







”KOPSU- JA KOPSUVÄLISE TUBERKULOOSI KÄSITLUS”  
PROTOKOLL nr.16, e-koosolek





Kuupäev	20.juuni 2017
Koht	<a href="#">e-koosolek</a>
Algus Lõpp	15.-19.juuni 2017
Osaesid	Manfred Danilovits (töörühma juht), Piret Viiklepp, Marika Jürna-Ellam, Kaie Mõtte, Margit Närska, Rein Raudsepp, Anu Kurve, Lea Pehme, Kaia Varblane, Kaja Hurt, Tiina Kummik, Alan Altraja, Tanel Laisaar, Sirle Võsu, Veronika Iljina, Pille Taba.
Juhatas	Manfred Danilovitš
Protokollis	Mare Oder
Päevakord	1. Ravijuhendite Nõukoja (RJNK) 2.mai 2017 koosolekul ja koosoleku eelselt retsensendilt ja nõukoja liikmetelt saadud tagasiside (vt protokoll nr 15) alusel muudetud ravijuhendi soovitude sõnastuse (Lisa 1, ravijuhendi soovitused) kooskõlastamine töörühma liikmetega.
	<b>Koosolekul osales 15 töörühma liiget, 1 RJNK liige. Koosolek on otsustusvõimeline.</b>
Vastuvõetud otsused	Töörühma liikmed kinnitasid ühehäälselt ravijuhendi parendatud sõnastused Kommentaare ei lisatud. Ravijuhendis on kokku 35 soovitust.





## Ravijuhendi soovitused

<b>Kopsutuberkuloosi ja tuberkuloosse pleuriidi diagnoosimine</b>	
<b>1</b>	Kõigile kopsutuberkuloosi ja tuberkuloosse pleuriidi kahtlusega patsientidele peab tegema rindkere röntgeniülesvõtte ja bioloogilise materjali <sup>1</sup> mükobakterioloogilised uuringud (mikroskoopia, molekulaarne kiiruuring, külv, <i>M. tuberculosis</i> 'e kompleksi samastamine ning ravimitundlikkuse määramine).
<b>2</b> 	Kopsutuberkuloosi kahtlusega HIV-nakkusega patsientidele, kellel on rindkere röntgeniülesvõtte tuberkuloosile viitava leiuta, soovitame teha rindkere kompuutertomograafilise uuringu.
<b>3</b>	Kopsutuberkuloosi kahtlusega HIV-nakkusega patsientide puhul, kelle rindkere röntgeniülesvõtte on tuberkuloosile viitava leiuta, peaks saatma bioloogilise materjali mükobakterioloogilistele uuringutele.
<b>4</b>	Kopsutuberkuloosi või tuberkuloosse pleuriidi kahtlusega lastel peaks lisaks rindkere röntgeniülesvõttele ja bioloogilise materjali mükobakterioloogilistele uuringutele kasutama täiendava uuringuna IGRA- ja/või tuberkuliinitesti.
<b>5</b>	Kopsutuberkuloosi või tuberkuloosse pleuriidi esmases diagnostikas ei peaks täiskasvanutel kasutama IGRA- ja/või tuberkuliinitesti.
<b>6</b> 	Kõigi eelneva morfoloogilise diagnoosita patsientide puhul, kellele tehakse torakaalkirurgiline operatsioon, soovitame operatsioonimaterjali saata morfoloogiliseks (histoloogiliseks ja/või tsütoloogiliseks) kiiruuringuks. Kui kiiruuring ei anna kindlat diagnoosi või kui diagnoositakse kopsutuberkuloos, saata operatsioonimaterjal ka mükobakterioloogilisteks uuringuteks. Mükobakterioloogiliste uuringute tegemiseks säilitada osa algsest materjalist kiiruuringu vastuse saabumiseni steriilses anumaski, kuhu ei tohi lisada formaliini või muud fiksiatiivi.
<b>Kopsuvälise tuberkuloosi diagnoosimine opereeritaval patsiendil</b>	
<b>7</b> 	Ebaselge diagnoosiga luu-liigese haigusega opereeritavatel patsientidel soovitame võtta koldest bioloogilise materjali ja saata selle mükobakterioloogilistele ja morfoloogilistele uuringutele. Mükobakterioloogilise uuringu materjalile ei tohi lisada formaliini või muud fiksiatiivi.
<b>8</b> 	Ebaselge diagnoosiga kuse-suguelundite haigusega opereeritavatel patsientidel soovitame võtta koldest bioloogilise materjali ja saata selle mükobakterioloogilistele ja morfoloogilistele uuringutele.

