



2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

Projektas “Integruoto Lietuvos vaikų sveikatos priežiūros paslaugų modelio sukūrimas ir specialistų mokymai” , projekto Nr. 08.4.2_ESFA-V-622-01-0007

Vaikų tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo algoritmai, pacientų logistika

Metodinio dokumento patvirtinimo data

Metodinio dokumento galiojimo terminas

Lietuvos Pediatrių draugija, Lietuvos vaikų pulmonologų draugija

Metodiniam dokumentui pritarusios institucijos

Elektroninė nuoroda į metodinį dokumentą

1. Pavadinimas:

Vaikų tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo algoritmai, pacientų logistika

2. Metodinio dokumento patvirtinimo data:

3. Metodiniam dokumentui pritarusių institucijų sąrašas:

- 3.1. Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademija, Vaikų ligų klinika
- 3.2. Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika
- 3.3. Lietuvos pediatrų draugija
- 3.4. Lietuvos Vaikų pulmonologų draugija
- 3.5. Lietuvos retų plaučių ligų gydytojų draugija

4. Elektroninė nuoroda į metodinį dokumentą:

5. TURINYS

1. Pavadinimas:	2
2. Metodinio dokumento patvirtinimo data:.....	2
3. Metodiniam dokumentui pritarusių institucijų sąrašas:	2
4. Elektroninė nuoroda į metodinį dokumentą:.....	2
5. TURINYS	3
6. APIBENDRINIMAS.....	4
7. AUTORIAI	7
8. SĄVOKOS, SUTRUMPINIMAI IR REIKŠMINIAI ŽODŽIAI.....	7
9. REIKŠMINIAI ŽODŽIAI.....	10
10. ĮVADAS.....	10
11. METODINIO DOKUMENTO ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI.....	12
12. PACIENTO KELIO APRAŠYMAS.....	13
13. PACIENTO KELIO ORGANIZAVIMO APRAŠYMAS	58
14. REIKALAVIMAI ASIŲ, TEIKIANČIOMS VAIKŲ ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGAS VAIKAMS, KURIEMS ĮTARIAMA AR DIAGNOZUOTA TB.....	63
15. METODINIO DOKUMENTO DIEGIMO KONKRETAUS LYGIO PASLAUGAS TEIKIANČIOJE ASIŲ TVARKOS APRAŠYMAS	72
16. PACIENTŲ PASITENKINIMO SUTEIKTOMIS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGOMIS VERTINIMO APRAŠYMAS	72
17. METODINIO DOKUMENTO ATNAUJINIMAS.....	74
18. METODINIO DOKUMENTO AUDITO APRAŠYMAS.....	74
19. SVARBIAUSIŲ KRITERIJŲ SĄRAŠAS	76
20. KONTAKTINIS ASMUO (INSTITUCIJA).....	76
21. LITERATŪRA	76
22. REKOMENDACIJOS MOKSLINIAMS TYRIMAMS	79
23. INFORMACIJA VISUOMENEI IR PACIENTUI	79
24. PRIEDAI	80

