

DOJENČEK

* Normalna nosečnost traja 38-42 gestacije

PRED 37. tednom = NEDONOŠENČEK

* Povprečna telesna teža novorojenčka 3200 - 3500g (3400g)

Pve dneve po rojstvu izgubijo 7-10% telesne teže

* MEJNIKI

• porodna teža: Podvoji pri 5-6 mesecih (6 kg)

Potroji pri 1 letu (cca 10 kg)

Početrji pri 2 letih (cca 12 kg)

• porodna dolžina je cca 50 cm.

1 leto poveča za 25 cm

2 leto poveča za 12 cm

3 leto poveča za 8 cm

nato 5-6 cm/leto do pubertete

če zraste manj kot 4cm/leto = znak bolezenskega stanja

• obseg glave ob porodu 33-36 cm

ob 1 letu poveča za cca 10 cm (45-48 cm)

* MEČAVE (fontanele)

• VELIKA MEČAVA - se veča do 6. meseca, zapre se med 9. - 18. mesecem.

- VIDRITA MEČAVA → dehidracija

- NAPETA MEČAVA (fontanela) → ↑ intrakranialni pr. (meningitis)

• HALA MEČAVA - se zapre med 2. in 3. mesecem

MOTORIKA

- * 1. mesec: nekoordinirani flexorno - extenzorni gibi
- * 2. - 3. mesec: fleksija glave → pase kravice
- * 4. mesec: simetrični gibi okončin
- * 5. - 6. mese: sedi ob opori
- * 8. mese: sedi samostojno
- * 9. - 10. mese: stoji ob opori → 11. - 12. brez opore
- * 12. mese: shodi (11. - 14. mesecev najkasneje)

SLUH

- * prvo trimesečje: odziva se z mimiko, gibi, jokom in trepetom vek
- * drugo trimesečje (4. mese): obrača glavo proti zvuku

SOCIALNI STIKI

- * 2. mesece - vrača nasmeh
- 4. mesece - glasen smeh, čustva izraža z mimiko, gibi, glasovi
- 6. mesecev - prepozna obraz
- 12. mesecev - igra se z metanjem predmetov
- * GOVOR: prve besede okoli 1. leta starosti → MA-MA

MOOROJEV OBJEMALNI REFLKS

- pri novorojenčku, če udarimo po podlagi bo zakrilil z rokami (ali če mu podlago spodmaknemo)
- izjine 5. - 6. m, če je zdrav
- če se refleks pojavi dlje, oz. 8. - 9. mesecev pomeni okvaro slušnega

○ RAST OTROKA

* KAJ VPLIVA?

- genotip, spol, bolezni
- sezonske variacije (spomladi hitreje, jeseni porast teže)
- rasa in ekološki faktorji
- prehrana in družbeno-ekonomsko stanje družine
- sekularni trend (stoletni)

* OCENA KOSTNE STAROSTI

- če je otrok manjši od 2-eh standardnih deviacij, se slika (Rtg) L zapestje
- pri 4 letih starosti: če ima samo 1 jedro je to OCENA KOSTNE STAROSTI 1 leto

- rastni hormon = TIROKSIN
 - spolni hormoni = ESTROGENI
 - INŽULIN
- } VPLIVAJO NA RAST

- KORTIZOL zavira ož. negativno upliva na rast

* RAZVOJNA OBDOBJA

- ① Prenatalno embrionalno 1.-3. mesec
- ② Dojenček 0-2 leti (1. mesec = NOVOROJENČEK)

* KRIVULJA RASTI OTROKA

- organi pri otroku ne rastejo vsi enako hitro
 - ~ možgani hitro
 - ~ spolne žleze počasi

* TELESNA POUVRŠINA OTROKA

• novorojenček	0,25 m ²
• 2 leti	0,50 m ²
• 5 let	0,75 m ²
• 9 let	1,00 m ²
• 12 let	1,25 m ²
• 15 let	1,50 m ²
• odrasli	1,75 m ²

Glede na telesno površino se aplicirajo tudi določena zdravila → TIROKSIN in CITOSTATIKI

RASNA KRIVULJA

- zajema povprečje velikega št. otrok
- če je telesna višina pod 5 percentilo se določa kostno starost
- IGF₁ = rasni hormon - faktor

* FAS → fetalni alkoholni sindrom

ZNAKI: otrok je • lahak, majhen

- pogosto imajo ♥ hibe
- lahko je prizadeto živčevje
- ozek in spremenjen obraz

* NIZKA RAST

- če otrok zaostaja v rasti delamo preiskave:
 - ~ določanje ravnine ravnega hormona
 - ~ preiskave ščitnice (TSH)
 - ~ funkcije ledvic (urea, kreatinin, sečnina)
 - ~ funkcije jeter (proteinogram)
 - ~ preiskave srca
 - ~ določanje estrogena → bazalno in ob stimulaciji

* BOLEZNI NIZKE RASTI

• Konstitucionalna nizka rast

- vsi izvidi so normalni
- kostna starost je za 2 leti retardirana

• Primordialna nizka rast

a) intrauterina distrofija (ZAHIRANČKI) zaradi:

- insuficienca placentne
- infekcije (rubella, citomegalija, toksoplazma)

b) različni dismorfizmi - sindromi

- SILVER-RUSSEL sy. - genetska napaka; otroci so zelo majhni in intelektualno normalno razviti, drobni.

SIMPTOMI: • hipospadija - razcepljeno spolovilo, • sečnica se konča na sp. strani penisa, • mikrocefalija - velika glava • otapostaza - širleča ušesa • malokluzija - ni prostora za zobe • delecija kromosoma • vdrt prsni koš

- PROGERIJA

- SINDROMA Arskog - genetska napaka z nizko rastjo (povešene veke, sprememba spolovila, skitjanje, nizka rast, vdrt p. koš)

* PATOLOŠKO NIZKA RAST

- prehrambene motnje
- če veliko bruha
- določene spremembe črevesja (slaba absorpcija)
- endokrine motnje (hipotiroza, pomanjkanje ravnega hormona, politropna hipofiza, insuficienca, deficit somatomedionov IGF1 → Laronov Syndrom)
- hipercortizem
- prezgodnja puberteta

● LARONOV SYNDROM - okvarjeni receptorji ravnega hormona
znaki: *okrogel-lunast obraz.

- * visceralni del lobanje je manjši od neurokranije
- * majhen nos
- * mikropenis
- * centripetalno kopičenje maščevja
- * akromekrija (majhne dlani in stopala)

● METABOLNI SYNDROM ali SINDROM X

- pri zahirarčkih na stara leta
- ZNACILNOSTI: *debelost
- * hipertenzija
- * hiperlipidemija
- * SB tip 2

TORCH

- T - toksoplazma gondi
- O - ostale infekcije: HIV, Hepat. B, varicella-zoster v., sifilis ...
- R - rubella - rdečke
- C - citomegalovirus
- H - herpes simplex, hepatitis

Bolezni povzročijo zastoj v rasti / razvoju otroka in številne organske zaplete.

* DVOLEČNO SPOLOVILLO

• Kongenitalna adrenalna hiperplazija ALI
ADRENOGENITALNI SINDROM

nastane zaradi pomanjkanja encima 21 hidroksilaze se spolovilo ne more razviti, zato nastane hiperplazija adrenalne žleze

ZDRAVILA: hidrokortizon; če je motena tvorba aldosterona damo se $9 \propto$ florhidrokortizon (doživljenjsko)

* PREZGODNJA PUBERTETA

Puberteta pred 8. letom pri deklicah in pri dečkih pred 9.-10. letom

- rast in razvoj sta pospešena
- deklice po prvi menstruaciji prenehajo rasti 120-150cm.

