

KÜSIMUS

Kas kasutada kõigile kopsutuberkuloosi patsientide lähikontaktsetele teha IGRA või tuberkuliintest või radioloogiline uuring või kõik eelnimetatud uuringud võimaliku tuberkuloosi nakatumise diagnoosimiseks?	
SIHTRÜHM:	võimaliku tuberkuloosi nakatumise diagnoosimiseks
SEKKUMINE:	kõigile kopsutuberkuloosi patsientide lähikontaktsetele teha IGRA või tuberkuliintest või radioloogiline uuring
VÕRDLUS:	kõik eelnimetatud uuringud
PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD:	IGRA vs tuberkuliintest võime tuvastada ravimata LTBI riskiga patsientide riski aktiivse tuberkuloosi progresseerumiseks ; IGRA vs tuberkuliintest võime tuvastada ravimata LTBI riskiga immuunpuudulikkuseg patsientide riski aktiivse tuberkuloosi progresseerumiseks; IGRA vs tuberkuliintest võime tuvastada patsientide riski aktiivse tuberkuloosi progresseerumiseks; IGRA vs tuberkuliintest võime tuvastada riski aktiivse tuberkuloosi progresseerumiseks tervishoiutöötajate seas ; Tuberkuliintesti tundlikkus asümptomaatilistel täiskasvanutel, kellel on suurem risk tuberkuloosi tekkeks ; Tuberkuliintesti spetsiifilisus asümptomaatilistel täiskasvanutel, kellel on suurem risk tuberkuloosi tekkeks ; T-SPOT. TBI tundlikkus asümptomaatilistel täiskasvanutel, kellel on suurem risk tuberkuloosi tekkeks ; T-SPOT.TBi spetsiifilisus asümptomaatilistel täiskasvanutel, kellel on suurem risk tuberkuloosi tekkeks ; QFT-Gold Plusi tundlikkus asümptomaatilistel täiskasvanutel, kellel on suurem risk tuberkuloosi tekkeks ; QFT-Gold Plusi spetsiifilisus asümptomaatilistel täiskasvanutel, kellel on suurem risk tuberkuloosi tekkeks; Rindkere röntgenuuringu tundlikkus ja spetsiifilisus (TB-le viitav) TB skriinimiseks laste ja noorukite lähikontaktsetes;
KONTEKST:	
VAATENURK:	
TAUST:	
HUVIDE KONFLIKT:	

HINNANG

Probleem Kas probleem on prioriteetne?		
JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED

☐ Ei ☐ Pigem ei ☐ Pigem jah ☒ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Maaailma Terviseorganisatsiooni andmetel haigestus 2021. aastal Euroopa regioonis tuberkuloosi 250 000 inimest, kuid ainult 72% hinnangulistest haigestumistest diagnoositi. Eestis diagnoositi 120 hinnangulisest juhtumist 89% (107). Kontaktsete uuring võib aidata varakult diagnoosida ja ravida mitte ainult aktiivset TB põdevaid patsiente, vaid ka latentse tuberkuloosiga (LTBI) inimesi, kelle eluaegne risk aktiivse tuberkuloosi tekkeks on 5–10%. WHO 2022 soovitusel LTBI testimise kohta: M.tuberculosis antigeenipõhiseid nahatesti (TBST) võib kasutada TB-nakkuse testimiseks. (Sekkumise tingimuslik soovitus, tõendite väga madal kindlus) LTBI testimiseks võib kasutada kas tuberkuliini nahatesti või gamma-interferooni vabanemise testi (IGRA). (Tugev soovitus, tõendite väga madal kindlus) TB-nakkuse testimist tuleks teha populatsioonides, kellel on suur risk haigestuda tuberkuloosi ja kes saavad tuberkuloosi ennetavast ravist kõige rohkem kasu. WHO soovitusel populatsioonide kohta, kellel tuleks kaaluda tuberkuloosi ennetava ravi (TER): HIV-nakkusega täiskasvanud, noorukid ja 12 kuu vanused ja vanemad lapsed, kellel tõenäoliselt ei esine tuberkuloosi, peaksid saama TER-d osana terviklikust HIV-ravi paketist (olenemata ART-st, eelnevast tuberkuloosiravist või rasedusest). Alla 12 kuu vanused HIV-nakkusega imikud, kes puutuvad kokku kopsutuberkuloosi põdeva inimesega ja kellel ei ole tõenäoliselt tuberkuloosi. Leibkonna kokkupuude bakterioloogiliselt kinnitatud kopsutuberkuloosiga (olenemata vanusest või HIV-staatusest). Inimesed, kes alustavad anti-TNF-ravi või saavad dialüüsi või valmistuvad organi või hematoloogiliseks siirdamiseks või kellel on silikoos. Vangid, tervishoiutöötajad, kõrge tuberkuloosikoormusega riikidest pärit sisserändajad, kodutud ja illegaalseid uimasteid tarvitavad inimesed võivad kaaluda TB-nakkuse testimist ja TER-d.	
---	--	--

