

Ravijuhendi " Sagedasemate ambulatoorsete hingamis- ja kuseteede infektsioonide diagnostika ja ravi" käsitusala

Käsitusala koostatud 23.08.2022

Ravijuhendi pealkiri	Sagedasemate ambulatoorsete hingamis- ja kuseteede infektsioonide diagnostika ja ravi
Peamine kasutajate sihtrühm	Perearstid, pereõed, ämmaemandad, ambulatoorselt töötavad eriarstid, erakorralise meditsiini arstid, proviisorid, laboriarstid
Hõlmatud isikud/patsiendid ja alarühmad	Kõik hingamis- ja kuseteede infektsioonidega patsiendid, keda ravitakse ambulatoorselt  Infektsioonide RHK-koodid: H65, H66, H67 J01 J02, J03 J13-J18 N30, N39.0, N10
Ravijuhend käsitleb järgmisi teemasid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hingamis- ja kuseteede infektsioonide diagnostika</li> <li>• Hingamis- ja kuseteede infektsioonide ravi</li> <li>• Hingamis- ja kuseteede infektsioonide ravi kestus</li> <li>• Antimikroobse resistentsuse ohjamine</li> </ul>
Ravijuhendis ei käsitleta järgmisi teemasid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitaliseeritud patsientide infektsioonide diagnostika ja ravi</li> <li>• Harvaesinevate infektsioonhaiguste (nt legionelloos) diagnostika ja ravi</li> <li>• Sügava immuunpuudulikkusega patsientide antibakteriaalne ravi</li> <li>• Antiviraalne ja antifungaalne ravi</li> <li>• Kroonilise obstruktiivse bronhiidi ravi</li> <li>• Ülemiste hingamisteede viirusinfektsioonid</li> <li>• Tuberkuloosi diagnostika ja ravi</li> </ul>
Teised asjakohased Eesti ravijuhendid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sagedasemate haiglaväliste infektsioonhaiguste diagnostika ja ravi algoritmid perearstidele (Eesti Laborimeditsiini Ühing, 2005)</li> <li>• Ambulatoorsete infektsioonide ravi (Eesti Infektsioonhaiguste Selts, 2018)</li> <li>• Antibiootikumravi juhend (Tartu Ülikooli Kliinikum, 2022)</li> <li>• Valvearsti Teatmik (Tartu Ülikooli Kliinikum, 2019)</li> </ul>
Kriitilised ja tähtsad tulemusnäitajad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kliiniline paranemine</li> <li>• palaviku taandumine</li> <li>• kõrvavalu taandumine</li> <li>• kurguvalu taandumine</li> <li>• valu taandumine (sinusiidi korral)</li> <li>• farüngiidi/tonsilliidi tüsistuste esinemine</li> <li>• ravi ebaõnnestumine</li> <li>• kõrvaltoimete esinemine</li> <li>• otiidi tüsistuste esinemine</li> <li>• antibiootikumide kasutamise suurenemine/vähenedmine</li> <li>• düsuuriliste kaebuste taandumine</li> <li>• UTI retsiidivide teke</li> <li>• tundlikkus</li> <li>• spetsiifilisus</li> </ul>

- ressursikulu
- positiivne ja negatiivne ennustusväärtus

### Ravijuhendi struktuur, käsitletavat teemasid:

Ravijuhendis käsitletakse sagedasemate hingamis- ja kuseteede infektsioonide diagnostikat ja ravi.

Hingamisteede infektsioonidest käsitletakse otiiti, sinusiiti, farüngiiti/tonsilliiti, bronhiiti ning pneumooniat.

Kuseteede infektsioonidest käsitletakse asümptomaatilist bakteruuriat (kliinilist küsimust eraldi pole), tsüstiiti ning püelonefriiti.

Lisaks esitatud kliinilistele ja tervishoiukorralduslikele küsimustele soovib töörühm vastust saada näiteks otiidi, sinusiidi, bronhiidi ja pneumoonia diagnostika ning bronhiidi ravi kohta. Töörühm käsitleb neid teemasid praktiliste soovitusena.