* ZNAKI POVIŠANEGA INTRAKRANIALNEGA TLAKA

- najpogostejši:
 - bruhanje na tešče
 - zastojna papila
 - napeta fontanela
- možni:
 - fenomen počenega lonca (šivi se razmaknejo)
 - fenomen zahajajočega sonca (šarenica se premakne navzdol)
 - prisilna drža glave (zaradi dvojnih slik, držijo glavo na stran)
 - nistagmus (horizontalni, vertikalni, rotatorni)
 - pareze } razlike med njima
 - paralize }
 - krči - konvulzije

- tetraplegija - vse 4 okončine hrome
- paraplegija - 2 okončini hromi (na isti strani)
- diplegija - hromi 2 okončini ←

* MORBUS CUSHING

- prekomerno izločanje glukokortikoidov (kortizola)

• ZNAKI:

- ~ okrogel - Lunast obraz, rdeča lica
- ~ bikov vrat, osteoporoza, ↑ RR, stitje
- ~ roke in noge so tanke
- ~ maščevje nakopičeno v predel trebuha, prsi povečane
- ~ zastoj v rasti z močno atipoznostjo

↑ CENTRIPETALNO KOPICENJE

Akta

* RAHITIS !

• ZNAKI: = nizka rast

- kratkotesta glava - capum quadrata
- široko odprta fontanela (zapre pri rahitisu po 2. letu starosti)
- vdrt prsni koš
- prsni koš navzven - kurja prsa
- rahitična kronica - zadebelitev stikov med rebri
- harisonova brazda (p. koš obliko zvona)
- mehko žatilje - cranio tabes
- zadebeljena zapestja
- izrazita deformacija ekstremitet - nog oblike črke O (varus - na O, valgus - na X)

* PREPREČEVANJE / ZDRAVLJENJE RAHITISA

- * vitamin D od 7. dneva naprej → 400-800 E/dan (profilaksa - preprečevanje)
- * terapevtska doza → 2000-5000 E/dan D vitamina
- * REZISTENTNI RAHITIS → 40.000 E/dan D vitamina
↳ motena absorpcija fosforja in presnova kalcija

* TURNER SINDROM (imajo 45, X⁰) ob rasti ne edemi stopal, področja ledvica, koarktacija aorte.

- ZNAKI:

- vratna guba (pteriđij)
- ribja usta
- niso razviti sekundarni spolni znaki; nerazvite gonade
- široka ramena; izrazit prsni koš
- ni femoralnega pulza
- fenotipične so deklisce
- amenoreja, sterilnost

- ZDRAVLJENJE: rastni hormon 7-8 let majhne koncentracije. 2 sp. hormonov 3-4 leta.

* WILLY PRADER SINDROM

• delicija 15 kromosoma (okvara)

ZNAKI: • otroci do 2 leta neješči

• po drugem letu dobijo PATOLOŠKI (BIZARNI) apetit

• sprva slabo napredujejo

• shodijo med 1,5 letom - 2 leti

• nizka rast

• debelušni (čez 150 kg)

• adipoznost

• SB tip 2

• mentalni razvoj je upočasnjjen

* GLIKOGENOZA

Prekomerno kopičenje glikogena v ledvicah

Glukoza se ne more izločati iz jeter, zato imajo stalno HIPOGLIKEMIJE, zastoj v rasti in v pubertetnem razvoju značilno CINTRIPITALNO KOPICENJE MAŠČEVJA, stalna ACIDOZA in GLOBOKO DIHANJE.

* SISTEMSKĚ BOLEZNI KOSTI

① • hondrodistrofija

② • osteogenesis imperfecta

③ • osteopetroze

④ • mukopolisaharidoza

⑤ • Marfanov sindrom

⑥ • cerebralni gigantizem



① HONDRODISTROFIJA (bolezen "cirkuških klounov")

- motnja osifikacije

- ~ kratke roke/noge

- ~ kosti rastejo u širin

- ~ makrocefalna (velika) glava

- in ne dolžito

- ~ normalen trup

- ~ široka ramena

- ~ medenica srčasto spremenjena

- ~ nizka rast

- ~ normalen razvoj (duševni, spolni)

- ~ ZDRAVLJENJE ni možno

② OSTEOGENESIS IMPERFECTA

- motena tvorba kolagena in mutacija

- ~ povečana lomljivost kosti. (osteopenija) → zmanjša se v

- ~ rumeni zobje, defektna sklenina

- puberteti

- ~ modre beločnice -sklere

- ~ prevodna naglušnost (kognitivna)

- ~ ohlapni sklepi in vsi, ki povezujejo slušne koščice (^{hiperekster} ziblni skli

- ~ nizka rast

- ~ ZDRAVLJENJE: uspešno z BIFOSFONATI, za zmanjšanje lomljivosti kosti

④ MUKOPOLISAHARIDOZA (Hunterjev sindrom)

- pomanjkanje encima IDRODINAZE

- prekomerno kopičenje presnolkov dermatan in heparan

sulfata. Le-ti se odlagajo v KOSTEH, LAHKO V MOŽGANIH,

ŽIVČEVJU in ROŽENICI, kar povzroči deformacije. (GRGVLIZEM)

- ZNAKI: ~ deformacije prsnega koša

- ~ deformacije skeleta

- ~ bolečni koronark 15-16 let → infarkt

- ~ grobe obrazne poteze, debele ustnice, kratek vrat

- ~ motnje roženice ^{trata}

③ OSTEOPETROZE

- prekomerno odlaganje kalcija na kost, ki postane trda, a krhka.
- POSLEDICA = preplavljenost kostnega mozga s Ca in zato ANEMIČNOST
- ZDRAVLJENJE: ni uspešno, rast je zelo zavirala pogoste transfuzije

ACHONDROPLAZIJA = HONDRODISTROFIJA

- kosti rastejo v širino in ne v dolžino
- velika glava
- kratke ekstremitete
- široka ramena
- nizka rast
- normalen duševni, spolni razvoj

OSTEOMIELITIS

- povzročajo ga stafilokoki
- predvsem dolge in cevaste kosti, glavnica femorja
- ZNAKI: vročina, bolečina lokalno
- POSLEDICE: lahko odmrtnje kosti
- TH: operativno odstraniti mesto se drenira + antibiotik

5) MARFANOV SINDROM

- zaradi genetske napake je motena tvorba vezivnega tkiva (kolagena), kar se kaže z:

~ motnja ožilja - zlasti aorte in privede do
- aneurizme aorte

ZNAKI: ~ visoka rast (dolge roke, noge, prste-arahnodaktilija)

~ slabovidnost, subluksacija leče

~ majhen prsni koš

~ aortna mitralna insuficienca

~ okvara ciliarnika

~ okvara veziva (pokaže na očeh, aorti in na srcu)

6) CEREBRALNI GIGANTIZEM

ZNAKI: • široko čelo

• antimongoloidna lega oči

• dolge roke, noge, stopala

• mentalno zaostali

• deknjena hoja, visoka rast

• pogosta popkovna kila

• skrajšana ž. doba

REVMATSKE BOLEZNI

* REVMATSKA VROČICA

- pojavi se 1-3 tedne po preboleli STREPTOKOKNI INFEKCIJI
- ZNAKI:
 - POLIARTRITIS - avtoimuno vnetje sklepov
 - KARDITIS - vnetje ♥ zaklopka ali ♥ mišice
 - eritem, podkožni vozličji
 - horiatični gibi (hitri, nesmiselni in brez vpliva ^{časov} naše volje)
- Th: Penicilin → dolgotrajna profilaksa

* JUVENILNI IDIOPATSKI ARTRITIS !

