

HIPERTROFIČNA STENOZA PILORUSA

- Je zrojena zožitev pilorusa,
- dečki zbolijo 5×pogosteje kot dečki,
- hipertrofičen je sinkter pilorusa, ki se vedno bolj veča in oži lumen.
- VZROK ni znan.

KLINIČNI ZNAKI:

- ✓ V starosti od 2-4tednov, prične otrok postopno eksplozivno bruhati (tudi do 1m daleč),
- ✓ Vidna je peristaltika želodca,
- ✓ Tipa se tumorček pilorusa (velikost olive)
- ✓ Hipertrofijo pilorusa dokažemo ultrazvočno.
- ✓ Terapija operacija.

ALERGIJE

- Alergije nastanejo zaradi reakcije antigena s protitelesom,
- Antigen: prah,pršice,plesen,živalska dlaka, strup ose, čebele, zdravila,
- Pri otrocih gre za **reakcijo med antigenom in imunoglobulini E**, kar sproži izločanje snovi, ki povzročijo vnetje, oz. Alergično reakcijo hitrega tipa 1,
- Reakcijo tipa 2 in3 povzročijo **imunoglobulini G**, ki aktivirajo komplement v krvi in pride do sprožitve snovi, ki povzroči vnetje.
- Kasno reakcijo tipa 4 sprožijo **citokini iz limfocitv**.

1.) Alergični rinitis

- Najbolj pogost je seneni nahod, ki ga povzroča cvetni prah trav in dreves.
- Traja od pomladi do poletja, to je v času cvetenja,
- Veliko otrok z alergičnim rinitisom ima kasneje tudi astmo.
- Značilni so napadi kihanja, srbenjav nosu in očeh, sluzavo voden izcedek iz nosu, občasno pekoča bolečina v žrelu.
- Zdravilo: KROMOGLIKAT, ANTIHISTAMINI IN LOKALNI KORTIKOSTEROIDI.

2.) Alergični konjunktivitis

- je obolenje očesnih veznic zaradi enakih razlogov kot pri rinitisu,
- za obolenje je značilno solzenje in srbenje,
- zdravljenje: kortikoidi in antihistaminiki.

3.) Astma

- je najbolj pogosta kronična bolezen šolarjev,

- Pri bronhialni astmi gre za kronično vnetje bronhijev, z napadi zoženja bronhov in podaljšanim izdihom (ekspirij),
- Težave bolnika so izrazitejše ob okužbi z virusi ali drugimi povzročitelji, ob večjem telesnem ali duševnem naporu, ali pri izpostavitvi mrazu,
- Najbolj pogosti alergeni, ki povzročajo astmo so hišni prah in pršice, živalska dlaka, plesni, redkeje pa tudi alergeni iz hrane,

ZNAKI:

- Ob napadu otrok težko diha, izdih je podaljšan,
- Kašlja,
- Ziša se CO₂ v krvi, ker je motena izmenjava plinov v pljučih,
- Pride do respiratorne acidoze, kasneje pa tudi do metabolne acidoze,
- V krvi je premalo kisika,
- KADAR NAPAD TRAJA 24UR, GRE ŽE ZA STATUS ASMATICUS

DIAGNOZA:

- astma postavimo tako, da dokazujemo zvišane celokupne imunoglobuline E na alergene (prah, pršice, dlaka). Z alergeni delamo kožne teste in, če so pozitivne, so običajno tudi povzročitelji astme.

ZDRAVLJENJE:

- Astmo zdravimo z dinatri-kromoglikatomom,
- Lokalno delujoči kortikoidi (zmanjšujejo vnetje v bronhialni sluznici),
- Ob napadih dajemo bronhodilatator (širi bronhose),
- Ob začetku napada dajemo tudi adrenalin inj. Pod kožo
- Pri astmatičnem statusu dajemo zdravila v l.v. infuziji, kisik, umetna ventilacija in bolnika še intubiramo.