6. APIBENDRINIMAS

- 6.1. Metodinio dokumento tikslas - remiantis geriausiais medicinos įrodymais aptarti įvairaus amžiaus vaikų tuberkuliozės diagnostikos, diferencinės diagnostikos, gydymo ir prevencijos taktiką, siekiant kuo anksčiau diagnozuoti susirgimus, reikalaujančius specializuoto ištyrimo ir stacionarinio gydymo, anksti išaiškinti pacientus, sergančius tuberkulioze ir pagerinti jų gydymo rezultatus.
- 6.2. Algoritmai apibrėžia įvairių lygių sveikatos priežiūros specialistų veiksmus teikiant pagalbą vaikams, sergantiems susirgimais, pagal Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos Australijos modifikaciją TLK-10-AM (toliau – TLK-10-AM) žymimų kodais:
 - A15. Kvėpavimo organų TB, patvirtinta bakteriologiškai ir (arba) histologiškai.
 - A15.0. Plaučių TB, patvirtinta skreplių mikroskopija, su bakterijų kultūra ir be jos.
 - A15.1. Plaučių TB, patvirtinta bakterijų kultūra.
 - A15.2. Plaučių TB, patvirtinta histologiškai.
 - A15.4. Krūtinės ląstos limfmazgių TB, patvirtinta bakteriologiškai arba histologiškai.
 - A15.5. Gerklų, trachėjos, bronchų TB, patvirtinta bakteriologiškai ir histologiškai.
 - A15.6. TB pleuritas, patvirtintas bakteriologiškai ir histologiškai.
 - A15.7. Pirminė kvėpavimo organų TB, patvirtinta bakteriologiškai ir histologiškai.
 - A15.8. Kita kvėpavimo organų TB, patvirtinta bakteriologiškai ir histologiškai.
 - A16. Kvėpavimo organų TB, nepatvirtinta bakteriologiškai ir histologiškai.
 - A16.0. Plaučių TB, nepatvirtinta bakteriologiškai ir histologiškai.
 - A16.1. Plaučių TB, bakteriologinis ir histologinis tyrimas neatliktas
 - A16.2. Plaučių TB, kai neminimas bakteriologinis ar histologinis patvirtinimas.
 - A16.3. Krūtinės ląstos limfmazgių TB, kai neminimas bakteriologinis ar histologinis patvirtinimas, išskyrus patikslintą TB kaip pirminę.
 - A16.4. Gerklų, trachėjos ir bronchų TB, kai neminimas bakteriologinis ar histologinis patvirtinimas.
 - A16.5. Tuberkuliozinis pleuritas, kai neminimas bakteriologinis ar histologinis patvirtinimas, išskyrus prasidėjusį sergant pirmine kvėpavimo organų TB.
 - A16.7. Pirminė kvėpavimo organų TB, kai neminimas bakteriologinis ar histologinis patvirtinimas
 - A16.8. Kita kvėpavimo organų TB, kai neminimas bakteriologinis ar histologinis patvirtinimas .
 - A16.9. Nepatikslinta kvėpavimo organų TB, kai neminimas bakteriologinis ar histologinis patvirtinimas.
 - A17. Nervų sistemos TB.
 - A18. Kitų organų TB (kaulų ir sąnarių, urogenitalinės, virškinimo sistemos, odos, akių, antinksčių ir kt.).
 - A19. Miliarinė TB (ūminė hematogeninė generalizuota TB).
 - P37.0. Įgimta TB.
 - R76.1. Nenormali tuberkulino mėginio reakcija.
 - Z03.3. Stebėjimas dėl įtariamos TB.
 - Z11.1. Specialus kvėpavimo organų TB ištyrimas.
 - Z20.1. Kontaktiniai su TB sergančiu ligoniu.
 - T88.1. Povakcininė komplikacija (po BCG).
 - Y58.0. BCG vakcinos (tuberkuliozės skiepo) nepageidaujamas poveikis

Šie veiksmai apima minėtomis ligomis sergančių vaikų patologijos įtarimą ir atpažinimą, paciento ištyrimą, ligos diagnostiką, diferencinę diagnostiką bei gydymą. Algoritmuose pateikiamas paciento

kelias sveikatos priežiūros sistemoje, apibūdinamos skirtingų sveikatos priežiūros lygių įstaigų ir jose dirbančių specialistų teikiamų ambulatorinių ir stacionarinių paslaugų apimtys. Apibrėžiami tuberkulioze sergančių vaikų ambulatorinio ir stacionarinio, nemedikamentinio ir medikamentinio gydymo principai.