- avtoimuno obolenje pred 16 letom (pogaj hiter ali počasni)
- artritis enega ali več sklepov
- $\left. \begin{array}{l} \uparrow = \text{SR} \\ \text{revmafaktor} \\ = + \text{ ali } - \end{array} \right\}$ sklepane težave vsaj 6 tednov (bolečina, oteklina, vroč sklep, rdečina, omejena gibljivost)
- pri deklicah 2-3x pogosteje kot pri dečkih

• TIPI:

- ~ OLIGOARTIKULARNI → prizadeti do 4 sklepi (1-4)
- ~ POLIARTIKULARNI → prizadetih 5 ali več sklepov
- ~ SISTEMSKI → 14 dni ↑ temp., izpuščaji
- ZAPLET = iridociklitis - vnetje šarenice in ciliarnega telesa - UVEITIS. Močnje v prebku a. vade - GLAVKOM

• PRVA TH:

- ! ~ nesteroidni antirevmatiki (Brufen, Naprosyn), metotreksat
- ~ metotreksat, ciklosporin A
- ~ kortikosteroidi (Medrol) → pri otrocih v sklep, če ni uspešno zdravljenje
- ~ biološka zdravila

* SISTEMSKI LUPUS ERITEMATODES

- autoimuno obolenje

- ZNAK :
- metuljček okoli nosu - kožne spremembe
 - prizadetost sklepov in ledvic (odpoved)
 - artritis

ZDRAVLJENJE: dolgotrajno s kortikosteroidi, citostatiki in biološkimi zdravili.

* SINDROM KAWASAKI

- VEROK je neznan

- autoimuno dedno obolenje MALIH in SREDNJIH žil (aneurizma koronark = najnevarnejši)

- ZNAKI: ~ ↑ telesna temperatura

~ eritem veznice

~ malinast jezik

~ ↑ bezgavke

~ vnetje mišice

~ TROMBOCITOZA (600 - 700.000)

• ZDRAVLJENJE: Aspirin, imunoglobulini (IG) i.v.

* DERMATOMYOSITIS

- prizadete kože in mišice
 - ↑ telesna temperatura, bolečine v mišicah
 - čez čas se pojavijo kalcinacije
 - ↑ vrednosti CTK - kreatinin fosfokinaza
- TH: kortikosteroidi

* VASCULITIS ALERGICA

- Mb Henoch - Schoenlein purpura

- ZNAKI: ~ drobne krvavitve v kapilarah kože, črevesni sluznici in ledvicah ter ledvičnih glomerulih

1-3 tedne ~ pikčaste krvavitve (ramena)
po infektu

~ v črevesju lahko pride do nekroze (bolečine v trebuhu in krvavo blato), perforacija

~ ledvična prizadetost (eritrociti in beljakovine v urinu → odpoved ledvic)

• ZDRAVLJENJE:

- * kortikosteroidi, citostatiki

RESPIRATORNA OBOLENJA

* RAZLOGI:

- nizka odpornost
- neprekuženost
- kontakti z bolnimi osebami

* FAKTORJI OBOLEVANJA

- tanka sluznica (edem sluznice)
- drugačna anatomija dihal in mehanika dihanja

* ZNAKI OBOLENJA DIHAL

- ↑ frekvenca dihanja
(novorojenček 60/min, dojenček 40/min, šolar 20/min)

- VEROJKI: • ↑ telesna temperatura

• hipoksija, acidoza

• strah, podhladitev

• dispnoja (otež. dihanje)

* ZNANKI RESPIRATORNIH OBOLENIJ DOJENCŔEK

- ugrezhanje prsnega koša
- stoka
- kima \neq glavico v ritmu dihanja
- kašelji (suh iz žrela - v napadih \rightarrow oslovski kašelji in mukoviscidoza)
- hripav, lajajoč \rightarrow (laringitis) kašelji
- bifonalni kašelji \rightarrow stenoza, tujek
- zadrežan \rightarrow težja dispnoja, pleuralna bolečina

• POVZROČITELJI

- virusi - različni virusi različnih. oblik
- različni virusi enake klinične slike
- bakterije
- mikoplazme

• PREISKAVE

- * laboratorijske analize:
- a) SR, CRP, hemogram
 - b) bris in serologija
 - c) Rtg p.c.
 - c) plinska an. krvi (pCO_2 , pO_2 , pH, BE, HCO_3)

* viasih: • spirometrija

• alergično testiranje

za diagnosticiranje
MUKOIDOZE \rightarrow

- jontofereza - vzdraženje kože s Pilokarpinom, da se izloči enoj, iz katerega se določa koncentracija klora.
- Urednost klora = nad 60 mmol/l, ki dokazuje to
- bolezen (MUKOIDOZO)

* TERAPIJA \downarrow

Altiar²

* TERAPIJA: • simptomatska:

- antipiretiki (če $TT > 38,5^{\circ}\text{C}$)
- hidracija
- respiratorna FTH
- aplikacija O_2
- antitustiki (vendar načeloma ne)
- podpora
 - bronhodilatatorji (Ventolin)
 - inhalacije
 - kortikosteroidi (per os, inhalacije, paranehalno)
 - ev. kardiotoniki, diuretiki

* RHINITIS

- vnetje zg. dihalnih poti
- v nosu (izcedek, vnetje nosne sluznice) → razširi se lahko:
 - sinusitis
 - tonsilitis
 - laringitis
 - otitis media (st. uho) → mastoiditis, meningitis

* BRONHIOLITIS

- vnetje sp. dihalnih poti
- povzročitelj = RESPIRATORNI SINKICIJSKI VIRUS (RSV)
- najpogosteje otroci do 1. leta
- ZNAKI: - ↑ TT , dispnoea, pena na ustih, dražec kašelj
- IH = O_2 če je $\text{SpO}_2 \downarrow$ od 92%
- KONTRAINDIKACIJE: kortikosteroidi, antibiotiki

* ASTMA

- KRONIČNO: avtoimuno vnetje dihalnih poti
- antigeni povzročijo tvorbo protiteles IGE in razpad mastocitov, pri čemer se sprosti histamin, ki poveča propustnost žil. pride do stimulacije mišične stene bronhijev, ki se skrčijo. To povzroči podaljšan ekspirij in podaljšano oteženo dihanje.
- ZNAKI: - stiskanje v prsih
 - piskanje v prsih v izdihu in ob naporu
 - poravljajoče težko dihanje
 - kašelj - izrazit ob naporu in ponoči
- ZDRAVILA: - Berodual
 - Becotide, Flexotide
 - Bronhodilatatorji (Ventolin) → 1. izbor

BOLEZNI ŽIVČEVJA

* PREISKAVE POMEMBNE ZA OPREDELITEV STANJA PRI OTROKU

- anamneza in nevro. status
- lumbalna punkcija (likvor → merimo koncent. B, sladkaja in celič)
- laboratorijske preiskave: SR, CRP, hemogram, jonogram, Ks, NH₄⁺ amoniak
- neurofiziološke preiskave: EEG, EMG
- CT, nuklearne, NMR (redko)
- scintigrafija (izotop Tehnecij), karotis angiografija, mielografija

1. VROČINSKI KRČI

- so neepileptične konvulzije - krči, ki so AFEKTNI (ponovitev napadov brez osnove)
- POJAV: od 6. meseca - 3. leta starosti
- ZNAKI:
 - ↑ telesna temperatura
 - so kratkotrajni, generalizirani tonično-klonični krči (GTKK)
 - EEG po 7-10 dneh je normalen
 - neurološki status pred in po krčih = normalen
- UKREPI: (pade lahko KS)!

