

**SEKSUAALSEL
TEEL LEVIVATE
INFEKTSIOONIDE
RAVIJUHIS EESTIS**

2021

**SEKSUAALSEL TEEL LEVIVATE
INFEKTSIOONIDE
RAVIJUHIS EESTIS**

2021

HEA RAVIJUHISE KASUTAJA!

Käesolev ravijuhis on koostatud Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühingu eestvõtmisel koostöös Eesti Naha- ja Suguhaiguste Arstide Seltsi, Eesti Naistearstide Seltsi, Eesti Uroloogide Seltsi ja Eesti Infektsioonhaiguste Seltsiga. Käesolev ravijuhis valmis 2003. aastal ja vastavalt ravijuhiste autorite otsusele on iga 4 aasta järel toimunud selle ülevaatamine ning täiendamine – 2007, 2011, 2015 ja 2021 aastal. Ravijuhis on arstidele soovitusliku iseloomuga. Ravijuhise koostamisel on püütud hoolikalt arvestada nüüdisaegseid teadmisi farmakoteraapiast ning vältida ebatäpsusi ja vigu. Autorid tunnistavad, et meditsiin areneb pidevalt, mistõttu teadmised ravimite optimaalsest valikust ja doseerimisest arenevad samuti ning ravijuhistes esitatud informatsiooni aegumine on seetõttu paratamatu. Ravijuhiste autorid ja ülaltoodud erialaseltsid toetavad igati uute ravimeetodite kasutuselevõttu, mille kohta arstid on saanud värsket informatsiooni vastavast erialakirjandusest ja/või -konverentsidelt. Otsuse parima võimaliku ravimi või ravimite kombinatsiooni, selle ravidooside ja annustamise aja suhtes saab teha ainult raviarst, kes toetub oma kliinilisele kogemusele ja teadmistele iga konkreetse patsiendi kohta. Ravijuhised koostanud autorite kollektiiv peab vajalikuks rõhutada vajadust läheneda igale patsiendile ja tema haigusjuhule individuaalselt, mistõttu nendest ravijuhistest ei tohi mingil juhul teha dogmat ja võtta nendes toodud soovitusi ainuvõimalikena. Ravijuhiste autorid ja toimetajad ei vastuta konkreetse haige diagnostika ja ravi eest. Niisugust vastutust saab igal konkreetsel haigusjuhul kanda ainult raviarst.

RAVIJUHISTE AUTORID

Dr Tatjana Brilene
PhD

- Tartu Ülikooli bio- ja siirdemedit siini instituut, meditsiinilise mikrobioloogia lektor
- Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, juhatuse liige

Dr Kai Haldre
PhD

- Ida-Tallinna Keskhaigla naistekliiniku viljatusravikeskus, naistearst
- Eesti Seksuaaltervise Liidu Seksuaaltervise Kliinik, naistearst
- Euroopa Kontratseptsiooni ja Reproduktiivtervise Ühing, peasekretär
- Eesti Akadeemiline Seksuoloogia Selts, asutajaliige
- Eesti Seksuaaltervise Liit, asutajaliige, juhatuse liige
- Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, liige
- Õiguskantsleri inimõiguste nõukoda, liige

Prof Helle Karro

- Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudi naistekliinik, sünnitusabi ja günekoloogia professor
- SA Tartu Ülikooli Kliinikumi naistekliinik, kliiniku juhataja
- Eesti Naistearstide Selts, juhatuse liige
- Eesti Seksuaaltervise Liit, auliige
- The European Board and College of Obstetrics and Gynaecology, nõukogu liige
- Eesti Akadeemiliste Naiste Ühing, liige

Prof Külli Kingo
PhD

- SA Tartu Ülikooli Kliinikumi nahahaiguste kliinik, kliiniku juhataja
- SA Tartu Ülikooli Kliinikumi nahahaiguste kliinik, professor
- Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkond, teadusprodekaan
- Tartu Ülikooli senat, liige
- Tartu Ülikooli akadeemiline komisjon, liige
- Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkond, nõukogu liige
- Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituut, nõukogu liige
- Euroopa Dermatoloogide ja Veneroloogide Akadeemia, juhatuse liige
- European Union of Medical Specialists, liige
- Eesti Naha- ja Suguhaiguste Arstide Selts, juhatuse liige
- Euroopa Dermatoveneroloogide Foorum, liige
- Dermatoveneroloogia eriala pädevuskomisjon, esimees
- Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, liige

Dr Pille Konno

- Confido Meditsiinikeskus, dermatoveneroloog
- Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, liige
- Eesti Naha- ja Suguhaiguste Arstide Selts, seltsi president
- Eesti Sotsiaalministeeriumi dermatoveneroloogia erialakomisjon, liige
- Balti Dermatoveneroloogia Assotsiatsioon, liige
- Euroopa Dermatoveneroloogia Akadeemia, juhatuse liige

Dr. Paul Korrovits
PhD

- SA Tartu Ülikooli Kliinikumi androloogiakeskus, meestearst
- SA Tartu Ülikooli Kliinikumi naistekliiniku seksuaaltervise keskus, noormeeste nõustaja
- Eesti Uroloogide Selts, liige
- Eesti Akadeemiline Seksuoloogia Selts, juhatuse esimees

Dr. Maire Karelson
PhD

- SA Tartu Ülikooli Kliinikumi nahahaiguste kliinik, vanemarst õppejõud
- Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudi nahahaiguste kliinik, dermatoloogia ja veneroloogia kaasprofessor
- Eesti Naha- ja Suguhaiguste Arstide Selts, liige
- Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, liige
- Euroopa Dermatoveneroloogia Akadeemia, liige

Dr. Matti Maimets
PhD

- SA Tartu Ülikooli Kliinikumi infektsiooniteenistus, direktor
- Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, juhatuse liige

- Dr Margus Punab**
PhD
- SA Tartu Ülikooli Kliinikumi androloogiakeskus, meestearst / keskuse direktor
 - Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna kliinilise meditsiini instituut, androloogia professor
 - Euroopa Androloogia Akadeemia, ravijuhiste komitee liige
 - Rahvusvaheline Androoloogide Selts, liige
 - Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, juhatuse liige
 - Balti Androoloogide Selts, president
 - Eesti Uroloogide Selts, täisliige
 - Eesti Akadeemiline Seksuoloogia Selts, liige
- Dr Airi Pöder**
FRCP
- SA Tartu Ülikooli Kliinikum nahahaiguste kliinik, arst-õppejõud
 - Kliiniliste Uuringute Keskus OÜ, juhataja
 - Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, president
 - Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Euroopa Ühing, direktor
 - Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Rahvusvaheline Ühing, juhatuse liige
 - Royal College of Physician, liige
 - Eesti Naha- ja Suguhaiguste Arstide Selts, juhatuse liige ja erialanõunik
 - Euro-Aasia Dermatoveneroloogia Assotsiatsioon, juhatuse liige
- Prof Helgi Silm**
PhD
- SA Tartu Ülikooli Kliinikum nahahaiguste kliinik, arst-konsultant
 - Tartu Ülikooli nahahaiguste kliinik, emeriitprofessor, spetsialist
 - Eesti Naha- ja Suguhaiguste Arstide Selts, liige
 - Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, liige
 - Euroopa Dermatoveneroloogia Akadeemia, liige
 - Balti Dermatoveneroloogide Assotsiatsioon, asepresident
 - Ida-Euroopa Dermatoveneroloogide Assotsiatsioon, liige
 - Euroopa Dermatoloogide Foorum, liige
- Dr Ferenc Szirko**
- Ida-Tallinna Keskhaigla, arst-konsultant
 - Eesti Naistearstide Selts, liige
 - Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, liige
- Dr Andrei Sõritsa**
PhD
- Kliinik Elite, juhataja
 - Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, liige
 - European Society of Human Reproduction and Embryology, liige
 - Eesti Naistearstide Selts, liige
 - Eesti Arstide Liit, liige
 - Baltic Fertility Society, liige
- Dr Kai Zilmer**
- Lääne-Tallinna Keskhaigla nakkuskliinik, juhataja
 - Eesti Infektsioonhaiguste Selts, liige
 - Eesti Lastearstide Selts, liige
- Dr Toomas Tamm**
- Ida-Tallinna Keskhaigla uroloog-konsultant
 - Confido Meditsiinikeskus, uroloog
 - Eesti Uroloogide Selts, liige
- Dr Lee Tammemäe**
- Ida-Tallinna Keskhaigla, naistearst-konsultant
 - Eesti Naistearstide Selts, juhatuse liige
 - Eesti Perinatoloogiaselts, liige
 - Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, juhatuse liige
 - Eesti Kolposkoopia Ühing, liige
 - Sotsiaalministeeriumi sünnitusabi ja günekoloogia erialakomisjon, liige
 - Soome Günekoloogilise Kirurgia selts, liige
- Dr Gennadi Timberg**
- Lääne-Tallinna Keskhaigla, vanemarst-uroloog
 - MedTim Erakliinik, juhataja
 - Eesti Uroloogide Selts, erialanõunik
 - Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühing, juhatuse liige
 - Euroopa Uroloogide Ühing, täisliige

SISUKORD

Ravijuhiste autorid	3
Seksuaalsel teel levivate infektsioonidega seotud arstliku konsultatsiooni juhend	6
Süüfilis (A51, A52, A53)	12
Kaasasündinud süüfilis (A50)	20
Gonokokkinfektsioon (A54)	26
Trihhomoniaas (A 59)	32
Urogenitaalne <i>chlamydia trachomatis</i> 'e infektsioon (A56.0, A56.1, A56.2)	35
Urogenitaalne mükoplasmainfektsioon (A38.9)	39
Genitaalherpes (A60)	41
Papilloomiviirusinfektsioon – anogenitaalsed kondüloomid (A63.0, B07)	44
Viirushepatiit	46
B-hepatiidi viirusinfektsioon	47
C-hepatiidi viirusinfektsioon	49
HIV testimine (B20–B24, Z21)	51
Sügelised	54
Kubemetäi	56
Uretriit (N34)	58
Balaniit (N48.1)	62
Prostatiit (N41.1)	66
Epididümiit, orhiit (N45.9)	76
Naise väikevaagnapõletik (N70, N71 ,N73)	80
Vulvovaginaalsed põletikud (N76, A59, B37)	84
Emakakaelapõletik (N72)	92
Suguhaigused suus	95
Seksuaalsel teel levivad gastrointestinaalsed sündroomid: proktiit, enterokoliit	100

SEKSUAALSEL TEEL LEVIVATE INFEKTSIOONIDEGA SEOTUD ARSTLIKU KONSULTATSIOONI JUHEND

1. PERSONAL

Seksuaalsel teel levivate infektsioonide käsitlemisega võivad olla seotud

- administratsiooni esindajad;
- ämmaemandad, õed;
- eriarstid (günekoloogid, urogenitaaltrakti haiguste spetsialistid, dermatoveneroloogid, infektsioonhaiguste arstid, seksuaal- ja reproduktiivtervise spetsialistid, perearstid, uroloogid, kohtumeditiini spetsialistid);
- laboratooriumitöötajad;
- nõustajad;
- sotsiaaltöötajad.

2. ORGANISATSIOON

- 2.1. Kõik konkreetse patsiendiga seotud aspektid peavad kogu raviprotsessi jooksul olema korralikult identifitseeritavad – see hõlmab nii ravidokumentatsiooni kui ka analüüse.**
- 2.2. Haigekassa ravikindlustusega isikutele on Eestis STLI-de diagnoosimine riikliku süsteemi meditsiinasutustes tasuta. Ravimite eest tuleb tasuda soodusravimite väljastamise eeskirjade kohaselt. HIV-infektsiooni korral on ravi patsiendile 100% tasuta.**
- 2.3. Haigekassa poolt mittekindlustatutele on tasuta uuringud ja ravi süüfilise ning HIV-infektsiooni korral.**

3. EETIKA

Seksuaalsel teel levivate haiguste diagnoosimisel, ravimisel ja haigete nõustamisel tuleb järgida järgmisi eetilisi aspekte.

3.1. Konfidentsiaalsus

- Konfidentsiaalsus on oluline kõigis arsti-patsiendi suhetes, aga eriti tähtis on see intiimelu puudutavates küsimustes.
- Igas kliinikus peavad olema selged konfidentsiaalsuse tagamise nõuded, mis oleksid üheselt mõistetavad nii personalile kui ka patsientidele.
- Eraldi peab olema juhis, kuidas käituda eriolukordades – piiratud teovõimega patsientidega, alaealistega jne.

3.2. Patsientide väärkuse kaitse

- Patsientide väärkust tuleb igal võimalikul moel kaitsta.
- Tuleb tagada privaatsus riietumisel.
- Meditsiinilise läbivaatuse ajal tuleb patsiendi keha hoida võimalikult kaetuna.

3.3. Informeeritud nõusolek

- Läbivaatuse, uuringute ja ravi eeltingimuseks on informeeritud nõusolek.
- Nõusolek on eriti oluline intiimsete piirkondade läbivaatusel.

- Peab olema tagatud teise meditsiinitöötaja juuresviibimise võimalus.
- Kõik peab olema korralikult dokumenteeritud.
- Patsientide puhul, kes ei ole võimelised nõusolekut andma, tuleb lähtuda patsiendi kasust.
- Meditsiiniõppes olevate isikute osalemiseks konsultatsioonil tuleb küsida patsiendi nõusolekut ja tagada, et meditsiiniõppes olevate isikute juuresviibimine ei avaldaks negatiivset mõju raviprotsessile.

4. ANAMNEES

4.1. Anamnees peab sisaldama järgmisi punkte.

- kaebused ja haigusjuhtu puudutavad üksikasjad;
- varem põetud haigused;
- varem põetud sugulisel teel levivad haigused;
- kasutatud ravimid, sealhulgas hiljutine ravi antibiootikumidega;
- allergiate esinemine;
- naistel günekoloogiline anamnees: rasedused ja sünnitused, menstruaaltsükkel, emakakaela tsütoloogia, rasestumisvastaste vahendite kasutamine, ka hädaabi-kontratseptsioon;
- seksuaalelu anamnees: andmed viimaste seksuaalpartnerite ja seksuaalpraktikate kohta, raseduse vältimiseks kasutatud vahendid;
- sugulisel teel levivate haiguste sümptomite esinemine seksuaalpartneritel.

4.2. Anamneesi käigus on oluline meeles pidada järgmisi aspekte.

- Riskigrupi määramine. Kõrgesse riskigruppi kuuluvad seksuaalselt aktiivsed homoseksuaalsed mehed; biseksuaalsed mehed ja naised; seksuaalteenuste pakkujad; süstivad narkomaanid; isikud, kellel on seksuaalpartnerid piirkondadest, kus on kõrge HIV tase, või kellele on tehtud vereülekandeid, samuti eespool mainitud seksuaalpartnerid.
- Anamnees tuleb võtta süstemaatiliselt, tundlikumad teemad jätta viimaseks.
- Põhianamneesi võtmisel, läbivaatuse tulemuste ja uuringutulemuste kirjapanekul võib kasutada struktureeritud blanketti.
- Oluline on, et anamneesi võtmine ei oleks rutiinne, vaid lähtuks konkreetsest patsiendist ja kliinilisest situatsioonist.

5. MEDITSIINILINE LÄBIVAATUS

5.1. Meditsiiniliseks läbivaatuseks peavad olema selleks sobivad tingimused ja varustus.

- Ruum peab olema hästi valgustatud, privaatne ja helikindel, selles peab olema sobiv läbivaatuslaud või günekoloogiline tool.

5.2. Patsiendile tuleb läbiviidavat protseduuri arusaadavalt selgitada.

- Kõigil patsientidel ei ole füüsiline läbivaatus vajalik.
- Seksuaalselt aktiivsetel homoseksuaalsetel meespatsientidel on isevõetud suuõõne-neelu ja rektaalne analüüs rakendatav ja aktsepteeritav võimalus.
- Patsiendid, kes on väidetavalt langenud seksuaalvägivalla ohvriks, peab pärast seda läbi vaatama kohtumeditiinialase väljaõppega spetsialist, et võetud proovid oleksid kasutatavad tõendusmaterjalina.
- Kui seksuaalvägivalla ohvriks langenud patsiendil on sugulisel teel levivale haigusele viitavaid sümptomeid, tuleb teha objektiivne meditsiiniline läbivaatus.

Meditiinilise läbivaatuse ajal tuleb saada informatsiooni järgmiste sümptomite kohta.

5.3. Naistel

- ülemiste suguteede sümptomid: valud vaagnapiirkonnas, menstruaaltsükli häired, sügav düspareuunia;
- voolus tupest;
- välissuguelundite sümptomid: sügelus, tihenened kolded, haavandid, pindmine düspareuunia.

5.4. Meestel

- eritis kusitist;
- düsuuria;
- balaniit.

5.5. Mõlemal sugupoolel

- valu pärasooles või eritis pärasoolest (pärast retseptiivset analvahekorda);
- konjunktiviit;
- monoartriit;
- lööbed suguelundite piirkonnas ja/või dissemineerunud lööbed.

5.6. Objektiivne meditsiiniline läbivaatus peaks hõlmama

- anogenitaalpiirkonda;
- naistel läbivaatust tupepeegliga;
- naistel ülemiste suguteede sümptomite korral bimanuaalset günekoloogilist läbivaatust;
- proktoskoopiat naistel ja meestel olenevalt sümptomitest ja seksuaalanamneesist;
- vajadusel teisi uuringuid olenevalt anamneesist.

6. LABORATOORSED UURINGUD

6.1. Kõiki patsiente tuleks uurida järgmiste patogeenide või haiguste suhtes.

- *Chlamydia trachomatis*;
- *Neisseria gonorrhoeae*;
- *Mycoplasma genitalium*;
- süüfilis;
- HIV, HBV, HCV.

6.2. Meditsiinilise läbivaatuse tulemuste ja anamneesi kohaselt tuleks patsiente uurida ka järgmiste infektsioonide suhtes.

- Bakteriaalne vaginosis;
- *Candida albicans*;
- *Trichomonas vaginalis*;
- anogenitaalne herpes;
- HPV-infektsioon;
- ureaplasmoos;
- sügelised;
- pedikuloos kubemes;
- šankroid;
- *Lymphogranuloma venereum*;
- *Granuloma inguinale*;
- kuseteede bakteriaalsed infektsioonid.

7. TULEMUSED JA RAVI

- Enne uuringute tegemist tuleb patsienti informeerida, kuidas ja millal saab ta teada uuringute tulemused.
- Patsiendile tuleb diagnoosi selgitada, anda võimalus esitada küsimusi.
- Võimalusel tuleb patsiendile anda infomaterjalid.
- Paljudel juhtudel on võimalik tulemused saada kohe (mikroskoopia) ja määrata ka ravi.
- Ravi võib määrata esmakordsel visiidil epidemioloogilistel näidustustel või kliinilise leiu alusel enne uuringute tulemuste selgumist.
- Rasedatele või rinnaga toitvatele naistele või naistele, kellel ei saa rasedust välistada, tuleb määrata sobivad ravimid.
- Patsienti tuleb informeerida kaitsmata seksuaalvahekorra hoidumise vajalikkusest reinfektsiooni ja transmissiooni vältimiseks.
- Sõltumata analüüside tulemustest on seksuaaltervisega tegeleva raviasutuse külastamine hea võimalus tervisealaseks teavitustööks.
- Aruandlus sugulisel teel levivate haiguste kohta peab olema kooskõlas kohaliku seadusandlusega.

8. PARTNERI TEAVITAMINE

- Hästi korraldatud teavitamine on oluline võimalus vähendada sugulisel teel levivate haiguste edasikandumist.
- Kõik patsiendid, kellel on diagnoositud mõni sugulisel teel leviv haigus, peaksid teavitama oma partnerit/partnereid.
- Seksuaalelu anamneesi andmetest ja haiguse arvatavast peiteperioodist sõltub, millised partnerid vajavad ravi.
- Partnerit võib teavitada patsient või tervishoiutöötaja, seda võib teha ka teises kliinikus töötavate kolleegide vahendusel.
- Kontaktsete isikute väljaselgitamine toimub seadusandluse järgi.

9. JÄLGIMINE

Jälgimine toimub vastavalt ravijuhistes toodud soovitudele.

Järgmistel juhtudel on vajalik järelkontroll kliinikus:

- kui on vaja teha korduvalalüüsi;
- ravijärgne kontrollanalüüs;
- korduvate raviprotseduuride vajaduse korral (tüükaravi, vaksineerimised hepatiidi vastu).

Mõningatel juhtudel võib olla kohane ja tõhusam teha järelkontroll telefoni teel:

- ravirežiimist kinnipidamise hindamine;
- partneri teavitamise kontrollimine;
- taasnakatamise riski ja korduvalalüüsi või -ravi vajalikkuse hindamine;
- võimalus teha tervisealast teavitustööd.

10. SUGUHAIGUSTE SKRIINIMINE

10.1. Skriinimine meditsiinasutuses

Patsient suunatakse kõigepealt õe vastuvõtule, kes anamneesi alusel määrab selle, kas on vajalik kohene arsti konsultatsioon või piisab suguhaiguste testide tegemisest.

Enne õe vastuvõttu on soovitatav paluda patsientidel täita ankeet seksuaalelu anamneesi ja kaebuste kohta (vt lisa 1).

10.2. Testi kodus

Patsient võtab endalt ise analüüsid ja saadab need laborisse uuringuteks posti teel.

SUGUHAIGUSTE RISKI HINDAMISE KÜSIMUSTIK

Palun lugege küsimusi tähelepanelikult. Teie ausad vastused on väga olulised, et koostada täna Teile parim uuringute ja ravi kava. Tehke palun sobivamatele vastustele märge X, tõmmake õigele arvule ring ümber või täpsustage sõnadega.

Tänane kuupäev: _____

1. Teie vanus: _____

1/2

2. Teie sugu:
☐ mees ☐ naine ☐ muu: _____

3. Kas Teil on kunagi diagnoositud mõni suguhaigus?

☐ ei ole ☐ jah, on küll

Kui vastasite jah, siis palun märkige allpool millised ja millal (aasta):

☐ klamüdiaas: _____ ☐ gonorröa ehk tripper: _____

☐ genitaalherpes: _____ ☐ tüükad ehk kondüloomid suguelunditel: _____

☐ süüfilis: _____ ☐ trihhomoniasis: _____

☐ HIV/ AIDS: _____ ☐ muu: _____

☐ kuseteedepõletik, mis ei ole tingitud gonorröast (tripperist) ega klamüdiaasist: _____

4. Mis on Teie tänase külastuse põhjus? Palun märkige kõik põhjused:

☐ mul on kaebused ☐ kaebusteta – soov ainult teada
☐ kahtlustan endal suguhaigust või HIV nakkust ☐ uus seksuaalpartner
☐ teine arst või tervishoiuasutus suunas ☐ keegi soovitas mul tulla
 palun täpsustage: _____ ☐ muu: _____

5. Kui Teil on kaebusi, siis palun märkige ära kõik kaebused:

☐ eritis/ voolus ☐ haavandid/ villid ☐ moodustised/ tüükad suguelunditel
☐ sügelus ☐ lööve ☐ verejooks
☐ valu ☐ urineerimise probleemid/ valulik urineerimine
☐ valulikkus sugulise vahekorra ajal ☐ muu: _____

6. Kas olete viimase 6 kuu jooksul olnud seksuaalvahekorras? ☐ ei ☐ jah
 Mitme inimesega? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 rohkem kui 10

7. Viimase 6 kuu jooksul olete olnud seksuaalvahekorras

☐ meestega ☐ naistega ☐ nii meeste kui ka naistega

8. Milliseid seksuaalpraktikaid Teie ja partner(id) olete viimasel 6 kuul kasutanud?

☐ tupe- ehk vaginaalseks ☐ suuseks ☐ päraku- e anaalseks

9. Kas olete viimase 6 kuu jooksul kasutanud uue või juhusliku partneriga kondoomi?
☐ alati ☐ enamasti ☐ mõnikord ☐ mitte kunagi
☐ mul ei ole olnud uut või juhuslikku partnerit
10. Kui palju aega on möödunud ilma kondoomita seksuaalvahekorra uue või juhusliku partneriga? ☐ alla 3 nädala ☐ üle 3 nädala
11. Palun loetlege kõik antibiootikumid, mida Te olete viimase 6 kuu jooksul kasutanud: _____
12. Palun loetlege, milliseid ravimeid Te enda teada ei talu või mille suhtes olete allergiline: _____
13. Kas olete kunagi kogenud lähisuhtevägivalda? ☐ jah ☐ ei ☐ ei oska öelda
14. Kas olete olnud seksuaalvahekorras kellegagi, kelle kohta teate, et ta süstib narkootikume?
☐ jah ☐ ei
15. Kas olete olnud seksuaalvahekorras kellegagi, kelle kohta teate, et tal on HIV nakkus/ AIDS?
☐ jah ☐ ei
16. Kas olete viimase 6 kuu jooksul tarvitanud narkootikume? ☐ jah ☐ ei
17. Kas olete kunagi narkootikumide tarvitamisel kasutanud nõela? ☐ jah ☐ ei
18. Kas Teil on tätoveeringuid? ☐ jah ☐ ei
19. Kas Teid on vaktsineeritud B-hepatiidi vastu? ☐ jah ☐ ei ☐ ei oska öelda
20. Kas Teid on vaktsineeritud HPV vaktsiiniga? ☐ jah ☐ ei ☐ ei oska öelda

2/2

Eesti Naha- ja Suguhaiguste Arstide Selts soovib arstiabi osutajal kasutada küsimustikku selliselt, et patsiendi isikut ei ole võimalik hiljem küsimustiku alusel tuvastada.

Täidab arst/ õde:

Arsti/ õe nimi: _____

Otsus: RHK-10: _____

Kas laboratoorselt kinnitatud? ☐ jah ☐ ei

SÜÜFILIS (A51, A52, A53)

SYPHILIS

1. SISSEJUHATUS

Süüfilis on *Treponema pallidum subsp pallidum*'i (*T. pallidum*) tekitatud süsteemne infektsioon, mis võib kahjustada kõiki organeid. Haigust iseloomustab kliiniliste nähtude vaheldumine sümptomivabade perioodidega.

Haigus levib peamiselt seksuaalsel teel, kuid võimalik on haiguse ülekanne süüfilisehaigelt emalt lootele raseduse ajal ning süüfilisehaige verega kokkupuutunud instrumentidelt.

Kõiki rasedaid testitakse süüfilise suhtes esimesel trimestril (või esmasel pöördumisel). Rasedate rutiinne testimine teist korda kolmandal trimestril ei ole vajalik, analüüsi võtmise vajaduse otsustamiseks lähtuda raseda anamneesist ja tervisekäitumisest (2018, <http://rasedajalgimine.weebly.com>). Samuti uuritakse süüfilise suhtes kõrgesse riskigruppi kuuluvaid STLI, HIV, HBV, HCV diagnoosiga patsiente. Uuritakse ka äkki tekkinud nägemis-, kuulmiskao või meningiidiga patsiente. Süüfilise sõeluuringut oleks mõistlik soovitada MSM ja STLI kahtlusel pöörduvatele patsientidele.

1.1. Klassifikatsioon

Omandatud süüfilis			
Varane (infektsioosne) süüfilis		Hiline (mitteinfektsioosne) süüfilis	
Aeg nakatumisest	Stadium	Aeg nakatumisest	Stadium
3–4 nädalat (9–90 päeva)	Primaarne	> 1 aasta (CDC) > 2 aastat (WHO)	Hiline latentne
6 nädalat pärast primaarhaavandit (2 nädalat – 6 kuud)	Sekundaarne	3–20 aastat	Tertsiaarne
< 1 aasta (CDC) < 2 aastat (WHO)	Varane latentne		
Kaasasündinud süüfilis			
< 2 aastat sünnist > 2 aastat sünnist		Varane kaasasündinud süüfilis Hiline kaasasündinud süüfilis	

OMANDATUD SÜÜFILIS

2. DIAGNOOS

2.1. Kliiniline diagnoos:

- inkubatsiooniperiood kestab sümptomitega haigetel 10–90 päeva (tavaliselt kaks kuni kolm nädalat);
- sekundaarse süüfilise kliinilised tunnused järgnevad esmashaavandi tekkele kolme kuni kuue nädala pärast.

2.1.1. Primaarne süüfilis:

- esmashaavand (*ulcus durum*) ja enamasti kaasnev regionaalne lümfadenopaatia;
- anogenitaalpiirkonnas tekib tavaliselt puhta põhjaga ümmargune või ovaalne valutu induratiivne üksikhaavand;
- atüüpilistel juhtudel võib esmashaavand olla valulik, põhi kaetud mädase eritusega, haavandeid võib olla mitu ja nad võivad paigutuda ekstragenitaalselt.

2.1.2. Sekundaarne süüfilis:

- haigustekitajate lümfo- ja hematogeensest levikust tingitud multisüsteemsed kliinilised sümptomid, mis võivad ilma ravita mööduda ja uuesti retsidiiveeruda ka haiguse teisel aastal;
- nahal ja/või limaskestadel võivad esineda makulaarsed (roseoolid), papulaarsed või pustulaarsed, tavaliselt mittesügelevad ja sümmeetriliselt paigutuvad lööbed (süfiliidid);
- hilisemate retsidiivide korral võivad lööbed olla lokaliseeritumad ja asümmeetriliselt paigutuvad;
- süfiliitiline angiin;
- generaliseerunud lümfadenopaatia, palavik;
- harvem esinevad koldeline alopeetsia, naha pigmentatsioonihäired, oftalmoloogilised kahjustused (eesmine uveit, retiniit, papilli ödeem), meningiit, kraniaalnärvide paralüüs, hepatiit, splenomegalia, periostiit, glomerulonefriit.

2.1.3. Hiline süüfilis:

- sagedasemad on aju, südame, luude ja maksa kahjustused;
- gummoosne süüfilis: tüüpilised sõlmed, naastud või haavandid;
- neurosüüfilis: asümptomaatiline või sümptomaatiline meningiit, meningo-vaskulaarne või parenhümatosne neurosüüfilis;
- kardiovaskulaarne süüfilis: aortiit proksimaalses aordi osas, aordi aneurüsmid, oblitereeriv endarteriit koronaararteri piirkonnas koos koronaararteri valendiku ahenemisega, aordiklappide puudulikkus aordi aligusosa laienemisest jm.

2.1.4. Latentne süüfilis:

- esinevad positiivsed seroloogilised testid ilma süüfilise kliiniliste tunnusteta;
- klassifitseeritakse:
 - 1) varane – kestnud vähem kui üks aasta (CDC), vähem kui kaks aastat (WHO);
 - 2) hiline – üle ühe aasta;
 - 3) täpsustamata kestusega;
- varast latentset süüfilist võib diagnoosida ainult siis, kui saab tuvastada ühe või mitu alljärgnevat tunnust:
- dokumenteeritud serokonversioon või mittetreponeemaalse testi neljakordne või suurem tiitri tõus viimase aasta jooksul;
- kindlad primaarse või sekundaarse süüfilise kliinilised tunnused eelneva 12 kuu jooksul;
- seksuaalpartneril on dokumenteeritud primaarne, sekundaarne või varane latentne süüfilis viimasel aastal;
- reaktiivne mittetreponeemaalne ja treponeemaalne test isikul, kelle nakatumine sai toimuda ainult möödunud 12 kuu jooksul.

2.2. Süüfilise laboratoorne diagnoosimine

2.2.1. *Treponema pallidum*'i otsene määramine (*T. pallidum*'i DNA)

Treponema pallidum'i määramine süüfilise haavandist, nakatunud lümfisõlmedest, platsentast, lahangumaterjalist, vastsündinul ninaneelu aspiraadist. Molekulaar-diagnostiline test haavandi või šankeri materjalist on asjakohane just haiguse varajases faasis. Hilisemate nakkuste kinnitamiseks sobib enam seroloogiline analüüs.

Näidustus:

- haavandi esinemine,
- sugulisel teel leviva infektsiooni kahtlus.

Uuritav materjal: haavandikaabe, liikvor, villisisu.

Analüüsimeetod: PCR (polümeraasi ahelreaktsioon) + Luminex xMAP hübriidsatsioon.

Referentsväärtus: negatiivne.

Tõlgendus:

- positiivne tulemus kinnitab infektsiooni;
- negatiivne tulemus ei välista infektsiooni, vaid näitab antud proovimaterjalis *Treponema pallidum*'i puudumist, või on selle kogus proovimaterjalis allpool meetodi määramispiiri.

2.2.2. Süüfilise seroloogilised laboriuuringud

Treponema pallidum'i vastane antikeha (S-T pallidum Ab).

Näidustus:

- sõeluuring (nt veredoonoritel, rasedatel);
- süüfilise kahtlus, sh varasele neurosüüfilisele (seletamatu etioloogiaga otiit, uveit, meningiit);
- nakatunute kontaktid;
- kõrge riskiga isikud:
 - esmaselt diagnoositud muu suguhaigus,
 - HIV-positiivsed,
 - HBV-, HCV-positiivsed,
 - isikud, kelle seksuaalkäitumine seab nad suurema nakatumisriski alla.

Uuritav materjal: seerum.

Analüüsimeetod: kemoluminestsentsmeetod.

Referentsväärtus: negatiivne.

Tõlgendus

Sõeluuring määrab seerumist nii IgM kui ka IgG antikehi. *Treponema pallidum*'i vastased IgM antikehad on määratavad teisel kuni kolmandal nädalal ja IgG antikehad neljandal nädalal peale nakatumist. Seetõttu tuleks patsiendil, kellel kahtlustatakse väga varast süüfilist, teha negatiivse tulemuse korral kahe nädala möödudes kordusuuring. IgM muutub mittemääratavaks kolmandal kuni üheksandal kuul pärast varase süüfilise ravi, kuid võib püsida veres kuni 1,5 aastat hilise süüfilise ravi järel.

Negatiivne IgG leid ei välista nakkust süüfilise tekitajaga, tegemist võib olla üle kümne aasta vanuse edukalt ravitud infektsiooniga. Vastsündinutel ja imikutel (alla kuue kuu), kellel IgG antikehad või RPR test on positiivsed, kuid IgM antikehad jäävad negatiivseks, on tegemist emalt lapsele ülekantud antikehadega. *Treponema pallidum*'i antikehade sõeluuringu positiivsed ja piiripealsed tulemused kinnitatakse geel-partikkel immuunanalüüsiga.

2.2.2.1. Sõeluuring – esmane skriinimine, *Treponema pallidum*'i vastane antikeha (S-T pallidum Ab).

- Treponemaalne testsüsteem, mis määrab koos nii IgM kui ka IgG tüüpi antikehi.
- Eelistatud EIA, CIA, TPPA.
- Positiivne sõeluuringu tulemus tuleb kinnitada.
- RPR ei sobi skriinimiseks.

2.2.2.2. Kinnitavad uuringud – *Treponema pallidum*'i IgG, IgM blot uuring (S-T pallidum IgG, IgM conf).

- Kinnitavaks uuringuks kasutatakse teist treponemaalset testsüsteemi.
- Kinnitava uuringu testsüsteem peab sisaldama vähemalt *T. pallidum*'i spetsiifiliste antigeenidena rekombinantseid antigeene: Tp15, Tp17, Tp47.

Tõlgendus

Esmane skriining	<i>T. pallidum</i> 'i kinnitav uuring		Kommentaar	
<i>T. pallidum</i> Ab	IgG	IgM	RPR	
neg	–	–	–	Puudub seroloogiline viide <i>T. pallidum</i> 'i infektsioonile. Varase infektsiooni kahtlusel soovitatav kordusuuring 3–4 nädala pärast.
pos*	neg	neg	–	Esmane sõeluuring positiivne, kinnitavad testid negatiivsed. Võimalik on mittespetsiifiline reaktsioon sõeluuringul. Varase infektsiooni kahtlusel soovitatav kordusuuring 3–4 nädala pärast.
pos*	pos	neg	neg	Leid viitab läbipõetud/ravitud <i>T. pallidum</i> 'i infektsioonile. Soovitatav kontrollida, kas patsient on saanud adekvaatset ravi.
pos*	pos	pos	neg	Leid viitab hiljuti läbipõetud/ravitud <i>T. pallidum</i> 'i infektsioonile. Soovitatav kontrollida, kas patsient on saanud adekvaatset ravi.
pos*	pos	neg/pos	pos	Leid viitab aktiivsele <i>T. pallidum</i> 'i infektsioonile. Vajalik ravijärgne RPR tiitri jälgimine.
pos*	neg	pos	neg	Leid viitab varajase <i>T. pallidum</i> 'i infektsiooni kahtlusele. Soovitatav kordusuuring 3-4 nädala pärast.
pos*	neg	pos	pos	Leid viitab aktiivsele <i>T. pallidum</i> 'i infektsioonile. Vajalik ravijärgne RPR tiitri jälgimine.

Pos – positiivne; **neg** – negatiivne; **neg/pos** – negatiivne või positiivne; * – esialgne tulemus, on vajalik kinnitada teise meetodiga; – – uuringut mitte teha.

2.2.2.3. Haiguse kulu ja ravi efektiivsuse jälgimine – Rapid Plasma Reagin Test (S-RPR)

- Ägeda ja läbipõetud nakkuse eristamiseks kasutatakse RPR analüüsi (mittetreponemaalse reagiini antikehad).
- RPR tiiter tuleb määrata alati, kui kinnitav test on positiivne, see võimaldab hiljem hinnata ravi efektiivsust.
- Esmane RPR määratakse lahjenduste reas 1 : 1 – 1 : 16 (vähemalt neljas lahjenduses).
- RPR tiiter korreleerub haiguse aktiivsusega ja teste kasutatakse ravi tulemuste hindamisel; vähemalt kuue kuu jooksul pärast ravi alustamist peab tiitri vähenemine olema neljakordne (näiteks 1 : 32 → 1 : 8), mida loetakse kliiniliselt oluliseks erinevuseks.

2.2.3. Neurosüüfilise diagnostika

- Liikvori (CSF) uuringuteks kasutada ainult liikvori jaoks ettenähtud testsüsteeme.
- CSF: üldvalk, mononukleaarsete leukotsüütide arv, albumiini ja üld-IgG tase.
- CSF: *T. pallidum*'i IgG. Positiivse tulemuse korral arvutatakse *T. pallidum*'i IgG

indeks. Indeksi arvutamisel on vajalik ühtlasi määrata liikvoris ja seerumis *T. pallidum*'i spetsiifilised IgG antikehad, üldine IgG hulk ja albumiin. Indeks > 1,5 võib viidata *T. pallidum*'i IgG intratekaalsele sünteesile.