DERMATITIS ATOPICA (neurodermitis, otroški ekcem)

- Nastane pri atopični konstituciji pri dojenčku v starosti od 2-6mesecev,
- Pojavi se na obrazu v obliki izpuščajev z mehurčki in papulami, in kasneje na inteznih straneh rok in nog, kjer je največ prsk in krastic,
- Glavni simptom je neznosno srbenje,
- Pri starejših otrocij so prizadete tudi fleksorne površine pod kolenom, na lakteh in zapestju,
- Pri tej bolezni so zvišani imunoglobulini E

TERAPIJA:

- Antihistaminiki, ki ublažijo srbenje,
- Na kožo dajemo hladilne kreme,
- Ob poslabšanju zdravimo tudi z kortikoidi.

KOPRIVNICA (urticaria)

- Je najbolj pogosta alergična reakcija, kjer sodelujejo imunoglobulini E.
- Izpuščaj je takšen kot pri opeklinah s koprivami in kjerkoli po telesu in zelo srbi.
- Izpuščaj nastane le enkrat ali pa se nekajkrat v valovih pojavlja čez en ali dva dni.
- Če traja dalj kot 6 tednov, je urtikarija že kronična in ni vedno alergičnega vzroka.

NAJPOGOSTEJŠI VZROKI:

- Hrana,
- Zdravila,
- Snovi, ki delujejo direktno na kožo
- Obstaja tudi koprivnica, ki se pojavi zaradi mraza, morske vode in sonca.

Včasih je koprivnici pridružen še angiodem. Pojavijo se otekline okrog oči, ust, glasil, kar je zelo nevarno za zadušitev.

ZDRAVLJEJE:

- Adrenalin pod kožo,
- Antihistaminiki,
- Kortikoidi.

REAKCIJA NA ZDRAVILA

- Je lahko toksična ali alergična.
- Lažja alergična je lahko koprivnica, kar pogosteje vidimo pri zdravljenju s Penicilinom, Amoksiklavom itd..

ALERGIJA NA KRAVJE MLEKO IN DRUGA HRANILA

- ✓ Alergijo na kravje mleko dokazujemo z Ige E, celokupnimi in specifičnimi za beljakovine kravjega mleka in kožnim testom na kravje mlek ali pa na druga hranila.
- ✓ Pri alergiji na hrano gre za alergijo tipa 1 (zvišani ige E)
- ✓ Prizadeti so otroci iz atopičnih družin, in to prva tri leta.
- ✓ Sekrecija imunoglobulinov A v črevesni sluznici je manjša, zato lahko beljakovine iz hrane prehajajo skozi sluznico ter povzročajo alergijo.

ZDRAVLJENJE:

- Uževanje mleka brez beljakovin kravjega mleka in soje.
- Alergene izločimo iz hrane.

ANAFILAKSIJA-anafilatični šok

- Je najtežja oblika reakcija na alergene, kjer hitro pride do reakcije med antigenom in prottelesom v imunoglobulinu E.
- Pri tej reakciji se sprosti zelo veliko snovi, ki povzročajo znake na več organih in to že v nekaj minutah po stiku z alergeni.

ZNAKI:

- Stiskanje v prsih,
- Težko požiranje.
- Srbenje,
- Koprivka,
- Edemi,
- Otekline nosne in druge sluznice,
- Dušenje,
- Tesnoba,
- Smrtni strah,
- Bolečine v trebuhu in driska.
- Antigeni ki povzročajo anafilaksijo so najpogosteje zdravila, mišini relaksansi ali alergeni iz hrane (morski sadeži, jajca, mleko, paradižnik, orehi, vbodi insektov, včasih pa samo dotik le teh.
- Anafilaktično reakcijo lahko sprožijo tudi krvi derivati ali imunoglobulini, ki jih damo bolniku.

ZDRAVLJENJE:

- Adrenalin, kar ponavljamo do izboljšanja stanja,
- 100% kisik,
- Bolnika intubiramo, takoj damo i.v infuzijo, najprej izotonično raztopino NaCl.
- Če je krvni tlak znižan, damo noraadrenalin.
- Antihistaminike .
- Kotikoide.

IMUNOST

Imunoglobulini M

- Pojavijo se najprej, kot prvi odgovor na povzročitelja(antigen, mikroorganizem).

- Vežejo se s komplimentom in odstranijo bakterijo iz cirkulacije.
- Nahajajo se v krvotoku.

