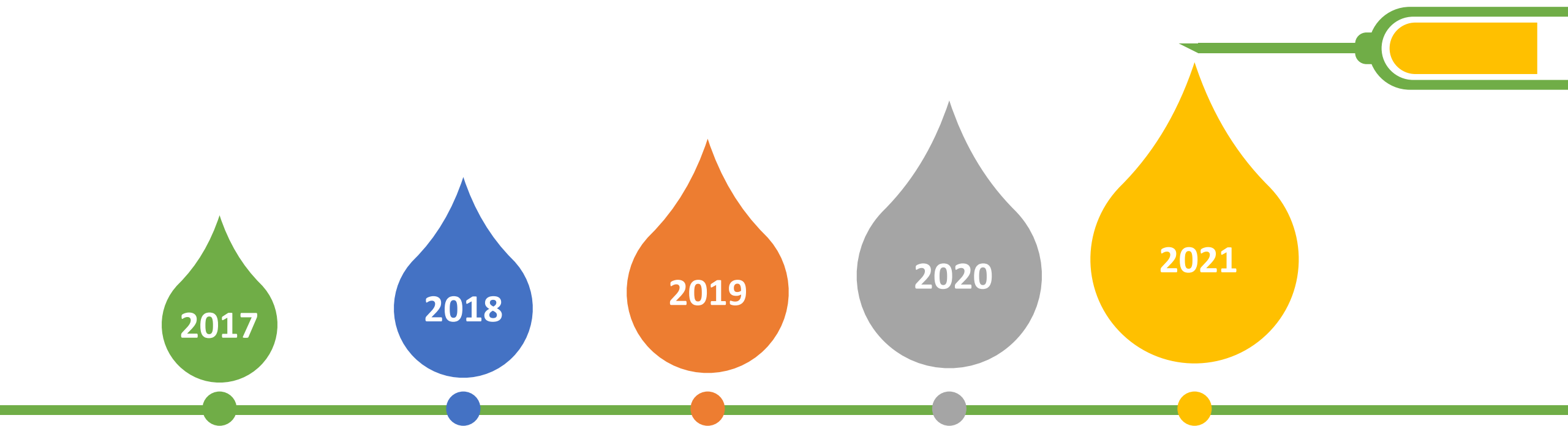
Kalendar obavezne imunizacije u FBiH od rođenja do 18.godine života (2019.)

- Od same pojave vakcina postojale su određene grupe ljudi koji su bili protiv njih, međutim u zadnje vrijeme sve je više pripadnika tih grupa.
- Antivakseri su uglavnom roditelji koji su na internetu čitali razne članke i intervjuje mnogih učenih ljudi te na osnovu toga zaključili da ne žele da vakcinišu svoju djecu.
- U svijetu su počele da se uvode i mjere za nevakcinisanu djecu poput zabrane pohađanja vrtića.
- Roditelji antivakseri na to odgovaraju sa tim da nevakcinisano dijete ne može predstavljati prijetnju ukoliko su sva ostala djeca oko njega vakcinisana.
- Doktori i ostali zdravstveni radnici se godinama bore protiv ovakvih grupa, ali izgleda da je njih svakim danom sve veći broj.



ANTIVAKSERI

U zadnjih par godina sve je veći broj pripadnika antivaksterskog pokreta



Veličina kapljice predstavlja veličinu grupe antivaksera



Pedijatri i doktori
porodične medicine
imaju dužnost da uvjere
roditelje djeteta da
vakcinišu svoje dijete i
predstave roditelju sve
prednosti vakcinacije.



HVALA NA PAŽNJI !



LITERATURA :

<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=11816>

https://judzks.ba/wp-content/uploads/2019/07/Tablica-3_kalendar-imunizacije_2019_izmjena_juni2019.pdf

[Barriers to the vaccination of children and adolescents and possible solutions - Esposito - 2014 - Clinical Microbiology and Infection - Wiley Online Library](#)



*Kontraindikacije za dojenje,
mješovita i vještačka ishrana*

I kod majke I kod djeteta postoje neka stanja koja otežavaju dojenje ili onemogućavaju dojenje.

kontraindikacije za dojenje mogu biti apsolutne I relativne.

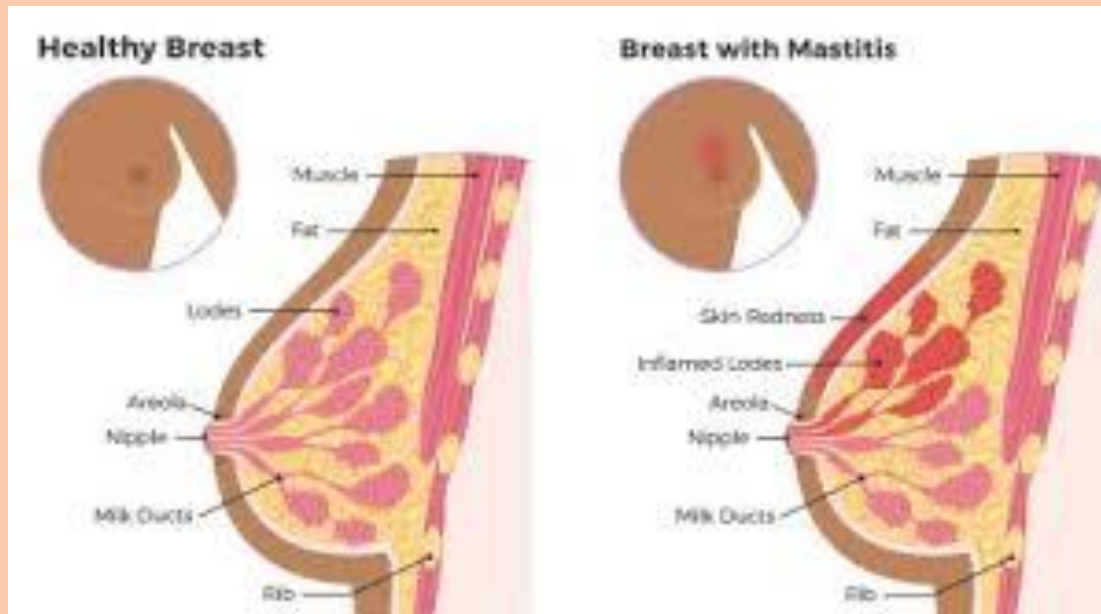
Opšte apsolutne kontraindikacije za dojenje kod majke:

- Apsolutne trajne kontraindikacije od majke za dojenje su karcinom dojke, aktivna tuberkuloza, psihoza i bilo koja druga teška bolest koja iscrpljuje majku, pa bi dojenje dovelo do pogoršanja njezina zdravstvena stanja. Infekcija virusom imunodeficijencije (HIV) u nas je kontraindikacija za dojenje. Apsolutne, ali samo privremene kontraindikacije za dojenje od majke najčešće su vezane s primjenom nekih radioaktivnih tvari u dijagnostičke ili terapijske svrhe te nekih lijekova koji se izlučuju u mlijeku, a toksični su za dijete.



Lokalna apsolutna kontraindikacija za dojenje kod majke:

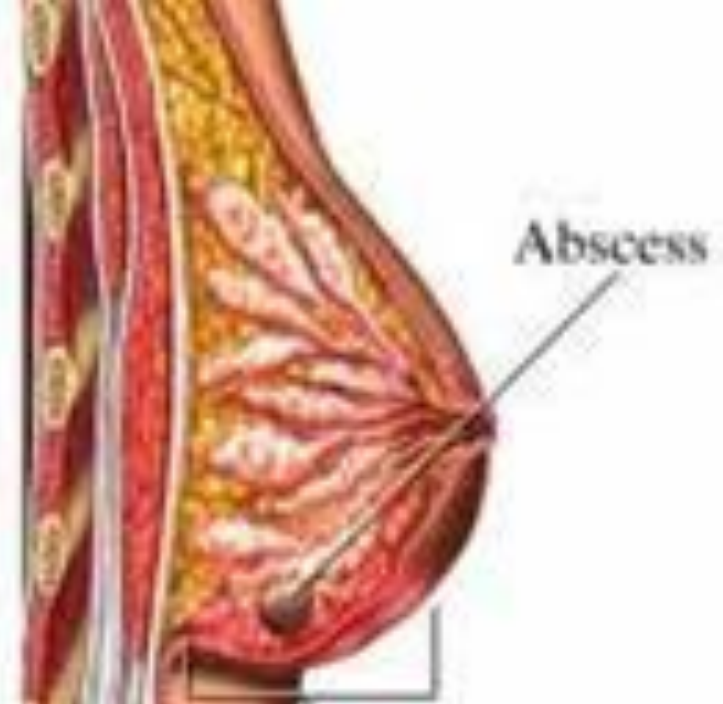
- **Mastitis ili upala dojke** je upala mliječnih žlijezda i okolnog tkiva dojke koja najčešće pogađa žene koje doje, a važno je na vrijeme prepoznati koji su uzroci mastitisa te simptomi kako bi se moglo primijeniti pravilno liječenje. U većini slučajeva mastitis se javlja kod roditelja u prva tri mjeseca nakon poroda, ali može se javiti i u kasnijem periodu.



- Mastitis može biti uzrokovan bakterijskom upalom (infekcijom) ili lošim pražnjenjem dojke, traumom dojke i slično (neinfektivni razlozi).
- Do infekcije dojke najčešće dolazi kada bakterije prodru u tkivo dojke, putem bolne pukotine ili oštećenja na bradavici (ragade). Također, bakterije ili gljivice sa kože i iz usta dojenčeta mogu prodrijeti preko bradavice u kanal mliječne žlijezde te se tamo razmnožiti i dovesti do simptoma.

Relativne kontraindikacije za dojenje kod majke: (ragade)

- Najčešći uzrok bolnih i ispućanih bradavica jest bebino nepravilno hvatanje bradavice kod dojenja. Potrebno je što prije doskočiti tom problemu jer je dojenje u tom slučaju vrlo bolno te biva ugrožen njegov nastavak
- Da bi beba mogla pravilno dojiti, **bitno je da u usta stavi cijelu bradavicu i što veći dio areole.** Bebina usta trebaju biti širom otvorena kada prihvaća dojku, tako da je bradavica smještena duboko u ustima, a bebine usne izvijene prema van. Kako biste smanjili bol kod dojenja, prije dojenja nakratko držite na bradavicama vlažnu krpicu napunjenu smravljenim ledom.



Držite bebu tako da je cijelim tijelom okrenuta prema vama

Vaša beba mora obuhvatiti i bradavicu i areolu svojim ustima

Smjestite bebin nos obraz nasuprot dojke

Držite bebinu glavu, vrat i leđa rukom



Apsolutne i relativne kontraindikacije za dojenje kod djeteta:

- Apsolutna zaprjeka postoji u djece s vrlo rijetkim metaboličkim bolestima, gdje šećer iz majčina mlijeka i neke aminokiseline mogu oštetiti središnji živčani sustav djeteta.
- Relativne kontraindikacije vezane uz dijete su nedonošenost djeteta, koja ne bi trebala biti trajna indikacija za dojenje. Iako dijete prije navršenog 34. tjedna gestacije obično ne može sisati ili mu je sisanje prevelik napor, majka ga može dojiti kada dostigne stupanj zrelosti za to.

Relativne kontraindikacije za dojenje kod djeteta:

- **Soor** je infekcija bebine sluzokože usne duplje gljivicama iz roda *Candida*. Tokom sisanja infekcija može da se prenese na već oštećene bradavice i tako nastaju uporne i veoma bolne ragade. Lečenje soor-a rastvorom natrijum bikarbonata (sode bikarbone) ili preparatima po preporuci ljekara sprečiće prenos infekcije, a za lječenje ragada takođe je korisno ispiranje rastvorom sode bikarbone.
- **Rhinitis**
- **Dojenčad -neuropati:** prekidaju dojenje čim čuju i najmanj šum



Majčino je mlijeko idealna hrana za dijete. Osim što osigurava nužne hranjive tvari u najprikladnijem obliku za probavu i apsorpciju, majčino mlijeko sadrži antitijela i bijele krvne stanice (leukocite) koje dijete štite od infekcije. Majčino mlijeko najbolje regulira kiselost i crijevnu floru, štiteći tako dijete od bakterijskog proljeva. Zbog te zaštitne uloge, djeca koja se hrane majčinim mlijekom rjeđe obolijevaju od zaraznih bolesti nego djeca na umjetnoj prehrani.

Mješovita i vještačka ishrana:



Poželjno je da beba prvih šest mjeseci samo doji. Majčino mlijeko najbolja je hrana, ono zadovoljava potrebe vašeg djeteta u svim najvažnijim hranljivim sastojcima: bjelančevinama, mastima, šećeru, mineralnim solima i vitaminima.

Majčino mlijeko nije zagađeno bakterijama, optimalne je temperature i sadrži zaštitne materije protiv mnogih bolesti. Taj je način ishrane najsigurniji i najjeftiniji.

Dijete koje se prirodno hrani, pravilno se razvija i raste. Uspješno dojenje uspostavi se obično krajem druge ili treće sedmice nakon rođenja djeteta. Rijetke su majke koje nemaju dovoljno mlijeka.

- Mješovita ishrana je takva ishrana pr kojoj dijete- dojenče, osim majčinog, hranimo I nekim drugim mlijekom. Mješovita hrana se provodi kad majka nema dovoljno mlijeka. To može biti: kravlje, kozije, ovčije ili neki gotovi preparati.



- Ako je dojenje iz bilo kojih razloga nemoguće provesti, onda se u dogovoru s ljekarom provodi ishrana nekim od industrijskih pripravaka ili, kao najnepovoljnija varijanta, ishrana kravljim mlekom prilagođenim uzrastu deteta. Između puno komercijalnih preparata vještačke hrane koji postoje na tržištu teško je bilo kojem od njih dati prednost. Vrlo je važno da se u nemogućnosti dojenja majka ne optereti osjećajem krivice i uskraćenosti.
- Kod ishrane industrijskim mlijekom treba se striktno pridržavati preporuka proizvođača o načinu pripremanja, da se ne bi dogodilo da se mlijeko previše razblaži ili pak napravi mlijeko prevelike kalorijske gustoće. Veštačka ishrana podrazumjeva veoma stroge principe održavanja higijene bočice te pripravljanja uvijek svježeg obroka, čime se smanjuje mogućnost infekcije.

Vještačka ishrana je ishrana svakim drugim mlijekom osim majčinim, primjenjuje se kada postoje apsolutne kontraindikacije, kada majka nema mlijeka ili kada je dijete odvojeno od majke.





Energetska vrijednost 100 ml mlijeka – bilo majčinog, adaptiranog ili kravljeg – je cca 70 kcal, tako da je jednostavno izračunati potrebu. Primjerice, potreba djeteta teškog 4,5 kg i starog 3 mjeseca moguće je izračunati na sljedeći način:
 $4,5\text{kg} \times 120\text{dana} = 540 \text{ kcal}$, $540 : 0,7 = 770$ ml. prehrana dojenčeta

Dnevnu količinu od 770 ml podijelimo na 5 – 6 jednakih obroka, tako da po obroku dojenče popije oko 150 ml mlijeka. Izračunata količina predstavlja optimum s kojim dijete napreduje, no naravno da je količinu mlijeka potrebno prilagoditi teku pojedinog djeteta te njegovoj individualnoj brzini rasta (uz uvjet da potrebe tog djeteta nisu značajno ispod prosječnih potreba djeteta).

