Caighdeáin an Aontais Eorpaigh maidir le Cúram Eitinne - nuashonrú 2017

D'fhorbair an Lárionad Eorpach um Ghalair a Chosc agus a Rialú (ECDC) agus an Cumann Riospráide Eorpach (ERS) 21 caighdeán atá dírithe ar an othar chun cliniceoirí agus oibrithe sláinte poiblí a threorú ina gcuid oibre chun a áirithiú go ndéantar eitinn a dhiagnóisiú, a chóireáil agus a chosc (TB) san Eoraip. In 2017, rinneadh nuashonrú ar Chaighdeáin an Aontais Eorpaigh um Chúram Eitinne (ESTC) chun na forbairtí teicneolaíochta is déanaí agus moltaí idirnáisiúnta a ionchorprú chun eitinn a dhiagnóisiú, a chóireáil agus a chosc.

Tá gá le caighdeáin níos airde chun dul chun cinn a dhéanamh maidir le deireadh a chur le heitinn san Aontas Eorpach

Cén fáth caighdeáin oiriúnaithe AE?

Foilsíodh na Caighdeáin Idirnáisiúnta um Chúram Eitinne (ISTC) den chéad uair in 2006 agus rinneadh iad a nuashonrú ina dhiaidh sin in 2009 agus in 2014. Tuairiscíonn an ISTC leibhéal cúraim eitinne a nglactar leis go forleathan, áfach, díríonn siad ar shuíomhanna ard-ualacha, ioncam íseal.

San AE/LEE tá an comhthéacs eipidéimeolaíochta agus infhaighteacht acmhainní airgeadais éagsúil:

* Tá ualach íseal/idirmheánach ach ilchineálach
* Tá traidisiún fada ann de chosc ​​agus rialú eitinne
* Tá acmhainní ar fáil
* Ní mór úsáid optamach de na hacmhainní seo a áirithiú
* Tá seirbhísí eitinne comhtháite sa chóras sláinte
* Tá sé de cheart ag gach othar rochtain ar an gcúram is fearr.

Is caighdeáin othair-lárnach iad ESTC atá deartha do chliniceoirí agus d'oibrithe sláinte poiblí

Conas a ndearnadh fhorbairt agus nuashonrú ar an ESTC?

San iarracht comhoibríoch seo, tá an ERS i gceannas maidir leis na caighdeáin a bhaineann le hothair a fhorbairt agus a nuashonrú agus tá ECDC tar éis caighdeáin a bhaineann leis an tsláinte phoiblí a fhorbairt agus a nuashonrú. Threoraigh tascfhórsa saineolaithe idirnáisiúnta an fhorbairt agus an nuashonrú, ó réimsí éagsúla saineolais, ó eagraíochtaí éagsúla agus ó ionadaithe othair eitinne. Rinneadh athbhreithniú ar an bhfianaise i gcoinne chúlra na dtreoirlínte foilsithe, idirnáisiúnta. D'ullmhaigh coiste scríbhneoireachta dréacht-dhoiciméad agus rinne an tascfhórsa é a athbhreithniú agus a cheadú ina dhiaidh sin. Rinneadh an ESTC a fhorbairt agus a nuashonrú chun na treoirlínte ISTC agus treoirlínte eile atá ann cheana féin a chomhlánú.

Acmhainn éasca le húsáid chun a áirithiú go ndéantar diagnóis, cóireáil agus cosc eitinne

Réasúnaíocht do ESTC

Féachann Caighdeáin an Aontais Eorpaigh um Chúram Eitinne (ESTC) le bearnaí reatha a dhúnadh i mbainistiú cásanna eitinne san Aontas Eorpach/sa Limistéar Eorpach Eacnamaíoch (AE/LEE).

Is é an aidhm atá le ESTC ná sraith struchtúrtha caighdeán atá bunaithe ar fhianaise a sholáthar do shaineolaithe sláinte poiblí, do chliniceoirí agus do chláir chúram sláinte a chuireann síos ar na riachtanais íosta chun cúram, cosc ​​agus rialú optamach eitinne a áirithiú.

Le tuilleadh faisnéise a fháil

Is gníomhaireacht AE é ECDC a bhfuil sainordú aige bagairtí do shláinte an duine a bhaineann le galair thógálacha a aithint, a mheas agus a chur in iúl. Tacaíonn sé le hobair na n-údarás sláinte poiblí i mBallstáit AE/LEE.

[www.ecdc.europa.eu/en/tuberculosis](http://www.ecdc.europa.eu/en/tuberculosis)

Is é ERS an eagraíocht ghairmiúil tosaigh ina réimse san Eoraip. Tá ós cionn 30 000 ball aige i níos mó ná 160 tír. Féachann ERS le galair riospráide a mhaolú agus sláinte scamhóige a chur chun cinn trí thaighde, comhroinnt eolais agus oideachas leighis agus poiblí.

[www.ersnet.org](http://www.ersnet.org/)

Foilsíodh nuashonrú iomlán an ESTC in European Respiratory Journal (ERJ), i mBealtaine 2018 (DOI: 10.1183 / 13993003.02678-2017)

Caighdeáin le heitinn a dhiagnóisiú

**Caighdeán 1**

Ba chóir gach duine a léiríonn comharthaí, siomptóim, stair nó fachtóirí riosca atá ag luí leis an eitinn a mheas maidir le heitinn scamhógach agus/nó eachtarscamhógach.

**Caighdeán 2**

Ba chóir do gach othar dhá eiseamal spútaim ar a laghad a chur isteach (daoine fásta, déagóirí agus leanaí atá in ann spútam a tháirgeadh) má mheastar go bhfuil eitinn scamhógach orthu, le haghaidh tástála micreascópach agus ceann amháin le haghaidh tástála tapa chun eitinn agus frithsheasmhacht drugaí a aithint ag baint úsáide as tástáil mhóilíneach (thapa) a mholtar go hidirnáisiúnta. Ba chóir an sampla a sheoladh le haghaidh saothrú leachtach agus, más dearfach é, le haghaidh tástála inghlacthachta drugaí atá bunaithe ar chultúr (DST) i saotharlann cáilíochta dearbhaithe. Nuair is féidir, ba chóir eiseamal amháin ar a laghad a fháil go luath ar maidin. Is féidir radagrafaíocht chliabhraigh a úsáid freisin.

**Caighdeán 3**

I gcás gach othar (daoine fásta, déagóirí agus leanaí) a mheastar go bhfuil eitinn eachtarscamhógach orthu, ba cheart samplaí cuí a fháil ó na suíomhanna amhrasta rannpháirteacha le haghaidh tástála micribhitheolaíochta (micreascópacht, tástálacha móilíneacha tapa, cultúr, aithint speiceas, DST le tástálacha móilíneacha tapa agus teicnící cultúrbhunaithe) agus scrúdú histeapaiteolaíoch i saotharlanna cáilíochta dearbhaithe.