Imunoglobulini G

- So najvažnejša protitelesa proti virusom, bakterijam in glivicam,
- Nahajajo se v krvotoku in v tkivih,
- igG2 najboljše reagira proti bakterijam s kapsulo, to je pnevmokok.

Imunoglobulini A

- so najvažnejša zaščitna protitelesa na sluznici dihal, prebavil in sečil.
- Te sluznice izločajo posebno beljakovino, ki se veže z IgA in ta kompleks jih ščiti infektivnih agensov.

Imunoglobulini E

- To je glavni Imunoglobulin pri takojšni alergični reakciji.
- Nahaja se na eozinofilcih, mastocitih in bazofilcih.

KDAJ POSUMIMO NA IMUNOLOŠKI DEFEKT?

- Kadar se gnojne infekcije kože, dihal in prebavil ponavljajo. Kadar se ponavljajo vnetja srednjega ušesa, abscesi, osteomielitis. V teh primerih gre za defekt B limfocitov- pomanjkanje Imunoglobulinov. Pri negojnih ponavljajočih vnetjih pa gre za defekt T limfocitov. Oslabljena je celična imunost.
- Kadar zgoraj naštetih vnetja trajajo zelo dolgo in so kronična.
- Kadar gre za infekcijo z neobičajnimi nizko patogenimi povzročitelji kot so candida albicans, citomegalovirusi in drugi.
- Kadar gre za težek potek, sicer lahkih infekcij (vodene koze),
- Kadar opazimo zaostajanje v rasti, povečana jetra in povečano vranico (splenomegalia).
- Kadar je družinska anamneza pozitivna za zgoraj opisana stanja.

KROMOSOMOPATIJE

Turnerjev sindrom

- Kariotip 45x.
- Pojavi se samo pri deklicah.
- Življenjska doba je normalno dolga.
- Deklice so nizke rasti, so sterilne, nimajo menstruacije,
- Sekundarnih spolnih znakov ni, namesto ovarijev so fibrozne vrvice,
- Deklica ima majhno brado, visoko trdo nebo, kratek vrat z pterigijem.

- Prsni koš je širok, razmaknjeni bradavici,
- Dojenčica ima limfedeme na hrbtišču rok in nog.
- Ekstremitete so lahko okvarjene, kolena so lahko ukrivljena, zarojene so lahko srčne napake, lahko so zarojene tudi napake sečil.
- Duševni razvoj je normalen.
- Terapija poteka z rastnim hormonom,
- Po 12. 13. Letu se začne terapija z estrogenom, nato čez kakšno leto dodamo še progesteron.

Klinefelterjev sindrom- sindrom xxy

- Značilna je visoka rast,
- Ginekomastija,
- Atrofija testisov,
- Slaba spermiogeneza,
- FSH je visok,
- Nekateri so tudi zmerno umsko zaostali,
- Odkrije se šele pri odraslem, po puberteti.
- Ta sindrom je najpogostejši vzrok sterilnosti pri moškem.
- Zdravljenje poteka z androgenimi hormoni po puberteti.

Downov sindrom (trisomija 21)

- Deduje se od očeta ali matere,
- Pri vsaki nosečnosti po 35. Letu z amniocentezo v 16. Tednu nosečnosti naredimo kariotip fetusa, ali pa se naredi citogenetska analiza celic horionskih resic.
- Itrauterino in postnatalno zaostajanje v rasti,
- Mentalna zaostalost različne stopnje,
- Običajno je IQ tako nizek, da niso sposobni obiskovati šole,
- Glava lahko ima manjši obseg, oči o monogloidno postavljene
- Uhlji slabo oblikovani, nos, usta so majhna,
- Sklepi so hiperrefleksibilni, miškulatura je hipotonična,
- Ti otroci so bolj podvrženi infekcijam, pogosteje nastane levkemija in hashimoto tireoiditis,
- Dolžina življenja je odvisna od pridruženih anomalij, po pravilu pa je za polovico krajša,
- Dečki so običajno neplodni, deklice lahko zanosijo in rodijo.
- Vse življenje so socialno odvisni.

MIŠIČNA DISTROFIJA

- Je recesivno dedna bolezen na X kromosomu,
- Pri tej bolezni je moten genski produkt beljakovine distofin, ki je važna za funkcijo membrane v mišičnih celicah,
- Pojavi se med drugim in tretjim letom starosti,
- Pred pojavom bolezni opazimo lažje zaostajanje otroka v motorične razvoju.

