

Lööbega kulgevad infektsioonid

Löövete jagunemune: makulopapuloosne
 sõlmeline
 vesikulo-bulloosne
 erütematoosne
 purpur

Makulopapuloosne lööve: viirusinfektsioonid
 ravimid
 immuunpuudulikkuse sündroom
 klassikalised põhjused: punetised
 leetrid
erythema infectiosum
 roseola
 muud viirusinfektsioonid: COXSACKIE
 ECHO
 CMV
 EBV

Diffuusne erüteem: sarlakid
 toksilise šoki sündroom
 Kawasaki tõbi
 stafülokokkinfektsioon põletuse korral
 Stevens-Johnsoni sündroom
 toksiline epidermaal nekrolüüs

Vesiko-bulloosne lööve: enamus on immuunset päritolu
 infektsioosne: tuulerõuged
 dissemineeritud HSV infektsioon
eczema herpeticum
 ECHO
 COXSACKIE (A16)

Purpur: hemorraagiad nahal: petehhiad
 ekümoosid
 Põhjuseks on peamiselt Gram negatiivsed tekitajad: *Neisseria meningitides*
 Rickettsiad
Listeria monocytogenes

Leetrid

Leetriviirus: Genus Paramyxoviridae
On ühespiraalne RNA viirus

1954.a. isoleeriti esmakordselt koekultuuril.

1963.a. kasutusel elus nõrgestatud vaktsiin

Epidemioloogia: Esineb endeemiliselt üle ilma, väljaarvatud maades, kus haigus on plaanilise vaktsineerimise tõttu täieliku kontrolli all. Alates 2010 puhangud Euroopas. Levib piisknakkuse teel. Nakkusohtlikkus juba prodromaalperioodis (4 päeva enne ja 4 päeva pärast lööbe teket). Immuunpuudulikel nakkusohtlikkus kogu haiguse kestus.

Patogeneesist: Viirus tungib hingamisteede epiteeli levides edasi retikuloendoteliaalsüsteemi infitseerides leukotsütaarse rea rakke, põhjustades naha, hingamisteede jt. organite kahjustuse.

Viiruse esmane replikatsioon hingamisteede epiteelis ja regionaalsetes lümfisõlmedes kestab 2-3 päeva millele järgneb esmane vireemia ning 3-4 päeva hiljem sekundaarne vireemia, mis kestab kuni 7 päeva.

Vireemia maksimum langeb kokku prodromaalperioodi sümptomitega.

Lööbe teke on seotud naha kapillaaride endoteeli kahjustusega immunoloogilise reaktsiooni (antigeen - antikeha) käigus. Üsasisest nakkust ei ole täheldatud.

Kliinik:

Peiteperiood: 7-14 (max 21 p.)

I Katarraalne periood: palavik, haukuv köha, nohu, konjunktiviit
Kopligi laigud

II Lööbeperiood: palavik 4-5- päeva, makulopapuloosne lööve
naha kerge pigmentatsioon

Tüsistused:

1. pneumoonia
 - viiruse otsene toime
 - bakteriaalne infektsioon
2. kornea haavandumine, keratiit
3. müokardiit
4. hepatiit, apenditsiit, mesenteriaallümfisõlmede põletik
5. otiit
6. entsefalomüeliit
7. rasedatel abort, enneaegne sünnitus

Diagnostika:

1. Kliiniline pilt
2. Laboratoorne diagnostika:
 - seroloogia IgM ja IgG tüüpi antikehade määramine
 - viiruse isoleerimine (hingamisteede sekreet, uriin)
 - antigeeni määramine immunofluorestsentsmeetodil

Diferentsiaaldiagnostika:

I Katarraalne periood: muud viirusinfektsioonid

II Lööbe periood: punetised, herpesviirused 6 ja 7, EBV, CMV,
adenovirus, enteroviirused
sarlakid, jersinioos
meningokokiline infektsioon, *M.pneumonia*
sekundaarne süüfilis
ravimallergia
seerumtõbi

Ravi: sümptomaatiline

Profülaktika: haige isoleerimine (õhkisolatsioon) kuni 4 päeva pärast lööbe teket
kontaktsete isoleerimine kuni 17. päevani.
vajadusel immuunoglobuliin
aktiivne immuniseerimine 12. elukuul, revaktsineerimine 13.a.-l.
immuniseeritakse ka asümptoomsed HIV positiivsed.

Punetised

Äge viirusinfektsioon mida iseloomustab palavik, lööve ja lümfadenopaatia.

Haigus on tuntud 18-st sajandist.

1941.a. Sir Norman Gregg leidis seose varases raseduse perioodis punetiste põdemise ja kaasasündinud väärarengute vahel.