- 1) Prekinitev krčev - svečke Stesolid (= Apaurin) doma
- 2) Apaurin i.v. 0,3 mg/kg počasi (nastane hipotonija zato potrebna pozornost na dihanje → O₂)
- 3) zniževanje telesne temperature (Antipiretik)
- 4) Otraka damo na bok

• PROGNOZA:

- Recidiv 25-35%
- pri enostavnih preide v epilepsijo v 5%
- pri kompliciranih preide v epilepsijo v 20-30%

2. VAZOMOTORNA SINKOPA

- POJAV: žolsta doba
- VRZOKI:
 - vročina → slab zrak
 - astenična konstitucija
 - vstajanje, ↓ RR
- ZNAKI:
 - ozke zenice, redko krči
- UKREP:
 - glavo med noge, da pride kri nazaj v glavo

③ * EPILEPSIJI SLIČNI NAPADI

• VZROKI:

a) METABOLNE MOTNJE (\downarrow Ca, \downarrow Mg, \downarrow K^S, \uparrow Na)

• HIPOKALCEMIJA

\downarrow Ca med 2,1-2,6 mmol/l \rightarrow ZNAKI:

* šumenje v ušesih

* mravljinčenje v prstih

* če se še zniža pa tonično klonični krči

- VZROKI:

① * hipoparatiroidizem - če se Ca znižuje v krvi se parathormon izloči in se ne izplavi iz kostja, zato pride do parastezij in krčev

* TH: aktivna oblika vit. D \rightarrow damo 1,25 dihidroksi-kalciferol = Rocatrol!

② * hipoglikemija

• \downarrow K^S

• UKREP:

- glukoza i.v. toliko časa, da krči prenehajo

- glukagon i.m. 1 mg

(se izogibamo \rightarrow glavobol, slabost)

③ * \uparrow Na

• pri izsušitvah

• UKREP:

- aplikacija 5% glukoze

b) HIPOKSIJA CZŠ

- tromboze, ishemije
- meningitis (gnojni) purulentna
- meningoencefalitis
- poškodbe glave
- tu, ciste, hematomi, abscesi v možganih
- zastupitve (Svinec, naftalin, strihnin, insekticid)

● APaurin TH ne deluje pri tonično-kloničnih krčih, če gre za:

- encefalitis
- poškodbe glave
- zastupitve

* EPILEPSIJE - oblike

- parcialne
- generalizirane (primarno)

- GRAND MAL ali veliki napad

* začne se z t.i. avto, krikom, se zgrudijo, uide voda, poglav tonično-kloničnih krčev in nezavest. Pri tem lahko pride do poškodb.

* UKREPI: • damo na bok

• nič v usta

• Apaurin 0,3 mg/kg

- PETIT MAL ali mali napad

* med pisanjem naredi čačko → napadi trenutka

* TH: Valproat



Aktar²

↓
- GENERALIZIRANI MIKLONIZMI

- INFANTILNI SPAZMI

- pojavijo se pri dojenčkih
- pogosti tonično-klonični krči v 1. letu starosti in z mentalnim propadom
- značilna je HIPS-ARITMIJA na EEG

- ATONIČNI

- AKINETSKI

• JACKSONOV NAPAD

- začne se na eni roki in se ne razširi → otrok je pri zavesti
- razširitev na drugo roko (stran) povzroči nezavest

UKREPI PRI EPILEPSIJI

- prekinitev napada
- = preparati za preprečitev ponovnih napadov (Kepra, Primidon, Femiton...)
- izjemoma OP
- vagus stimulatorji, kjer th ne deluje

④ NEUROKUTANI SINDROM - FAKOMATOZE

- so neurološke bolezni, ki se kažejo s spremembami na koži (madeži) → hipopigmentacije

a) TUBEROZNA SKLEROZA

• ZNAČILNO:

- konvulzije
- pogosti tumorji v predelu ♥, oči in ledvic
- tumorčki iz žlez lojnic
- bolezen progredira - se slabša

b) NEUROFIBROMATOZA

• ZNAČILNO:

- pigmentne spremembe na koži barve MLEČNE KAVE
- neurofibromi v poteku živcev (katerikoli organ)
- bolezen progredira → z leti se neurofibromi razraščajo, pod kožo so tipni kot drobni vozlički

c) ANGIOMATOZA

• ZNAČILNO:

- novotvorbe iz žil po polovici obraza
- segajo lahko v globino
- bolezen progredira

• ZNAKI:

- krči
- nerološki izpadi
- distrukcija notranje strukture lobanje

VSE SO:

- progredientne
- stanje se slabša
- pojavu na koži

5) MOŽGANSKI TUMORJI

• ZNAČILNOSTI:

- znaki ↑ intrakranialnega pritiska (glavobol, bruhanje na tešče, zastojna papila)
- motnje zavesti
- bradikardija
- pareze, paralize
- široko odprta fontanela - lahko dvignjena
- fenomen počenega lanca
- glavo držijo na stran (zaradi dvojne slike)

a) KRANIOFARINGIOM (ob hipofizi)

- iz ostankov Rathkejevega žepa
- LOCIRAN: v predelu turškega sedla
- ZNAKI:
 - zastoj v rasti
 - napredujoča izguba vida
 - ↑ ICP
 - ni malignen, OP!
 - pritisk na sosednje strukture, hipotalamus in hipofizo
 - povzroča izpad hormonov

• ZDRAVLJENJE MOŽGANSKIH TUMORJEV

- OP
- kemoterapija
- radioterapija



⑥ NEUROLOŠKE BOLEZNI - neuromuskularne

a) MYASTENIA GRAVIS

• ŽNAKI:

- otrok je zjutraj brez problemov, potem pa postaja vse bolj utrujen. Ne more stati, sedeti in nato oblezi.

- sproščanje acetilholina med živcem in mišico je moteno ali pa je acetilcistein hormona preveč aktiven in poveroči, da se mišice ne aktivirajo

• TH:

- Neostigmin (gtt, tbl) → po tem lahko spet govori, hodi
- doživljenjska (lahko tudi prehodna)

b) MIŠIČNA DISTROFIJA

• DUCHENOVA (najbolj znana)

• ZNAČILNOSTI:

- progresivni propad možganskih celic, ki jih
- nadomesti manj vredno vezivno in mišično tkivo
- dedna, pojavi se predvsem pri fantih
- pojav med 2. - 3. letom
- 1. znak = oslabi mišična moč
- pseudohipertrofija meč
- težave pri vstajanju - GOWERSON ZNAK
- postanejo nepokretni → inv. vozček

d) HIDROCEFALUS

• ZNACILNOSTI:

- * povečana tvorba možganskega likvorja ali zmanjšana resorbcija možg. likvorja
- vnetja
- tumorji, ki preprečijo cirkulacijo likvorja

• ZNAKI:

- * povečan obseg lobanje
- * razmaknjeni lobanjski šivi
- * izbočena pulzirajoča velika fontanela
- * pogled Echohajajočega sonca
- * visok cvileč jok, nemir, letargija, smrt

• TH:

- * diuretik - Diamox
- * drenaža likvorja preko PUDENZOVE valvule v D atrij ali peritonealno votlino

e) CEREBRALNA PARALIZA

• ZNACILNOSTI:

- nenapredujoča motnja motorike, ki nastane zaradi:
- * ante - , peri - ali post-natalne okvare možganov
- * ne progredira, ostane taka kot je

• VEROKI:

- * okvare možganov
- * Ishemija
- * infekcije iz skupine TORCH
- * peritonealna hipoksija
- * intrakranialna krvavitev
- * kanikterus

↓ Akta®

↓

• ZNAKI:

* prizadela motorika

* med 3. - 6. mesecem

* 50-70% mentalno prizadeti

* pogoste konvulzije

* skiljenje (strabizem)

* kasneje disfunkcije (MCD - minimalna cerebralna disfunkcija)

* disleksija

* hiperkinetični sindrom

* motnje požiranja

• GLAVNI VEROK: (cereb. paralize)

• obporodne hipoksije ali krvavitve

• TH:

- fizioterapija

- delovna terapija

SLADKORNA BOLEZEN

- * najvišja incidenca SB je na Finskem
- * najpogostejši je TIP 1, ki je odvisen od inzulina
- * VERUJ = neznan
- * avtoimuno obolenje β celic
- * ZUNANJI SPROŽILNI FAKTORJI:
 - genetski faktorji
 - stres
 - puberteta - nagla rast
 - prehrana
 - virusne okužbe (Coxsackie B₄, influenza, mumps)
 - dojenje - preprečuje nastanek

