

KÜSIMUS

Kas kasutada kõigil esmase põelonefriidi diagnoosiga täiskasvanutel antibakteriaalset ravi 5 või 7 või 10 päeva parema ravitulemuse saamiseks?

SIHTRÜHM: parema ravitulemuse saamiseks

SEKKUMINE: kõigil esmase põelonefriidi diagnoosiga täiskasvanutel antibakteriaalset ravi 5

VÕRDLUS: 7 või 10 päeva

PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD: Ravi vahetu ebaõnnestumine võrdluses <7päeva ja > 7 päevase raviga (Tsiprofloksatsiin); Ravi ebaõnnestumine järelkontrollis (hinnatud 3-8 nädalat peale teraapiat, ühes uuringus 6 kuu pärast) (Tsiprofloksatsiin); Ravi ebaõnnestumine baktereemiaga (verekülvid positiivsed) patsientidel (Tsiprofloksatsiin); Mikrobioloogiline ebaõnnestumine järelkontrollis (hinnatud 3-8 nädalat peale teraapiat) (Tsiprofloksatsiin); Suremus (Tsiprofloksatsiin). Ravi kuni <7 päeva ja >7 päeva; Resistentsuse teke (Tsiprofloksatsiin) <7 päeva ja >7 päeva; Haiglas viibimise pikkus (Tsiprofloksatsiin) < 7 päeva ja >7 päeva; Ravi TMP-SMXiga 7 päeva vs Tsiprofloksatsiin ravi 7 päeva; Lühem (4-14p) vs pikem AB kuur (7-42päeva) --->erinevad AB rühmad võrdluses (beeta-laktaamid, TMP/SMX, flurokinoloonid); Bakteruuria puudumine ravi lõpus (hinnatud vahetult ravi lõpus), lühem (4-14p) vs pikem kuur AB erinevad AB rühmad võrdluses (7-42 päeva); Kiiniline relaps 4-6 nädala pärast ; Mikrobioloogiline relaps 4-6 nädala pärast (isolaeritud sama bakter); Mikrobioloogiline reinfektsioon 4-6 nädala pärast (isoleeritud sama bakter); AB ravi kõrvaltoimed; AB ravi kinolooniga (ofloksatsiin) 7 vs 14 päeva mehed_ kliiniline paranemine;

KONTEKST: 15. Kas kõigil esmase põelonefriidi diagnoosiga täiskasvanutel tuleb kasutada antibakteriaalset ravi 5 või 7 või 10 päeva parema ravitulemuse saamiseks?

VAATENURK:

TAUST:

HUVIDE KONFLIKT:

HINNANG

Probleem

Kas probleem on prioriteetne?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAAJUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Ei<input type="radio"/> Pigem ei<input type="radio"/> Pigem jah<input checked="" type="radio"/> jah<input type="radio"/> Varieerub<input type="radio"/> Ei oska öelda	<p>Töörühm esitas kliinilise küsimuse nr 15: Kas kõigil esmase põelonefriidiga ravi 5 vs. 7 või 10 päeva tuleb ravida 5 vs 7 vs 10 päeva parema ravitulemuse saamiseks?</p> <p>Seni on põelonefriidi ravi kestnud 10-14 päeva, kuid töörühma arvates võiks ravi</p>	

olla ka lühem.

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

Käesoleva kliinilise küsimuse vastamiseks vaadati üle 2 ravijuhendi tõendusmaterjal:

1. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ravijuhend :

Pyelonephritis (acute): antimicrobial prescribing 2018. a

2. European Association of Urology on urological infections (EAU) 2022.a

EAU juhend pakub püelonefriidi esmaseks suukaudseks raviks fluorokinoloone, tsefalosporiine. (II põlvkonna tsefalosporiinide puhul (tsefuroksiim) tuleb arvestada märkimisväärselt väiksema kontsentratsiooniga uriinis).

Fluorokinoloon hüpersensitiivsuse või resistentsuse korral on alternatiivid TMP/SMX ja beeta-laktaam antibiootikum.

NICE ravijuhend soovib esmavalikuna mitte-rasedatele ja üle 16.aastastele meestele valikuna Tsiprofloksatsiini 500mgx2 7 päeva.

II valikuna Co-amoksiklav 500/125mgx3 7-10 päeva

II valikuna TMP/SMX 160/800x2 14 päeva

EAU ravijuhend eelistab samurti I valikuna Tsiprofloksatsiini 500mgx2 (7 päeva) või Levofloksatsiini (Eestis ei ole hetkel, aeg-ajalt varem olnud) alternatiivina pakub välja TMP/SMX 960mgx2 14 päeva.