Lisaks:

- **primaarse või sekundaarse süüfilisega haigetel**, kellel esinevad neuroloogilise haiguse (nt meningiit) või silmahaiguse (nt uveit, iriit, neuroretiniit, nägemisnärvi põletik) tunnused, tuleb teha liikvori uuring ja silmaarsti konsultatsioon; ravimeetod valitakse uuringute tulemuste järgi;
- **kõiki latentse süüfilisega haigeid** peavad konsulteerima spetsialistid, et välja selgitada gummade olemasolu, kardiovaskulaarsed, okulaarsed ja neuroloogilised võimalikud süüfililised kahjustused;
 - latentse süüfilisega haigete seljaajuvedeliku uurimine tehakse, kui esinevad
 - neuroloogilised või okulaarsed kliinilised sümptomid;
 - aktiivse kolmandase süüfilise tunnused, sh gummad, aortiit jm;
 - ravi ebaõnnestumine;
 - hiline latentne või täpsustamata kestusega latentne süüfilis HIV-infektsiooniga patsiendil;
 - seljaajuvedelikku võib uurida konkreetset vajadusel ka eespoolnimetatud kriteeriumide väliselt;
 - kui seljaajuvedeliku uurimine on tehtud ja tulemused viitavad neurosüüfilisele, tuleb patsienti raviga neurosüüfilise raviskeemide järgi;
- RPR test võib neurosüüfilise korral olla negatiivne;
- **HIV-positiivsetel** on leukotsüütide arv liikvoris tavaliselt tõusnud (> 5/mm³). Kõrgem näit (> 20/mm³) on iseloomulik neurosüüfilisele.

3. RAVI

SYPHILIS		
Varane süüfilis (primaarne, sekundaarne, varane latentne)		Seroloogiline uuring (uuritav materjal – seerum). Sõeluuring ja diagnoosi kinnitamine: CLIA / KMH / TPHA / TPPA. Ravitulemuse hindamine: RPR koos tiitriga
Benzathine penicillin G 2,4 miljonit TÜ IM üks doos (või 1,2 miljonit TÜ ühte ja 1,2 miljonit TÜ teise tuharasse IM). <i>HIV-positiivsete ravi on sama.</i>	Doxycycline 200 mg p/o päevas (või 100 mg kaks korda ööpäevas) 14 päeva VÕI Azithromycin 2 g p/o ühe annusena.	
Hiline latentne süüfilis		Ravitulemuse hindamine: RPR koos tiitriga
Benzathine penicillin G 2,4 miljonit TÜ IM üks doos (või 1,2 miljonit TÜ ühte ja 1,2 miljonit TÜ teise tuharasse IM) üks kord nädalas 1., 8. ja 15. päeval. <i>HIV-positiivsete ravi on sama.</i>	Doxycycline 200 mg p/o päevas (või 100 mg kaks korda ööpäevas) 21–28 päeva VÕI <i>Penitsilliiniallergia korral desensibiliseerida.</i>	
Neurosüüfilis, okulaarne või aurikulaarne süüfilis		Haavandist (tampooniga, biopsia): NAAT.
Benzyl penicillin 18–24 miljonit TÜ IV ööpäevas (3–4 miljonit TÜ iga nelja tunni järel IV) 10–14 päeva.	Ceftriaxone 1–2 g IV ööpäevas 10–14 päeva VÕI Procaine penicillin 1,2–2,4 miljonit TÜ IM ööpäevas ja Probenecid 500 mg PO neli korda ööpäevas 10–14 päeva.	
Süüfilis ja rasedus		
Rasedaid ravitakse ainult esmavaliku preparaatidega haiguse staadiumi järgi. <i>Penitsilliiniallergia korral enne desensibiliseerida.</i>		

3.1. Üldpõhimõtted

- Valikravim on süüfilise kõikide vormide korral parenteraalselt manustatav **penitsilliin G** (bensüülpenitsilliin) või selle depoovorm bensatiinpenitsilliin; konkreetse penitsilliinipreparaadi valik, doseerimine ja ravi kestus sõltub haiguse kliinilisest diagnoosist.

VARANE SÜÜFILIS (primaarne, sekundaarne ja varane latentne, kestnud alla ühe aasta)

Esmavalik: **Benzathine penicillin G** (BPG) 2,4 miljonit TÜ või 1,2 miljonit TÜ i/m mõlemasse tuharasse ühel päeval (ühe annusena) (Ib; A).

Penitsilliiniallergia korral: **Doxycyclin 200 mg/päevas** (100 mg kaks korda ööpäevas või 200 mg üks kord ööpäevas) p/o **14 päeva** (III; B) või **Azithromycin 2 g** p/o ühe annusena (I; B).

HILINELATENTNESÜÜFILIS (kestnud üle ühe aasta või teadmata kestusega), kardiovaskulaarne, gummoosne süüfilis

Esmavalik: **Benzathine penicillin G** (BPG) 2,4 miljonit TÜ või 1,2 miljonit TÜ i/m mõlemasse tuharasse üks kord nädalas 1., 8. ja 15. päeval (III; B).

Penitsilliiniallergia korral desensibiliseerida või **Doxycyclin 200 mg/päevas** (100 mg kaks korda ööpäevas või 200 mg üks kord ööpäevas) p/o **21–28 päeva** (III; B).

NEUROSÜÜFILIS, okulaarne või aurikulaarne süüfilis

Esmavalik: **Benzyl penicillin 18–24 miljonit TÜ** i/v ööpäevas (kolm kuni neli miljonit TÜ iga nelja tunni järel i/v **10–14 päeva** (III; B).

Teine valik (kui ei ole võimalik hospitaliseerida):

Ceftriaxone 1–2 g i/v ööpäevas **10–14 päeva** (III; B);

Procaine penicillin 1,2–2,4 miljonit TÜ i/m ööpäevas ja Probenecid 500 mg p/o neli korda ööpäevas **10–14 päeva** (III; B).

Penitsilliiniallergia korral desensibiliseerida ja seejärel esmavaliku ravi (III; B).

SÜÜFILIS JA RASEDUS

Rasedaid ravitakse ainult esmavaliku preparaatidega haiguse staadiumi järgi.

Penitsilliiniallergia korral enne desensibiliseerida.

SÜÜFILIS JA HIV

Ravi on sama, mis HIV-negatiivsetel, andmeid teise rea ravimite kohta on väga vähe.

3.2. Praktilised soovitused Benzathine penicillin G (BPG) kohta

- Valu vähendamiseks võib teha ette 1% Lidocaini süsti i/m (mitte lahustada ravimit Lidocainis).
- Süsti järel tuleb patsienti 30 minutit jälgida. Oht ravimreaktsioonide tekkeks.

A. Jarisch-Herxheimeri reaktsioon – iseloomulik varasele süüfilisele. Tekib kõrge palavik, müalgia, laheneb 24 tunni jooksul. Rasedal ohtlik lootele. Preventsiooniks Prednisolon 20–60 mg/ööpäevas kolm päeva, lõpetada 24 tundi enne antitereponemaalse ravi alustamist (IV; C). Võib kasutada ka antipüreetikume, kuid need ei hoia reaktsiooni teket ära.

B. Reaktsioon Procainile (*Procaine psychosis, procaine mania, Hoigné syndrome*) – võivad tekkida hallutsinatsioonid kohe süstimise järel, kestavad alla 20 minuti.

Patsienti verbaalselt rahustada. Diazepam 5–10 mg i/m, i/v.

C. Anafülaktiline reaktsioon – Epinephrine (Adrenaline) 1 : 1000 0,5 ml i/m reide, antihistamiinikum i/m või i/v ja glükokortikosteroid i/m või i/v.

3.3. Penitsilliinallergia

3–10%-l võib esineda IgE-st vahendatud allergilisi reaktsioone penitsilliinile: urtikaaria, angioödeem või anafülaktiline reaktsioon (hingamisteede obstruktsioon, bronhospasm, hüpotensioon). Kui anamneesis on kahtlus IgE vahendatud allergilistele reaktsioonidele penitsilliini suhtes, siis oleks soovitatav suunata patsient allergoloogile IgE vahendatud allergia täpsustamiseks.

Patsiendid, kellel anamneesis on esinenud penitsilliinallergiat:

3.3.1. uurida penitsilliinspetsiifilise IgE suhtes;

3.3.2. epikutaantest (prick-test) – positiivne, kui 15 minuti pärast on kubel ≥ 4 mm laiem kui negatiivne kontroll;

3.3.3. intradermaalne test – positiivne, kui 15 minuti pärast on kubel > 2 mm suurem kui algne kubel;

3.3.4. desensibilisatsioon – selle järel ordineeritakse penitsilliiniravi. Desensibiliseerimist teeb vastava erialase ettevalmistusega spetsialist (allergoloog) statsionaarses osakonnas, kus arvestades anafülaktilise reaktsiooni tekkimise ohtu, tuleb kohe alustada ravi penitsilliiniga ja jätkata seda kuni ravikuuri lõpuni.

Penitsilliinile ei ole alternatiivseid ravimeetodeid neurosüüfilise, kongenitaalse süüfilise ja rasedate süüfilise korral.

4. SEKSUAALPARTNERITE KÄSITLUS

T. pallidum'i ülekannet seksuaalsel teel toimub ainult mukokutaansete süfiliitiliste leesionide olemasolul. Süüfilisega patsiente tuleb nõustada ja selgitada seksuaalpartnerite kontrollimise vajadust. Seksuaalpartnerite väljaselgitamine ja uurimine süüfilise suhtes aitab täpsustada nakatumise aega ja ennetada süüfilise väljakujunemist kontaktsetel.

Primaarse süüfilisega haigetel uuritakse kuni viimase **kolme kuu** partnereid (kuna inkubatsiooniaeg on 90 päeva).

Sekundaarse süüfilisega haigetel uuritakse kuni viimase **kuue kuu** partnereid.

Varase latentse süüfilisega haigetel uuritakse kuni viimase **ühe aasta** jooksul olnud partnereid.

Diagnoosimisele eelneva **kolme kuu** seksuaalpartnereid (primaarse, sekundaarse ja varase latentse süüfilisega haigetel) ravitakse ka siis, kui neil on süüfilise seroloogilised testid negatiivsed.

Üle kolme kuu tagastele seksuaalpartneritele (primaarse, sekundaarse ja varase latentse süüfilisega haigetel) tehakse ennetav ravi juhul, kui seroloogilist testimist pole võimalik kohe teha või puudub järelkontrolli võimalus.

Pikaajalisi seksuaalpartnereid (latentse süüfilisega haigetel) tuleb nii kliiniliselt kui ka seroloogiliselt süüfilise suhtes uurida ja ravida uuringutulemuste alusel.

Ennetav ravi: Benzathine penicillin G 2,4 miljonit TÜ süstituna ühe annusena i/m 1,2 miljonit TÜ mõlemasse tuharasse.

5. RAVI TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE, HAIGUSE ENNETUS

5.1. Ravitulemuste hindamine

	Varane süüfilis			Hiline süüfilis			
	PRIMAARNE		SEKUN- DAARNE	VARANE LATENT- NE	HILINE LATENT- NE	TERTSIAARNE	
Ravimata	Negatiivne	Muutu- mas posi- tiivseks	Alati positiivne	Tavaliselt positiivne	Tavaliselt positiivne	Tavaliselt positiivne	Muutu- mas nega- tiivseks
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Edukalt ravitud	Muutumas negatiivseks		Muutumas negatiivseks	Muutumas negatiiv- seks	Jääb positiivsed	Muutu- matu	

	Positiivne mittetreponeaalne test
	Negatiivne mittetreponeaalne test

5.2. Järeldus ja lisaravi

Varane süüfilis – kliiniline uuring ja RPR tiitriga 6, 12 kuud pärast ravi lõppu.

Latentne süüfilis – RPR tiitriga 6, 12 kuud pärast ravi lõppu.

Neurosüüfilis – CSF iga kuue kuu tagant, kui esines pleotsütoos:

- liikvori järelkontroll on vajalik ka RPR tiitri muutuste ja proteiinisalduse jälgimiseks;
- kui mononukleaarakkude arv ei ole langenud kuus kuud pärast ravi ega normaliseerunud kaks aastat pärast ravi, tuleb haiged uuesti ravida;
- HIV-infektsiooniga haigete liikvor normaliseerub aeglasemalt.

Lühendid

ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control

MSM – *men who have sex with men*

STD – *sexually transmitted disease*

NAAT – *nucleic acid amplification test*

EIA – *enzyme immunoassay*

CIA – *chemiluminescence immunoassay*

TPPA – *Treponema pallidum particle agglutination assay*

RPR – *rapid plasma reagin*

CSF – *cerebrospinal fluid*

KIRJANDUS

1. Janier, M., Hegyi, V., Dupin, N., Unemo, M., Tiplica, G. S., Potočník, M., French, P., Patel, R. (2014). European guideline on the management of syphilis, JEADV, Vol. 28, Issue 12, Oct 2014, 1581–1593.
2. CDC: Sexually Transmitted Disease Treatment Guidelines, 2015 (2015). MMWR, Vol 64, No 3, June 5, 34–49.
3. WHO Guideline on Syphilis Screening and Treatment for Pregnant Women (2017). WHO.
4. STI Treatment Pocket European 2019 Guidelines. Syphilis, 16–18.
5. Seksuaalsel Teel Levivate Infektsioonide Eesti Ühingu kogumik (2014), 31. okt, 12–13.
6. Sepp, M., Saue, E., Jõers, K., Mägi, M., Tehvre, M., Sepp, M., Naaber, P., Randoja, R. (2014). ELMÜ süüfilise laboratoorse diagnostika algoritm. <http://www.elmy.ee>.
7. Pichler, W. J. (2007). Drug Hypersensitivity, 404–412.
8. Konno, P. (2015). Omandatud süüfilis. Seksuaalsel teel levivate infektsioonide ravijuhis, 10–18.
9. Raseduse jälgimise juhend (2018). Koostajad P. Vaas, K. Rull, S. Põllumaa, A. Kirss, D. Meigas. Eesti Naistearstide Seltsi ravijuhend, versioon 5, 24.

KAASASÜNDINUD SÜÜFILIS (A50)

SYPHILIS CONGENITA

1. SISSEJUHATUS

Kaasasündinud süüfilis on viimastel aastatel Eestis muutunud aktuaalseks probleemiks. Mõni kaasasündinud süüfilise juhtum aastas on juba tõsine hoiatus arstidele, kelle kohus on tegelda STLI preventsooniga. Euroopas tehtud uuringute alusel on nakatunud 70–100% ravimata süüfilisehaigete emade vastsündinutest, kusjuures 1/3 neist sünnib surnuna. Seega on efektiivseks kaasasündinud süüfilise preventsooniks rasedate rutiinne seroloogiline skriining ja sellega emadel süüfilise varajane avastamine. Rasedaid tuleks kindlasti korduvalt testida (esimesel visiidil, 28. rasedusnädalal ja enne sünnitust). Piirkondades, kus on suur risk kaasasündinud süüfilisse haigestuda, ei tohi ükski ema ega vastsündinu haiglast lahkuda enne, kui ema seroloogiline staatus on haiguslukku dokumenteeritud vähemalt üks kord raseduse vältel. Retsidiivi või reinfektsiooni vältimise eesmärgil tuleb kindlasti allutada uuringutele nende rasedate partnerid, kes on põdenud süüfilist.

1.1. Klassifikatsioon

1.1.1. Varane kaasasündinud süüfilis

Avaldub esimese kahe eluaasta jooksul.

1.1.2. Hiline kaasasündinud süüfilis

Avaldub pärast teist eluaastat.

2. DIAGNOOS

2.1. Kliinilised tunnused

2.1.1. Varane kaasasündinud süüfilis

Esineb 20%-l nakatunud lastest.

Kliiniline pilt vastab tinglikult omandatud teisesele süüfilisele.

Laps võib olla alakaaluline, vanainimese ilmega.

Naha muutused:

- nahk kortsus, hallika varjundiga;
- nahalööve:

Difuusne naha tihenemine; petehhiaalne lööve suu ja nina ümbruses, sinakaspunasel infiltratsioonil alusel villid lokaliseeruvad eelkõige peopesadel ja jalataldadel (*pemphigus syphiliticus*); vaskpruunid paapulid peopesadel, taldadel, tuharatel; suunurgas ja/või ninasõõrmetes paapulid, mis lõhenevad; laiad kondüloomid pärast esimest eluaastat.

Limaskestade muutused:

- eesmine hüpertroofiline riniit;
- larüngiit;
- paapulid keelel, suulael.

Naha derivaatide muutused:

- küüned haprad, õhukesed, sageli paronühhia;
- väikesekoldeline või difuusne juuste väljalangemine.

Silmakahjustused:

- korioretiniit;
- uveit;
- glaukoom.

Skeleti muutused:

- osteokondriit (*pseudoparalysis Parrot*).

Siseelundite kahjustused:

- hepatosplenomegalia;
- hepatiit;
- *pneumonia alba*;
- müokardiit;
- harva glomerulonefriit;
- generaliseeritud lümfadenopaatia.

Närvisüsteemi kahjustused:

- arengupeatetus;
- hüdrosefaalia;
- asümptomaatiline meningiit.

2.1.2. Hiline kaasasündinud süüfilis

Avaldub ligikaudu 80%-l ravimata lastest, sagedamini vanuses 5–16 eluaastat.

Kliiniline pilt on tinglikult võrreldav hilise omandatud süüfilisega.

NB! Tänapäeval esineb harva klassikalist patognostilist tunnust, nn Hutchinsoni triaadi:

- keratiit;
- kuulmise langus kuni kurtuseni;
- ülemiste lõikehammaste düstroofia.

Sagedamini esinevad kliinilised tunnused

a. Põletikulised tunnused:

- nahamuutused:
harva võivad esineda nii gummad kui ka tuberkulid;
- silmakahjustus:
keratiit;
- skeletikahjustus:
põlveliigese tavaliselt valutu sünoviit (Cluttoni liigesed),
pikkades toruluudes periostiit (mõõgatupsääd);
- närvisüsteemikahjustus:
juveniilne progresseeruv paralüüs (sagedamini avaldub 6–21aastaselt),
aju gummad,
tabes dorsalis,
asümptomaatiline meningiit.

b. Mitmesugused kaasasündinud süüfilisele viitavad stigmad (olulised eristamisel omandatud süüfilisest):

- ülemiste lõikehammaste düstroofia:
hambad on koonilised, alumine serv poolkuukujuline,
nn Mulberry molaarid,
keskel ringikujuliste kõbukestega kuplikujulised hambad;
- kolju kuju muutus:
otsmikukõbrud on suured, ette võlvunud,
sadulnina (10–30%),
lühike ülalõualuu,
etteulatav alalõualuu,
kõrge, gooti võlvi meenutav suulagi,
radiaalsed armid ümber suu, armid anus'e ümbruses ja genitaalidel,
clavicula mediaalse kolmandiku paksenemine (Higoumenakise sümptom),
scapula mediaalsega konkaavne.

3. UURINGUD JA RAVI

3.1. Vastsündinute uuring ja ravi

3.1.1. Ravivajadus otsustatakse järgmiste andmete alusel:

- emal on diagnoositud süüfilis;
- peab arvestama ema ravi adekvaatsust;
- vastsündinul on kaasasündinud süüfilise kliinilised tunnused;
- võrrelda sünnituse ajal tehtud ema mittetreponeemaalsete seroloogiliste analüüside ja vastsündinu samade analüüside tiitrit.

Analüüsid tuleb teha ühes ja samas laboratooriumis!

3.1.2. Kõiki vastsündinuid, kelle emadel on treponemaalsed testid positiivsed tuleb teha kvantitatiivselt mittetreponeemaalne test (RPR), analüüsiks tuleb verd võtta vastsündinult, mitte nabaväädist (nabaväädis on veri segunenud ema verega).

Analüüside tulemusi kinnitatakse vastsündinu seerumist treponemaalsete testidega TPFA/TPPA või võib ka soovitada IgM EIA, IgM immunoblot analüüse.

- Tuleb teha põhjalik kliiniline uuring.
- Platsenta ja nabaväädi patohistoloogiline uuring kasutades spetsiifilist fluorestseeruvat antikehade määramise meetodit.
- Pimevälja uuring ninalimast, villide sisust, erosiivsetest sõlmedest.

3.1.3. Tehtud uuringute tulemusena jaotatakse vastsündinud nelja gruppi täiendavate uuringute vajaduse ja ravi alusel.

Esimene grupp on vastsündinud, kellel on kinnitatud kaasasündinud süüfilise diagnoos või on tõenäoliselt haigestunud ning neil on

- kliinilised tunnused, mis kinnitavad kaasasündinud süüfilist;
- seerumi mittetreponeemaalsete seroloogiliste testide tiiter neli korda kõrgem kui emal või pimevälja uuring on positiivne.

Täiendavad uuringud:

- liikvori uuring – rakuline koostis, valk;
- täielik üldvere analüüs;
- täiendavad uuringud kliinilise pildi põhjal (pikkade toruluude ja rindkere radiograafiline uuring, maksa funktsiooni proovid, aju ultraheliuuring, silma- ja kurgu-nina-kõrvaarsti konsultatsioon).

Ravi

- Benzylpenicillinum 150 000 TÜ/kg päevas jaotatuna kuueks doosiks, mida manustatakse iga nelja tunni järel i/v 10–14 päeva.
- Benzathini penicillinum G 50 000 TÜ/kg doosiks i/m üks kord päevas 10–14 päeva.

Kui ravis jääb rohkem kui üks päev vahele, tuleb ravi uuesti alustada!

Alternatiivravi ampitsilliiniga on võimalik, kuid eelistada tuleb siiski bensüülpenitsilliini isegi juhul, kui laps on saanud ampitsilliini sepsise ohu tõttu.

Teine grupp on vastsündinud, kellel puudub kaasasündinud süüfilisele iseloomulik kliiniline pilt, seerumi mittetreponeemaalsete seroloogiliste analüüside tiiter on vähem kui neli korda kõrgem kui emal ning ema on ravimata, mitteadekvaatselt ravitud või ema ravi kohta puudub dokumentatsioon;

- ema oli ravitud erütromütsiiniga või mõne muu mittepenitsilliiniga;
- ema raviti vähem kui neli nädalat enne sünnitust.

Täiendavad uuringud:

- liikvori uuring;
- üldvere uuring;
- pikkade toruluude radiograafiline uuring.

Vastsündinu täielikku uuringut ei nõuta juhul, kui määratakse kümnapäevane ravi bensüülpenitsilliiniga.

Ravi

- Benzylpenicillinum 100 000–150 000 TÜ/kg päevas manustatuna 50 000 TÜ/kg i/v iga 12 tunni järel esimesel seitsmel elupäeval, edasi iga kaheksa tunni järel kokku kümme päeva

või

- Benzathini benzylpenicillinum G 50 000 TÜ/kg i/m ühe annusena.

Kui emal on sünnituse ajal ravimata süüfilis, tuleks eelistada kümnapäevast ravikuuri.

Kolmas grupp on vastsündinud, kellel kaasasündinud süüfilise kliinilised tunnused puuduvad, seerumi mittetreponeemalsete seroloogiliste testide tiiter on sama või vähem kui neli korda kõrgem kui emal ja ema oli ravitud raseduse ajal, ravi oli diagnoosi järgi adekvaatne ning see oli tehtud rohkem kui neli nädalat enne sünnitust;

- emal pole olnud reinfektsiooni ega ka haiguse retsidiivi.

Täiendavaid uuringuid ei ole vaja teha.

Ravi

- Benzathini benzylpenicillinum G 50 000 TÜ/kg i/m ühekordse annusena.

Neljas grupp on vastsündinud, kellel kliinilised nähud puuduvad, kelle mittetreponeemalsete seroloogiliste testide tiiter on sama või vähem kui neli korda kõrgem kui emal ja ema raviti enne rasedust, ravi oli adekvaatne;

- ema mittetreponeemalsete seroloogiliste testide tiiter jäi madalaks ja stabiilseks nii enne rasedust kui ka raseduse ja sünnituse ajal ($RPR < 1 : 4$).

Täiendavaid uuringuid pole vaja teha.

Ravi ei nõuta.

Võib manustada Benzathini benzylpenicillinum G 50 000 TÜ/kg i/m ühe annusena eriti juhtudel, kui arvatakse, et lapse järelkontroll on vajalik.

3.2. Imikute ja vanemate laste uuringud ning ravi

Kui lapsel on positiivsed seroloogilised testid pärast vastsündinuiga (pärast esimest elukuud), peab uurima ema süüfilise haigestumise suhtes, et selgitada, kas lapsel on kaasasündinud või omandatud süüfilis.

Kui on kaasasündinud süüfilise kahtlus, peab lapse suunama põhjalikule uuringule süüfilise ja HIV-infektsiooni suhtes:

- kliiniline pilt;
- liikvori uuring;
- täisvere analüüs;
- maksafunktsiooni proovid;
- pikkade toruluude radiograafiline uuring;
- kõhukoopa ultraheliuuring;
- silmaarsti konsultatsioon;
- kurgu-nina-kõrvaarsti konsultatsioon.

Ravi

- Benzylpenicillinum 200 000–300 000 TÜ/kg päevas i/v manustatuna 50 000 TÜ/kg iga nelja kuni kuue tunni järel kümme päeva järjest.

Kui lapsel puuduvad kaasasündinud süüfilise kliinilised tunnused ja liikvor on patoloogiat, tuleb raviks määrata Benzylpenicillinum 200 000–300 000 TÜ/kg päevas, kümme päeva järjest; võib määrata ka Benzathini benzylpenicillini G 50 000 TÜ/kg i/m üks kord nädalas kolme nädala vältel.

Kui kaasasündinud süüfilise diagnoosiga lapsel on neuroloogiline patoloogia, tuleb raviks määrata Benzylpenicillinum i/v, kusjuures pärast kümnepäevast ravikuuri soovitatakse lisada veel täiendavalt ühekordselt i/m Benzathini benzylpenicillinum G 50 000 TÜ/kg.

Selline ravi on adekvaatne ka lastel, kellel võiks olla mingi teine treponemaalne infektsioon.

4. JÄRELKONTROLL

- 4.1. Kõik vastsündinud, kellel olid positiivsed seroreaktsioonid või kelle emadel olid sünnituse ajal positiivsed seroreaktsioonid, suunatakse kliinilisele ja seroloogilisele kontrollile iga kahe-kolme kuu järel, kuni seroreaktsioonid muutuvad negatiivseteks või tiiter väheneb neli korda.**

Mittetreponemaalsete antikehade tiiter peab langema kolmandaks elukuuks ja peaks olema mittereaktiivne kuuendaks kuuks, kui laps ei ole infitseeritud või kui last raviti korralikult.

- 4.2. Seroloogiliste testide muutumine negatiivseteks ravi järel võib osutada aeglasemaks juhul, kui last raviti hiljem (mitte vastsündinueas).**

Kui sellisel juhul jääb seroloogiliste testide tiiter stabiilselt positiivseks või tõuseb pärast 6.–12. elukuud, tuleb lapsele teha liikvori uuring ning ordineerida täiendav kümnepäevane ravikuur Benzylpenicillinum G-ga.

- 4.3. Ravitulemuste hindamiseks ei pea kasutama treponemaalseid teste, kuna nad võivad jääda positiivseks, hoolimata korralikust ravist.**

- 4.4. Emalt passiivselt ülekantud antikehad võivad eksisteerida lapse organismis kuni 15. elukuuni.**

Kui treponemaalsed testid on lapsel positiivsed pärast 18. elukuud, on see üks kaasasündinud süüfilise diagnoosi kriteerium. Juhul kui selleks ajaks on mittetreponemaalsed testid muutunud negatiivseteks, ei vaja laps täiendavaid uuringuid ega ravi. Kui aga mittetreponemaalsed testid jäävad positiivseks ka pärast 18. elukuud, peab last põhjalikult uurima kaasasündinud süüfilise suhtes.

- 4.5. Lapsed, kellel tuvastati liikvori patoloogia, tuleb kordusuuringule saata iga kuue kuu järel kuni analüüsi normaliseerumiseni.**

- 4.6. Vanemate laste järelkontroll toimub samade põhimõtete alusel.**

5. PENITSILLIINIALLERGIA

- 5.1. Lastele, kellel on penitsilliiniallergia, tehakse desensibiliseerimine ja seejärel süüfilise ravi penitsilliiniga (1. grupp).**

Kui desensibiliseerimine ei anna soovitud tulemusi, võib süüfilise raviks kasutada tseftriaksooni (Ceftriaxone) vanusele vastavas annuses. Tseftriaksooni manustamisega peab olema ettevaatlik vastsündinutel, kellel on ikterus.

Vastsündinutele manustatakse tseftriaksooni 75 mg/kg i/v või i/m üks kord päevas 10–14 päeva järjest, vanematele imikutele 100 mg/kg päevas 10–14 päeva järjest.

- 5.2. Lastele, kellel puuduvad kaasasündinud süüfilisele viitavad kliinilised tunnused (2. ja 3. grupp), tehakse pärast desensibiliseerimist ravi Benzathini benzylpenicillinumiga G 50 000 TÜ/kg i/m ühe annusena.**

Kui lapsel on mõned tunnused, mis viitavad kaasasündinud süüfilisele ja liikvor on uurimata, on ühekordne tseftriaksooni annus ebapiisav.

5.3. Enneaegsetele lastele, kes vajavad kaasasündinud süüfilise ravi (2. ja 3. grupp), kuid lihasmassi vähesuse tõttu ei talu i/m ravi, võib manustada vanuse ja kaalu järgi tseftriaksooni i/v.

Kui kaasasündinud süüfilise raviks kasutatakse teisi antibiootikume peale bensüülpenitsilliini, on kindlasti vaja teha põhjalik kliiniline uuring ja ka liikvori uuring järelkontrolli ajal.

KIRJANDUS

1. Janier, M., Hegyl, V., Dupin, N., Unermo, M., Tiplica, G. S., Potocnik, M., French, P.,
2. Patel, R. (2014). European guideline on management of syphilis. JEADV 2014, 28, 1581–1593.
3. Congenital syphilis (2013). A.D.A.M. Medical Encyclopedia (Internet). Atlanta (GA.): A.D.A.M.
4. Congenital Syphilis. <https://www.merckmanuals.com/professional/pediatrics/infections-in-neonates> (27.11.2014).
5. Simon R. Dobson. Congenital syphilis: Evaluation, management and prevention (Internet, this topic last updated Oct. 08, 2018).
6. Hussain, S. A., Vaidya, R. (2020). Congenital Syphilis. Stat Pearls (Internet).

GONOKOKKINFEKTSIOON (A54)

INFECTIO GONOCOCCICA

1. SISSEJUHATUS

Gonokokkinfektsioon ehk gonorröa on mädane infektsioon, mille põhjustab gramnegatiivne diplokokk *Neisseria gonorrhoeae*. Obligaatselt patogeenne gonokokk levib inimeselt inimesele enamasti kuse- ja suguteede või suu ja neelu limaskestade kontakti kaudu. Protsessi primaarne lokaliseerimine sõltub inimese seksuaalsest käitumisest. Infektsioon võib olla genitaalne ja ekstragenitaalne, sümptomaatiline ja asümptomaatiline. Asümptomaatilise infektsiooni osakaal on meestel 5–10% juhtudest ja naistel 50%. Genitaalse gonorröa peamine vorm on meestel äge uretriit, naistel endotservitsiit. Umbes kolmandikul tservikaalse infektsiooniga naistel esineb asümptomaatiline proktiit. Ekstragenitaalsetest vormidest esineb proktiiti, farüingiiti, stomatiiti, silmainfektsioone – periorbitaalset tselluliiti, sidekoelist keratiiti. Anorektaalset ja orofarüingeaalset gonorröad esineb tihti MSM-del, kuid ka heteroseksuaalsetel isikutel. Ägedale perioodile võib järgneda krooniline põletik. Vastsündinud võivad nakatuda perinataalselt urogenitaalse gonorröaga ema sünnituskanalit läbides. Seksuaalsel teel nakatunud lastel tekib tüdrukutel tupepõletik, poistel uretriit; farüingeaalne ja rektaalne gonokokiline infektsioon, mis samamoodi nagu täiskasvanutel kulgeb asümptomaatiliselt.

Verekaudne gonokokkide disseminatsioon tekib kuni 3%-l haigetest. Eristatakse varajast baktereemia faasi, mis kulgeb palaviku, müalgia, artralgia, spetsiifilise dermatiidi ja tenosünoviidiga. Baktereemia hilise ehk lokaliseeritud faasi iseloomulik tunnus on septiline artriit. Dissemineeritud gonorröale on rohkem predisponeeritud naised menstruatsiooni ja raseduse perioodil ning komplemendisüsteemi puudulikkusega isikud. Dissemineeritud vormi esinemissagedus eri riskigruppides võib varieeruda seerumresistentse *Neisseria gonorrhoeae* alatüübi leviku järgi populatsioonis.

Gonokokkinfektsioon raseduse ajal on assotsieeritud spontaanse raseduse katkemisega (nn *first trimester abortion* esineb kuni 20%-l patsientidest), enneaegse sünnitusega, enneaegse lootekestade rebendiga, madala sünnikaaluga.

2. DIAGNOOS

Gonorröa diagnoos põhineb tekitaja *N. gonorrhoeae* detekteerimisel genitaalses ja/või ekstragenitaalses materjalis.

2.1. Uuritav materjal

2.1.1. Naistel

- tupekaabe;
- emakakaelakanalikaabe;
- ureetrakaabe;
- rektaalkaabe;
- orofarüingeaalne kaabe.

2.1.2. Meestel

- esmasjoo uriin;
- ureetrakaabe;
- rektaalkaabe (rutiinne MSM-del);
- orofarüingeaalne kaabe (rutiinne MSM-del).

NB! Laboratoorse diagnoosi tundlikkuse tõstmiseks soovitatakse võtta korraga kolm proovi mitmest eraldi lokaliseerimisest.

2.2. Kliiniline diagnoos

2.2.1. Peamised gonokokkinfektsiooniga seotud avaldusvormid, sümptomid ja tüsistused

Patsiendid	Tüsistumata gonokokkinfektsiooni avaldusvormid	Peamised gonokokkinfektsiooniga seotud sümptomid	Gonokokkinfektsiooni tüsistused
Naised	tservitsiit uretriit bartoliniit	mukopurulentne voolus tupest ja/või emakakaelast (50%) düsuuria (12%) alakõhuvalu (25%) düspareuunia (< 5%)	Bartholini näärme abstsess väikevaagna põletik (PID) endometriit salpingiit tubo-ovariaalne abstsess pelvioperitoniit perihepatiit emakaväline rasedus infertiilsus
Mehed	uretriit balanopostiit	mukopurulentne voolus kusitist (> 90%) düsuuria (> 50%) harvemini testikulaarne ja/või epididümaalne valulikkus	epididümiit ja orhiit prostatitiit fimoos parafimoos ureetra striktuur lümfadeniit infertiilsus
Mehed ja naised	farüngiit proktiit konjunktiviit	Farüngeaalne infektsioon on enamasti asümptomaatiline, võib esineda kurguvalu; lahkliha valulikkus, valu kiirgumine pärasoolde pärasoole valulikkus ja voolus (12%)	Dissemineeritud gonokokkinfektsioon (DGI) artriit dermatiit tenosünoviit endokardiit müokardiit perikardiit meningiit
Vastsündinud ja väikelapsed	<i>Ophthalmia neonatorum</i> vulvovaginiit	mädaeritis silmast eritis ninast tupeeritis	
Lapsed	uretriit vaginiit konjunktiviit farüngiit proktiit	düsuuria tupeeritis mädaeritis silmast	

2.2.2. Kliinilised ja anamnestilised näidustused gonorröa uurimiseks

Patsiendid	Näidustused
Naised	purulentne või mukopurulentne tupevoolus emakakaelakanali põletiku tundemärgid, adneksiit proktiit vulvovaginiit, tsetrvitsiit, väikevaagnaelundite põletik suguelundite ärritus, düsuuria, alakõhuvalu infertiilsus, korduv raseduse katkemine, enneaegne sünnitus rasedate esimese antenataalse külastuse ajal günekoloogiaosakonda hospitaliseeritavad varem gonorröa suhtes uurimata naised enne antibiootikumravi alustamist
Mehed	purulentne või mukopurulentne voolus uretrast munandi ja/või munandimanuse valulikkus proktiidi tundemärgid, pärasoole voolus ja valulikkus, ureetra välisava ja parauretraalsete näärmejuhade põletikulised muutused ägeda prostatiidi sümptomid
Vastsündinud	mädane konjunktiviit ja/või vulvovaginiit (gonokokilise etioloogia kinnitumisel peab uurima ka vastsündinu vanemaid)
Tüdrukud	vaginiidi ja vulvovaginiidi sümptomid
Muud näidustused	seksuaalkontakt inimesega, kellel on diagnoositud gonorröa muude STLI-de testimine patsientide uurimine enne tööle asumist ja hiljem regulaarselt, kui seda nõuab tööleping seksuaalselt väärkoheldud patsientide uurimine

2.3. Laboratoorne diagnoos

Gonokokkinfektsiooni diagnoos põhineb nukleiinhapete amplifikatsiooni testil (NAAT), külvimeetodil ja mikroskoopia.

2.3.1. NAAT. *N. gonorrhoeae* spetsiifiliste nukleiinhapete järjestuste avastamine uuringumaterjalist

Meetodi sensitiivsus ja spetsiifilisus on kõrge (98/99%) nii sümptomaatilise kui ka asümptomaatilise infektsiooni korral.

Seetõttu, et patsiendil võib esineda teiste genitaaltrakti patogeene põhjustatud segainfektsioon (*Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*), soovitatakse sümptomaatilistel patsientidel kasutada STLI kompleksdiagnostika paneele.

2.3.2. Külv

Patogeeni isoleerimine nakkuskoldest igal *N. gonorrhoeae* PCR-positiivsel patsiendil tekitaja ravimtundlikkuse määramiseks enne antibiootikumravi algust.