Infektsioonide ravi osas toetutakse lisaks tõendusmaterjalile ravimi omaduste kokkuvõttele (SPC) ning Eesti antibiootikumresistentsuse andmetele, mida annab välja TEHIK.

### Lühendid ja mõisted:

Ravijuhendis kasutatavate lühendite ja asjakohaste mõistete loetelu kujuneb juhendi koostamise käigus.

### Kliinilised küsimused:

#### 1. Kas kõigil otiidi diagnoosiga lastel tuleb kasutada esmaseks raviks antibiootikumi või jälgimistaktikat parema ravitulemuse saamiseks?

P Otiidi diagnoosiga lapsed	I Antibiootikum	C Jälgimistaktika	O Parem ravitulemus
-----------------------------	-----------------	-------------------	---------------------

#### Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Töörühm ei ole veendunud, et kõigil otiidi diagnoosiga lastel peab kohe alustama antibakteriaalset ravi. Seni on antibakteriaalset ravi soovitatud alati alustada alla 2-aastastel lastel, töörühm ei ole veendunud, et see on optimaalne käsitlus. Soovitakse selgitada, milliseid otiidi diagnoosiga lapsi (millises vanuses, milliste sümptomitega) peab ravima antibiootikumidega ja millisel juhul võib rakendada jälgimistaktikat. Antibakteriaalse ravi preparaate käsitletakse praktilise soovitusena.

*Tulemusnäitajad: kliiniline paranemine, palaviku taandumine, kõrvavalu taandumine, ravi ebaõnnestumine, kõrvaltoimete esinemine, otiidi tüsistuste esinemine*

**2. Kas kõigil otiidi diagnoosiga lastel tuleb kasutada antihistamiinikumi ja/või suukaudset pseudoefedriini ja/või ninakaudset hormooni või mitte midagi parema ravitulemuse saamiseks?**

P Otiidi diagnoosiga lapsed	I Antihistamiinikum ja/või suukaudne pseudoefedriin ja/või ninakaudne hormoon	C Mitte midagi	O Parem ravitulemus
-----------------------------	---	----------------	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Soovitakse selgitada, kas otiidi diagnoosiga lastele on mõistlik rakendada sümptomaatilist ravi antihistamiinikumi, suukaudse pseudoefedriini ja/või ninakaudse hormooni näol. Kas nende määramine parandab ravitulemust, ei muuda või halvendab seda?

*Tulemusnäitajad: kliiniline paranemine, kõrvavalu taandumine, ravi ebaõnnestumine, kõrvaltoimete esinemine, otiidi tüsistuste esinemine*

**3. Kas kõigil farüingiidi/tonsilliidi kahtlusega patsientidel diagnoosimiseks hinnata Centori kriteeriumite skoori ja/või teha streptokoki kiirtesti ja/või mikrobioloogilist külvi, et saada parem ravitulemus?**

P Farüingiidi/tonsilliidi kahtlusega patsiendid	I CENTORi kriteeriumite hindamine	C Streptokoki kiirtest ja/või mikrobioloogiline külv	O Parem ravitulemus
---	-----------------------------------	--	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Farüingiidi/tonsilliidi diagnostikas on väga oluline eristada, kas haigustekitaja on viirus või bakter, kuna sellest sõltub antibiootikumravi vajadus. Kliinilisel hindamisel on kasutatud Centori kriteeriumeid (bakteriaalne infektsioon on tõenäoline, kui esineb vähemalt kolm järgnevatest: palavik üle 38 kraadi, köha puudumine, eksudaat tonsillidel, kaela eesmise lümfisõlmede valulikkus).

Soovitakse selgitada, kas farüingiidi/tonsilliidi diagnostikaks piisab kliinilisel hindamisel põhineval CENTORi kriteeriumite skoori kasutamisest või on vajalik lisaks streptokoki kiirtesti ja/või mikrobioloogilise külvi tegemine.