Lühema antibiootikumkuuri kohta oli uuritud eelkõige flurokinoloone

	<p>(tsiprofloksatsiini).</p> <p>Peale juhendites leiduva tõendusmaterjaliga tutvumist tehti värskema (kui NICE'i juhendis kasutatud) tõendusmaterjali süstemaatiline otsing kliinilise küsimuse kohta. Otsiti süstemaatilisi ülevaateid, meta-analüüse ja randomiseeritud kontrollitud uuringuid (RCT), kuid ühtegi sobivat uuemat uuringut ei leitud.</p> <p>Kokkuvõttes sisestati GRADE tabelisse NICE'i juhendi tõendusmaterjal.</p>	
--	---	--

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAAJUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> ○ Tühine ○ Väike ○ keskmine ● Suur ○ Varieerub ○ Ei oska öelda 	<p>NICE racyjuhendis võrreldi suukaudse tsiprofloksatsiini kasutamist <7 päeva ja >7 päeva.</p> <p>Kliinilist paranemist/ sümptomite taandumist võrreldi 2 süstemaatilises uuringus (Eliakim-Raz et al. 2013). Statistilist erinevust kliinilises paranemises, mikrobioloogias, ravimkõrvaltoimetel, bakteruuria püsimisel ega suremusel ei olnud.</p> <p>Ka uroloogide seltsi ravijuhend soovib lühemaid AB -kuure. (Berti, F., et al. Short versus long course antibiotic therapy for acute pyelonephritis in adults: A systematic review and meta-analysis. Italian J Med, 2018. 12: 39.) Nende uuringus sai võrreldud erinevaid AB-gruppe (nt. flurokinoloonid, b-laktaamid, TMP/SMX). Lühem AB kuur kestis 4-14 päeva ja pikem >7-42 päeva. Pikema ja lühema AB kuuri vahe pidi olema vähemalt 2 päeva.</p> <p>Kliinilist erinevust paranemises, bakterist vabanemisel, re-infektsioonis ei leitud. Veidi rohkem esines kolonisatsiooni sama baketriga grupis, kus AB ravi oli lühem. (RR 2.39, 95% CI 1.19-4.83, 2 uuringut, 95 osalejat). Kõrvaltoimeid (eelkõige seedetraktipoolsed) esines veidi rohkem grupis, kus raviti AB-ga pikemalt, samas statistilist erinevust ei leitud. (RR 0.63, 95% CI 0.39-1.02, 4 uuringut 375 osalejat).</p> <p>Ühes väiksemas jälgimisuuringus (Fox MT, Melia MT, Same RG, Conley AT, Tamma PD. A Seven-Day Course of TMP-SMX May Be as Effective as a Seven-Day Course of</p>	

	<p>Ciprofloxacin for the Treatment of Pyelonephritis. Am J Med. 2017) Antud uuringus osalesid naispatsiendid vanuses 16+, kelle uriinikülvis kasvas vaid E.coli, mis oli tundlik TMP/SMX või tsiprofloksatiin, välistatud oli rasedus, dialüüs.</p> <p>Uuringutulemusi hinnati 30 päeva lõikes ja ei leitud statistilisi erinevust uue infektsiooni tekkes. Antud uuringu negatiivseks küljeks oli väike valim ja suhteliselt terved naispatsiendid.</p>	
--	---	--

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Suur <input type="radio"/> keskmine <input checked="" type="radio"/> Väike <input type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda 	<p>Eliakim-Raz et al. 2013 hinnati relapse 5 RCTs, patsientidel kes kasutasid AB ravi 7 päeva (tsiprofloksatsiin) esines uus haigestumine 7,6% ja patsientidel kelle AB ravi pikkus oli >7 päeva 9,5%</p> <p>Kõrvalmõjude teket hinnati 7 RCTs (n=2,127: RR 0.78, 95% CI 0.52 to 1.18) olulist statistilist erinevust ei leitud.</p> <p>Suremust hinnati 2 RCTs, mõlemas uuringurühmas esines 1 surm (nii pikaajaline kui lühiajaline AB ravi kasutamine)</p> <p>Resistentsuse teket uuriti 5 randomiseeritud uuringus , kus 3 ei registreeritud ühtegi juhtumit, 2 uuringus oli mõlemas 1 juhtum.</p> <p>Ühes uuringus võrreldi ka hospitaliseerimise pikkust, mis oli lühem lühikese AB ravi korral.</p> <p>Berti, F., et al. Short versus long course antibiotic therapy for acute pyelonephritis in adults: A systematic review and meta-analysis. Italian J Med, 2018. 12: 39. eristati omavahel kliinilisi ja mikrobioloogilisi relapse 4-6 nädalat peale ravi lõppu. Vastavalt (RR 1.20, 95% CI 0.43-3.30, 2 uuringut, 218 participants) ja (RR 2.39, 95% CI 1.19-4.83, 2 studies, 95 participants). Leiti, et pikem ravi hoiab ära bakteruuriat, samas reinfektsioonis 4-6 nädalat peale AB ravi statistilist erinevust ei leitud.</p>	

	Hinnati ka kõrvaltoimete profiili, kõrvaltoimeid esines rohkem pikemate AB kuuride korral. (RR 0.63, 95% CI 0.39-1.02, 4 uuringut 375 osalejat)	
--	---	--

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Väga madal <input checked="" type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> väga <input type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad	Kasutatud tõenduse tase on väga madalast kuni mõõdukani, kokkuvõttes on tõendatuse aste madal.	