<sup>1</sup> röga, indutseeritud röga, bronhiaspiraad, pleuravedelik, maoloputusvedelik (lastel).

	Mükobakterioloogilise uuringu materjalile ei tohi lisada formaliini või muud fiksatiivi.
<b>Kopsu- ja kopsuvälise tuberkuloosi laboratoorne diagnostika</b>	
9	Kopsutuberkuloosi kahtluse puhul peab saatma vähemalt kaks erineval ajal võetud rögaanalüüsi mükobakterioloogilisteks uuringuteks. Materjal võtta erinevatel päevadel või samal päeval vähemalt ühetunnise vahega, üks neist võetakse hommikul.
10 	Juhul kui tuberkuloosi kahtlusega patsient ei ole võimeline rögaanalüüsi andma, soovitame röga indutseerida või võtta mao- või bronhiloputusvedelikku.
11	Kopsuvälise tuberkuloosi kahtluse puhul peab saatma haiguskoldest võetud bioloogilise materjali morfoloogilisteks ja mükobakterioloogilisteks uuringuteks. Mükobakterioloogilisteks uuringuteks võetud materjalile ei tohi lisada formaliini ega muud fiksatiivi.
12	HIV-nakkusega patsientidel peab tuberkuloosi kahtluse korral saatma mükobakterioloogilisteks uuringuteks vähemalt kolm rögaanalüüsi.
13 	HIV-nakkusega patsientidel soovitame tuberkuloosi kahtluse korral saata mükobakterioloogilisteks uuringuteks lisaks rögale ka teisi bioloogilisi materjale (uriin, veri, punktaadid, väljaheide jt).
14	Tuberkuloosi kahtluse korral peab esmaste mükobakterioloogiliste uuringutena samaaegselt kasutama nii mikroskoopiat kui ka külvimeetodit.
15	Tuberkuloosse meningiidi kahtluse korral, MDR-TB kahtlusega lastel ja MDR-TB kahtlusega HIV-nakkusega patsientidel peab lisaks mikroskoopiale ja külvile tegema ka molekulaarse kiiruuringu.
16	Tuberkuloosse meningiidi kahtluse korral, kui liikvorit on vähe, peab külvimeetodile ja mikroskoopiale eelistama molekulaarset kiiruuringut.
17 	MDR-TB kahtlusega ja/või raskes seisundis patsientidele soovitame teha lisaks mikroskoopiale ja külvile ka molekulaarse kiiruuringu.
18	Kõigil tuberkuloosi kahtlusega patsientidel peab tuberkuloosi diagnoosimisel kasutama bioloogilise materjali külviks vedelsöödet.
19 	Kõigil tuberkuloosi kahtlusega patsientidel soovitame tuberkuloosi diagnoosimisel kasutada lisaks vedelsöötmel ka tahket söödet.
20	Kõigil tuberkuloosiga patsientidel, kellel PCR-kiiruuring näitab resistentsust rifampitsiinile, peab tegema ka teiste tuberkuloosiravimite suhtes tundlikkust määrava PCR-kiiruuringu.
<b>Tuberkuloosi ravikorraldus</b>	
21	Mikroskoopiliselt positiivse kopsutuberkuloosihaike ravi peaks alustama statsionaarselt. Nakkusohu kadumisel ja vastunäidustuste puudumisel jätkata ravi ambulatoorselt. Statsionaarset ravi eelistada järgmistel juhtudel: patsiendi raske üldseisund, sobiva ravimikombinatsiooni valimine, ravimite tõsiste

