

## Vprašanja in odgovori iz pediatrije !

### 1. Koledar cepljenja !

BCG - (proti TBC) - 2. - 3. dan (uradno 4. - 7. dan) - cepimo le ogrožene otroke

a) Di-Te-Per-Polio-HiB(polivalentno cepivo, davica, tetanus, otroška paraliza, Haemophilus influenzae B), začnemo v 4. mes., trikrat, v razmakih na šest tednov

- REVAKCINACIJA 6 - 12 mes. po končanem bazičnem cepljenju, oz. v drugem letu starosti
- REVAKCINACIJA POLIO v 1.r.OŠ.
- REVAKCINACIJA DI-TE in POLIO v 7.r.OŠ.(14. leto starosti).
- REVAKCINACIJA ANATE V 4.r. srednje šole

c) 3. MMR (MPR) = MORBILLI (OŠPICE), PAROTITIS (MUMPS), RUBELLA (RDEČKE)

cepimo od 13. - 18. meseca, REVAKCINIRAMO v 1.r.OŠ, oz. v 7. letu starosti

d) HEPATITIS B - 3 X, v sedmem letu starosti

e) v 14. in 19. letu starosti tuberkulinsko testiranje - MTX !

Koledar cepljenja je predpisan za vsako leto posebej in se dopolnjuje. Cepljenje je po zakonu obvezno, neizvajanje cepljenja nam prinese epidemije. (npr. necepljeni romski otroci → ošpice).

### 2. Kaj vpliva na otrokov razvoj intrauterino?

Predvsem je usmerjena vzgoja matere

a) načrtovanje presledkov med porodi (ne prekratki razmaki)

b) pravilna prehrana, proč z razvadami (alcohol, cigarete, mamila, tablete...)

c) pomembna je materina telesna konstitucija

d) delo v nosečnosti, šport, skrivanje nosečnosti (možnost spontanega splava in predčasnega poroda)

e) patološka nosečnost (↑ teža, ↑ RR, slabost posteljice...)

f) okužbe matere, ki prehajajo na plod:

TO (XOPLASMOZA)

AIDS

R (UBELLA)

LISTERIA MONOCYTOGENES

C (ITOMEGALIA - VIRUS)

SIFILIS

H (EPATITIS)

VIRUSI ...

g) sevanje: Rtg, radioizotopi, barvni TV aparati?

h) industrijski strupi

### 2. Okužbe matere ki prehajajo na plod!

TO (XOPLASMOZA)

AIDS

R (UBELLA)

LISTERIA MONOCYTOGENES

C (ITOMEGALIA - VIRUS)

SIFILIS

H (EPATITIS)

#### **4. Viri okužb ob porodu!**

- a) osebje -roke!!!
- b) instrumenti
- c)plodna voda
- d) porodni kanal

#### **5. Kdaj pravimo da je otrok donošen, zahiran...?**

- a) donošen = rojen med 37. in 41.tednom GS
- b) zahiran =je otrok,katerega porodna teža je pod 5. percentilo(P5) za določeno GS

#### **6. Tipični problemi zahirančkov!**

- večja smrtnost
- pogosteje nizek apgar
- hipoksije
- hipoglikemije
- icterus (zlatenica)
- dihalne motnje
- drugo

#### **7. Posledice zahiranosti!**

- več komplikacij ob rojstvu
- več enureze (močenje postelje)
- slabše razvit govor
- pogostejše febrilne konvulzije
- nižja telesna rast in telesna teža

#### **8.S čim preprečujemo zahiranost?**

Zahiranost preprečujemo z dobro razvito ginekološko službo,vzgojo nosečnic,v zadnji fazi s t.im.**TRANSPORTOM IN UTERO.**

#### **9.Razdeli otroke po teži!**

( niso zahirančki ):

- pod 2500g = LBW ( low birth weight )
- pod 1500g = VLBW ( very low birth weight )
- pod 1000g = ELBW ( extreme low birth weight )

#### **10. Kaj delamo takoj po porodu ?**

1. **APGAR** ( po 1., 5., 15. min.= dihanje, srčni utrip, mišični tonus, barva kože, spontano gibanje = norm. otroci ( 8-9 ), ogroženi ( 4-7 ), kritični ( 1-4 )
2. označitev otroka z zapestnico
3. kapljice v oči ( credejeve gtt ) zoper gonorejo
4. prerez in podveza popka
5. antropometrični parametri( tehtanje, merjenje, dolžina, obseg glavice (33-34 cm),
6. K – vitamin(preprečuje krvavitve),i.m.
7. nega, oblačenje
8. dojenje

### **11. Perinatalno varstvo/ po porodu !**

1. pregled vseh otrok,
2. presejalni testi(a.)
  - bolezni metabolizma–HYPOTHYREOIDIZEM,PKU – feniketonurija, genska napaka, ne razgrajuje se fenilalanin = kritični čas znotraj 3 tednov, IDIOTIZEM = 0-20 IQ,
  - kolki
3. nega, terapija
4. vzgoja
5. pediater pregleda novorojenca znotraj 24 ur.