**Caighdeán 4**

Ba chóir do gach duine a bhfuil torthaí radagrafaíochta cliabhraigh acu a mhol go bhfuil eitinn scamhógach ann samplaí spútaim a chur isteach le haghaidh tástála micreascópaí, tástálacha móilíneacha tapa, cultúr, sainaithint speiceas agus DST le tástálacha móilíneacha tapa agus teicnící cultúrbhunaithe i saotharlann cáilíochta dearbhaithe.

**Caighdeán 5**

Ba cheart diagnóis d’eitinn scamhógach, diúltach ó thaobh cultúr de, a bheith bunaithe ar na critéir seo a leanas: tá gach tástáil baictéareolaíoch diúltach (lena n-áirítear scrúduithe smearaidh dhíreach spútaim, cultúir agus tástáil mhóilíneach tapa); torthaí radagrafaíochta cliabhraigh atá ag luí leis an eitinn; agus easpa freagartha ar thriail de ghníomhairí frithmhiocróbacha speictrim leathain (nóta: toisc go bhfuil na fluaracuineolóin gníomhach i gcoinne *M. eitinn* casta, agus d'fhéadfadh sé go gcuirfí feabhas neamhbhuan ar dhaoine a bhfuil eitinn orthu, ba chóir a n-úsáid a sheachaint). I gcás daoine a bhfuil drochshláinte orthu nó má tá víreas easpa imdhíonachta daonna aitheanta nó toimhdithe orthu (VEID) nó ma tá aon choinníollacha orthu a chuireann isteach ar imdhíonacht, ba cheart an mheastóireacht dhiagnóiseach a chur chun cinn agus má thugann fianaise chliniciúil go soiléir go bhfuil eitinn i gceist, ba chóir cúrsa cóireála fritheitinne a thionscnamh.

Riachtanais shonracha AE

D'fhonn a áirithiú go ndéantar diagnóis cáilíochta maidir le heitinn scamhógach agus eitinn eachtarscamhógach araon, ba cheart samplaí leordhóthanacha a fháil le haghaidh scrúdaithe baictéareolaíochta. Ba chóir úsáid a bhaint as ionduchtú spútaim, broncascópacht agus níochán bronchoalveolar, níocháin gastrach, bithóipse nó asú mínsnáthaide, nuair is cuí [1]. Ba chóir samplaí a phróiseáil ag baint úsáide as uirlisí diagnóiseacha atá ar fáil [2], agus atá comhlánaithe le híomháú (raideolaíocht, ultrafhuaim, tomagrafaíocht ríomhairithe, íomhánna athshondas maighnéadach, tomagrafaíocht astúchán posatrón -tomagrafaíocht ríomhairithe) agus scrúduithe riachtanacha eile a dhéantar de réir treoirlínte bunaithe ar fhianaise [2-4 ].

Ba cheart tástáil mhóilíneach tapa [5], cultúr agus DST, mar a mholann an EDS, a dhéanamh ar gach sampla ó othair a bhfuil eitinn scamhógach agus eachtarscamhógach orthu, lena n-áirítear samplaí a fuarthas le linn máinliachta nó nósanna imeachta ionracha eile a mbíonn scrúduithe histeolaíoch i gceist leo de ghnáth. Ba cheart comhairle a thabhairt do mháinlianna sampla bitheolaíoch a shábháil i ngnáthshálann le haghaidh scrúduithe micribhitheolaíochta agus bitheolaíochta móilíneach agus i bhformailin maidir le scrúduithe histeapaiteolaíocha.

**Caighdeán 6**

Maidir le gach leanbh i gcásanna ina dtoimhdítear go bhfuil eitinn iontóracsach orthu (i.e., scamhógach, pleorach, agus meánchliabhraigh nó nód limfe hílim), ba chóir dearbhú baictéareolaíochta a lorg trí shamplaí bitheolaíocha cuí a imscrúdú (trí spútam seileacháin nó spreagtha, táil bhroinceacha, leacht pleorach, níocháin gastracha, nó ultrafhuaim endoscópach-bithóipse treoraithe) trí mhicreascóp smearaidh, tástálacha móilíneacha tapa, sainaithint speiceas agus DST le teicnící cultúrbhunaithe i saotharlann cáilíochta dearbhaithet [3, 5-9]. I gcás torthaí baictéireolaíocha diúltacha, ba cheart go mbeadh diagnóis eitinne bunaithe ar mhínormalachtaí a bheith ann, rud a bheadh ​​comhsheasmhach leis an eitinn ar radagrafaíocht chliabhraigh nó íomháú eile, stair de nochtadh do chás ionfhabhtaíoch, fianaise ar ionfhabhtú eitinne (tástáil dhearfach chraiceann tiúibeirclin (TST ) agus/nó measúnacht dearfach gháma-inteirféaróin (IGRA)) [5, 10-13], agus / nó torthaí cliniciúla le tuiscint ar eitinn [3]. I gcás leanaí a nglactar leis go bhfuil eitinn eachtarscamhógach acu, ba cheart samplaí cuí ó na suíomhanna rannpháirteacha amhrasacha a fháil le haghaidh micreascópachta, tástálacha móilíneacha tapa a mholtar, sainaithint speicis agus DST le teicnící bunaithe ar chultúr; agus scrúdú histeapaiteolaíoch [5, 14, 15].

Caighdeáin i ndail le cóireáil eitinne

**Caighdeán 7**

Tá freagracht tábhachtach i ndáil le sláinte phoiblí ag aon gcleachtóir a dhéanann othar a chóireáil le haghaidh eitinne chun tarchur leanúnach an ionfhabhtaithe agus an fhorbairt d’fhrithsheasmhacht drugaí a chosc. Chun an fhreagracht seo a chomhlíonadh, ní mór don chleachtóir, i gcomhar le húdaráis sláinte poiblí: 1) réisím chuí a fhorordú (arna treorú ag na torthaí géinitíopacha agus/nó feinitíopacha DST); 2) imscrúduithe teagmhála a dhéanamh; 3) measúnú a dhéanamh ar ghéilleadh an othair don chóireáil agus é a chur chun cinn trí chur chuige atá dírithe ar an othar i gcomhar le baill teaghlaigh, le seirbhísí sláinte poiblí agus/nó pobail áitiúla, agus le heagraíochtaí na sochaí sibhialta agus 4) monatóireacht a dhéanamh ar thorthaí cóireála [2, 16, 17].