Najčesešće osipne bolesti kod djece

Tradicionalna podjela egzantemskih (osipnih) bolesti:

◎ Tradicionalna podjela egzantemskih (osipnih) bolesti:

1. Ospice (*lat. Morbilli*) - MKB-10: **B05**
2. Šarlah (*lat. Scarlatina*) - MKB-10: **A38**
3. Rubeola (*lat. Rubella*) – MKB-10: **B06**
4. Dukes-Filatovljeva bolest – MKB-10: **B09**
5. Infekciozni eritem (*lat. Erythema infectiosum*) – MKB-10: **B08.3**
6. Trodnevna vrućica (*lat. Exanthema subitum, roseola infantum*) – MKB-10: **B08.2**

Izdvojene teme:

1. Šarlah
2. Varičela
3. Morbili
4. Rubeola
5. Infekciозni eritem
6. Trodnevna vrućica

Šarlah (skarlatina)

- ◎ Uzročnik: β -hemolitički streptokok grupe A (Streptococcus pyogenes) – eritrogeni toksin
- ◎ Izvor infekcije: bolesnik ili kliconoša; kapljični put prijenosa; školska dob
- ◎ Inkubacija 3-5 dana
- ◎ Klinička slika:
 - stadij toksemije
 - stadij izbijanja osipa (sitnotočkast, crven)
 - stadij regresije
- ◎ Filatovljev trokut, Pastijin znak
- ◎ KKS: leukocitoza sa neutrofilijom, pomak ulijevo; kasnije eozinofilija

Šarlah (skarlatina)

- Oblici bolesti:
 1. Scarlatina simplex;
 2. Scarlatina toxica;
 3. Scarlatina septica
- Komplikacije:

Rane: 1. Toksičke; 2. Septičke

Kasne: 1. Streptokokni glomerulonefritis;
2. Reumatska vrućica
- Th. Specifična i simptomatska
- Penicilin – 10 dana (kod alergije na penicilin – eritromicin, cefalosporini 2. i 3. generacije, azitormicin (Azomex))



Varičela (pljuskevica, vodene kozice)

- Uzročnik: *Varicella/zoster virus* (porodica *Herpesviridae*)
- Izvor infekcije: samo bolesnik; kapljični put prijenosa ili izravnim dodirrom
- Inkubacija: 10-20 dana (najčešće 14-15 dana)
- Klinička slika: - prodromalni stadij (slabo izražen)



- eruptivni stadij (4-5 dana - vezikule)
- stadij r



- ◎ KKS: leukopenija s limfocitizom ili uredan nalaz
- ◎ Komplikacije:
 - uzrokovane samim virusom (varičelna pneumonija)
 - uzrokovane sek. infektom (gnojenje u vezikulama – stafilokoki i streptokoki)
 - neurološke komplikacije (para i postinfekciozni meningoencefalitis)
- ◎ Vakcina
- ◎ Th. Simptomatska – sprječavanje sekundarne infekcije eflorescencija

Ospice (morbili)

- Uzročnik: Morbillivirus – vrlo kontagiozan
- Izvor infekcije: bolesnik; kapljični put prijenosa: epidemije, mala djeca
- Inkubacija 10-12 dana
- Doživotna imunost
- Klinička slika:
 - kataralni ili prodromalni stadij (vrlo izražen)
 - egzantemski (eruptivni) stadij (pravilan redosljed izbivanja osipa)
- Koplikove pjege (patognomonične za morbile)



- Klinički oblici: 1. Mitigirani morbili; 2. Hemoragični morbili; 3. Atipični morbili; 4. Morbili u trudnica
- Komplikacije: respiratorne infekcije; kod male djece – otitis media ac.
- Vakcinacija – aktivna i pasivna



Rubeola (crljenac, crvenka)



- KKS – izrazita leukopenija, „šarena KS“ – lymph ↑, T ↓, eo ↑
- Imunitet – doživotni; opisane reinfekcije ali bez viremije
- Th. Simptomatska
- Vakcina (MPR)
- Konatalna (kongenitalna) rubeola
 - najteže posljedice u prva 3 mjeseca trudnoće
 - gluhoća, katarakta, srčane mane, mentalna retardacija
 - progresivna boles

Posljedice kongenitalne RUBEOLE



Infekciozni eritem



- Uzročnik: humani parvovirus B19
- Izvor infekcije: bolesnik; djeca od 4 do 12 godina; prijenos kapljičnim putem
- Inkubacija 6-14 dana
- Klinička slika: Osip izbija u 3 faze:
 1. Lice (obrazi) – leptirova krila
 2. Nakon 1-2 dana – udovi, gluteusi, trup (makula s perifernim uzdignućem)
 3. pojavi se, pa se izgubi na različite podražaje se ponovno javlja

Trodnevna vrućica

- Uzročnik: herpesvirus 6
- Mala kontagioznost, djeca u prve dvije godine života
- Inkubacija 10-15 dana
- Klinička slika: naglo povišenje temperature - 39° C i više – 3 dana; naglo padne i izbije osip
- Blijedoružičasti, makulozni ili makulopapulozni osip
- Trup -> vrat ->lice -> ruke i noge
- Komplikacije: febrilne konvulzije

Normalan rast i razvoj

Uloga obiteljskog liječnika

- Monitoring fizičkog i emocionalnog zdravlja
- Screening
 - Identifikacija riziko faktora
 - Identifikacija razvojnih problema
- Smanjiti rizik
 - edukacijom roditelja, davanjem potpore
 - pravilnim tretmanom i upućivanjem dalje (ako je potrebno)

Pozadina

- 16% djece s invaliditetom:
 - Poremećena sposobnost govora
 - Mentalna retardacija
 - Nesposobnost da uči
 - Emocionalni i problemi ponašanja
- Svega 20 do 30% otkriveno prije predškolskog uzrasta što dovodi do odloženog tretmana i invalidnosti

Posjeta zdravom djetetu

- Što znati?
 1. Što brine roditelja
 2. Sve riziko faktore
 3. Pregled koji odgovara uzrastu
 4. Diskutirati o preventivnim mjerama
 5. Objasniti roditelju što može očekivati od djeteta da radi narednih mjeseci

Tehnike pregleda

- Teškoće: Kako napraviti pregled bez plača?
- 0-6 mjeseci
obično pregledamo dok leže na stolu
- 6-12 mjeseci
previše ne dodirivati bebu (majka dijete drži na ramenu, položaj za pregled uha)
- više od 12 mjeseci
najbolje kad sjedi majci na krilu, neka pregleda opremu za pregled
posljednje pregled ušiju i grla
kod povrede na kraju pregleda gledati povredu

ups







Normalni razvoj

- Što gledati kod djece?

1. Motoriku (grubu i finu)

2. Socijalne vještine i razumijevanje

3. Vid i sluh

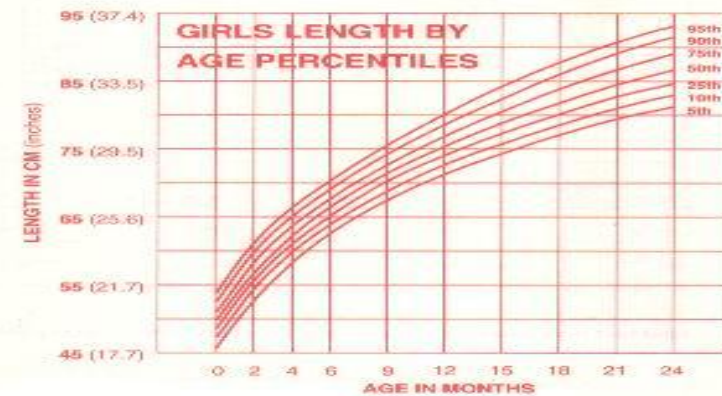
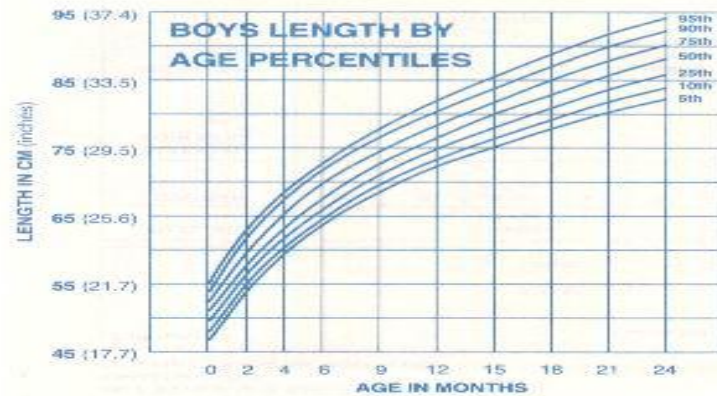
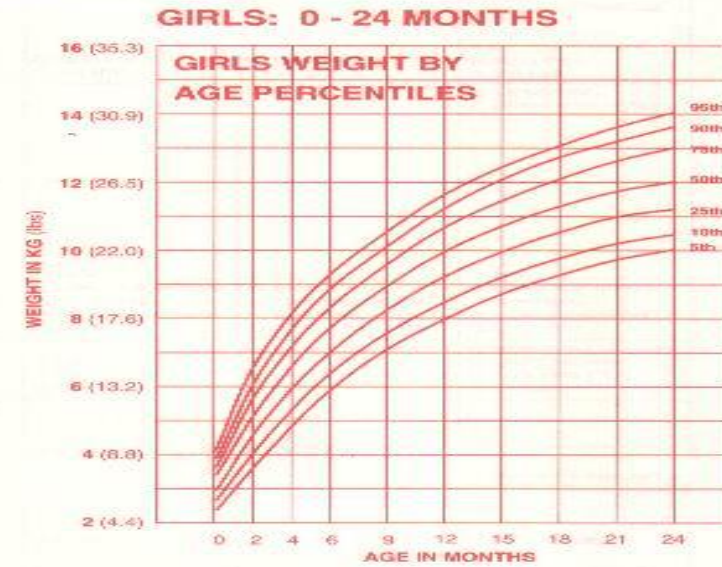
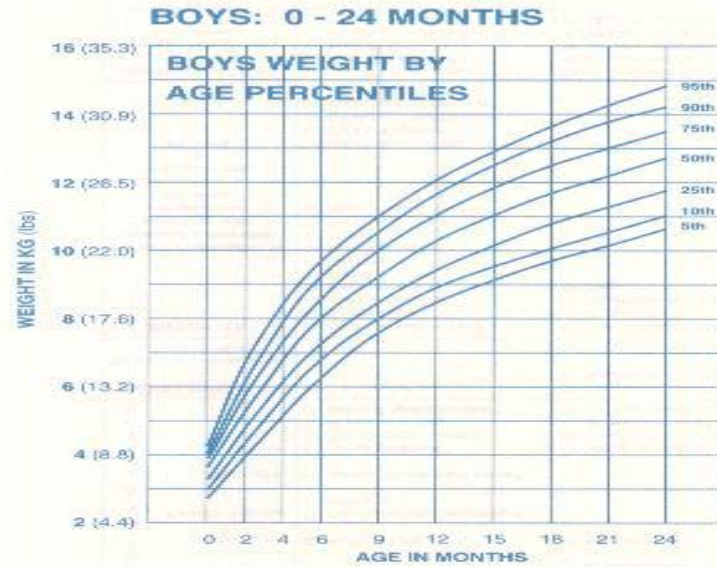
4. Govor

Za svaku starosnu skupinu znati što je normalno

Normalan razvoj

- Gruba motorna funkcija:
razvoj od glave prema nogama
- Fina motorna funkcija:uzima rukama, stavlja sve u usta, prebacuje iz ruke u ruku, hvata sa dva prsta
- Uvijek provjeriti tjelesnu visinu (duljinu) i težinu

GROWTH CHARTS



Normalan razvoj







- 1-2 tjedna: reflex sisanja
- 3-4 tjedna: fokusira pogled, reagira na buku
- 2 mjeseca: osmjehuje se, odiže glavu za 45° (kad leži na trbuhu)
- 4 mjeseca: smije se, reagira na buku, glavu drži čvrsto, stišće (dohvata)
- 6 mjeseci: brblja, sjedi skoro samostalno, prestaje sa pokretima kada se zovne, podupire se rukama, okreće se sa stomaka na leđa i obratno
- 9 mjeseci: nespecifično mama-tata, igranje skrivalica, sjedi, ustaje, stoji uz pridržavanje, opozicija palca i kažiprsta

Normalan razvoj

- 12-13 mjeseci: prva riječ, stoji kratko, hoda uz podršku
- 18 mjeseci: 10-20 riječi, pokazuje i pita, slijedi naredbe, hoda unazad, dobro koristi žlicu, slaže 2-3 bloka
- 2-3 godine: 50 riječi, rečenice od dvije riječi, hod uz stepenice, loptu šuta/baca
- 4-5 godina: potpune rečenice, postavlja “što, zašto, koji” pitanja, ravnoteža na jednoj nozi, hod na peti i prstima

Vid – testiranje

- Refleks svjetla na cornei
- U oba oka na istom mjestu se vidi refleks svjetla
- Pupilarni reflex

		Normal
		Left eye turned out
		Left eye turned in

Test “pokrivanje – otkrivanje”

Test za otkrivanje slabosti ili paralize bilo kojeg extraocularnog očnog mišića

- **Cover (pokrivanje) test** – ukazuje na problem ako se miče nepokriveno oko
- **Uncover (otkrivanje) test** – ukazuje na problem ako se miče pokriveno oko ako ga otkrijemo
- **Normalno** – oči se ne miču

Definicija

Tropia

- slabost ili paraliza jednog ekstraokularnog mišića koja ne može biti korigirana fiksacijom
- Vidljiva inspekcijom

Phoria

- slabost ili paraliza jednog ekstraokularnog mišića koja nije vidljiva kada su oba oka fiksirana

Prehrana

< 4 mjeseca

- Majčino mlijeko ili vještačko Fe obogaćeno mlijeko na zahtjev. Uporaba kravljeg mlijeka ima direktan toksički efekt na intestinalnu mukozu vodeći prolongiranom mikroskopskom gubitku krvi. Kalorijska vrijednost je veća uslijed sadržaja masti i to vodi lošijem apetitu i smanjuje (kasnije) unos čvrste hrane. Biodostupnost Fe iz kravljeg mlijeka je niska

4 – 6 mjeseci

- Početi sa Fe obogaćenom rižom najmanje 2 tjedna, potom svaki 5. dan druge vrste žitarica

6 - 9 mjeseci

- Početi sa kuhanim povrćem, svakih 5-6 dana uvoditi novo
- Početi sa mesom, žumanjkom, voćem
- Nakon 9 mjeseci početi hranu gnječiti viljuškom, ne miksati. Meso mljeveno.

Dentalno zdravlje

- Ne davati flašicu u krevetu
- Ne umakati dude u šećer
- Posjeta stomatologu 6 mjeseci nakon rasta prvog zuba
- Kod starijeg djeteta, nakon soka isprati usta
- Fluor ako voda nije fluorirana, početi sa 6 mjeseci do 12-16 godina
- Djeci do 5-6 godina pomoći da četkaju zube

Sluh i govor

- Prvih 6 mjeseci života smatra se kritičkim razdobljem za razvoj govora i sluha.
- Deficit sluha može ugroziti razvoj govora, jezika, spoznaju i ponašanje
- Deficit sluha bi trebao biti identificiran sa 3 mjeseca, a intervenciju započeti u 6 mjeseci starosti djeteta.
- Procjena mogućeg poremećaja govora trebala bi biti urađena do 2,5 g, a aktivna intervencija započeta sa 3 godine.

.

Sluh i govor

Riziko faktori za gubitak sluha:

- Roditeljska zabrinutost za sluh
- bakterijski meningitis
- kranijalna trauma
- Korištenje ototoxičnih medikamenata
- ponavljani otitis media sa persistentnom effusiom (>3 mjeseca)

Rana detekcija i intervencija su od esencijalne važnosti

Odluke koje utiču na razvoj

Normalno

Vjerojatno normalno - vidi ponovo

Sumnjivo - vidi ponovo uskoro

Abnormalno - pošalji radi dijagnoze i tretmana

Rast i razvoj djeteta-Rourke-ov karton za bebe

- Dobro prikazane razvojne faze djeteta-što treba dijete raditi do tog doba
- Rast, roditeljska zabrinutost (pokazuje roditeljima da su oni najvažniji u brizi oko djece), prehrana (status eliminacije stolice i urina), edukacija i savjeti (ukazuje na važnost sigurnosnog aspekta), razvoj (motorne funkcije, reflex sisanja), fizikalni pregled, identifikacija eventualnih problema, imunizacija

POROĐAJNE TRAUME

POROĐAJNI OTOK

Porodjajni otok je redovna pojava, pa se smatra i normalnom. Na prednjacecem dijelu , a to je u 95% slucajeva glava, pojavljuje se otok mekih tkiva, nastao je usljed staze u krvnim zilama tog dijela glave



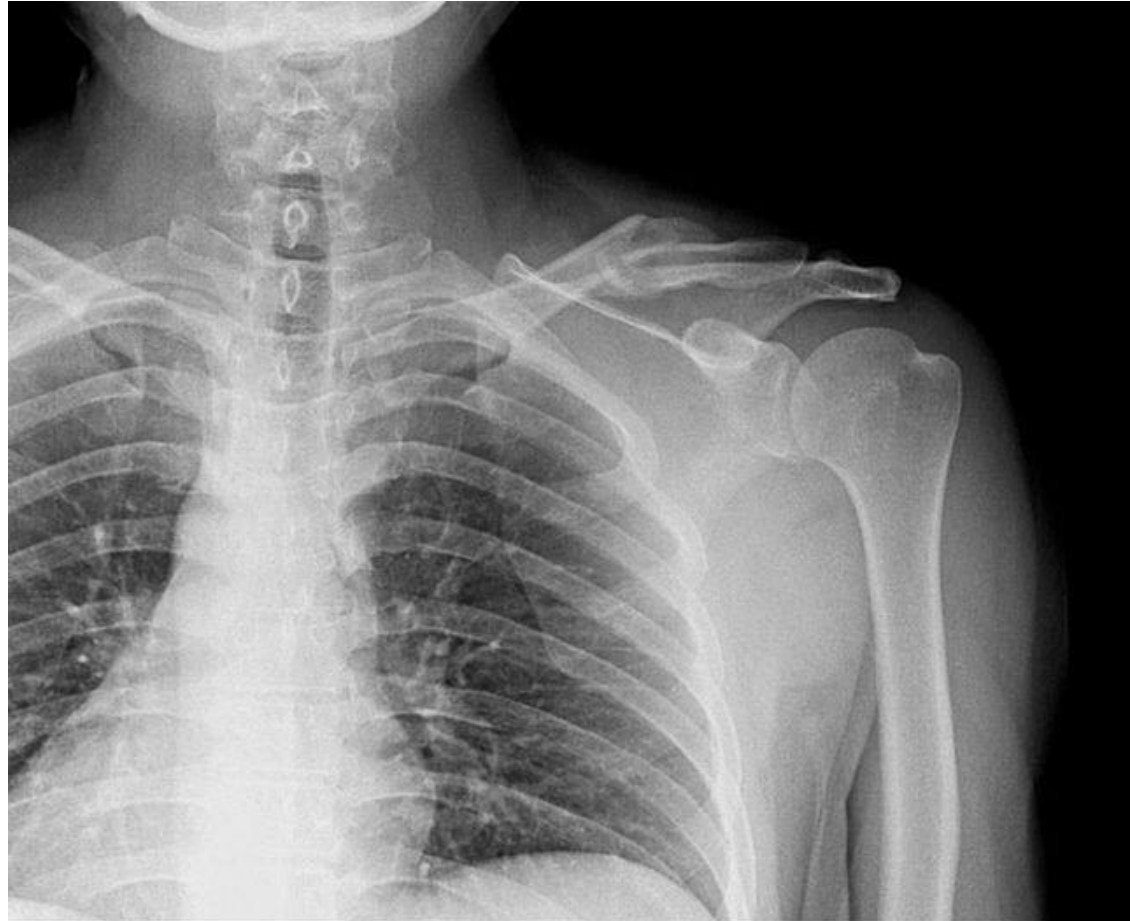


KEFALHEMATOM

OM
Kefalhematomom je krvarenje na jednoj ili obje parijetalne kosti, ispod pariosta, ako je pritisak na glavi duže trajao. Otok je veličine oraha do mandarine, na pritisak fluktuirá, strogo ograničen rubovima kosti