CEPILNI KOLENDAR

BOLEZEN	ZAČETEK IN ČAS CEPLJENJA	ŠTEVILO CEPLJENJ	VRSTA CEPIVA
TUBERKULOZA	Novorojenec	1	Živo oslabljeno
DAVICA	-3,4,5 mesec -Drugo leto -3razred	5	Toksoid
TETANUS	-3,4,5 mesec -Drugo leto -3razred -18leto	6	Toksoid
OSLOVSKI KAŠELJ	-3,4,5 mesec, -drugo leto	4	Acelularno večkomponentno
OTROŠKA PARALIZA	-3,4,5 mesec, -drugo leto	4	Inaktiviran Polivirus (IPV)
HAEMOPHILUS INLUENZAE TIP B	-3,4,5 mesec, -drugo leto	4	Konjugiran polisaharid
OŠPICE, MUMPS IN RDEČKE	-drugo leto, -vstop v šolo	2	Živi oslabljeni virusi
HEPATISTIS B	-vstop v šolo	3	Rekombinanten površinski antigen

MOTNJE HRANJENJA

Oblike motenj hranjenja:

- Ruminacija- je prežvekovanje že zaužite hrane
- Pica- majhen otrok je neužitne snovi: zemljo zid..
- Pretirana neješčnost, izbirčnost hrane, močno odklanjanje hrane.

ANOREXIA NERVOSA

-namerno stradanje.

VZROKI:

- GENETSKI,

- DRUŽINSKI,
- DRUŽBENI.

Znižani so ščitnični hormoni, zvišan je kortizol, znižni pa sploni hormoni.

Zdravljenje: psihoterapija.

1. Pri katerih kliničnih znakih pomislimo na kromosomopatijo?
 - Zaostajanje v duševnem razvoju,
 - Nizka rast, včasih izjemno visoka rast,
 - Maloformacije (dismorfije obraza, rok, dlani, stopal)
 - Maloformacije notranjih organov (srce, ledvica, prebavila, možgani)
 - Maloformacije spolnih organov- moten spolni razvoj
 - Nepravilni dermatoglifi. Dermatoglifi so za vsakega človeka specifični in nastanejo do 21.tedna razvoja ploda. Prstni odtisi- dermatoglifi služijo za identifikacijo. Danes pa služi za identifikacijo analiza DNK, ki je prav tako specifična za vsakega posameznika.

2. Kaj je Downov sindrom?

Downov sindrom (trisomija 21)

- Deduje se od očeta ali matere,
 - Pri vsaki nosečnosti po 35. Letu z amniocintezo v 16. Tednu nosečnosti naredimo kariotip fetusa, ali pa se naredi citogenetska analiza celic horionskih resic.
 - Itrauterino in postnatalno zaostajanje v rasti,
 - Mentalna zaostalost različne stopnje,
 - Običajno je IQ tako nizek, da niso sposobni obiskovati šole,
 - Glava lahko ima manjši obseg, oči o monogoloidno postavljene
 - Uhlji slabo oblikovani, nos, usta so majhna,
 - Sklepi so hiperrefleksibilni, miškulatura je hipotonična,
 - Dečki so običajno neplodni, deklice lahko zanosijo in rodijo.
 - Vse življenje so socialno odvisni.
3. Zakaj ljudje s Downovim sindromom praviloma ne dočakajo visoke starosti?
 - Ti otroci so bolj podvrženi infekcijam, pogosteje nastane levkemija in hashimoto tireoiditis (avtoimuno vnetje žleze ščitnice s posledično hipotireozo),
 - Dolžina življenja je odvisna od pridruženih anomalij, po pravilu pa je za polovico krajša.
 4. Značilnosti turner sindroma. Napiši kromosomsko "formulo".
Turnerjev sindrom:
 - Kariotip 45x.
 - Pojavi se samo pri deklicah.
 - Življenjska doba je normalno dolga.