* ZNAKI DIABETESA

- glikozurija → pojavi se:
 - glukoza v urinu
 - poliurija (pogosto uriniranje / ↑ količina urina)
 - polidipsija (pije večje količine tekočin)
 - polifagija (prekomerno hranjenje)
 - hujšanje

* ZAPLETI DIABETESA - ZGODNJE

- KETOACIDOZA (pH mora biti 7,15 - 7,2)

- ZNAKI: * zadah po acetonu, simptomi akutnega abdominala
- ↓ pH → pojavi se Kussmalovo dihanje, somnolenca
- pH 7,1 → pojavi slabost, bruhanje
- pH 7,0 - 6,8 → motnje zavesti, koma, smrt

UKREPI PRI KETOACIDOZI

- infuzija NaCl z 5-10% glukozo + inzulin (kratkodelujoči) 0,3 IE/kg
- infuzijo prekinemo, ko KS doseže določeno vrednost
- nato dajemo samo inzulin

HIPOGLIKEMIJA

HIPERGLIKEMIJA

ZNAKI: potenje, tremor, žmedenost, zehanje, agresivnost

TH: * per os (sladkor - če je pri zavesti)

* inf. 40% glukoze (lahko začnemo s 25%)

UKREPI: samokontrola sladkorja v krvi in urinu (učenje)

GLUKOZIRAN HEMOGLOBIN

• nam kaže časovno urjenost sladkorne bolezni za 1-2 meseca nazaj.

• želimo, da je pod 7% oz. okoli 6% (zdrav ima 5%)

INZULINI

• dolgodelujoči (24 ur) → Levemir, Lantus

• hitrodelujoči (po 30min do 8ur) → Actrapid

• ultrahitrodelujoči (po 10min do 3-5ur)

- Novorapid

- Humalog

- Apidra

} daje se tudi v inzulinskih črpalkah

- POZNI ZAPLETI DIABETESA

* Retinopatija (retinopathia diabetica)

- pojav drobnih krvavitev na kapilarah (mikropetije)
- TH: - laserško pečatenje za ustavitev procesa
- brez ukrepov → neoplazije, fibroza, slepota

* Diabetična nefropatija

- zaradi glikolizacije pride do proteinurije
- spremenjena žilje glomerulov
- TH: presnorna urejenost

* Zmanjšanje gibljivosti sklepov

- glikolizacija povzroči skrcenje kolagena →
→ ne more dati rok skupaj

* Ateroskleroza (poapnenje v. žil)

- pojavi se gangrena

* necrobiosis lipoidica

- spremembe v podkožju
- TH: kortikosteroidi

SB tip 2

- dieta - hiperkalorična? hipo
- metformin

BOLEZNI SEČIL

① AKUTNO BAKTERIJSKO VNETJE SEČIL

• najpogostejši povzročitelj = ECHERICHIA COLLI!

* urinokultura (določitev količine bakterij v urinu)

* Sanford → koliko klic je v 1 ml urina →

• če je več kot 100.000 klic je izvid pozitiven!

• če je pod 10.000 je potrebno preiskavo ponoviti

② urin na gojišče za antibiogram

• preiskave

a) pregled nativnega urina

* testni trak

* mikroskopski pregled urina

b) urinokultura po Sanfordu

c) KRI

* SR, CRP, hmg, jonogram, urea, kreatinin

č) vz abdominalna in sečil

d) proteinogram

e) funkcijske preiskave (EKK - klirens endogenega kreatinina)

• koliko krvi se v časovni enoti popolnoma očisti

neke snovi - preiskava funkcije ledvic - samo v bolnici

• ZNAKI UROINFEKTA

a) - dojenčki / mali otroci:

- * ↑ telesna temperatura, mrzlica
- * bledica, odklanja hrano, tekočino, bruha
- * neuspevanje v teži
- * bolečine v trebuhu (dojenčki ne povedo!)
- * smrdeče plenice
- * POSEBNOSTI:

- otrpel tilnik - meningizem - pri močnem uroinfektu
- določitev avtibiograma

b) Šolski otroci, predšolski.

- * ↑ telesna temperatura, mrzlica
- * bolečine v trebuhu
- * bledica, odklanjanje hrane in tekočine
- * pekoč občutek uriniranja
- * boleče uriniranje

• ZDRAVLJENJE

* 1. izbor je Primotren + avtibiogram iz avtibiograma

* Aminoglikozidi - Gentamicin

* Cefalosporini - Myrocef

* hidracija, antipiretik

* Zaščitna tl:

• po vsakem ^{akutnem} vretju se 1-3 mesece

• ob recidivih antibiotiki več mesecev

* ponavljanje uroinfektov → pomisliti na prirojeno napako

* vezikouretralni refluks (UZ, p.p.OP)

2) PRIROJENE ANOMALIJE SEČIL

a) VEZIKOURETRALNI REFLUKS (VUR)

- povzročča E. Colli
- zatekanje urina iz mehurja v sečevod zaradi nepravilnega delovanja zaklopke, ki je predstavlja sluznična guba
- v zastoj urina se razmnožujejo bakterije in povzročijo:
 - * vnetja
 - * cistitis
 - * polietritis
 - * pielonefritis

b) OBSTRUKCIJE - STENOZE

- * hydronephrosis - stenoza pieloureternega spoja
- * hydronephros + hydroureter
- * stenoza uretre

- stenoza pod mehurjem: pojavijo se motnje mikcije na obeh straneh → dvojen, prekinjen, oslabele curek - peče
- stenoza nad mehurjem: zapora na 1 strani → curek ni oslabiljen, pri uriniranju ni težav

c) AGNEZUE

- nezvite ledvice

e) POLICISTIČNA LEDVICA

- deformacija ledvice zaradi embrionalne motnje v tvorbi nefrona
- ledvični glomeruli se spremenijo v ciste, funkcija ledv. se zmanjša
- huda oblika → progresija, smrt v mladosti

d) PODKVASTA LEDVICA - REN - združena ledvica - zračšena

e) PODUJITVE VOTLIH ORGANOV

* ekstopijae

- obstruktivna ekstopija ~ manjka sprednja stena mehurja
- prirojena malformacija
- krg zdravljenje, ko zraste otrok (rekonstrukcija mehurja)
- malformirano je tudi spolovilo

* NEFROTSKI SINDROM !

• idiopatski - primarni

- autoimuni proces z okvaro glomerula, da prepušča beljakovine

→ posledica = • proteinurija

• hipoproteinurija v krvi

• zmanjša osmotski tlak krvi in tekočina gre v medcelični prostor

- ZNAKI:

* edemi na vekah, ustnicah, stopalih, golenih

* ascites, pleuralni perikardni izliv

* pri fantkih možen močan edem skrotuma

* bleedica, driska

* dispnoa, ↑ RR

* izguba imunoglobulinov → ↓ odpornosti + pogosti infekti

- predšolski otroci po 2. letu

- EVID LABORATORIJ:

• ↑ sečnina

• hematurija

• ↑ holesterol in trigliceridi

• ↑ hematokrit

• beljakovine padajo

• ↑ SR

- UKREPI:

- infuzija z albumini
- kortikosteroidi (Metrol)
- imunosupresivna sredstva (Metotrexat)
- biološka zdravila
- hrana bogata z B in manj slana

s th kortikosteroidov in imunosupresivou se stanje izboljša in redko pride do odpovedi ledvic

• Hematurije

* ne glomerularna

ZARADI: okužbe sečil ob:

- uroinfektu
- ledvičnih kamnov
- poškodb, tu
- nefrokalcinoz
- hematoloških bolezni
- hemoglobinopatij
- sy. Münchaushov