PRELOM KNJUČNJAČE

Prelom knjucnjace je najcesca trauma kostura. Nastaje pri normalnom porodu, ako je oslobadjanje ramena bilo otezano. Prelom je najcesci na granici medijalne i srednje trecine klavikule



Prelom femura i humerusa događa se se pri karličnom porodu. Na mjestu preloma vidi se otok, dijete štedi nogu ili ruku, palpatorno bol



**PRELPM FEMURA I
HUMERUSA**

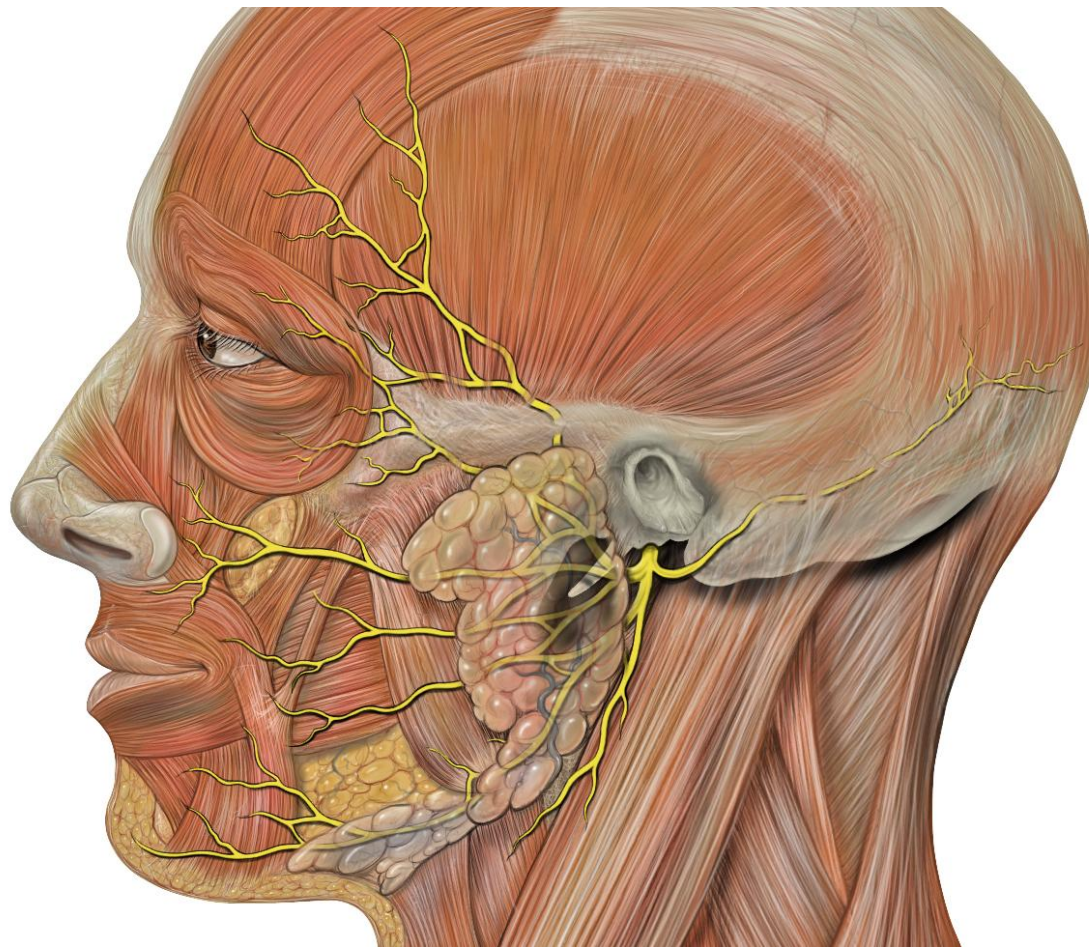
POVREDE MISICA

I ova povreda je češća kod djece rođene karličnim porodom, pri čemu je oslobađanje glave bilo otežano. Dolazi do pucanja mišićnih niti, najčešće na granici donje i srednje trećine mišića



POVREDA NERVUSA FACIALISA

Ovo je nekad bila relativno česta povreda, naročito pri upotrebi porođajnih kliješta-forcepsa, ili pri normalnom porodu, ako je predio ispred uha bio dugo pod pritiskom simfize. Prvi simptomi se uočavaju pri plaču, jelu i spavanju



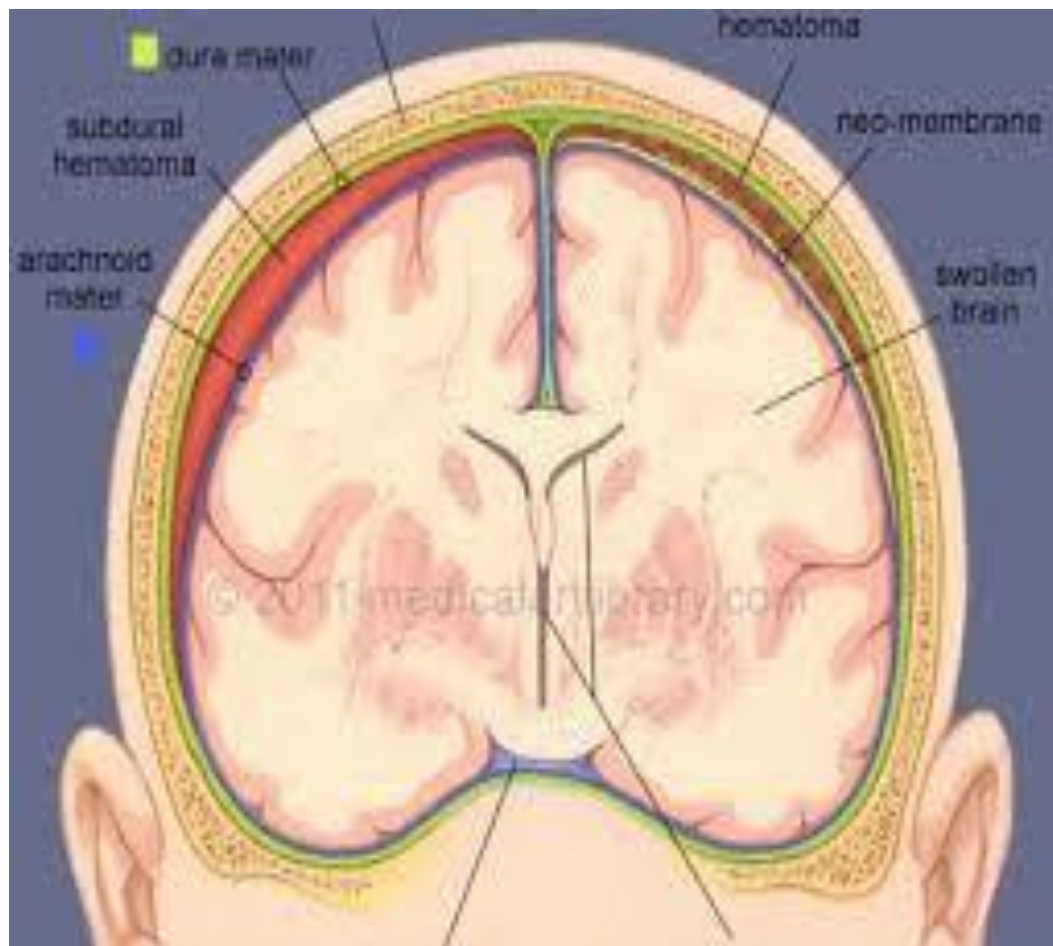
POVREDA
PLEKSUSA
BRACHIALISA



Plexus brachialis je skup nerava, koji odlaze iz vratne kičmene mozdine i inerviraju mišićne ruke. U toku karličnog poroda, osobito kod krupnije djece može doći do prolaznog oštećenja pritiskom ili čak do potpunog prekida nervni niti.

INTRAKRANIJALNO KRVARENJE

Intrakranijalno krvarenje je najteža porođajna trauma. Javlja se kod djece rođene u asfiksiji, kod hemoragične bolesti novorođenčeta, kod kongenitalnog luesa itd. Češća je kod novorođenčadi, jer su nezrela zbog čega postoji veća vulnerabilnost krvnih sudova



ASFIKSIJA



Asfiksija je stanje snizene koncentracije kisika u krvi, uz povećanje koncentracije ugljičnog dioksida. Prisutna je kod one novorođenčadi, koja na porodu ne zaplaču. Može se javiti na fetalnom periodu, u toku poroda i nakon njega

Bol u uhu-Otitis media

Bol u uhu

- razlozi: upala vanjskog uha, traume, strano tijel, upala ždrijela ,sa nazalnom kongestijom
- Simptomi: punoća uha, pucketanje, ev. temperatura
- Faktori rizika za otitis externa: DM i plivanje

Otitis media

- Incidenca: najcesce 6-18 mjeseci
- Smanjenje incidence nakon 7 godine
- Etiologija:
 - Strep. pneumoniae (35%)
 - H. influenzae (23%)
 - M. catarrhalis (17%)

Otitis media

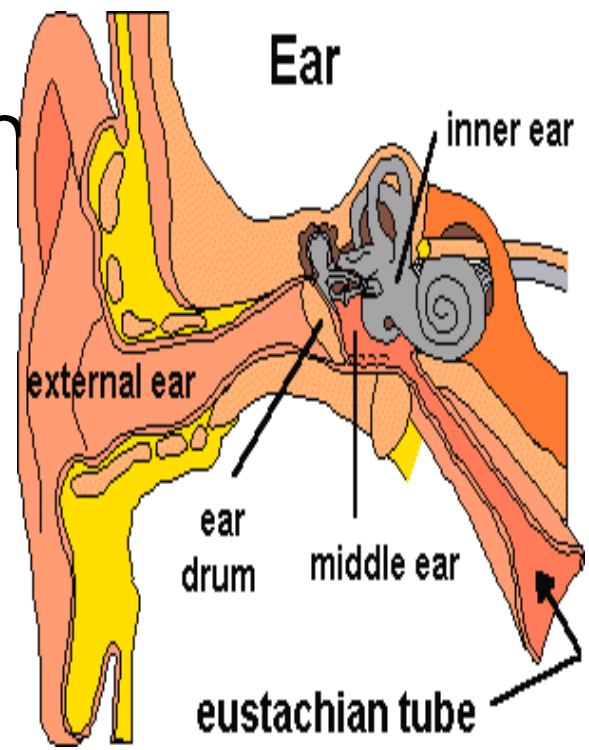
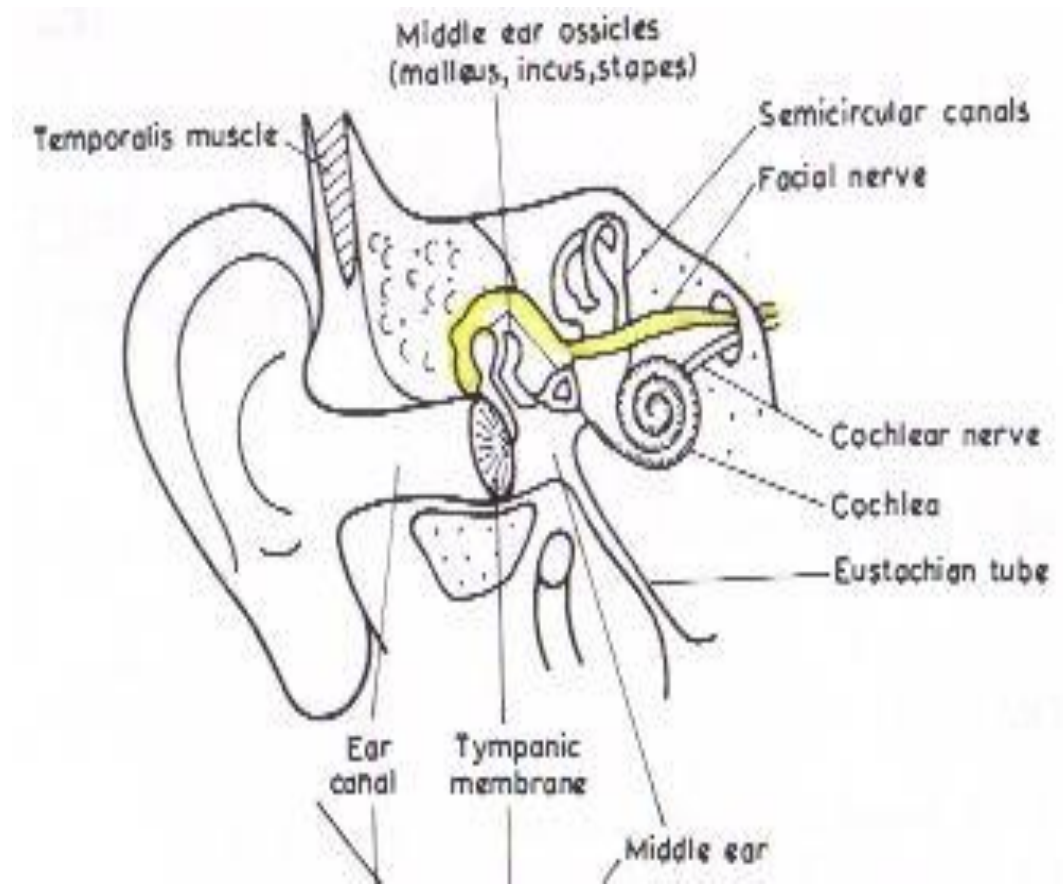
Riziko faktori:

- Dječiji vrtići, jaslice
- Izloženost pasivnom pušenju
- Kraniofacijalne abnormalnosti
- Imunoloske deficijencije

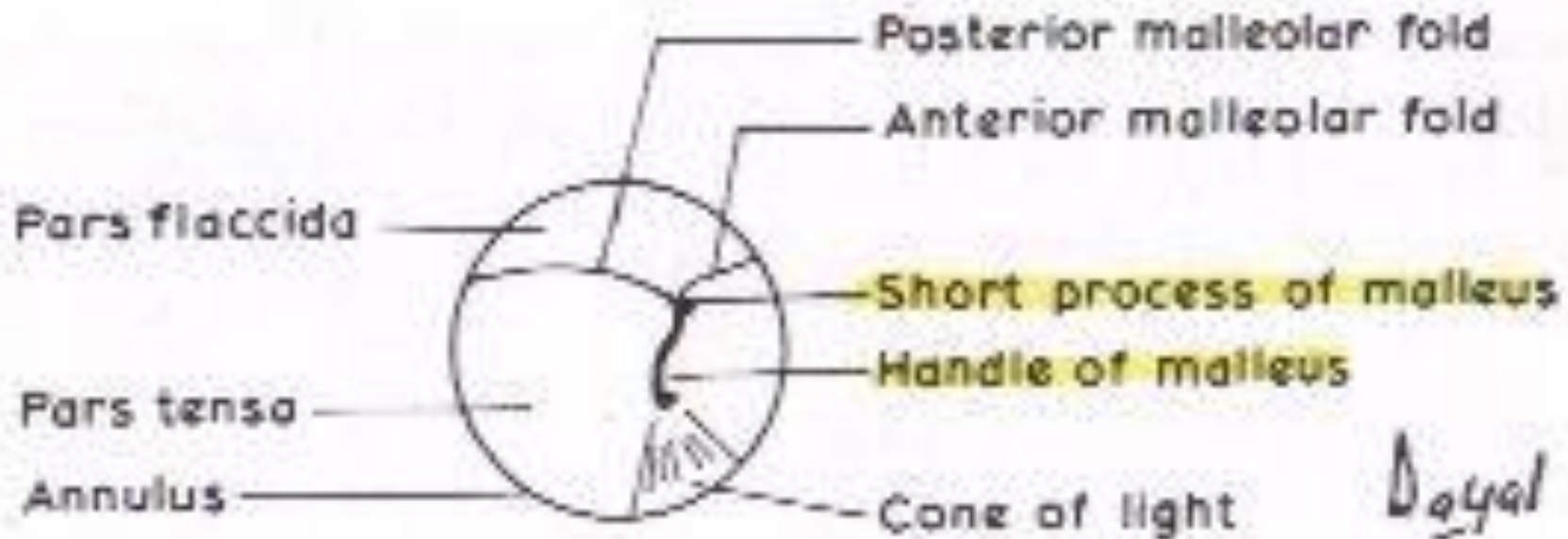
faktor zaštite:

