

KÜSIMUS

Kas kasutada antibakteriaalset ravi või mitte elulõpuravis ja/või terminaales seisundis patsiendil vaevuste leevendamiseks ja elukvaliteedi parandamiseks (aläküsimumused 3.1., 4.3.)?

SIHTRÜHM:	elulõpuravis ja/või terminaales seisundis patsiendil vaevuste leevendamine ja elukvaliteedi parandamine (aläküsimumused 3.1., 4.3.)
SEKKUMINE:	antibakteriaalne ravi
VÖRDLUS:	mitte
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	Vaevuste leevenemine, patsiendi elukvaliteet, kõrvaltoimed
KONTEKST:	Elulõpuravi saavad patsiendid, terminaales seisundis patsiendid, tavaliselt haiglas, hospiitsis.

HINNANG

Probleem		
Kas probleem on prioriteetne?		
OTSUS	TEADUSLIK TÖENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Vaatlusuuringud on näidanud, et elu lõpu ravis kasutatakse sageli antibakteriaalset ravi (1), samuti ka surmaeelsetel nädalatel (2)(3)(4). Antibakteriaalne ravi jätkub tihti ka peale otsust jätkata vaid toetava raviga ning umbes veerand palliatiivravil haiglapatsientidest saab viimastel elunädalatel antibakteriaalset ravi (5).	
Soovitud mõju		
Kui suur on eeldatav soovitud mõju?		
OTSUS	TEADUSLIK TÖENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Väike <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> Suur <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Antibakteriaalse ravi kasutamise kasu kohta elu lõpus on vähe andmeid ja ei ole tehtud ühtegi randomiseeritud uuringut. Selle kohta, kas antibakteriaalne ravi pikendab elu, on tulemused vastuolulised, kuid pigem on leitud, et antibakteriaalne ravi ei pikenda elu (6). Kuna antibakteriaalse raviga kaasneb antimikroobse resistentsuse (AMR) väljakujunemise risk (7) ja kõrvaltoimed (nt. <i>Clostridium difficile</i> infektsioon), tuleb hospiitsravi saavatel patsientidel kaaluda antibakteriaalse ravi alustamist vaid siis, kui sellel võiks olla haiguse sümptome leevendav mõju. On kirjeldatud, et uroinfektsioonide ravi leevendab düsuuria sümptomeid ja söögitoru kandidaasi ravi vähendab düsfaagiat, kuid seevastu antibakteriaalse ravi mõju hingamisteede infektsioonide sümptomite leevendamisele on vastuoluline (8) (9).	Elulõpu ravis antibakteriaalse ravi kasutamise kohta ei leidunud süstemaatilisi ülevaateid ega RCTsid. Info on kogutud retrospektiivsetest vaatlusuuringutest. Nende tulemuste põhjal kasutatakse antibakteriaalset ravi elulõpuravis üsna sageli, ka kuni viimaste elupäevadeni. Ravijuhendite soovitude põhjal tuleb antibakteriaalset ravi elu lõpus kaaluda juhupõhiselt ning kasutada juhul, kui see tõesti on vajalik infektsioonisümptomite leevendamiseks (nt kuseteede infektsioonid).

	Kuna antibakteriaalne ravi tundub mitmete teiste sekkumistega (nt intubeerimine, dialüüsravi) võrreldes ohutu, siis seda ravi pigem jätkatakse. Ravi lõpetamise põhjusena on ühes uuringus välja toodud peamiselt üldseisundi halvenemine (41.4%), ravi mittetoimimine (25.7%) ja patsiendi soov (14.3%). On näidatud ka seda, et antibakteriaalse ravi alustamine on enamasti lihtsam kui lõpetamine. Ravi alustab enamasti raviarst üksi, kuid lõpetamise otsuse tegemiseks kaasatakse suurem meeskond (10)	
--	---	--

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Suur <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> Väike <input type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	Ravi lõpetamise põhjusena on ühes uuringus välja toodud peamiselt üldseisundi halvenemine (41.4%), ravi mittetoimimine (25.7%) ja patsiendi soov (14.3%). (10)	