2.3.3. Mikroskoopia

Diagnostilise väärtusega on see ainult sümptomaatiliste meeste purulentse uretriidi korral ja konjunktiviit võetud materjali uurimiseks. Gramnegatiivsete diplokokkide leid polümorfonukleaarsetes leukotsüütides on 90–95% sensitiivne ja 98% spetsiifiline. Mikroskoopiat ei soovitata asümptomaatiliste patsientide skriininguks (sensitiivsus 50–75%) ning farüngeaalsete ja rektaalsete proovide hindamiseks.

Sümptomaatilistel naistel on mikroskoopia sensitiivsus madal: 37–50% endotservikaalse ja 20% ureetra materjalide korral.

Tabel 1. Gonorröa diagnostikas soovitatavad uuritavad materjalid ja uurimismeetodid

Materjal	Mikroskoopia (Leishman-Giemsa ja Grami värving)	Molekulaarne test (NAAT)	Külv
Emakakaelakanalikaabe	ei	jah	jah*
Tupekaabe	ei	jah	jah*
Esmasuriin naistel meestel	ei ei	ei /jah (madalama sensitiivsusega) jah	ei ei
Ureetrakaabe	jah	jah	jah*
Rektaalkaabe	ei	jah	jah*
Orofarüngeaalne kaabe	ei	jah	jah*
Konjunktivaalne	jah	jah	jah

* Vajalik antibiootikumitundlikkuse määramiseks.

3. RAVI

3.1. Gonorröa ravi näidustused

- *N. gonorrhoeae* nukleiinhappe leid uuritavast materjalist.
- *N. gonorrhoeae* isoleerimine kliinilisest proovist.
- Kinnitatud gonorröadiagnoosiga isiku seksuaalpartner(id).

Kõik haiged peavad olema testitud teiste STLI-de suhtes.

3.2. Tüsistumata urogenitaal-, anorektaal- ja farüngeaalse infektsiooni raviks, (kui ravimtundlikkus on määramata)

Esimene valikuvariant:

- Ceftriaxonum 1 g i/m ühe annusena + Azithromycin 2 g p/o.

Teine valikuvariant:

- Ceftriaxonum 1 g i/m ühe annusena

Patsientidele kehakaaluga ≥ 150 kg:

- Ceftriaxonum 1g i/m ühe annusena.

3.3. Genitaal-, anorektaal-, orofarüngeaalse infektsiooni ravi kindlakstehtud laia spektri tsefalosporiinresistentsuse korral

Esimene valikuvariant:

- Ceftriaxonum 1 g i/m ühe annusena + Azithromycin 2 g p/o;
- Gentamicin 240 mg i/m ühe annusena + Azithromycin 2 g p/o.

3.4. Rasedate ja imetavate emade ravi

- Ceftriaxonum 500mg i/m ühe annusena.

3.5. Gonorröa ravi penitsilliini- või tsefalosporiiniallergiaga patsientidel

- Gentamicin 240 mg i/m ühe annusena + Azithromycin 2 g p/o.

3.6. Gonokokk-konjunktiviit

- Ceftriaxonum 500 mg i/m (penitsilliini-/tsefalosporiiniallergia korral) üks kord päevas kolme päeva jooksul või

- Azithromycin 2 g p/o ühe annusena + Doxycyclinum 100 mg p/o kaks korda päevas ühe nädala jooksul + Ciprofloxacinum 250 mg p/o üks kord päevas kolme päeva jooksul. NB! Kui ravimresistentsus on välistatud laboratoorselt.

3.7. *Ophthalmia neonatorum*

- Ceftriaxonum 25–50 mg/kg i/v või i/m ühe annusena, mitte ületada 125 mg.

3.8. Tüsistustega gonokokkinfektsioon

3.8.1. Gonokokiline väikevaagnapõletik (vt PID)

- Ceftriaxonum 500 mg i/m + Doxycyclinum 100 mg p/o kaks korda päevas + Metronidazole 400 mg kaks korda päevas 14 päeva.

3.8.2. Gonokokiline epididümo-orhiit

- Ceftriaxonum 500 mg i/m + Doxycyclinum 100 mg kaks korda päevas 10–14 päeva.

3.8.3. Dissemineerunud gonorröa

Soovitav on statsionaarne režiim.

Määratakse:

- Ceftriaxonum 1 g i/m või i/v iga 24 tunni järel.

NB! Ravikuur võib olla muudetud 24–48 tunni järel sümptomite paranemisel:

- Ciprofloxacinum 500 mg kaks korda päevas.

Juhul kui fluorokinoloontundlikkus on kinnitatud laboratoorselt!

3.8.4. Gonokokkmeningiit ja endokardiit

- Ceftriaxonum 1–2 g i/v iga 12 tunni järel 10–14 päeva jooksul.

Endokardiidi puhul kuni neli nädalat.

3.9. HIV-positiivsed

- Sama ravi mis HIV-negatiivsetel patsientidel.

4. JÄRELKONTROLL

Näidustused:

- **kliiniline/kulturaalne (külv)** – ravi efektiivsuse kontroll kolm kuni seitse päeva hiljem;
- **sümptomite püsimisel** teha külv vähemalt 72 tundi pärast ravi;
- ei ole rutiinselt vajalik anorektaalse infektsiooni korral;
- farüngiit;
- reinfektsiooni võimalus;
- NAAT – järelkontroll nelja nädala pärast.

5. SEKSUAALPARTNERITE KÄSITLEMINE

Et vältida suguhaiguste levikut, peavad gonorröahaigete seksuaalpartnerid saama samasuguse gonorröaravi.

Sümptomaatilisel gonorröahaigel ravitakse viimase kolme kuu seksuaalpartnereid.

KIRJANDUS

1. Sancta St. Cyr, MD; Lindley Barbee, MD et al., Update to CDC's Treatment Guidelines for Gonococcal Infection, Weekly / December 18, 2020 / 69(50);1911–1916.
2. Fifer, H., Saunders, J., Soni, S., Sadiq, S. T., Fitzgerald, M. (2020). UK national guideline for the management of infection with *Neisseria gonorrhoeae*. Int J STD AIDS, 31, 4–15.
3. Unemo, M., Ross, J. D. C., Serwin, A. B., Gomberg, M., Cusini, M. and Jensen, J. S. (2020). European guideline for the diagnosis and treatment of gonorrhoea in adults.
4. Jacobsson, S., Unemo, M., Day, M., Cole, M. (2019). Gonococcal antimicrobial susceptibility surveillance in Europe. Results summary 2017. Stockholm: ECDC.

5. Radcliffe, K. et al. (2019). STI Treatment Pocket European Guidelines (European STI Guidelines Project Board).
6. Coorevits, L., Traen, A., Bingé, L., et al. (2018). Identifying a consensus sample type to test for *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis* and human papillomavirus. Clin Microbiol Infect, 24, 1328–32.
7. Cornelisse, V. J., Chow, E. P., Huffam, S., et al. (2017). Increased detection of pharyngeal and rectal gonorrhea in men who have sex with men after transition from culture to nucleic acid amplification testing. Sex Transm Dis, 44, 114–17.
8. Cosentino, L. A., Danby, C. S., Rabe, L. K., Macio, I., Meyn, L. A., Wiesenfeld, H. C., Hillier, S. L. (2017). Use of nucleic acid amplification testing for diagnosis of extragenital sexually transmitted infections. J Clin Microbiol, 55, 2801–7.
9. 2015 STD Treatment Guidelines. Division of STD Prevention, National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention, Centers for Disease Control and Prevention.
10. Golparian, D., Brilene, T., Laaring, Y., Viktorova, E., Johansson, E., Domeika, M., and Unemo, M. (2014). First antimicrobial resistance data and genetic characteristics of *Neisseria gonorrhoeae* isolates from Estonia, 2009–2013. New Microbes New Infect., Sep, 2(5), 150–153.

TRIIHHOMONIAAS (A 59)

TRICHOMONIASIS

1. SISSEJUHATUS

Trihhomonias on parasitaarne genitaalinfektsioon, mille tekitajaks on viburloom *Trichomonas vaginalis*.

Reeglina toimub nakatumine sugulisel teel. Perinataalse ülekande võimalus on ~5%.

Naistel esinevad põletikutunnused tupes, ureetras ja parauretraalsetes näärmetes. Uretraalne infektsioon kaasneb ligi 90%-l haigusjuhtudest, tsüstiit tekib harva (< 5%).

Meestel on sagedasem väljendusvorm uretriit, erosioonid peenisel ja eesnahal esinemissagedus MSM-del on madal.

70–85%-l juhtudest on sümptomid minimaalsed või puuduvad hoopiski. Diagnoosimata/ravimata infektsioon võib kesta kuid või aastaid.

2. DIAGNOOS

2.1. Uuritavad materjalid

2.1.1. Naistel

- eritis tupe tagumisest võlvist;
- patsiendi iseseisvalt tampooniga võetud tupeproov (sarnase tundlikkusega).

2.1.2. Meestel

- esmasjoauriin;
- eritis ureetrast.

2.2. Kliiniline diagnoos

2.2.1. Peamised trihhomoniasia sümptomid

Naistel

- asümptomaatiliste vormide esinemissagedus on kuni 88%, võivad muutuda sümptomaatilisteks kuue kuu jooksul;
- varieeruva konsistentsiga tupeeritis: vähesest vedelast kuni rohke ja tihedani, klassikaline vahutav kollakasroheline eritis esineb 10–30%-l naistest;
- sügelemine (sageli tugev) genitaalide piirkonnas;
- düsuurilised kaebused, ebameeldiv lõhn;
- düskomfortitunne alakõhupiirkonnas;
- vulva difuusselt punetav, turses, ekskoriatsiooni jäljed.

Meestel

- asümptomaatilisi juhtumeid on 70–80%, valdavalt infitseeritud naiste partnerite seas;
- eritis ureetrast võib olla limane, limajas-mädane, mädane;
- erosioonid;
- düsuurilised kaebused;
- testikulaarsed valud.

2.2.2. Trihhomoniasia avaldusvormid

Naistel

- vulviit ja vaginiit;
- ligikaudu 2%-l patsientidest võivad esineda emakakaela punkthemorraagiad ehk palja silmaga nähtav nn maasika-sümptom.

Meestel

- uretriit (ei ole kliiniliselt võimalik muudest mittegonorroilistest uretriitidest eristada);
- balanopostiit, erosioonid (harva);
- epididümiit;
- prostatiit.

2.3. Laboratoorne diagnoos

2.3.1. Nukleiinhapete analüüsil põhinevad meetodid (NAAT)

T. vaginalis'e määramiseks vaginaalsest või emakakaelakanalikaapest, meestel ureetrakaapest, uriinist nii meestel kui ka naistel on NAAT-meetodi spetsiifilisus 98–99%, sensitiivsus 88–97%.

2.3.2. Mikroskoopia

Leishmani-Giemsa järgi või akridiinoranžiga värvitud preparaatide mikroskoopia.

Natiivpreparaadi uurimine on õigustatud juhul, kui on võimalik valmistada preparaat 10 min jooksul peale materjali võtmist. Liikuvate *Trichomonas vaginalis*'e vormide puhul on meetodi spetsiifilisus 100%. NB! Algloomade minimaalne detekteeritav kontsentratsioon on vähemalt 10⁴/ml. Sümptomaatilistel naistel on meetodi sensitiivsus 30–60%, meestel aga 30%.

Trichomonas't võib näha juhuleiuna ka tsütoloogilistes preparaatides.

Tabel 1. Trihhomoniasa diagnostikas soovitatavad uuritavad materjalid ja meetodid

Materjal	Mikroskoopia	NAAT
Emakakaelakanalikaabe	ei	jah
Tupekaabe	jah	jah
Uriin naistel meestel	ei jah	jah jah
Ureetrakaabe meestel	jah	jah

3. RAVI

3.1. Täiskasvanud ja üle kümneaastased lapsed

3.1.1 Esimene valikuvariant

- Metronidazolum 2,0 g p/o, üks annus;
* alkohoolsed joogid on vastunäidustatud ravi ajal ja 48 h pärast ravikuuri lõpetamist;
- või
- Tinidazole 2 g p/o, üks annus.

3.1.2. Teine valikuvariant

- Metronidazolum 500 mg p/o kaks korda päevas seitsme päeva jooksul;
- Metronidazolum 500 mg p/o kolm korda päevas viie päeva jooksul;
- Metronidazolum 1000 mg p/o kaks korda päevas kahe päeva jooksul.

3.2. Lapsed

3.1.2 Esimene valikuvariant

- 1–3 a – Metronidazolum 50 mg kolm korda päevas p/o, seitse päeva;
- 3–7 a – Metronidazolum 100 mg kaks korda päevas p/o, seitse päeva;
- 7–10 a – Metronidazolum 100 mg kolm korda päevas p/o, seitse päeva.

3.2.2. Teine valikuvariant

- Metronidazolum 15 mg/kg päevas jagatuna mitmeks annuseks, seitse päeva.

3.3. Rasedad

- Metronidazolum 2,0 g p/o, üks annus.

3.4. HIV-infektsioon

- HIV-positiivsed patsiendid saavad trihhomoniaasi korral ravi samade skeemide kohaselt kui HIV-negatiivsed.

3.5. Metronidasooliresistentsed juhud

Korrata kohe või seitsme päeva pärast standardravi:

- Metronidazolum 2 g üks kord päevas p/o, kolm kuni seitse päeva;
 - Metronidazolum 2–2,5 g päevas jagatuna mitmeks annuseks, seitse kuni kümme päeva;
 - Metronidazolum 3,5 g päevas jagatuna mitmeks annuseks, 14–18 päeva
- või
- Metronidazolum 2 g i/v iga kuue kuni kaheksa tunni tagant, kolm päeva.

NB! Metronidasooli suhtes ei esine 100% resistentsust.

KIRJANDUS

1. Barrow, R. Y., Ahmed, F., Bolan, G. A., Workowski, K. A. (2020). Recommendations for Providing Quality Sexually Transmitted Diseases Clinical Services Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations and Reports, January 3, 2020, 68(5), 1–20.
2. Sherrard, J., Wilson, J., Donders, G., Mendling, W., Jensen, J. S. 2019. European IUSTI/WHO guideline on the management of vaginal discharge. Reproductive Endocrinology. DOI: <https://doi.org/10.18370/2309-4117.2019.48.34-41>.
3. Radcliffe, K. et al. (2019). STI Treatment Pocket European Guidelines (European STI Guidelines Project Board).
4. Schwebke, J et al. (2018). Screening for *Trichomonas vaginalis* in a Large High-Risk Population: Prevalence Among Men and Women Determined by Nucleic Acid Amplification Testing Sexually Transmitted Diseases, Volume 45, Number 5.
5. Coorevits, L., Traen, A., Bingé, L., et al. (2018). Identifying a consensus sample type to test for *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis* and human papillomavirus. Clin Microbiol Infect, 24, 1328–32.
6. Sherrard, J. (2017). How to diagnose and manage *Trichomonas vaginalis*. The Pharmaceutical Journal, 17 Oct.
7. STD Treatment Guidelines (2015). Division of STD Prevention, National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention, Centers for Disease Control and Prevention.
8. Van Der Pol, B. (2016). Clinical and laboratory testing for *Trichomonas vaginalis* infection. J Clin Microbiol, 54, 7.
9. Unemo, M., Ballard, R., Ison, C., Lewis, D., Ndowa, F., Peeling, R. (2013). Laboratory Diagnosis of Sexually transmitted infections, including human immunodeficiency virus. WHO.

UROGENITAALNE CHLAMYDIA TRACHOMATIS'E INFEKTSIOON (A56.0, A56.1, A56.2)

INFECTIO CHLAMYDIA TRACHOMATIS VIARUM GENITOURINARIUM

1. SISSEJUHATUS

Urogenitaalne klamüdioos on täiskasvanute seas üks sagedasim sugulisel teel ülekantav bakteriaalne infektsioon, mille põhjustajaiks on Chlamydia trachomatis'e serotüübid D, E, F, G, H, I, J, K. Lymphogranuloma venereum'i (LGV) põhjustavad klamüüdia serotüübid L1–L3.

1.1. Kulg

Klamüdioos on kontaktinfektsioon, mis sageli kulgeb asümptomaatiliselt. Vastsündinud nakatuvad klamüüdiasse vaginaalse sünnituse käigus kokkupuutel ema nakkusliku emakakaelaga. Kontaktsete jälgimise periood klamüüdia korral on kuus kuud alates võimaliku nakkusallika sümptomite ilmnemisest.

1.2. Klassifikatsioon

- 1.2.1. Tüsistumata klamüdioos naistel (emakakaelapõletik, uretriit, bartoliniit, proktiit)
- 1.2.2. Tüsistumata klamüdioos meestel (mittegonorroiline uretriit, postgonorroiline uretriit, proktiit)
- 1.2.3. Tüsistunud klamüdioos naistel (naise väikevaagnapõletik)
- 1.2.4. Tüsistunud klamüdioos meestel (epididümiit, prostatiit)
- 1.2.5. Reiteri sündroom või SARA (*Sexually Acquired Reactive Arthritis*)
- 1.2.6. Klamüdioos vastsündinutel (konjunktiviit, pneumoonia)
- 1.2.7. Klamüdioos lastel
- 1.2.8. Asümptomaatiline klamüdioos

2. DIAGNOOS

2.1. Kliiniline pilt

Kaebused ja haigustunnused täiskasvanutel on tingitud peamiselt emakakaelapõletikust ja uretriidist ning komplikatsioonidest.

2.1.1. Naistel

Kliinilised haigustunnused esinevad umbes kolmandikul juhtudest:

- limasmädane emakakaelapõletik;
- mädane tupevoolus;
- alakõhuvalu;
- menstruatsioonitsükkliväline või suguühetejärgne veritsemine;
- urineerimishäired;
- väikevaagnapõletiku tunnused, krooniline kõhuvalu.

2.1.2. Meestel

- Kliinilised haigustunnused esinevad umbes kahel kolmandikul juhtudest:
- eritis uretrast;

- urineerimishäired;
- munandimanuse- ja eesnäärmepõletiku tunnused.

2.1.3. Naistel ja meestel

Kliinilised haigustunnused:

- ebamugavustunne pära^{ku}s või eritis pära^{ku}st;
- konjunktiviit;
- liigeste valulikkus;
- perihepatiit (Fitz-Hugh-Curtise sündroom).

2.1.4. Vastsündinutel

Kliinilised haigustunnused:

- algul haarab *C. trachomatis*’e perinataalne infektsioon silma, ninaneelu, urogenitaaltrakti ja pärasoole limaskestast;
- 5–12 päeva pärast sündi tekkinud konjunktiviidi korral on kahtlus *C. trachomatis*’e infektsiooni suhtes. Ühe kuni kolme kuu vanuste imikute allaägeda, afebriilse kopsupõletiku kõige tavalisem põhjus on *C. trachomatis*. Iseloomulikud on korduv terav kõha tahhüпноega ja röntgenis leitavad kahepoolsed difuussed infiltraadid.

2.1.5. *Lymphogranuloma venereum* (LGV)

Esineb sagedamini meestel, kelle seksuaalpartnerid on mehed. Kliiniliselt väljendub unilateraalse ingvinaalse ja/või femoraalse lümfadenopaatiana.

Symptomid:

- tenesmid;
- kõhukinnisus;
- anorektaalne valu;
- mädane eritis pärassoolest;
- kõhulahtisus;
- kõhuvalu.

Sümptomid meenutavad Crohni tõbe.

2.2. Uringumaterialjal

2.2.1. Naistel

- tupekaabe;
- esmasjoauriin – vähemalt kaks tundi enne analüüsi andmist ei tohiks patsient olla urineerinud;
- emakakaelakanalikaabe, ureetrakaabe, kurgukaabe, konjuktiivikaabe, rektaalikaabe;
- lümfisõlmede aspiraatsioon.

2.2.2. Meestel

- esmasjoauriin – vähemalt kaks tundi enne analüüsi andmist ei tohiks patsient olla urineerinud;
- ureetrakaabe, kurgukaabe, konjuktiivikaabe, rektaalkaabe;
- lümfisõlmede aspiraati.

2.2.3. Vastsündinutel

- konjunktiviidi diagnoosimiseks võetakse materjal silmalaut;
- kopsupõletiku diagnoosimiseks tehakse NAAT uuring ninaneelust võetud materjalist;
- vastsündinute klamüdioosse pneumoonia diagnoosimiseks kasutatakse *C. trachomatis*'e antikehade määramist.

2.2.4. Lastel

- lapse seksuaalse kuritarvitamise kahtluse korral on soovitatav teha NAAT uuring.

2.3. Laboratoorne diagnoos

NAAT

- on kõrge tundlikkusega asümptomaatilistel patsientidel, naiste emakakaela- ja uriini-, meeste uriini- ja ureetramaterjalis 98–99%;
- eeliseks kõrge spetsiifilisus (97–99%), saab kasutada nii invasiivsel (emakakaelast, ureetrast) kui ka mitteinvasiivsel meetodil (uriin, tupekaabe) saadud materjale;
- sobib ravi efektiivsuse hindamiseks alates kolmandast nädalast pärast ravi lõppu.

NB! Antigeenide ja antikehade määramisel baseeruvad meetodid ei sobi urogenitaalsete infektsioonide diagnoosimiseks!

3. RAVI

3.1. Täiskasvanute, teismeliste ja laste (> 45 kg) ravi

3.1.1. Esimene valikuvariant

- Doxycyclinum 100 mg kaks korda päevas p/o, seitse päeva või
- Azithromycinum 1 g p/o ühe annusena.

3.1.2. Teine valikuvariant

- Levofloxacinum 500 mg p/o üks kord päevas, seitse päeva (vastunäidustatud raseduse ajal);
- Ofloxacinum 200 mg p/o kaks korda päevas, seitse päeva (vastunäidustatud raseduse ajal).

3.2. Vastsündinute konjunktiviidi- ja pneumooniaravi

- Azithromycinum 10 mg/kg p/o üks kord päevas kolmel järjestikusel päeval.

Lokaalsest antibiootikumiravist üksinda ei piisa klamüdioosse infektsiooni raviks ja see pole vajalik süsteemse ravi korral.

3.3. Laste ravi

- Lapsed < 45 kg: Azithromycinum 10 mg/kg p/o üks kord päevas kolmel järjestikusel päeval;
- Üle kaheksa-aastastel lastel või alla kaheksa-aastastel lastel, kes kaaluvad üle 45 kg, kasutatakse asitromütsiini täiskasvanute skeemi kohaselt;
- Lapsed üle kaheksa eluaasta: Azithromycinum 1 g p/o, ühe annusena või
- Doxycyclinum 100 mg p/o kaks korda päevas p/o, seitse päeva.

3.4. Rasedate ravi

- Azithromycinum 1 g p/o, ühe annusena või
- Amoxicillinum 500 mg p/o kolm korda päevas, seitse päeva.

3.5. *Lymphogranuloma venereum*'i ravi

- Doxycyclinum 100 mg p/o kaks korda päevas, 21 päeva.

3.6. Alternatiivravi täiskasvanutel

- Ofloxacinum 200–300 mg p/o kaks korda päevas, seitse päeva või
- Clarithromycinum 250 mg p/o kaks korda päevas, seitse päeva.

3.7. HIV-infektsioon

HIV-infektsiooniga klamüdioosi põdevad haiged saavad ravi sama skeemi kohaselt kui HIV-negatiivsed patsiendid.

3.8. Ravijärgne kontroll

Ravijärgne kontroll (kuu aja jooksul) ei ole vajalik, kui ravi teostati soovitatud skeemide kohaselt.

Võimalikud näidustused varaseks ravijärgseks kontrolliks on:

- kinnitus patsiendile tervistumise kohta;
- asümptomaatiline *C. trachomatis*'e infektsioon;
- haigustunnuste püsimine;
- patsiendi rahulolematuse;
- reinfektsiooni võimalus;
- rasedus;
- ekstragenitaalsed infektsioonid.

Varase ravijärgse kontrolli aeg: nukleiinhappe-amplifikatsioonitestid – kolm kuni neli nädalat pärast ravi lõppu.

- Vastsündinutel on järelkontroll soovitatav. Vajadusel tehakse veel teine ravikuur.
- Tuleb silmas pidada kaasneva klamüdioosse pneumoonia võimalust.
- Kui vastsündinul avastatakse klamüdioosne infektsioon, tuleb uurida ja allutada ravile vastsündinu ema ja ema seksuaalpartnerid.
- Ravimata klamüüdiainfektsiooniga ema vastsündinule ei ole profülaktiline antibakteriaalne ravi näidustatud. Vastsündinud jäävad järelkontrolli alla ja haigustunnuste tekkimisel alustatakse raviga.

KIRJANDUS

1. STI Treatment Pocket European Guidelines (2019). <file:///C:/Users/37250/AppData/Local/Temp/PocketGuideline2019.pdf>.
2. CDC: Sexually Transmitted Disease Treatment Guidelines (2015). <https://www.cdc.gov/std/tg2015/chlamydia.htm>.
3. Lanjouw, E., Ouburg, S., de Vries, H. J., Sary, A., Radcliffe, K. and Unemo, M. (2015). European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections. <https://iusti.org/wp-content/uploads/2019/12/Chlamydia2015.pdf>.
4. Redmond, S. M., Alexander-Kisslig, K., Woodhall, S. C. (2015). Genital chlamydia prevalence in Europe and non-European high income countries: systematic review and meta-analysis. PLoS One. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0115753>.
5. Ross, J., Guaschino, S., Cusini, M. and Jensen, J. (2017). European guideline for the management of pelvic inflammatory disease. http://www.fasgo.org.ar/images/2017_European_guideline_for_the_management_of_pelvic_inflammatory_disease.pdf.
6. Public Health Agency of Canada. Canadian Guidelines on sexually transmitted infection (2015). <https://www.canada.ca/en/public-health/services/infectious-diseases/sexual-health-sexually-transmitted-infections/canadian-guidelines/chlamydia-lgv.html>.
7. de Vries, H. J. C., de Barbeyrac, B., de Vrieze, N. H. N., Viset, J. D., White, J. A., Vall-Mayans, M., Unemo, M. (2019). European guideline on the management of lymphogranuloma venereum. https://www.cnr-ist.fr/ressources/editeur/2019%20Vries_et_al-2019-Journal_of_the_European_Academy_of_Dermatology_and_Venereology.pdf.

UROGENITAALNE MÜKOPLASMAINFEKTSIOON (A38.9) *MYCOPLASMOSIS VIARUM GENITOURINARIUM*

1. SISSEJUHATUS

Mükoplasmad kuuluvad klassi *Mollicutes* ja on väikseimad vabalt elavad mikroorganismid. Neil puudub teistele bakteritele omane tugev rakusein, mistõttu on nad penitsilliini ja teiste beetalaktaamantibiootikumide suhtes resistentsed.

Urogenitaaltraktist võib leida järgnevaid *Mollicutes*eid: *Mycoplasma genitalium*, *M. hominis*, *Ureaplasma urealyticum* ja *U. parvum*.

Kui *Mycoplasma genitalium* on kindlalt patogeen, siis *Ureaplasma parvum*, *Ureaplasma urealyticum* ja *Mycoplasma hominis* on paljude tervete isikute urogenitaaltrakti normaalsed kolonisaatorid. *U. urealyticum* võib olla seotud uretriidiga.

1.1. Urogenitaalsete mükoplasmooside kliiniline avaldumine ja võimalikud komplikatsioonid

1.1.1. Mittegonokokiline uretriit (MGU)

M. genitalium võib põhjustada nii akuutset kui ka retsidiveeruvat mittegonokokilist uretriiti.

U. urealyticum võib olla seotud uretriidiga.

1.1.2. Epididümiit ja krooniline prostatiit

Kuivõrd *M. genitalium*'it on leitud epididümiidiga meeste kusitites, kellel samal ajal ei ole esinenud muid haigustekitajaid, siis võib seda seost lugeda oluliseks.

1.1.3. Naise väikevaagnapõletik (PID)

NAAT uuringud on tõestanud, et see patogeen võib olla seotud väikevaagnapõletikuga.

M. genitalium põhjustab emakakaelapõletikku ja selle mikroobi olemasolu emakakaelas ja/või ülemises sugutees on suuresti seotud histoloogilise endometriidi tekke võimalusega.

1.1.4. Bakteriaalne vaginosis (BV)

M. genitalium ei ole seotud BV tekkega.

1.1.5. Rasedusega seotud komplikatsioonid

M. genitalium'it on seroloogiliselt seostatud viljatusega, kuid leidude kinnituseks on vaja lisauuringuid.

2. LABORATOORNE DIAGNOOS

Mycoplasma genitalium'i NAAT/PCR

3. RAVI

Mycoplasma genitalium

3.1. Valikravi

Azithromycinum p/o 500 mg esimesel päeval ja 250 mg p/o päevas teisest kuni viienda päevani.

3.2. Alternatiivravi

Moxifloxacinum p/o 400 mg päevas, seitse kuni kümme päeva.

Komplitseeritud infektsioonide, näiteks PID korral võib moksifloksatsiin olla esmavaliku ravim, eriti resistentsuse korral makroliidide suhtes.

4. UROGENITAALSE MÜKOPLASMA ANTIBIOOTIKUMTUNDLIKKUS

Tabelis 2 on esitatatud kõige sagedamini urogenitaaltraktis esinevad mükoplasmad ning *in vitro* tundlikkuse andmed koos kliinilise kogemusega. *In vitro* tundlikkuse andmed ei pruugi alati peegeldada ravi tõhusust. Seda näitab ka fakt, et enamik *M. genitalium*'i tüvesid on doksütsükliintundlikud, kuid 65%-l patsientidest ei ole sellest ravist kasu. Ravi peab arvesse võtma ka fakti, et haiguses võivad osaleda mitmed erinevad mikroorganismid ja täpne mikrobioloogiline diagnostika ei pruugi alati olla saadaval.

Tabel 2. *In vitro* tundlikkuse andmed koos saadaoleva kliinilise kogemusega

	<i>M. hominis</i>	<i>U. urealyticum</i>	<i>M. genitalium</i>
TETRATSÜKLIINID			
Tetratsükliin	+	+	+/-
Doksütsükliin	++	++	+/-
MAKROLIIDID			
Erütromütsiin	-	+	+
Klaritromütsiin	-	+++	++*
Asitromütsiin	-	+	+++*
LINKOSAMIIDID			
Klindamütsiin	+++	+/-	+/-
KINOLOONID			
Tsiprofloksatsiin	+	+	+
Ofloksatsiin	+	+	+
Moksifloksatsiin	+++	++	+++

Võti: +++ ülimalt; ++ eriti; + keskmiselt; +/- mitte eriti; - pole tundlik.

* Makroliidide vastu tundlikud tüved (resistentsuse profiilid geograafiliselt erinevad).

KIRJANDUS

1. Taylor-Robinson, D., Jensen, J. S. (2011). *Mycoplasma genitalium*: from Chrysalis to Multicolored Butterfly. Clin. Microbiol. Rev., 24, 498–514.
2. Totten, P. A., Taylor-Robinson, D., Jensen, J. S. (2007). Genital Mycoplasmas. Raamatus: Holmes, K. K., Sparling, P. F., Lemon, S. M., Stamm, W. E., Piot, P., Wasserheit, J., Corey, L., Cohen, M., Watts, H. (eds.). Sexually Transmitted Diseases, 4. ed. New York: McGraw-Hill.
3. Jensen, J. S. (2012). Genital mycoplasmas. Raamatus: S. Gupta and B. Kumar (eds.). Sexually Transmitted Infections, 2. ed. New Delhi: Elsevier, 569–578.
4. Jensen, J. S. (2006). *Mycoplasma genitalium* infections. Diagnosis, clinical aspects, and pathogenesis. Dan. Med. Bull., 53, 1–27.
5. Capoccia, R., Greub, G., Baud, D. (2013). *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* and adverse pregnancy outcomes. Curr. Opin. Infect. Dis., 26, 231–240.
6. Jensen, J. S. (2014). Complications of urogenital mycoplasmosis, STLIEÜ konverentsi "Suguhaiguste hallid varjud" kogumik.

GENITAALHERPES (A60)

HERPES GENITALIS

1. SISSEJUHATUS

Genitaalherpes on sageli esinev viirusinfektsioon, mis levib peamiselt sugulisel teel.

Genitaalherpest põhjustavad herpesviiruste sugukonna kaks liiget:

- HSV-1 (*Herpes Simplex Virus* tüüp 1);
- HSV-2 (*Herpes Simplex Virus* tüüp 2).

Genitaalherpest põhjustab peamiselt HSV-2. Genitaalherpest võib vahel tekitada ka HSV-1, kuigi see viiruse tüüp põhjustab infektsioone eelkõige huultel, limaskestadel ja silmas.

1.1. Klassifikatsioon

1.1.1. Esmane genitaalherpes

1.1.1.1. Esmane primaarne

1.1.1.2. Esmane mitteprimaarne

1.1.2. Retsidiveeruv genitaalherpes

Inimestel, kellel on genitaalherpes kord juba avaldunud, võib see haigus teatud ajavahemike järel korduma hakata. Enamiku ajast lokaliseerub viirus ganglionites, olles inaktiivne ja põhjustamata patsiendile mingeid vaevusi. Viiruste aktiveerumisel väljuvad nad ganglionitest, millega kaasneb kas kliiniliste sümptomite esinemine (retsidiveeruv haigushoog) või puudumine (viiruse asümptomaatiline eritumine).

Genitaalherpese retsidiive võivad kõige sagedamini vallandada järgmised faktorid: üleväsimus, stress, depressioon, ultraviolettkiirgus, menstruatsioon, masturbatsioon, teised viirusinfektsioonid ja suguelu, kui vahekorraga kaasnevad mikrotraumad või nahavigastused suguelunditel.

1.1.3. Asümptomaatiline genitaalherpes

Asümptomaatilise genitaalherpese korral toimub aktiivne viiruste eritumine ganglionitest, millega aga ei kaasne kliinilist leidu, mistõttu patsient on nakkusohtlik ise seda teadmata.

1.2. Kulg

1.2.1. Latentne periood

- Viirus lokaliseerub ganglionites.
- Viiruse replikatsiooni ei toimu.
- Viiruse hulk on väike.

1.2.2. Aktiivne periood

- Toimub viiruse replikatsioon.
- Viiruse hulk suureneb.
- Viirus väljub ganglionitest.
- Sümptomaatilised haigusvormid.
- Asümptomaatiline viiruse eritumine.

1.3. Ülekanne

Genitaalherpes levib seksuaalse kontakti kaudu. Viiruse edasikandumiseks peab olema otsene kokkupuude infitseeritud haiguskoldega (näiteks villid, haavandid). Nakatumise risk on suurem, kui genitaalherpes on kliiniliselt avaldunud. Kuna aga esineb ka viiruse asümptomaatilise eritumise võimalus, siis pole välistatud genitaalherpessesse nakatumine herpesele omase kliinilise leiu täieliku puudumise korral.

2. DIAGNOOS

2.1. Kliiniline diagnoos

Genitaalherpesele on omane prodromaalnähtude olemasolu: sügelus ja ärritustunne genitaalide piirkonnas, palavik, peavalu, halb enesetunne, neuralgilised valud lihastes, lümfadenopaatia.

Genitaalherpese korral tekivad nii naistel kui ka meestel suguelunditele punetavad laigud, mille pinnale moodustuvad hiljem mitmesuguse suuruse ja kujuga villid. Varem tekkinud villid haavanduvad, uusi villi võib pidevalt juurde tekkida. Haiguskolde piirkond on turses, punetav ja valulik.

Lokalisatsiooni järgi on kõige sagedasemad haiguskoled

- meestel *glans penis*’el, *sulcus coronarius*’el, ureetras;
- naistel ureetra ava ümber, suurteil häbememokkadel, tupes, emakakaelal.

Tavaliselt kaasnevad valulike limaskestas- ja nahanähtudega ka üldine nõrkus, palavik, peavalu, neuralgia ja valulikkus urineerimisel.

2.2. Laboratoorne diagnoos

2.2.1. Viiruse määramine

- HSV-1/HSV-2 määramine molekulaarsete meetoditega (NAAT).
- Külvl HSV-1/HSV-2 haiguskoledest (viiruste kultiveerimist kasutatakse peamiselt teaduslaborites).

Kuivõrd HSV on labiilne viirus, on väga oluline järgida materjali kogumise ja transportimise nõudeid, kuna väikseimgi kõrvalekalle võib muuta analüüsi tulemust. Analüüsi negatiivne vastus ei välista infektsiooni olemasolu.

2.2.2. Seroloogia

Genitaalherpese seroloogiline uurimine nõuab mõlema, nii HSV-1 kui ka HSV-2 tüübispetsiifiliste antikehade määramist, kuna teatud osa haigusjuhtudest on tingitud HSV-1. HSV-1/HSV-2 positiivse seroloogia olemasolu ei tähenda genitaalherpese aktiivse protsessi olemasolu, kuid võib osutada oluliseks genitaalidel esinevate ebaselge etioloogiaga retsidiveeruvate haavandite diagnoosimisel, esmase primaarse või esmase mitteprimaarse genitaalherpese vormi määramisel või genitaalherpesega patsiendi asümptomaatilise partneri nõustamisel. Samuti on seroloogiline uuring oluline asümptomaatiliste infektsioonide välistamiseks.

2.3. Diferentsiaaldiagnoos

2.3.1. Süüfilise seroloogiline uuring

2.3.2. Uuring HIV-infektsiooni suhtes

3. RAVI

3.1. Primaarne genitaalherpes

Genitaalherpese primaarne haigushoog nõuab kindlasti süsteemsete viirusevastaste preparaatide kasutamist, kuna ravimata jätmisel võib haigushoog olla raske kuluga ja kesta kuni kolm nädalat. Süsteemsed viirusevastased preparaadid on tavaliselt väga efektiivsed ja nende kasutamist tuleb alustada võimalikult kiiresti genitaalherpese kahtluse korral kliinilise leiu alusel.

3.1.1. Valikravi

- Valaciclovirum 500 mg kaks korda ööpäevas p/o, viie kuni kümne päeva jooksul.

3.1.2. Alternatiivravi

- Aciclovirum 200 mg viis korda ööpäevas p/o, viie kuni kümne päeva jooksul;
- Aciclovirum 400 mg kolm korda ööpäevas p/o, viie kuni kümne päeva jooksul.