- Deklice so nizke rasti, so sterilne, nimajo menstruacije,
- Sekundarnih spolnih znakov ni, namesto ovarijev so fibrozne vrvice,
- Deklica ima majhno brado, visoko trdo nebo, kratek vrat z pterigijem.
- Prsni koš je širok, razmaknjeni bradavici,
- Dojenčica ima limfedeme na hrbtišču rok in nog.
- Ekstremitete so lahko okvarjene, kolena so lahko ukrivljena, zarojene so lahko srčne napake, lahko so zarojene tudi napake sečil.
- Duševni razvoj je normalen.
- Terapija poteka z rastnim hormonom,
- Po 12. 13. Letu se začne terapija z estrogenom, nato čez kakšno leto dodamo še progesteron.

5. Klinefelter sindrom-napiši nekaj značilnosti:
Klinefelterjev sindrom- sindrom xxy:

- Značilna je visoka rast,
- Ginekomastija,
- Atrofija testisov,
- Slaba spermiogeneza,
- FSH je visok,
- Nekateri so tudi zmerno umsko zaostali,
- Odkrije se šele pri odraslem, po puberteti.
- Ta sindrom je najpogostejši vzrok sterilnosti pri moškem.
- Zdravljenje poteka z androgenimi hormoni po puberteti.

6. **Katere žleze so prizadete pri cistični fibrozi? Kateri organi so najbolj prizadeti?**

7. Za kakšno motnjo gre pri pri bolezni fenilketonurija? Kako jo zdravimo?
8. O kateri bolezni govorimo, če ima človek motnjo strjevanja krvi zaradi pomanjkanja faktorja VIII oz. Pomanjkanja faktorja IX?
9. Kateri organi propadajo pri mišični distrofiji?
 - Mišice?

PREHRANA

10. Ali esencialne aminokisliline telo sintetizira samo ali ne?
 - Telo ne more samo sintetizirati esencialnih aminokislilin in jih moremo vnesti v telo.
11. Kateri vitamini so topni v maščobah? A vitamin, D vitamin, E vitamin, K vitamin.
12. Za zdravje priporočljive maščoe so tiste, ki vsebujejo esencialne maščobne kisline.
13. Kateri od vitaminov nastaja v koži pod vplivom UV žarkov? Vitamina D2 in D3.
14. Pomanjkanje katerega vitamina povzroča bolezen rahitis? Zaradi pomanjkanja D vitamina.
15. Kateri vitamin je pomemben pri strjevanju krvi? Vitamin K (filokinon)

16. Pri vegeterjancih lahko pride do anemije zaradi pomanjkanja katerega vitamina? Zaradi pomanjkanja vitamina B12.
17. Ali lahko človek sam tvori vitamin C? Ne, ne moremo jo tvoriti sami.
18. Za tvorbo katerih hormonov je potreben jod? Za tvorbo ščitničnih hormonov je potreben jod. Kaj nastane pri pomanjkanju joda? Če ni dovolj joda pride do golšavosti.
19. Ali dajemo otrokom železo preventivno? Da po 6 mesecu starosti ga je treba dodajati.
20. O kateri bolezni govorimo, če ima človek premalo Fe v krvi? To je sideropenična anemija – slabokrvnost v otroškem obdobju.
21. Do katerega meseca se priporoča izključno dojenje? Do 6 meseca more mati izključno dojiti. Koliko vode je v 100ml materinega mleka? Na 100ml materinega mleka je 87.6g vode. Ali potrebuje dojenec, če je pravilno dojen, še dodatek vode, čaja? Ne ga ne potrebuje.
22. Katere vrste sladkorja je največ v materinem mleku? Največ je laktoze.
23. Kaj je kolostrum? Je izloček mlečne žleze v prvih dneh po rojstvu. Je prva hrana, ki jo zaužije novorojenček.
24. Če mama ne more dojiti, kakšne vrste mleka naj daje dojenčku? Otrok naj pije materinemu mleku prirejeno mleko. Ali lahko daje kravje mleko? Kravje mleko lahko dajemo otroku, vendar ga moramo razredčiti z vodo.
25. Kravje mleko vsebuje globulin, ki se imenuje beta lakroglobulin in povzroča pri otroku alergijo na kravje mleko.
26. Koliko obrokov naj vsebuje prehrana šolarja? 5 obrokov.
27. Napiši v %, koliko naj ima obrok beljakovin, koliko maščob in koliko oglj. Hidratov. Obrok naj ima 20% beljakovin, 30% maščob in 50% ogljikovih hidratov.