Väärtushinnangud

Kas see, kuivõrd inimesed (inimeste erinevad alarühmad) peamisi tulemusi väärtustavad, varieerub või kui ebakindlad me nende hinnangutes oleme?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
<input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus <input type="radio"/> võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus <input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub <input checked="" type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus puudub	Eraldi tõendusmaterjali otsingut patsientide väärtushinnangute ja eelistuste kohta kliinilisele küsimusele vastamisel ei tehtud.	

Mõjude tasakaal

Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahetõrge viitab sekkumise või võrdlus(tegevuse) ülekaalule?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED

<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> soosib võrdlust <input type="radio"/> pigem soosib võrdlust <input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust <input checked="" type="radio"/> pigem soosib sekkumist <input type="radio"/> soosib sekkumist <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda 	<p>Tõendusmaterjal näitab, et püelonefriidi ravitulemustes ei ole statistiliselt olulist erinevust lühikest ja pikka ravikuuri saanud uuritavate vahel. Ainuke statistiliselt oluline erinevus leiti analüüsis võrdluses bakteruuria püsimisel kus ilmnes, et pikema kuuri puhul esineb rohkem kõrvaltoimeid kuid vähem bakteruuriat.</p>	
--	---	--

Vajaminevad ressursid

Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> suur kulu <input type="radio"/> keskmine kulu <input type="radio"/> mitteamvestatav kulu ja sääst <input checked="" type="radio"/> keskmine sääst <input type="radio"/> suur sääst <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda 	<p>Sellel teemal eraldi tõendusmaterjali ei otsitud.</p>	

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse aste?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Väga madal <input type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> väga <input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad 	<p>Kulutõhususe uuringuid eraldi ei otsitud.</p>	

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> soosib võrdlust<input type="radio"/> pigem soosib võrdlust<input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust<input type="radio"/> pigem soosib sekkumist<input type="radio"/> soosib sekkumist<input type="radio"/> Varieerub<input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad	Kulutõhususe uuringuid eraldi ei otsitud.	

Võrdsed võimalused

Kuivõrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> vähendab võrdsust<input type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust<input type="radio"/> tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust<input checked="" type="radio"/> tõenäoliselt suurendab võrdsust<input type="radio"/> suurendab võrdsust<input type="radio"/> Varieerub<input type="radio"/> Ei oska öelda	Patsientide võrdsete võimaluste kohta eraldi uuringuid ei otsitud.	

Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Ei<input type="radio"/> Pigem ei<input type="radio"/> Pigem jah<input checked="" type="radio"/> jah<input type="radio"/> Varieerub<input type="radio"/> Ei oska öelda	Vastuvõetavust ei olnud käsitletud uuringutes hinnatud.	

Teostatavus

Kas sekkumine on teostatav?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
-------	---------------------------	------------------------

<input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input checked="" type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Jah	
---	-----	--

OTSUSTE KOKKUVÕTE

	OTSUS						
PROBLEEM	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVITUD MÕJU	Tühine	Väike	keskmine	Suur		Varieerub	Ei oska öelda
SOOVIMATU MÕJU	Suur	keskmine	Väike	Tühine		Varieerub	Ei oska öelda
TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	keskmine	väga			kaasatud uuringud puuduvad
VÄÄRTUSHINNANGUD	oluline ebakindlus või varieeruvus	võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus	oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub	oluline ebakindlus või varieeruvus puudub			
MÕJUDE TASAKAAL	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	pigem soosib sekkumist	soosib sekkumist	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVAD RESSURSID	suur kulu	keskmine kulu	mittearvestatav kulu ja sääst	keskmine sääst	suur sääst	Varieerub	Ei oska öelda
VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATUSE KINDLUS	Väga madal	madal	keskmine	väga			kaasatud uuringud puuduvad
KULUTÕHUSUS	soosib võrdlust	pigem soosib võrdlust	ei soosi sekkumist ega võrdlust	pigem soosib sekkumist	soosib sekkumist	Varieerub	kaasatud uuringud puuduvad
VÕRDESED VÕIMALUSED	vähendab võrdsust	tõenäoliselt vähendab võrdsust	tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust	tõenäoliselt suurendab võrdsust	suurendab võrdsust	Varieerub	Ei oska öelda
VASTUVÕETAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda
TEOSTATAVUS	Ei	Pigem ei	Pigem jah	jah		Varieerub	Ei oska öelda

SOOVITUSE LIIK

Tugev soovitus mitte teha <input type="radio"/>	Nõrk soovitus sekkumise vastu <input type="radio"/>	Nõrk soovitus kas sekkumise või alternatiivi poolt <input type="radio"/>	Nõrk soovitus sekkumise poolt <input type="radio"/>	Tugev soovitus teha <input type="radio"/>
--	--	---	--	--

JÄRELDUSED

Soovitus

Põhjendus

Kaalutlused alamrühmade osas

Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

Edasiste/täpsustavate uuringute vajadus

VIIDETE KOKKUVÕTE