### **12. Naštej 3 tipične prirojene bolezni oz. napake !**

- prirojene srčne napake-VCC.
- atrezija nosnih hoan, Sy Pierre Robin
- atrezija požiralnika, traheozofagealna fistula
- diafragmalna kila, obstrukcija črevesja, anorektalna atrezija, mekonijski ileus
- gastroskiza, omfalokela
- agenezija ledvic, ekstrofija mehurja
- meningomielokela, hidrocefalus
- pilorostenoz, strangulacija črevesja

### **13. Znaki dihalne stiske ?**

- paradokšno gibanje prsnega koša ( prsni koš se stisne in trebuh se izboči )
- uvlačenje medrebrnih prostorov
- vgrezanje spodnjega dela prsnice ( predel xiphoida )
- stokanje ( bolezni hialinih membran, pri odraslem pljučnica )
- plapolanje nosnih kril – nosnic
- povišana frekvenca dihanja ( 60 min. normalno / 80-100 min če so problemi)
- cianoza ( okoli ustnic, ustnice, nosničke, uhlji )

#### 14. Kdaj se pojavlja dihalna stiska ?

- **normalno** - pri prehranjevanju, v spanju, ob defekaciji, poviš. temp. okolice, blagi hipoksiji
- **pataloško**
  - a. pljučni vzroki –
    - ⇒ bolezen hialinim membran
    - ⇒ pljučna hemoragija
    - ⇒ sindrom mokrih pljuč
    - ⇒ pljučnica
    - ⇒ aspiracija
  - b. metabolni vzroki
    - ⇒ nizek nivo KS ( $\downarrow$ KS)
    - ⇒ nizek nivo kalcija ( $\downarrow$ Ca)
    - ⇒ visok nivo natrija (Na)
  - c. kardiovaskularni vzroki
    - ⇒ cirkulacijski šok
    - ⇒ dekompenzacija srca
    - ⇒ policitemija (Htc)
  - d. centralni živčni sistem
    - ⇒ možganska krvavitev
    - ⇒ hipoksija
    - ⇒ nizek nivo krvnega sladkorja
    - ⇒ malformacije
  - e. zdravila pri materi
    - ⇒ mamila
    - ⇒ barbiturati

#### 15. Th pri dih. stiski + nevarnosti Th s O<sub>2</sub> !

- a. **Th pri dih. stiski:**
  - splošna
    - ⇒ kisik !!
    - ⇒ event. umetna ventilacija
  - usmerjena na vzrok
- b. **nevarnosti Th s O<sub>2</sub> :**
  - zaradi vdihavanja 100 % O<sub>2</sub> možnost razvoja **retrolentalne fibroplazije = slepota !**
  - **bronhopulmonalna displazija** ob kombinaciji O<sub>2</sub> in umetne ventilacije

## 16. Katera zlatenica je nevarna in kriteriji zanjo ?

Nevarna je **patološka** zlatenica.

Kriteriji zanjo so :

- a. če se pojavi v prvih 24-tih urah
- b. če narašča hitreje kot 85 µg/ml/24 ur
- c. če pri donošenem preseže 205 µg/ml
- d. če pri nedonošenem preseže 255 µg/ml
- e. če traja pri donošenem več kot 1 teden
- f. če traja pri nedonošenem več kot 2 tedna

## 17. Zakaj zlatenica nastane ?

1. **fiziološka** zlatenica nastane :
  - razpada eritrocitov ob policitemiji
  - steroidnih hormonov v materinem mleku - dojenje !
2. **patološka** zlatenica nastane zaradi :
  - povečane hemolize (razpada) eritrocitov (sepsa, infekti, hematomi,..)
  - zmanjšane vezave bilirubina
  - okvare jetrnih celic (vnetja, virusi, dedna obolenja,..)
  - obstrukcija žolčnih vodov (intrahepatalna-zelo redka, ekstrahepatalna-ad krg)

## 18. Anemije !

- anemija = bledica, šok, tahikardija ( 200/min ), ohlapnost, nizek RR, slabo tipljiv pulz
- vzroki :
  1. intrauterina krvavitev (problemi placente, popkovine, dvojčki-fetofetalna krvavitev ),
  2. močna hemoliza,
  3. deficit vitamina K = krvavitev = anemija,
  4. nedonošenčki z manj kot 36 tedni GS

## 19. Hemolitična bolezen novorojenca !

- **razpadanje eritrocitov ob policitemiji.** Nastane pri :
  - ⇒ infektu, sepsi
  - ⇒ inkompabilnosti krvnih skupin A,B,O in Rh
  - ⇒ kongenitalni defekti eritrocitov
  - ⇒ veliki hematomi
  - ⇒ hipotireoza (obstipacija –“leno črevo”)
  - ⇒ ileus
  - ⇒ požiranje krvi

## 20. Nevarnost infekcij in vstopna mesta !

- **pred porodom:** hematogeno, transplacentarno (rubella, toksoplazmoza, lues...)