1962.a. isoleeriti viirus ja valmis vaktsiin

Viiruse kuuluvus: Fam. Togaviridae

Genus Rubivirus

On ühespiraalne RNA viirus

Epidemioloogia: üleilmselt levinud piiskinfektsioon.

Haige on nakkusohtlik üks nädal enne ja kuni 15 päeva pärast lööbe tekkimist.

Patogenees: Viirus paljuneb ülemistes hingamisteedes ja regionaalsetes lümfisõlmedes ning tabab peamisi märklaudorganeid – nahka, liigeseid ja platsentat. Kliinik on seotud immunoloogilise vastusega viirusele. Viirust leitakse mitte ainult lööbes vaid ka terves nahas.

Raseduse korral platsenta infitseerub, kuid loode ei pruugi nakatuda. Infitseerumisel esimese 16 nädala jooksul täheldatakse viiruse persisteerumist. Sellistel lastel on viirus määratav kuni 2 aastat. Viirust leitakse esimestel eluaastatel rohkelt uriinis ja/või kurgukaapes.

Loote kahjustus võib olla tingitud rakkude differentseerumise häirest, väikeste veresoonte intima kahjustumisest. Tekib rakkude mitoosi peetus ning kromosomaalne kahjustus.

Kliinik: peiteperiood 14-23 (keskm. 14) päeva. 25-50% asümptomaatilised.

- palavik, lümfadenopaatia, katarrinähud
- makulo-papuloosne lööve (ei ole laadunud), püsib 3-5 päeva
- enanteem pehmel suulael (petehhiaalne, ei ole spetsiifiline)

Haiguse kulg: postnataalne üldiselt ohutu

prenataalne haigestumine: spontaanne abort
 enneaegne sünnitus
 kaasasündinud defektid

Risk lootele: 1.-2.-l raseduskuul 65-85%
 3. raseduskuul 30 – 35%
 4. raseduskuul 10%

Kaasasündinud punetised: hepatomegalia, südamerikked, kurtus, katarrakt glaukoom, mikroftalm, müopia alakaalulisus, vaimne alaareng

Diagnostika:

- kliinilis-epidemioloogiline
- seroloogia IgM ja IgG tüüpi antikehad
- viiruse isoleerimine neelust, uriinist

Kaasasündinud punetiste diagnostika:

- viiruse isoleerimine

- IgM tüüpi antikehad seerumis
- ja/või antikehade persisteerumine seerumis üle aasta või ak tiitri tõus vaktsineerimata väikelapsel
- viiruse määramine monoklonaalsete antikehadega või PCR-ga biopsiast ja/või verest ja liikvorist

Differentsiaaldiagnoos:

Teised viirusinfektsioonid: leetrid, parvoviirus, adenovirus, herpesviirus 6 ja 7, Epstein-Barr virus, tsütomegaloviirus, enteroviirused

Bakteriaalsed infektsioonid: streptokokkinfektsioon
sekundaarne süüfilis

Tüsistused: artralgiad, artriit (väga harva)
trombotsütopeeniline purpur (esineb nädalaid-kuid)
entsefaliit

Ravi: sümptomaatiline

Profülaktika: vaktsineerimine

Tuulerõuged

Tekitaja: Varizella zoster virus (VZV)
Fam. Herpesviridae
Alfaviirused

Epidemioloogiast: inimene on viiruse ainus looduslik reservuaar. Tegemist on kõrge kontagioossusega piiskinfektsiooniga. Esmane infektsioon esineb sagedamini varases lapseas. Põdenutel võib esineda infektsiooni reaktivatsioon, mis avaldub võõtohatisena.

Patogeneesist: infitseerumine toimub ülemiste hingamisteede limaskestast ja/või konjunktiivide kaudu. Viirus replitseerub regionaalsetes lümfisõlmedes, mille järgselt tekib esmane vireemia. Viirus satub maksa, põrna, kus toimub uuesti viiruse taastootmine, millele järgneb sekundaarne vireemia. Nüüd ilmneb haiguse kliiniline pilt iseloomuliku villilise lööbega nahal.

Kliinik: peiteperiood on 14-16 (max 21) päeva
palavik esimestel lööbepäevadel
villiline sügelev lööve: maakul → paapul → vesiikul → koorik

Tüsistused: sagedasemad immuunpuudulikel ja glükokortikoidravi saavatel inimestel sekundaarne infektsioon: erüsipelas, abstsess, gangreen, bulloosne lööve, pneumoonia (täiskasvanutel kõige sagedasem), entsefaliit, ninaverejooks, artriit, konjunktiviit, müokardiit
perinataalse tuulerõuge korral on kõrge suremus kui ema haigestub 5 päeva enne sünnitust või 48 tundi pärast seda.