- dojenje

Anatomija uha



Anatomija membrane timpani



Definicija akutne upale srednjeg uha-AOM

- Elementi definicije AOM su slijedeći:
 1. skorašnji (tijekom 48 sati), obično iznenadan, početak znakova i simptoma upale srednjeg uha
 2. promjene na meb timpani:
 - a) ispupčenost membrane timpani
 - b) ograničenost ili odsustvo pokretljivosti iste
 - c) nivo tekućine iza membrane timpani
 - d) otoreja
 3. Znaci i simptomi upale srednjeg uha što označava bilo što od
 - A) izraziti eritem timpanične membrane
 - B) izrazita bol (neugodnost jasno potiče od uha što rezultira onemogućavanjem normalne aktivnosti ili spavanja)

Definicija ac. upale srednjeg uha (Agencija za zdravstveno istraživanje i kvalitetu)

- Izljev u srednjem uhu dokazan timpanocentezom **ili**
- Prisutnošću tekućine u zvukovodu kao posljedicom razdora bubnjića **ili**
- Smanjenom pokretljivošću ili nepokretljivošću bubnjića (pneumatska otoskopija) sa ili bez slijedećeg:
 - замуćenje bubnjića koje ne uključuje crvenilo
 - napet i izbočen bubnjić
 - gubitak sluha

Definicija ac. upale srednjeg uha (Agencija za zdravstveno istraživanje i kvalitetu)

- Brzi početak (tijekom 48 sati) jednog ili više slijedećih znakova ili simptoma sa ili bez gubitka apetita, mučnine ili povraćanja
- Otalgija (ili potezanje uške dojenčeta)
- Otoreja
- Razdražljivost dojenčeta ili malog djeteta
- Temperatura

Simptomi

- pocetna rinoreja/faringitis
- temperatura
- otalgija
- gubitak sluha

- rijetko
 - vertigo
 - nistagmus (horizontalni, unidirekcionalni)
 - tinitus
 - facialna paraliza
 - purulentni konjunktivitis

Tretman

Analgetici

- oralno acetaminophen ili ibuprofen
- lokalno anestetické kapi za uho

Antibiotici

- Vakcinacija

Kriterija za inicijalni tretman ab ili opservaciju u djece sa AOM

- <od 6mj: *sigurna i nesigurna dg*. →antibiotska terapija
- 6 mj-2 g: *sigurna dg* → antibiotska th;
nesigurna dg → antibiotska th kod teške bolesti; opservacija ako bolest nije teška
- ≥ od 2 g: *sigurna dg* → ab terapija kod teške bolesti; opservacija ako bolest nije teška; *nesigurna dg* → opservacija

Kriterija za inicijalni tretman ab ili opservaciju u djece sa AOM

- *Opservacija* je odgovarajuća opcija samo kada može biti osigurano praćenje i mogu se uvesti antibiotici ako simptomi perzistiraju ili se pogoršavaju
- Blaga otalgija i temperatura $<39^{\circ}\text{C}$ u posljednja 24 sata znači *blažu bolest*. *Teška bolest* je srednje jaka ili jaka otalgija ili temperatura $\geq 39^{\circ}\text{C}$.

Tretman

Antibiotici

- amoxicillin 40-50mg/kg/dan (mali rizik)
80-90mg/kg/dan (veliki rizik)
- Ako je alergican na pencilin: erythro + sulfisoxazole
azithromycin
TMP-SMZ
- “sigurnosna mreza” antibiotickog propisivanja: koristi se jedino ako ne bude bolje nakon 48 sati

Vakcinacija

Normalno uho



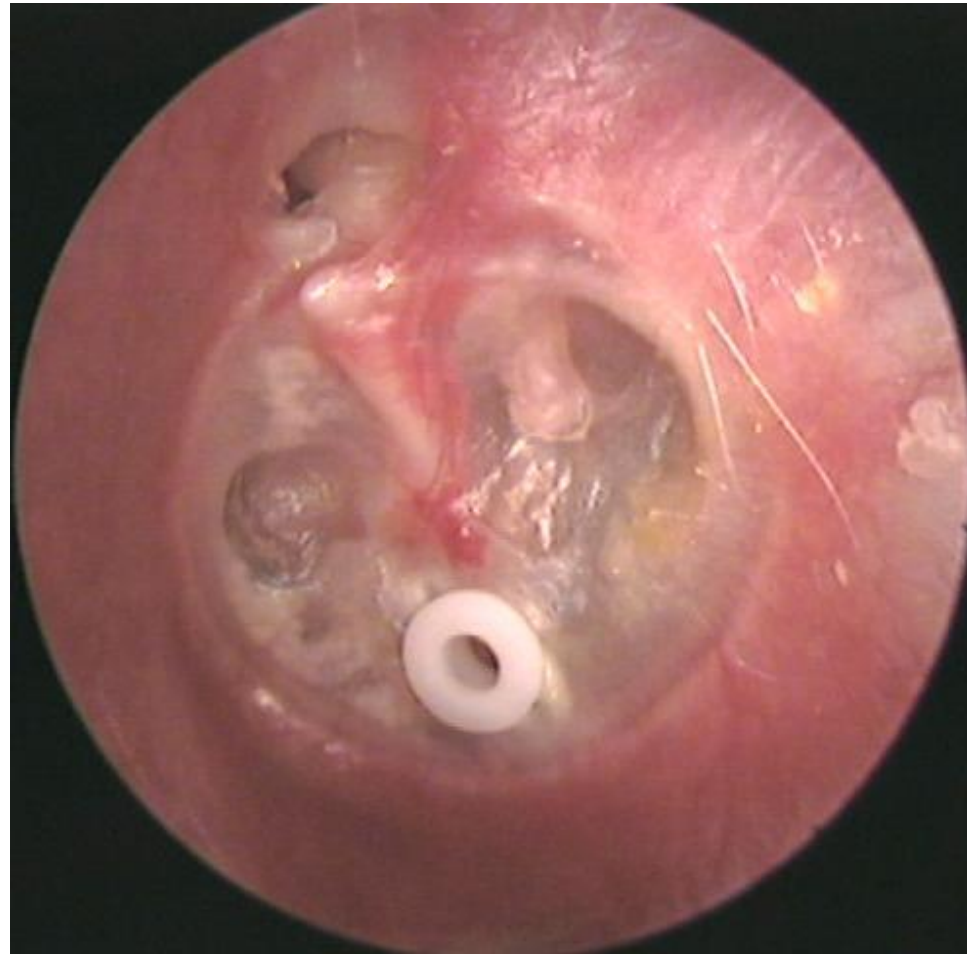
Otitis media acuta



Perforatio



Tuba postoperativa



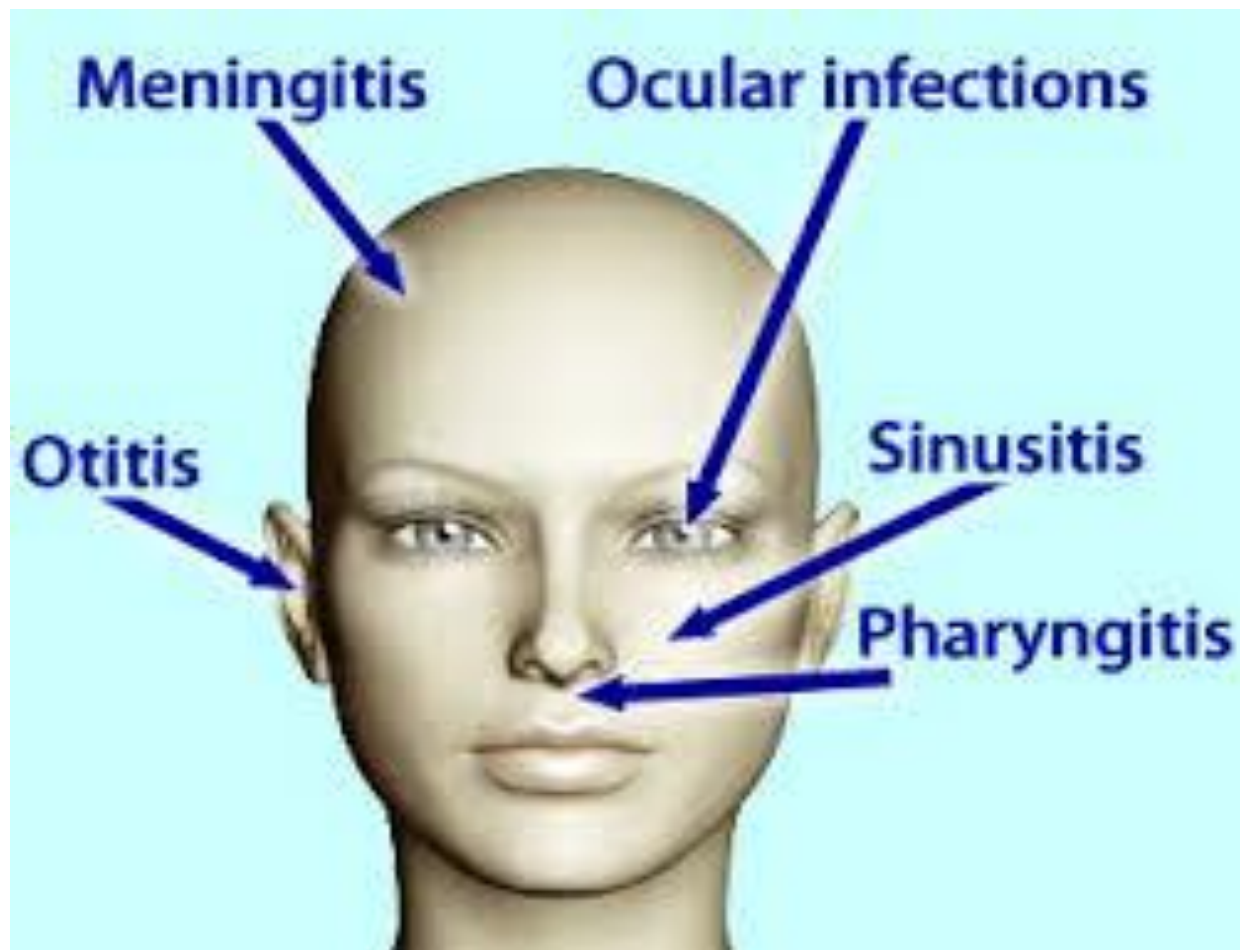
Otalgija-slucaj

- 4-godišnja djevojčica je dovedena rano ujutro nakon noći provedene sa bolom u lijevom uhu. Nije se žalila na bol pred spavanje, ali je imala povišenu temperaturu zadnja 2-3 dana. Pregledom je ustanovljeno da joj je bubna opna lijevog uha crvena i ispupčena.
- *Što je još potrebno znati o ovom djetetu?*

Što je još potrebno znati o ovom djetetu?

- Je li imalo infekciju gornjeg respiratornog trakta sa nazalnom kongestijom, je li se žalilo na začepjenost uha ili pucketanje u uhu
- Ima li još uvijek povišenu temperaturu
- Otoreja
- Je li u povećanom riziku (Down, palatošiza, imunokompromitiran)
- Je li rekurentni AOM

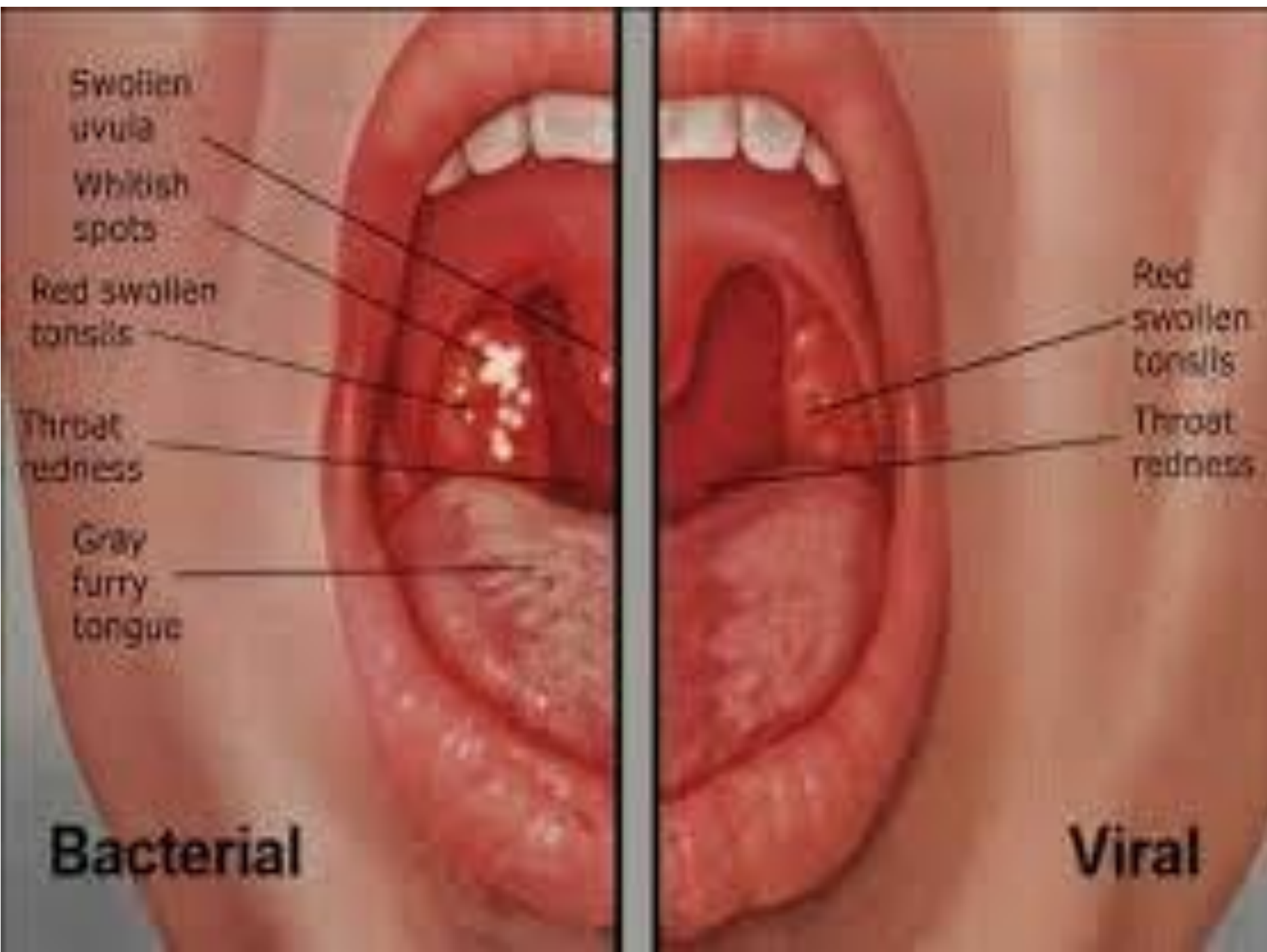
Moguće komplikacije



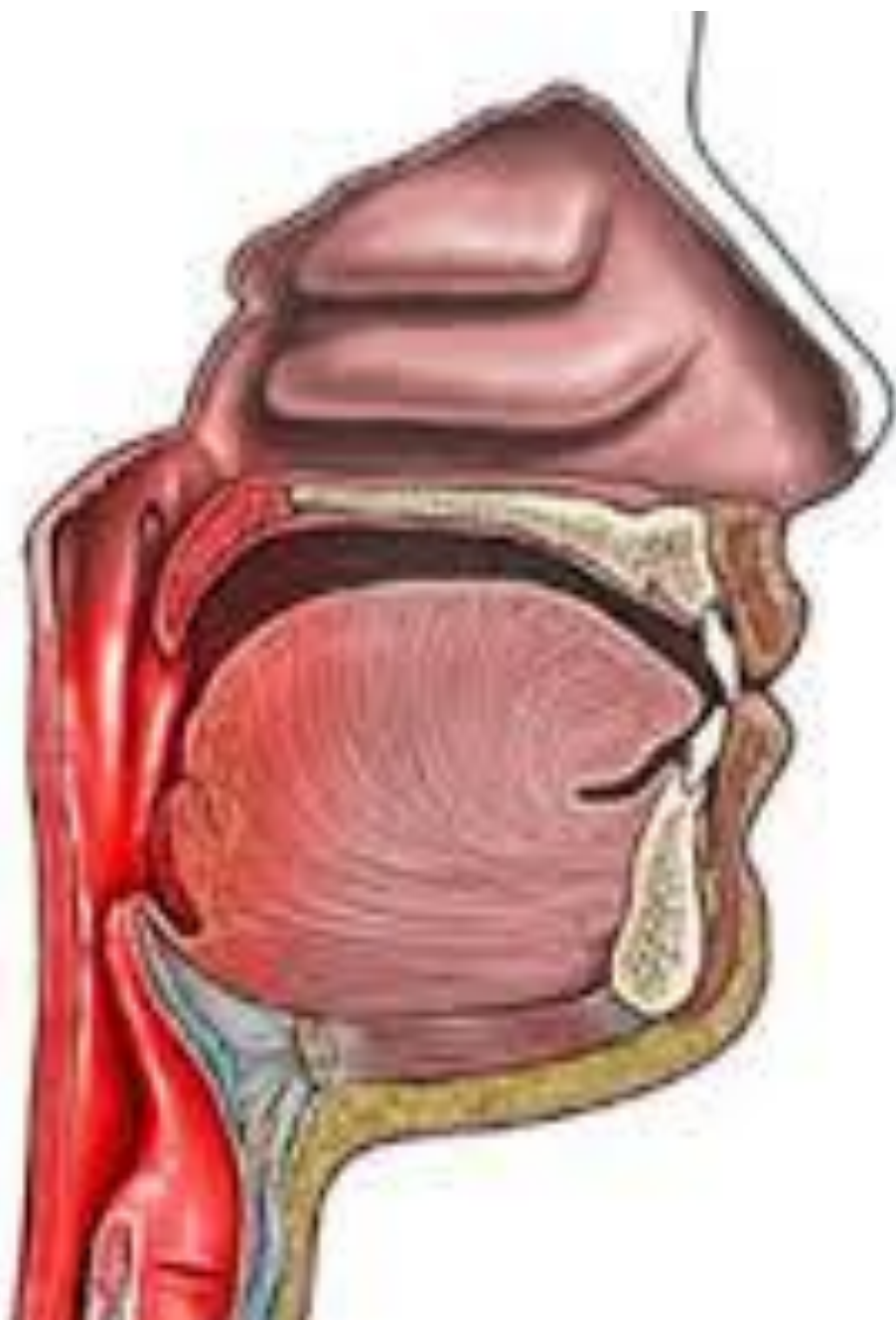
Razmotrite za i protiv uporabe antibiotika