**Caighdeán 8**

Ba chóir do gach othar (lena n-áirítear iad siúd a bhfuil comh-ionfhabhtú VEID orthu), nach ndearnadh cóireáil orthu roimhe seo agus nach bhfuil frithsheasmhacht drugaí acu (a ndearnadh measúnú orthu trí thástálacha cuí), córas cóireála céadlíne a nglactar go hidirnáisiúnta leis a fháil, ag baint úsáide as drugaí a bhfuil bith-infhaighteacht aitheanta ag baint leo. Ba chóir go mbeadh 2 mhí d’isiniaisíd (H), riofaimpicin (R), pirizinaimíd (Z), agus ethambutol (E) sa chéad chéim. Sa tréimhse leanúna, ba chóir go mbeadh isiniaisíd agus riofaimpicin a thugtar go ceann 4 mhí (2HRZE/4HR). Ba chóir na dáileoga de dhrugaí frith-eitinne a úsáidtear a bheith i gcomhréir le moltaí idirnáisiúnta. Féadfaidh comhcheangail de dháileoga socraithe de dhá dhruga (isiniaisíd agus riofaimpicin), trí dhruga (isiniaisíd, riofaimpicin, agus pirizinaimíd) agus ceithre druga (isiniaisíd, riofaimpicin, pirizinaimíd, ethambutol) bealach níos áisiúla de riarachán drugaí a sholáthar.

**Caighdeán 9**

Ba chóir cur chuige maidir le cóireáil atá dírithe ar an othar a fhorbairt do gach othar, bunaithe ar riachtanais an othair agus ar chomhthuiscint idir an t-othar agus an soláthraí.

**Caighdeán 10**

Ba cheart monatóireacht a dhéanamh ar fhreagairt ar theiripe in othair a bhfuil eitinn scamhógach orthu trí mhicreascóp agus cultúr smearaidh leanúnach, ar a laghad, nuair a chuirtear an chéad chéim den chóireáil i gcrích (dhá mhí i ndáil le heitinn so-ghabhálach do dhrugaí). Má tá an smearadh spútaim agus/nó an cultúr dearfach tar éis an chéad chéim a chur i gcrích, déanfar tástálacha móilíneacha ar fhrithsheasmhacht drugaí agus tuilleadh DST go pras. In othair a bhfuil eitinn eachtarscamhógach orthu agus i leanaí nach bhfuil spútam á dtáirgeadh, déantar measúnú oibiachtúil ar an bhfreagra cliniciúil ar chóireáil (meáchan, marcóirí athlastacha agus íomháú athuaire).

Riachtanais shonracha AE

Ba cheart monatóireacht a dhéanamh ar chóireáil de réir na dtreoirlínte idirnáisiúnta [2, 3, 6-8, 18-20]. San AE, tá acmhainní ag tíortha chun monatóireacht a dhéanamh ar chóireáil ar bhonn míosúil. I gcásanna d’eitinn fhrithsheasmhach in aghaidh ildrugaí (MDR-TB), ba chóir an mhonatóireacht mhíosúil seo a dhéanamh bunaithe ar smearadh spútaim agus cultúr [21, 22].

**Caighdeán 11**

Ba cheart measúnú a dhéanamh ar an dóchúlacht go dtarlódh frthsheasmhacht in aghaidh drugaí, bunaithe ar stair na cóireála roimhe, nochtadh do chás foinse féideartha d’eitinn frithsheasmhach in aghaidh drugaí, agus an leitheadúlacht d’fhrithsheasmhacht sa phobal, go háirithe i gcás othar nach bhfuil deimhnithe go baictéareolaíoch nó mura féidir tástáil inghlacthachta drugaí a dhéanamh orthu. Ba chóir mearthástáil (tástáil ghéinitíopach frithsheasmhachta riofaimpicine agus isiniaisíde agus tástáil ghéinitíopach/fheinitíopach frithsheasmhachta drugaí dara líne d'othair a bhfuil frithsheasmhacht riofaimpicine nó MDR-TB orthu) a dhéanamh do gach othar mar atá sainmhínithe i gcaighdeáin 2-4 agus 8. Ina theannta sin, ba chóir tús a chur láithreach le comhairleoireacht agus oideachas othar do gach othar eitinne, d'fhonn an acmhainneacht a bhaineann le tarchur a íoslaghdú. Ba chóir bearta rialaithe ionfhabhtaithe atá oiriúnach don suíomh a chur i bhfeidhm mar a mholtar i gcaighdeán sláinte poiblí ESTC 20.

**Caighdeán 12**

Ba chóir othair a bhfuil eitinn orthu, nó is dócha go bhfuil eitinn orthu, mar thoradh ar orgánaigh fhrithsheasmhacha in aghaidh drugaí (go háirithe frithsheasmhach in aghaidh riofaimpicine/MDR/frithsheasmhach go forleathan (XDR)), a chóireáil le réimeanna aonair ina bhfuil drugaí dara líne agus drugaí frith-eitinne breise. Ba cheart an réim a roghnaíodh a bheith bunaithe ar phatrúin deimhnithe de shoghabháltacht drugaí. D'fhéadfadh réitigh impiriciúla a bheith ina chúis le frithsheasmhacht bhreise agus ní mholtar iad, ach amháin i gcás eitinne atá diúltach ó thaobh cultúir de.

Ag brath ar an bpatrún soghabháltachta drugaí, ba chóir cóireáil a sholáthar go ceann 20 mí ar a laghad le híosmhéid de chúig dhruga fritheitinne éifeachtacha [5]. Má chomhlíonann an t-othar na critéir incháilitheachta don réim chaighdeánach MDR-TB níos giorra (9-11 mí) is féidir é seo a úsáid.

Riachtanais shonracha AE

Ós rud é gur deis dheiridh í go minic an chóireáil MDR/XDR-TB chun leigheas agus maireachtáil an othair a áirithiú, ní mór raon iomlán de bhearta atá dírithe ar an othar a chur i bhfeidhm, lena n-áirítear comhairleoireacht, breathnóireacht agus tacaíocht chóireála, chomh maith le tacaíocht shíceasóisialta chun cloí a áirithiú [5, 23-25]. Tá sé seo an-tábhachtach ós rud é go bhfuil na hothair seo bainteach le grúpaí atá faoi mhíbhuntáiste go sóisialta agus go heacnamaíoch.

Maidir leis an gcóireáil MDR-TB, níor chóir aon druga a thabhairt d'othair a bhfuil frithsheasmhacht doiciméadaithe acu (cibé acu trí DST móilíneach nó feinitíopach). Dá bhrí sin, ba chóir DST dara líne a dhéanamh chun an patrún frithsheasmhachta drugaí a dhearbhú chomh maith le rogha ceart na cóireála a threorú.