Kaasasündinud tuulerõuged: väärarengud – mikroftalmia, korioretiniit, katarrakt, mikrotsefaalia, kurtus, amauroos, vaimne alaareng

Diagnostika: kliiniline pilt
laboratoorne diagnostika:
VZV DNA (liikvor, villisisu, koetükk)
IgG ja IgM tüüpi antikehad liikvoris, seerumis
(Liikvoris arvestada mikroorganismi-spetsiifiliste antikehade indeksit (MOSAI – microorganism specific antibody index))

Diferentsiaaldiagnostika: dissemineeritud HSV infektsioon, COXSACKIE, ECHO

Ravi: reeglina ravi ei vaja. Rasketel juhtudel acyclovir, valtrex

Profülaktika: vaktsineerimine

Vöötohatis

VZV reaktivatsioon. Reeglina ühepoolne. Esinemissagedus suureneb vanuse kasvades ja esineb sagedamini immuunpuudulikkuse korral (HIV, organsiirdamine)

Tihti eelneb lööbele tugev valu selles piirkonnas.

Lööbe lokalisatsioon: rindkere, kael, lumbaalpiirkond, nägu.

Ravi: acyclovir, valtrex

Sarlakid

Tekitaja: A grupi β - hemolüütiline streptokokk

Epidemioloogia: piiskinfektsioon. On suhteliselt vähekontagiosne. Nakkusallikaks on sarlakihaike ja streptokokkinfektsiooniga (tonsilliit, muud mädapõletikud) isikud.

Patogeneesist: sarlakite kliinik on seotud streptokoki pürogeense eksotoksiiniga nn erütrogeense toksiiniga.

Kliinik: peiteperiood 1-7 (2-4) päeva

Algab palaviku, kurguvalu, enanteemi ja lümfadenopaatiaga.

Lööve ilmub tavaliselt teisel päeval. Punetavale nahale ilmuvad sügavpunased täpikesed mis vajutamisel kustuvad. Nahk on kuiv ja kare meenutades liivapaberit, mis on põhjustatud lümfiteede ummistusest. Nägu on hüpereemiline, nina-suu kolmnurk on valge.

Võib esineda eksudatiivne farüngiit ja tonsilliit. Neel on hüpereemiline, näha väikesed hemorraagilised täpid nii pehmel kui kõval suulael. Keel on kaetud kollakasvalge katuga mis hiljem puhastub ja nähtavale tulevad keele papillid. Lööve püsib nädal, sellele järgneb naha ketendus , mis ilmub 5-20 päeva peale löövet. Kliiniline kulg võib olla tüüpiline, aga ka raske septiline.

Tüsistused: artriit, ikterus, väga harva sapipõie hüdrops. Raskeid tüsistusi antibiootikumide ajastul esineb väga harva.

Diagnostika:

- kliiniline veri
- bakterioloogiline kurgukaabe

Ravi: penitsilliin
Erütromütsiin

Meningokokiline infektsioon

Tekitaja: *Neisseria meningitidis*

Epidemioloogia: Invasiivset infektsiooni põhjustavad A, B, C, Y ja W-135 serogrupid. Eestis, Euroopas ja Ameerikas on levinud B-serogrupp. Piisknakkus lähikontaktil. Kandub edasi asümptomaatiliselt kandjatelt või haigestunult. Ohustatud suletud kollektiivid.

Kliinik: Bakteriaalne meningiit
Meningokokk-sepsis (septiline šokk)
Meningiit koos meningokokk-sepsisega
Hemorraagiline nahalööve täppverevalumitest kuni laetuvate verevalumiteni.
Suka- või sokikujulised hemorraagilised nekroosid gangreenini.
Meningeaalärritusnähud: peavalu, valguskartus, oksendamine, teadvushäire.
Šokk: hüpotensioon, tahhükardia, perifeerse vereringe häired.

Diferentsiaaldiagnostika: viirusinfektsioonid, bakteriaalne meningiit, sepsis

Tüsistused: artriit, müokardiit, perikardiit, endoftalmiit

Diagnostika: verekülv, liikvori külv
Antigeeni määramine
PCR

Ravi: penitsilliin G
tsefotaksiim, tseftriaksoon
Haigega otseses kontaktis olnutele profülaktiline ravi (tseftriaksoon, tsiprofloksatsiin, asitromütsiin).

Profülaktika: vaksineerimine A, C, Y, W-135 konjugeeritud ja polüsahhariidvaktsiin