	kõrvaltoimete esinemine, ravimiresistentsus või raske kaasuva haiguse (nt HIV-nakkus) esinemine ning kui ravi pole võimalik korraldada ambulatoorselt (nt halva ravisoostumuse korral).
22 	Kopsutuberkuloosi ravi ajal soovitage ravitulemuse hindamiseks teha igakuiselt bioloogilise materjali mikroskoopia ja külvi, eelistades külvimeetodina vedelsöödet.
23 	Kopsutuberkuloosi ravitulemuse hindamiseks soovitage teha rindkere röntgeniülesvõtte teise ja kuuenda ravikuu lõpus, edasi iga kuue ravikuu järel ning ravi lõppedes. Kui tuberkuloosiravi ajal patsiendi üldseisund halveneb või kahtlustatakse tüsistusi, teha radioloogilisi uuringuid vastavalt vajadusele.
<b>Jälgimine pärast tuberkuloosiravi</b>	
24	Pärast edukat tuberkuloosiravi patsiente jälgima ei peaks, v.a ravimiresistentse tuberkuloosiga, TB/HIV koinfektsiooni ning halva ravisoostumusega patsiente.
25	Ravimiresistentse TB, MDR-TB, TB/HIV koinfektsiooni ja halva ravisoostumusega patsiente peaks pärast kopsutuberkuloosi ravi jälgima kahe aasta jooksul iga kuue kuu järel. Tuberkuloosiravi järgse jälgimise käigus hinnata sümptomite olemasolu, teha rindkere röntgeniülesvõtte ning bioloogilise materjali mükobakterioloogilised uuringud.
26 	Tuberkuloosiravi lõppedes soovitage õpetada patsienti tuberkuloosi retsidiivi sümptomeid ära tundma ja nõustada teda sümptomite tekkimisel arsti poole pöörduma.
27 	Tuberkuloosi retsidiivi kahtluse korral soovitage diagnoosi kinnitamiseks teha paikmele vastavad uuringud, sh mükobakterioloogilised uuringud.
<b>Tuberkuloosihaike kontaktsete profülaktiline ravi</b>	
28	Tuberkuloosi profülaktilise ravi peab määrama ravimitundliku, mikroskoopiliselt positiivse kopsutuberkuloosiga patsiendi lähikontaktsetele, kellel on latentne tuberkuloos ja kes saavad immunosupressiivset bioloogilist ravi või on kaasuvate haiguste või nende ravi tõttu immuunkomprimeeritud või on siirdamise ootejärjekorras. Enne tuberkuloosi profülaktilise ravi määramist peab välistama tuberkuloosi haigestumise.
29	Tuberkuloosi profülaktilise ravi peaks määrama ravimitundliku mikroskoopiliselt positiivse kopsutuberkuloosiga patsiendi alla viieaastastele lähikontaktsetele, kellel on diagnoositud latentne tuberkuloos ja välistatud tuberkuloosi haigestumine.
30	Tuberkuloosi profülaktilise ravi peab määrama ravimitundliku mikroskoopiliselt positiivse kopsutuberkuloosiga patsiendi

	lähikontaktsetele, kellel on HIV-nakkus ja latentne tuberkuloos ning kellel on välistatud tuberkuloosi haigestumine.
31 	Tuberkuloosi profülaktilist ravi soovitame mitte määrata nakkusohtliku multiravimiresistentse tuberkuloosihaige lähikontaktsetele. Neid soovitame jälgida kahe aasta vältel pärast arvatavat nakatumist
<b>Latentne tuberkuloos</b>	
32	Tuberkuloosi profülaktilise ravi peab määrama latentse tuberkuloosiga patsiendile, kes saab immunosupressiivset bioloogilist ravi või on kaasuvate haiguste või nende ravi tõttu immuunkomprimeeritud või on siirdamise ootejärjekorras. Enne tuberkuloosi profülaktilise ravi määramist peab välistama tuberkuloosi haigestumise.
33 	Latentse tuberkuloosiga patsiente, kellel on olnud teadaolev lähikontakt MDR-TB-haigega, soovitame profülaktilise ravi määramise asemel jälgida kahe aasta vältel pärast arvatavat nakatumist.
34 	Latentse tuberkuloosiga patsientidest soovitame jälgida neid, kes saavad immunosupressiivset bioloogilist ravi või on kaasuvate haiguste või nende ravi tõttu immuunkomprimeeritud või on siirdamise ootejärjekorras, ning kuni 14-aastaseid lapsi. Nende patsientide jälgimiseks soovitame teha rindkere röntgeniülesvõtte vähemalt kord aastas kahe aasta jooksul. Tuberkuloosi haigestumise riski püsimisel pikendada jälgimise perioodi.
35 	Kõiki latentse tuberkuloosiga patsiente soovitame õpetada tuberkuloosi haigestumise sümptomeid ära tundma ja nõustada sümptomite tekkimisel arsti poole pöörduma.