San AE/sa LEE, meastar go bhfuil DST go ethambutol iontaofa nuair a dhéantar é i saotharlanna ar cháilíocht dhearbhaithe [26]. D'fhéadfaí tástáil phirizinaimíde a dhéanamh le tástáil ghéinitíopach (brath ar shócháin *pncA* ) nó tástáil fheinitíopach (i.e. modhanna uathoibrithe bunaithe ar fhás (leacht)).

Ba cheart go mbeadh sa réim aonair cúig leigheas éifeachtacha eitinne ar a laghad le linn na dianchéime, lena n-áirítear pirizinaimíd agus ceithre leigheas bunúsacha eitinne dara líne. Ba cheart drugaí a roghnú mar seo a leanas: ceann ó ghrúpa A, ceann ó ghrúpa B, agus dhá cheann ar a laghad ó ghrúpa C (Tábla). Mura féidir an t-íosmhéid de chúig leigheas éifeachtacha eitinne a chomhdhéanamh ó dhrugaí atá i nGrúpa A go C, is féidir gníomhaire ó ghrúpa D2 agus gníomhairí eile ó ghrúpa D3 a chur leis, chun iomlán de chúig cinn a dhéanamh. Mura féidir pirizinaimíd a úsáid (m.sh. mar gheall ar fhrithsheasmhacht nó tocsaineacht) is féidir gníomhaire breise ó ghrúpa C nó D a chur leis chun an réim a neartú. Tá raon iomlán na cóireála idir 20 agus 24 mí, agus moltar dianchéim de 8 mí [5].

In othair a bhfuil eitinn frith-riofaimpicine nó MDR-TB orthu, nach ndearnadh a chóireáil roimhe le drugaí dara líne agus ina gcuirtear frithsheasmhacht in aghaidh fluaracuineolóin agus gníomhairí in-insteallta dara líne as áireamh, nó má mheastar nach dócha é, is féidir MDR-TB níos giorra 9-11 mí a úsáid, a mhol WHO, in ionad na gnáthréime aonair [5, 25, 27].

Tá cóireáil le leigheasanna nua, lena n-áirítear bedaquiline agus delamanid, in éineacht le leigheasanna athdhéanta amhail leigheasanna linezolid agus clofazamine agus leigheasanna dara líne lena bhfuil an tréithchineál *M. eitinn* íogair, is dócha, ag teastáil ó othair a bhfuil XDR-TB orthu nó na hothair sin a bhfuil tréithchineálacha orthu atá frithsheasmhach in aghaidh fluaracuineolóin nó gníomhairí in-insteallta dara líne [28, 29]. Maidir le hothair a bhfuil imeachtaí díobhálacha tromchúiseacha fluaracuineolóin nó gníomhairí in-insteallta dara líne ag baint leo, is féidir leigheasanna nua agus athdhéanta a mheas freisin.

Ba cheart imeachtaí díobhálacha tar éis drugaí dara líne a oideas a bhainistiú de réir mholtaí idirnáisiúnta agus an aidhm leis an dóchúlacht go gcaillfí druga éifeachtach de bharr imeachtaí díobhálacha den chineál sin a theorannú [2]

Ba chóir d'fhoireann saineolaithe imeachtaí díobhálacha a bhainistiú, chomh maith leis an gcinneadh réim dhara líne a thosú, a mhodhnú nó a bhriseadh (m.sh. "TB Consilium" nó comhlacht comhchosúil,) seachas lianna aonair, chun botúin a íoslaghdú agus freagrachtaí a chomhroinnt chomh maith le taithí agus saineolas a chomhroinnt [28, 30, 31]. Ba chóir gach iarracht a dhéanamh chun forbairt bhreise d’fhrithsheasmhacht in aghaidh drugaí a sheachaint.

Mhol WHO go bhféadfaí máinliacht a úsáid, i dteannta le ceimiteiripe, i gcásanna áirithe a bhfuil eitinn scamhógach ag baint leo, m.sh. i gcásanna de chuasáin mhóra teoranta do mhaothán amháin [23]. Tá tuilleadh taighde riachtanach maidir leis seo.

**Aicmiú na hEagraíochta Domhanda Sláinte de na ndrugaí frith-eitinne [23]**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grúpa** | **Drugaí** | | **Giorrúchán** |
| 1. Fluaracuineolóin | Levofloxacin  Moxifloxacin  Gatifloxacin | | Lfx  Mfx  GFX |
| 1. Gníomhairí in-insteallta dara líne | Aimíocaicin  Capreomycin  Kanamycin  (Streiptimícin) | | Am  Cm  Km  (S) |
| 1. Príomhghníomhairí dara-líne eile | Ethionamide/Prothionamide  Cycloserine/Terizidone  Linezolid  Clofazimine | | Eto/Pto  Cs/Trd  Lzd  Cfz |
| 1. Gníomhairí breise (nach cuid den réim lárnach MDR-TB) | D1 | Pyrasinamíd  Ethambutól  Dáileog ard isiniaisíde | Z  E  H **(dáileog ard)** |
| D2 | Bedaquiline  Delamamid | Bdq  Dlm |
| D3 | aigéad p-aminosalicileach  Imipenem-cilastatin  Meiripeineim  Amoxicillin-clavulanate  (Thioacetazone) | PAS  Ipm  Mpm  Amx-Clv  (T) |

**Caighdeán 13**

Ba chóir taifead scríofa nó leictreonach de gach leigheas a riaradh, den mhonatóireacht go léir ar chóireáil (lena n-áirítear freagairt bhaictéareolaíoch), d’fhrithghníomhuithe díobhálacha agus de thorthaí cóireála a choinneáil do gach othar.

Riachtanais shonracha AE

Ar an gcéad teagmháil le gach othar, ba chóir an stair chliniciúil agus shóisialta iomlán ar eitinn a bhailiú agus a áireamh sna taifid leighis. Ba chóir an fhaisnéis atá ar fáil maidir le diagnóis roimhe seo, cóireáil (réim, dáileoga, fad, athruithe ar an réim, srl.) agus cloí a bheith san áireamh, chomh maith le faisnéis iomlán maidir le baictéarolaíocht ag diagnóis agus le linn na hoibre a leanann (smearadh spútaim, cultúr agus aithint speiceas, tástáil soghabháltachata drugaí i ndáil le drugaí an chéad líne agus an dara líne). Ba chóir an fhaisnéis seo a thuairisciú sna doiciméid a scaoiltear chuig an othar (litir urscaoilte, foirm aistrithe nó doiciméad comhionann) chun leanúnachas cúraim a éascú dá n-aistreofaí an t-othar chuig aonad sláinte eile [32, 33].