* makrohematurija

- lupus
- glomerulonefritis
- okvara glomerulov
- purpura nefritis

krvavitve, ki se pojavijo zaradi:

- KLINIČNA SLIKA

- cystitis - pogoste pekoče mikcije, rdeč urin, bakt. v urinu (cistoskopija)
- glomerulonefritis

• b) GLOMERULONEFRITIS (infekcijski)

- 1-3 tedne po streptokokni infekciji
- avtoimuno unetje v glomerulih → odpoved ledvic

• ZNAKI:

- * slabosti, nausea
- * inapetenca (slab apetit)
- * glavobol
- * edemi
- * ↑ RR (antihipertenzivi)
- * hematurija in disurija

• ZDRAVLJENJE

- antihipertenzivi
- penicilin
- po nekaj tednih se izboljša, redko preide v kronični glomerulonefritis

- VEROK HEMATURIJE

- poškodbe
- ledvični kamni

- ZNAKI HEMATURIJE:

* močne količine bakterije v ledvenem predelu, vzdolž sečevaja, lahko tudi spolovilu

- NEVARNOST akutne zapore odтока urina → t.i. op. odst. kamnov

- kamni so lahko:
- uratni čistinski
 - oksalatni
 - karbonatni

- DIAGNOSTIKA s pomočjo Rtg in UZ

* HEMOLITIČNO - UREMİČNI SINDROM (HUS)

- pojavi se pri septičnih stanjih
- težko akutno obolenje ž:
- * razpadom eritrocitov
- * ↓ trombociti
- * ↑ (močno) sečnina in kreatinin
- th: - antibiotiki, infuzija
- dializa

* AKUTNA RENALNA INSUFICIENCA

- huda dehidracija
- th: - hidracija
- akutna dializa

* KRONIČNA RENALNA INSUFICIENCA

- VZROKI: * policistične, displastične ledvice
- * težje in prirojene anomalije
- * glomerulonefritisi
- * rezistenten nefrotski sindr. na terapijo

• ZNAKI:

- * zastoj v rasti
- * anemije
- * rahitis
- * zastajanje krvi v kostnem mozgu (eritropoetin se ne izloča)
- (laborat: ↑ sečnina, kreatinin; ↑ kalij, fosfor;)

• ZDRAVLJENJE:

- * kostni hormon v injekcijah + eritropoetin, Rocatrol
- * dializa - hemodializa, peritonealna; transplantacija

* HENOCH - SCHONLEIN (Morbus)

- pojavi se pri diabetesu in poliarteritisu
- obolenje - alergični vaskulitis z drobnimi krvavitvami v koži 1-3 tedne po streptokokni infekciji.

Enake spremembe se lahko hkrati dogajajo v prebavilih, kjer pride do nekroze, avtoimune okvare glomerula, krvavitve v urin in proteinurija.

* NOČNO URINIRANJE (enureza) - ENURESIS NOCTURNA

- pri otrocih nad 6 let
- EDRAVLJENJE :
 - * Desmoprisin (Minirin)
 - * Alarm
 - * Antiholinergiki (Detrusitol)
 - * Imipramin

• VZROKI :

- * polistične, displastične ledvice
- * glomerulonefritis

BOLEZNI SPOLOVIL

a) MOŠKIH SPOLOVIL

* fimioza

* orhidopexija = fiksacija testisa v skrotumu

↳ izvedemo jo med 1.-2. letom (kasneje ne)

* parafimioza → operacija

* hipospadija → sečnica se odpira na spodnji strani penisa

* epispadija → sečnica se konča na zgornji strani penisa

b) DEKLICE

* vaginitis → bakterije, glivice, vnetje spolovila

* vulvovaginitis

BOLEZNI PREBAVNEGA SISTEMA

* PRIROJENE ANOMALIJE

- atrezija požiralnika (ezofagusa)
- prirojene stenoze ali atrezije črevesja
- malrotacija črevesa - VOLVUSUS (vozel, zapora)
- anomalije anusa in rektuma

GER

- ~ hrana se vrača v požiralnik
- ~ možne aspiracije, bronhitis, pljučnice
- ~ DOKAZANO s Ph metrijo v sp. delu požiralnika
- ~ ZNAKI: peče v predelu požiralnika, kašelj
- ~ TH: hranjenje 60°, ležanje 30°
- ~ praviloma mine brez OP, po uvedbi goste hrane in s sadjem

! HIPERTROFIČNA STENOZA PILORUSA =

= KONGENITALNA PILOROSTENOZA

- ! ~ bruhanje 1-3 tedne po rojstvu (2-4 teden)
- ~ bruhanje je eksplozivno v loku
- ~ zožanje vratarija želodca v dvanajstnik
- ~ TH: pri blagi obliki ustrezna hrana, drugače OP
- ~ DAGNOSTICIRANO z UZ

• ahalazija požiralnika (kardiospazem) → odmrtnje živčnih ganglijev, ni peristaltike

○ • hiatus hernia (defekt prepone → želodec lahko uide v tr. votlino)

• obstipacija: predvsem v 2. in 3. letu starosti; pogoste abdominalne bolečine
Alta

• IDIOPATSKI MEGAKOLON

= rektum pri pregledu poln, predvsem psihogeno dogajanje

• MEGAKOLON CONGENITUM = Mb. HIRSCHPRUNG

~ v distalnem delu črevesja nimajo živčnih ganglijev

~ ni peristaltike

~ distalni del črevesja je velik, debel

~ ZNAKI: nekaj dni zaprt, nato vsak dan driske

~ TI: zdravljenje OP

• DRISKA - ENTEROKOLITIS

~ pogosto odvajanje tekočega blata

- ⇒ 5x - 6x blaga
- ⇒ 6x - 10x zmeren!
- ⇒ več kot 10x težek enterokolitis

~ oslabljena absorbcija hrane

~ pride do dehidracije:

- ⇒ do 5% izgube blaga
- ⇒ od 5-10% izgube zmeren
- ⇒ več 10% izgube huda
- ⇒ IZOTONIČNA = Na⁺ ni spremenjen
- ⇒ HIPONATREMIČNA = Na⁺ je znižan
- ⇒ HIPERNATREMIČNA = Na⁺ je povišan

~ POVZROČITELJI DRISKE:

- | | |
|------------------------------------|--|
| * E. coli (<u>najpogostejši</u>) | * virusi (rotavirus, enterovirus) |
| * Salmonelle | * glivice (candida) |
| * Shigelle | * paraziti - <u>Lamblija</u> intesini = |
| | bički v dvanaajstniku, ki v absorbcijo hrane |

Aketa

~ PREISKAVE

* koprokultura => ugotavljanje katere klice so v blatu

~ KLINIČNI ZNAKI DEHIDRACIJE pri DRISKI

- slab turgor kože
- suhe sluznice
- znižanje tel. teže
- vdrtla velika fontanela (dojenčki)
- vdrtte oči, redko utipinje z vekami
- oligurija
- žeja
- meteorizem / kreči / napet trebuh
- pospešen pulz
- ↓ RR
- globlje, hitrejše dihanje
- hipotermija
- motnje zavesti
- tih šum

~ TH. DRISKE in DEHIDRACIJE

- hidracije per os (Nelit, voda)
- infuzije (NaCl, Glukoza - 5%)
- korekcija elek. motenj (Na⁺, K⁺ in motenj Ph → acidoze z Na bitarbonatom)
- dieta
- ruski čaj (driska)
- izjemoma antibiotik

• GLUTENSKA ENTEROPATIJA - CELIAKIJA

⇒ malabsorpcijski sindrom

⇒ IZROK: preobčutljivost na gluten (rž, pšenica, oves...)
↳ povzročča atrofijo črevesnih resic ⇒ posledica pa je nezmožnost absorpcije hrane

⇒ KLINIČNA SLIKA:

- z histologijo dokaz atrof. čr. resic
- kronična driska, smrdelce, kislo blato
- steatorreja (maščobe v blatu)
- izguba vit A, D in K⁺
- velik, napiet, meteorističen trebuh

⇒ TH:

- doživljenjska dieta (da ne pride do malignega obvl.)
- dolgotrajna dieta br. glutena
- dodajanje vit A, D, E, K⁺ in Fe

⇒ PREISKAVE

~ blato → maščobe

~ bakterije, IgA, AGA, EMA → antigliadinska protitelesa

~ miši vlakna

~ paraziti

MUKOVISCIDOZA - cistična fibroza pankreasa

① * recesivno-avtoimuna dedna bolezen na 7 kromosomu

* moten transport klorovih ionov

* posledica = \uparrow Cl v ?