Ravi võib jätkata ka pikema aja vältel, kui paranemine pole piisav pärast kümnepäevast ravikuuri. Ravi suuremates doosides ja pikema aja vältel on soovitatav ka nõrgestatud immuunsüsteemiga ja HIV-positiivsetele patsientidele.

Lokaalsed viirusevastased vahendid ei anna erilist efekti. Tugevalt väljendunud lokaalse valulikkuse korral on soovitatav kasutada lokaalseid anesteetilisi vahendeid.

Väga oluline on patsiendi nõustamine. Tuleks selgitada genitaalherpese kulu iseärasusi, nakatumise võimalusi (ka viiruse asümptomaatilise eritumise korral kliinilise leiu puudumisel), ravi võimalusi tulevikus, retsidiive vallandavaid faktoreid ning kindlasti genitaalherpese mõju rasedusele, lootele ja sünnitusele.

3.2. Retsidiveeruv genitaalherpes

3.2.1. Retsidiivi ravi (episoodiline ravi)

Episoodilist ravi tehakse infektsiooni ägedas faasis.

Episoodilise ravi korral alustatakse viirusevastase raviga iga järjekordse haigushoo ägenemise ajal. Ravi peab algama võimalikult kiiresti, st võimaluse korral juba prodromaalnähtude ajal.

3.2.1.1. Valikravi

- Valaciclovirum 500 mg kaks korda ööpäevas p/o, kolme kuni viie päeva jooksul;
- Valaciclovirum 1000 mg üks kord ööpäevas p/o, viie ööpäeva jooksul.

3.2.1.2. Alternatiivravi

- Aciclovirum 200 mg viis korda ööpäevas p/o, viie ööpäeva jooksul;
- Aciclovirum 400 mg kolm korda ööpäevas p/o, viie ööpäeva jooksul;
- Aciclovirum 800 mg kolm korda ööpäevas p/o, kahe ööpäeva jooksul.

3.2.2. Supressioonravi

Supressioonravi on näidustatud, kui patsiendil esineb aasta jooksul rohkem kui kuus kliiniliselt avaldunud genitaalherpese episoodi ja vähemalt üks episood on laboratoorselt tõestatud.

3.2.2.1. Valikravi

- Valaciclovirum 500 mg üks kord ööpäevas p/o, kui patsiendil on vähem kui kümme episoodi aastas.
- Valaciclovirum 1000 mg üks kord ööpäevas p/o, kui patsiendil on rohkem kui kümme episoodi aastas.

3.2.2.2. Alternatiivravi

- Aciclovirum 400 mg kaks korda ööpäevas või 400 mg kolm korda ööpäevas või 200 mg neli korda ööpäevas p/o keskmiselt aasta jooksul.

Üks kord päevas manustatud Aciclovirum ei suru alla genitaalherpese retsidiive.

Lühiajalised supressioonravi kuurid, surumaks alla retsidiive, on näidustatud eriolukordades (eksamid, puhkus).

4. NÕUSTAMINE

Genitaalherpese diagnoosimisele peab kindlasti järgnema patsiendi nõustamine haiguse põhjuste, kliinilise avaldumise, kulu, nakatumis- ja ravivõimaluste kohta.

KIRJANDUS

1. Patel, R., Kennedy, O. J., Clarke, E., Geretti, A., Nilsen, A., Foley, E., Lautenschlager, S. et al. (2017). European guideline for the management of genital herpes. Int. J. STD & AIDS, Jun 17, 0(0), 1–14.
2. WHO. Guidelines for the management of sexually transmitted infections [Internet]. 3.7 Genital herpes infection (2013), 48–51. <http://www.who.int/hiv/pub/sti/pub6/en/>.
3. British Association for Sexual Health and HIV. Guidelines. UK National Guideline for the Management of Anogenital Herpes (2014) [Internet]. <http://www.bashh.org/BASHH/Guidelines/BASHH/Guidelines/Guidelines.aspx>.
4. 2010 STD Treatment Guidelines [Internet]. Genital HSV Infections (2010), 20–23. <http://www.cdc.gov/std/treatment/2010/>.

PAPILLOOMIVIIRUSINFEKTSIOON – ANOGENITAALSED KONDÜLOOMID (A63.0, B07)

CONDYLOMATA ACUMINATA

1. SISSEJUHATUS

Inimese papilloomiviirus (HPV, *human papillomavirus*) on välisümbriseta DNA-viirus, mis kuulub papilloomiviiruste (*Papillomaviridae*) sugukonda. Viirus levib kontaktülekande teel, põhjustades peamiselt asümptomaatilist infektsiooni. Genitaalide HPV-infektsioon on tõenäoliselt kõige sagedamini esinev seksuaalsel teel leviv infektsioon.

2. HPV-INFEKTSIOON

Viiruse genotüüpe on kirjeldatud üle 100, neist umbes 40 infitseerivad suguelundite limaskestast. Anogenitaalseid kondüloome põhjustavad peamiselt tüübid 6, 11 jt. Kantserogeensed tüübid on 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 ja 66.

HPV-infektsiooni inkubatsiooniaeg kontaktist mikroskoopiliselt või makroskoopiliselt avastatavate muutusteni on kolm kuni neli kuud, kuid see võib kõikuda nädalast aastateni. HPV-infektsiooni kliiniline pilt tekib viiruse võime tõttu põhjustada naha ja limaskestade healoomulisi epiteeliaalseid neoplaasiaid (nahatüükad ja anogenitaalsed kondüloomid), aga ka nahavähki, limaskestade intraepiteelialset düsplaasiat ja lamerakulist vähki (emakakael, harvemini tupp, päarak, peenis, samuti kõri ja söögitoru).

Erinevate paikmete vähi ravi ja diagnostikat käsitletakse vastavates erialajuhistes. **Emakakaela, tupe ja vulva vähieelsete muutuste diagnoosimise, jälgimise ja ravi juhend asub Eesti Naistearstide Seltsi kodulehel (emakakaelajuhis.weebly.com).** Samas juhendis käsitletakse ka emakakaelavähi skriiningut, mis seisneb regulaarses emakakaela tsütoloogilises uuringus (PAP-test), millele lisatakse vajadusel HPV-test koos viiruse tüpiseerimisega.

3. ANOGENITAALSETE KONDÜLOOMIDE DIAGNOOSIMINE

3.1. Kliiniline pilt

Tekivad tüükad või lillkapsasarnased vohandid, vahest aga väikesed maakula- või paapulatuüpi leioonid, mis naisel võivad paikneda vulval, ureetras, tupes ja emakaelal. Meestel tekivad kondüloomid eesnahale, sugutilukile, freenulumile, kuid võivad paikneda ka *sulcus*'es ja ureetras. Nii meestel kui ka naistel võib kondüloomidest olla haaratud periaanaalne piirkond või *anus*. Vastsündinu infitseerumisel sünnituskanalis võivad vohandid tekkida kõrisse.

3.2. Laboratoorne diagnoosimine

Kahtluse korral kinnitatakse diagnoos histoloogilise uuringuga. Preparaadis esineb väljendunud akantoos, kohati papillomatoos ja hüperkeratoos, vakuoliseeritud koilotsüüdid.

4. ANOGENITAALSETE KONDÜLOOMIDE JÄLGIMINE JA RAVI

4.1. Eesmärk

Ilma ravita võivad kondüloomid iseeneslikult taandareneda, säilida muutumatult või suureneda. Ravi eesmärk on eemaldada sümptomaatilised kondüloomid. Ravi ei välista retsidiivide võimalust ega elimineeri HPV-infektsiooni. Kui HPV-infektsioon kulgeb subkliiniliselt, siis ei ole ravimine vajalik ja piirduktakse jälgimisega. Seksuaalpartnerite ravi ei ole vajalik.

4.2. Erinevad ravivõimalused*

4.2.1. Medikamentoosne ravi

- Imiquimodum (5% kreem).
- Podophyllotoxinum (0,5% lahus).

4.2.2. Kirurgiline ravi

- Krüoteraapia.
- Elektrokoagulatsioon.
- Süsinikdioksiidlaser.
- Kirurgiline eemaldamine.

* Kirjeldatakse üksnes Eestis kasutusel olevaid ravimeid või ravimeetodeid, retsidiivide esinemissagedus on 20–30%.

5. HPV VAKTSIIN

2018. aastal lisati Eesti riiklikusse immuniseerimiskavasse tüdrukute vaksineerimine emakaelavähi ja anogenitaalsete kondüloomide vastu, kuna enne papilloomiviirusesse nakatumist (st enne suguelu alustamist) on vaksineerimine kõige tõhusam. Vaksineeritakse üheksavalentse HPV 6/11/16/18/31/33/45/52/58 vaktsiiniga.

Emakaelavähi ja anogenitaalsete kondüloomide ennetavat vaksineerimist tehakse 12-aastastele tüdrukutele koolitervishoiutöötaja juures. Lapsevanema erisoovil on vaksineerida võimalik ka perearsti juures. Vaksineerimine on vabatahtlik ja tasuta.

Soovitatakse vaksineerida ka poisse ja 16–26aastaseid noorukeid, kes ei ole varem vaksineerinud või kes ei ole saanud kõiki vaktsiiniannuseid. Lubatud on vaksineerimine vanuses 27–45 eluaastat.

KIRJANDUS

1. European Guideline for the Management of Anogenital Warts (2019). <https://www.iusti.org/regions/Europe/pdf/2019/IUSTIguidelinesHPV2019.pdf>.
2. Freedman, M., Kroger, A., Hunter, P., et al. (2020). For the Advisory Committee on Immunization Practices. Recommended Adult Immunization Schedule, United States. *Ann Intern Med* , 172(5), 337.
3. Emakaela, tupe ja vulva vähieelsete muutuste diagnoosimine, jälgimine ja ravi. HPV vastase vaksineerimise soovitused. Eesti Naistearstide Seltsi ravijuhend, versioon 3. <https://emakakaelajuhis.weebly.com/hpv-vastase-vaksineerimise-soovitused.html>.
4. Riiklik immuniseerimiskava. <https://www.vaksineeri.ee/et/haigused-ja-vaktsiinid/vaksineerimine-eestis/riiklik-immuniseerimiskava>.

VIIRUSHEPATIIT

HEPATITIS VIRALIS

A-HEPATIIDI VIIRUSINFEKTSIOON (ÄGE A-HEPATIIT B 15)

1. SISSEJUHATUS

A-hepatiidi viirusinfektsioon (HAV-infektsioon) on peamiselt puuduliku hügieeni probleem. Arengumaades nakatuvad kõik lapsed, täiskasvanud on immuunsed ja puhanguid ei teki. Kõrgema arengutasemega riikides esineb A-hepatiidi puhanguid viiruse impordi tõttu (vaktsineerimata reisijad, MSM) ja tänu mitteimmuunsele populatsioonile (Eesti 2011/2012 ja 2017/2018).

Viirus eritub roojaga. Ülekandemehhanismi poolest on tegemist kaudse (toit, vesi) kontaktinfektsiooniga. Patsient muutub nakkusohtlikuks keskmiselt kaks nädalat enne ikteruse teket. Nakkusohtlikkus lõpeb umbes üks nädal pärast ikteruse teket. HIV-positiivsed patsiendid võivad eritada viirust kauem.

A-hepatiidi inkubatsiooniperiood on 15–45 päeva. Enamik nakatunud lastest ja umbes pooled nakatunud täiskasvanutest on asümptomaatilised, aga eritavad viirust. Tüüpilistel juhtudel järgneb kolm kuni kümme päeva kestvale gripitaolisele prodroomile palavikuta ikterus koos isutuse, iivelduse ja väsimusega, mis reeglina kestab üks kuni kolm (harvem 12 ja rohkem) nädalat. A-hepatiidi tüsistuseks võib olla äge maksapuudulikkus (< 1%). HAV ei põhjusta kroonilist infektsiooni.

2. DIAGNOOSIMINE

Ägeda HAV-infektsiooni seroloogiliseks markeriks on spetsiifiline IgM (HAV IgM), mis on patsiendi seerumis positiivne vähemalt infektsioonile järgneva kuue kuu jooksul. Umbes 10%-l juhtudest ei ole IgM esimesel visiidil määratav. Kahtluse korral tuleb testi korrata paari nädala pärast. HAV IgG jääb positiivseks kogu eluks.

3. PROFÜLAKTIKA

Vaktsineerimist HAV vaktsiiniga tuleks pakkuda MSM-le, IVDU-le ja kroonilise HCV- ning HBV-infektsiooniga patsientidele. Vaktsineerimine on näidustatud veel arengumaid külastavatel reisijatel, hemofiiliahaigetel, kroonilise maksahaigusega patsientidel ja elukutse tõttu HAV-infektsioonist ohustatud isikutel. Puhangu tingimustes soovitatakse lapsed ja kontaktid vaktsineerida.

A-hepatiidi viirusvaktsiini manustatakse kahes annuses 6–12-kuulise intervalliga. Mõistlik oleks kaaluda A+B-hepatiidi viirusvaktsiini kasutamist varem B-hepatiidi vastu vaktsineerimata isikutel. Olemasolevad andmed ei anna alust arvata, et pärast kahe doosi manustamist oleks vaja immunokompetentsed isikud edaspidi revaktsineerida.

B-HEPATIIDI VIIRUSINFEKTSIOON (ÄGE B-HEPATIIT B 16, KROONILINE B-HEPATIIT B 18.1, ASÜMPTOMAATILINE Z 22.5)

1. SISSEJUHATUS

B-hepatiidi viirusinfektsioon (HBV-infektsioon) on üks sagedasemaid inimese kroonilisi infektsioone. Kui kasutada ajaloolist kroonilise HBV-infektsiooni definitsiooni – HBV pinnaantigeen (HBsAg) määratav üle kuue kuu –, elab maailmas hinnanguliselt 257 miljonit kroonilise B-hepatiidi viirusinfektsiooniga inimest. Samas leidub üle maailma kuni kaks miljardit inimest, kes on kunagi nakatunud B-hepatiidi viirusega. Nende veres võivad esineda mõned HBV seroloogilised markerid, kuid HBsAg ei ole määratav. Arvatavasti ei kao viirus maksarakkudest kunagi.

HBV-infektsioon võib kulgeda asümptomaatiliselt, põhjustada ägedat B-hepatiiti, kroonilist B-hepatiiti, maksatsirroosi (> 30% kroonilise infektsiooni juhtudest) ja hepatotsellulaarset kartsinoomi (maksatsirroosiga haigetel 5–10% aastas). Võib olla tegemist HIV/HBV ja HIV/HBV/HCV koinfektsiooniga.

2. KULG

50–60% kõikidest HBV-infektsioonidest täiskasvanueas omandatakse sugulisel teel. Muudeks tähtsamateks nakatumismehhanismideks on infitseerunud vere ja vereproduktide ülekanne, saastunud nõelte ja süstalde kasutamine ja perinataalne ülekanne emalt vastsündinule (90% HBeAg positiivse ema korral). Ägeda HBV-infektsiooni tagajärjed sõltuvad peamiselt vanusest nakatumise ajal. Perinataalse infektsiooni korral kliinilisi sümptomeid reeglina ei teki. Täiskasvanueas tekib kliiniliselt väljendunud äge B-hepatiit kuuest nädalast kuni kuue kuuni ulatuva inkubatsiooniperioodi järel kuni 50%-l nakatunutest. Patsient on nakkusohtlik juba kaks nädalat enne ikteruse teket. Umbes 1% ägeda B-hepatiidi haigetest sureb ägeda maksapuudulikkuse tõttu.

Kroonilise infektsiooni korral võib B-hepatiidi viirus (HBV) reaktiveeruda spontaanselt või iatogeenselt. Reaktivatsiooni üheks ja üha sagedasemaks põhjuseks on immuunsupressioon. Immuunsüsteemi nõrgestavate ravivõtete kasutamisest põhjustatud HBV reaktivatsioon on seni olnud vähe käsitletud teema, mis samas järjest suureneva immuunsupressiivsete ravimite arsenalini ning immuunsupressiivset ravi vajavate patsientide arvu tõttu on aga muutunud üha aktuaalsemaks.

3. SEROLOOGILISED MARKERID

Arstidel, kes ei tegele iga päev HBV-infektsiooni ravi või reaktivatsiooni profülaktikaga, on vaja teada HBV pinnaantigeeni (HBsAg), pinnaantikeha (HBsAk) ja tuumaantikehade (HBc IgM ja HBc IgG) tähendust. HBsAk näitab immuunsuse olemasolu.

3.1. Äge HBV-infektsioon

Ägeda HBV-infektsiooni seroloogiliseks markeriks on HBsAg ja spetsiifiline IgM (HBc IgM), mis on patsiendi seerumis positiivne vähemalt infektsioonile järgneva kuue kuu jooksul.

3.2. Krooniline HBV-infektsioon

Vähemalt ühe markeri olemasolu (v.a HBsAk vaksineeritud) näitab võimalikku kroonilist HBV-infektsiooni. Kui selline patsient vajab immuunsupressiivset ravi, palun konsulteerida erialaspetsialistiga.

3.3. Asümptomaatilise patsiendi testimine

Skriiningtestiks on HBsAg. Rasedate testimine HBV-infektsiooni suhtes on Eestis kohustuslik (RTL 2003, 115, 1830). Testimist võib kaaluda MSM, sekstöötajate, IVDU, HIV-positiivsete ja nende partnerite puhul. Enne immuunsupressiivse ravi alustamist määratakse HBsAg, HBcAk ja HBsAk.

Kõik mittevaktsineeritud patsiendid tuleb vaktsineerida. Vaktsineerimiseelne testimine on otstarbekas ainult väga suure HBV-infektsiooni prevalentsi korral.

4. HBsAg-POSITIIVSE PATSIENDI NÕUSTAMINE JA RAVI

HBsAg-positiivne patsient peab vältima kondoomita seksuaalvahekorda vaktsineerimata partneriga. Ta ei tohi olla veredoonor ega jagada nõelu ja süstlaid intravenoosse narkootikumide manustamise korral. Patsiendi seisundi hindamiseks ja raviplaani koostamiseks suunatakse ta infektsioonhaiguste või gastroenteroloogia eriala spetsialisti vastuvõtule. Püsipartnerid vaktsineeritakse HBV vaktsiiniga.

5. RAVI JA PROFÜLAKTIKA

HBV replikatsiooni pärssivad ravimid on haigekassa ravimite loetelus 100%-lise soodustusega, lubatud kasutada gastroenteroloogil ja infektsionistil. Raviga viirus organismist ei kao.

HBV-infektsiooni leviku piiramise efektiivseim meetod on universaalne imikute vaktsineerimine. Eestis vaktsineeritakse lapsi nelja doosiga.

B-hepatiidi viirusvaktsiin on näidustatud kõikidele varem vaktsineerimata STLI kliinikute patsientidele, intravenoosete narkootikumide kasutajatele ja nende partneritele, sekstöötajatele, kroonilise HBV-infektsiooniga patsientide kodustele ja partneritele, hemodialüüsi ja hüübimisfaktoreid kasutavatele patsientidele ning isikutele, kellel esineb tööalaseid kokkupuuteid teiste isikute vere ja muude kehavedelikega.

B-hepatiidi viirusvaktsiini manustatakse kolmes annuses (0., 1. ja 6. kuul) või kiirendatud skeemi korral neljas annuses (0., 1., 2. ja 12. kuul).

6. ERIGRUPID

6.1. Rasedad

Kõiki rasedaid testitakse pärast 30. rasedusnädalat HBsAg suhtes (RTL 2003, 115, 1830).

HBsAg-positiivsete emade vastsündinud immuniseeritakse 12–72 tunni jooksul B-hepatiidi immuunglobuliiniga ja B-hepatiidi viirusvaktsiiniga. Rinnaga toitmine ei ole keelatud.

6.2. HIV-positiivsed patsiendid

HIV-infektsioon ei ole vaktsineerimise vastunäidustuseks. Kuna nendel patsientidel võib immuunvastus olla ebaefektiivne, kontrollitakse seerumi anti-HBs sisaldust üks kuni kaks kuud pärast kolmanda vaktsiiniannuse manustamist. Vastuse puudumisel revaktsineeritakse kolme annusega.

C-HEPATIIDI VIIRUSINFEKTSIOON (ÄGE C-HEPATIIT B 17.1, KROONILINE C-HEPATIIT B 18.2, ASÜMPTOMAATILINE Z 22.8)

1. SISSEJUHATUS

Kroonilisse C-hepatiidi viirusinfektsiooni (HCV-infektsiooni) on maailmas WHO andmetel nakatunud 70 miljonit inimest. Kroonilise HCV-infektsiooni prevalentis Eestis võib olla umbes 1,5%. Nendest umbes pooled on isikud, kes on saanud vereülekandeid enne 1994. aastat, ülejäänud võiksid olla tätoveeritud ja iluaukudega patsiendid, HCV-positiivse seksuaalpartnerid või IVDU-d. Võib olla tegemist HIV/HCV ja HIV/HBV/HCV koinfektsiooniga. Kõik HCV-infektsiooniga lapsed on nakatunud vertikaalsel teel.

C-hepatiidi viirusest vabaneb spontaanselt umbes 20–35% nakatunutest, ülejäänutel tekib krooniline HCV-infektsioon, mis viib maksatsirroosini (> 30% kroonilise infektsiooni juhtudest) ja hepatotsellulaarse kartsinoomini (maksatsirroosihaigetel 1–4% aastas).

1.1. Äge HCV-infektsioon

Ägedaks nimetatakse sellist HCV-infektsiooni, mille korral HCV RNA ei ole veres määratav üle kuue kuu. Äge HCV-infektsioon (inkubatsiooniperiood 4–20 nädalat) on tavaliselt asümptomaatiline.

1.2. Krooniline HCV-infektsioon

Krooniliseks nimetatakse sellist HCV-infektsiooni, mille korral HCV RNA on veres määratav üle kuue kuu.

65–80% HCV-infektsioonist kulgeb kroonilise infektsioonina. Juhul kui viirus spontaanselt ei elimineeru, on tõenäoline maksatsirroosi ja hepatotsellulaarse kartsinoomi teke aastakümnete pärast. Maksakahjustus on suurem, kui kaasneb intensiivne alkoholi tarbimine. Märkimisväärne maksahaigus võib esineda ka normaalsete aminotransferaaside väärtuste korral. HIV koinfektsioon halvendab prognoosi.

2. DIAGNOOSIMINE

Skriiningtestina kasutatakse HCV antikehade (anti-HCV) määramist seerumis. Positiivne anti-HCV leid võib tähendada nii ägedat HCV-infektsiooni, kroonilist HCV-infektsiooni kui ka läbipõetud HCV-infektsiooni (anamnestiline reaktsioon, viirus on organismist kadunud).

Positiivse tulemuse korral tuleb määrata HCV-RNA (NAAT). Ägeda infektsiooni korral muutub HCV-RNA veres määratavaks kaks nädalat pärast nakatumist. Anti-HCV muutub positiivseks kolme või enama kuu möödumisel. Kui on ägeda HCV-infektsiooni kahtlus, tuleb ka negatiivse anti-HCV korral määrata HCV-RNA.

Kroonilise infektsiooni korral on positiivsed nii HCV-RNA kui ka anti-HCV. Läbipõetud HCV-infektsiooni korral on positiivne ainult anti-HCV.

3. NÕUSTAMINE JA RAVI KROONILISE HCV-INFEKTSIOONI KORRAL

Patsiendil keelatakse doonorlus ja nõustatakse HCV leviku vältimise suhtes. Kroonilise HCV-infektsiooniga patsienti informeeritakse haiguse prognoosist ja ravivõimalustest. Patsiendi seisundi hindamiseks ja raviplaani koostamiseks suunatakse ta infektsioonhaiguste või gastroenteroloogia eriala spetsialisti vastuvõtule.

4. RAVI JA PROFÜLAKTIKA

HCV replikatsiooni pärssivad ravimid on haigekassa ravimite loetelus 100%-lise soodustusega, lubatud kasutada gastroenteroloogil ja infektsionistil. Raviga vabaneb inimene viirusest.

HCV vaktsiini ei ole. HCV profülaktika seisneb doonorivere, tätoveeringute ja augustamise ohutuse tagamises, intravenoosete narkootikumide vältimises ja selgitustöös MSM seltskonnas. HCV ravi on profülaktika.

KIRJANDUS

1. 2017 European guideline for the screening, prevention and initial management of hepatitis B and C infections in sexual health settings (2018). International Journal of STD & AIDS, Vol. 29(10), 949–967.
2. Nguyen, M. H., Wong, G., Gane, E., Kao, J-H., Dusheiko, G. (2020). Hepatitis B Virus: Advances in Prevention, Diagnosis, and Therapy. Clin Microbiol Rev 33: e00046-19. <https://doi.org/10.1128/CMR.00046-19>.
3. Spearman, C. W., Dusheiko, G. M., Hellard. M., Sonderup, M. (2019). Hepatitis C. Lancet, 394, 1451–66.

HIV TESTIMINE (B20–B24, Z21)

Lühendatult „HIV-testimise ravijuhendist“, kinnitatud Ravijuhendite Nõukojas 03.11.2020.

1. SISSEJUHATUS

Kõrgeist üldisest testimise tasemest hoolimata elab Eestis hinnanguliselt ligi tuhat inimest, kellel HIV-nakkus ei ole veel diagnoositud. HIV-i nakatunute puutuvad kokku kõigi erialade esindajad. 2014.–2015. aasta uute HIV-i nakatunute andmed näitasid, et 82% neist oli kahe aasta jooksul enne HIV-i diagnoosimist kasutanud tervishoiuteenuseid (keskmine visiitide arv oli üheksa). Vaid 16% nendest oli vähemalt korra HIV-i suhtes testitud. Seejuures oli HIV-i indikaatorseisundite korral testitud vaid 5%.

2. HIV-I SUHTES TESTIMINE TÄISKASVANUTEL HIV-I SÜMPTOMITE, HIV-IGA SEOTUD SEISUNDITE JA -HAIGUSTE VÕI RISKIKÄITUMISE KORRAL ERINEVATES TERVISHOIUVALDKONDADES

2.1. Tehke HIV-test järgmiste haiguste ja seisundite korral:

- korduv pneumoonia ühe aasta jooksul (rohkem kui üks kord aastas);
- tuberkuloos (nii kopsu kui ka muude paikmete);
- äge või krooniline B-hepatiit ja C-hepatiit;
- Herpes zoster alla 65-aastastel isikutel;
- dissemineeritud Herpes simplex'i infektsioon;
- seksuaalsel teel levivad infektsioonid (k.a ureaplasmoos, mükoplasmoos, genitaalherpes, papilloomviirusinfektsioon, gonorröa, süüfilis, klamüdioos, trihhomonoos);
- generaliseerunud seeninfektsioonid (k.a oportunistlikud seeninfektsioonid);
- generaliseeritud tüükad ja nakkuslikud molluskid;
- ebaselge põhjusega leukopeenia või trombotsütopeenia kestusega enam kui neli nädalat;
- lümfoom;
- Kaposi sarkoom;
- emakakaela ja anaalpiirkonna vähk ja prekantseroossed seisundid;
- generaliseerunud seborroiline dermatiit/folikuliit;
- CMV retiniit.

2.2. Testige HIV-i suhtes järgmistesse riskirühmadesse kuuluvaid inimesi:

- narkootikume süstivad või süstinud inimesed;
- prostitutsiooni kaasatud inimesed;
- meestega seksivad mehed;
- eespool nimetatud inimeste seksuaalpartnerid;
- inimesed, kellel on olnud seksuaalkontakt HIV-positiivse inimesega;
- inimesed, kellel on olnud mitmeid juhupartnerid ja kaitsmata vahekordi.

3. HIV-I SUHTES TESTIMINE KÕIGE ROHKEM MÕJUTATUD PIIRKONDADES

3.1. Harjumaal, sealhulgas Tallinnas, ja Ida-Virumaal, testige HIV-i suhtes kõiki patsiente vanuses 16–49 eluaastat, kes on sattunud statsionaarsele ravile (k.a erakorralise meditsiini osakond, päevakirurgia). Nooremaid ja vanemaid statsionaari patsiente

testige eespool toodud loetelu järgi (vt HIV-i suhtes testimine HIV-i sümptomite, HIV-iga seotud seisundite ja -haiguste või riskikäitumise korral).

- 3.2. Harjumaal, sealhulgas Tallinnas, ja Ida-Virumaal, testige HIV-i suhtes kõiki ambulatoorseid patsiente vanuses 16–49 eluaastat esmakülastusel ja edaspidi indikaatorhaigus(t)e järgi või juhul kui patsient jätkab pärast viimast negatiivset HIV-i testi tulemust riskikäitumist.
- 3.3. Kõiki rasedaid testitakse arvele võtmisel ja 30. rasedusnädalal sotsiaalministri määruse nr 118 (31.10.2003) ja raseduse jälgimise juhendi järgi. Kui raseduse algul on HIV-i testi tulemus positiivne, siis kordustest raseduse 30. nädalal ei ole vajalik.

4. HIV-I SUHTES TESTIMISE SAGEDUS

- 4.1. Testige riskirühma kuuluvaid inimesi HIV-i suhtes esmakordsel külastusel ja edaspidi üks kord aastas või vajadusel sagedamini, kui sümptomid viitavad võimalikule ägedale primaarsele HIV-le või kui jätkub riskikäitumine.
- 4.2. HIV-ile iseloomulike sümptomite või haiguste korral tehke HIV-i test esimesel võimalusel.

5. INFORMEERIMINE ENNE HIV-I TESTI JA NÕUSTAMINE PÄRAST TESTI

- 5.1. Selgitage patsiendile HIV-i suhtes testimise olulisust tulenevalt tema individuaalse(te)st riski(de)st. HIV-i suhtes testimiseks ei ole vaja võtta eraldi kirjalikku informeeritud nõusolekut, piisab suulisest teavitamisest.
- 5.2. HIV-i suhtes enesetestimise korral informeerige inimest sellest, kuidas käituda testi tulemuse selgumisel.
- 5.3. Nõustage patsienti HIV-i testi järel tulemusest teavitamisel.
- 5.4. Positiivse HIV-i laboratoorse testitulemuse korral tagage, et patsient jõuaks võimalikult kiiresti infektsioonhaiguste arstile. Kontrollige vastuvõtule jõudmist.
- 5.5. Positiivse kiirtesti järel suunake inimene perearsti või infektsioonhaiguste arsti vastuvõtule diagnoosi kinnitamiseks. Võimalusel pakkuge abi selleks, et inimene jõuaks vastuvõtule. Kontrollige vastuvõtule jõudmist.
- 5.6. Negatiivse testitulemuse korral selgitage aknaperioodi võimalust ja võimaliku korduva testimise vajadust.
- 5.7. Inimestele, kellel on kõrge HIV-i nakatumise risk, soovitage

nakatumise vältimiseks peale tavapäraste ennetusmeetmete (kondoomi kasutamine) ka PrEP-i.

6. KONTAKTSETE TEAVITAMINE

- 6.1. Selgitage välja patsiendi kontaktid ning rõhutage nende testimise vajadust.**
- 6.2. HIV-i suhtes testimise ja ravi osana pakkuge kõigile HIV-infektsiooniga patsientidele abi partnerite teavitamiseks.**

SÜGELISED

SCABIES (B86)

1. SISSEJUHATUS

Sügelised on inimesel parasiteeriva lesta *Sarcoptes scabiei hominis*'e põhjustatud nakkuslik nahahaigus. Nakatumine toimub otsese kontakti teel sügelishaigega, harvem kokkupuutel saastunud voodipesu, rätikute või riideesemetega.

Rutiinsed STLI uuringud on näidustatud anamneesi alusel riskigruppi kuuluvatel seksuaalselt aktiivsetel patsientidel.

2. DIAGNOOS

2.1. Anamnees

- Eelnev kontakt sügelisi põdeva haigega.
- Mitme pereliikme, lähituttava või suguelupartneri samaaegne haigestumine.

2.2. Kliiniline leid

2.2.1. Klassikaline skaabies ehk tavasügelised (esineb immuunkompetentsel inimesel)

- Nahasügeluse intensiivistumine öhtul ja öösel rahuolekus
- Punetavad, paarikaupa paigutuvad, ekskorieeritud paapulid sõrmedel, sõrmevoltides, randmetel, kaenlaalustes, naba ja rinnanibude ümbruses, tuharatel, reite sisepindadel, meestel sugutil ja munanditel; kroonilise ravimata haiguse korral ka küünarnukkidel (Ardi tunnus).
- 0,5–1,0 cm joonjad või komakujulised hallikad sügeliskäigud (patognoomiline tunnus) sõrmevoltides, randmetel, naba ümbruses ja meestel genitaalidel.
- Haigel nahal võib esineda kuplasid, käiguga seotud villikesi, suuremaid persisteerivaid sõlmi, veriste koorikutega kaetud ekskoriatsioone.
- Täiskasvanul jäävad lööbest enamasti vabaks selg, nägu, peanahk, peopesad ja jalatallad.

2.2.2. Koorikuline skaabies (esineb immuunsupressiooni ja -puudulikkusega haigel)

- Nahasügelus on vähene või puudub.
- Generaliseerunud ekseemilaadne või punetav, ketendav papuloos-naastuline psoriasiformne nahalööve, mis võib progresseeruda erüthrodermiaks.
- Hüperkeratootiline, lõhenev, suurelamelliline ketendus jäsemete liigespindadel, peopesades ja taldadel.
- Täiskasvanul on lööbest haaratud ka nägu, kael, juustega kaetud peanahk, selg, peopesad ja tallad.

2.3. Uuringud, testid

- Sügeliskäigu ja paapulite uuring dermatoskoobiga (käigu lõpus on näha emaslesta kolmnurkne keha esiosa).
- Sügeliskäigu (võib avada nõelaga) kaapematerjali mikroskoopiline uuring sügelislesta, vastsete, munade ja väljaheite suhtes; materjali haakumiseks kanda skalpellile õli.
- Adhesiivse teibi test – materjali kogumine mikroskoopiliseks uuringuks adhesiivse läbi-paistva teibi abil.
- Naha patohistoloogiline uuring (vajadusel).

3. RAVI

3.1. Ravi põhiprintsiibid

- Haigega samal ajal tuleb ravida kõiki kontaktseid ja viimase kahe kuu seksuaalpartnereid.
- Paikne ravim aplitseeritakse eelnevalt pestud kuivale nahale lõuast alates kuni varbaotsani, suguelundid ja nahavoldid kaasa arvatud, imikutel ja vanuritel soovitatakse kanda ravim ka näo- ja peanahale.
- Ravi alustamisel ja pärast ravi lõppu vahetatakse ihu- ja voodipesu, käterätikud.
- Pärast kätepesu määratakse käed ravimiga uuesti sisse.
- Ravi ajal on soovitatav lõigata küüned lühikeseks, kanda puuvillaseid kindaid.
- Soovitatav riiete pesemistemperatuur on $\geq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$, aeg vähemalt kümme minutit, sobib kuivpuhastus.
- Mittepestavad esemed (üleriided, jalatsid, karvased mänguasjad) on soovitatav hoida seitse päeva suletuna kilekotis.
- Tavasügelistega haige peab ravi ajal vältima puutekontakti pereliikmete jt inimestega, seksuaalkontakti partneriga.
- Koorikulise skaabiesega haige vajab hospitaliseerimist ja rangete isolatsiooninõuete rakendamist.
- Ravikuuri järel on soovitatav kasutada nahabarjääri taastavaid kreeme, et leevendada ravimist tingitud ärritust ja naha kuivust.

3.2. Ravimid, ravikuurid

3.2.1. Esmavaliku ravimid tavasügelistega haigel

- Permethrinum geel 50mg/g kantakse nahale ühe annusena öhtul, pestakse maha 24 tundi hiljem, lubatud kasutada alates teisest elukuust (kahe kuu kuni kolme aasta vanustel lastel hoida nahal 12 tundi); soovitatav on ravi nädala pärast korrata.
- Ivermectinum tbl per os (200 mcg/kg), soovitatav on ravi korrata nädala pärast (ei toimi munadele), lubatud lastel kehamassiga 15 kg ja enam.

3.2.2. Alternatiivne ravi tavasügelistega haigel

- Sulfur ppt 6–33% kantakse nahale üks kord päevas kolmel järjestikusel päeval, imikute raviks 6%-line väävlisalv; nahka võib pesta vahetult enne järgmist ravimi pealekandmist.

3.2.3. Koorikulise skaabiese ravi

- Ivermectinum tbl per os (200 mcg/kg) 1., 2., 8. päeval, vajadusel jätkata 9., 15. ja edasi seitsmepäevase intervalliga kuni tervistumiseni; suukaudsele ravile lisaks permetriini paikseks üks kord päevas, seitse päeva, edasi kaks korda nädalas kuni tervistumiseni.

3.3. Rasedus ja rinnaga toitmine

- Ivermektiini kasutamine rasedal ja rinnaga toitval emal on vastunäidustatud.
- Permetriini geeli ja väävlisalvi kasutamine on rasedal ja rinnaga toitval emal lubatud soovitusel imetaval emal mitte kanda ravimit rinnanäärmetele, kui neil ei ole lõövet.

4. JÄRELKONTROLL

- Tavasügelistega haige paranemist hinnatakse 7–14 päeva pärast ravikuuri läbimist; haige on tervistunud, kui puuduvad öine sügelus, sügeliskäigud nahal ja paarikaupa paigutuvad sõlmekesed.
- Ravist põhjustatud nahasügelus võib püsida kuni paar nädalat pärast ravi lõppu.
- Koorikulise skaabiesega haigelt võetakse korduvalt materjali mikroskoopiliseks uuringuks, kliiniline paranemine koos negatiivse mikroskoopiaga on isolatsiooni lõpetamise aluseks.

KUBEMETÄI

PEDICULOSIS PUBIS (B85)

1. SISSEJUHATUS

Kubeme pedikuloos on parasitaarne nakkushaigus, mida põhjustab täi *Phthirus pubis*.

Nakatumine toimub seksuaalkontakti, lähedasel kehalisel kontakti, harvem kokkupuutel saastunud riiete või rätikuga. Näidustatud on uuringud teiste STLI-de suhtes ja suguelupartnerite samaaegne ravi.

2. DIAGNOOS

2.1. Anamnees

- Eelnev intiimkontakt kubeme pedikuloosi haigega.