Caighdeáin chun dul i ngleic le hionfhabhtú VEID agus comhghalrachtaí

**Caighdeán 14**

Ba chóir comhairleoireacht VEID a dhéanamh agus ba chóir tástáil VEID a mholadh do gach othar a bhfuil eitinn orthu, nó má mheastar go bhfuil eitinn orthu. Tá tábhacht speisialta ag baint le tástáil mar chuid de ghnáth-bhainistiú na n-othar go léir i gceantair ina bhfuil leitheadúlacht ard d’ionfhabhtú VEID sa phobal i gcoitinne, nó más as daonra ard-riosca é an t-othar nó má tá siomptóim agus/nó comharthaí de choinníollacha aige/aici a bhaineann le VEID. Mar gheall ar an dlúthghníomhú idir eitinn agus ionfhabhtú VEID, moltar cuir chuige chomhtháite maidir leis an dá ionfhabhtú a chosc agus a chóireáil [34].

**Caighdeán 15**

Ba chóir measúnú cúramach a dhéanamh ar gach othar a bhfuil ionfhabhtú eitinne agus VEID orthu: moltar teiripe frith-aisvíreasach i ngach othar eitinne VEID-deimhneach. Ba chóir tús a chur láithreach le cóireáil eitinne agus an chóireáil fhrith-aisvíreasach a oideasaíodh a luaithe is féidir.

**Caighdeán 16**

Daoine a bhfuil comh-ionfhabhtú VEID orthu, a bhfuil tástáil dhearfach (TST agus/nó IGRAnna) acu, tar éis mheastóireacht chúramach a dhéanamh, maidir le hionfhabhtú folaigh toimhdeach le *M. eitinn* ach nach bhfuil eitinn ghníomhach orthu, ba chóir cóireáil choisctheach a thairiscint dóibh.

Riachtanais shonracha AE

Ós rud é go dtuigtear go méadaíonn comh-ionfhabhtú VEID an dóchúlacht go dtarlóidh galar gníomhach eitinne ar ionfhabhtú, ba chóir measúnú riosca aonair a dhéanamh ar dtús ar dhaoine séireadhearfach-VEID a bhí i dteagmháil le cás innéacs a iompraíonn tréithchineál MDR-TB. Ba chóir monatóireacht chliniciúil agus obair leanúnach rialta a chur ar fáil dóibh siúd a bhfuil ionfhabhtú folaigh orthu. [35]

Maidir le cóireáil choisctheach, ba chóir an patrún frithsheasmhachta drugaí sa chás foinse, an comhaireamh CD4 agus úsáid na cóireála frith-aisvíreasaí a chur san áireamh. Ba chóir cóireáil choisctheach a chur ar fáil le hisiniaisíd 6 mhí, nó le hisiniaisíd 9 mí, nó réim 3 mhí de rifapentine móide isiniaisíd seachtainiúil, nó le 3-4 mhí d’isiniaisíd móide riofaimpicin, nó le riofaimpicin amháin 3-4 mhí [36, 37]. Ba chóir réimeanna ina bhfuil riofaimpicin agus rifapentine a oideasú go cúramach do dhaoine a bhfuil VEID orthu a bhfuil cóireáil fhrith-aisvíreasach á fáil acu, mar gheall ar idirghníomhaíochtaí féideartha drugaí le drugaí [36, 38].

**Caighdeán 17**

Ba chóir do gach soláthraí measúnú críochnúil a dhéanamh ar choinníollacha a d'fhéadfadh tionchar a bheith acu ar fhreagra nó toradh cóireála eitinne. Tráth a dhéantar an plean bainistíochta cásanna a fhorbairt, ba chóir don soláthraí seirbhísí breise a aithint a thacódh le toradh optamach do gach othar agus na seirbhísí seo a ionchorprú i bplean cúraim aonair. Ba chóir go mbeadh measúnú ar chóireáil agus atreoruithe do chóireáil maidir le tinnis eile agus aird ar leith orthu siúd a bhfuil tionchar acu ar thoradh na cóireála, mar shampla VEID, diabetes mellitus, andúile drugaí agus alcóil, caitheamh tobac agus fadhbanna síceasóisialta eile [39]. Ba chóir seirbhísí amhail cúram réamhbhreithe nó an bhabaí ar fónamh a sholáthar freisin nuair is gá.

Riachtanais shonracha AE

Ba chóir cur i bhfeidhm an phacáiste ar fad a thuairiscítear i mBeartas Eatramhach an WHO maidir le gníomhaíochtaí Comhoibrithe TB/VEID a dhéanamh do na gníomhaíochtaí go léir, iad siúd atá clúdaithe anseo agus na cinn eile a chuirtear san áireamh sa phacáiste WHO [34].

Caighdeáin le haghaidh sláinte phoiblí agus cosc ar ​​eitinn

**Caighdeán 18**

Ba cheart do gach soláthraí cúraim d'othair a bhfuil eitinn orthu a áirithiú go ndéantar measúnú agus bainistiú ar dhaoine a bhí i ndlúth-theagmháil le hothair eitinne ghníomhacha agus ionfhabhtaithe de réir moltaí idirnáisiúnta. Cuimsíonn dlúth-theagmhálacha baill an tí agus an teaghlaigh, agus daoine aonair a bhfuil teagmháil dhian nó fhada acu i suíomhanna comhchónaithe amhail príosúin, ionaid dídine do dhaoine gan dídean agus d’imircigh, agus spásanna laistigh, mar atá scoileanna nó oifigí.

Braitheann an baol a bhaineann le tarchur eitinne ar thiúchan na mbachaillíní eitinne san aer, an sreabhadh aeir, fad na teagmhála agus soghabháltacht an teagmhálaí le hionfhabhtú. Tá cinneadh na dtosaíochtaí le haghaidh imscrúdaithe teagmhálaí bunaithe ar an dóchúlacht go mbeadh: 1) eitinn gan aon diagnóis agus dá bhrí sin eitinn neamhchóireáilte ag an teagmhálaí; 2) ardriosca go raibh an teagmhálaí ionfhabhtaithe ag an gcás innéacs; 3) ardriosca don teagmhálaí eitinn a fhorbairt dá mbeadh sé/sí ionfhabhtaithe; 4) riosca don teagmhálaí eitinn trom a bheith air/uirthi dá bhforbrófaí an galar.

Riachtanais shonracha AE

Ba cheart cinntithigh de tharchur agus soghabháltacht eitinne a mheas go cúramach agus measúnú á dhéanamh cibé acu ar tharla an tarchur nó nár tharla agus an gá le tús a chur le rianú teagmhálaithe [40].