- **med porodom:** inficirana plodovnica, sekret v porodnem kanalu (e.coli, streptokok b)
- **po porodu:** iz okolice – roke osebja !!, nosovi osebja !! žrelo osebja !! G+ klice (streptok., stafilokoki, pneumokoki) G- klice (e.coli, klebsiella, pseudomonas) nevarne : roke, aparati, inkubator, kisikovi aparati
- **vstopna mesta so:** popek !!!, koža, veznice, sluznice respirat. in genitourinar. trakta

### **21. Nevarnost sepse !**

- slabost cirkulacije (hladne okončine, sivobled, šibak in hiter pulz)
- padec temperature
- ileus
- hipotonija
- oligurija
- D (iseminirana) I (ntravaskularna) C (oagulacija)

### **22. Posebno ogroženi novorojenci za inf. so...:**

- mati bolna ob porodu
- težak in dolgotrajen porod
- prezgoden razpok mehurja in odtekanje plodovnice
- nedonošeni in zahirani otroci

### **23. Preiskave sepse in Th !**

#### **Preiskave :**

- vzeti kulture (kri, urin, brisi..)
- narediti lumbalno punkcijo in poslati »likvor na bakterije«
- rtg pc
- SR, CRP, hemogram, LDH, CPK, plin. analiza (PA)

#### **Th:**

- dvo- ali trotirna antibiotična terapija
- infuzije
- korekcija acidoze
- podpora krvnemu obtoku
- transfuzija
- kisik
- antikonvulziva

### **24. Razlogi za pogosta respiratorna obolenja so :**

- nizka otrokova odpornost v prvih mesecih, malo IgA – pomen dojenja !!
- nizka prekuženost – malo specifičnih protiteles
- kontakti z bolnimi osebami – klicenosci

### **25. Znaki resp. obolenj so :**

- povišana frekvenca dihanja
- dispnoe

- kašelj
- povišana telesna temperatura

### **26. Kdaj je povišana frekvenca dihanja !**

- pri povišani telesni temperaturi
- pri hipoksiji
- pri acidozi
- pri dispnoi – motnje v dihanju, strah, hlad

### **27. Th/zdravljenje respiratornih obolenj (simptomatska, vzročna, podporna...) !**

- **simptomatska :**
  - ⇒ antipiretiki oz. zniževanje telesne temperature
  - ⇒ hidracija
  - ⇒ respiratorna fizioterapija
  - ⇒ kisik
  - ⇒ antitusiki ??!
- **vzročna:**
  - ⇒ antibiotiki
  - ⇒ redko antivirusna zdravila (V. herpesa)
- **podporna:**
  - ⇒ inhalacije
  - ⇒ bronhodilatatorji (ventolin..)
  - ⇒ kortikosteroidi (inhalacije, per os, parenteralno)
  - ⇒ ev. kardiotoniki in diuretiki
- **klimate-srednjegorska in obmorska zdravilišča**

### **28. Mukoviscidoza !**

- ali **fibrosis cystica**
- je recisivno dedna bolezen. Gen 1:60 prbivalcev, na sedmem kromosomu
- **etiologija** : sluz v endokrinih žlezah je nenormalno gosta, lepljiva in zastaja;
- **posledice** :
  - ⇒ *pankreas* – sokovi se ne izločajo v duodenum, zato slaba prebava → driske → distrofija
  - ⇒ *bronhialno vejevje*: sluz zastaja → pljučnice
  - ⇒ *jetra*: zastoj žolča → ciroza jeter
  - ⇒ *kasneje zastoj sperme* → neplodnost in okvara še endokrinega pankreasa → diabetes
- **diagnoza**: pilokarpinska jontoforeza, Cl v znoju v dveh izvidih nad 60 mmol/l
- **terapija**: stalna respiratorna fth., inhalacije, pogosto antibiotiki, nadomestki pankr. sokov

- **prognoza:** slaba, sedaj doživijo odraslo dobo

### 29. Prirojene anomalije prebavnega sistema !

- atrezija ezofagusa, ev. s fistulo v trahejo
- prirojene stenoze ali atrezije črevesa
- malrotacija črevesa, volvulus
- anomalije anusa in rektuma (okostje, sečila, genit.!)
  - recidivno polivanje in bruhanje:
    - a. gastroezofagialni refluks
    - b. hipertrofična stenoza pilorusa – kon-genitalna = pilorostenoz
- obstipacija (zaprtost)

### 30. Hipertrofična stenoza pilorusa !

- 1: 400-800 otrok, 8x pogosteje fantki, pozit. fam. an. v 15%;
- hipertrofija mišice pilorusa, ki napreduje;
- bruhanje praviloma začne v 2-4. tednu, vse močnejše, na koncu eksplozivno, vidna peristaltika želodca, lahko "tumor"
- izguba vodika, klora in kalija vodi v hipokloremično alkalozo in hipokaliemijo; v distrofijo radi bruhanja;
- diagnostika: UZ abdominalna, rtg pasaže z barijevo kašo
- terapija: prekinitev hranjenja, infuzija, ev. korekcija ionov; OPERACIJA!