- *Za*
- Prevenција eventualne komplikacije: perforacija m.tympani
cholesteatom, konduktivni gubitak sluha, i rijetko mastoiditis, labirintitis, meningitis,
absces mozga
- *Protiv*
- >od 75% AOM spontano se povuče unutar 72 h bez komplikacija
- Rezistencija
- Vrijeme povlačenja simptoma sa uporabom antibiotika je slično vremenu spontanog povlačenja

Faringitis



Inflammation
of the tonsils,
pharynx
and larynx



DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

- **Infectious mononucleosis** (glandular fever)
- **Epiglottitis** (requires urgent admission)
- **Gonococcal pharyngitis** (rare)
- **Diphtheria** (very rare in developed countries)
- **Neutropenia** (e.g. ensure patient not on carbimazole)



Faringitis

- Primarni razlog za liječenje – prevencija reumatske groznice
- Rano liječenje samo smanjuje trajanje bolesti za 24 sata
- Liječenje ne smanjuje rizik od post streptokoknog glomerulonephritis-a
- Druge komplikacije: peritonzilarni apsces i celulitis, cervikalni limfadenitis, retrofaringealni apsces
- 10 dana uzimanja antibiotika
 - Penicilin V ili amoxicillin
 - Cephalosporin
 - Erythromycin
- Simptomatsko liječenje; tekućina, odmor, acetaminophen ili ibuprofen, ispiranje toplom slanom solucijom

METODA BODOVANJA

	Parametar	Bodovi
1	temperatura preko 38°C	1
2	odsustvo kašlja	1
3	uvećanje prednjih cervikalnih limfnih čvorova	1
4	otok tonzila i eksudat	1
5	godine života 3-14	1
6	godine života 15-44	0
7	godine života preko 44	-1

Pojašnjenje metode bodovanja

Broj bodova	Vjerojatnoća da je infekcija streptokokna	Bakteriološki pregled brisa ždrijedrela	Terapija
0	2-3%	∅	simptomatska
1	4-6%	∅	simptomatska
2	10-12%	može se uraditi	pozitivni nalaz: antibiotska
3	27-28%	obavezan	pozitivan nalaz: antibiotska
4	38-63%	obavezan	Penicilin

Upala grla -slučaj

- 5-godišnji dječak dolazi sa majkom zbog upale grla koja traje dva dana i koja se pogoršava.
- Ne kašlje, ali je izmjerena temperatura 38,7°C. dječak ima uvećane i osjetljive prednje cervikalne limfne čvorove i primjete se bijele promjene na krajnicima.
- *Koja je šansa da ovo dijete ima streptokokni faringitis?*

Koja je šansa da ovo dijete ima streptokokni faringitis?

T>38°C	1
Nema kašlja	1
Osjetljivi prednji cervikalni limfni čvorovi	1
Eksudat ili otok tonzila	1
Starost 3-14 godina	1

Koje su komplikacije moguće?

- Reumatska groznica
- Glomerulonefritis
- Supurativne:
 - cervikalni adenitis
 - peritonzilarni absces
 - otitis media
 - septikemia
- Scarlet fever
- Ako se ne tretira rizik od reumatske groznice je 0,3%. Tretman ne prevenira renalne komplikacije.

Kako bi izvršili pregled?

- Opći izgled, intoksiciranost
- Inspekcija: oralne šupljine i faringusa, ušiju, provjera sinusa
- Palpacija: limfnih čvorova
- Auskultacija: pluća, srca
- Neurološki: provjera meningealnih znakova

KAPILARNI
BRONHITIS
(*Bronchiolitis*)
BRONHALNA
ASTMA (*Astma
bronchiale*)

Kapilarni bronhitis

- Kapilarni bronhitis je upala donjih dišnih puteva, preciznije bronhiola. Česta je bolest dojenčadi i predškolske djece, a svake godine otprilike 2-3% djece mlađe od 12 mjeseci bude hospitalizirano zbog bolesti.



Uzroci



- Bronhiolitis je sezonska pojava, obično se javlja krajem oktobra s vrhuncem u zimskim mjesecima. Uzročnik je respiratorni sincicijski virus (RSV) u do 80% slučajeva, iako mogu biti i rinovirus, metapneumovirus adenovirus, virus parainfluenze i influence.
- Prenosi se kapljičnim putem, lakše u vlažnim i natrpanim sredinama poput dječjih vrtića.

Klinička slika

- Bolest počinje naglo, skokom temperature 39 do 40 °C ili više, uz uporan suh, podražajan kašalj. Tahipnea preko 80/min. Praćena je jakom dispneom i cijanizom okrajina. Dispnea je ekspiratorna. Ventilacija je otežana zbog procesa u bro

- Trbuš
povra



liv i

Dijagnoza i liječenje

- Osim kompletne krvne slike, liječnik radi pulsnu oksimetriju, odnosno mjeri razinu kisika u krvi kako bi se ustanovilo prima li dijete adekvatnu razinu kisika usprkos simptomima. RTG snimak pluća.
- Terapija se provodi na odjelima intenzivne nege :
kontr
antib
kardi



Bronhalna astma

- Astma bronchiale je alergijsko oboljenje bronha, od najkrupnijih do najsitnijih. Alergeni dolaze u organizam udisanjem.
- Najčešći alergeni su : kućna prašina, životinjska dlaka, polen, bakterije, buđ (plijesan) perje, vuna..
- Reakcija antigen –antitijelo se odigrava na sluznici spazma bronha. Ubrzo nastaje i edem sluznice sa pojavom sekrecije, što više sužava lumen bronha i otežava disanje. Zbog toga je glavni znak astme ekspiratorna dispnea.
- Pluća su puna zraka a bolesnik se guši (ustvari u plućima je CO_2 , koji bolesnik ne može da izdahne zbog spazma bronha).

Patologija astme



NORMALAN
DIŠNI PUT



DIŠNI PUT
ASMATIČARA -
SUŽEN



DIŠNI
PUT ZA
VRIJEME
ASMATSKOG
NAPADA -
**JAKO
SUŽEN**

copyright © 2006-2011 NutritionalMedia LLC. All rights reserved.

Dječija astma se javlja u tri oblika:

1. Akutni opstruktivni bronhitis

- Kod male djece nastaje u toku neke infekcije gornjih dišnih puteva, praćen visokom temperaturom i produženim ekspirijem. U neposrednoj blizini bolesnika čuje se „pištanje“.

2. Asmatični kašalj

- Javlja se u napadima kod potpuno zdrave djece. Dijete kašlje dugo i naporno, u napadima, pa se ovaj kašalj nekad zamjenjuje sa pertussisom.

3. Pravi asmatični napad

- Može se javiti i naglo i postepeno. Temperatura nikad nije povišena. Najupadljivi simptom je ekskretorna dispneja. Suh, podražajan kašalj je redovan pratilac zraka. Dijete ima izmučen pogled, oči širom otvorene, vidi se širenje nosnih krila, diše na usta hvatajući zrak.

Terapija

- Bronhodilatatori, najčešće aminofilin u malim infuzijama, obično 50 ml. Daje se adrenalin 0.02 subkutano.
- Kisik redovno
- Kortikosteroidi: Ultracoretan, Urbason,..
- Povolino djeluje i promjena na m



HVALA NA PAŽNJI !

Širić Belma

Ortopedski problemi kod djece

Prim-mr-Hasanagic 2017

Vrste poremećaja

- Rotatorni poremećaji
- Angularni poremećaji
- Skolioza
- Epifizioliza glave bedrene kosti
- Pes planus (“ravni tabani”)
- Morbus Osgood-Schlatter (apophysitis tibiae)

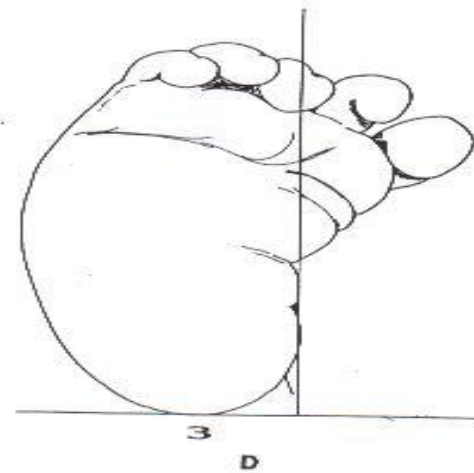
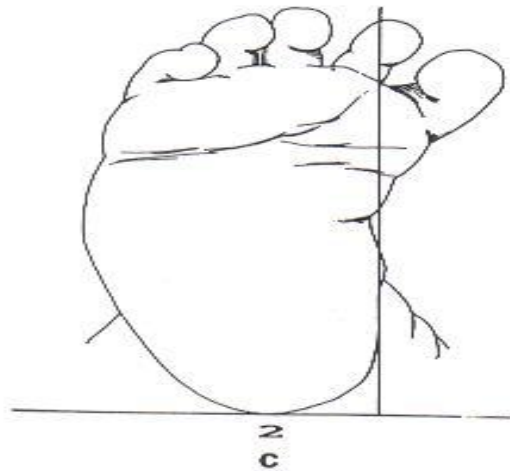
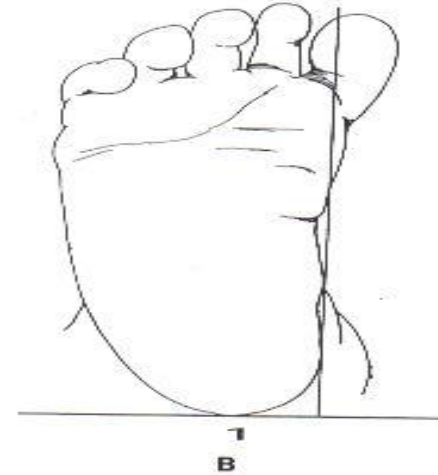
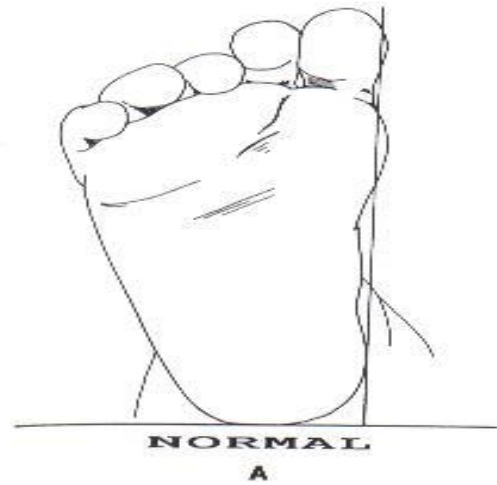
Poremećaji rotacije

- Metatarzalna addukcija
- Tibijalna torzija
 - Medijalna
- Femoralna torzija
 - Unutarnja (anteverzija)

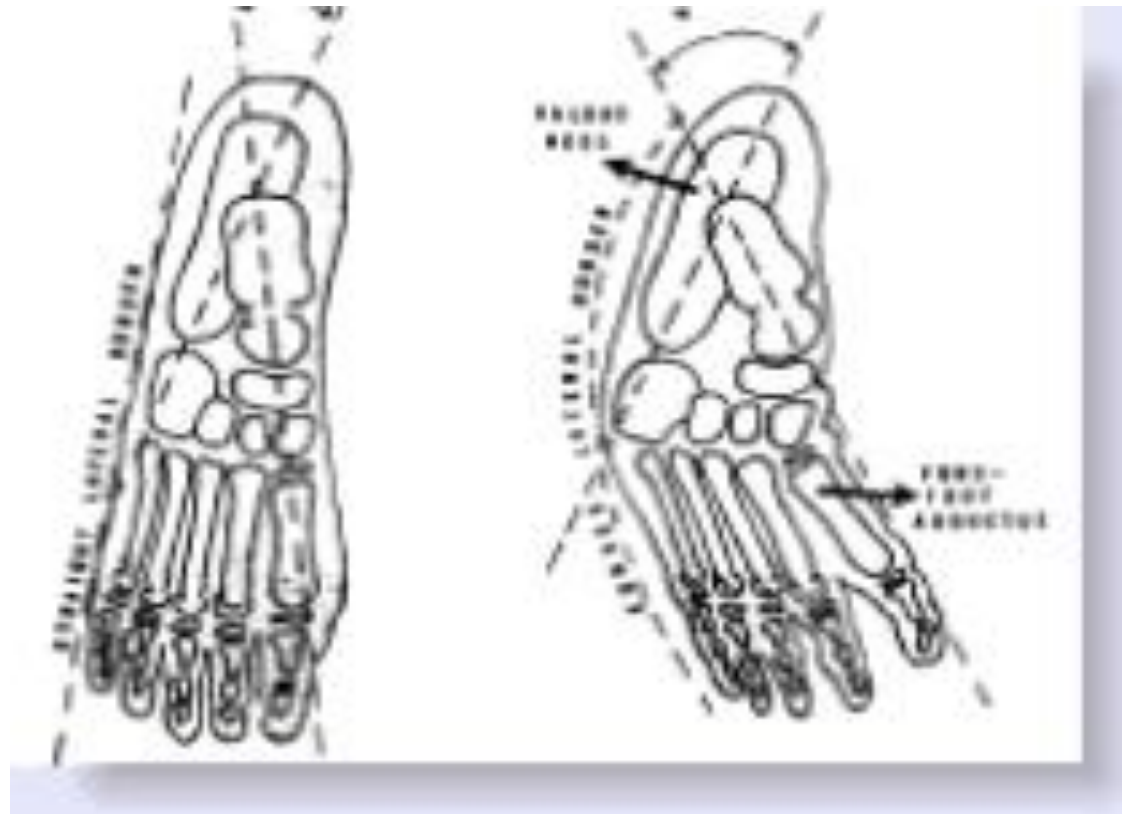
Pes metatarsus adductus congenita

- Najčešći poremećaj rotacije u djece
- Dječaci=djevojčice
- U 50% slučajeva obostrano
- Češći u prvorodene djece
- Obično nestaje za 6-9 mjeseci
- Položaj u uterusu; nesljeđe
- Pregledati i kukove (displazija acetabuluma)

Pes metatarsus adductus congenita



Pes metatarsus adductus congenita



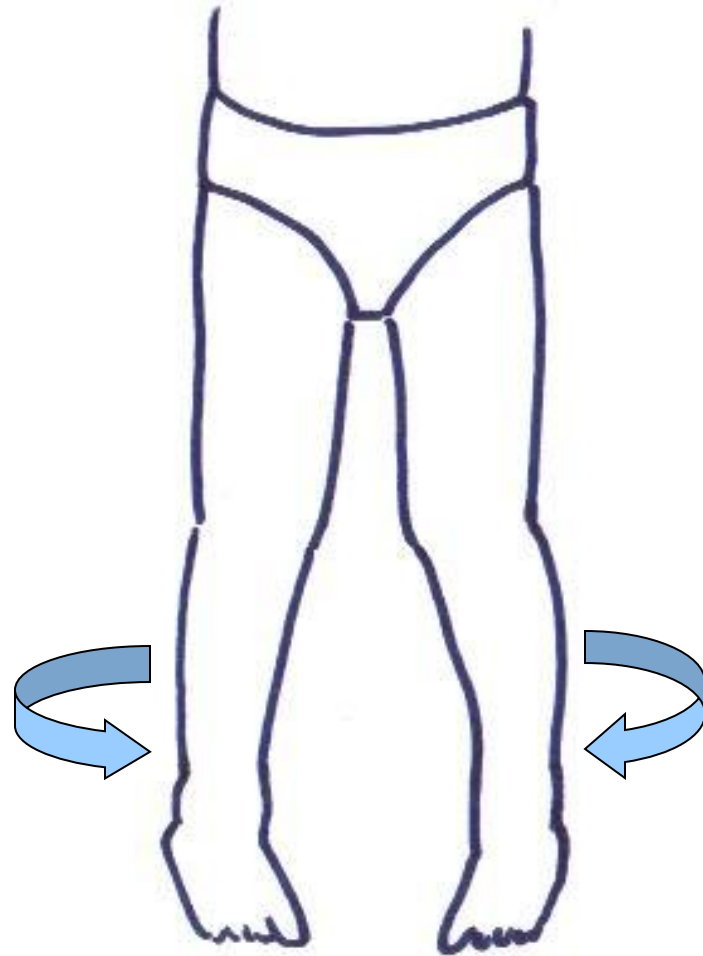
liječenje

- Vježbe istezanja
- Ortopedske cipele
- Kirurški (kod djece > 4 godine)
 - Opuštanje ligamenata
 - Metatarzalna osteotomija