Ba chóir teagmhálaithe dlútha othar MDR agus XDR-TB a thástáil maidir le hionfhabhtú d’eitinn folaigh (LTBI) agus d’eitinn de réir na dtreoirlínte náisiúnta. Ba chóir teagmhálaithe nach bhfuil galar eitinne orthu agus a bhfuil diagnóis LTBI acu measúnú riosca aonair a dhéanamh chun a dhearbhú: 1) riosca an teagmhálaí maidir le dul chun cinn go galar eitinne; 2) patrún soghabháltachta drugaí an cháis fhoinse; agus 3) riosca an teagmhálaí maidir le himeachtaí díobhálacha dá gcuirfeá tús le cóireáil LTBI [36, 38]. Beag beann ar an gcomhairle chliniciúil maidir le cóireáil LTBI, ba chóir d’oibrithe cúraim sláinte a bhfuil taithí acu i mbainistíocht LTBI agus galar eitinne breathnóireacht chúramach chliniciúil, faisnéis agus oideachas sláinte a chur ar fáil do na teagmhálaithe seo [35, 41].

Moltar rannpháirtíocht eagraíochtaí áitiúla bunaithe sa phobal (lena n-áirítear oibrithe cúraim shláinte pobail, gairmithe neamhchliniciúla agus comhghleacaithe) agus iad ag déanamh rianú teagmhálaithe i measc daonraí leochaileacha agus daonraí atá deacair a shroicheadh. Is féidir leis an gcur chuige seo cur le sainaithint rathúil teagmhálaithe féideartha [42, 43].

Ní mór do chlinicéoirí agus bainisteoirí clár náisiúnta idirghníomhú leis na húdaráis sláinte ábhartha i dtíortha óstacha agus/nó tíortha dúchais othar eitinne atá mar chuid de ghrúpaí imirceach nó de dhaonraí soghluaiste, chun cúram leanúnach agus imscrúdú teagmhálaithe a áirithiú de réir mar is cuí [44].

**Caighdeán 19**

Ba chóir tástáil a dhéanamh maidir le hionfhabhtú folaigh eitinne ar theagmhálaithe d’othar a bhfuil eitinn tógálach air/uirthi, ar dhaoine a bhfuil ionfhabhtú VEID orthu, ar othair a thosaíonn cóireáil fhachtóir neacróise fhrithshiadach (TNF), ar othair a fhaigheann scagdhealú, ar othair atá ag ullmhú le haghaidh trasphlandú orgánach nó haemaiteolaíoch, agus ar othair a bhfuil sileacóis orthu. Má aithnítear ionfhabhtú folaigh eitinne, ba chóir iad a mheas go cúramach maidir le heitinn ghníomhach. Sa chás nach bhfuil eitinn ghníomhach ann, ba chóir cóireáil coisctheach a thairiscint trí úsáid a bhaint as réim a mhol an WHO.

Riachtanais shonracha AE

Ba chóir do chliniceoirí comhoibriú le húdaráis sláinte poiblí chun nósanna imeachta leordhóthanacha um rianú teagmhálaithe a chur i bhfeidhm, a dhéantar de réir mholtaí náisiúnta agus idirnáisiúnta maidir le ciorcail leanúnacha, nuair a dhéantar cás innéacs ionfhabhtaíoch a dhiagnóisiú agus a fhógairt [40, 41, 45, 46]. Mar an gcéanna, ba chóir tús a chur le haimsiú foinse agus imscrúdú teagmhálaithe más rud é gur aithníodh leanbh a bhfuil eitinn air/uirthi (aon láithreán ionfhabhtaithe) agus nár aithníodh aon fhoinse [41, 47].

Ba chóir daoine aonair atá faoi chóireáil le frith-TNF-ɑ a mheas mar theagmhálaithe ardriosca. De réir uimhir 16 ESTC, i gcás daoine aonair a bhfuil ionfhabhtú VEID orthu nó a mbíonn tionchar ag comhghalrachtaí orthu, ba chóir tús a chur láithreach le cóireáil ar an ionfhabhtú folaigh má aithníonn TST agus/nó IGRAnna é agus nach bhfuil galar gníomhach eitinne ann [10, 36, 38, 40, 48, 49].

**Caighdeán 20**

Ba chóir do gach áis chúram sláinte a thugann cúram d'othair a bhfuil eitinn ionfhabhtaíoch orthu, nó má mheastar go bhfuil eitinn ionfhabhtaíoch orthu, plean rialaithe ionfhabhtaithe iomchuí eitinne a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm.

Riachtanais shonracha AE

Ba chóir go mbeadh cóireáil bunaithe ar an bpobal, le tacaíocht ó bhearta rialaithe ionfhabhtaithe sa bhaile, ar fáil d'othair is mian leo dul faoi chóireáil sa bhaile [5, 24].

Má bhíonn tréimhse ospidéalachta i gceist, ba chóir do chliniceoirí a áirithiú go bhfuil gach othar nua a nglactar leis go bhfuil eitinn ionfhabhtaíoch orthu a bheith faoi réir aonrú riospráide go dtí go ndearbhaítear a ndiagnóis nó go gcuirtear a ndiagnóis as áireamh [2].

D'fhonn cosc ​​a chur le tarchur bachaillíní eitinne d'othair eile, d'fhoireann agus/nó do chuairteoirí, ba chóir othair eitinne smearaidh-dheimhneacha a aonrú i seomraí cuí go dtí go mbainfidh siad tiontú baictéareolaíochta amach (miocróipic spútaim diúltach). Ba chóir go mbeadh an t-aonrú i seomraí ina bhfuil aerú de bhrú diúltach.

Ba cheart go mbeadh na ceithre chomhpháirt seo a leanas i gceist maidir le plean cuí rialaithe ionfhabhtaithe, arna bhainistiú ag duine ainmnithe; gníomhaíochtaí bainistíochta; rialuithe riaracháin; rialuithe comhshaoil; agus idirghabhálacha cosanta pearsanta [5, 50]. Ba chóir go mbeadh bearta riaracháin leordhóthanacha ann maidir le rialú ionfhabhtaithe eitinne sna háiseanna cúraim shláinte go léir, chomh maith le bearta cosanta riospráide leordhóthanacha (lena n-áirítear úsáid a bhaint as análaitheoirí tar éis tástála feistis análaitheoirí a dhéanamh don fhoireann agus as maisc mháinliachta d'othair thógálacha). Sa phlean rialaithe ionfhabhtaithe, ba chóir oiliúint chuí ar rialú ionfhabhtaithe a chur ar fáil don fhoireann, agus oideachas sláinte caighdeánaithe ar bhéasaíocht chasachta a chur ar fáil d’othair, bunaithe ar uirlisí bailíochtaithe. Ba chóir coistí rialaithe ionfhabhtaithe, a chuimsíonn galair aeriompartha, a chur i bhfeidhm freisin, ina bhfuil saineolaithe rialaithe ionfhabhtaithe. [5, 50-52].

**Caighdeán 21**

Ní mór do gach soláthraí cásanna eitinne nua agus athchóireála a thuairisciú, mar aon leis na torthaí cóireála, d'údaráis sláinte poiblí áitiúla, de réir na gceanglas agus na mbeartas dlí is infheidhme.

