

Küsimus

Kas kasutada **laktaadi väärtust** või **mitte sepsise või septilise šoki haigete edasise haiglaravi koha otsustamisel?**

SIHTRÜHM: sepsise või septilise šoki haigete edasise haiglaravi koha otsustamisel

SEKKUMINE: laktaadi väärtust

VÕRDLUS: mitte

PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD: Laktaadi dünaamika, suremuse vähenemine; Intensiivravi kestuse lühenemine; Haiglaravi kestuse lühenemine;

OLUKORD:

PERSPEKTIIV:

TAUST:

Hinnang

	OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
PROBLEEM	<p>Kas probleem on prioriteetne?</p> <p><input type="radio"/> Ei</p> <p><input type="radio"/> pigem ei</p> <p><input type="radio"/> pigem jah</p> <p><input checked="" type="radio"/> jah</p> <p><input type="radio"/> varieerub</p> <p><input type="radio"/> ei oska öelda</p>	<p>Õige ravikoha otsustamine on prioriteetne küsimus parima ravitulemuse saavutamiseks optimaalse resursikasutusega.</p> <p>Vereseerumi tõusnud laktaadi tase on organdüsfunksiooni ja halva prognoosi indikaator. Laktaadi taseme ühekordne määramine aitab identifitseerida kõrge riskiga patsiendid, kuid kliiniliselt oluline on ka laktaadi dünaamika ravi käigus.</p> <p>Laktaadi väärtuse ning selle dünaamika hindamine EM osakonnas on oluline leidmaks kõrge riskiga patsiendid, kes vajavad hospitaliseerimist II või III astme intensiivravi palatisse/osakonda.</p>	
VITUD MÕJU	<p>Kui suured on eeldatavad soovitud toimed?</p> <p><input type="radio"/> tühine</p> <p><input type="radio"/> Väike</p> <p><input type="radio"/> keskmiselt</p>	<p>Kõrge riskiga patsientide varajane identifitseerimine võimaldab kiiremini alustada early goal directed therapy-ga.</p>	

SOO	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Suur <input type="radio"/> varieerub <input type="radio"/> ei oska öelda 		
SOOVIMATU MÕJU	<p>Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Suur <input type="radio"/> keskmiselt <input type="radio"/> Väike <input checked="" type="radio"/> tühine <input type="radio"/> varieerub <input type="radio"/> ei oska öelda 		
TÕENDATUSE KINDLUS	<p>Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> väga madal <input type="radio"/> madal <input checked="" type="radio"/> keskmiselt <input type="radio"/> väga <input type="radio"/> Kaasatud uuringud puuduvad 	<p>NICE juhend soovib teavitada konsultanti, kui laktaadi väärtus ei alane 20% 1 tunni jooksul antibiootikum- ja/või infusioonravi algusest. Laktaadi väärtusega >4mmol/L patsiendid vajavad intensiivraviarsti konsultatsiooni (tõenduse tase väga madal). Laktaadi väärtusega > 4mmol/L patsientidel on oluliselt suurem risk surra ≤ 3 päeva jooksul (Trzeciak et al. Serum lactate as a predictor of mortality in patients with infection. Intensive Care Med. 2007 - jälgimisuuring, nihke tõenäosus suur).</p> <p>SSC selles osas soovitus ei anna.</p> <p>Medinfo keskuse andmebaasidest leitud metaanalüüs - Zhang Z, Xu X. Lactate clearance is a useful biomarker for the prediction of all-cause mortality in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. Crit Care Med. 2014. 15 uuringut (USA, Hiina, Prantsusmaa, Soome, Uruguay, Holland), 3 RCT + 11 retro/prospektiivset jälgimisuuringut. Kokku 2647 patsienti. 11 uuringut ICU tingimustes, 5 uuringus sepsise/septilise šoki populatsioon. Laktaadi dünaamikat hinnati 6-24h jooksul, dünaamika varieerus 10-50%. Tulemusnäitajaks suremus. Autorite järeldus: laktaadi taseme langus ennustab kriitiliselt haigetel patsientidel madalamat suremust ja selle diagnostiline väärtus on kliiniliseks kasutamiseks optimaalne. Analüüsi tõenduse tase on aga väga madal.</p>	
VÄÄRTUSHINNANGUD	<p>Kui ebakindel või varieeruv on see, kui võrd inimesed peamisi tulemusnäitajaid väärtustavad?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Oluline ebakindlus või varieeruvus <input type="radio"/> Võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus <input checked="" type="radio"/> Oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub <input type="radio"/> Oluline ebakindlus või varieeruvus puudub 		