*Tulemusnäitajad: tundlikkus, spetsiifilisus, ressursikulu, positiivne ja negatiivne ennustusväärtus, antibiootikumide kasutamise suurenemine/vähenemine*

**4. Kas kõiki farüingiidi/tonsilliidi diagnoosiga patsiente, kellel on vaja fenoksümetüülpenitsilliini, tuleb ravida 5 vs 7 vs 10 päeva parema ravitulemuse saamiseks?**

P Farüingiidi/tonsilliidi diagnoosiga patsiendid	A Fenoksümetüülpenitsilliin 5 päeva	C Fenoksümetüülpenitsilliin 7 päeva või Fenoksümetüülpenitsilliin 10 päeva	O Parem ravitulemus
--	-------------------------------------	--	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Seni on farüingiidi/tonsilliidi ravi kestnud 10 päeva, kuid töörühmale teadaolevalt on viimasel ajal tehtud uuringuid ka lühemate ravikuuride efektiivsuse kohta. Soovitakse

selgitada, kas farüingiidi/tonsilliidi ravis piisab lühemast ravikuurist kui 10 päeva, mida tööruhma andmetel osa ravijuhendeid soovitab.

*Tulemusnäitajad: kliiniline paranemine, palaviku taandumine, kurguvalu taandumine, ravi ebaõnnestumine, kõrvaltoimete esinemine, tüsistuste esinemine*

**5. Kas kõigil bakteriaalse sinusiidi diagnoosiga patsientidel tuleb kasutada esmaseks raviks antibiootikumi ja/või pseudoefedriini ja/või ninasisest hormooni ja/või loputusi ja/või antihistamiinikumi parema ravitulemuse saamiseks?**

P Sinusiidi diagnoosiga patsiendid	I Antibiootikum	C Pseudoefedriin ja/või ninasisene hormoon ja/või loputused ja/või antihistamiinikum	O Parem ravitulemus
------------------------------------	-----------------	--	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Soovitakse selgitada, kas kõigil sinusiidi diagnoosiga patsientidel on vajalik antibakteriaalne ravi või võib mõnel juhul piirduda sümptomaatilise raviga. Samuti soovitakse teada, millist sümptomaatilist ravi peaks rakendama (pseudoefedriin, ninasisene hormoon, loputused, antihistamiinikum).

*Tulemusnäitajad: kliiniline paranemine, palaviku taandumine, valu taandumine, ravi ebaõnnestumine, kõrvaltoimete esinemine, tüsistuste esinemine*

**6. Kas kõigil bakteriaalse sinusiidi diagnoosiga patsientidel, kellel on vaja antibakteriaalset ravi, tuleb kasutada fenoksümetüülpenitsilliini või amoksitsilliini või amoksitsilliin-klavulaanhapet parema ravitulemuse saamiseks?**

P Sinusiidi diagnoosiga patsiendid	I Fenoksümetüülpenitsilliin	C Amoksitsilliin või amoksitsilliin-klavulaanhape	O Parem ravitulemus
------------------------------------	-----------------------------	---	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Soovitatakse selgitada, millist antibiootikumi peaks sinusiidi puhul kasutama esmavalikuna arvestades sinusiidi tavapäraseid tekitajaid ning tekitajate resistentsusprofiili Eestis. Töörühm ei pea vajalikuks uurida muude antibiootikumide kohta, kuna nimetatute näol on tegemist teadaolevalt efektiivsete antibiootikumidega.

*Tulemusnäitajad: kliiniline paranemine, palaviku taandumine, valu taandumine, ravi ebaõnnestumine, kõrvaltoimete esinemine, tüsistuste esinemine*

**7. Kas kõiki bakteriaalse sinusiidi diagnoosiga patsiente, kellel on vaja antibakteriaalset ravi, tuleb ravida 5 või 7 või 10 päeva parema ravitulemuse saamiseks?**

P Sinusiidi diagnoosiga patsiendid	I Antibakteriaalne ravi 5 päeva	C Antibakteriaalne ravi 7 päeva või antibakteriaalne ravi 10 päeva	O Parem ravitulemus
------------------------------------	---------------------------------	--	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Seni on sinusiidi ravi kestnud 10 päeva, kuid tööruhmale teadaolevalt on viimasel ajal tehtud uuringuid ka lühemate ravikuuride efektiivsuse kohta. Soovitakse selgitada, kas sinusiidi raviks piisab lühemast ravikuurist kui 10 päeva.