### 31. Obstipacija (zaprtost) !

- **idiopatski megakolon**
  - ⇒ predvsem drugo in tretje leto starosti
  - ⇒ pogoste abdominalne bolečine, trebuh ni velik, pogosta enkopreza, redko distrofija
  - ⇒ telesni in motorni razvoj normalna
  - ⇒ potek ugoden, rektum pri pregledu poln
  - ⇒ predvsem psihogeno dogajanje !
- **megakolon congenitum aganglionare-Mb. Hirschprung:**
  - ⇒ dojenčki in predšolski otroci
  - ⇒ agang. segm. je ozek (peristaltika ne prehaja), nad njim črevo močno razširjeno, blato zastaja
  - ⇒ nekaj dni zaprt, mato kak dan driske..
  - ⇒ ev. bruhanje, bolečine, velik trebuh, rektum prazen – vodi v distrofijo
  - ⇒ **diagnostika:** biopsija sluznice, UZ irigografija
  - ⇒ **komplikacije:** ob težki driski šokovno stanje
  - ⇒ **terapija:** operacija !!



### 32. Diarea !

- klasifikacija:
  - a. **po štev.stolic dnevno :**
    - ⇒ blaga 5 – 6 x
    - ⇒ zmerna 6 – 10 x
    - ⇒ težka 10 – 15
  - b. **po izgubi teže**(= dehidracija)
    - ⇒ lahka do 5%
    - ⇒ zmerna 5 – 10%
    - ⇒ težka nad 10%
  - c. **vrsta dehidracije glede na količino Na<sup>+</sup>**
    - ⇒ izotonična – Na<sup>+</sup> neizpremenjen
    - ⇒ hiponatremična – Na<sup>+</sup> znižan
    - ⇒ hipernatremična – Na<sup>+</sup> zvišan

### 33. Klinični znaki dehidracije !

- padec teže
- slab, znižan turgor kože
- suhe sluznice
- pri dojenčku **vdrta velika fontanela**
- vdrte oči- »sredi glave«
- redko utripanje z vekami
- žeja
- napet trebuh, meteorizem, krči v trebuhu
- oligurija
- motnje zavesti
- hipotermija – hladne okončine, bledica
- pospešen pulz, padec RR, tihi srčni toni, globlje in hitrejše dihanje (acidoza, hiperventil)

### 34. Preiskave pri otroku z drisko in dehidr.!

- teža – padec teže !!
- koprokultura – iščemo bakterijo ali virus kot povzročitelj
- preiskave krvi –
  - ⇒ hemogram, hematokrit !
  - ⇒ elektroliti (jonogram) - K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup> !!
- plinska analiza krvi – pH, BE – bazni eksces
- urin: količina in specifična teža

Gornje preiskave so nujne za oceno stanja in stopnje dehidracije!!

\*\*\*\*\*

- event. ostale preiskave:
  - ⇒ alergološke preiskave
  - ⇒ D-xylozni test (otrok popije umeten sladkor in uro kasneje se določi količina v krvi) specifični IgE na mleko, gliadin, obremenilni testi

⇒ biopsija sluznice

### **35.Th driske in dehidracije !**

- rehidracija – per os,p.p. z infuzijami
- korekcija elektrolit.motenj – Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup> in motenj v pH – acidoze z Na bikarbonatom
- dieta – omejitev maščob, saharin ali kako drugo umetno sladilo, nastrgana, postana jabolka, pretlačene banane, prežganka – sedaj nekateri vso dieto opuščajo;
- zelo izjemoma antibiotik – pri posebnem soju E. coli in še redkeje pri Campylobacter jejuni

### **36.Malabsorbpcija !**

- **okvara tankega črevesja**
  - ⇒ anatomske anomalije – sindrom kratkega črevesja
  - ⇒ vnetja tankega črevesja – npr.po driski
  - ⇒ paraziti
  - ⇒ metabolne motnje

### **37.Hepatobiliarni trakt !**

- ciroza jeter
- kronični hepatitis
- biliarna obstrukcija

### **38.Metabolne motnje !**

- intoleranca - monosaharidov
  - disaharidov
  - beljakovin kravjega mleka
- infiltrativni procesi v steni tankega črev. Hodgkin-ov in non-Hodgkin-ov limfon
- endokrine motnje - AGS(adrenogenitalni sindrom, hipertireoza, nepravilno delovanje nadledvične žleze
- kardiovaskularne motnje - cianotične srčne napake z zastojem tekočine v telesu

### **39.Kronično vnetje sluznice debelega črevesa !**

- ali **Colitis ulcerosa**(ev. tudi terminalnega dela ileuma)
  - ⇒ etiologija – ni znana
  - ⇒ znaki : abdominalne bolečine, driske s primesjo sluzi in krvi
  - ⇒ laboratorij – anemija, levkocitoza, ↓serum.beljakovine
  - ⇒ terapija : kortikosteroidi,sulfasalizin,dieta
  - ⇒ prognoza : v 30–40% ugodna,recidivi do pet let po začetku, v 20–40% potrebno operativno zdravljenje.Možne ,maligne alteracije !!