MOTNJE HRANJENJA

28. Pri dojenčkih, malčkih in predšolskih otrocih poznamo nekaj oblik motenj hranjenja. Napiši vsaj eno!

Oblike motenj hranjenja:

- Ruminacija- je prežvekovanje že zaužite hrane
- Pica- majhen otrok je neužitne snovi: zemljo zid..
- Pretirana neješčnost, izbirčnost hrane, močno odklanjanje hrane.

29. Naštej najvažnejše motnje hranjenja.

- Anorexia nervosa,
- Bulimia
- Občasno prenajedanje,

30. Kateri so vzroki anoreksije nervoze?

-namerno stradanje.

VZROKI:

- GENETSKI,
- DRUŽINSKI,
- DRUŽBENI.

31. Nekaj značilnosti bulimije.

- Bolezen deklet, predvsem nad 16. In 19 letom starosti,
- Neprestano ukvarjanje s prehranjevanjem, z napadi preobjedanja. V kratkem času zaužitje hrane z veliko kalorijami.
- Poskusi preprečevanja pridobivanja na teži, samopovzročeno bruhanje, zloraba odvajal.
- Močen strah pred debelostjo, samopredpisana dieta,
- Bolnice imajo v anamnezi anoreksijo nervoso.

IMUNOST

32. Katere oblike imunosti poznamo?

- Prirojena,
- Pridobljena.

33. Koliko vrst limfocitov poznamo in kje dozorevajo?

- B- dozorevajo v kostnem mozgu,
- T- dozorevajo v timusu.

34. Katerih imunoglobulinov je največ v kolostrumu?

- Ig A.

35. Kateri imunoglobulini prehajajo v plod skozi placento?

- Ig G.

36. KDAJ POSUMIMO NA IMUNOLOŠKI DEFEKT?

- Kadar se gnojne infekcije kože, dihal in prebavil ponavljajo. Kadar se ponavljajo vnetja srednjega ušesa, abscesi, osteomielitis. V teh primerih gre za defekt B limfocitov- pomanjkanje Imunoglobulinov. Pri negojnih ponavljajočih vnetjih pa gre za defekt T limfocitov. Oslabljena je celična imunost.
- Kadar zgoraj naštetih vnetja trajajo zelo dolgo in so kronična.
- Kadar gre za infekcijo z neobičajnimi nizko patogenimi povzročitelji kot so candida albicans, citomegalovirusi in drugi.
- Kadar gre za težek potek, sicer lahkih infekcij (vodene koze),
- Kadar opažamo zaostajanje v rasti, povečana jetra in povečano vranico (splenomegalia).
- Kadar je družinska anamneza pozitivna za zgoraj opisana stanja.

37. Ali so imunodeficitarne bolezni prirojene ali pridobljene ali oboje?

- Oboje.

CEPLJENJE:

38. Kakšne vrste imunizacija je cepljenje?

- Aktivna.

39. Proti katerim boleznim cepimo v obdobju dojenčka?

- Davica,
- Tetanus,
- Oslovski kašelj,
- Ošpice,
- Rdečke,
- Mumps,
- Poliomeilitis,

- Haemophilus influenzae tip B.
- 40.V kateri del telesa cepimo v predšolskem obdobju, v katerega pa kasneje?
- 41.V kateri del telesa cepimo v prešolskem obdobju, v katerega pa kasneje?
- Cepimo im, v zg. Del anterolateralni del stegna,
 - Po petem letu lahko im, cepimo v deltoidno mišico na roki.
- 42.Ali v Sloveniji še cepimo proti tuberkulozi?
- Da.
- 43.Koliko doz cepiva proti hepatitisu B smo dobili, da smo popolno cepljeni?
- 3doze.
- 44.Ali v sloveniji že cepimo proti rotavirusom?
- Da.
- 45.Naštej nekaj komplikacij po cepljenju.
- Nemirnost,
 - Zaspanost,
 - Jok,
 - Vročina,
 - Kolaps,
- 46.Proti katerim boleznim je cepljen otrok pri pregledu pred vstopom v šolo?
-