MÕJUDE TASAKAAL	<p>Kas soovitud ja soovimatu mõju vahekord soosib sekkumist või võrdlust(tegevus)t?</p> <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 		
VAJAMINEVAD RESSURSID	<p>Kui suur on ressursside vajadus (kulud)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Suur kulu <input type="radio"/> Keskmised kulud <input checked="" type="radio"/> Mittearvestatav kulu ja sääst <input type="radio"/> Keskmise sääst <input type="radio"/> Suur sääst <input type="radio"/> varieerub <input type="radio"/> ei oska öelda 	HAT analüüs maksab ca 5 eur	
VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATLISE KINDLUS	<p>Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendusmaterjali kindlus?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> väga madal <input type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmiselt <input type="radio"/> väga <input checked="" type="radio"/> Kaasatud uuringud puuduvad 		

KULUTÕHUSUS	<p>Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?</p> <p> <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 </p>	<p>Varajane maksimaalne ravi tõenäoliselt ennetab sepsise tüsistusi ning vähendab ravikulusid.</p>	
VÕRDESED VÕIMALUSED	<p>Kas keegi (patsientide rühm) jääks ebavõrdsesse seisusse? Kui suur (milline) oleks selle mõju?</p> <p> <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 checked="" type="radio"/> ei oska öelda </p>		
VASTUVÕETAVUS	<p>Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?</p> <p> <input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> pigem ei <input checked="" type="radio"/> pigem jah <input type="radio"/> jah <input type="radio"/> varieerub <input type="radio"/> ei oska öelda </p>	<p>Laktaati määratakse koos happe-alus tasakaaluga. Arteri punktsioonil on tüsistusi + see on patsiendile ebameeldiv protseduur. Kuid saadav kasu on kindlasti olulisem kui potentsiaalne kahju.</p>	

TEOSTATAVUS	Kas sekkumine on teostatav?	Enamasti on Eesti haiglates HAT määramine võimalik.	
	<input type="radio"/> Ei		
	<input type="radio"/> pigem ei		
	<input checked="" type="radio"/> pigem jah		
	<input type="radio"/> jah		
	<input type="radio"/> varieerub		
	<input type="radio"/> ei oska öelda		

Otsuste kokkuvõte

	OTSUS							JÄRELDUSED
PROBLEEM	Ei	pigem ei	pigem jah	jah		varieerub	ei oska öelda	
SOOVITUD MÕJU	tühine	Väike	keskmiselt	Suur		varieerub	ei oska öelda	
SOOVIMATU MÕJU	Suur	keskmiselt	Väike	tühine		varieerub	ei oska öelda	
TÕENDATUSE KINDLUS	väga madal	madal	keskmiselt	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	Keskmiised kulud	Mittearvestatav kulu ja sääst	Keskmine sääst	Suur sääst	varieerub	ei oska öelda	
VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATUSE KINDLUS	väga madal	madal	keskmiselt	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	

Järeldused

Kas kasutada laktaadi väärtust või mitte sepsise või septilise šoki haigete edasise haiglaravi koha otsustamisel?

SOOVITUSE LIIK	Eelistada alternatiivi <input type="radio"/>	Soovitame sekkumist mitte kasutada või kasutada alternatiivi <input type="radio"/>	Kasutada kas sekkumist või alternatiivi <input type="radio"/>	Pigem eelistada sekkumist <input checked="" type="radio"/>	Eelistada sekkumist <input type="radio"/>
SOOVITUS	Sepsise sh septilise šoki haigete edasise haiglaravi koha otsustamisel tuleks lähtuda laktaadi taseme väärtusest. Konsulteerige intensiivravi vajaduse suhtes, kui laktaadi absoluutväärtus on üle 4 mmol/l või puudub laktaadi langustrend (20% võrra 1 tunni jooksul pärast ravi alustamist).				
PÕHJENDUS	Laktaadi määramine võimaldab identifitseerida kõige raskemas seisundis patsiente, kelle jaoks on oluline kiire intensiivravi rakendamine. lõpliku ravikoha otsustamisel tuleb arvestada kliinilist konteksti ning konkreetse raviasutuse võimalusi ja töökorraldust.				
KAALUTLUSED ALAMRÜHMADE OSAS	Patsiendid, kellel normist kõrgem laktaadi väärtus (nt krooniline hingamispuudulikkus), terminaalses seisundis patsiendid.				
RAKENDUSKAALUTLUSED					
JÄLGIMINE JA HINDAMINE					
EDASISTE/TÄPSUSTAVATE UURINGUTE VAJADUS					