### **40.Ileitis terminalis !**

- ali **Mb.Crohn**

- ⇒ kronični vnetni infiltrati v steni črevesja
- ⇒ klinična slika: abdominalne bolečine, recidivne driske s sluzjo, krvjo in gnojem
- ⇒ laboratorij: ↑ SR, ↑ levkociti, anemija, ↓ belakovin
- ⇒ terapija: specifična terapija ne obstaja, le simptomatska (kortikosteroid)
- ⇒ prognoza: resna, vendar z velikimi individualnimi variacijami

#### **41. Znaki vnetja sečil !**

- **DOJENČEK IN MALI OTROK:**
  - ⇒ povišana telesna temperatura, mrzlica
  - ⇒ bledica odklanja hrano, tudi tekočino, bruha
  - ⇒ neuspevanje v teži, bolečina v trebuhu, jok
  - ⇒ smrdeče plenice
- **PREDŠOLSKI IN ŠOLSKI OTROK**
  - ⇒ povišana telesna temp., lahko mrzlica
  - ⇒ bolečine v trebuhu in/ali ledveno
  - ⇒ pogoste, pekoče in urgentne mikcije
  - ⇒ gost, moten, smrdeč urin spremenjene barve
  - ⇒ bruhanje, lahko driska
  - ⇒ bledica, lahko rumenkast nadih kože

#### **42. Prirojene anomalije sečil !**

- Vezikouretralni refluks = **VUR**
- Obstrukcije (stenoze)
  - ⇒ **HYDRONEPHROS** = stenoza pyeloureternega spoja
  - ⇒ "- + **HYDROURETER** = stenoza juxtavezikalnega spoja
  - ⇒ **URETRE**
- agenezije
- hipoplazije (ledvica manjša a morfološko spremenjena) ali displazije (napačna, slabo razvita ledvica, ne deluje normalno)
- policistične ledvice (jetra!!)
- valvula uretre (fantki) – zaklopka v penisu, ki pritiska na urosistem
- podkvasta ledvica = **ren arcuatus**
- ektopije – ena ledvica ne leži na pravem mestu
- podvojitve votlih sistemov – zgornji in spodnji del ledvice ima svoj meh /4 ledvice in /4 sečevodi

#### **43. Druga obolenja sečil !**

- hemolitično – uremični sindrom
- akutna renalna insuficienca
- kronična renalna insuficienca in dializa

#### **44. Epilepsiji podobni napadi so :**

- metabolne motnje : ↓Ca, ↓Mg, ↓KS, ↑Na
- hipoksija CŽS : V.C.C z D → L Shuntom, tromboze, ishemije
- akutna vnetja CŽS : Meningitis purulenta, Meningoencefalitis

- poškodba glave
- neoplazme(tumorji in metastaze), hematomi, ciste, abscesi
- zastrupitve

#### 45.Spolne žleze !

- **Kriptorhizem** = retencija testisov
  - ⇒ zastane v ingvinalnem kanalu
  - ⇒ možnost sterilnosti
  - ⇒ maligne spremembe
  - ⇒ terapija : korekcija do drugega leta !!, hormonske injekcije(Primogonil) ali operacija
- **Pubertas precox** – sekundarni spolni razvoj pred 10.letom
  - ⇒ specialistična obravnava
  - ⇒ psihološki problemi
  - ⇒ idiopat – ski pri deklicah v 80-90%,pri dečku v 50%
  - ⇒ ostalo resna patologija

#### 46.Diabetes( znaki, zdravljenje, komplikacije, kontrola pacienta..) !

##### DIABETES MELLITUS TIP 1 (JUVENILNI)

##### (SLADKORNA BOLEZEN TIP 1)

- Pojavi se v katerikoli starosti, največ med šolskimi otroki, a tudi že pred šolo
- Začetek je hiter, sprožilec včasih infekt.
- **Etiologija** :
  - ⇒ avtoimuno dogajanje (ob prehladnem obolenju napade lastne celice)
  - ⇒ virusi ??
  - ⇒ HLA sistem (humani limfocitini antigeni – genska struktura)
- **Patofiziologija** :
  - ⇒ propad  $\beta$  celic v langerhansovih otočkih pankreasa → padec količine insulina → dvig nivoja sladkorja v krvi, izločanje glukoze z urinom → poliurija, dehidracija in ketoacidoza.
- **Klinični znaki** :
  - ⇒ žeja
  - ⇒ poliurija(do 2l/dan)
  - ⇒ velik apetit
  - ⇒ hujšanje
  - ⇒ dehidracija
  - ⇒ ketoacidoza(zaudarjanje po acetonu)
- **terapija** :
  - ⇒ **insulin** –
    - × trajna, doživljenjska terapija, pozor na "MEDENI MESEC" na začetku bolezni
    - × različni tipi insulina – kratko, srednje in dolgo delujoči
    - × terapija 2 x dnevno, ob 8h in 18h, kombinacija obeh vrst insulina