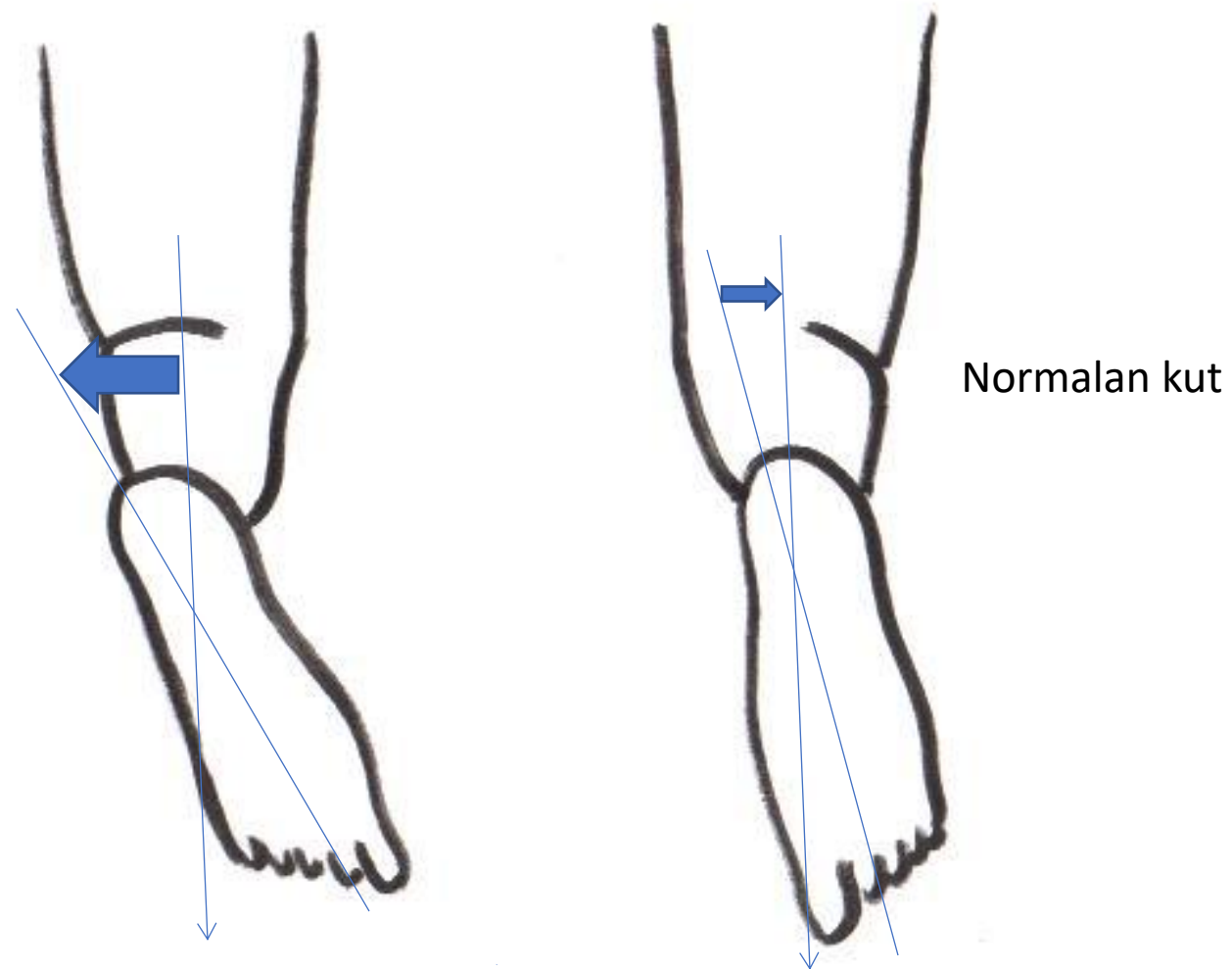
Medijalna tibijalna torzija

- Najčešći rotacijski poremećaj u djece od 2-4 godine
- Položaj unutar uterusa; sjedenje na stopalima

Medijalna tibijalna torzija



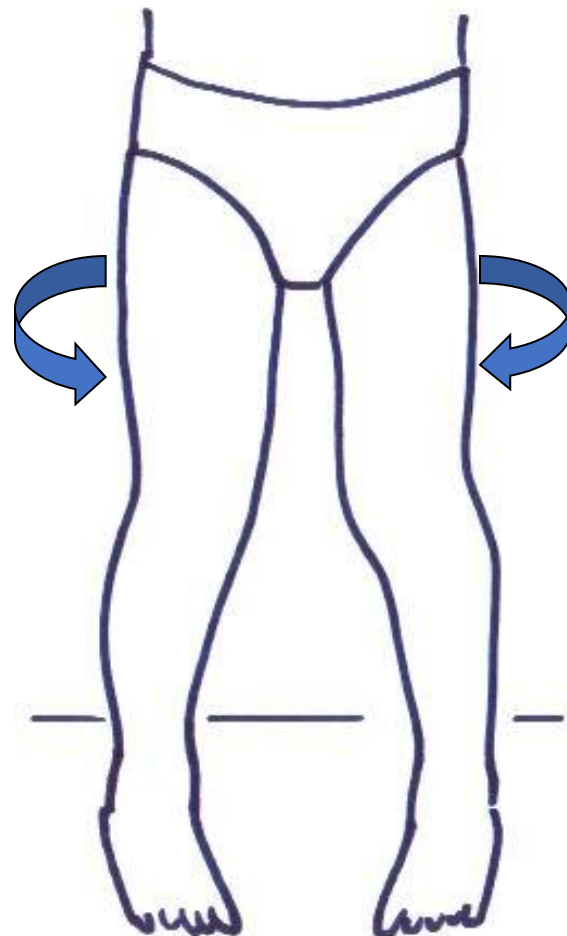
Mjerenje kuta torzije



liječenje

- Čekati spontano izlječenje
 - Može potrajati 1-2 godine
- Kirurški tretman (dijete > 10 godina)
 - Tibijalna derotacija

Unutarnja femoralna torzija

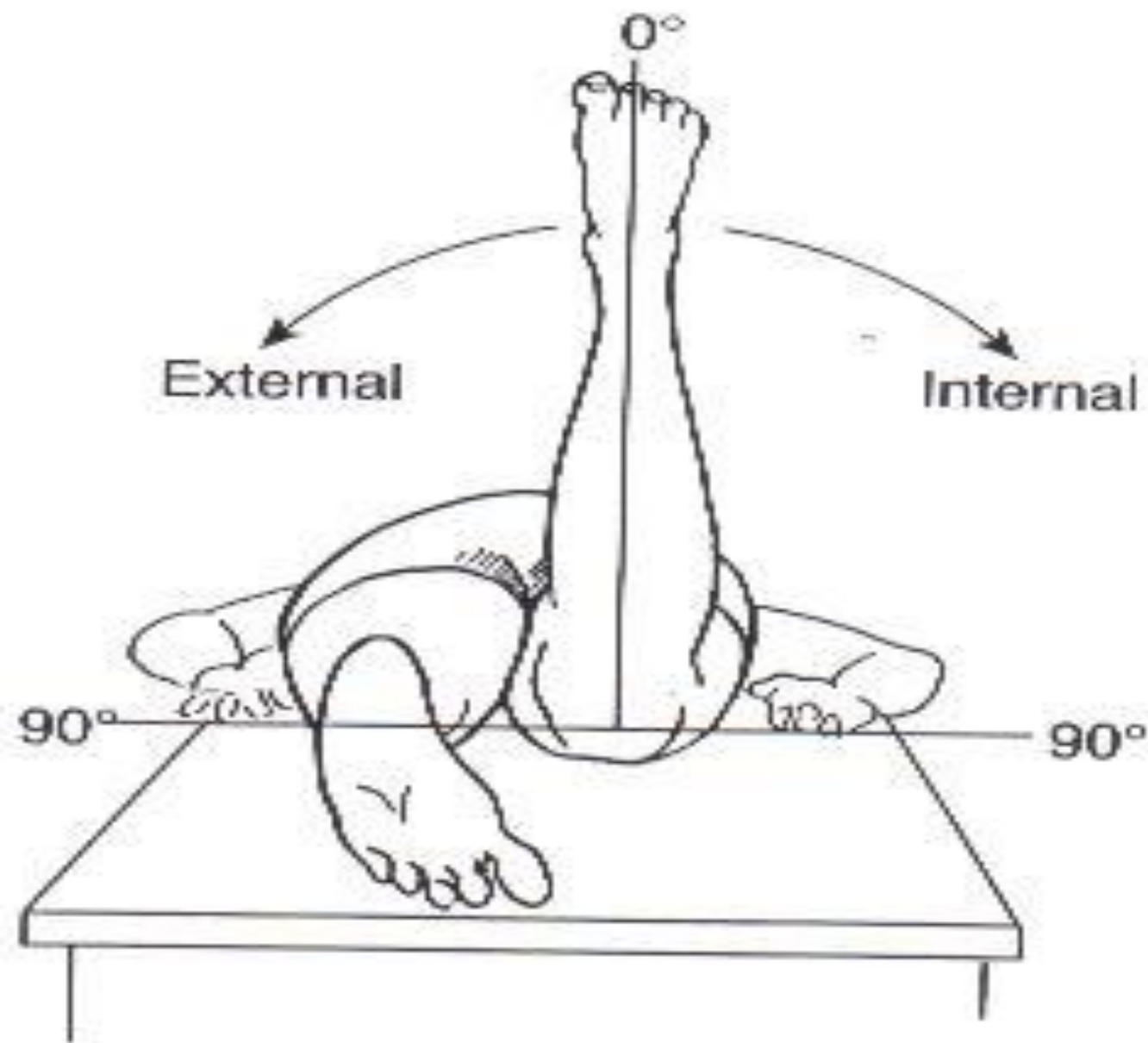


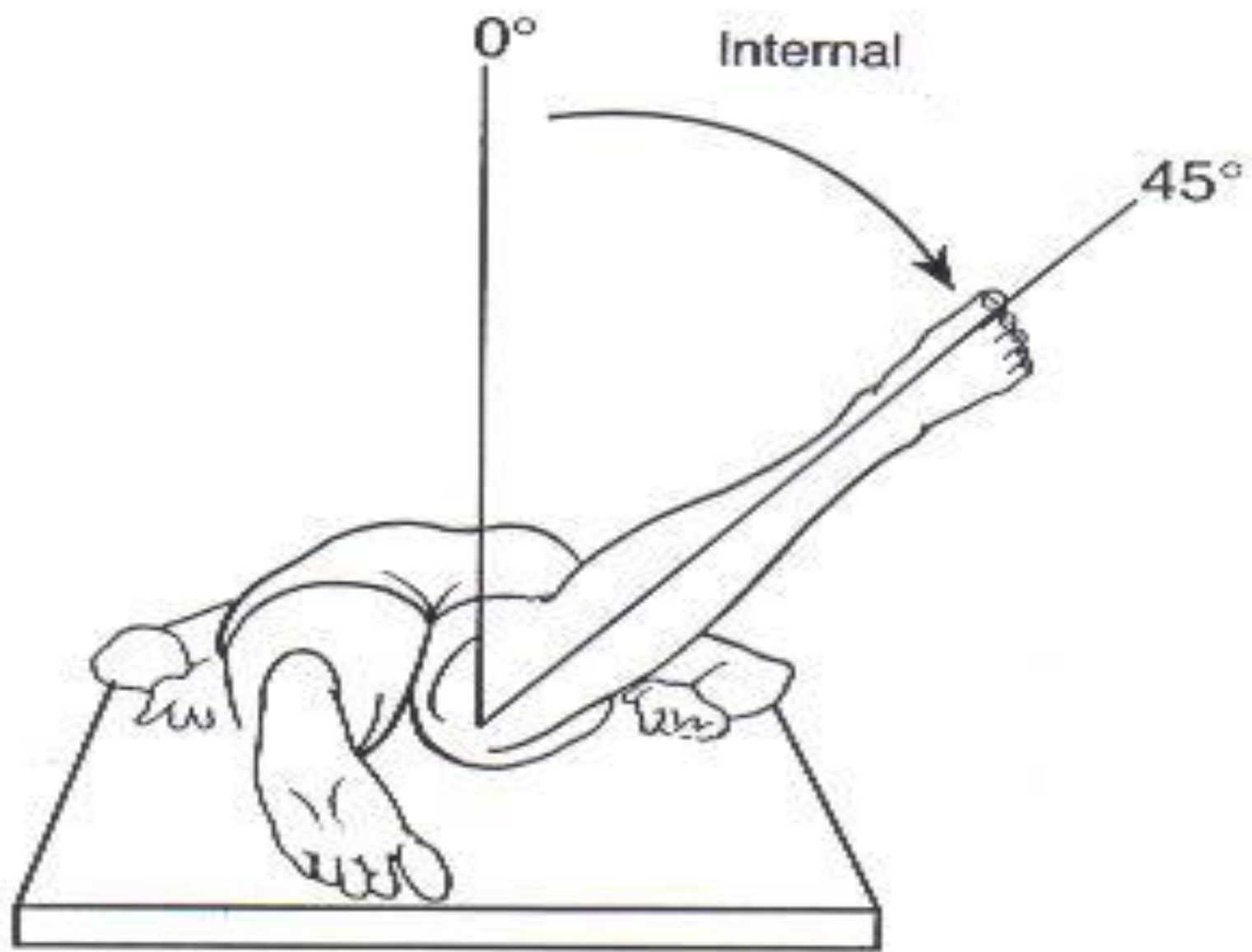
Patela i stopala
prema unutra

Unutarnja femoralna torzija

- Najčešći rotacioni problem u djece od 2-5 godina
- Djevojčice>dječaci
- Povezan sa sjedenjem u “W” položaju
- Smanjena zategnutost ligamenata
(generalizirana)