② * ETIOLOGIJA: v endokrinih žlezah gosta in lepjiva sluz, ki hkrati zastaja

* POSLEDICE:

~ pankreas \rightarrow sokovi se ne izločajo v duodenum, zato je prebava slaba \rightarrow driske \rightarrow distrofija (blato obilno, kisló, smrdeló, izguba vit. A, D, E, K⁺)

~ bronhialno vejevje: zastoj sluzi v dihalih \rightarrow pljučnice

~ jetra: zastoj žolča \rightarrow ciroza jeter

~ kasneje zastoj sperme \rightarrow neplodnost in okvara endokrinega pankreasa \rightarrow diabetes

* DAGNOZA:

~ jontoforeza

~ klor v znoju v dveh izvidih nad 60 mmol/l

* TH:

~ stalna respiratorna FTH, inhalacije

~ pogosto antibiotiki

~ nadomestki pankreatičnih sokov

* PROGNOZA:

~ slaba

~ sedaj doživijo odraslo ž. dobo

• MEKONIUM ~~ITILEVS~~ → TBC, CELIAKIJA + znaki mukoviscidoze

~ pankreatični sok

~ znak mukoviscidoze

~ strditev mekonija in zapora črevesja

• COLITIS ULCEROZA

→ kronično vnetje debelega črevesja

→ VEROK: neznan

→ ZNAKI: kri, sluz v blatu; abdominalne bolečine

→ TH: kortikosteroidi, biološka zdr., dieta, Sulfasalazin

→ PROGNOZA: • 30% - 40% ugodna

• recidiv do 5 let

• 20% - 40% potrebna OP

• možnost maligne alteracije!

• MORBUS CHRON

~ kronični vnetni infiltrati v steni črevesja

~ ZNAKI: bolečine v trebuhu, recidivne driske s sluzjo, krujo in gnojem

~ ZDRAVLJ.: kortikosteroidi, imunosupresivna sredstva, biološka zdravila

• OSTALE BOLEZNI GI TRAKTA

* APPENDICITIS ACUTA

- bolečine v McBurnerjevi točki
- ↑ Leukociti, bruhanje

* MICKELOV DIVERTIKEL

- anemija, okultna kri v blatu
- recidivne abdominalne bolečine

* PEPTIČNI ULKUS ŽELODCA

- bolečina v žilčki ali nad popkom
- VEROK: helicobakter pylori
- DIAGNOST: gastroskopija
- TH: antibiotiki, antacidi, Ranital

* POLIFI V ČREVESJU

- kri v blatu
- možnost da se razvije v maligno

* HERNIJE

- bolečine
- nevarnost inkarceracije (ukleščanja)
- TH: repozicija, operacija

(41)

MALIGNNA OBOLENJA

① LEKEMIJA (najpogostejša)

② TUMORJI CŽS

③ TUMORJI OČESA - retinoblastom

* povzročajo simptome ↑ intrakranialnega tlaka
(bruhanje na tešče, zastojna papila, glavobol, fenomen počenega lonca, fenomen zahajajočega sonca, prisilna drža glave, široko odprta fontanela)

* viden odsev v očesu (zelenkast)

* raste iz mrežnice do retine

* TH: enukleacija (odstranitev) → lahko razširi na zdravo oko
radioterapija, kemoterapija

④ TU ABDOMNA - nefroblastom - Williamsov

* TU ledvic → pritiska na ledvico, zapora ledvic, hidronefroza, zapora črevesja

* ZDR: operativno, obsevanje

⑤ TU SIMPATIČNEGA Ž. SISTEMA

* ^{NEURO} ~~perio~~-blastom -

• v stidici suprarenalke

• ob parasimpatičnih ganglijih ob hrbtenici

• izloča noradrenalin → ↑ bitje, navali vročine, ↑ RR

• TH: operativno

⑥ TU MEHKIH TKIV

A RHABDOMIOSARKOM

- tu mišičja (pogosteje na nogah)
- rast granuloznega tkiva
- ZNAKI: bolečine, manjša gibljivost, pritiskanje na okudna tkiva, motnje cirkulacije
- hitro zaseva, pojav metastaz
- TH: amputacija noge → ustavi se proces
- prognoza ni ugodna

⑦ KARCINOMI

A ŠČITNICE, NADLEDVIČNE ŽLEZE (adenokarcinom)

- med 5-7 letom
- pojav nodusa v predelu ščitnice
- NEVARNI = hladni nodus → ne prevzame izotopa, ga punktiramo
- DIAG: vz ščitnice + scintigrafija s tehnicijem

⑧ HISTIOCYTOSIS X

- razrast histiocitov po koži, po notranjih organih, kosteh, hipofizi
- prizadene predvsem pljuca in kosti
- defekt na lobanji
- TH: kemoterapija

9) LEVKEMIJA

- a) limfoblastna - limfatična
- b) mieloična

akutna limfoblastna leukemija

* v krvi se razraščajo maligne celice krunega tkiva. Povzročajo, da se v k. mozgu ↓ tvorba eritrocitov in trombocitov. Lahko se razširi: bezgavke, vranico, jetra

* ZNAKI :

- 1. znaki bolezni pogosti infekti
- bolečina v sklepih
- bledica
- krvavitve
- ↓ apetita
- temperatura, splošna slabost
- KASNI: povečane bezgavke, vranica, jetra

* KL. PREGLED

- ↑ bezgavke, vranica, jetra
- krvavitve
- infekt

* LABORATORIJ

- anemija, ↓ leukociti

* DIAGNOSTIKA

- punkcija kostnega mozga (opredeli tip leukemije)
- najpogostejše akutna limfatična L. → 60-80% ozdravljiva

* TH (po protokolih)

- citostatiki (↑ str. učinkov)

80-85%

b) kronična mieloična levkemija

- slabša prognoza
- preživetje 50% in manj

- Pri levkemijah zdravimo s **PREMEDIKACIJO** z **ALOPURINETOLOM** da dosežemo zaščito telesa pred zdravljenjem s citostiki.