2.2. Kliiniline leid

- Tingud ja/või täid häbemekarvades, harvem keha karvades, lastel kulmudes ja ripsmetes.
- Sügelevad, punetavad paapulid häbemel, suguelundil.
- Sinakad laigud < 1 cm (*maculae cerulae*) alakõhul, häbemel ja reite sisepinnal.

2.3. Uuringud

- Dermatoskoopiline uuring (vajadusel).
- Mikroskoopiline uuring (vajadusel).

3. RAVI

3.1. Ravi põhiprintsiibid

- Paikne ravim kantakse nakatunud kuivale nahale: suguelundid, anaalkanali ümbrus, reied, kehatüvi, kaenlaalused, habe ja vuntsid.
- Enne ravi tuleb vahetada ihu- ja voodipesu.
- Karvu ei ole vaja raseerida.
- Tingud on soovitatav eemaldada mehaaniliselt või täikammi abil.
- Ihupesu, voodiriided ja rätikud on soovitatav pesta temperatuuril ≥ 50 °C, lubatud on kuivpuhastus või hoidmine kilekotis suletuna kaks nädalat.
- Ravi ajal tuleb vältida seksuaal- ja vahetut kehalist kontakti.

3.2. Ravimid

3.2.1. Esmavaliku ravi

- Permethrinum sol. 1% – määrada karvadega kaetud nahale, kümne minuti pärast maha pesta, soovitatav on ravi korrata seitsme kuni kümne päeva möödudes.

3.2.2. Alternatiivne ravi

- Ivermectinum tbl per os (200 mcg/kg, vajadusel 400 mcg/kg), soovitatav korrata seitsme päeva möödudes, lubatud lastel kehamassiga 15 kg ja enam.

3.2.3. Ripsmete pedikuloosi ravi

- Vaselinum album ung. – panna kaks korda päevas lauservadele kaheksa kuni kümne päeva jooksul.
- Permethrinum sol. 1% – määrada vatitampooniga ripsmetele ja kümne minuti pärast maha pesta.
- Ivermectinum tbl per os (200 mcg/kg), soovitatav korrata seitsme päeva möödudes; lubatud lastel kehamassiga 15 kg ja enam.

3.3. Seksuaalpartnerite ravi

- Ravi vajavad haigestumisele eelnenud kolme kuu suguelupartnerid.

3.4. Rasedus, imetamine

- Permetriinravi ei ole vastunäidustatud.

3.5. HIV-positiivse ja organi siirdamisjärgse seisundiga patsiendi ravis erinevusi ei ole.

4. JÄRELKONTROLL

- Tehakse üks nädal pärast ravi lõppu.

KIRJANDUS

1. Salavastru, C. M., Chosidow, O., Boffa, M. J., Janier, M., Tiplica, G. S. (2017). European guideline for the management of scabies. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 31, 1248–53.
2. Salavastru, C. M., Chosidow, O., Janier, M., Tiplica, G. S. (2017). European guideline for the management of pediculosis pubis *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 31, 1425–28.
3. Sunderkötter, C., Feldmeier, H., Fölster-Holst, R., et al. (2016). S1 guidelines on the diagnosis and treatment of scabies – short version. *JDDG*, 14, 1155–67.
4. Tiplica, G. S., Radcliffe, K., Evans, C., et al. (2015). European guidelines for the management of partners of persons with sexually transmitted infections. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 29, 1251–7.
5. Aussy, A., Houivet, E., Hebert, V., et al. (2019). Risk factors for treatment failure in scabies: a cohort study. *Br J Dermatol*, Apr, 180, 888–93.
6. Rosumeck, S., Nast, A., Dressler, C. (2018). Ivermectin and permethrin for treating scabies. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Apr 2, 4, CD012994.
7. https://www.cdc.gov/parasites/scabies/health_professionals/meds.html/02.10.2019.
8. <https://www.cdc.gov/parasites/lice/pubic/treatment.html/12.09.2019>.

URETRIIT (N34)

URETHRITIS ET SYNDROMA URETHRALE

1. SISSEJUHATUS

Uretriit on kusetorupõletik, mis väljendub eritisena ureetrast ja/või valulikkusena urineerimise ajal. Uretriit on multifaktoriaalne sündroom, mille kõige sagedasemaks põhjuseks on sugulisel teel levivad infektsioonid.

Infektsioosne uretriit jaotatakse gonorröiliseks (GU) ja mittegonorröiliseks uretriidiks (NGU, *nongonococcal urethritis*). Terminit mittespetsiifiline uretriit (NSU, *nonspecific urethritis*), mis haarab endas mittegonorröilise ja mitteklamüdioosse uretiidi, tuleks vältida.

1.1. Etioloogia

NGU on meestel kõige sagedasem genitaaltrakti sündroom. NGU võib esineda monoinfektsioonina, samas ligikaudu 12%-l juhtudest leitakse meestel NGU korral rohkem kui üks tekitaja. 20–40% NGU-ga meestest põeb nn ideopaatilist uretriiti (IU), kus tekitajat ei õnnestu tuvastada.

NGU sagedasemad tekitajad on järgmised:

- *Chlamydia trachomatis* (11–50%),
- *Mycoplasma genitalium* (6–50%),
- *Ureaplasma urealyticum* (5–26%),
- *Trichomonas vaginalis* (1–20%),
- adenoviirus (2–4%),
- *Herpes simplex*'i viirus (2–3%).

Harvematel juhtudel on uretriidi põhjuseks *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus* sp, *Candida* sp, enterobakteriaalsed (*E. coli*) infektsioonid.

Asümptomaatilise uretriidi etioloogia on tõenäoliselt erinev sümptomaatilisest uretriidist.

Lisaks võivad uretriiti põhjustada mehaanilised ja keemilised tegurid (nt võõrkeha) ning mitteinfektsioossed põletikulised haigused (nt Behçeti tõbi).

2. DIAGNOOS

2.1. Kliinilised tunnused

2.1.1. Subjektiivsed kaebused

2.1.1.1. Sümptomaatiline uretriit

- Eritis ureetrast.
- Düsuuria.
- Ärritus-, valu- ja/või sügelustunne ureetra piirkonnas.

2.1.1.2. Asümptomaatiline uretriit

- Kaebused puuduvad.

2.1.2. Objektiivsed leiud

2.1.2.1. Eritis ureetrast

- Limane/vesine/mädane.
- Võib ilmnedas alles ureetra massaaži järel.

2.1.2.2. Balanopostiit

- Erineva ulatusega punetus ureetra välisava ümbruses.

2.1.2.3. Normaalne leid

2.1.3. Tüsistused

2.1.3.1. Ureetra striktuur

2.1.3.2. Prostatitiit, orhoepididümiit

2.1.3.3. Reaktiivne artriit (sugulisel teel omandatud), Reiteri sündroom

- Klassikalise triaadi esinemine: uretriit, artriit (seronegatiivne spondüloartropaatia), konjunktiviit (bilateraalne).
- HLA-B27 positiivsus (70–90%).

2.1.3.4. Dissemineeritud infektsioon (*Neisseria gonorrhoeae*)

- Haigustekitajate hematogeensel levikul tekkiv dissemineerunud infektsioon, mis väljendub episoodilise palaviku, polüartriidi ja/või tendosünoviidi, dermatiidi (paapulid ja petehhiad), endokardiidi ja/või meningiidina.

Komplikatsioonid on kõige sagedamini seotud *Neisseria gonorrhoeae* ja *Chlamydia trachomatis*’e infektsioonidega.

2.2. Laboratoorsed uuringud

- Voolutsütomeetriline analüüs leukotsüütide arvu määramiseks esmasjoa uriinist.
- NAAT.
- Mikroskoopiline uuring.
- Grami järgi värvitud preparaad, ureetra eritisest või ureetra eesmisest osast kogutud materjalist: ≥ 5 polümorfonukleaarse (PMN) leukotsüüdi mikroskoobi (HPF, *high power field*, $\times 1000$) vaateväljas (loendades vähemalt viis vaatevälja, kus on enim PMN).
- ja/või
- Grami järgi värvitud preparaad, esmasjoa uriinist (FVU): > 10 PMN mikroskoobi/HPF vaateväljas (loendades vähemalt viis vaatevälja, kus on enim PMN).

Materjal ureetrast võetakse vähemalt 1 cm sügavuselt ja sellest valmistatakse õhuke äigepreparaat. Rohke eritise korral ureetrast on eelistatud ureetra eritise uuring esmasjoa uriini analüüsile.

Urineerimisest soovitatakse patsiendil hoiduda vähemalt neli tundi enne analüüsiks vajaliku materjali kogumist.

Keskjoa uriini uuring on vajalik teha urotrakti infektsiooni (UTI) kahtlusel (nt kui patsient kaebab väga tugevalt väljendunud düsuuriat, hematuuriat, öist urineerimist, sagenenud urineerimist, tsüstiidi diagnostikaks või kui patsiendil ei ole olnud seksuaalvahekorda).

Uretriidi diagnoosi saab lugeda kinnitatuks, kui esinevad üks või mitu järgmistest tunnustest:

- limas-mädane või mädane eritis ureetrast,
- leukotsüütide esinemine uriini ribaanalüüsis,
- positiivne Grami järgi värvitud preparaad ureetra eritisest (> 5 PMN mikroskoobi vaateväljas / HPF või FVUst (> 10 PMN mikroskoobi vaateväljas / HPF)).

Kui patsiendil esinevad kliinilised sümptomid, kuid mikroskoopial uretriidi tunnused puuduvad, siis on soovitatav teha korduv uuring hommikul tingimusel, et patsient ei ole alates eelmisest öhtust urineerinud.

Kui ühtki eelnimetatud tunnustest ei esine, kuid patsiendil esinevad kaebused, tuleb raviga oodata ning teha uuringud *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*’e ja *Trichomonas vaginalis*’e suhtes. Samuti on vajalik meespatsientide testimine *Mycoplasma genitalium*’i suhtes.

Uretriidi diagnoosimiseks on seega vajalikud laboratoorsed uuringud (uriini ribaanalüüs, mikroskoopiline uuring) uretriidi olemasolu või puudumise kinnitamiseks ja etioloogilist diagnoosi täpsustavate uuringud. Uretriidi objektiviseeritud diagnoos on alati eelistatud ning empiiriline ravi ei ole soovitatav. Juhul kui uretriidi objektiviseeritud diagnoos ei ole võimalik, siis tuleb patsienti ravida nii *Neisseria gonorrhoeae* ja *Chlamydia trachomatis*’e suhtes.

Noorukite või teiste gruppide puhul, kui arstipoolsete ettekirjutuste järgimine või korduvalt visiidile pöördumine on küsitavad ja gonorröa/klamüdioosi esinemissagedus on kõrge, võib kaaluda kohest ravi, uuringute tulemusi ära ootamata.

Uretriidiga haigele on vajalik teha järgmised diagnoosi täpsustavad uuringud:
diagnostilised meetodid, vt spetsiifilised infektsioonid.

Oluline on arvestada, et nimetatud patogeeneid võivad esineda ka uretriiti põhjustamata ja seega on mikroskoopiliste uuringute tulemused uretriidi esinemise suhtes negatiivsed.

3. RAVI

- Doxycyclinum 100 mg kaks korda ööpäevas p/o seitsme ööpäeva jooksul või
- Azithromycinum 500 mg p/o esimesel ravipäeval, 250 mg p/o järgmisel neljal ravipäeval.

Mycoplasma genitalium on resistentne tetratsükliinide ja beetalaktaamantibiootikumide suhtes. *Mycoplasma genitalium* uretriidi ravis on soovitatav eelistada asitromütsiini ja kasutada pikemaajalisi ravikuure.

4. SEKSUAALPARTNERITE KÄSITLUS

Seksuaalpartnerite testimine ja ravi on vajalik (testida ja ravida tuleb kõiki seksuaalpartnereid, kellel on haigega olnud seksuaalvahekord eelnenud nelja nädala jooksul).

5. JÄRELKONTROLL

Järelkontroll, vt spetsiifilised infektsioonid.

NGU patsiente tuleb instrueerida pöörduma järelkontrollile, kui sümptomid jäävad püsima või kui esineb kahtlus ravi mittejärgimise suhtes, samuti siis, kui on kinnitunud *Chlamydia trachomatis* või *Mycoplasma genitalium* infektsioon. Patsientide järelkontroll toimub neli kuni viis nädalat peale ravi.

Ainult subjektiivsed kaebused ilma objektiviseeritud uretriidi olemasoluta ei ole piisav põhjus ravikuuri kordamiseks.

Oluline on arvestada kroonilise prostatiidi / kroonilise vaagnapiirkonna valu sündroomi võimalusega meestel, kel esineb persisteeriv valu (perianaal, peenise või vaagna piirkonnas), ebamugavus, ärritustunne urineerimisel, valu ejakulatsioonil või hiljuti kujunenud enneaegne ejakulatsioon kestusega üle kolme kuu.

PERSISTEERUV/RETSIDIVEERUV URETRIIT

1. SISSEJUHATUS

Adekvaatse ravi järel persisteeruv ja/või retsidiveeruv uretriit (PRU).

Persisteeruv uretriit esineb 15–25%-l patsientidest ja esineb juhul, kui peale ägedat (mittegonorroilist) uretriiti sümptomid ei taandu. Retsidiveeruv uretriit kujuneb keskmiselt 30–90 päeva peale ägedat (mittegonorroilist) uretriiti ja seda esineb 10–20%-l patsientidest.

1.1. Etioloogia

PRU on multifaktoriaalne haigus, kusjuures infektsiooni tekitaja identifitseeritakse < 50% juhtudest.

PRU sagedasemad tekitajad on järgmised:

- *Mycoplasma genitalium* (20–40%),
- *Chlamydia trachomatis* (10–20%).

Harvematel juhtudel on uretriidi põhjuseks *Ureaplasma urealyticum*, *Trichomonas vaginalis*, *Herpes simplex* viirus.

PRU võimalikud põhjused:

- arsti määratud ravijuhenditest mittekiinnipidamine (mitteravimine);
- reinfektsioon;

- ravimiresistentsus;
- struktuursed muutused kusetorus (striktuurid, võõrkeha, prostata adenoom, kasvajalised protsessid);
- põletikud kuseteedes (prostatiiit, periuretraalsed fistlid või abstsessid, tsüsiit);
- idiopaatiline – sageli spetsiifiline põhjus ei selgu.

2. DIAGNOOS

- Sümptomaatilisel patsiendil on vajalikud korduvad uuringud infektsiooni tuvastamiseks.
- Välistada persisteeruv *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium* ja *Ureaplasma urealyticum*.

3. RAVI

- Tuleb veenduda, et patsient on läbinud esialgse ravikuuri, juhul kui seda ei ole tehtud, siis tuleb ordineerida veel kord esialgne ravi.
- Välistada reinfektsiooni võimalus, veenduda, et patsiendi seksuaalpartnerid on saanud vajaliku/ sobiva ravi.
- Ravida tuleb patsiente, kellel esineb uretriidi objektiviseeritud diagnoos.
- Patsiendile, kellel esinevad kaebused, kuid ei kinnitu uretriidi objektiviseeritud diagnoos, tuleb selgitada, et täiendavad uuringud ja ravi ei ole vajalikud.

3.1. Persisteeruv/retsidadeeruva uretriidi ravi:

Juhul kui esimene ravim on olnud Doxycyclinum 100 mg kaks korda ööpäevas p/o seitsme ööpäeva jooksul:

- Metronidazolum 500 mg p/o kaks korda ööpäevas viiel päeval
- ning
- Azithromycinum 500 mg p/o esimesel ööpäeval ja seejärel 250 mg ööpäevas neljal päeval.

3.2. Juhul kui esimene ravim on olnud Azithromycinum 500 mg esimesel ravi päeval, 250 mg järgmisel neljal ravipäeval:

- Metronidazolum 500 mg p/o kaks korda ööpäevas viiel päeval ning
- Moxifloxacinum 400 mg p/o ööpäevas, seitse kuni kümme päeva.

Teave selle kohta, kuidas ravida patsiente, kes jäävad sümptomaatiliseks pärast teist ravikuuri või kellel on sagedased haigusepuhangud ravi järel, on piiratud. Arvestades alternatiivseid põhjuseid uretriidi ja/või uretriiditaoliste kaebuste tekkeks (striktuurid, võõrkeha uretras, adenoom, prostatiiit), on põhjendatud täiendavad uroloogilised uuringud. Oluline on arvestada kroonilise prostatiidi / kroonilise vaagnapiirkonna valu sündroomi jt psühhoseksuaalsete põhjuste võimalusega meespatsientidel.

3.3. Persisteeruv/retsidadeeruva uretriidi ravi, juhul kui patsient on jäänud sümptomaatiliseks pärast teist ravikuuri või neil, kellel on sagedased haigusepuhangud ravi järel:

- Moxifloxacinum 400 mg p/o ööpäevas, seitse kuni kümme päeva või
- Levofloxacinum 500 mg p/o ööpäevas seitsmel päeval.

4. SEKSUAALPARTNERITE KÄSITLUS

Seksuaalpartnerite ravi on vajalik, juhul kui meespartneril ägeneb PRU seksuaalvahekorra järel.

5. URETRIIT JA HIV

Uretriit võib soodustada HIV transmissiooni.

Uretriidi ravi HIV-positiivsetel patsientidel ei erine ravist HIV-negatiivsetel patsientidel.

BALANIIT (N48.1)

BALANITIS

1. SISSEJUHATUS

Balaniit on eesnaha põletik. Sageli esineb koos peenise pea põletikuga (balanopostiit), mis kliinilist käsitlust ei muuda.

Balaniit võib sageli olla tingitud hügieenireeglite rikkumistest; nii liiga vähesest kui ka ülemäärasest pesemisest. Balaniidi edukas ravi eeldab korrektset seksuaalelu anamneesi. Ka nahahaigused nagu psoriaas, *lichen planus* jt võivad haarata peenise pea piirkonda. Mõned eesnaha haigused (nt Bowen'i haigus) võivad olla prekantseroossed seisundid. Krooniline balaniit võib meestel olla suhkruhaiguse esimene sümptom.

2. KANDIDAST PÕHJUSTATUD BALANIIT

2.1. Diagnoos

2.1.1. Kliiniline diagnoos

Kaebus: erütematoosne lööve sügelusega.

Leid: ebaühtlane erüteem väikeste (erodeerivate) paapulitega või kuivad läikivad punased alad.

2.1.2. Laboratoorne diagnoos

Mikroskoopia (materjal võtta eesnaha alt), KOH test.

Eritise külv.

Uriinianalüüs glükosuuria välistamiseks või veresuhkru analüüs.

2.2. Ravi

2.2.1. Üldmeetmed

Pesta peenist kaks korda päevas füsioloogilise lahusega või lihtsalt sooja vee ja õrna seebiga.

2.2.2. Lokaalne ravi

- Clotrimazolum 1% kreem kaks korda päevas, seitse päeva.
- Miconazolum 2% kreem kaks korda päevas, seitse päeva.
- Ketoconazolum 2% kreem kaks korda päevas.

2.2.3. Alternatiivne raviskeem

- Fluconazolum 150 mg ühe annusena sisse võtta.

2.3. Partnerite käsitlemine

Kandida põhjustatud balaniit on meestel enamikul juhtudel sugulisel teel leviv haigus. Seetõttu on soovitatav kontrollida partnereid ka juhul, kui neil ei esine kaebusi.

2.4. Järelkontroll

Enamikul juhtudel ei ole vajalik.

Kui on tegemist korduvate ägenemistega, välistada soodustavad faktorid:

- suhkruhaigus;
- laiatoimeliste antibiootikumide kasutamine;
- immuunpuudulikkus;
- reinfektsioon ravimata partnerilt.

3. ANAEROOBIDEST PÕHJUSTATUD BALANIIT

3.1. Diagnoos

3.1.1. Kliiniline diagnoos

Kaebus: halva lõhnaga eritis, põletikus ja turses eesnähk.

Leid: eesnaha turse, pindmised erosioonid. Vahel ka kubemepiirkonna lümfisõlmede suurenemine.

3.1.2. Analüüsid

Mikroskoopia: spiroheedid pimevälja mikroskoopias, fusiformsed mikroobid või segamikrofloora Grami järgi värvitud preparaadis.

Eritise külv.

3.2. Ravi

3.2.1. Üldmeetmed

Pesta peenist kaks korda päevas füsioloogilise lahusega või lihtsalt sooja vee ja õrna seebiga.

Põhiravi:

- Metronidazolum 500 mg kaks korda päevas seitsme päeva jooksul.

3.3. Partnerite käsitlemine

Soovitav partnerite kontroll suguteede infektsioonide suhtes.

3.4. Järelkontroll

Vajalik vaid nähtude püsimisel ja/või suguhaiguste kahtluse korral.

4. AEROOBIDEST PÕHJUSTATUD BALANIIT

4.1. Diagnoos

4.1.1. Kliiniline diagnoos

Leid: väga mitmekesine kliiniline pilt, minimaalsest punetusest kuni tugeva turse või ka eesnaha lõhenemiseni.

4.1.2. Analüüsid

Eritise külv eesnaha alt.

4.2. Ravi

4.2.1. Üldmeetmed

Pesta peenist kaks korda päevas füsioloogilise lahusega või lihtsalt sooja vee ja õrna seebiga.

4.2.2. Põhiravi sõltub isoleeritud mikroobide tundlikkusest

- Acidum fusidicum 20 mg/g kreem kolm korda päevas, seitse päeva.

4.2.3. Alternatiivne raviskeem

- Amoxicillinum + Acidum clavulanicum 625 mg kaks korda päevas.

4.3. Partnerite käsitlemine

Soovitav partnerite kontroll suguteede põletike suhtes.

4.4. Järelkontroll

Vajalik vaid nähtude püsimisel ja/või suguhaiguste kahtluse korral.

5. INIMESE PAPILLOOMIVIIRUSEST PÕHJUSTATUD BALANIIT

5.1. Diagnoos

5.1.1. Kliiniline diagnoos

Leid: difuusne erüteem.

5.1.2. Analüüsid

HPV määramine ja tüpiseerimine.

Biopsiapreparaadis tüüpiline histopatoloogiline leid.

5.2. Ravi

Podophyllotoxinumi 0,15%-line lahus kaks korda päevas kolmel päeval nädalas. Järgmise nelja päeva jooksul lahust mitte kasutada. Seitsmepäevane tsükkel moodustab ühe ravikuuri. Kui seitsme päeva möödudes on kondüloomid alles, korrake ravikuuri. Lubatud on maksimaalselt neli ravikuuri.

S-fluoruratsiilkreem üks kuni kaks korda nädalas (Eestis registreerimata ravim).

5.3. Partnerite käsitlemine

Informeerida võimaliku HPV-infektsiooni suhtes.

5.4. Järelkontroll

Ravi tulemust hinnata ühe kuu möödumisel. Edaspidine kontroll on vajalik vaid raskesti ravile alluvatel juhtudel.

6. SKLEROSEERIV BALANIIT

6.1. Diagnoos

6.1.1. Kliiniline diagnoos

Leid: tüüpiline valkjast tihenenud piirkond eesnahal, sageli ka peenise pea peal.

Võimalik kahjustatud piirkonna haavandumine ja hemorraagiliste villide teke.

Eesnaha kitsenemine võib põhjustada fimioosi. Ureetra ava võib aheneda ja muutuda sklerootiliseks.

6.1.2. Analüüsid

Biopsiapreparaadis tüüpiline histopatoloogiline leid.

6.2. Ravi

6.2.1. Põhiravi

Tugevatoimelised kortikosteroidkreemid antibakteriaalsete ainetega või ilma.

- Betamethasonum + Acidum fusidicum 1 mg + 20 mg 1 g kreem.
- Clobetasolum propionas 500 mcg 1 g salv üks kuni kaks korda päevas.

Ravitulemuse säilitamiseks võib vajadusel kasutada intermiteeruvat (nt kord nädalas) ravi samade preparaatidega.

6.2.2. Alternatiivne ravi

Ümberlõikus, kui kujuneb välja konservatiivsele ravile allumatu eesnaha kitsenemine.

Meatotoomia *meatus*'e stenoosi korral.

6.3. Partnerite käsitlemine

Pole vajalik.

6.4. Järelkontroll

Tugevatoimelisi kortikosteroidkreeme kasutavad patsiendid vajavad regulaarset jälgimist. Kontrolli sagedus sõltub siiski haiguse aktiivsusest ja patsiendi kaebustest.

Kõik patsiendid peaksid käima vähemalt kord aastas kontrollis, et välistada kasvajalise transformatsiooni risk.

Patsiente tuleks informeerida kiire ravi alustamise vajalikkusest uute ägenemiste tekkel või muude muutuste tekkel eesnahal ja peenise pea piirkonnas.

PROSTATIIT (N41.1)

PROSTATITIS

1. SISSEJUHATUS

Prostatiit on eesnäärme põletik. Seda iseloomustavad valud ja/või ebamugavustunne lahkliha, kubeme, munandite ning vaagna piirkonnas, millele lisanduvad sageli kusemishäired ja muutused seksuaalfunktsioonis. Prostatiiti põhjustav patogeen leitakse ainult 5-10%-l juhtudest. Valdav osa prostatiidi juhtudest kulgeb asümptomaatiliselt.

Prostatiiti klassifitseeritakse põletikureaktsiooni esinemise alusel eesnäärme koes või sekreedis.

1.1. Prostatiidi klassifikatsioon NIDDK (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases) ja NIH (National Institutes of Health) järgi

- I Äge bakteriaalne prostatiit (ÄBP; *acute bacterial prostatitis*, ABP) – äge bakteriaalne eesnäärme põletik, mida iseloomustab ägedalt tekkiv kusemishäire, urineerimistakistus, palavik ja teised süsteemsed põletikunähud. Kaasneb sageli kuseteede infektsiooniga meestel vanuses üle 50 eluaasta (kategooria I).
- II Krooniline bakteriaalne prostatiit (KBP; *chronic bacterial prostatitis*, CBP) - krooniline eesnäärme infektsioon (kategooria II).
- III Krooniline mittebakteriaalne prostatiit ehk krooniline vaagna valu sündroom (KP/ KVV; *chronic prostatitis/ chronic pelvic pain syndrome*, CP/ CPPS) (kategooria IIIa/ IIIb).
 - IIIa Põletikuline krooniline vaagna valu sündroom: leukotsüütide suurenenud arv seemnevedelikus või eesnäärme sekreedis (ES) või eesnäärme massaaži järgses uriinis (Post-M).
 - IIIb Mittepõletikuline krooniline nimmevalu sündroom: leukotsüütide puudumine seemnevedelikus/ES/Post-M.
- IV Asümptomaatiline põletikuline prostatiit – iseloomulikud vaevused puuduvad, kuid muudel põhjustel tehtud uuringutes leitakse leukotsüütide ülehulk eesnäärme koes või ülalkirjeldatud sekreetides (kategooria IV).

2. DIAGNOOS

2.1. Kliinilised tunnused

2.1.1. Subjektiivsed sümptomid

Kroonilist prostatiiti iseloomustab krooniline kulg, kus suhtelise subjektiivse heaolu perioodid vahelduvad haiguse ägenemistega.

2.1.1.1. Tüüpilised kaebused

Eesnäärme põletiku tüüpilised kaebused on varieeruva lokaliseerimisega valu või ebamugavustunne ala-keskkõhus, alaseljas, perineumi-rektumi piirkonnas, skrootumis ja peenises, mis kombineeruvad kusemishäiretega nagu sagenenud urineerimisvajadus, kusejoa nõrgenemine, põie pakitsus enne ja/või peale urineerimist, mida nimetatakse alumiste kuseteede sümptomiteks (LUTS, *lower urinary tract symptoms*).

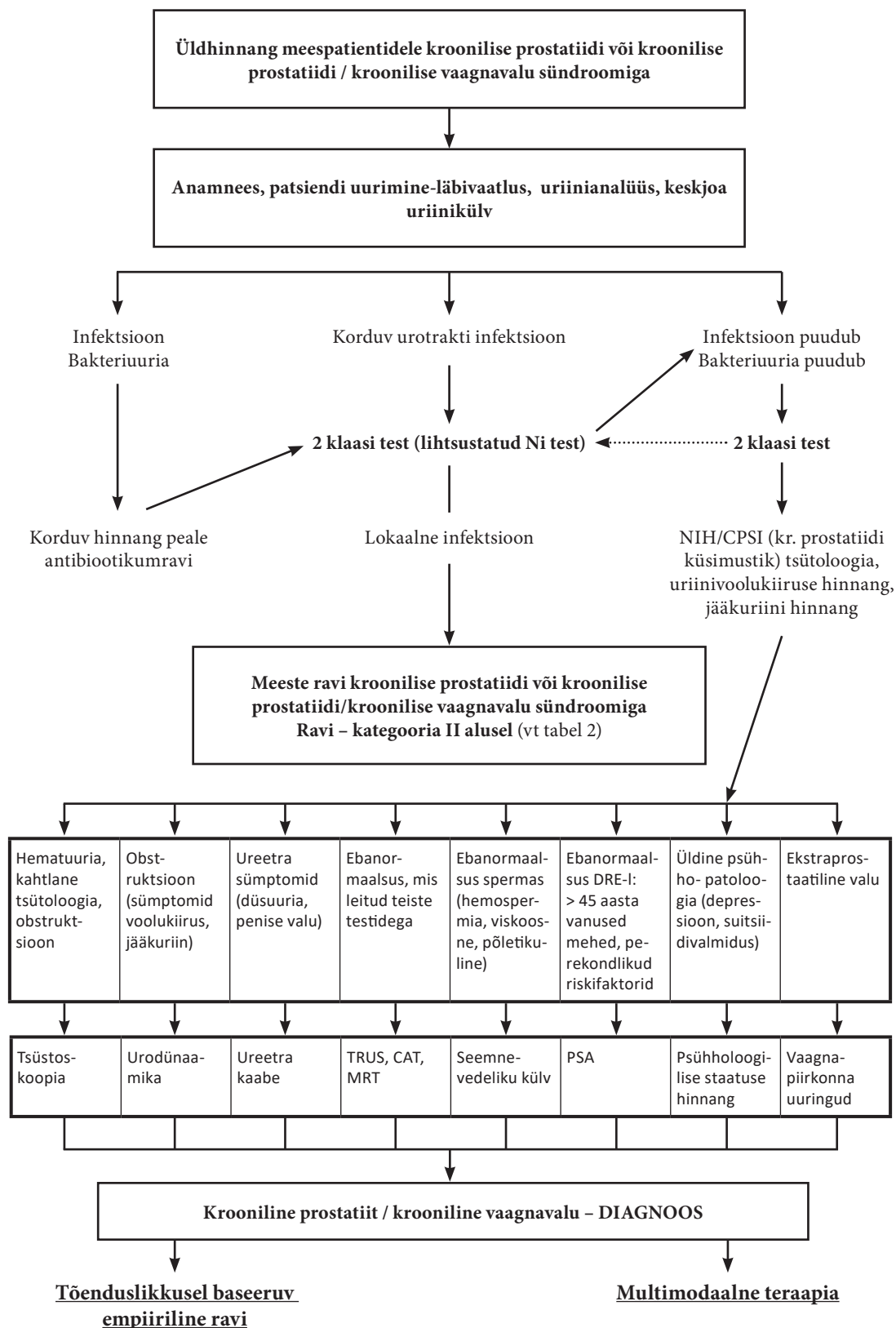
2.1.1.2. Alumiste kuseteede sümptomid prostatiidi korral

Sagenenud pakiline urineerimisvajadus; raskendatud urineerimine, nõrgenenud, aeg-ajalt katkendlik kusejuga; kõhupressi kasutamine uriini väljutamiseks; valulik urineerimine.

2.1.1.3. Valu lokaliseerimine prostatiidi korral

Eesnäärme/perineum – 46%; munandikott ja/või munandid – 39%, suguti – 6%, kusepõis – 6%; alaselja- ja alakõhuvalu – 2%.

Tabel 1. Diagnostiline algoritm kroonilise prostatiidi sündroomi korral



2.1.2. Objektiivne leid

2.1.2.1. Eesnääre

Prostatiidi diagnoosi ei saa püstitada üksnes rektaalse digitaalse palpatsiooni alusel, küll aga annab see uuring lisainformatsiooni eesnäärme seisundist. Võimalik patoloogiline leid: eesnäärme suurenemine; eesnäärme ebaühtlus

tuumorst või kaltsifikaatidest; eesnäärme tihenemine; palpatoorne hellus; paisprostatitiit – eesnäärme turse.

2.1.2.2. Välisgenitaaliid

Väljastada tuleb uretriiti, balanitiit.

2.2. Ägeda prostatiidi diagnoosimine

Keskmise joa uriin *dipstick*-prooviks, bakterikülviks ja antibiootikumi tundlikkuse määramiseks; verekülvid bakterite ja antibiootikumi tundlikkuse määramiseks.

Eesnäärme massaaži ei tohi teha ägeda bakteriaalse prostatiidiga patsientidele. Tegemist on erakorralise uroloogilise haigusega. Äge bakteriaalne prostatiit võib olla raske infektsioonhaigus palaviku, tugeva lokaalse valu ja üldiste sümptomitega. Esineb sageli koos tsüstiidiga. Uriinis leiduvad püuuria ja bakteriuuria.

2.3. Ägeda prostatiidi komplikatsioonid

Äge kusepeetus *prostatata* ödeemi tulemusena; *prostatata* abstsess; baktereemia; epididümiit; püelonefriit.

2.4. Diferentsiaaldiagnoos

Mitmesuguste urogenitaalsete ja mitteurogenitaalsete haiguste sümptomid võivad sarnaneda prostatiidi sümptomitega, nt. ureetra striktuur, põievähk, interstitsiaalne tsüstiit, eesnäärmevähk, uretraalkonkreemendid, krooniline epididümiit, anorektaalsed haigused, vaagnapõhja müalgia ja *hernia inguinalis*. Vajalikud on põhjalikud individualiseeritud uuringud.

2.5. Laboratoorsed analüüsid

2.5.1. Eesnäärme sekreet

Patoloogiliseks loetakse, kui 400-kordsel suurendusel (HPF) on ühes vaateväljas üle kümne leukotsüüdi.

2.5.2. Kahe klaasi test (Nickel ja selle modifikatsioonid; 2-glass pre- and post-massage test, PPMT)

1. klaas – keskjoa uriin 5–10 ml (enne eesnäärme massaaži, Pre-M).

2. klaas – esimesed 5–10 ml pärast *prostatata* massaaži (pärast eesnäärme massaaži, Post-M).

Võimalusel tehakse kvantitatiivne külv ja tsentrifuugitud materjali mikroskoopia.

Interpretatsioon

1. Leukotsütoos Post-M materjalis viitab prostatiidile.
2. Bakteriuuria (kümnekordne mikroorganismide arvu tõus Post-M materjalis) viitab bakteriaalsele prostatiidile.

Eesnäärme massaaž

Eesnäärme massaaži ei ole soovitatav teha, kui esinevad uretriidi või kuseteede infektsiooni nähud. Kui esineb üks nendest seisunditest, siis tuleb seda kõigepealt ravida, et vältida eesnäärme sekretsiooni kontamineerumist.

2.5.3. Stamey test

Klassikaline test eesnäärmepõletiku diagnostikas (vt käsiraamatud).

2.5.4. Sperma analüüs

Analüüsitakse põletikurakkude esinemist spermas. Materjal võimaldab teha ka kvantitatiivseid biokeemilisi teste (elastaas, IL-6).

2.5.5. Mikrobioloogilised analüüsid

Tehakse uuritavast eesnäärme materjalist.

Sagedasemad patogeendid, mis tekitavad prostatiiti: *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus mirabilis*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Chlamydia*

trachomatis, Ureaplasma urealyticum, Mycoplasma genitalium.

Vaieldava tähtsusega mikroorganismid: *Staphylococcus, Streptococcus, Corynebacterium, Mycoplasma hominis.*

2.6. Lisauuringud

2.6.1. Sonograafia

Ei kasutata eesnäärmepõletiku diagnoosi püstitamiseks. Transrektaalne ultraheliuuring on tähtis patoloogilise digitaalse palpatsiooni leiu korral intraprostaatiliste abstsesside, hüper- või hüpoehhogeensete kollete, kaltsifikaatide-konkrementide ja seemnepõiekeste muutuste diagnoosimiseks.

2.6.2. Urodünaamika

Diagnoosimisel vajalik erandjuhul kusetrakti neuromuskulaarsete häirete välistamiseks. Kusevoolu kiiruse ja tugevuse hinnang eesnäärme mahu suurenemise ja võimaliku obstruktsiooni diagnoosimiseks.

2.6.3. Suguhaiguste uuringud

Soovitav teha kaasuva uretriidi kliinilise pildiga haigetele.