Riachtanais shonracha AE

Ba chóir do chliniceoirí meastóireachtaí ar thorthaí cóireála a dhéanamh ina n-aonad cliniciúil ag eatraimh rialta (m.sh. ráithiúil) [18, 53]. Ba chóir torthaí cóireála a thuairisciú d'údaráis áitiúla sláinte poiblí áitiúla, de réir na gceanglas agus na mbeartas is infheidhme agus, ag an am céanna, iad a úsáid mar uirlis mhonatóireachta agus mheastóireachta chun caighdeán na bainistíochta othar a fheabhsú.Ba chóir faisnéis ar thoradh na cóireála a sheoladh ar ais go rialta ón roinn sláinte poiblí chuig na soláthraithe cúram sláinte, d’fhonn meastóireacht chomhordaithe a dhéanamh ar na torthaí. Ba chóir go mbeadh faisnéis maidir le toradh deiridh na n-othar ar fáil ag an aonad cliniciúil a thionscain an chóireáil, fiú nuair a aistrítear an t-othar ón aonad. Ní mór oiliúint leordhóthanach a chur ar fáil don fhoireann sláinte atá i gceannas ar thorthaí cóireála a thuairisciú d'údaráis sláinte poiblí agus a dhéanann an measúnú ráithiúil ar chásanna an chlinic féin. Tá an prionsabal seo infheidhme freisin maidir le hothair eitinne a aistríonn trasna teorainneacha AE [54-57].

Tagairtí

1. Schoch OD, Rieder P, Tueller C, Altpeter E, Zellweger JP, Rieder HL, et al. Diagnostic yield of sputum, induced sputum, and bronchoscopy after radiologic tuberculosis screening. Am J Respir Crit Care Med. 2007;175(1):80-86.

2. TB CARE I. International Standards for Tuberculosis Care. 3rd ed. The Hague: TB CARE; 2014.

3. Lewinsohn DM, Leonard MK, LoBue PA, Cohn DL, Daley CL, Desmond E, et al. Official American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America/Centers for Disease Control and Prevention Clinical Practice Guidelines: Diagnosis of Tuberculosis in Adults and Children. Clin Infect Dis. 2017;64(2):e1-e33.

4. European Centre for Disease Prevention and Control. Use of interferon-gamma release assays in support of TB diagnosis. Stockholm: ECDC; 2011.

5. World Health Organization. Compendium of WHO guidelines and associated standards: ensuring optimum delivery of the cascade of care for patients with tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2017.

6. Drobniewski FA, Hoffner S, Rusch-Gerdes S, Skenders G, Thomsen V. Recommended standards for modern tuberculosis laboratory services in Europe. Eur Respir J. 2006;28(5):903-909.

7. World Health Organization Regional Office for Europe. Algorithm for laboratory diagnosis and treatment-monitoring of pulmonary tuberculosis and drug-resistant tuberculosis using state-of-the-art rapid molecular diagnostic technologies. Expert opinion of the European Tuberculosis Laboratory Initiative core group members for the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017.

8. European Centre for Disease Prevention and Control. Handbook on TB laboratory diagnostic methods for the European Union. Stockholm: ECDC; 2016.

9. Sotgiu G, Tiberi S, D'Ambrosio L, Centis R, Zumla A, Migliori GB. WHO recommendations on shorter treatment of multidrug-resistant tuberculosis. Lancet. 2016;387(10037):2486-2487.

10. Diel R, Goletti D, Ferrara G, Bothamley G, Cirillo D, Kampmann B, et al. Interferon-gamma release assays for the diagnosis of latent Mycobacterium tuberculosis infection: a systematic review and meta-analysis. Eur Respir J. 2011;37(1):88-99.

11. Sester M, Sotgiu G, Lange C, Giehl C, Girardi E, Migliori GB, et al. Interferon-gamma release assays for the diagnosis of active tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. Eur Respir J. 2011;37(1):100-111.

12. Petruccioli E, Scriba TJ, Petrone L, Hatherill M, Cirillo DM, Joosten SA, et al. Correlates of tuberculosis risk: predictive biomarkers for progression to active tuberculosis. Eur Respir J. 2016;48(6):1751-1763.

13. Goletti D, Petruccioli E, Joosten SA, Ottenhoff TH. Tuberculosis Biomarkers: From Diagnosis to Protection. Infectious disease reports. 2016;8(2):6568.

14. Seddon JA, Furin JJ, Gale M, Del Castillo Barrientos H, Hurtado RM, Amanullah F, et al. Caring for children with drug-resistant tuberculosis: practice-based recommendations. Am J Respir Crit Care Med. 2012;186(10):953-964.

15. World Health Organization. Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children. Second ed. Geneva: World Health Organization; 2014.

16. World Health Organization. Report of a WHO consultation on strengthening the active engagement of civil society organizations in the global TB prevention, care and control efforts. Geneva: World Health Organization; 2010. Report No.: WHO/HTM/TB/2010.15.

17. Patients’ Charter for Tuberculosis Care: World Care Council; 2006.

18. World Health Organization. Definitions and reporting framework for tuberculosis – 2013 revision. Geneva: Word Health Organization; 2013.

19. Nahid P, Dorman SE, Alipanah N, Barry PM, Brozek JL, Cattamanchi A, et al. Official American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: Treatment of Drug-Susceptible Tuberculosis. Clin Infect Dis. 2016;63(7):e147-e195.

20. Sotgiu G, Nahid P, Loddenkemper R, Abubakar I, Miravitlles M, Migliori GB. The ERS-endorsed official ATS/CDC/IDSA clinical practice guidelines on treatment of drug-susceptible tuberculosis. Eur Respir J. 2016;48(4):963-971.

21. Falzon D, Jaramillo E, Schunemann HJ, Arentz M, Bauer M, Bayona J, et al. WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis: 2011 update. Eur Respir J. 2011;38(3):516-528.

22. Mitnick CD, White RA, Lu C, Rodriguez CA, Bayona J, Becerra MC, et al. on behalf of the Collaborative Group for Analysis of Bacteriology Data in MDRTBT. Multidrug-resistant tuberculosis treatment failure detection depends on monitoring interval and microbiological method. Eur Respir J. 2016;48(4):1160-1170.

23. World Health Organization. WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis: 2016 update. Geneva: World Health Organization; 2016.

24. World Health Organization. Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care, 2017 update. Geneva: World Health Organization; 2017.

25. Falzon D, Schunemann HJ, Harausz E, Gonzalez-Angulo L, Lienhardt C, Jaramillo E, et al. World Health Organization treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis, 2016 update. Eur Respir J. 2017;49(3).