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Väga madal <input type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> väga <input type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad	<p>Ei ole võimalik olemasoleva tõendusmaterjali alusel kindlalt sekkumist soovitada.</p> <p>Puuduvad piisavalt hea kvaliteediga uuringud. Tegemist kindlasti ka eetilise küsimusega.</p>	<p>Antibakteriaalne ravi elu lõpus olevatele patsientidele ei peaks kindlasti olema näidustatud vaid analüüsides tulemuste (põletikumarkerite tõus) põhjal.</p> <p>Antibakteriaalse ravi kasud ja kahjud tuleb alati juhupõhiselt läbi arutada ning vajadusel selgitada ka lähedastele. Lähtuma peab patsiendi soovidest ja elukvaliteedi parendamisest. Antibakteriaalne ravi on kliinilises praktikas aidanud osadel juhtudel vähendada kõhahaugusid või kuseteede infektsioonist põhjustatud vaevusi ning sel juhul on see näidustatud.</p>

Väärtushinnangud

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

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED

<ul style="list-style-type: none"> <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 type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus puudub 	<p>Eraldi uuringuid ei otsitud.</p>	<p>Patsient ilmselt väärtustab infektsioonist tingitud vaevuste leevendamist, kuid ei soovi antibiootikumraviga kaasnevat koormust.</p> <p>Terminaaelses seisundis patsiendil ei kasutata antibakteriaalset ravi, see ei ole vajalik.</p>
--	-------------------------------------	---

Mõjude tasakaal

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

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 type="radio"/> Ei oska öelda 	<p>N/A</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 type="radio"/> keskmine sääst <input type="radio"/> suur sääst <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda 	<p>N/A</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 type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad 	<p>N/A</p>	

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
<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 type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad	N/A	

Võrdsed võimalused

Kuivõrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
<input type="radio"/> vähendab võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt suurendab võrdsust <input type="radio"/> suurendab võrdsust <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	N/A	

Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
<input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda	N/A	

Teostatavus

Kas sekkumine on teostatav?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
-------	---------------------------	------------------------

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

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

Elulõpuravi saavale patsiendile tehke antibakteriaalset ravi infektsiooni korral, kui see leevendab infektsioonist põhjustatud häirivaid sümptomeid ja parandab eeldatavalt patsiendi elukvaliteeti.

Praktiline soovitus

Terminaalses seisundis patsiendile ei ole olenemata põletikumarkerite tõusust antibakteriaalse ravi tegemine põhjendatud.

Praktiline soovitus

VIIDETE KOKKUVÕTE

1. Broom, J., Broom, A., Good, P., Z, Lwin. Why is optimisation of antimicrobial use difficult at the end of life?. *Internal Medicine Journal*; 2019.
2. Albrecht, J.S., McGregor, J.C., Fromme, E.K., Bearden, D.T., Furuno, J.P.. A nationwide analysis of antibiotic use in hospice care in the final week of life.. *Journal of Pain and Symptom Management*; 2013.
3. Oh, D.Y., Kim, J.H., Kim, D.W., al, et. Antibiotic use during the last days of life in cancer patients. *European Journal of Cancer Care*; 2006.
4. Thompson, A.J., Silveira, M.J., Vitale, C.A., Malani, P.A.. Antimicrobial use at the end of life among hospitalized patients with advanced cancer. *The American Journal of Hospice & Palliative Care*; 2012.
5. Juthani-Mehta, M., Allore, H.G.. Design and analysis of longitudinal trials of antimicrobial use at the end of life: to give or not to give?. *Therapeutic Advances in Drug Safety*; 2019.
6. Macedo, F., Nunes, C., Ladeira, K., Pinho, F., Saraiva, N., Bonito, N., Pinto, L., Gonçalves, F.. Antimicrobial therapy in palliative care: an overview.. *Supportive Care in Cancer*; 2018.
7. Mitchell, S.L., Shaffer, M.L., M.B., Loeb, J.L., Givens, Habtemariam, D., Kiely, D.K., E., D'Agata.. Infection management and multidrug-resistant organisms in nursing home residents with advanced dementia.. *JAMA Internal Medicine*; 2014.
8. Givens, J. L., Jones, R. N., Shaffer, M. L., Kiely, D. K., Mitchell, S. L.. Survival and comfort after treatment of pneumonia in advanced dementia.. *Archives of Internal Medicine*; 2010.
9. van der Steen, J. T., Ooms, M. E., van der Wal, G., Ribbe, M. W.. Pneumonia: The demented patient's best friend? Discomfort after starting or withholding antibiotic treatment.. *Journal of the American Geriatrics Society*; 2002.
10. Stiel, S., Krumm, N., Pestinger, M., al, et. Antibiotics in palliative medicine—results from prospective epidemiological investigation from the HOPE survey.. *Supportive Care in Cancer*; 2012.