liječenje

- Promijeniti način sjedenja
- Kirurški (> 10 godina)
 - Femoralna derotacija

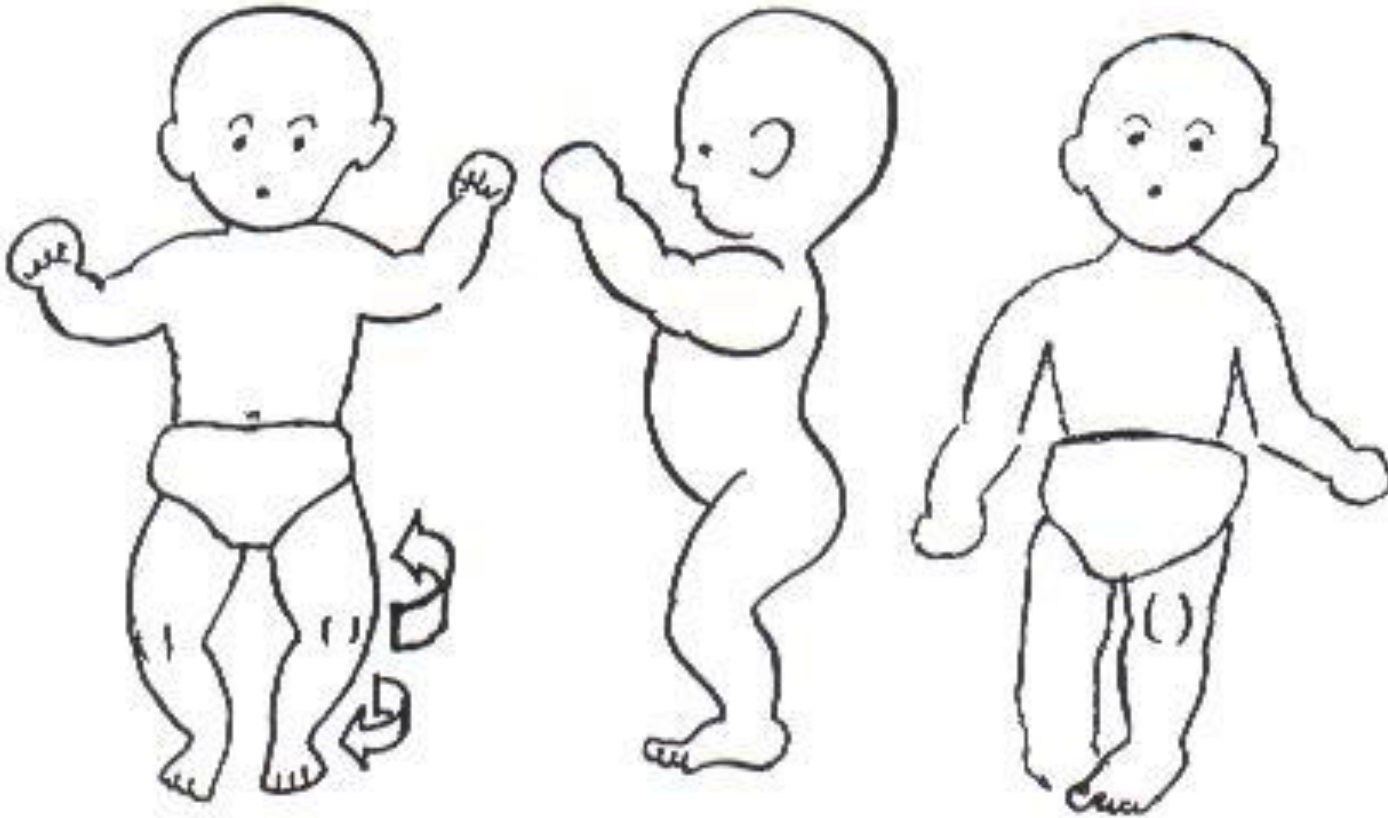
Genu varum/valgum

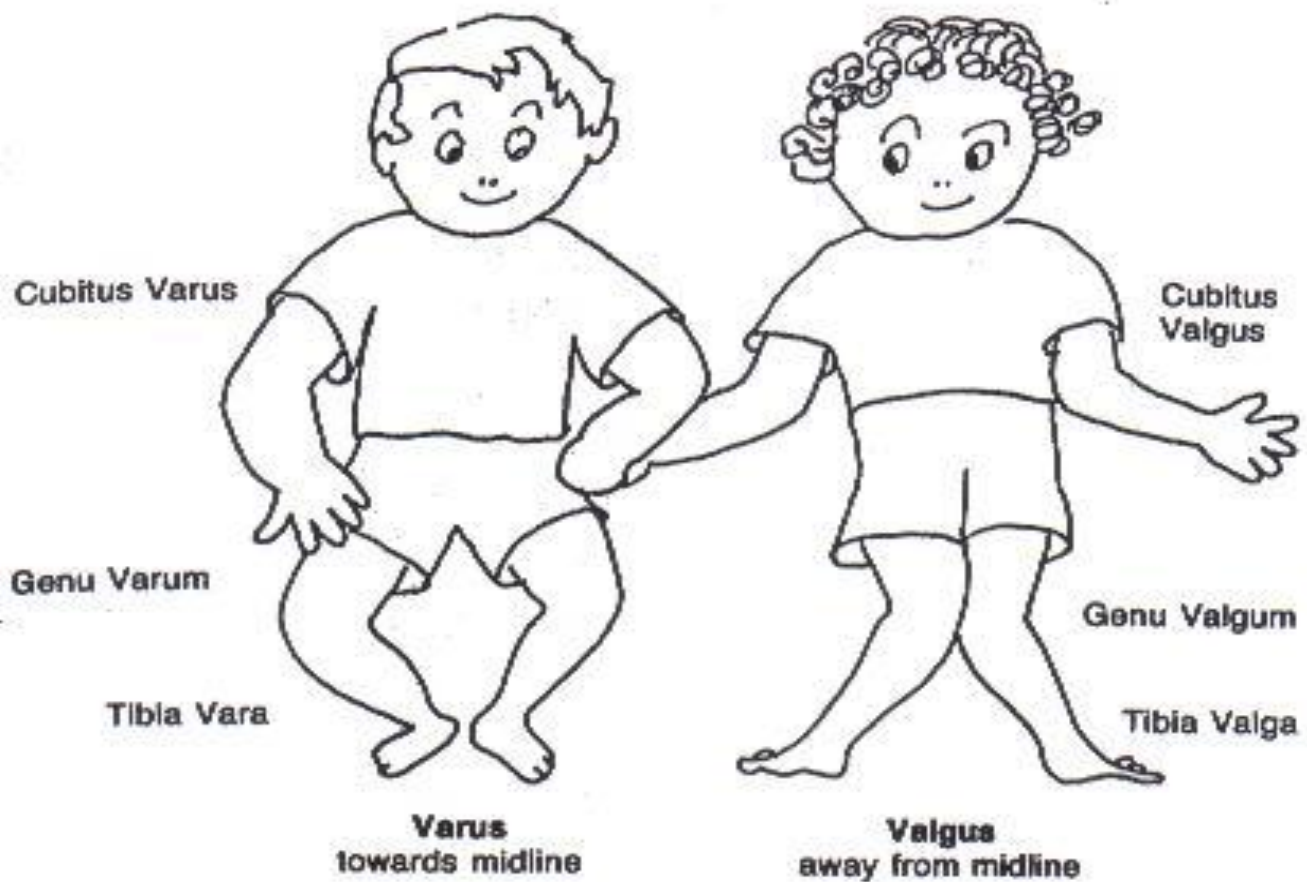
- Fiziološki
- Patološki
 - Infektivne bolesti
 - Bubrežne bolesti
 - Poremećaji u prehrani
 - Poremećaj metabolizma minerala
 - Koštana displazija
 - Trauma
 - Kongenitalno

Angularni poremećaji

- Genu varum - “O” noge
- Genu valgum – “X” noge

Genu varum





Fizikalni pregled

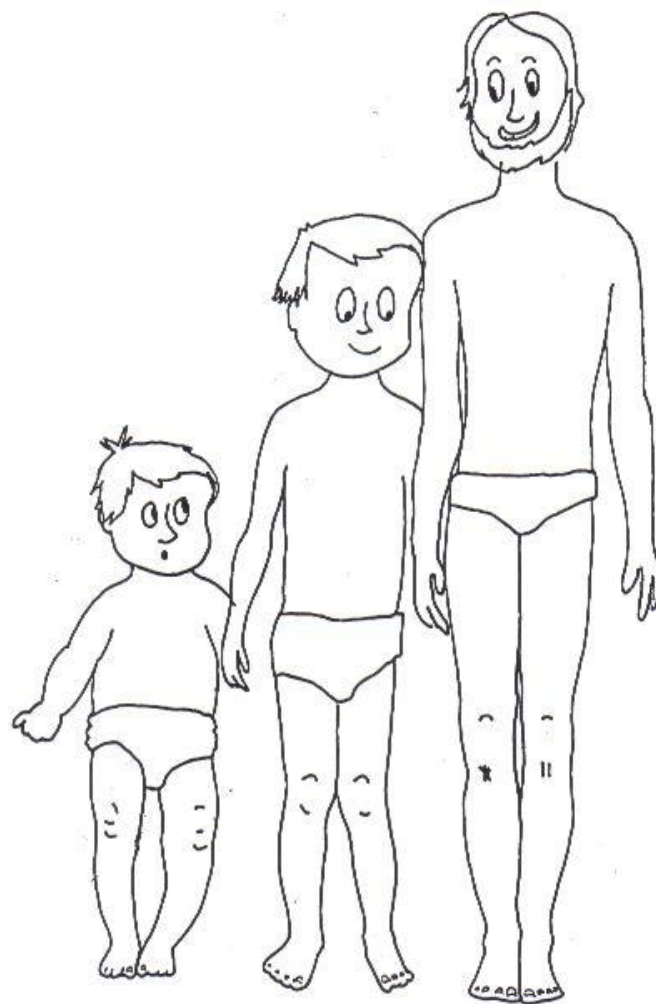
- Za *genu varum*: mjeriti interkondilarnu udaljenost
- Za *genu valgum*: mjeriti intermaleolarnu udaljenost
- Mjeriti *tibio-femoralni kut*

menadžment

- Educirati roditelje
- Pratiti dijete svakih 3-6 mjeseci
- Rtg učiniti ako:
 - Promjena unilateralna
 - Dijete starije od 3 godine
 - Roditelji imaju neuobičajene navike ishrane
 - Sumnjamo na sindrom

liječenje

Priridno izlječenje
rotatornih i angularnih
poremećaja ☺



skolioza

- Lateralna devijacija kralježnice $> 10^\circ$
- U 2-3% adolescenata
- Genetska sklonost nastanku
- Češća u djevojčica (3:2)
- Teža klinička slika češća u djevojčica

skolioza

- Nestrukturalne
- Strukturalne
- Rebarna grba (gibus)

skolioza

Progresija bolesti povezana je sa:

ženski spol

godine starosti (10-12)

zakrivljenost veća od 20°

razmjerna je brzini rasta (kronološka + koštana)

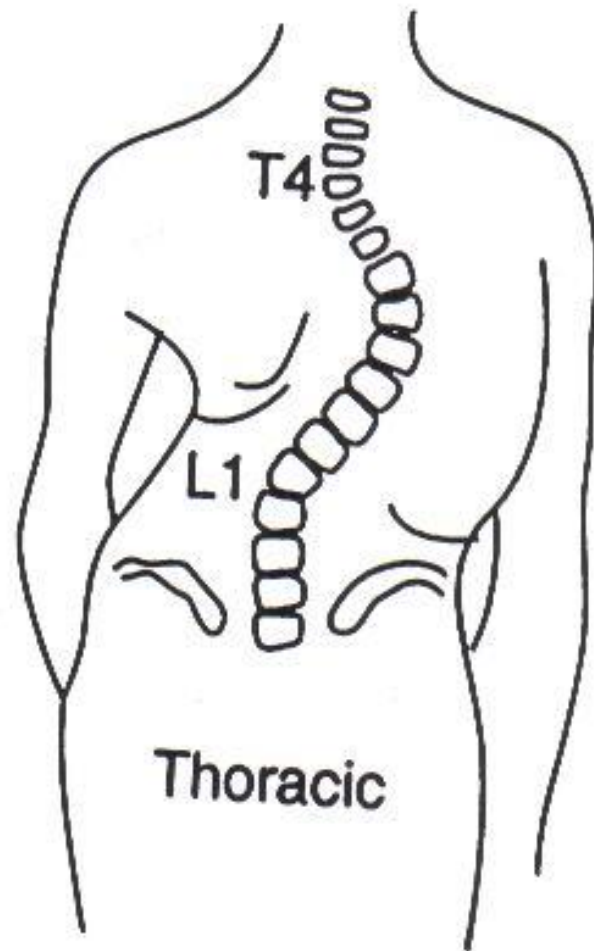
Fizikalni pregled

- Inspekcija
- Test pregiba prema naprijed (Adamov test)
- Mjerenje lat. zakrivljenosti u stupnjevima po Cobbu (na rtg-u)
- Neurološki pregled

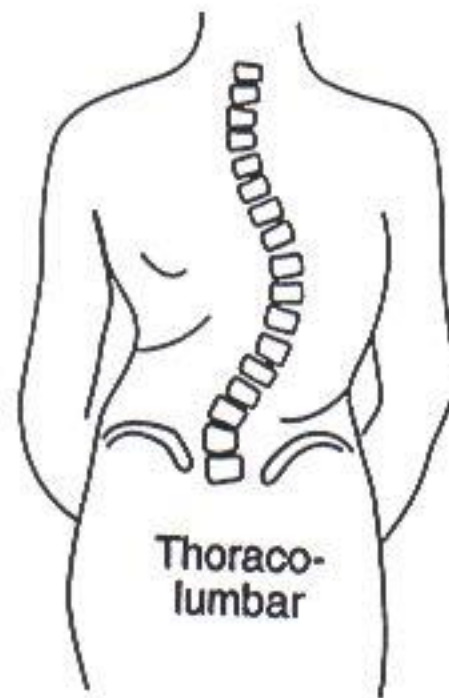
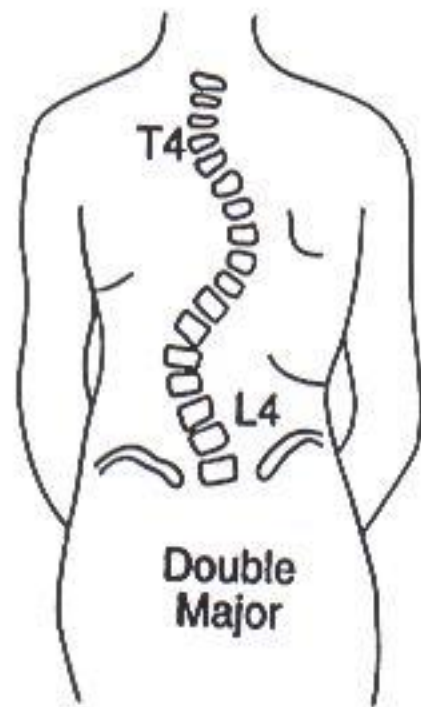
skolioza



skolioza



skolioza

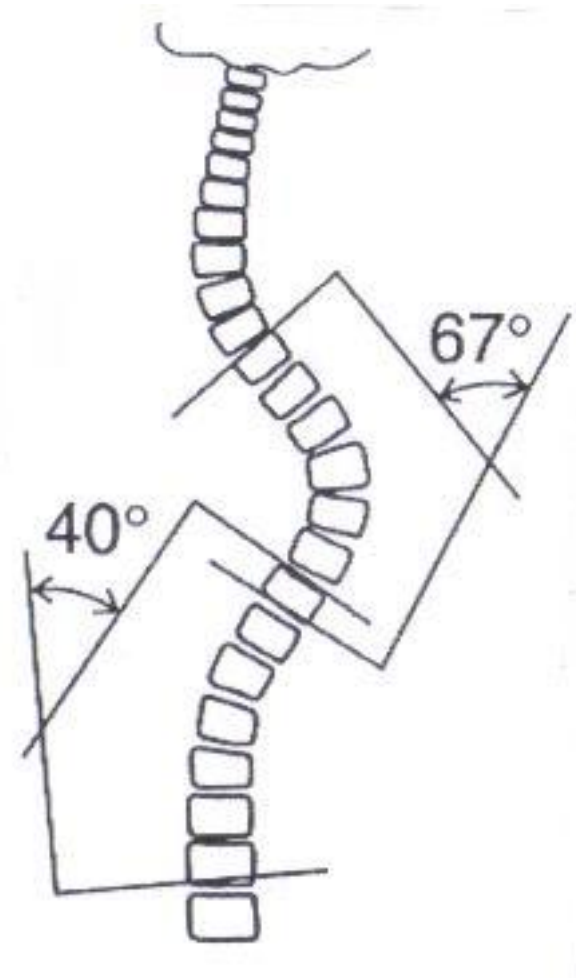


skolioza

- Ako je zakrivljenost:
 - $< 10^\circ$ normalno
 - $10-15^\circ$ klinički pregled svakih 6 mjeseci
 - $15-20^\circ$ ponoviti Rtg svakih 4-6 mjeseci
 - $> 20^\circ$ specijalisti za moguću ortoza
 - $> 40^\circ$ specijalisti za mogućí kirurški zahvat

skolioza

Cobbova metoda mjerenja
zakrivljenja kralješnice u frontalnoj
ravnini



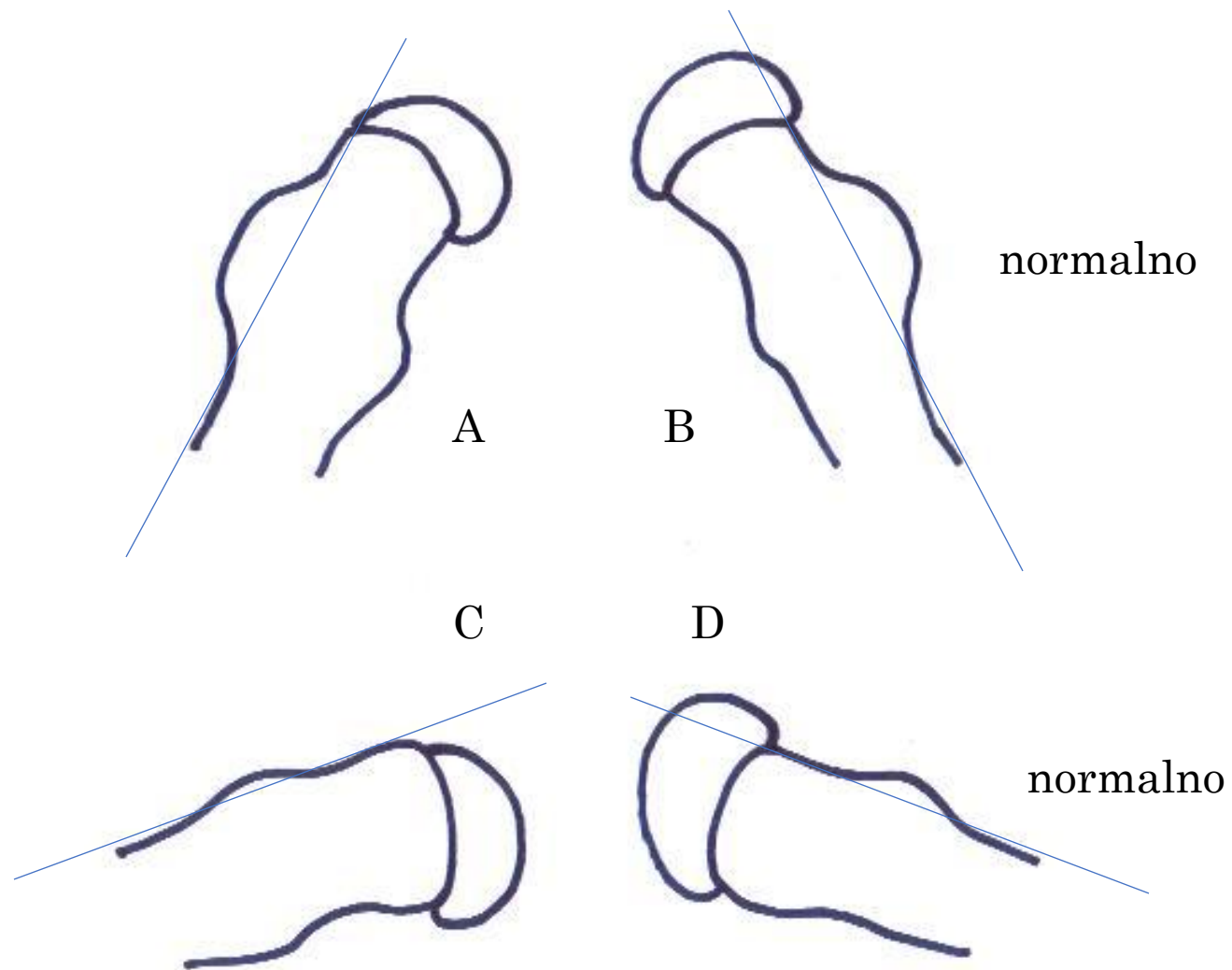
Epifizioliza glave bedrene kosti

- Najčešći tip poremećaja u adolescenata
- Češći u muškaraca 4:1
- Povezan s pretilošću
- Povezan s abnormalnostima u brzini koštanog sazrijevanja i rasta (usporenog ili ubrzanog)