*Tulemusnäitajad: kliiniline paranemine, palaviku taandumine, valu taandumine, ravi ebaõnnestumine, kõrvaltoimete esinemine, tüsistuste esinemine*

**8. Kas kõigil pneumoonia kahtlusega patsientidel teha diagnoosimiseks röntgenuuring või mitte parema ravitulemuse saamiseks?**

P Pneumoonia kahtlusega patsiendid	I Röntgenuuring	C Mitte röntgenuuring	O Parem ravitulemus
------------------------------------	-----------------	-----------------------	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Töörühm ei ole veendunud, et pneumoonia diagnoosi kahtlusel on alati vajalik röntgenuuringu tegemine. Töörühma andmetel on mõnedes riikides soovitatud pneumoonia kahtluse korral röntgenuuringut mitte teha. Soovitakse selgitada, kas pneumoonia kahtluse puhul peab diagnoosi kinnitamiseks kõigil patsientidel tegema röntgenuuringu või piisab mõnel juhul muudest uuringumeetoditest (kliiniline hindamine, analüüsid) ning kas röntgenuuringu tegemine/mitte tegemine mõjutab antibiootikumide kasutamise vähenemist/suurenemist.

*Tulemusnäitajad: antibiootikumide kasutamise suurenemine/vähenemine, kliiniline paranemine*

**9. Kas kõigil bakteriaalse pneumoonia diagnoosiga lastel tuleb kasutada esmaseks raviks fenoksümetüülpenitsilliini või amoksitsilliini või makroliidi (klaritromütsiini või asitromütsiini) parema ravitulemuse saamiseks?**

P Bakteriaalse pneumoonia diagnoosiga lapsed	I Fenoksümetüülpenitsilliin	C Amoksitsilliin või makroliid (klaritromütsiin või asitromütsiin)	O Parem ravitulemus
--	-----------------------------	--	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Soovitatakse selgitada, millist antibiootikumi peaks bakteriaalse pneumoonia puhul lastel kasutama esmavalikuna arvestades pneumoonia tavapäraseid tekitajaid ning tekitajate resistentsusprofiili Eestis. Töörühm ei pea vajalikuks uurida muude antibiootikumide kohta, kuna nimetatute näol on tegemist teadaolevalt efektiivsete antibiootikumidega.

*Tulemusnäitajad: kliiniline paranemine, palaviku taandumine, ravi ebaõnnestumine, kõrvaltoimete esinemine, tüsistuste esinemine*

**10. Kas kõigil bakteriaalse pneumoonia diagnoosiga täiskasvanutel tuleb kasutada esmaseks raviks fenoksümetüülpenitsilliini või amoksitsilliini või amoksitsilliin-klavulaanhapet või klaritromütsiini või asitromütsiini või doksütsükliini parema ravitulemuse saamiseks?**

P Bakteriaalse pneumoonia diagnoosiga täiskasvanud	I Fenoksümetüülpenitsilliin	C Amoksitsilliin või amoksitsilliin-klavulaanhape või klaritromütsiin või asitromütsiin või doksütsükliin	O Parem ravitulemus
--	-----------------------------	---	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Soovitatakse selgitada, millist antibiootikumi peaks bakteriaalse pneumoonia puhul kasutama esmavalikuna arvestades pneumoonia tavapäraseid tekitajaid ning tekitajate resistentsusprofiili Eestis.

*Tulemusnäitajad: kliiniline paranemine, palaviku taandumine, ravi ebaõnnestumine, kõrvaltoimete esinemine, tüsistuste esinemine*

**11. Kas kõigi tsüstiidi kahtlusega täiskasvanute diagnoosimisel tugineda sümptomitele ja/või kasutada uriini ribaanalüüsi ja/või keskjoa uriini külvi parema ravitulemuse saamiseks?**

P Tsüstiidi kahtlusega täiskasvanud patsiendid	I Diagnoosimine tuginedes sümptomitele	C Diagnoosimine uriini ribaanalüüsi ja/või keskjoa uriini külvi abil	O Parem ravitulemus
--	--	--	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Soovitakse selgitada, kas tsüstiidi kahtluse puhul peab diagnoosi kinnitamiseks kõigil täiskasvanud patsientidel tegema uriini ribaanalüüsi ja/või keskjoa uriini külvi või piisab mõnel patsiendigrupil vaid sümptomite hindamisest.