- × intenzivirana th.: 3x hitro – del.in pred spanjem srednje dolgo delujoči insulin
- × prilagajanje doze – glede na kontrole urina , KS, subjektivne in klinične znake, telesne obremenitve, infekte, puberteto...
- × spreminjanje mesta aplikacije insulina
- × sedaj tudi možnost črpalke – »umetne β celice«

Druga terapija ne obstaja!

⇒ **v akutni fazi bolezni** – na začetku, ob poslabšanju s ketoacidozo – infuzije, kristalni insulin v trajni infuziji, korekcija metabolnih motenj

⇒ **dieta** – zagotoviti kalorije, omejiti OH

⇒ **šolanje staršev in otoka :**

- × kontrole sladkorja v urinu 3 krat dnevno, pogoste kontrole KS
- × kontrole – sladkorja in acetona(ketonov) v urinu 3x dnevno
- × prilagajanje doze insulina urinskim izvidom, izvidom krvi, zabeleženim občutkom (HIPA!!,žejja,poliurija) in predvidenim obremenitvam, pozornost na dneve večje fizične obremenitve in na puberteto
- × prepoznavanje«hipe«- občutek lakote, bledica, tresenje, potenje, ..omotica, zaspanost,..
- × menjavanje mesta aplikacije insulina
- × dieta, režim življenja, toaleta
- × pozornost ob akutnih obolenjih, večjih fizičnih obremenitvah,v puberteti
- × prepoznavanje znakov hipoglikemije in prilagajanje doze inzulina znakom hipoglikemije in izvidom urina
- × vodenje dnevnika
- **komplikacije :**
  - ⇒ hipoglikemična koma – kocka sladkorja, kozarec sladke vode, injekcija Glukagona, infuzija – če je prišlo do kome
  - ⇒ okvare ožilja
    - × očesno ozadje (slepota!!), k okulistu
    - × diabetična nefropatija – beljakovine v urinu, k nefrologu
    - × okončine – periferni pulti, oscilometrija, UZ doppler ožilja
- **kontrola pacienta** – redna stroga ,namenjena za :
  - ⇒ preprečevanje komplikacij
  - ⇒ kontrolo pacientovega dnevnika
  - ⇒ za oceno urejenosti bolezni = α-1 C hemoglobin
  - ⇒ določanje ščitničnih hormonov in antigliadinskih protiteles
- **prognoza :**
  - × odvisna od urejenosti
  - × komplikacij

#### 47.Neepileptične konvulzije !

- afektni krči : 3-5% otrok do 4.l starosti
- febrilne konvulzije (krči)
- vazomotorna sinkopa

#### 48.Bolezni srca !

- **anamneza:**
  - ⇒ cianoza
  - ⇒ dispnea

- ⇒ recedivni respiratorni infekti
- ⇒ zaostanek v telesnem razvoju
- ⇒ znojenje in utrujenost
- ⇒ omejena fizična sposobnost
- ⇒ hipoksične atake / kardialna sinkopa
- **telesni razvoj in klinični pregled :**
  - ⇒ dispnoe
  - ⇒ cianoza
  - ⇒ edemi
  - ⇒ periferno ožilje (vrat- pulzacije)
  - ⇒ frekvenca pulza(kvaliteta,odsotnost ?)
  - ⇒ avskultacija srca(toni,šumi,ritem)
- **preiskave :**
  - ⇒ krvna slika (hemogram - Ery, Hb, Htc!!)
  - ⇒ plinska analiza arterije,krvi
  - ⇒ EKG
  - ⇒ rtg srca v dveh projekcijah
  - ⇒ ehosonografija srca (UZ); danes najpomembnejša preiskava !!
  - ⇒ kardioangiografija(z merjenjem pritiskov,saturacije s kisikom)

#### **49.Napake z vensko-arterijskem spojem in arterio-venskim spojem !**

- napake z vensko-arterijskem spojem :
  - ⇒ **desno** → **levi ali obojesmerni shunt**
    - × **Tetralogija fallot**
      - a. stenoza art.pulmonalis
      - b. VSD
      - c. dekstopozicija aorte
      - d. hipertrofija desnega ventrikla

Relativno pogosta napaka.možna začasna(paliativna)operacija in kasnejša ali pa takojšnja popolna operativna korekcija.Hipoksične atake,počepanje,zelo slaba fizična zmogljivost,možne tromboze in možganski abscesi.