26. van der Werf MJ, Kodmon C, Dara M, Catchpole M. Shorter regimens for multidrug-resistant tuberculosis should also be applicable in Europe. Eur Respir J 2017;49(6).

27. Caminero JA, Piubello A, Scardigli A, Migliori GB. Proposal for a standardised treatment regimen to manage pre- and extensively drug-resistant tuberculosis cases. Eur Respir J. 2017;50(1).

28. Esposito S, D'Ambrosio L, Tadolini M, Schaaf HS, Caminero Luna J, Marais B, et al. ERS/WHO Tuberculosis Consilium assistance with extensively drug-resistant tuberculosis management in a child: case study of compassionate delamanid use. Eur Respir J. 2014;44(3):811-815.

29. Borisov SE, Dheda K, Enwerem M, Romero Leyet R, D'Ambrosio L, Centis R, et al. Effectiveness and safety of bedaquiline-containing regimens in the treatment of MDR- and XDR-TB: a multicentre study. Eur Respir J. 2017;49(5).

30. Blasi F, Dara M, van der Werf MJ, Migliori GB. Supporting TB clinicians managing difficult cases: the ERS/WHO Consilium. Eur Respir J. 2013;41(3):491-494.

31. Tadolini M, Garcia-Prats AJ, D'Ambrosio L, Hewison C, Centis R, Schaaf HS, et al. Compassionate use of new drugs in children and adolescents with multidrug-resistant and extensively drug-resistant tuberculosis: early experiences and challenges. Eur Respir J. 2016;48(3):938-943.

32. Lange C, Abubakar I, Alffenaar JW, Bothamley G, Caminero JA, Carvalho AC, et al. Management of patients with multidrug-resistant/extensively drug-resistant tuberculosis in Europe: a TBNET consensus statement. Eur Respir J. 2014;44(1):23-63.

33. Caminero JA. Management of multidrug-resistant tuberculosis and patients in retreatment. Eur Respir J. 2005;25(5):928-936.

34. World Health Organization. WHO policy on collaborative TB/HIV activities: guidelines for national programmes and other stakeholders. Geneva: World Health Organization; 2012.

35. European Centre for Disease Prevention and Control. Management of contacts of MDRTB and XDR TB patients. Stockholm: ECDC; 2012.

36. World Health Organization. Guidelines on the management of latent tuberculosis infection. 2015.

37. Zenner D, Beer N, Harris RJ, Lipman MC, Stagg HR, van der Werf MJ. Treatment of Latent Tuberculosis Infection: An Updated Network Meta-analysis. Ann Intern Med. 2017;167(4):248-255.

38. Getahun H, Matteelli A, Abubakar I, Aziz MA, Baddeley A, Barreira D, et al. Management of latent Mycobacterium tuberculosis infection: WHO guidelines for low tuberculosis burden countries. Eur Respir J. 2015;46(6):1563-1576.

39. Creswell J, Raviglione M, Ottmani S, Migliori GB, Uplekar M, Blanc L, et al. Tuberculosis and noncommunicable diseases: neglected links and missed opportunities. Eur Respir J. 2011;37(5):1269-1282.

40. Erkens CG, Kamphorst M, Abubakar I, Bothamley GH, Chemtob D, Haas W, et al. Tuberculosis contact investigation in low prevalence countries: a European consensus. Eur Respir J. 2010;36(4):925-949.

41. Luzzati R, Migliori G, Zignol M, Cirillo D, Maschi M, Tominz R, et al. Children under 5 years are at risk for tuberculosis after occasional contact with highly contagious patients: an out-patient outbreak from a smear positive health care worker. Eur Respir J. 2017;In press.

42. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance on tuberculosis control in vulnerable and hard-to-reach populations. Stockholm: ECDC; 2016.

43. National Instititute for Health and Care Excellence. Tuberculosis (NG33). London: NICE; 2016.

44. Dara M, de Colombani P, Petrova-Benedict R, Centis R, Zellweger JP, Sandgren A, et al. Wolfheze Transborder Migration Task F. Minimum package for cross-border TB control and care in the WHO European region: a Wolfheze consensus statement. Eur Respir J. 2012;40(5):1081-1090.

45. Leung CC, Rieder HL, Lange C, Yew WW. Treatment of latent infection with Mycobacterium tuberculosis: update 2010. Eur Respir J. 2011;37(3):690-711.

46. Woldehanna S, Volmink J. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV infected persons. The Cochrane database of systematic reviews. 2004(1):Cd000171.

47. European Centre for Disease Prevention and Control. Investigation and control of tuberculosis incidents affecting children in congregate settings. Stockholm: ECDC; 2013.

48. Mack U, Migliori GB, Sester M, Rieder HL, Ehlers S, Goletti D, et al. Tbnet. LTBI: latent tuberculosis infection or lasting immune responses to M. tuberculosis? A TBNET consensus statement. Eur Respir J. 2009;33(5):956-973.

49. Lange C, Rieder HL. Intention to test is intention to treat. Am J Respir Crit Care Med. 2011;183(1):3-4.

50. World Health Organization. WHO policy on TB infection control in health - care facilities, congregate settings and households. Geneva: World Health Organization; 2009.

51. Sotgiu G, D'Ambrosio L, Centis R, Bothamley G, Cirillo DM, De Lorenzo S, et al. TB and M/XDR-TB infection control in European TB reference centres: the Achilles' heel? Eur Respir J. 2011;38(5):1221-1223.

52. Matteelli A, Centis R, D'Ambrosio L, Sotgiu G, Tadolini M, Pontali E, et al. WHO strategies for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Expert Rev Respir Med. 2016;10(9):991-1002.

53. Laserson KF, Thorpe LE, Leimane V, Weyer K, Mitnick CD, Riekstina V, et al. Speaking the same language: treatment outcome definitions for multidrug-resistant tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis. 2005;9(6):640-645.

54. European Centre for Disease Prevention and Control, World Health Organization. Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe: 2017. Stockholm: ECDC; 2017. Available from: http://dx.doi.org/10.2900/2767.

55. Mor Z, Migliori GB, Althomsons SP, Loddenkemper R, Trnka L, Iademarco MF. Comparison of tuberculosis surveillance systems in low-incidence industrialised countries. Eur Respir J. 2008;32(6):1616-1624.

56. Uplekar M, Atre S, Wells WA, Weil D, Lopez R, Migliori G, et al. Mandatory tuberculosis case notification in high tuberculosis-incidence countries: policy and practices. Eur Respir J. 2016(48):1571-1581.

57. Heldal E, Kuyvenhoven JV, Wares F, Migliori GB, Ditiu L, Fernandez de la Hoz K, et al. Diagnosis and treatment of tuberculosis in undocumented migrants in low- or intermediate-incidence countries. Int J Tuberc Lung Dis. 2008;12(8):878-888.