2.6.4. Vereanalüüs

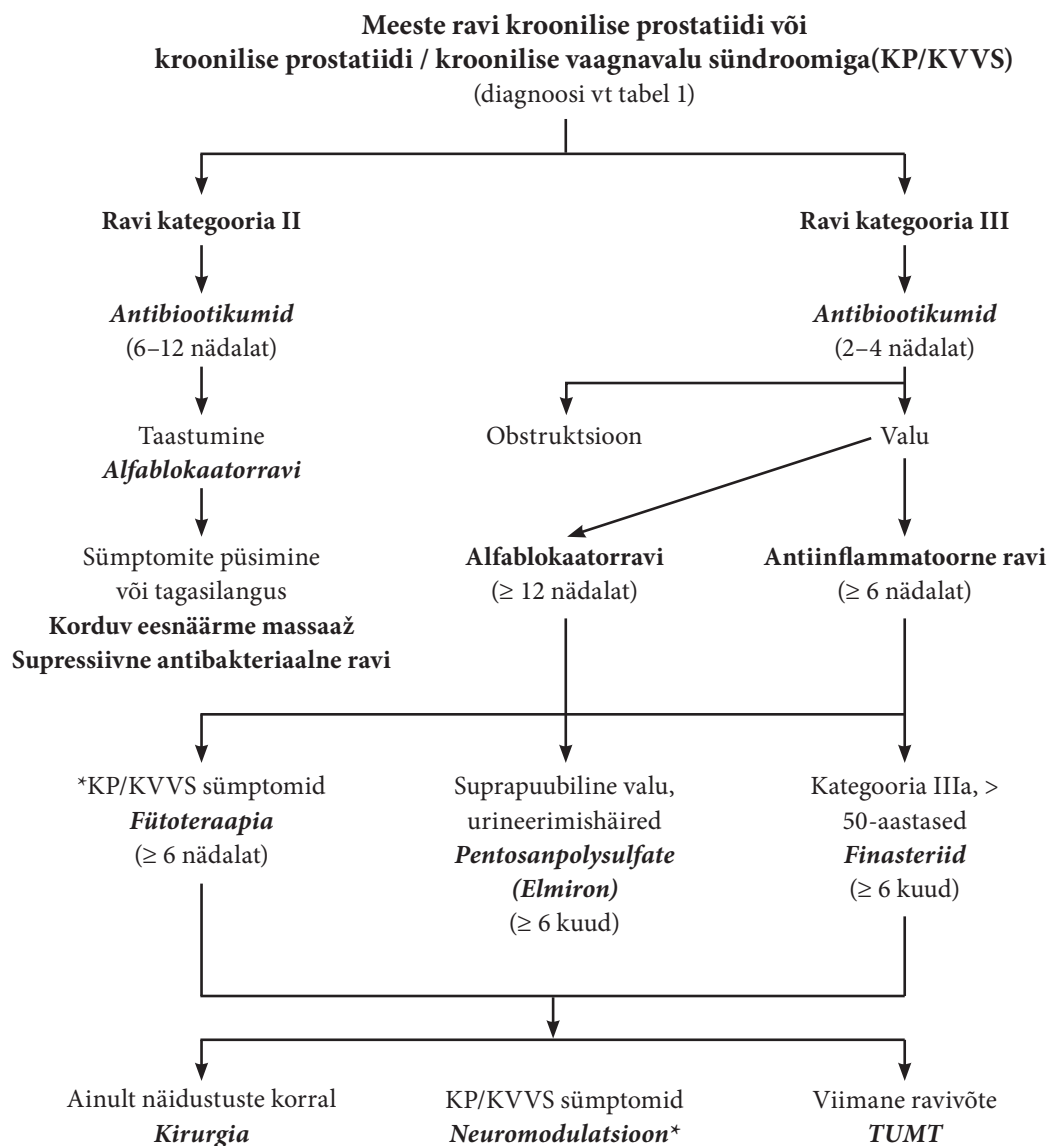
Soovitav teha eesnäärme spetsiifilise antigeeni (PSA) määramine, lisaks hormoonuuringud.

3. RAVI

3.1. Kroonilise prostatiidi käsitlemine ja ravi

Etioloogiline ravi on võimalik vaid kroonilise bakteriaalse prostatiidiga patsientidel. Ülejäänud patsientidele määratakse ravi kliinilise uuringu (kindlasti digitaalne rektaalne eesnäärme uuring), analüüside tulemuse ja/või empiirilisel alusel.

Tabel 2. Meeste ravi kroonilise prostatiidi või kroonilise prostatiidi / kroonilise vaagnavalu sündroomiga (KP/KVVS)



*KP/KVVS – krooniline prostatiit/kroonilise valu sündroom.

*Amitriptyline, Gabapentin, massaažravi, akupunktuur, neurostimulatsioon.

Tõenduslikkusel baseeruv empiiriline ravi algoritm kroonilise prostatiidi või kroonilise prostatiidi / kroonilise nimmevalu sündroomi korral, KP/KVVS (vt tabel 2).

3.1.1. Üldsoovitused

Kogu ravi perioodil peab tagama eesnäärme füsioloogilise tühjenemise. Seksuaalsuhtes on soovitatav kasutada preservatiivi. Paisprostatiidi raviskeemi on soovitatav lisada eesnäärme massaaž. Ravi ajal ja sellele järgneval perioodil tuleb hoiduda vaevuseid ägestavatest söökidest ja jookidest. Väga olulisel kohal on organismi üldtugevdav ravi ja psühholoogiline heaolu.

3.1.2. Antibakteriaalne ravi

Trimetoprim/sulfametoksasool või fluorokinoloon. Esmane ravimeetod bakteriaalse infektsiooni korral. Enamik arste kasutab empiirilist antibakteriaalset ravi ka mittebakteriaalse põletikureaktsiooniga kulgeva prostatiidiga haigetel.

3.1.3. Allergia

Patsientidele, kes on allergilised kinoloonide suhtes, kasutada doksütsükliini. Mõned autorid soovivad raviskeemi lisada ka anaeroobidele toimiva ravimi.

3.1.4. Toetav ravi

Selektiivsete adrenoblokaatorite lisamine antibakteriaalsele ravile parandab ravi tulemuslikkust.

- Doxazosinum 2–8 mg ööpäevas (vajalik individuaalne annuse tiitrimine);
- Alfuzosinum 10 mg päevas;
- Tamsulosinum 0,4mg päevas; Silodosinum 4–8 mg päevas.
- 5-alfa-reduktaasi inhibiitorid (finasteriid, dutasteriid) või kombinatsioonravi.
- PDE-5 inhibiitorite ordineerimine madalas doosis igapäevaselt või ülepäeva (avanafil, sildenafil, tadalafil, vardenafil).
- Mittesteroidsed põletikuvastased ravimid (*per os* või rektaalküünaldena).
- Põletikuvastased ja valuvaigistavad ravimid.
- Tritsüklilised antidepressandid.
- Vaskulaarset tsirkulatsiooni ja rakuregeneratsiooni parandavad ravimid.
- Vitamiinid.
- Fütoteraapia.
- Aeroobsed harjutused, vaagnapõhjalihaste harjutused, kusepõie treening, akupunktuur, ureetra anaalse stimulatsioon, vaagna ja ristluude elektromagnetiline ravi.

3.1.5. Järelkontroll

Bakteriaalse prostatiidi ja ka põletikuliste prostatiidi vormide korral on järelkontroll soovitatav pärast antibakteriaalse ravi lõppu. Vajadusel pikendada ravi.

3.2. Ägeda prostatiidi ravi

3.2.1. Üldised soovitused

Tuleks tagada küllaldane hüdratsioon ja puhkus ning manustada analgeetikume (mittesteroidsed põletikuvastased ravimid). Kuna äge prostatiit on tõsine ja raske haigus, tuleb viivitamatult alustada empiirilise raviga; olenevalt patsiendi kliinilisest seisundist tuleb valida parenteraalne või suukaudne ravi. Kui vastus suukaudsele ravile puudub, tuleb patsient võtta haiglasse ja alustada parenteraalset ravi; parenteraalset ravi vajavatel patsientidel (urosepsise kahtlusel või olemasolul) tuleb kasutada antibiootikume, mis kataksid tõenäoliselt esinevaid patogeene. Kliinilise seisundi paranemisel võib üle minna suukaudsele ravile, arvestades antibiogrammi; intensiivse põletiku tõttu on tagatud antibiootikumi penetratsioon eesnäärme kõikidesse osadesse; antibiootikume vahetada olenevalt antibiootikumtundlikkuse tulemustest; ägeda retentsiooni korral tuleb teha suprapuubiline kateteriseerimine, et vältida kateteriseerimisel eesnäärme kahjustust ja infektsiooni generaliseerumist.

3.2.2. Allergia

Patsientide puhul, kes ei talu kinoloone või kes on nende suhtes ülitundlikud, on alternatiiviks Sulfamethoxazolum+ Trimethoprimum või Trimethoprimum.

3.2.3. Seksuaalpartnerid

Seksuaalpartnerite ravi üldreeglina pole vajalik, juhul kui pole leitud seksuaalsel teel levivat patogeeni, kuna haigus on põhjustatud uropatogeenidest.

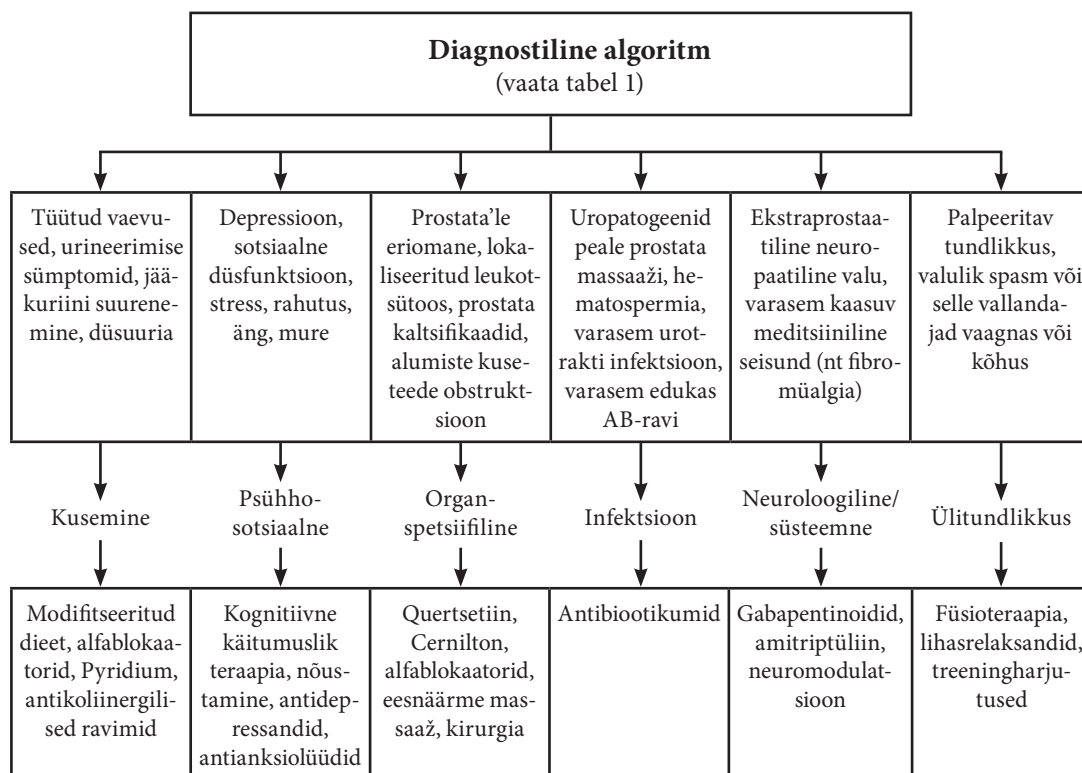
3.2.4. Jälgimine

Kui patsient ei ole ravile täiel määral reageerinud, siis tuleks kaaluda *prostata* abstsessi olemasolu. Seda saab teha kindlaks eesnäärme transrektaalse ultraheliuuringu

või kompuutertomograafia abil. *Prostata* abstsessi esinemise korral on vaja teha perineaalne või transuretraalne drenaaž. Kui ägedat prostatiiti ravida õigesti, on prognoos hea ja tervenemine tõenäoline. Kui patsient on paranenud, tuleb tema kuseteid uurida, et välistada kuseteede struktuursetest muutustest põhjustatud kuseteede infektsioon.

3.2.5. Multimodaalne ravi

Tabel 3. Multimodaalne ravi



Multimodaalne teraapia (*UPOINT-a clinicalphenotypedirectedtreatment*) kroonilise prostatiidi või kroonilise prostatiidi / kroonilise vaagnavalu sündroomiga, KP/KVVS (tabel 3).

4. MUUD

4.1. Partnerite käsitlus

Krooniliste põletikuliste prostatiidi vormide korral on soovitatav kontrollida ka partnereid kusesugutrakti põletike suhtes.

4.2. Prognoos

Enamikul meestel, kellel on esmaselt diagnoositud prostatiit ja kroonilise nimmevalu sündroom, saadakse raviga esialgsete sümptomite paranemine nelja kuni kuue kuu jooksul. Üks osa uuringutest on näidanud, et peale ravi ei esine ligikaudu 33%-l patsientidest enam sümptomeid aasta jooksul. Kauaaegsed prospektiivsed uuringud aga tõestavad, et ühel kolmandikul meestest prognoosiliselt sümptomid süvenevad. Eelnevatele sümptomitele võivad lisanduda ejakulatoorne valu ja depressiooni sümptomid.

4.3. Erandlikud ravimeetodid

Termoteraapia (TUNA) – võimaliku positiivse toimega, kuid siiski eksperimentaalne ravimeetod. Kirurgia – enamikul juhtudest ei vähene kaebused eesnäärme operatiivse raviga. Üldiselt tuleks kirurgilist ravi prostatiidihaigetel vältida, välja arvatud eesnäärme abstsesside drenaažiks.

4.4. Soovituste kokkuvõtete tabel

HINDAMINE

I. Äge bakteriaalne prostatiit (NIH kategooria I)

1. Anamnees.
2. Objektiivne uuring – kehaline läbivaatus.
3. Uriinianalüüs ja külvikultuuri tundlikkuse määramine.
4. *Prostata* esmane UH ülesvõte/pilt. Ultraheli valikuliselt, kui on eesnäärme/*prostata* abtsessi kahtlus.

II. Krooniline bakteriaalne prostatiit (NIH kategooria II)

1. Anamnees.
2. Objektiivne uuring – kehaline läbivaatus.
3. Neljaklaasi või kahe klaasi (modifitseeritud NI test) kultuuri analüüs/test.
4. Seemnevedeliku analüüs/kultuur.
5. *Prostata* UH-ülesvõte/pilt; valikuline, ainult väljavalitud patsientidel.
6. Urodünaamika (valikuline väljavalitud juhtumite korral).

III. Krooniline prostatiit/krooniline vaagnavalu sündroom (NIH kategooria III)

1. Anamnees.
2. NIH-CPSI küsimustik.
3. Objektiivne uuring – kehaline läbivaatus.
4. Neljaklaasi või kahe klaasi (modifitseeritud NI test) kultuuri analüüs/test.
5. Seemnevedeliku analüüs/kultuur.
6. *Uroflow*, jääkuriini hinnang ja teised urodünaamilised uuringud.
7. Seerumis PSA määramine.
8. Rutiinne *prostata* UH ülesvõte.
9. Tsüstoskoopia vajadusel.
10. Psühholoogilise seisundi hindamine patsientidel valikuliselt.

IV. Asümptomaatiline prostatiit (NIH kategooria IV)

1. Olukorra hindamine, antibakteriaalne ravi vaid kõrgeenenud PSA või viljatuse korral.

RAVI

I. Äge bakteriaalne prostatiit (NIH kategooria I)

1. Antibakteriaalne: raskes seisundis patsiendid ägeda bakteriaalse prostatiidiga: aminoglükosiidid kombinatsioonis ampitsilliiniga; laia toimespektriga penitsilliin kombinatsioonis beetalaktamaasi inhibiitoritega; kolmanda põlvkonnatsefalosporiinid või fluorokinoloonid palaviku vaibumiseni ning kaasneva urosepsise normaliseerumiseni. Järgneva otsusena tõsise infektsiooniga ja vähem tõsiselt haigetel patsientidel, ambulatoorsetel haigetel sobiv suukaudsete timetoprim/ sulfametoksasooli või fluorokinoloonide tarvitamine kaks kuni neli nädalat.
2. Hospitaliseerimine näidustustel.
3. Uriini drenaaž näidustustel.
4. Ultraheliuuringud: ülesvõte/pilt näidustustel.
5. *Prostata* abtsessi drenaaž näidustustel.

II. Krooniline bakteriaalne prostatiit (NIH kategooria II)

1. Sulfamethoxazolium + Trimethoprimum, neli kuni kuus nädalat.
2. Fluorokinoloon (või teised antimikroobsed ained).
3. Raskesti käsitletavate patsientide ravi:
 - vahelduv antimikroobne ravi akuutse sümptomaatilise tsüstiidi korral;
 - radikaalne TURP või lihtne prostatektoomia (viimase valikuna, kui teised valikud on edutud).

III. Krooniline prostatiit/ krooniline vaagnavalu sündroom (NIH kategooria IIIB)

1. Antibiootikumravi esmasdiagnoositud patsientidel (soovituslik); antibiootikumravi patsientidel, kellel varasem antibiootikumravi on ebaõnnestunud (mittesoovituslik).
2. α -blokaatorid esimese valiku monoterapiiana (mittesoovituslik); alfa-blokaatorravi esmasdiagnoositud patsientidel, alfablokaatorite suhtes tundlik patsient, puuduvate sümptomitega kui multimodaalse ravistrateegia osana (valikuline).
3. Põletikuvastane monoterapia (mittesoovituslik); põletikuvastane ravi multimodaalse ravistrateegia osana (valikuline).
4. Fütoterapeutikumi dekvertsetiin ja õietolmu ekstrakti kasutamine (soovituslik) on tõenäoliselt kõige efektiivsemad multimodaalse ravistrateegia osana.
5. 5-alfa-reduktaasi inhibiitorite monoterapia (mittesoovituslik); 5-alfa-reduktaasi inhibiitorravi vanematel meestel, kellel kaasnevad alumiste kuseteede sümptomid ja/või multimodaalse ravistrateegia osana (valikuline). PDE-5 inhibiitorite ordineerimine madalas doosis iga päev või ülepäeviti (soovituslik, multimodaalse ravistrateegia osana).
6. Individualiseeritud multimodaalne ravi suunitlusega eristada kliiniline fenotüüp (soovituslik).
7. Minimaalselt invasiivne ravi nagu TUNA, laserravi jne (mittesoovituslik).
8. Invasiivne kirurgiline ravi nagu TURP ja radikaalne prostatektoomia (mittesoovituslik).
9. Järgmised potentsiaalselt efektiivseid ravivõimalusi võib kaaluda valitud patsientidel (valikuine):
 - kuumaterapia – mikrolaine;
 - biotagasiside;
 - keheline ravi / füsioterapia;
 - psühhoterapia (kohustuslik tõsisele depressioonile ja/või suitsiidile kalduvuse korral);
 - akupunktuur;
 - elektromagentiline stimulatsioon;
 - lihaskõõlastid (diasepaam, baklofeen, tsüklobensapriin);
 - neuromodulaatorid (gabapentinoidid, tritsüklilised antidepressandid);
 - kubemekanalinärvi modulatsioon.

IV. Asümptomaatiline põletikuline prostatiit (NIH kategooria IV)

1. Üldtunnustatud ravi.
2. Antimikroobne ravi kõrgeenenud PSA, viljatuse või manipulatsiooni (biopsia) vajadusega selekteeritud patsientidel (valikuline).

Kokkuvõte. Äge prostatiit on tavaliselt uropatogeenide põhjustatud bakteriaalne infektsioon ja seda tuleks esialgu ravida laia spektriga antimikroobsete ravimitega, kuni uriinikülvi tulemused on saadaval kohandatud antibiootikumravi jaoks. Ainult umbes 10% muutub krooniliseks prostatiidiks.

Kroonilise prostatiidisarnastel sümptomitel võivad olla mitmefaktorilised põhjused. Seetõttu tuleb neid patsiente põhjalikult uurida erinevate võimalike patoloogiate suhtes. Eesnäärme krooniline infektsioon võib olla kas sellise haiguse põhjus või tagajärg ja tuleks korralikult diagnoosida või välistada. Antimikroobikumide kriitikaline kasutamine ei ole mingil juhul õigustatud, kuna antibiootikumravi võib kahjustada patsienti ja/või kahjustada keskkonda.

Lisaks üksikasjalikule anamneesile ja kliinilisele hinnangule tuleks eesnäärme kroonilise infektsiooni uuring teha alles pärast seda, kui patsient on antibiootikumravi katkestanud vähemalt neli nädalat tagasi. Kui patsiendi keskjoa uriin ei näita kuseteede infektsiooni, tuleb teha lokaliseerimisuuring.

Patogeenid, mida tavaliselt peetakse kroonilise prostatiidi põhjustajaks, on traditsioonilised uropatogeenide (TP), peamiselt *E. coli*, muud *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonasaeruginosa* ja enterokokid. Kuid leidub ka mittetraditsioonilisi patogeneene (NTP), sealhulgas grampositiivseid baktereid, nagu stafülokokid ja streptokokid, samuti

ureaplasmasid, mükoplasmasid ja eriti *Chlamydia trachomatis*-e (Skerk 2008). Gonokokk-prostatiit võib olla üsna haruldane ning olla äge ja krooniline.

Trimetoprim-sulfametoksasooli ja fluorokinoloone soovitatakse valida eesnäärme kroonilise infektsiooni korral, kui patogeenid on tundlikud, soodsa eesnäärme farmakokineetika tõttu, mis on analoogide vahel siiski erinevad. Levofloksatsiini kliinilised uuringud on näidanud, et meie tavapärased annustamisskeemid tuleb võib-olla suuremate annuste ja tõenäoliselt lühema ravi kestuse kasuks üle vaadata. STLI korral võib terapeutilisse raviskeemi lisada ka makroliide ja tetratsükliine.

Kroonilise vaagnavalu sündroomi (KVVS) korral, kus nakkust ei leita, võib kaaluda sümptomite fenotüüpiseerimist ja multimodaalset ravi, kuna sellisel kompleksel sündroomil võib olla mitu patoloogiat.

KIRJANDUS

1. Ginting J. V., Tripp, D. A., Nickel J. C. (2011). Self-reported spousal support modifies the negative impact of pain on disability in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Urology*, 78, 1136–1141.
2. Nickel J. C. (2016). Inflammatory and pain conditions of the male genitourinary tract: prostatitis and related pain conditions, orchitis, and epididymitis. In: Wein, A. J., Kavoussi, L. R., Partin, A. W.
3. Peters, C. A. (eds.) (2016). *Campbell-Walsh Urology*. 11th ed. Philadelphia, PA: Elsevier, chap 13. Naber, K. G. (2016). Prostatitis: Challenges in diagnosis and treatment. April 2016, Volume 45, Supplement 1, 67–68.
4. Pirola, G. M., Verdacchi, T., Rosadi, S., Annino, F., and De Angelis, M. (2019). Chronic prostatitis: current treatment options. *Res RepUrol*, 11, 165–174.
5. Turek, P. J. (2019). Prostatitis Treatment & Management, updated: Nov 01, 2019 *Drugs & Diseases > Emergency Medicine*. Chief Editor: Jeter (Jay) Pritchard Taylor, III, MD. Nicolle, L. E. (2019). Urinary tract infection. In: Lerma EV, Sparks MA, Topf JM, eds. *Nephrology Secrets*. 4th ed. Philadelphia, PA: Elsevier, chap 46
6. G. Bonkat (Chair), R. Bartoletti, F. Bruyère, T. Cai, S.E. Geerlings, B. Köves, S. Schubert, F. Wagenlehner, Guidelines Associates: T. Mezei, A. Pilatz, B. Pradere, R. Veeratterapillay (2019) *Urological Infections*. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam the Netherlands 2020.
7. McGowan, C. C. (2019). Prostatitis, epididymitis, and orchitis. In: Bennett, J. E., Dolin, R., Blaser, M. J. (eds.). Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Disease. 9th ed. Philadelphia, Elsevier.

EPIDIDÜMIIT, ORHIIT (N45.9)

EPIDIDYMITIS, ORCHITIS

1. SISSEJUHATUS

1.1. Definitsioon

Epididümiit e munandimanuse põletik põhjustab valu ja turset, mis on peaaegu alati ühepoolne ja ägeda algusega. Mõningatel juhtudel on põletikust haaratud testis (epididümo-orhiit). Teisest küljest, munandi põletikulised protsessid, iseäranis mumpsorhiit, haaravad sageli ka munandimanuse e epididüümise.

1.2. Epidemioloogia, patogenees

- Noorematel, kuni 35-aastastel meestel, on epididümo-orhiit kõige sagedamini põhjustatud seksuaalsel teel levivatest haigusetkitajatest nagu *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* ja *Mycoplasma genitalium*. Seksuaalsel teel levivatest soolebakteritest põhjustatud epididümo-orhiiti esineb meestel, kes praktiseerivad penetreerivat anaalset vahekorda.
- Meestel, kes on vanemad kui 35 aastat, on epididümo-orhiit kõige sagedamini põhjustatud mitteseksuaalsel teel levivatest uropatogeensetest bakteritest, mis tekitavad kuseteede infektsiooni.
- Seksuaalse riskikäitumise puudumine anamneesis ei välista seksuaalselt aktiivsetel meestel STLI võimalust.
- Epididümo-orhiidi põhjuseks võib olla ka kuseteede instrumentaalne uuring või kateteriseerimine.
- Mitteinfektsioosse epididümiidi põhjuseks võib olla amiodarooni kasutamine (sümptomid taanduvad üldjuhul ravi katkestamisel).
- Kõige levinum orhiidi tüüp, mumpsorhiit, tekib 20–30%-l mumps pödevatel postpuberteedialistel haigetel. Esinemissagedus sõltub populatsiooni vaktsineerimiseisundist.
- Epididümo-orhiit esineb ka süsteemsete infektsioonide korral nagu tuberkuloos, süüfilis, brutselloos, kandidoos ja krüptokokkoos.

2. DIAGNOOS

2.1. Üldine

Ägeda epididümiidi korral algavad põletik ja turse epididüümise sabaosast ning võivad haarata kogu epididüümise ja levida testikulaarsele koele (orhiit). Seemnejuha on tavaliselt valulik ja turses. Seksuaalsel teel levivatest mikroorganismidest põhjustatud epididümiiti põdevad mehed on saanud nakkuse seksuaalsel teel, mis enne sümptomite avaldumist võib olla latentne mitmed kuud.

2.2. Haiguse kulg

- Äge.
- Krooniline (krooniline haigus induratsiooniga kujuneb 15%-l ägeda epididümiidi juhtudest).

2.3. Kliinilised tunnused

- Sümptomid: valu tavaliselt ühel pool, valu testises, samal pool kubemes, skrootumi turse.
- Uretriidi sümptomid: eritis uretrast, düsuuria, suguti ärritusnähud, pürekсия.
- Võivad esineda urineerimishäired, uriini äravoolu takistuse sümptomid.
- Objektiivne leid: haigestunud poole valulikkus palpatsioonil, epididüümise palpeeritav

- turse, skrootumi ödeem ja/või erüteem haigel poolel.
- Epididümiit võib kulgeda ka asümptomaatiliselt.

2.4. Diferentsiaaldiagnoos

- Testise torsioon (kuulub erakorralise kirurgia valdkonda).
- Testise või epididüümise kasvaja.
- Hüdrotseele.
- Testikulaarne isheemia/infarkt.
- Abstessi kujunemine ja/või skrootumi flegmoon.
- Tuberkuloos.
- Seenepididümiit.
- Gonokokk, mis on resistentne fluorokinoloonide ja tetratsükliini suhtes.
- Soole mikrofloora esindaja, mis on resistentne ofloksatsiini suhtes.

2.5. Laboratoorsed uuringud

Vt uretriidi diagnostika.

2.6. Lisadiagnostika

- Uriini ja/või ureetra eritise mikrobioloogiline uuring (vt 2.7 lõik 2).
- Doppler-ultraheli skrotaalpiirkonnast ja funiikulusest testise verevarustuse ning torsiooni suhtes.
- Vajadusel uuringud uroloogi juures kuseteede obstruktsiooni suhtes.
- Vajadusel aspiratsioonitsütoloogia epididüümisest (tuberkuloos, abstess).
- Tuberkuloosse epididümiidi kahtluse korral kolmel järjestikusel päeval võetud hommikustest esmasuriinidest happekindlate batsillide (AFB) mikrobioloogiline külv ja NAAT *M. tuberculosis*e DNA suhtes.

2.7. Kliiniline aspekt

- Kui patsienti uuritakse vahetult pärast uriiniproovi võtmist, võivad uretriit ja ureetra eritis jääda avastamata, kuna leukotsüüdid ja bakterid on urineerimisel uretrast välja uhutud.
- Epididümiidi bakteriaalne etioloogia tehakse kindlaks uretrast võetud eritise ja/või keskjoauriini sademe Grami järgi värvitud äigepreparaadi mikroskoopia abil. Intratsellulaarsete gramnegatiivsete diplokokkide leid seostub *N. gonorrhoeae* infektsiooniga. Üksnes leukotsüütide olemasolu preparaadis viitab mittegonorroilisele uretriidile, mille põhjustajaks on ühel kolmandikul juhtudest *Chlamydia trachomatis* ja *Mycoplasma genitalium*.
- Muutused ejakulaadis, sealhulgas leukotsüütide arvu tõus, vastavalt WHO kriteeriumidele, võivad viidata püsivale/persisteeruval põletikulisele protsessile.
- Paljudel juhtudel leitakse ajutiselt vähenenud sperma hulk, harvaks tüsistuseks võib olla mõlema epididüümise täielikust obstruktsioonist tingitud azoospermia.
- Mumpsorhiidi kahtluse korral toetavad diagnoosi hiljuti põetud parotiit ja IgM antikehade esinemine seerumis. Umbes 20%-l mumpsorhiidi juhtudest esineb haigus postpuberteediaalsetel meestel bilateraalselt, millega kaasneb testise atroofia ja azoospermia risk.

3. RAVI

3.1. Üldjuhised

- Antibakteriaalne ravi on tavaliselt empiiriline: üldjuhul on noortel seksuaalselt aktiivsetel meestel põhjustajaks *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* ja *Mycoplasma genitalium*.

- Vanematel meestel, kellel on healoomuline prostata suurenemine ja/või urineerimishäired, tekitavad põletikku tavalised uropatogeened (*E. coli*, stafülokokid jt).
- Krooniline epididümiit võib mõnikord olla urogenitaalse tuberkuloosi esimene kliiniline tunnus.
- Soovitatav on voodirežiim, skrootumi ülestõstmine ja toetamine ning valuvaigistite kasutamine; kasulikud võivad olla mittesteroidsed põletikuvastased ravimid.
- Abstsessi põhjustavat epididümiiti või orhiiti tuleb ravida kirurgiliselt.
- Torsiooni kahtluse korral on vajalik kiire uroloogi seisukohavõtt.

3.2. *Neisseria gonorrhoeae* või mittegonorroidse uretriidi, sealhulgas *Chlamydia trachomatis*’e ja *Mycoplasma genitalium*’i tekitatud epididümo-orhiit (sageli alla 35-aastane meespatsient)

Üldised soovitusused:

- vaata uretriidi ravijuhist.

Ravinäidustused:

- epididümo-orhiidi sümptomid ja tunnused;
- leitud uretriit;
- kuseteede infektsiooni kahtluse puudumine.

Valikravi:

- gonorröa korral kasutatavaid antibiootikume võib olla vajalik varieerida kohapeal teadaolevate andmete järgi antibiootikumiresistentsuse kohta.

3.3. Soolebakteri tekitatud epididümo-orhiit (sageli üle 35-aastane meespatsient)

Üldised soovitusused:

- põhjalik selgitus epididümo-orhiidi olemuse ja põhjuse kohta;
- ravi kõrvaltoimed ja ravist täieliku kinnipidamise tähtsus; mida teha, kui raviannus on vahele jäänud.

Ravi näidustused:

- epididümo-orhiidi tunnused ja sümptomid;
- tugev kuseteede infektsiooni kahtlus.

Valikravi:

- Ofloxacinum 200 mg kaks korda ööpäevas p/o 14 päeva vältel;
- Levofloxacinum 500 mg üks kord ööpäevas p/o kümne päeva vältel.
- Manustatavaid antibiootikume võib olla vajalik varieerida kohapeal teadaolevate andmete järgi bakterite antibiootikumiresistentsuse kohta.

3.4. Ebaselge etioloogiaga epididümo-orhiit

Selgitada patsiendile

- epididümo-orhiidi etiopatogeneesi, diagnoosimise keerukust;
- raviskeemist kinnipidamise tähtsust, võimalikke kõrvaltoimeid ja mida teha, kui üks raviannus on vahele jäänud;
- vajadust hoiduda kaitsmata seksuaalvahekorra kuni keskjoauriini mikrobioloogilise proovi vastuse saamiseni.

Valikravi:

- Ofloxacinum 200 mg kaks korda ööpäevas 14 päeva;
- Levofloxacinum 500 mg kaks korda ööpäevas 14 päeva;
- Doxycyclinum 100 mg kaks korda ööpäevas 10–14 päeva (noorematel meestel).

Allergia puhul:

- penitsilliinide, tsefalosporiinide ja tetratsükliinide suhtes;
- Ofloxacinum 200 mg kaks korda ööpäevas 14 päeva;
- Ciprofloxacinum 500 mg kaks korda ööpäevas 10 päeva.

4. PARTNERITE RAVI

Partnerite ravi on vajalik, kui epididümo-orhiidi põhjuseks on sugulisel teel leviv infektsioon.

5. KOMPLIKATSIOONID

- Abstessi teke ja/või skrootumi fiksatsioon.
- Testise isheemia/infarkt.
- Testise atroofia.
- Kroonilise epididümaalse induratsiooni teke.
- Spermatogeneesi häirumine ja viljatuse.

6. JÄLGIMINE

Kui patsiendi seisund ei ole kolme päeva pärast paranenud, siis tuleks diagnoos ümber hinnata ja ravi muuta. Ümberhindamine on vajalik, kui turse ja valulikkus püsivad pärast antimikroobse ravi lõpetamist, kuigi mõningatel juhtudel võtab sümptomite leevendumine kauem aega. Nendel juhtudel võib olla otstarbekas kirurgiline konsultatsioon.

Kui on diagnoositud epididümo-orhiit, mis on sekundaarne *N. gonorrhoeae* või mittegonoröilise uretriidi, sealhulgas *Chlamydia trachomatis*-e ja *Mycoplasma genitalium*-i suhtes, tuleks patsiendi jälgimisel arvestada ka uretriidi ravijuhisele toetudes võimalikku vajadust teha uretriidi korduvuuring kahe nädala pärast.

KIRJANDUS

1. The 2016 European guideline on the management of epididymo-orchitis (2017). International Journal of STD & AIDS, Vol. 28(8), 744–749.
2. Guidelines on Urological Infections (2019). EUA. <https://uroweb.org/guideline/urological-infections/>.
3. (IUSTI/WHO) guideline on the management of epididymo-orchitis (2012).
4. United Kingdom national guideline for the management of epididymo-orchitis (2010).
5. Naber, K. G., Weidner, W. (1999). Prostatitis, epididymitis, orchitis. In: Armstrong, D., Cohen, J., eds. Infectious diseases. London: Mosby, Harcourt Publishers Ltd, 1–58.
6. Textbook of Genitourinary Surgery (1998). 2. ed., Vol. 1.t

NAISE VÄIKEVAAGNAPÕLETIK (N70, N71, N73)

PELVIC INFLAMMATORY DISEASE (PID)

1. SISSEJUHATUS

1.1. Määratlus

Sündroom, kus üks või mitu mikroorganismi astsendeervalt läbi emakakaelakanali jõuavad ülemistesse suguteedesse ja põhjustavad põletikku. See võib olla mitmesugune kombinatsioon endometriidist, salpingiidist, tuboovariaalabstsessist ja pelvioperitoniidist.

PID ei esine tütarlastel enne puberteeti ja esineb väga harva peale raseduse esimest trimestrit.

1.2. Etioloogia

Enamasti polümükröobne, sageli kombinatsioon aeroobsest ja anaeroobsest floorast, samuti sugulisel teel levivatest patogeenidest, millest sagedasemad on

- *Chlamydia trachomatis*;
- *Neisseria gonorrhoeae*.

Tekitajate hulgas võib olla ka *Mycoplasma genitalium*, samuti vaginaalflooras esinevaid anaeroobe, *Gardnerella vaginalis*, *Haemophilus influenzae*, gramnegatiivseid soolekepikeid ja *Streptococcus agalactiae*.

Haigestumist soodustavad günekoloogilised protseduurid:

- raseduse katkestamine;
- emakasisese vahendi paigaldamine viimase kuue nädala vältel;
- hüsterosalpingograafia;
- IVF protseduur.

1.3. Kliiniline pilt

PID võib olla sümptomaatiline või asümptomaatiline. Ägedat PID-i võib olla raske diagnoosida, sest sümptomid varieeruvad suuresti ja võivad olla suhteliselt tagasihoidlikud.

Väikevaagnapõletikule tuleb mõelda, kui seksuaalselt aktiivsel noorel naisel esineb

- a) alakõhuvalu, tavaliselt bilateraalne;
- b) palpatoorne valulikkus mõlema adneksi piirkonnas;
- c) valulikkus emakakaela liigutamisel;
- d) emaka palpatoorne valulikkus.

Sellele lisaks võib esineda

mädane tupevoolus;
atsükliline vaginaalne veritsus;
kehatemperatuuri tõus > 38 °C;
tupe natiivpreparaadis rohkesti leukotsüüte;
kõhukatete pinget;
tumeroosne moodustis vaagnas;
düspareunia, eriti hiljuti tekkinud;
düsuuria.

2. DIAGNOSTIKA

Põhineb peamiselt kliinilisel leiul.

2.1. Anamnees

2.2. Günekoloogiline läbivaatus

2.3. Laboratoorsed analüüsid

Uuringud gonorröa, klamüdioosi ja HI-viiruse kandluse suhtes; kui gonorröa on positiivne, siis on vaja määrata antibiootikumi tundlikkus.

Natiivpreparaat tupevoolusest leukotsüütide hulga hindamiseks.

Vereanalüüsis CRP.

Soovitav uurida süüfilise suhtes.

Rasedustest fertiilses eas naistele.

2.4. Vaginaalne ultraheliuuring

2.5. Laparoskoopia

(Vajadusel.)

2.6. Endomeetriumi biopsia

(Vajadusel.)

2.7. MRT

(Vajadusel.)

2.8. Diferentsiaaldiagnostika

Äge apenditsiit.

Emakaväline rasedus.

Ovariaaltsüsti ruptuur või pöördumine.

Endometrioos.

Adneksi pöördumine.

Uroinfektsioon või neerukivitõbi.

Ärritatud soole sündroom.

Funktsionaalne valu.

3. RAVI

3.1. Ambulatoorse ravi põhimõtted

Empiiriline ravi alustamine on põhjendatud.

Võimalikult varakult alustada efektiivse antibakteriaalse raviga (soovitavalt esimese kahe päeva jooksul pärast valude algust), et vältida hilistüsistusi.

Kombineeritud laia spektriga antibakteriaalse ravi kasutamine, mis mõjuks nii *N. gonorrhoea*, *C. trachomatis*'e kui ka anaeroobidest põhjustatud infektsioonile.

Vajadusel lisada sümptomaatiline ravi.