Soovitud mõju

Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
☐ Tühine ☐ Väike ☐ keskmine ☒ Suur ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Tuberkuliintesti LTBI tuvastamise tundlikkuse koondhinnangud 5 mm ja 10 mm induratsioonilävede juures olid vastavalt 0,80 (95% usaldusvahemik [CI], 0,74 kuni 0,87) ja 0,81 (95% CI, 0,76 kuni 0,87). Koondhinnang 15 mm induratsioonil oli 0,60 (95% CI, 0,46 kuni 0,74). IGRA testide tundlikkuse koondhinnangud jäid vahemikku: QFT-Gold Plusi puhul 0,89 (95% CI, 0,84 kuni 0,94), T-SPOT.TB puhul kuni 0,90 (95% CI, 0,87 kuni 0,92). Tuberkuliintesti ja IGRA testide spetsiifilisuse koondhinnangud jäid vahemikku 0,95–0,99. Positiivne IGRA tulemus tuvastab isikud, kellel on suurem risk haiguse progresseerumiseks võrreldes positiivse tuberkuliintestiga: tuberkuliintest RR=0.4 kuni 1.64, IGRA RR=1.87 kuni 4.07. Rindkere röntgenuuringu tundlikkus aktiivse TBi tuvastamiseks lähikontaktsete seas on 0,89 (95% CI: 0,52 kuni 0,98), kuid spetsiifilisus on ainult 0,69 (95%) CI: 0,51 kuni 0,83). WHO TB infektsiooni juhistes öeldakse, et LTBI tuvastamiseks võib kasutada kas tuberkuliintesti või IGRA-t ning kumbki test ei ole tuberkuloosi progresseerumise ennustamiseks teisele parem.	Ükski uuring ei käsitlenud TST-d ja IGRA-d kasutavate järjestikuste sõelumisstrateegiate küsimust. LTBI tuvastamiseks radioloogilist uuringut ei kasutata.

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
-----------	---------------------------	------------------------

☐ Suur ☐ keskmine ☒ Väike ☐ Tühine ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Tõendusmaterjalina kaasatud uuringutes soovimatut mõju ei hinnatud ning vastavaid uuringuid selle kohta ei otsitud.	
--	---	--

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
☐ Väga madal ☒ madal ☐ keskmine ☐ väga ☐ kaasatud uuringud puuduvad	Kõigis uuringutes, kus tõendatuse kindluse tase oli mõõdukas, oli selle põhjuseks uuringute suur heterogeensus. Uuringutes, kus tõendatuse kindluse oli madal või väga madal, tulenes see lisaks suurele heterogeensusele ka vähesest uuringute arvust.	

Väärtushinnangud

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

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
☐ oluline ebakindlus või varieeruvus ☐ võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus ☐ oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub ☒ oluline ebakindlus või varieeruvus puudub	Kaasatud uuringutes väärtushinnanguid ei hinnatud ning vastavaid uuringuid selle kohta ei otsitud.	