(10) LIMFOMI

a) hodkin limfom

- razrast malignega tkiva v bezgavke, zlasti v prsnem košu
- ZNAKI: kašelj, bledica, ↑ tel. temp.
- DIAG: histologija, citologija
- ZDRAV: kemoterapija

b) non-hodkin limfom

BOLEZNI KRVI IN KRVOTVORNIH ORGANOV

1. * ANEMIJE

- premajhna tvorba eritrocitov

2. * PANCIOPENIJA

- pomanjkanje vseh krvnih teles (eritro, levko, trombo)

3. * MEGALOBLASTIČNE ANEMIJE

- ↓ hemoglobin, ogromni eritrociti s premalo železa
- pomanjkanje B₁₂ in folne kisline
- zmanjšana oksigenacija tkiv

4. * SIDEROPENIČNA - MIKROCITNA ANEMIJA

- pogosto pri dojenčkih
- manjši eritrociti z manj hemoglobina
- zaradi pomanjkanja Fe ali slabe absorpcije Fe
- pojav krvavitvev iz prebavil → izguba Fe
- pojavi se pri infekcijah

5. * HEMOLITIČNE ANEMIJE

- anemija zaradi povečanega razpada eritrocitov:
 - dedne okvare membrane eritrocitov
 - hemoglobinopatije
 - talasemije
 - izvenerytrocitni vzroki: imunohepatične anemije

6. ANEMIJE ZARADI KRAVITVE

- alergije (mleko)
- Mickelov divertikel
- polipi

F. HEMOFILIJA

- pomanjkanje dednega faktorja strjevanja:
 - hemofilija A — faktor 8
 - hemofilija B — faktor 9
 - hemofilija C — faktor 11
- bolezen je avtoimuno recesivno dedna
- zbolijo M, prenašajo ž
- ženske zbolijo za WILLENBRANDOVO BOLEZNIJO
 - pomanjkanje f. 12 → spremembe na žilni steni

• VRSTE HEMOFILIJE

- ~ težka = 1-5% količine faktorja normale
- ~ srednje težka = 5-20% — II —
- ~ lahka = nad 20% — II —

→ spontane krvavitve v notranje organe, med mišice, sklepe

• ZDRAVLJENJE:

- substitucija manjkajočega faktorja (krioprecipitat f. 8)
- sveže zamrznjena plazma
- liofilizirani krioprecipitat
- preparati za samozdravljenje doma ob prvih znakih krvavitve

• UKREPI

- mirovanje, analgetiki

ENDOKRINOLOGIJA

• HIPOTALAMUS

- hipotermija / hipertermija
- center za motnje spanja → hipersomnija
- center za lakoto / apetit
- diabetes insipidus

↳ če je moteno izločanje vazopresina iz neurohipofize, le ta omogoča izločanje vode iz distalnih tubulov ledvic

- TH: Minitrin, Vazopresin

• OBŠČITNICE → 4-6 žlez

- izločajo parathormon → regulira nivo Ca v krvi
- normalna koncentracija Ca v krvi = 2,1-2,6 mmol/l
- premalo parathormona → nižanje Ca
- 2,0 mmol/l in manj = 1. znak mravljinčenja v prstih (parastezije); se nižji Ca pa pojav tonično-kloničnih

↳ krčev

↳ značilni znak HIPERPARATIODEZMA

↳ i.v. Ca glukonat

- če ne vemo kakšni so krči → Apaurin 0,3 mg/kg

~ namesto parathormona → aktivna oblika D vitamina =
= 1,25 DehidroksikalCIFEROL (Rocartrol)

* PSEUDOHIPOPARATIREOZEM

- dovolj parathormona, akvara receptorjev za parathormon
- ZNAKI: ↓ Ca

nizka rast, kratki prsti
okrogel obraz

mentalno subnormalni (lahko)

NADLEDVIČNE ŽLEZE

suprarenalke (sredica, skorja)

HIPOKORTICIZEM - Waterhouse Friedrichsonov sindrom
- pri meningokokni sepsi; nekroza suprarenalk
Ž: ↑ pulz, dihanje Syndrom je SMRTEN

Th: antibiotiki, plazma → vse komponente; če je sy. delen - redko prežive

ADDISON - kronična okvara ^{nadledvične žleze} suprarenalk (bronasta bolezen)

hipotonija

žejna po slani hrani

↑ Kalij

↓ Na

izpadaanje las

(hiperpigmentacija) v pregibih

hiperpigmentacija v kožnih gubah

bruhanje, driska, ↓ RR, slabo počutje

Th: hidrokortizon

HIPERCORTICIZEM - kongenitalna adrenalna hiperplazija

- defekt v tvorbi kortizola

- hipofiza je vzdražena, izloča TCH

adrogeni povzročajo Δ spotovil pri deklicah;

parčane klitoris, zraščane labie

Sinus urogenitalis: skupen vhod v vagino

Th: hidrokortizol TAKOJ

operacija do 2 let

CUSHINGOV SYNDROM

povečano delov. suprarenalk

okrogel, rdeč obraz

bikov vrat

pseudoginekomastija

poraščlost

PSEUDOCUSHING

striže po nogah

maščuje

okrogel obraz

PREZGODNJA PUBERTETA

- pojav sekundarnih spolnih znakov pred
 - 8 leti pri deklicah
 - 9-10 let pri dečkih
 - idiopatska prez. puberteta
 - gonadotropini, LH, TSH
 - zdravljenje:
 - sintetski analogi gonadotropin relizing faktorjev (Dipherelin) → deluje 3 mesece
 - TH zaradi 3 razlogov
 - ~ draci počasneje rastejo s th
 - ~ psihološki (poraščenosť, prsatosť)
-

KALLMANOV SYNDROM

- okvara hipotalamusa
- ne izločajo se pobudni hormoni LH, TSH
- imajo anosmijo

KRIPTORHIZEM

- testisi zaostajajo v trebušni votlini
- op + fiksacija testisov do 2. leta, kasneje ne

SRČNE HIBE

• motnje v strukturi ♥ zaradi vzrokov:

- * infekcije med nosečnostjo
- * prekomerno uživanje alkohola v nosečnosti

→ • s cianozo / brez cianoze

• najpogostejši defekti:

~ ASD (atrij septum defekt)

~ VSD (ventrikel — II —)

~ šant - defekt med atrijem in ventrikulom

~ tetralogija FALLOT → 4 anomalije ♥

* hipertrofija D ventrikla

* cianoza

* stenozna arterije pulmonalis

* defekt v pretinu (ventriklih)

~ transpozicija velikih žil

~ koarktacija aorte

~ odprt butallov vod

→ ni cianoze, netipen femoralni pulz, hladne okončine,
↓ RR, v nogah, v zg. delu rok močno ↑ RR

prajjoča aorta

NEONATOLOGIJA

BOLEZNI NOVOROJENČKA

* RESPIRATORNI DISTRESS SYNDROM

~ pomanjkanje surfaktanta, pospešeno dihanje $>60/\text{min}$, dispnea-dih. z naporom, stoka, širi nosna krila, cianoza

* ZLATENICA NOVOROJENČKA

C a) Patološka

- pri dojenem otroku, če je vrednost bilirubina nevarna, če preseže 340 mmol/l
- pri nedonošenem pa 255 mmol/l
- TH: fototerapija
eksurgivna (izmenjalna) transfuzija
- posledice: anemije
kernicterus - ošvara bazalnega ganglija

* KONVULZIJE NOVOROJENČKA

O • niso podobne epileptičnim napadom

• ZNAKI:

- tremor, nemir, cvileč jok, zaspanost, neješčnost

• VEROKI:

- hipoksija; \downarrow K⁺, Ca, Mg; trauma ob porodu;
možg. krvavitev; meningitis purulentna

• TH:

- glukoza, Ca glukonat, antibiotik, diazepam, $0,3/\text{kg}$
fenobarbiton

O

OSTALE BOLEZNI NEDONOŠENČKA

- sindrom dihalne stiske
- kronična pljučna bolezen
- bronhopulmonalna displazija
- periventrikularna leukomalacija
- nekrotizantni enterokolitis (NEC)
- ROP - retinopatija nedonošenčka
- okužbe
- osteopenija nedonošenčka

UPRAŠANJA

* Koliko otrok preživi s porodno težo $< 1500\text{ g}$?

odg: 85-90%

$< 1000\text{ g} \rightarrow$ odg. 80%

* Ropretinopatija = proliferativna = preveč O_2

* Kdaj se razvije surfaktant?

odg med 26-28 tednom (24-28)

* UREDNOST

- kritične ea dvooro možganov

Sindrom licilnih - RDS v starosti: (25), 28, 32+

- stisnjene pesti novorojenčka \Rightarrow trisomija B

* ZAHIRANČKI posledica:

↳ kasneje lahko dobijo sy. MIX ali METABOLNI sy.

* pogoste intraventrikularne krvavitve: pri nedonošenčkih

* CPAP - aparat s + pritiskom