Ambulatoorsed raviskeemid

- **Ceftriaxonum** 500 mg i/m ühe annusena + Doxycyclinum 100 mg p/o kaks korda päevas + Metronidazolum 500 mg kaks korda päevas p/o 14 päeva vältel.

Alternatiivne ravi:

- **Ofloxacinum** 400 mg kaks korda päevas p/o + Metronidazolum 500 mg kaks korda päevas p/o 14 päeva vältel.

3.2. Statsionaarne ravi

Hospitaliseerimist vajavad patsiendid, kellel on

- tuboovariaalse abstsessi kahtlus;
- kaasnev rasedus;
- haiguse raske vorm, iiveldus, oksendus või kõrge palavik;

- diagnoos ebaselge (apenditsiidi või emakavälise raseduse kahtlus) ja/või vajab laparoskoopiat;
- kaasnev immuunpuudulikkus;
- ebaefektiivne ambulatoorne ravi, st kliinilist paranemist ei saavutata 72 tunniga;
- suukaudsete ravimite talumatus või ambulatoorsest ravirežiimist mittekinnipidamine.

Statsionaarsed raviskeemid

- **Cefoxitinum** 2 g i/v neli korda päevas + **Doxycyclinum** 100 mg p/o kaks korda päevas kuni 24 tundi pärast olulist kliinilist paranemist, jätkata. **Doxycyclinum** 100 mg p/o kaks korda päevas + **Metronidazolum** 500 mg p/o kaks korda päevas kuni 14 päeva.

Alternatiivsed raviskeemid

- **Clindamycinum** 900 mg i/v kolm korda päevas + **Gentamicinum** i/v (algannus 2 mg/kg, edasi 1,5 mg/kg) kolm korda päevas (või üks kord päevas annuses 3–5 mg/kg kohta) kuni 24 tundi pärast olulist kliinilist paranemist, edasi kas **Clindamycinum** 450 mg p/o neli korda päevas kuni 14 päeva või **Doxycyclinum** 100 mg p/o kaks korda päevas + **Metronidazolum** 500 mg p/o kaks korda päevas kuni 14 päeva.
- **Ofloxacinum** 400 mg i/v kaks korda päevas + **Metronidazolum** 500 mg i/v kolm korda päevas kuni 14 päeva.

Kui eeltoodud skeemid pole kättesaadavad, siis lähtuda järgmistest põhimõtetest:

ravi peab kestma 14 päeva;

ravi peab olema kombineeritud;

N. gonorrhoeae raviks kasutada tsefalosporiine;

C. trachomatis e raviks lisada tetratsükliine või makroliide;

anaeroobide raviks lisada metronidasooli.

3.3. Erijuhud

3.3.1. Rasedad

Eelistatud on parenteraalne ravi. Arvestada antibiogrammi, teratogeensust ja ravimitaluvust.

Clindamycinum 900 mg i/v üks korda päevas + **Gentamicinum** üks kord päevas annuses 3–5 mg/kg kohta vähemalt kuni 48 tundi pärast kliinilist paranemist.

3.3.2. HIV-positiivsed

Kliiniline pilt ja ravi ei erine. Mõnevõrra sagedamini esineb tuboovariaalset abstsessi.

3.3.3. Fitz-Hugh-Curtise sündroom

Perihepatiit kaasub 10–20% juhtudel. Kaebuseks valu paremal ülakõhus. Ravida eeltoodud skeemide kohaselt, operatiivne liidete vabastamine ei ole näidustatud.

3.3.4. Naised emakasisese vahendiga

Emakasisest vahendit ei pea eemaldama. Kui 48–72 tunni jooksul ravi alustamisest ei toimu kliinilist paranemist, siis kaaluda vahendi eemaldamist.

3.3.5. Väikevaagna abstsess

60–80% tuboovariaalsetest abstsessidest paranevad antibiootilise raviga ja lõikust ei vaja. Kui antibakteriaalsest ravist hoolimata patsient ei parane, siis vajab patsient operatiivset ravi, mille eesmärk on mädakolde dreneerida või eemaldada. Piirdunud mädakolde ja hea üldseisundi korral võib positiivset efekti saavutada ka kolde punktsiooniga. Operatsioonil arvestada patsiendi soovi fertiilsust säilitada ja eelistada võimalusel laparoskoopilist lähenemist.

3.4. Ravitulemuste hindamine

Kliiniline paranemine peab algama vähemalt 48–72 tunni jooksul – kui ei, siis on vaja diagnoos ja ravi ümber hinnata.

Kordusanalüüs gonorröa, klamüdioosi ja mükoplasma suhtes on näidustatud järgmistel juhtudel:

- kui sümptomid ei taandu;
- kui pole määratud gonokokkide antibiogrammi;
- kui ravisoostumus on kahtlane või madal;
- kui seksuaalpartnerite käsitus on puudulik ja võib kahtlustada reinfektsiooni;
- vanus alla 25 a.

Kontroll ja nõustamine teha neli nädalat peale ravi.

3.5. Partneri(te) käsitlemine

Olemasoleva(te) partneri(te)ga võtta ühendust ja pakkuda nõustamist ning uuringuid sugulisel teel levivate haiguste suhtes.

Soovitav võtta ühendust viimase kahe kuu partneritega, pakkuda neile uuringuid.

Soovitada vältida sugulist vahekorda kondoomita kuni ravikuuri lõpuni.

Kui puudub analüüsides tegemise võimalus, siis teha empiiriline ravi nii gonorröa kui ka klamüdioosi vastu.

3.6. Hilistüsistused

Krooniline alakõhuvalu tekib 25–30%-l peale PID episoodi.

Infertiilsuse risk kahekordistub iga PID episoodiga.

Emakavälise raseduse risk tõuseb 15–20%, kuid esinemissagedus jääb siiski 1% piiresse.

3.7. Profülaktika

Kõiki alla 25-aastaseid naisi testida üks kord aastas klamüdioosi suhtes ja vajadusel ravida.

KIRJANDUS

1. The EuroSTIpocket 2019 (2019). <http://iusti.org/regions/Europe/euroguidelines.htm>.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines (2015). www.cdc.gov/std/.../2015-std-guidelines.
3. European Guideline for the Management of Pelvic Inflammatory Disease (2017). <http://www.iusti.org/regions/Europe/PID-vs.pdf>.
4. Pelvic Inflammatory Disease Clinical Practice Guidelines (2019). Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) and Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF). <https://emedicine.medscape.com/article/256448-guidelines>.
5. Australian STI management guidelines (2018). Last Updated: Wednesday, 11 July 2018. <http://www.sti.guidelines.org.au/syndromes/pid-pelvic-inflammatory-disease>.

VULVOVAGINAALSED PÕLETIKUD (N76, A59, B37) INFLAMMATIO VAGINAE ET VULVAE

1. SISSEJUHATUS

Rohkenenud tupevoolus ja/või vulvovaginaalsed ärritusnähud on sageli esinev kaebus naistel. Enamik naisi on elu jooksul seetõttu saanud ravi või ise ennast ravinud, kasutades käsimüügiravimeid või alternatiivseid meetodeid. Põhjuse väljaselgitamiseks on oluline anamnees (kaasuvad haigused, ravimite kasutamine, seksuaalkäitumine, intiimhügieeni harjumused jne), günekoloogiline läbivaatus ja laboratoorne diagnostika.

Sagedasemaks rohkenenud tupevooluse põhjuseks on bakteriaalne vaginosis, trihhomoniasis ja kandidiaas, kuid alati tuleb arvestada segainfektsioonide võimalusega. Rohkenenud tupevoolus võib olla seotud ka teiste füsioloogiliste ja patoloogiliste seisunditega (vulva dermatosisid või allergilised seisundid, võõrkeha, emakakaelapoliüp, emakakaela düsplaasia, pahaloomulised protsessid) ning hormonaalsete muutustega (nt östrogeenivaegus). Viimati loetletud seisundite peale tuleb mõelda siis, kui spetsiifilised analüüsid on negatiivsed. Paljud sümptomid ja tunnused on mittespetsiifilised.

Klamüüdia või gonorröaga seotud emakakaelapõletikud võivad samuti põhjustada rohkenenud tupevoolust. Riskigruppe tuleks kindlasti testida nende suhtes.

1.1. Bakteriaalne vaginosis (N76), *Vaginosis bacterialis*

Bakteriaalne vaginosis (BV) on düsbioos, mille korral normaalne mikrofloora (vesinikperoksiidi produtseeriv *Lactobacillus* sp) asendub anaeroobsete jt mikroobidega (*Gardnerella vaginalis*, *Prevotella* spp, *Mycoplasma hominis*, *Mobiluncus* spp, *Ureaplasma*, *Mycoplasma*, *Atopobium vaginalis*, *Clostridium* spp, *Leptotrichia* spp, *Sneathia* spp). Selle tulemusena surutakse maha laktobatsillid ja tupe pH muutub leeliseliseks. BV on üks sagedasemaid ebanormaalse tupevooluse põhjuseid viljakas eas. Osal naistest esinevad tupekeskkonna muutused lühikest aega, teistel esinevad sellised muutused pikemate perioodide kestel. Paljudel naistel ei pruugi olulisi sümptomeid esineda.

Bakteriaalne vaginosis võib olla sugulisel teel ülekantav, ta võib tekkida ja spontaanselt paraneda sõltumata seksuaalsest aktiivsusest ning esineda naistel, kes ei ole elanud suguelu.

Uuringud on näidanud BV seost mitmete teguritega: palju seksuaalpartnereid (nii mees- kui ka naispartnereid), uus seksuaalpartner, tupeloputuste kasutamine, kondoomi mittekasutamine, laktobatsillide vähesus tupe mikroflooras.

Oluline on teada, et BV esinemisel on kõrge risk nakatuda sugulisel teel levivatesse haigustesse (HIV, *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, HSV-2), tüsistusteks günekoloogiliste kirurgiliste protseduuride/lõikuste tõttu ja raseduse ajal.

Meespartnerite ravi ei vähenda BV kordumiskiriski.

1.2. Vaginaalne trihhomoniasis (A59), *Trichomoniasis*

Trichomonas vaginalis (TV) on parasiidina elav viburloom, mis täiskasvanutel levib sugulisel teel. Infektsioon ja põletikureaktsioon tekivad intravaginaalses või intrauretraalses piirkonnas.

1.3. Kandidiaas (B37), *Candidiasis*

Tupepõletik, mille tekitajateks on *Candida* sp pärmseened.

Vulvovaginaalse kandidiaasi (VVK) tekitajateks on 90%-l juhtudest *Candida albicans* ja ülejäänud juhtudel *Candida glabrata* tüved. Arvatakse, et 75%-l naistest on vähemalt üks haigestumise episood ja 40–45%-l kaks või enam episoodi elu jooksul. 10–20%-l naistest võivad olla asümptomaatilised kandjad. 10–20%-l võib esineda tüsistunud VVK.

Tabel 1. Vulvovaginaalse kandidiaasi klassifikatsioon

Tüsistusteta VVK	Tüsistunud VVK
• sporaadiline või harvaesinev VVK • kerge kuni mõõdukas VVK • enamasti on tekitaja <i>C. albicans</i> • normaalne immuunsus	• korduv VVK • raske VVK • mitte-<i>albicans</i> kandidiaas • kaasneb dekompenseeritud diabeet või immuunsupressioon

1.4. Aeroobne vaginiit (AV)

AV korral on laktobatsillide hulk vähenenud, pH kõrgenenud, ülekaalus on aeroobsed mikroobid (*E. coli*, B-grupi streptokokid ja *S. aureus*). Sageli esineb segainfektsioon. Ei ole teada, kas algne tekkepõhjus on infektsioon või tekib põletik eelneva düsbioosi foonil.

2. VAGINIIDI DIAGNOSTIKA**2.1. Tupepõletikega seotud sümptomid ja objektiivne leid****Tabel 2.** Tupepõletikega seotud sümptomid

Bakteriaalne vaginosis	Aeroobne vaginiit	Trihhomoniasis	Kandidiaas
• 50% asümptomaatilised • rohkenenud halvalõhnaline voolus • kalalõhn puuduvad kipitus, sügelus ja teised ärritusnähud	• 10–20% asümptomaatilised • rohkenenud tupevoolus • põletus- või kõrvestustunne vulval • pindmine düspareunia	• 10–50% asümptomaatilised • rohke tupevoolus • vulva piirkonna sügelus • düsuurilised vaevused • harvem düskomfort alakõhu piirkonnas	• 10–20% asümptomaatilised • sügelustunne tupes • vulva piirkond on valulik • rohkenenud tupevoolus • düspareunia

Tabel 3. Tupepõletikega seotud objektiivne leid

Bakteriaalne vaginosis	Aeroobne vaginiit	Trihhomoniasis	Kandidiaas
• hallikasvalge homogeenne voolus, mis on kleepunud ühtlaselt tupe limaskestale • ei esine põletikutunnuseid	• tupe piirkonna erüteem ja ödeem • tupe haavandumine	• vulva piirkonna erüteem • vaginiit • rohkenenud tupevoolus • esineb ~70%-l • vahutav, mädane ja kollakas voolus 10–30%-l • tservitsiit (petehiad emakakaela limaskestal, makulaarne vaginiit) ~2%-l • ei esine abnormaalseid tunnuseid 5–15%-l	• vulva piirkonna erüteem • valulikum vulva piirkonna fissuurid • kohupiimjas voolus • vulva piirkonnas leemetavad haavandid • vulva piirkonna tursed

2.2. Näidustused uuringuteks

- Muutused tavapärasel tupevooluses;
- vulvovaginaalsed ärritusnähud;

- TV leidmine emakakaela tsütoloogilises uuringus;
- TV leidmine seksuaalpartneril;
- tupevoolus ei ole kadunud empiirilise ravist hoolimata;
- tipesügelus ei ole allunud antifungaalsele ravile;
- TV suhtes tuleks testida patsiente, kellel on kõrge STLI risk (palju partnereid, partneri vahetus, süstiv narkomaan, anamneesis STLI) ja HIV-positiivseid patsiente;
- sümptomid esinevad raseduse ajal.

2.3. Laboratoorsed uuringud

Analüüsid võetakse tampooniga tupeseinast (tupekaabe). Vastuvõtul võib teha natiivpreparaadi mikroskoopilise uuringu.

Tabel 4. Mikroskoopiline leid

	Bakteriaalne vagi-noos	Trihhomoniasis	Kandidiasis
Tupe pH	> 4,5	> 4,5	4,0–4,5
Tupevooluse natiivpreparaat (füsioloogilise lahusega äigepreparaat tupeseinalt)	clue-rakud	liikuvad vihuritega algloomad (40–80%)	seeneniidid 40–60%
Grami järgi värvimine	Nugenti kriteeriumid: > 6		spoorid/pseudohüüfid (ligi 65% sümptomaatilistel juhtudel)
Lõhnatest: kalalõhn 10% KOH lisamisel	positiivne	enamasti positiivne	negatiivne

2.4. Diagnoosi kriteeriumid

2.4.1. Bakteriaalse vaginooosi (BV) diagnoosi kriteeriumid

Kliinilised (Amseli) kriteeriumid (vähemalt kolm loetletutest):

- hallikasvalge homogeenne tupe seinu kattev voolus;
- tupeeritise pH > 4,5;
- kalalõhn kas enne või 10% KOH lisamisel;
- mikroskoopial clue-rakud.

Nugenti kriteeriumid: määratakse bakterite morfoloogiad ja hinnatakse pallides (0–10; < 4 on normaalne, 4–6 vahepealne ja > 6 on BV).

Hay-Isoni kriteeriumid: mikroskoopial peamiselt *Gardnerella* ja/või *Mobiluncus* morfoloogiad, laktobatsillide puudumine või vähesus.

Uuringud

Sobivaim on mikroskoopia (värvitud preparaate), milleks võetakse materjal emakakaelakanalist tupe tagumisest võlvist kahele alusklaasile. BV diagnostikaks ei sobi *Gardnerella* külv (see ei ole spetsiifiline), PAP-test (vähene tundlikkus) ega molekulaardiagnostika.

2.4.2. TV diagnoosi kriteeriumid

Kliiniliste sümptomite esinemine ja positiivne test TV suhtes.

Kasutatavad uuringud: tupevoolus tagumisest tupevõlvist, natiivpreparaat füsioloogilises lahuses ja mikroskoopia, kuid tundlikkus on vaid 60–70%, mikroskoopia (värvitud preparaate) ja NAAT.

Trihhomoonast leitakse tsütoloogilistes preparaatides, sel juhul on tundlikkus 60%, kuid valepositiivseid vastuseid on sageli – diagnoos tuleks täpsustada tupevooluse uuringuga.

Külvi meetod on kõige tundlikum meetod, võimaldab diagnoosida 95% juhtudest.

Parim test on NAAT: sensitiivsus 88–97% ja spetsiifilisus 98–99%.

2.4.3. Tupe kandidiaasi diagnoosi kriteeriumid

- Kliiniliste sümptomite esinemine.
- Tupe pH 4–4,5.
- Negatiivne KOH-test.
- Pärmiseened või pseudomütseelid natiivpreparaadis (40–60% positiivne) või värvitud mikroskoopia preparaadis.
- Positiivne külv tupevoolusest (juhul kui domineerivad vulva piirkonna kaebused, tuleks võtta külv vulva piirkonnast). Külv tuleb võtta siis, kui esinevad VVK kliinilised tunnused, kuid mikroskoopia leid on negatiivne. Külvi võtmine on vajalik, et täpsustada, kas vaginiidi põhjustaja on *C-albicans* või mitte-*albicans*. Mitte-*albicans candida* esinemisel ei ole asoolidega ravi tõhus.
- Parim test on mikroskoopia.
- NAAT.

2.4.4. Aeroobse vaginiidi diagnoosi kriteeriumid

- Kliiniliste sümptomite esinemine.
- Külvi ei soovitata testimiseks. Kuigi külvis on sageli aeroobsed mikroobid, kuid sümptomite puudumisel ei tähenda see, et esineb AV. Külvi võtmine on põhjendatud erandjuhul, üksnes antibiootikumi tundlikkuse määramiseks.
- Parim test on mikroskoopia.

3. RAVI

Väga oluline on korrektne diagnoosimine ja spetsiifilise ravipreparaadi valik. TV korral on vajalik skriinimine ka teiste STLI-de suhtes ning partneri(te) ravi.

3.1. Näidustused raviks

Bakteriaalne vaginosis:

- kaebuste, sümptomite esinemine;
- positiivne mikroskoopia sümptomitega või ilma (nt rasedatel, kellel oli varem idiopaatiline enneaegne sünnitus või raseduse katkemine);
- enne kirurgilist ravi või invasiivseid protseduure.

Vaginaalne trihhomoniasis:

- positiivne analüüsitulemus *Trichomonas vaginalis*e suhtes, olenemata sümptomite esinemisest;
- partnerite ravi.

Vulvovaginaalne kandidiaas:

- sümptomite esinemine ja positiivne mikroskoopia või külv;
- asümptomaatilised naised ei vaja ravi (ka siis, kui külvis või tsütoloogilises preparaadis leitakse *Candida*).

3.2. Soovitused ravi valikuks

3.2.1. BV ravi

Ravi on vajalik sümptomite esinemisel ja enne kirurgilist sekkumist.

- Metronidazolum 400–500 mg p/o kaks korda päevas, viis kuni seitse päeva või
- Metronidazolum 0,75% geel intravaginaalselt 5 g (üks aplikaatoritais) üks kord päevas, viis päeva või
- Clindamycinum 2% kreem intravaginaalselt 5 g (üks aplikaatoritais) üks kord päevas, seitse päeva.

Alternatiivne ravi:

- Metronidazolium 2 g p/o ühekordse annusena või
- Clindamycinum 100 mg vaginaaloovulitena, üks vaginaaloovul kolmel järjestikusel öhtul enne magamaminekut või
- Clindamycinum kapslitena 300 mg p/o kaks korda päevas, seitse päeva või
- Tinidazolium 2 g ühe annusena p/o või
- Dequalinium chloride 10 mg (1 tupetablett) intravaginaalselt üks kord päevas, kuus päeva.

Ravi määramisel tuleb arvesse võtta patsiendi eelistust, võimalikke kõrvaltoimeid, koostoimet teiste patsiendi kasutatavate ravimitega, vajadust koinfektsioonide raviks.

Patsienti tuleb nõustada seksuaalelu ja intiimhügieeniga seonduva asjus: ravi ajal on soovitatav seksuaalvahekorra loobuda või kasutada kondoomi, tupeloputused võivad soodustada BV kordumise riski ja uuringud ei ole näidanud nendest saadavat kasu kaebuste leevendamisel.

Metronidasooliga ravi ajal ja ööpäev pärast ravi lõppu tuleb vältida alkoholi tarbimist.

Klindamütsiinkreem on valmistatud õli baasil ja seetõttu võib latekskondoomid rabadaks muuta (ravi ajal ja kuni viis päeva pärast ravi).

Klindamütsiinkreemi ei soovitata raseduse teisel poolel.

Ühekordse annuse ravitõhusus on väiksem kui pikal ravikuuril.

Bakteriaalse vaginooosi ravi raseduse ajal

Kõik rasedad, kellel esinevad sümptomid, vajavad ravi. Bakteriaalne vaginooos võib olla seotud enneaegse lootevee puhkemise, koorionamnioniidi, enneaegse sünnituse, intraamniaalsete infektsioonide ja sünnitusjärgse endometriidi riski tõusuga. Kuid ainus tõestatud kasu on sümptomite leevendamine ja lisaks infektsioossete tüsistuste ning STLI haigestumise riski vähenemine.

Rasedatel, kellel esineb teisi enneaegse sünnituse riskitegureid, võib olla kasu ravist enne 20. rasedusnädalat. Peroraalne ravi on eelistatud. Metronidasooli ohutus rasedus ajal pole tõestatud, kuid uuringud ei ole näidanud teratogeenset või mutageenset toimet. Metronidasooli ei ole soovitatav kasutada raseduse esimesel trimestril.

Valikravi:

- Metronidazolium 500 mg p/o kaks korda päevas, seitse päeva või
- Metronidazolium 250 mg p/o kolm korda päevas, seitse päeva või
- Clindamycinum, kapslitena, 300 mg p/o kaks korda päevas, seitse päeva.

Parim ravi raseduse ajal on klindamütsiin.

Bakteriaalse vaginooosi ravi HIV-positiivsetel patsientidel

HIV-positiivsetel patsientidel esineb BV sagedamini ja kordumisrisk on suurem. HIV-positiivseid patsiente ravitakse samasuguste raviskeemidega kui mitterasedaid.

Partnerite ravi

Kliiniliste uuringute tulemused ei ole näidanud, et partnerite ravil oleks positiivne mõju naispartneri raviefektile, sümptomite taastumisele või kordumisele. Seetõttu rutiinne partnerite ravi ei ole põhjendatud.

Supressioonravi

BV korduvate episoodide korral on leitud, et pärast tavapärase raviskeemi võib olla kasu pikaajalisest ravist. Kasutatavad raviskeemid on kas metronidasooli geel

kaks korda nädalas nelja kuni kuue kuu jooksul või kord kuus suu kaudu võetav metronidasool koos flukonasooliga. Tõhusaim ravi püsiva ja korduva BV korral on intravaginaalne ravi metronidasooli geeliga.

3.2.2. TV ravi (vt „Trihhomonias“)

Valikravi:

- Metronidazolum 2 g p/o ühekordse doosina.

Alternatiivne ravi:

- Metronidazolum 500 mg p/o kaks korda päevas, seitse päeva.

Ravi raseduse ajal

Metronidasooli ohutus rasedus ajal pole tõestatud, kuid uuringud ei ole näidanud teratogeenset või mutageenset toimet. Metronidasool on valikravim raseduse ajal.

Metronidasooli ei ole soovitatav kasutada raseduse esimesel trimestril.

Ravi imetamise ajal

Soovitav on ühekordne metronidasooli annus, imetamisest tuleb loobuda ravi ajal ja 12–24 tundi pärast viimast ravimiannust.

Püsiva või korduva TV korral võib olla tegemist ebaadekvaatse raviga, reinfektsiooni või resistentsusega. Seetõttu tuleb täpsustada, kuidas metronidasooli võeti ja kas esines oksendamist; lisaks tuleb täpsustada seksuaalanamnees ja kas partner(id) ravis(id) end.

Ravi ravile mittealluva TV korral (varem välistatud reinfektsioon ja ravi mittejärgimine):

korduv kuur Metronidazolum 500 mg p/o kaks korda päevas, seitse päeva.

Kui teine ravikuur ei toimi:

Metronidazolum või Tinidazolum 2 g päevas, viis kuni seitse päeva;

Metronidazolum 800 mg p/o kolm korda päevas, seitse päeva.

Juhul kui kolmas ravikuur ebaõnnestub, tuleb testida resistentsuse suhtes.

Alternatiivne: suur annus tinidasooli.

Tinidazolum p/o 1 g kaks kuni kolm korda päevas või 2 g kaks korda päevas, 14 päeva.

3.2.3. Vaginaalne kandidiaas

Asoolravi tulemusena kaebused kaovad ja külv muutub negatiivseks 80%-l patsientidest sõltumata sellest, kas preparaati manustati lokaalselt või peroraalselt. Raseduse ajal on soovitatavam lokaalne ravi asoolidega.

Suukaudne ravi:

- Fluconazolum 150 mg ühe annusena.

Toopiline (intravaginaalne) ravi:

- Clotrimazolum vaginaalsete suposiididena 500 mg ühekordse annusena või 200 mg üks kord päevas, kolm päeva;
- Clotrimazolum tupetablettidena 100 mg üks kord päevas, seitse päeva;
- Clotrimazolum kreem, 1% 5 g intravaginaalselt 7–14 päeva;
- Miconazolum vaginaalsuposiididena 1200 mg ühekordse annusena või 400 mg üks kord päevas, kolm päeva;
- Econazolum 150 mg ühekordse annusena (tupe pessaar);
- parim ravivalik tüsistumata VK korral on suukaudne või toopiline asool ühekordse annusena.

Tüsistunud (retsidiiveeruv) kandidiaas:

- esineb neli või enam episoodi aastas;
- esinemissagedus on dokumenteeritud, diagnoos täpsustatud külvimeetodil;
- oluline on hinnata riskitegurite esinemist (diabeet, immuunpuudulikkus, kortikosteroidide kasutamine, sage antibiootikumide kasutamine);
- mõelda teiste diagnooside peale (vulva dermatiit, ekseem, vestibulodüünia).

Tüsistunud VVK ravi

- Soovitav on alustada ravi Fluconazolumiga, 150–200 mg per os üks kord päevas, kolm päeva, edasi jätkub supressioonravi.

Supressioonravi:

- Fluconazolum 100–200 mg kord nädalas p/o kuue kuu jooksul või
- Fluconazolum 200 mg päevas üks kord nädalas kaks kuud, edasi 200 mg kord kahe nädala jooksul neli kuud ja 200 mg üks kord kuus kuue kuu jooksul;
- Clotrimazolum 200 mg intravaginaalselt kaks korda nädalas kuue kuu jooksul;
- Clotrimazolum 500 mg intravaginaalselt üks kord nädalas kuue kuu jooksul.

Parim ravi on kolmepäevane induktsioonravi, millele järgneb vähemalt kuue kuu pikkune supressioonravi.

Mitte-albicans VVK ravi

- 7–14 päeva toopiline või peroraalne ravi mitteflukonasool-asoolidega.

Ravi raseduse ajal:

- kasutatakse ainult toopilist ravi seitsme päeva jooksul.

HIV-positiivsete patsientide ravi:

- kasutatakse samu raviskeeme kui HIV-negatiivsetel.

3.3. Partnerite ravi

Candida, AV ja BV

Rutiinne partnerite skriining ja ravi pole vajalik. Korduvate kaebuste korral on soovitatav uurida partnereid.

BV korral meespartner ei vaja ravi, naispartnereid tuleb ravida, kui neil esineb BV.

Trihhomoniasis

Partnereid on vajalik uurida teiste STLI suhtes. TV ravi alustatakse sõltumata sellest, kas analüüsis on leitud TV.

4. JÄRELKONTOLL

BV

Ainult juhul, kui kaebused püsivad. Kui ravi on määratud rasedale, kellel on anamneesis enneaegne sünnitus, tuleks kordustestid teha ühe kuu möödumisel ravist.

TV

Vajalik siis, kui pärast ravi püsivad sümptomid või sümptomid tulevad tagasi.

Soovitav on järelkontroll kolme kuu möödudes.

Kui hoolimata ravist sümptomid püsivad või kaebused korduvad, tuleks täpsustada,

- 1) kas metronidasooli võeti korrektselt ja kas esines kõrvalnähte ravimi tarvitamisel;
- 2) kas on võimalik reinfektsioon ravimata või uue partneri tõttu.

Juhul kui sümptomid ei taandu hoolimata korduvast ravikuurist, tuleks võtta täiendavad külvid ja täpsustada, kas esineb mikroobe, mis võivad takistada metronidasoolravi efektiivsust.

AV

Ainult siis, kui kaebused püsivad või korduvad.

Candida

Ainult siis, kui kaebused püsivad või korduvad. Püsivate kaebuste korral tuleks mõelda teiste põhjuste peale (nt vulva dermatiit).

5. VAGINIITIDE DIFERENTSIAALDIAGNOOS

- Allergiline vaginiit: bakteriaalne külv jt uuringud on negatiivsed. Põhjuseks võivad olla seebid, pesuained, hügieenisidemed, keemiliselt töödeldud vesi (nt ujumisebasseinis).
- Hormonaalsetest muutustest tingitud: ovulatsioon, menstruatsioon, hüpoöstrogeeneemia foonil. Atroofilise vaginiidi korral on tupe pH tõusnud (5–7), laktobatsillide hulk vähenenud ja kaebusteks

võivad olla kipitustunne, düspareunia. Raviks tuleks kasutada lokaalset östrogeenravi.

- Aeroobne ja tsütolüütiline vaginiit.
- Emakakaela polüüp, emakamüoom, emakakaela või endomeetriumi vähk. Diagnoosi täpsustamiseks onkotsütoloogia, kolposkoopia, biopsia jt uuringud.

KIRJANDUS

1. Sherrard, J., Wilson, J., Donders, G., Mendling, W., Jensen, J. S. (2018). 2018 European (IUSTI/WHO) International union against Sexually Transmitted Infections (IUSTI) World health Organization (WHO) guideline on the management of vaginal discharge. *International Journal of STD & AIDS*, 29, 1258–1272.
2. European STD Guidelines 2011 (2011). *INT J STD AIDS*, 12 (Suppl. 3).
3. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines 2010 (2010). *MMWR*, 59 (No. RR-12).
4. Pappas, P. G., *et al.* (2009). IDSA guidelines. Clinical practise guidelines for the management of candidiasis: 2009 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*, 48, 503–535.
5. Verstraelen, H., Verhelst, R., Vaneechoutte, M., Temmerman, M. (2010). The epidemiology of bacterial vaginosis in relation to sexual behaviour. *BMC Infectious Diseases*, 10, 81.
6. Guideline on the management of vaginal discharge (2011). WHO/IUSTI. http://www.iusti.org/regions/europe/pdf/2011/Euro_Guidelines_Vaginal_Discharge_2011.Intl_Jrev.pdf.
7. Management of vaginal discharge in non-genitourinary medicine settings. Clinical Effectiveness Unit (2012). RCOG. <http://www.fsrh.org/pdfs/CEUGuidanceVaginalDischarge.pdf>.
8. Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections, including human immunodeficiency virus (2013). WHO. <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241505840/en>.
9. UK national guideline on the management of *Trichomonas vaginalis* (2014). BASHH. <http://www.bashh.org/BASHH/Guidelines/Guidelines/BASHH/Guidelines/Guidelines.aspx?hkey=072c83ed-0e9b-44b2-a989-7c84e4fbd9de>.
10. UK national guideline for the management of bacterial vaginosis (2012). BASHH. <http://www.bashh.org/documents/4413.pdf>.

EMAKAKAELAPÕLETIK (N72)

CERVICITIS

1. SISSEJUHATUS

Emakakaelapõletikke võivad põhjustada paljud mikroorganismid, sealhulgas sugulisel teel levivad

- *Chlamydia trachomatis*;
- *Neisseria gonorrhoeae*;
- *Mycoplasma genitalium*;
- *Trichomonas vaginalis*.

Põletik võib areneda ka

- trauma (kaasa arvatud keemilise);
- kiirituse;
- pahaloomulise kasvaja korral.

Naise suguelundid häbemest kuni munasarjadeni on omavahel seotud (st genitaalne kanal on avatud) ning on varustatud mitmetasandilise mehaanilise, keemilise, biokeemilise, immunoloogilise ja mikrobioloogilise kaitsetõkkega. Tõvestusvõimelise või suurearvulise mikroobiründe korral ning nõrgestatud või hävinenud kaitsetõkke korral haarab põletik tihti kõiki või enamikku selle osi. Tinglikult jaotatakse suguteede põletikke alumisteks (vulvovaginiit ja tservitsiit) ning ülemisteks (endometriit ja adneksiit).

Alumiste suguteede põletik on kõige sagedamini esinev naissuguelundite haigus.

Ravimata emakakaelapõletiku tüsistused sõltuvad tekitajast. Nende hulka kuuluvad

- väikevaagna põletik;
- lastetus;
- emakaväline rasedus;
- iseeneslik raseduse katkemine;
- emakakaelavähk;
- enneaegne lootevee puhkemine;
- enneaegne sünnitus.

Emakakaelapõletikust alguse saanud koorionamnioniit võib põhjustada loote/vastsündinu infektsiooni ja sellega seotud tüsistusi.

2. DIAGNOOS

2.1. Kliiniline diagnoos

2.1.1. Kaebused ja anamnees

Gonokokist, klamüüdiast ja trihhomoonasest põhjustatud põletiku korral kaebused tihti puuduvad või ei ole spetsiifilised. Võib esineda

- suurenenud voolus;
- urineerimishäired;
- ebaregulaarne või vahekorrajärgne veritsus.

Kui põletik on pikka aega ravimata, siis võivad esineda väikevaagna põletiku tunnused:

- valu alakõhus või seljas.

Papilloomiviirusest tingitud põletik kulgeb tihti ilma kaebusteta, sest tüügaskasvaja on sageli lame või asub ainult tupes või emakakaelal.

Herpese korral kaebavad haiged tihti

- valu urineerimisel;
- suurenenud voolust.

Riskirühma kuuluvale naisele (noor, mitu seksuaalpartnerit, suguhaigus anamneesis, rase) pakutakse skriininguuringut gonorröa, klamüdioosi, trihhomoniaasi ja

vajadusel teiste haiguste (süüfilis, HIV-nakkus) suhtes.

On soovitatav uurida naist, kelle PAP-testis on põletiku või võimaliku sugulisel teel leviva infektsiooni tunnused; samuti naist, kelle seksuaalpartneril on avastatud sugulisel teel leviv infektsioon.

2.1.2. Objektiivne leid

Diagnoosi täpsustamiseks kasutatakse üldist vaatlust, vaatlust peegli abil, bimanuaalset ja teatud juhtudel ka rektaalset vaatlust.

Võib esineda

- kontaktdermatiit häbeme piirkonnas;
- Bartholini ja parauretraalsete näärmete põletik;
- kubeme lümfisõlmede suurenemine.

Peegluga kontrollitakse emakakaela (suurus, kuju, vigastused, emakakaelalima seisukord, kondüloomid) ja tupeseinu.

Ektoopia (varem "pseudoerosioon") ehk punetav ala ümber emakakaela välis suudme ei ole põletik, vaid emakakaela kanali silinderepiteeli üleminekupiirkonna paigutumine välissuudmest väljapoole, ning ravi see ei vaja.

Emakakaela polüübi etioloogia on ebaselge, kuid seda seostatakse kroonilise põletikuga. Polüüp on erkpunane näsa, mis kinnitub emakakaelakanalis, tihti ulatub kanalist väljapoole ning vahel kärbub otsast ja veritseb. Polüübid eemaldatakse ja saadetakse histoloogilisele uuringule.

Bimanuaalsel vaatlusel hinnatakse emakakaela, emaka ja emakamanuste olukorda.

2.2. Laboratoorne diagnostika

Emakakaelapõletiku korral uuritakse naist ka vulvovaginiidi ja bakteriaalse vaginooosi suhtes:

- määratakse tupe pH;
- tehakse KOH-test.

Emakakaela põletiku korral tuleb uurida äigepreparaati. Selle uuringu abil on võimalik ka avastada trihhomoniasis. Leukotsüütide esinemine emakakaela materjalis varieerub suuresti olenevalt tsükli faasist ja erinevatest seksuaalpraktikatest ning ei ole standardiseeritud. Kuigi üle viie leukotsüüdi leidmisel suure suurendusega vaateväljas on suhteliselt nõrk tundlikkus ja spetsiifilisus sugulisel teel levivate infektsioonide suhtes (mõlemad 60–70%), on see kõrge negatiivse ennustava väärtusega (kuni 90%).

Teha algmaterjali mikroskoopiline uuring.

- Preparaadid värvimiseks metüleensinisega ja Grami järgi, gramnegatiivse diplokoki leidmisel on 90% tõenäosusega tegemist gonorröaga.

Kuigi külvi võtmine spetsiifiliste tekitajate suhtes on veel laialt levinud, asendavad seda viimasel ajal uuemad nukleiinhappe testid. Mainitud meetodite eeliseks on kiirus ja kõrge tundlikkus. Nende meetodite abil ei ole võimalik määrata haigusetekitaja antibiootikumitundlikkust. Emakakaela tsütoloogilist uuringut ehk PAP-testi ei kasutata sugulisel teel levivate infektsioonide skriininguks ega diagnostikaks. Siiski võetakse PAP-test, kui patsient ei ole osalenud emakakaelavähi sõeluuringu programmis või emakakaela väljanägemine annab alust arvata, et on tegemist düsplaasia või vähiga või esinevad muud kaalukad põhjused.

- Erosioonide ja haavandite korral võetakse materjal herpesviiruse ja süüfilise määramiseks (NAAT meetod).
- Veri süüfilise seroloogiliseks diagnostikaks.

Tüügaskasvaja korral tehakse

- äädikhappe test ja
- kolposkoopia.