Epifizioliza glave bedrene kosti

- U blažem stadiju bolesti dijete osjeti manju bol, moguća vanjska rotacija kuka
- U težem stadiju prisutna je jaka bol i nemogućnost kretanja

Epifizioliza glave bedrene kosti



liječenje

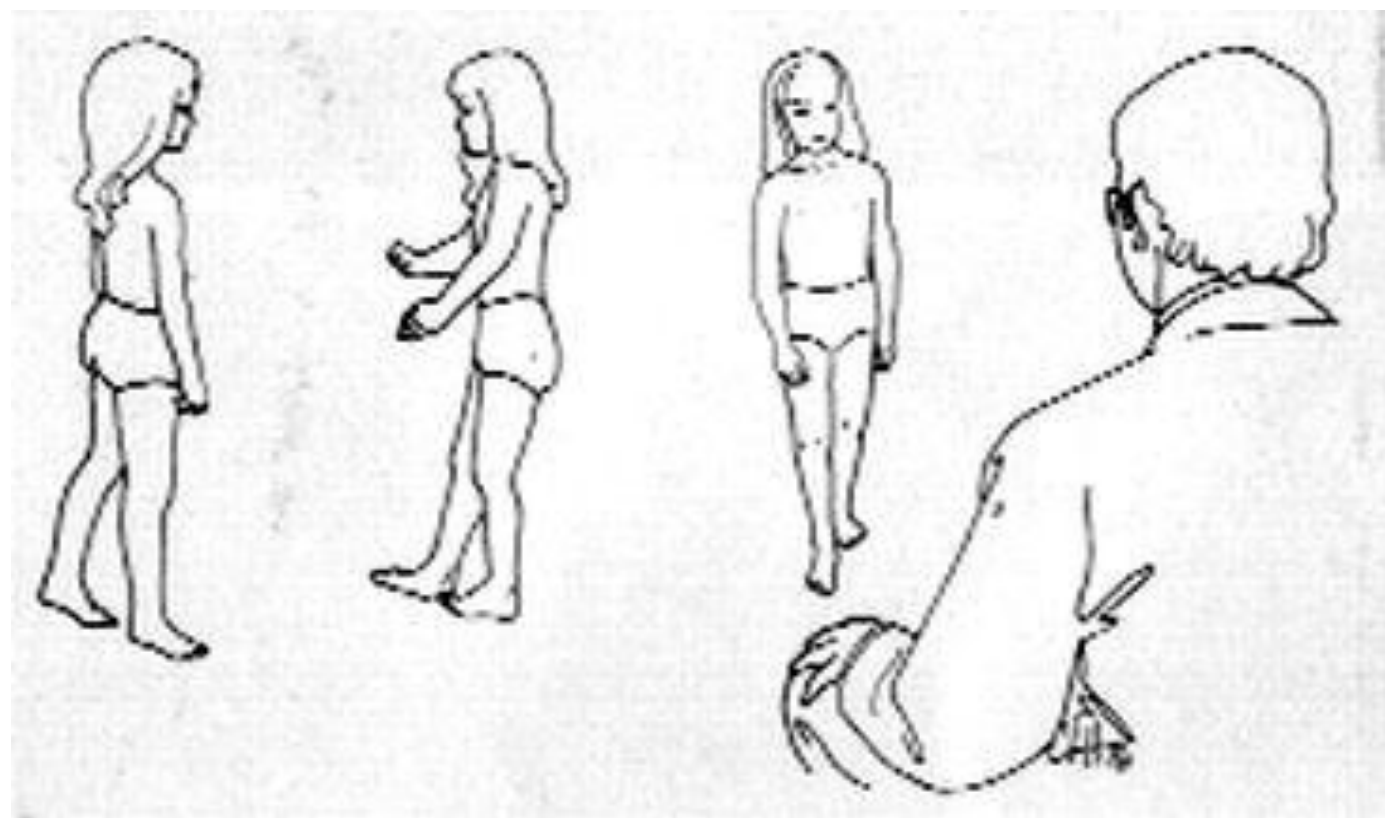
- Kirurško
- Komplikacije kirurškog liječenja:
 - Avaskularna nekroza
 - hondroliza

Pes planus

- Često u djece
- Obično bez simptoma
- Potrebno odrediti da li je stopalo:
 - Bolno ili bez boli
 - Rigidno ili fleksibilno

Fizikalni pregled

- Inspekcija
- Palpacija
- Pasivne kretnje
 - rigidne/fleksibilne
- Aktivne kretnje (4 testa)
 - Sjesti i stajati
 - Hod na prstima
 - Hod na petama
 - Hod na vanjskim i unutarnjim rubovima stopala



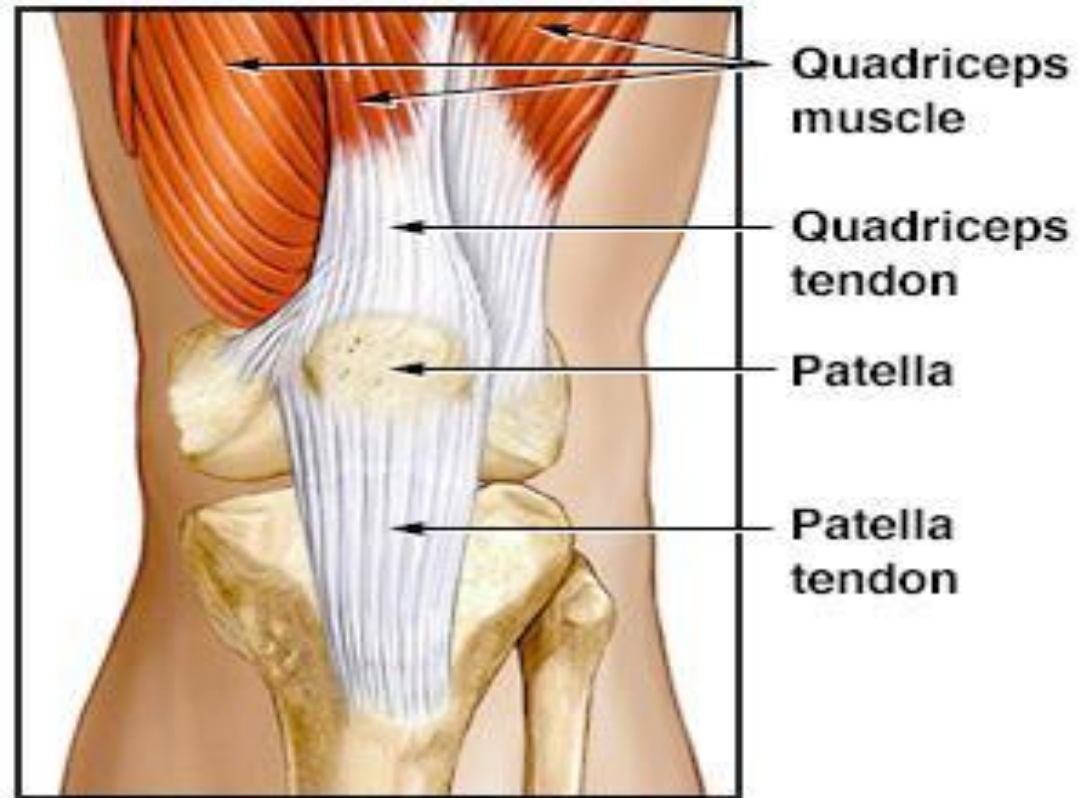
liječenje

- Educirati roditelje
- Kirurško
 - Ako je stopalo rigidno

Morbus Osgood-Schlatter (apophysitis tibiae)

- Bolni otok tuberositasa tibije
- Javlja se u 4% adolescenata
- Češće u muškaraca (3:1)
- Djeca od 11 do 15 godina
- Može nastati nakon traume

Morbus Osgood-Schlatter (apophysitis tibiae)



© 1998 Nucleus Communications, Inc. - Atlanta
www.nucleusinc.com

liječenje

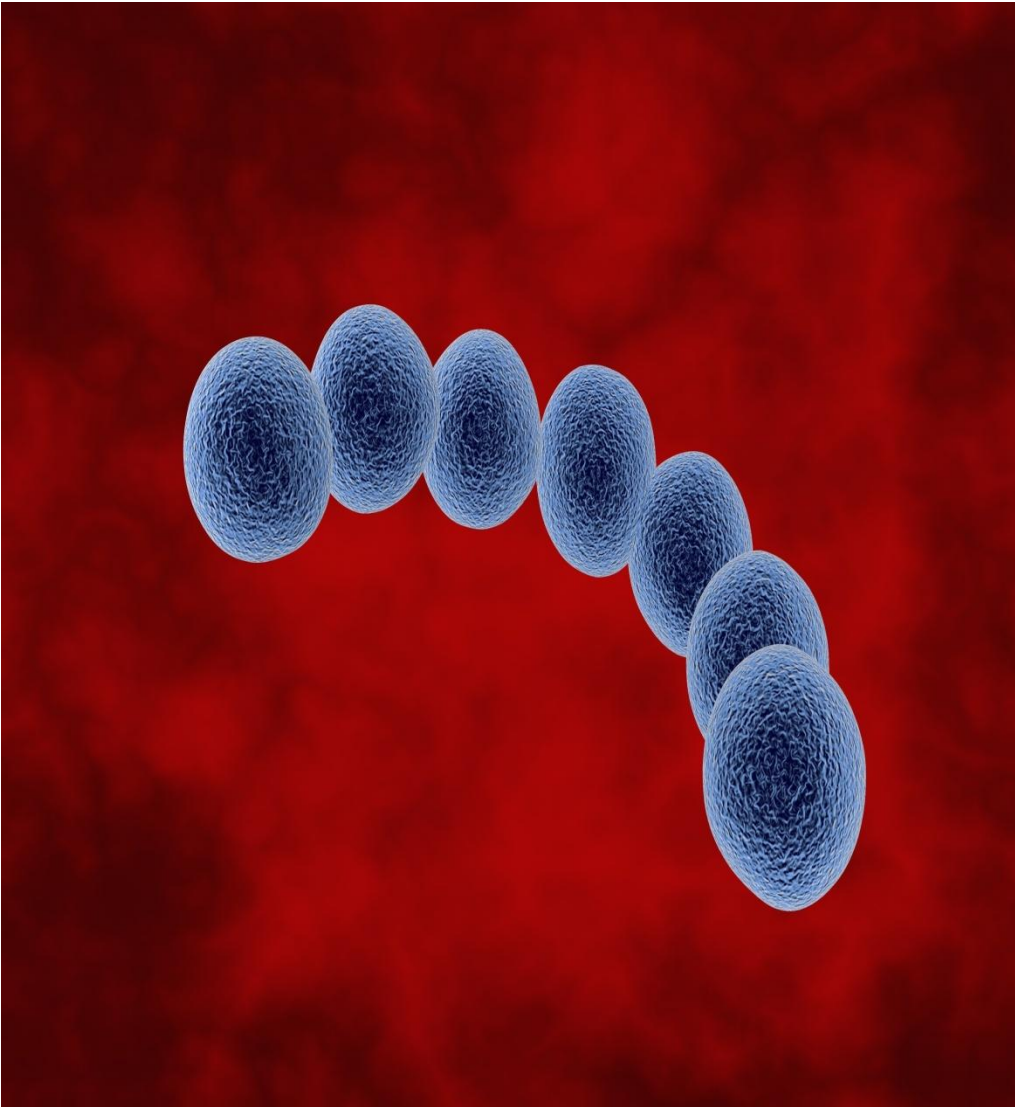
- Restrikcija aktivnosti
- Imobilizacija koljena
- Izometrijske vježbe
- Vježbe za istezanje kvadricepsa
- NSAID

kraj



STREPTOKOKNA ANGINA
(Tonsillopharyngitis
streptococcica)

STREPTOKOKNA ANGINA



- Uzročnik je Beta hemolitički streptokok grupe A. Javlja se kao samostalno oboljenje ili u sklopu kliničke slike sarlaha, kod djece starije od tri godine

Klinicka slika

- Počinje naglo visokom temperaturom preko 38°C, glavoboljom, bolom pri gutanju, koji je vrlo jak. Često je povraćanje, osobito kod mlađe djece, koji se zale i na bol u trbuhu. To je najcrvenija angina, pa se i naziva plamena angina ili zarna angina.



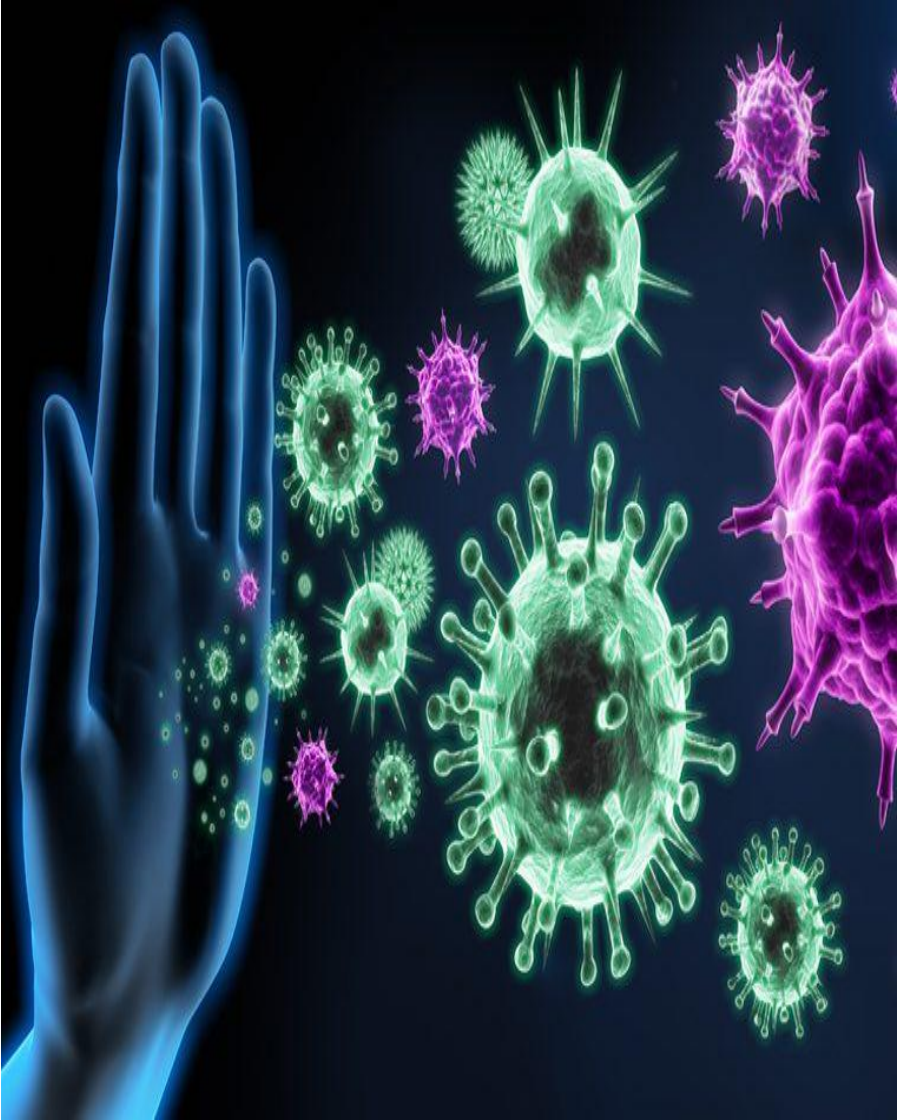


- Povrsina krajnika moze imati I gnojne cepice.Zlijezde na vratu su povecane I bolne.Drugog dana pocinje ljustenje jezika
- A petog dana je potpuno oljusten
- **Dijagnoza se potvrđuje brisom I izolacijom uzročnika**

Terapija

- Pencilin 10 dana. Davanje pencilina može se skratiti ako se da Extencilin
- On se daje intramuskularno, a održava koncentraciju pencilina kroz 3 sedmice





- Djeci alergicnoj na pencilin daju se makrolidi(Eritromycin)
- takodjer 10 dana
- Ova angina je posebno izdvojena zbog svojih komplikacija

- Kod djece koja nisu liječena, ili su nedovoljno dugo liječena, mogu se u manjem procentu pojaviti neke udaljene komplikacije 2-3 sedmice nakon izlječenja.
- To su: reumatska groznica i upala bubrega