Mõjude tasakaal

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

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KALUTLUSED
-----------	---------------------------	------------------------

☐ soosib võrdlust ☐ pigem soosib võrdlust ☐ ei soosi sekkumist ega võrdlust ☒ pigem soosib sekkumist ☐ soosib sekkumist ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Soovitud ja soovimatu mõju vahekord viitab sekkumise ülekaalule.	
--	--	--

Vajaminevad ressursid

Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
☐ suur kulu ☐ keskmine kulu ☐ mitteamvestatav kulu ja sääst ☐ keskmine sääst ☐ suur sääst ☐ Varieerub ☒ Ei oska öelda	Tõendusmaterjalina kaasatud uuringutes vajaminevaid ressursse ei hinnatud ning vastavaid uuringuid selle kohta ei otsitud.	

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse aste?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
☐ Väga madal ☐ madal ☐ keskmine ☐ väga ☒ kaasatud uuringud puuduvad	Tõendusmaterjalina kaasatud uuringutest ei olnud seda uuritud, vastavaid uuringuid eraldi ei otsitud.	

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
-----------	---------------------------	-------------------------

☐ soosib võrdlust ☐ pigem soosib võrdlust ☐ ei soosi sekkumist ega võrdlust ☐ pigem soosib sekkumist ☐ soosib sekkumist ☐ Varieerub ☒ kaasatud uuringud puuduvad	Tõendusmaterjalina kaasatud uuringutes kulutõhusust ei hinnatud ning vastavaid uuringuid selle kohta ei otsitud.	
---	--	--

Võrdsed võimalused

Kuivõrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAL KAALUTLUSED
☐ vähendab võrdsust ☐ tõenäoliselt vähendab võrdsust ☒ tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust ☐ tõenäoliselt suurendab võrdsust ☐ suurendab võrdsust ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Tõendusmaterjalina kaasatud uuringutes võrdseid võimalusi ei hinnatud ning vastavaid uuringuid selle kohta ei otsitud.	

Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAL KAALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☐ Pigem jah ☒ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Tõendusmaterjalina kaasatud uuringutes seda ei hinnatud ning vastavaid uuringuid selle kohta ei otsitud.	

Teostatavus

Kas sekkumine on teostatav?

JUDGEMENT	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAL KAALUTLUSED
☐ Ei ☐ Pigem ei ☐ Pigem jah ☒ jah ☐ Varieerub ☐ Ei oska öelda	Tõendusmaterjalina kaasatud uuringutes seda ei hinnatud ning vastavaid uuringuid selle kohta ei otsitud.	

OTSUSTE KOKKUVÕTE

	JUDGEMENT						
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
VÕRDSED 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 ○	Nõrk soovitus sekkumise vastu ○	Nõrk soovitus kas sekkumise või alternatiivi poolt ○	Nõrk soovitus sekkumise poolt ●	Tugev soovitus teha ○
--------------------------------	------------------------------------	---	------------------------------------	--------------------------

JÄRELDUSED

Soovitus

- Kopsutuberkuloosi patsiendi lähikontaktsetele ja perekontaktsetele eelistage võimaliku tuberkuloosi nakatumise diagnoosimiseks IGRA-t. Vajadusel võite teha tuberkuliintesti või mõlemad (IGRA ja tuberkuliintesti). Test teha minimaalselt kahe kuu möödumisel kontaktist. [UUS 2023]
Nõrk soovitus, madal tõendatuse aste

- Kopsutuberkuloosi patsiendi lähikontaktsetele ja perekontaktsetele, kellel on kahtlus aktiivsele tuberkuloosile tehke kopsude röntgeniülesvõte. [UUS 2023]
Praktiline soovitus

Põhjendus

Kaalutlused alamrühmade osas

Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

Edasiste/täpsustavate uuringute vajadus

VIIDETE KOKKUVÕTE