*Tulemusnäitajad: tundlikkus, spetsiifilisus, positiivne ennustusväärtus, negatiivne ennustusväärtus, ressursikulu, antibakteriaalse ravi vähenemine*

**12. Kas kõigil täiskasvanutel mitterasedatel naistel esmase tsüstiidiga tuleb kasutada nitrofurantoiini või TMP-SMXi parema ravitulemuse saamiseks?**

P Esmase tsüstiidi diagnoosiga mitterasedad naised	I Nitrofurantoiin	C TMP-SMX	O Parem ravitulemus
--	-------------------	-----------	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Töörühm soovib välja selgitada, milline preparaat on esmavalik mitterasedatel naistel esmase tsüstiidi raviks.

*Tulemusnäitajad: düsuuriliste kaebuste taandumine, retsiidivide teke*

**13. Kas kõigil mitterasedatel naistel esmase tsüstiidiga tuleb kasutada antibakteriaalset ravi 3 või 5 või 7 päeva parema ravitulemuse saamiseks?**

P Esmase tsüstiidi diagnoosiga mitterasedad naised	I Antibakteriaalne ravi 3 päeva	C Antibakteriaalne ravi 5 päeva või antibakteriaalne ravi 7 päeva	O Parem ravitulemus
--	---------------------------------	---	---------------------

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Seni on tsüstiidi antibakteriaalne ravi kestnud 5-7 päeva, kuid töörühmale teadaolevalt on viimasel ajal tehtud uuringuid ka lühemate ravikuuride efektiivsuse kohta. Soovitakse selgitada, kas tsüstiidi raviks piisab lühemast ravikuurist kui 10 päeva.

*Tulemusnäitajad: düsuuriliste kaebuste taandumine, retsiidivide teke*

<b>14. Kas kõigil esmase põelonefriidi diagnoosiga lastel tuleb kasutada antibakteriaalset ravi 5 või 7 või 10 päeva parema ravitulemuse saamiseks?</b>			
P Esmase põelonefriidi diagnoosiga lapsed	I Antibakteriaalne ravi 5 päeva	C Antibakteriaalne ravi 7 päeva või antibakteriaalne ravi 10 päeva	O Parem ravitulemus
<p><u>Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:</u>  Seni on laste põelonefriidi ravi kestnud 10 päeva, kuid töörühmale teadaolevalt on viimasel ajal tehtud uuringuid ka lühemate ravikuuride efektiivsuse kohta. Soovitakse selgitada, kas põelonefriidi raviks piisab lastel lühemast ravikuurist kui 10 päeva.</p> <p><i>Tulemusnäitajad: retsiidivide teke, palaviku taandumine, kliiniline paranemine</i></p>			
<b>15. Kas kõigil esmase põelonefriidi diagnoosiga täiskasvanutel tuleb kasutada antibakteriaalset ravi 5 või 7 või 10 päeva parema ravitulemuse saamiseks?</b>			
P Esmase põelonefriidi diagnoosiga täiskasvanud patsiendid	I Antibakteriaalne ravi 5 päeva	C Antibakteriaalne ravi 7 päeva või antibakteriaalne ravi 10 päeva	O Parem ravitulemus
<p><u>Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:</u>  Seni on põelonefriidi ravi täiskasvanutel kestnud 10-14 päeva, kuid töörühmale teadaolevalt on viimasel ajal tehtud uuringuid ka lühemate ravikuuride efektiivsuse kohta. Soovitakse selgitada, kas põelonefriidi raviks piisab täiskasvanutel lühemast ravikuurist kui 10 päeva.</p> <p><i>Tulemusnäitajad: retsiidivide teke, kliiniline paranemine, palaviku taandumine</i></p>			

Tervishoiukorralduslikud küsimused

1. Millistel juhtudel suunata ambulatoorse infektsiooniga patsient edasi eriarstile? E-konsultatsiooni võimalus?