Kuna HPV-infektsiooni definitiivset ravi ei ole seni olemas, juhendatakse ravimeetodi valikul emakakaela tsütoloogilise uuringu tulemusest. Papilloomiviiruse tüpiseerimine on tähtis ebamäärase tsütoloogilise uuringu tulemuse korral (ASCUS).

3. RAVI

Ravi sõltub emakakaelapõletiku tekitajast. Raviskeemid on loetletud vastavates etioloogiat käsitlevates peatükkides. Papilloomiviiruse põhjustatud probleemide lahendamist (emakakaela düsplaasia, vähk) käesolevas juhendis ei käsitleta. Raseduse korral on ravil teatud iseärasused. Rasedad suunatakse enne ravi määramist vajadusel konsultatsiooniks naistearsti juurde. Fertiilses eas naisele, kes ei kasuta tõhusat rasestumisvastast vahendit, on soovitatav enne ravi määramist teha rasedustest.

Riskirühma patsientidel võib eriolukordades olla kasu klamüdioosi empiirilise ravi (vt urogenitaalne *Chlamydia trachomatis*'e infektsioon) määramisest, teatud tingimustel võib kaaluda ka gonorröa empiirilist ravi.

Suguelust soovitatakse hoiduda ühe nädala jooksul või kuni partneri ravikuuri lõppemiseni.

Parimal juhul suunatakse partner vastava spetsialisti juurde uuringuteks ja ravi korraldamiseks. Kui see teatud põhjustel ei ole võimalik, määratakse vastav ravi ka partnerile.

Haiglaravi on vajalik süsteemse haiguse korral, diferentsiaaldiagnostiliste raskuste (emakaväline rasedus, ussjätkepõletik) korral või kui haige ei ole võimeline tarvitama ravimeid suu kaudu.

Riskirühma haigetele soovitatakse teha uuringuid HIV-infektsiooni, HBV-infektsiooni, süüfilise ja tuberkuloosi suhtes. Ravimata emakakaelapõletik soodustab HI-viiruse transmissiooni.

Järeluuring ei ole enamikul juhtudel (gonorröa, klamüdioos, trihhomoniasis) vajalik. Seda tehakse vaid juhul, kui kaebused ja leid püsivad ravist hoolimata.

4. PARTNERITE KÄSITLUS

Emakakaelapõletikuga patsientide partnerite uuringud ja ravi on soovitatav/kohustuslik.

KIRJANDUS

1. Sherrard, J., Wilson, J., Donders, G., Mendling, W., Jensen, J. S. (2018). 2018 European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge. Int J STD AIDS, Nov, 29(13), 1258–1272.
2. Sexually Transmitted Diseases: Summary of 2015 CDC Treatment Guidelines (2015). J Miss State Med Assoc., Dec, 56(12), 372–5.
3. Young, C., Argáez, C. (2017). Management and Treatment of Cervicitis: A Review of Clinical Effectiveness and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, Sep 21. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525875/>.
4. Roblee, M. A. (1956). Cervicitis clinic; twenty-five years in review. Am J Obstet Gynecol., Mar, 71(3), 660–9.
5. Geisler, W. M., Yu, S., Venglarik, M. and Schwebke, J. R. (2004). Vaginal leucocyte counts in women with bacterial vaginosis: relation to vaginal and cervical infections Sex Transm Infect, 80, 401–405.
6. Cherrie, B. et al (2006). Sociodemographic Markers and Behavioral Correlates of Sexually Transmitted Infections in a Nonclinical Sample of Adolescent and Young Adult Women JID, 194, 307–15.
7. Aavik I., Padrik L., Raud T., Täär K., Veerus P. EMAKAKAELA, TUPE JA VULVA VÄHIEELSETE MUUTUSTE DIAGNOOSIMINE, JÄLGIMINE JA RAVI. HPV-VASTASE VAKTSINEERIMISE SOOVITUSED. ENSi ravijuhend, versioon 4 <https://www.ens.ee/ravijuhendid/gynekoloogia/emakakaela-tupe-ja-vulva-vaehieelsete-muutuste-diagnoosimine-jaelgimine-ja-ravi-juhend-versioon-4-2021/download>

SUGUHAIGUSED SUUS

1. SISSEJUHATUS

Orogenitaalse kontakti teel võivad levida järgmised haigustekitajad:

- *Neisseria gonorrhoeae* (NG);
- *Chlamydia trachomatis* (CT), sh *Lymphogranuloma venerum*'i põhjustav *Chlamydia trachomatis* L1–L3 (LGV);
- *Treponema pallidum*;
- *Herpes simplex virus* (HSV);
- *Human papillomavirus* (HPV);
- inimese immuunpuudulikkuse viirus (HIV);
- B-hepatiidi viirus (HBV);
- suure tõenäosusega ka C-hepatiidi viirus (HCV).

Esineb korrelatsioon orogenitaalse kontakti (*cunnilingus*) ja retsidiveeruva vulvovaginaalse *Candida albicans*'i põhjustatud infektsiooni vahel (oletatakse, et partneri suuõõs toimib siinjuures haigustekitajate reservuaarina). Ägeda infektsiooni ja oraalse vahekorra vahel seos puudub.

Mitmetes uuringutes on nii hetero- kui ka homoseksuaalsetel naistel näidatud tugevat seost retseptiivse oraalse seksuaaltegevuse (*cunnilingus*) ja bakteriaalse vaginooosi (BV) tekkimise vahel. Endogeensete anaeroobsete bakterite ülekasvu ja *Gardnerella vaginalis*'e esinemise üks põhjusi võib olla see, et suu laktobatsillid tõrjuvad välja tupe laktobatsillid; lisaks esinevad sarnasused suu anaeroobide (gingiviidi põhjustajate) ja BV tekitajate vahel.

Oroanaalse (*analingus*) kontakti teel võivad suud kasutavale partnerile üle kanduda erinevad soolestikust pärinevad bakterid (*Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*) ja parasiidid (*Giardia*, *Cryptosporidium*) ning A-hepatiidi viirus. *Analingus* on levinud seksuaalpraktika meeste seas, kes seksivad meestega (MSM). Heteroseksuaalsetes suhetes esineb nimetatud haigustekitajate ülekannet harva.

Esinemissagedus ja nakkuste avaldumine

Seksuaalsel teel levivate infektsioonide esinemissageduse kohta suus puuduvad usaldusväärsed andmed. Tabelis 1 on toodud 2015. aastal avaldatud suuremahulise ülevaateartikli andmed **NG ja CT** ekstragenitaalse esinemise kohta naistel ja MSM meestel, esinemissageduse ülevaade põhineb aastatel 1997–2015 korraldatud 31 uuringu tulemustel.

Tabel 1. Ekstragenitaalse *Chlamydia trachomatis*'e (CT) ja *Neisseria gonorrhoeae* (NG) levimus naiste ja meestega seksivate meeste seas 1995.–2015. aastal (31 uuringu andmetel)

	Naised		Meestega seksivad mehed		
	CT	NG	CT	LGV (CT positiivsetest)	NG
Neeluvorm	1–3%	1–2%	1–3%	9–16%	4–12%
Anorektaalne	7–17%	0–3%	1–18%	2–16%	6–12%
Genitaalne	5–13%	1–2%	3–8%	2%	3–11%

LGV *Lymphogranuloma venerum*

Teiste seksuaalsel teel levivate haiguste levimuse kohta on veelgi vähem andmeid. **HPV** esinemissageduseks suu/neelu limaskestal on hinnatud umbes 11–12%, samas nenditakse, et tegelik esinemissagedus ei ole teada.

Probleemiks NG ja CT levimuse hindamisel on ühest küljest see, et levimusuuringuid on tehtud peamiselt valitud sihtrühmades (nt veneroloogia kliiniku külastajad, genitaalse infektsiooniga patsiendid, MSM mehed jm), ning teisalt tõdemus, et keskeltläbi 12 nädala jooksul NG ja CT esinemine neelus kaob iseenesest. Haigustekitajaga kontaminatsioon ei põhjusta valdaval enamikul (> 95%) juhtudest patsiendile mingeid kaebusi. Sülg ja suu normaalne mikrofloora on haigustekitajatele ebasoodsam keskkond kui näiteks emakakaela ja tupe sekreet; pole teada, milline haigustekitajate

hulk on vajalik ülekande toimumiseks, ilmselt on nakatumise risk individuaalne. Järjest enam süveneb uurijate seas veendumus, et nii gonorröa kui ka klamüdioosi (ja ilmselt ka *Mycoplasma genitalium*'i) neeluvorm võib toimida haigustekitajate reservuaarina, seda nii naistel kui ka MSM meestel. On juhitud tähelepanu, et uuringud ja arusaamine levikust jäävad ka edaspidi puudulikuks, kui uuringutes ei pöörata erinevatele seksuaalpraktikatele võimalikult detailset tähelepanu. Näiteks kasutavad paljud MSM ja heteroseksuaalsed paarid lubrikandina sülge, see võib olla üks selgitus, miks esinemissagedus erinevates lokaliseerimistes ei pruugi korreleeruda uuritud seksuaalpraktikatega.

Haigustekitajate püsimine neelus ja selle ignoreerimine on üks võimalikest selgitustest, miks ka väga hästi korraldatud ennetus- ning abisüsteemiga riikides nimetatud haiguste esinemissagedus ei taha langeda. On esitatud seisukohti, et nii NG kui ka CT testimisel peaks kõigil testitavatel võtma analüüsi ka ekstragenitaalselt, seda nii naistel kui ka meestel. Tänapäeval on erinevate maade ja rahvusvaheliste erialaorganisatsioonide juhendid soovitanud ekstragenitaalset testimist peamiselt vaid sümptomite või ekspositsiooni olemasolul. Andmed nendest riikidest, kus selektiivsest taktikast on loobutud, näitavad, et näiteks NG neeluvorm MSM meestel oleks selektiivse testimise korral pooltel juhtudel jäänud avastamata. Meditsiiniökonomilised uuringud puuduvad selle kohta, kellel, kui sageli ja milliseid haigustekitajaid testida. Ekstragenitaalset testimist korraldades on rõhutatud isetestimise olulisust ja kutsutud üles selle võimaluse integreerimisele juhenditesse. Isetestimisele üleminekut ning ekstragenitaalset NG, CT ja MG testimist laiemalt piirab veel asjaolu, et kasutatavad NAAT meetodid pole ametlikult selleks otstarbeks mõeldud.

Inimese papilloomiviirus võib olla onkogeenne riskitegur suu-neelupiirkonna, keelepõõsa ning tonsillide pahaloormulise kasvaja esinemisel. Suu-neelupiirkonna pahaloormuliste kasvaja esinemise korral oli HPV tuvastatud 35,6%-l patsientidest, sealjuures oli 87%-l juhtudest tegemist HPV 16 genotüübiga. Lisaks ülekandele seksuaaltegevuse käigus võib viirus üle kanduda ka enesekontaminatsiooni teel ja instrumentidega (horisontaalne ülekande), raseduse ja sünnituse käigus võib toimuda vertikaalne ülekande lootele/lapsele. Suu ja suguelundite üheaegset kontaminatsiooni käsitletud metaanalüüsi (kaasatud enam kui 1000 naise andmed) kohaselt oli bifokaalse kontaminatsiooni esinemissagedus 18,1%, siinjuures 27,2%-l juhtudest oli mõlemas paikmes tuvastatav ühesugune viiruse genotüüp.

Treponema pallidum'i põhjustatud lesiooni ekstragenitaalne lokaliseerimine esineb kõige sagedamini suuõõnes, sealjuures haaratuselt on esinemissageduselt esikohal huul, seejärel keel ja tonsillid. Suuõõnes võib manifesteeruda nii esmane, teisene (aftid, pseudomembranoosne leesion, leukoplaakia) kui ka kolmandane (pehme ja kõva suulae gummad) süüfilis. Inkubatsiooni periood on 10–90 päeva (sagedamini 14–21 päeva) enne esmashaavandi tekkimist. Kaasneda võib (ka ühepoolne) kaela lümfisõlmede suurenemine.

NB! Kuna orofarüngaalse süüfilise korralesineb lisaks leesionile kaelapiirkonnas lümfadenopaatia, siis võib kliiniline pilt olla väga sarnane pahaloormulise kasvajaga. Süüfiliitiline leesion võib meenutada orofarüngaalse lokaliseerimisega HPV infektsioonist põhjustatud pahaloormulist kasvajat. Süüfiliitilisel lümfadenopaatial on väga varieeruv tsütoloogiline ja histoloogiline leid, puudub kindel patognoomiline diagnostika. Seetõttu peaksid patoloogid arvestama *T. pallidum*'i esinemise võimalusega kaela lümfisõlmede lümfadeniidi põhjuste selgitamisel. Tõendus põhjus orofarüngaalse süüfilise kohta on piiratud, see rajaneb teaduskirjanduses avaldatud haigusjuhtude kirjeldustel.

Trichomonas vaginalis'e põhjustatud infektsiooni suus pole leitud.

Adenoviirustest ja HSV-1 põhjustatud mittegonokokilise uretriidi (NGU) riskiteguriks meestel on oraalne vahekord ja/või meespartner.

2. DIAGNOSTIKA

Arvestades eespool toodud informatsiooni, tuleks **NG ja CT esinemist** neelus hinnata

- kõigil MSM meestel, kes pöörduvad testimisele, hoolimata seksuaalanamneesist;
- kõigil naistel, kellel endal või kelle partneril on NG ja/või CT leitud.

Soovitav on propageerida enesetestimist ekstragenitaalsetest piirkondadest.

Täiskasvanutelt võetakse gonorröa ja klamüdioosi diagnoosimiseks uuringumaterjal tampooniprooviga tagumiselt kurgukaarelt ja tonsillide krüptidest. Alati testitakse mõlema haigustekitaja esinemist, isegi kui on näidustatud (otsustatud) vaid nendest ühe otsimine.

NG ja CT tuvastamiseks kasutatakse nukleiinhapete määramisel põhinevaid meetodeid (NAAT).

Faarünx võib olla koloniseeritud mittegonokokiliste *Neisseria* liikidega. Selle tõttu soovitatakse positiivse vastuse puhul korrata uuringut erineva NAAT testiga või teha mikrobioloogiline külv (saab määrata ka antibiootikumtundlikkust).

Pole ühtset seisukohta, kas ravi tõhususe hindamiseks on CT ja NG kordustestimine näidustatud või mitte. Kui seda teha, siis positiivse CT testi korral on vajalik kordustestimine mitte varem kui kolm nädalat pärast ravi lõppemist. NG korral võib kordustestimine olla näidustatud, kui on kahtlus ravimresistentsusele. Ravi tõhususe hindamiseks tehakse mikrobioloogiline külv kolme kuni seitsme päeva jooksul ja NAAT test kaks nädalat pärast ravi lõppu. Matemaatilised mudelid genitaalse NG infektsiooni kohta näitavad, et ravimresistentsete vormide tuvastamine ja elimineerimine on haiguse ohjamisel tõhusam meede kui laialdasem testimine ja ravimresistentsusele tähelepanu mittepööramine. See võib kehtida ka gonorröa neeluvormi kohta. Kui on leitud mõlema haigustekitaja üheaegne esinemine, siis on soovitatav taasnakatamise hindamiseks teha kordusuuring kolme kuni 12 kuu möödudes pärast ravi lõppu.

HPV määramine suust on näidustatud vaid lesiooni olemasolul. Viirus määratakse lesiooni bioptaadist. Viiruse tuvastamiseks kasutatakse NAAT meetodit.

T. pallidum'i esinemise tuvastamiseks tuleb haigustekitaja määrata haavandist või infitseerunud lümfisõlmedest otsesel meetodi (*T. pallidum*'i DNA).

3. RAVI

3.1. Farüingeaalne gonorröa e gonorröa neeluvorm

NB! Kuigi klamüdioosi neeluvormi diagnoositakse harva, on gonorröa neeluvormi diagnoosimisel siiski näidustatud mõlema haiguse üheaegne ravi.

NB! Kui gonorröa neeluvormiga patsiendi kontaktne pöördub hiljem kui 14 päeva pärast kontakti, siis ordineeritakse ravi vaid positiivse testitulemuse korral. Kui kontaktne pöördub esimese kahe nädala jooksul pärast kontakti, võib määrata ravi ka ilma testimata (oluline on nõustamine!).

RAVI

Ravi ei erine mittekomplitseeritud urogenitaalse gonorröa ravist (vt GONOKOKKINFEKT-SIOON).

3.2. Orofarüingeaalne klamüdioos

Esineb harva. Ravi tõhususe kohta kindlad andmed puuduvad. Paralleelina rektaalse infektsiooni ravi kohta on esmase valikuna eelistatud doksütsükliin.

RAVI

- Doxycyclinum 100 mg kaks korda päevas p/o seitsme päeva jooksul või Azithromycinum 1 g p/o ühe annusena.
- Kui on tuvastatud *Lymphogranuloma venerum*'i põhjustav *Chlamydia trachomatis* L1–L3 (LGV):
- Doxycyclinum 100 mg kaks korda päevas p/o 21 päeva jooksul.

3.3. Süüfilis

- Ravi – vt SÜÜFILIS

4. PARTNERITE KÄSITLUS

4.1. Naised, kelle seksuaalpartneriks on naine (*women who have sex with women, WSW*)

WSW on heterogeenne inimrühm, kes varieeruvad seksuaalse identiteedi, seksuaalrepertuaari ja seksuaalse riskikäitumise poolest. Suguhaiguste aspektist on suurema riskiga sellesse rühma kuuluvad teismelised, noored naised ja need naised, kellel on mõlemast soost partnerid.

HPV infektsiooni vulval, tupes ja emakakaelal on leitud 13–30%-l WSW naistest; inimese papilloomiviirusest põhjustatud muutused emakakaela epiteeli rakkudes (HSIL, LSIL) on diagnoositud naistel, kes väidavad, et pole kunagi olnud seksuaalvahekorras

mehega. Seega, emakakaela uuring vähieelsete seisundite diagnostikaks on vajalik ka eksklusiivselt homoseksuaalsetel naistel.

HSV-2 ülekande on WSW naistel võimalik, HSV-1 nakkuse poolest on WSW naised riskirühm (sage orogenitaalne seksuaaltegevus).

C. trachomatis'e ülekande võimalus WSW naistel pole täpselt teada, samas on arvamus, et seda esineb sagedamini, kui varasemalt oletati.

On olemas andmed *T. pallidum*'i orogenitaalse ülekande kohta WSW naistel.

Seega on suguhaiguste diagnostika ja emakakaela hindamine vähieelsete seisundite avastamiseks aktuaalne ja vajalik naistel, kes ütlevad, et on eksklusiivselt homoseksuaalsed või biseksuaalsed.

4.2. Mehed, kelle seksuaalpartneriks on mees (*men who have sex with men, MSM*)

MSM mehed kuuluvad suguhaiguste aspektist riskirühma nii HIV-nakkuse kui ka teiste viiruslike ja bakteriaalsete seksuaalsel teel levivate infektsioonide poolest. MSM meeste seas vähenes arenenud maades suguhaiguste levimus alates 1980. kuni 1990. aastate keskpaigani, käesoleva sajandi algusest alates on levimus jälle tõusuteel.

MSM mehed peaksid end regulaarselt testima suguhaiguste osas, testimine peab alati hõlmama ka farüingealse gonorröa (klamüdioosi) diagnostikat. Testimise optimaalne sagedus on üks kord aastas, kui kaasnevad riskitegurid (väga palju anonüümseid partnereid, palju partnereid koos narkootikumide tarvitamisega) tuleks testida iga kolme kuni kuue kuu järel.

4.3. Orogenitaalse nakkuse ennetamine

Soovitused nakatumise riski vähendamiseks:

- vähem erinevaid oraalseksi partnereid;
- vältida oraalseksi ajal ejakulatsiooni suhu – väheneb HIV-nakkuse risk, tõenäoliselt ka teiste infektsioonide risk;
- vältida vahetult enne oraalset vahekorda hammaste pesu harjaga ja hambaniidi kasutamist;
- hoiduda oraalset vahekorra, kui suus esinevad lõhed, pindmised kahjustused või neelupõletik;
- kasutada kondoomi ja lateksist suukaitset (*dental dam*);
- rasedad peaksid olema informeeritud võimalusest saada oraalse vahekorra teel HSV-1 nakkus ja selle ohtudest rasedusele (eriti raseduse kolmandal trimestril).

KIRJANDUS

1. Ballini, A., Cantore, S., Fatone, L., Montenegro, V., De Vito, D., Pettini, F., Crincoli, V., Antelmi, A., Romita, P., Rapone, B., Miniello, G., Perillo, L., Grassi, F. R., and Foti, C. (2012). Transmission of nonviral sexually transmitted infections and oral sex. *J Sex Med*, 9, 372–84.
2. Bernstein, K. T., Stephens, S. C., Barry, P. M., Kohn, R., Philip, S. S., Liska, S., Klausner, J. D. (2009). Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae transmission from the oropharynx to the urethra among men who have sex with men. *Clin Infect Dis*, 49, 1793–7.
3. Bradshaw, C. S., Tabrizi, S. N., Read, T. R. H., Garland, S. M., Hopkins, C. A., Moss, L. M., Fairley, C. F. (2006). Etiologies of nongonococcal urethritis: bacteria, viruses, and the association with orogenital exposure. *J Infect Dis*, 193, 336–45.
4. Brown, S. E., Schwartz, J. A., Robinson, C. K., O'Hanlon, D. E., Bradford, L. L., He X., Mark, K. S., Bruno, V. M., Ravel, J., Brotman, R. M. (2019). The Vaginal Microbiota and Behavioral Factors Associated With Genital Candida albicans Detection in Reproductive-Age Women. *Sex Transm Dis*, 46, 753–8. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001066.
5. Canadian guidelines on sexually transmitted infections (2019). <https://www.canada.ca/en/public-health/services/infectious-diseases/sexual-health-sexually-transmitted-infections/canadian-guidelines/sexually-transmitted-infections.html> (vaadatud 20.03.2020).
6. Candotto, V., Lauritano, D., Nardone, M., Baggi, L., Arcuri, C., Gatto, R., Gaudio, R. M., Spadari, F., Carinci, F. (2017). HPV infection in the oral cavity: epidemiology, clinical manifestations and relationship with oral cancer. *Oral Implantol (Rome)*, 10, 209–20. doi: 10.11138/orl/2017.10.3.209.

7. Chan, P. A., Robinette, A., Montgomery, M., Almonte, A., Cu-Uvin, S., Lonks, J. R., Chapin, K. C., Kojic, E. M., Hardy, E. J. (2016). Extragenital infections caused by *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae*: A review of the literature. *Infect Dis Obstet Gynecol*, 2016, 5758387. doi: 10.1155/2016/5758387.
8. Chow, E. P., Fairley, C. K. (2019). The role of saliva in gonorrhoea and chlamydia transmission to extragenital sites among men who have sex with men: new insights into transmission. *J Int AIDS Soc*, 22 Suppl 6, e25354. doi: 10.1002/jia2.25354.
9. Clutterbuck, D. J., Flowers, P., Barber, T., Wilson, H., Nelson, M., Hedge, B., Kapp, S., Fakoya, A., Sullivan, A. K. (2012). On behalf of the Clinical Effectiveness Group of the British Association for Sexual Health and HIV (BASHH) and the British HIV Association (BHIVA). UK national guideline on safer sex advice. *International Journal of STD & AIDS*, 23, 381–8.
10. Dukers-Muijters, N. H., Schachter, J., van Lier, G. A., Wolfs, P. F., Hoebe, C. J. (2015). What is needed to guide testing for anorectal and pharyngeal *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* in women and men? Evidence and opinion. *BMC Infect Dis*, 17, 15, 533. doi: 10.1186/s12879-015-1280-6.
11. 2012 European guideline on the diagnosis and treatment of gonorrhoea in adults. http://www.iusti.org/regions/Europe/pdf/2012/Gonorrhoea_2012.pdf.
12. Fairley, C. K., Cornelisse, V. J., Hocking, J. S., Chow, E. P. F. (2019). Models of gonorrhoea transmission from the mouth and saliva. *Lancet Infect Dis*, 19, e360–6. doi: 10.1016/S1473-3099(19)30304-4.
13. Fifer, H., Saunders, J., Soni, S., Sadiq, S. T., FitzGerald, M. (2020). 2018 UK national guideline for the management of infection with *Neisseria gonorrhoeae*. *Int J STD AIDS*, 31, 4–15. doi: 10.1177/0956462419886775.
14. The British Association for Sexual Health and HIV (BASHH) guidelines. <https://www.bashhguidelines.org/media/1238/gc-2018.pdf> (vaadatud 20.03.2020).
15. Hook, E. W. 3rd, Bernstein, K. (2019). Kissing, saliva exchange, and transmission of *Neisseria gonorrhoeae*. *Lancet Infect Dis*, 19, e367–9. doi: 10.1016/S1473-3099(19)30306-8.
16. Ikenberg, K., Springer, E., Brauninger, W., Kerl, K., Mihic, D., Schmid, S., Schmitt, A., Yeginsoy, S., Bode, B., Weber, A. (2010). Oropharyngeal lesions and cervical lymphadenopathy: syphilis is a differential diagnosis that is still relevant. *J Clin Pathol*, 63, 731–6.
17. Jategaonkar, A., Klimczak, J., Agarwal, J., Badhey, A., Portnoy, W. M., Damiano, A., Chai, R. L. (2019). Syphilis of the oropharynx: Case series of “The Great Masquerader”. *Am J Otolaryngol*, 40, 143–6. doi: 10.1016/j.amjoto.2019.01.005.
18. van Lier, G. A. F. S., Dukers-Muijters, N. H. T. M., Wessel, S. K., Götz, H. M., Hoebe, C. J. P. A. (2019). What is the optimal testing strategy for oropharyngeal *Neisseria gonorrhoeae* in men who have sex with men? Comparing selective testing versus routine universal testing from Dutch STI clinic data (2008–2017). *Clin Infect Dis*, pii, ciz964. doi: 10.1093/cid/ciz964.
19. STI Treatment Pocket European Guidelines (2019). <http://iusti.org/regions/Europe/euroguidelines.htm> (vaadatud 20.03.2020).
20. Regan, D. G., Hui, B. B., Wood, J. G., Fifer, H., Lahra, M. M., Whiley, D. M. (2018). Treatment for pharyngeal gonorrhoea under threat. *Lancet Infect Dis*, 18, 1175–7. doi: 10.1016/S1473-3099(18)30610-8.
21. Takemoto, M. L. S., Menezes, M. O., Polido, C. B. A., Santos, D. S., Leonello, V. M., Magalhães, C. G., Cirelli, J. F., Knobel, R. (2019). Prevalence of sexually transmitted infections and bacterial vaginosis among lesbian women: systematic review and recommendations to improve care. *Cad Saude Publica*, 35, e00118118. doi: 10.1590/0102-311X00118118.

SEKSUAALSEL TEEL LEVIVAD GASTROINTESTINAALSED SÜNDROOMID: PROKTIIT, ENTEROKOLIIT

1. SISSEJUHATUS

Seksuaalsel teel ülekantavate anorektaalsete ja sooleinfektsioonide riskigruppi kuuluvad mehed ja naised, kes praktiseerivad retseptiivseid e passiivseid analvahekordi ja anal-oraalset seksi.

1.1. Etioloogia

Nende sündroomide diagnostika peab sisaldama adekvaatseid diagnostilisi protseduure (anoskoopia, sigmoidoskoopia, väljaheite laboratoorseid uuringuid ja mikrobioloogilisi külve ning PCR teste).

Proktiidi tekitajad	Proktokoliidi tekitajad
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> <i>Chlamydia trachomatis</i> genotüübid A–K genotüüp L (LGV*) <i>Treponema pallidum</i> <i>Herpes simplex</i> 'i viirus Inimese papilloomiviirus	<i>Shigella</i> spp. <i>Campylobacter</i> spp. <i>Salmonella</i> spp. <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Cryptosporidium</i> spp. <i>Cytomegalovirus</i> ** (CMV)

* LGV– *Lymphogranuloma venereum*.

** Immuunpuudulikkusega patsiendid (HIV-infektsioon, kus CD4 + rakkude tase < 100/mm³).

Etioloogias ja transmissioonil on leitud uus LGV serovaar L2c, mis põhjustab ägedat proktiiti.

LGV L2b varianti, mis oli MSM meestel enamiku infektsioonide põhjustaja, on leitud nüüd ka mõnedel heteroseksuaalsetel naistel.

2. DIAGNOOS

Enamik rektaalse klamüüdia ja gonorröa juhtudest on asümptomaatilised.

2.1. Kliiniline pilt

Proktiit on pärasoole e rektumi (täpsemalt viimase 10–12 cm distaalse osa) põletik, millega kaasneb

- anorektaalne valu;
- tenesmid;
- kõhukinnisus;
- limane-mädane eritis pärasoolest;
- pärasooles nn täistunne ja ebapiisava defekatsiooni aisting; (ülaltoodud sümptomite esinemisel tuleb teostada anoskoopia)
- rektumi valendikus limane mädane sisaldis;
- normaalse vaskulaarse limaskesta joonise puudumine;
- limaskesta turse;
- veritsev limaskest;
- harvem limaskesta haavandumine;
- põletikuline mass (nagu süüfilise ja LGV korral).

Proktokoliidi korral on haaratud ka jämesool 12 cm kõrgemalt anaalrõngast. Anoskoopia leid on sama mis proktiidi korral.

Ägeda põletiku korral esineb

- kõhulahtisus, iste väikesemahuline;
- alakõhu valu;

- kõhukatete pinge;
- anorektaalne veritsus;
- ebapiisava defekatsiooni aisting.

Enteriit e peensoolepõletik.

Sümptomid:

- suuremahuline vesise konsistentsiga kõhulahtisus;
- keskkõhu valu;
- kõhupuhitus;
- iiveldus koos oksendamisega või ilma;
- kaalu kaotus.

Anoskoopial rektumi limaskest normis, v.a kui esineb kaasnev proktiit.

2.2. Laboratoorne diagnoos

Uuritava materjali võtmine oleneb kliinilisest leiust ja kahtlustatavatest tekitajatest.

Materjal võtta vatipulgaga anorektaalsest piirkonnast ja läbi anaalkanali või visuaalsel kontrollil anoskoopia ajal

- äigepreparaadiks, mikroskoopiliseks uuringuks, mikrobioloogiliseks külviks, PCR testiks;
- vesise iste mikrobioloogilised külvid;
- anorektaalse eksudaadi või sekreedi uuring.
- Biopsia anoskoopia või sigmoidoskoopia ajal.
- *Faeces*'est tekitajaspetsiifilised antigeenitestid.
- Seerumist spetsiifilised seroloogilised testid.
- *Trichomonas vaginalis*'t rektaalsel uuringul reeglina ei esine.

Varem tervetel patsientidel on väga sageli kaasnevaks infektsioonitekitajaks *Giardia lamblia*. Kui MSM võrgustike seas tekib sooleinfektsiooni puhang, peaksid arstid arvestama sellega, et seksuaalne ülekanne on üks leviku viise, ja pakkuma sellekohast nõustamist.

HIV-ga nakatunud patsientide seas võivad sooleinfektsioonid olla põhjustatud teistest tekitajatest, mis ei ole seksuaalsel teel ülekantavad, sealhulgas näiteks tsütomegaloviirus, *Mycobacterium avium-intracellulare*, *Salmonella* sp., *Campylobacter* sp., *Shigella* sp., *Cryptosporidium*, *Microsporidium* ja *Isospora*. Korduv väljaheite analüüs võib olla vajalik, et leida *Giardia lamblia*. Väljaheiteproovi spetsiifiline analüüs on vajalik selleks, et diagnoosida krüptosporidioosi ja mikrosporidioosi.

3. RAVI

3.1. Etioloogiline ravi

Gonorröilise ja süfiliitilise proktiidi ja proktokoliidi ravi vt GONOKOKKINFEKTSIOON ja SÜÜFILIS.

Anorektaalse *Herpes simplex*'i ravi vt GENITAALHERPES.

Kui läbivaatusel esineb anorektaalne eksudaat või anorektaalse sekreedi uuringul leitakse Grami järgi värvitud äigepreparaadis polümorfseid leukotsüüte, tuleks raviga alustada kohe, ootamata ära täpsustavaid laboriuuringute vastuseid.

- Ceftriaxonum 250 mg i/m ühe annusena
- ja
- Doxycyclinum 100 mg p/o kaks korda päevas seitsme päeva jooksul.

Herpesviiruse proktiidi kahtluse või dokumenteeritud herpesviiruse infektsiooni korral tuleks neid patsiente käsitleda samamoodi nagu genitaalherpese infektsiooniga patsiente (vt GENITAALHERPES).

Kui esinevad valulikud perianaalsed haavandid või on anoskoopial leitud limaskestast haavandid, peaks eeldatav ravi sisaldama LGV ja genitaalherpese vastaseid toimeaineid. LGV täpsustav diagnostika peaks toimuma riigis kehtivate ravi ja diagnostika juhiste järgi.

Ravi tuleb alustada suukaudsest doksütsükliini manustamisest: 100 mg kaks korda päevas kolme nädala jooksul.

Homoseksuaalsetele meestele on näidustatud kolmenädalane doksütsükliinravi anorektaalsest klamüüdiast põhjustatud LGV proktiidi/proktokoliidi korral:

- proktiidi korral (diagnoositud proktoskoopilisel uuringul ja anorektaalse eritise äigepreparaadi uuringul, kui vaateväljas esineb üle kümne leukotsüüdi)
- või
- kui kahtlustatakse kaasnevat HIV-infektsiooni.

Bakteriaalsed infektsioonid

Erilist tähelepanu pöörata käte pesemisele, sagedasele kuivatusrätikute vahetusele, hügieenile enne ja pärast seksuaalvahekorda, tualettruumi hügieenile.

Shigella, *Salmonella* ja kampülobakteri ravi:

- Azithromycinum 500 mg p/o üks korda päevas, kolm kuni seitse päeva.

Algloominfektsioonid

Amöbiaas:

- Metronidazolum 1 g p/o kolm korda päevas, viis kuni kaheksa päeva.

Giardiaas:

- Metronidazolum 2 g p/o ühekordse doosina kolm päeva
- või
- Metronidazolum 500 mg p/o kolm korda päevas, viis päeva.

Seksuaalpartnerite ravi on vajalik hoolimata viimaste kliinilisest pildist.

Ravijärgne kontroll amöbiaasi ja giardiaasi korral on üks kord kuus kolme kuu jooksul.

3.2. Empiiriline ravi

Empiirilise raviga alustada juhul, kui mikrobioloogilisi uuringuid ei ole võimalik teha; sümptomid on ägeda iseloomuga; sümptomid on püsivad, kuid mikrobioloogilised testid on negatiivsed.

3.2.1. Distaalne proktiit

1. Alaägeda kliinilise pildiga põletikureaktsioon

Intramuskulaarselt ühekordne doos Ceftriaxonum 250 mg.

Suukaudne ravi, ühekordne doos.

- Cefuroximum 1000 mg.

Lisaks

- Azitromycinum 1 g p/o ühe annusena.

Alternatiiv:

- Doxycyclinum 100 mg p/o kaks korda päevas, seitse päeva.

Kui kliiniliselt esineb kõrgeenenud kehatemperatuur või paresteesiad sakraalnärvi kulgu pidi või urineerimishäired, siis kindlasti lisada ravile

- Valacyclovirum 500 mg suu kaudu kaks korda päevas viis kuni kümme päeva.

2. Ägeda kliinilise pildiga põletikureaktsioon (valu, kehatemperatuuri tõus, anaalpiirkonna või rektumi haavandumine)

- Ceftriaxonum 250 mg i/m, ühekordne doos.
- Cefuroximum 1000 mg p/o, ühekordne doos.

Lisaks

- Doxycyclinum 100 mg p/o kaks korda päevas, 21 päeva.

Lisaks

- Valacyclovirum 500 mg p/o kaks korda päevas, viis kuni kümme päeva.

Kui uuringud tuvastavad süüfilise, siis ravile lisada süüfilise ravi (vt SÜÜFILIS).

3.2.2. Proktokoliit

Raviprintsiibid samad mis koliidi korral.

Kui patsient on hiljuti külastanud amöbiaasi leviku piirkonda või olnud seksuaalvahekorras sellisest piirkonnast naasnud isikuga, tuleb proktokoliidi korral kahtlustada amöbiaasi esinemise võimalust ja patsient suunata infektsionisti juurde uuringutele.

Bakteriaalse infektsiooni korral on esmatähtis vedeliku asendamine.

4. JÄLGIMINE

Patsientide jälgimine sõltub haigusetekiata etioloogiast ja kliiniliste sümptomite tõsidusest. Reinfektsiooni võib olla raske eristada mittetulemuslikust ravist.

Kõigile LGV patsientidele tuleb peale HIV ja STLI skriiningule teha ka hepatiit C analüüs (vt VIIRUSHEPATIIT). Reinfektsiooni välistamiseks tuleb teha STLI skriining kolm kuud peale esmase LGV diagnoosi.

Seksuaalpartnerite ravi

Seksuaalsel teel ülekantud soolepõletikega patsientide partnereid tuleks uurida samamoodi kui haigeid.

KIRJANDUS

1. 2007 EUROPEAN GUIDELINE (IUSTI/WHO) ON THE MANAGEMENT OF PROCTITIS, PROTOCOLITIS AND ENTERITIS CAUSED BY SEXUALLY TRANSMISSIBLE PATHOGENS. www.iusti.org/sti-information/pdf/proctitis-guideline-v7.pdf.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines (2010). MMWR 2010, 59 (No. RR-12).
3. Klausner, J. D., Kohn, R., Kent, C. (2004). Etiology of clinical proctitis among men who have sex with men. Clin Infect Dis, 38, 300–302.
4. Rompalo, A. M. (1999). Diagnosis and treatment of sexually acquired proctitis and proctocolitis: an update. Clin Infect Dis, 28 (Suppl 1), S84–S90.
5. 2013 European Guideline on the Management of Lymphogranuloma Venereum.
6. (http://www.iusti.org/regions/Europe/pdf/2013/LGV_IUSTI_guideline_2013.pdf)
7. 2013 European Guideline on the management of proctitis, proctocolitis and enteritis caused by sexually transmissible Pathogens
8. (<https://doi.org/10.1177/0956462413516100>)