- × **transpozicija velikih žil** –TVM – sedaj že možna operativna korekcija
  - × **atrezija trikuspidalne zaklopke** – nujen poseg (rushkind)po rojstvu z možno kasnejšo popolno operativno korekcijo.
- arterio-venskim spojem :
  - ⇒ **L** → **D shunt**
    - × **Ventrikulum septum defect** – VSD → med dvema prekatoma; pulm. hipertenzija → stena plj. žilja se začne debeliti, ker se upira dodatnemu obtoku
    - × **Atrium septum defect** – ASD → prisoten foramen ovale → po rojstvu se zapre → pritisk v D srcu večji, tlak v L atriju višji
    - × **Duktus botalli apertus** (odprti botalijev vod) → trajajoči, ki se ne zapre v prvih dneh življenja ogroža ožilje, zato z zdravili ali OP zapremo.

#### **50.Znaki anemije !**

- anemija = bledica, šok, tahikardija ( 200/min ), ohlapnost, nizek RR, slabo tipljiv pulz

### **51.Hemoragična diateza !**

- KOAGULOPATIJE - motnje strjevanje krvi (↓ faktorja 8, 9, 11 in 12)  
⇒ HEMOFILIJA A (faktor VIII), B (IX), in C (XI)
- × recesivno dedna bolezen, vezana na X kromosom
- × zbolijo le (?) moški, žena je prenašalka, pri ženah Von Willebrandova bolezen
- × tri skupine glede na težo bolezni pri Hemofiliji A: a.) lahka – kličina faktorja 20-50% normale; b.) srednje težka – 5-20%; c.) težka – 1-5%
- × glede na obliko bolezni so, predvsem pri težki obliki možne spontane krvavitve v notranje organe, med mišice in v sklepe. Pojavljanje od 6. mes. starosti, ko prične več gibati.
- × zdravljenje = substitucija manjkajočega faktor.: a.) Krioprecipitat, faktor VIII (zmrznjen preparat),; b.) Liofilizirani krioprecipitat (suh preparat); c.) sveža zmrznjena plazma – se skoraj nikoli ne uporabi.

PREPARAT IMA PACIENT DOMA IN SI GA APLICIRA TAKOJ!!!

- × timska obravnava: pediatri, hematologi, ortopedi, fizioterapevti...
- × mirovanje, analgetiki – vendar ne salicilatov, Indometacina, Fenilbutazona, ledeni obkladki (skrčijo žile)  
⇒ PURPURA ANAPHYLACTOIDES = VASULITIS ALLERGICA = MB. HENOCHE – SCHÖNLEIN

### **52.Levkemija !**

- drugačna kot pri odraslih  
⇒ bolečine  
⇒ bledica – izpodrinjena rdeča krvna koža v KM  
⇒ krvavitve zaradi pomanjkanja trombocitov  
⇒ pomanjkanje apetita, splošna slabost  
⇒ temperatura – posledica napačnih levkocitov
- klinični pregled: 1. povečane bezgavke, 2. povečana vranica in jetra, 3. krvavitve, 4. infekt
- laboratorij :  
⇒ anemija in padec št. Trombocitov  
⇒ levkociti: znižani, normalni ali povišani ter levkemične celice
- diagnozo postavi punkcija kostnega mozga, s katero opredelimo tudi tip levkemije. Najpogostejša je akutna limfatična levkemija, ki je ozdravljiva v 60 – 80% ( znotraj skupine več podvrsti )
- terapija: poteka po protokolih. Ima veliko stranskih učinkov; potrebne prekinitve; možnost hudih infekcij in krvavitev.

Možnost relapsov. Kriterij uspešnosti je petletno preživetje brez znakov bolezni.  
Transplantacija kostnega mozga.

### 53. Način spremljanja telesnega razvoja !

- meritve telesne teže:
  - ⇒ od porodne teže:
  - × pri 6. mesecih težo podvoji
  - × ob letu težo potroji
  - ⇒ od porodne teže v prvih šestih mesecih na mesec pridobi 600 – 800g, v drugih šestih mesecih pa 500 – 700g.
  - ⇒ spremljanje naraščanja teže po percentilnih krivuljah.
- telesna dolžina – po percentil. krivuljah
- obseg glave – po percentil. krivuljah; tudi:
  - × ob rojstvu 34 cm,
  - × pri 6 – ih mes. 43 cm.

### 54. Nizka telesna rast !

- familiarna konstitucija
- hormonske motnje
  - ⇒ hipofizirana nanosomija
  - ⇒ hipoterioza ( ob rojstvu in kasneje )
  - ⇒ motnje spolnih hormonov
- težja kronična obolenja
  - ⇒ cianotične srčne napake ( Tetralogia fall. )
  - ⇒ težja kronična pljučna obolenja ( mukoviscidoza )
  - ⇒ težja in dolgotrajna obolenja prebavil ( mukoviscidoza )
  - ⇒ kronična ledvična obolenja in odpoved ledvic
- zdravila – dolgotrajna kortikosteroid. Terapija
- hudo, dolgotrajno pomanjkanje hrane
- kromosomske anomalije ( MB. Down sy., turner...)

### 55. Sy. Down !

- **Sy. Down -Trisomia 21, Mongoloidizem**
  - ⇒ **etiologija :**
    - × kromosomska napaka,cca.1:650 roj.,starost matere,nova mutacija ali mati t.im.balansirani nosilec
    - × pri 1-2% otrok mozaicizem
  - ⇒ **klinična slika :**
    - × umska zaostalost različne stopnje(do 10 let)
    - × zaostajanje v rasti že intrauterino in kasneje, so nizki,čokati,širok prsni koš
    - × glava manjša,ploščato ztilje,poševna(mongolska)očesna reža,hipertelorizem,epikantus – mačja guba
    - × hipotonija mišičja,hiperfleksibilni sklepi,kratki prsti rok,ukriviljen mezinec,opičja brazda na dlani
    - × srčna napaka pri 40% otrok(največkrat defekti septuma)
    - × napake prebavnega trakta – stenoze in atrezije,Mb.Hirschprung
    - × levkemija je 3x pogostejša kot pri drugih ljudeh
    - × slaba odpornost na infekcije
    - × v celoti imajo krajšo življenjsko dobo



## 56.Sy. Turner !

- **Sy. Turner (disgenezija gonad)** = 44, X0 manjka drugi x
  - ⇒ nizka rast od dobe dojenčka dalje, do 150 cm
  - ⇒ amenoreja, sterilnost, izostanek sekund. spolnega razvoja
  - ⇒ glava :
    - × mikrognatija, visoko nebo
    - × pterigium (guba na vratu)
  - ⇒ okončine :
    - × limfedemi
    - × cubitus valgus navzven izprožen komolec )
  - ⇒ anomalije srca (koarktacija aorte) in ledvic (podkvasta ledvica)
  - ⇒ (le) v 20% umska zaostalost

## 57.Fenilketonurija !

Odkrivanje s screening testom ob rojstvu. Recesivno dedno obolenje, defekten je gen za sintezo encima fenilalanin – hidroksilaze (kopičenje F-A v tkivih in se ne pretvarja v tirozin, sledi okvara ČŽS z mikrocefalijo, epilepsijo, hipertonijo mišic in hudim zaostankom v duševnem in telesnem razvoju.

Terapija: dieta vsaj do pubertete (Lofenalac mleko)

## 58.Inzulinska črpalka

- Zagotavlja stalne bazalne odmerke insulina ter enostavno doziranje bolusov ob hrani
- Lahko se jo programira glede na telesno aktivnost, strese, bolezen, menstruacijo
- Lahko se jo izklopi za tuširanje in šport
- Preprečuje previsoke odmerke insulina in s tem zmanjša možnost hipoglikemij
- Zagotavlja boljšo urejenost glikemije, kar se preveri s pregledom programa v črpalki in meritvami HbA1c
- Gre za naj sodobnejšo računalniško podprto tehnologijo, ki se še razvija
- Imajo jo že skoraj vsi otroci

## 59. Kaj vse moramo narediti zdravemu novorojencu v porodnišnici od trenutka rojstva do odhoda domov ?

1. apgar- otrokovo stanje ob porodu, max – 10
  - 0 - 3 zamrel = REANIMACIJA
  - 4 - 7 kritičen = (zahirani) = nadzorujemo jih še eno leto na nont.nevrologu
  - 8 - 10 normal.
  - ocenjujemo : dihanje, pulz, barva kože, mm tonus, spontano gibanje
    - I. po 1 min
    - II. po 5 min
    - III. po 15 min
2. oznaka – trak otrok in mati

3. klemanje in prerez popkovnice in oskrba popka
4. tehtanje, dolžina, obseg glavičice
5. kleredejeve kapljice (zoper Gonorejo)
6. K- vit.
7. obriši, zavij, umij
8. prvo dojenje

v porodni sobi 2-3 ure

10. klinični pregled otroka s strani pediatra v roku 24 ur po rojstvu - očitne malformacije, anus (atrezija), nosnice (zaprte), avskultacija

11. odvzem krvi za presejalne teste

12. BCG – če se določi ogroženost otroka

13. ZV matere

14. opazovanje prvega izločanja blata – mekonij

- pomembni so :
  - × iskalni refleks
  - × požiralni refleks
  - × hodilni refleks
  - × objemalni refleks
  - × prijemalni refleks

### **59. Vse preiskave!!!!!!!!!!!!!!!**

- izpit: HTC – hemogram: eritrociti, hemoglobin, hematokrit, MCH, trombociti, levkociti

PAAK: pO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub>, pH krvi, HCO<sub>3</sub> (bikarbonat), BE (bazalni eksces), SaO<sub>2</sub>