- 6.3. Metodinis dokumentas skirtas specialistams, pagal kompetenciją teikiantiems vaikų sveikatos priežiūros paslaugas: šeimos gydytojams, skubiosios medicinos gydytojams, vaikų ligų gydytojams, vaikų pulmonologams, kitiems vaikų specialistams.
- 6.4. Šeimos gydytojai, skubiosios medicinos gydytojai, vaikų ligų gydytojai, vaikų pulmonologai bei kiti vaikų specialistai, sveikatos slaugytojai, socialiniai darbuotojai pagal savo kompetenciją teikdami paslaugas vaikams, ir priimdami sprendimus turi vadovautis šiuo metodiniu dokumentu visa apimtimi, tačiau kiekvienu individualiu atveju turi būti atsižvelgiama į individualius pacientų poreikius, pasirinkimus ir vertybes.
- 6.5. Metodinis dokumentas bus įdiegiamas ir taikomas organizuojant darbą sveikatos priežiūros paslaugas vaikams teikiančiose Asmens sveikatos priežiūros įstaigose (toliau ASPĮ).
- 6.6. Metodinio dokumento taikymo sritys:
 - 6.6.1. diagnozuojant įvairias vaikų tuberkuliozės formas;
 - 6.6.2. atrenkant vaikus, turinčius padidintą riziką sirgti tuberkulioze, siekiant imtis prevencinių priemonių ir išvengti susirgimo išsivystymo;
 - 6.6.3. atpažįstant vaikus, kuriems įtariama tuberkuliozė, kad kaip galima ankstesnėse sutrikimo stadijose pacientą nukreipti vaikų pulmonologo diagnostiniam įvertinimui ir gydymo ar prevencijos priemonių taikymui;
 - 6.6.4. gydant vaikų tuberkuliozę nemedikamentinėmis ir medikamentinėmis priemonėmis ambulatorinėje ir stacionarinėje vaikų sveikatos priežiūros grandyse;
 - 6.6.5. užbaigiant vaiko gydymą ir stebint dėl galimo sutrikimo atsikartojimo.
- 6.7. Metodinio dokumento įdiegimą koordinuojančių ir susijusių institucijų sąrašas:
 - Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos
 - Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
 - Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
 - Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas
 - LSMUL Kauno klinikų Vaikų ligų klinikos Vaikų lėtinių kvėpavimo organų ligų centras
 - Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos Retų alerginių, kvėpavimo sistemos ir odos ligų kompetencijos centras
 - Lietuvos pediatrių draugija
 - Lietuvos vaikų pulmonologų draugija
 - Lietuvos vaikų alergologų draugija
 - Lietuvos retų plaučių ligų gydytojų draugija
 - Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija
- 6.8. Metodinis dokumentas ir algoritmai parengti vadovaujantis teisės aktais, reglamentuojančiais diagnostikos ir gydymo metodinių dokumentų rengimą, vaikų sveikatos priežiūrą, joje dalyvaujančių specialistų pareigybių aprašus, vaistų ir gydymo procedūrų taikymą:
 - Lietuvos Respublikos Sveikatos sistemos įstatymas, 1994 m. liepos 19 d. Nr. I-552.
 - Lietuvos Respublikos medicinos praktikos įstatymas, 1996 m. rugšėjo 25 d. Nr. I-1555.
 - Respublikos vaiko teisių apsaugos pagrindų įstatymas. 1996 m. kovo 14 d. Nr. I-1234.
 - Lietuvos Respublikos sveikatos priežiūros įstaigų įstatymas. 1996 m. birželio 6 d. Nr. I-1367.

- Lietuvos Respublikos pacientų teisių ir žalos sveikatai atlyginimo įstatymas. 1996 m. spalio 3 d. Nr. I-1562.
- (LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas „Dėl medicinos praktikos profesinių kvalifikacijų rūšių sąrašo patvirtinimo“, 2004 m. birželio 28 d. Nr. V-469.
- Lietuvos Respublikos vaiko minimalios ir vidutinės priežiūros įstatymas. 2007 m. birželio 28 d. Nr. X-1238.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. balandžio 8 d. įsakymas Nr. V-208 „Dėl Būtiniosios medicinos pagalbos teikimo tvarkos ir masto aprašo patvirtinimo”.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro, Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2005 m. kovo 23 d. įsakymas Nr. V-188/A1-84/ISAK-487 „Dėl neįgalumo lygio nustatymo kriterijų ir tvarkos aprašo patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. rugsėjo 20 d. įsakymas Nr. V-1033 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 66:2018 „Vaikų ligų gydytojas“ patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 13 d. įsakymas Nr. V-577 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 114:2019 „Gydytojas vaikų pulmonologas“ patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017 m. rugpjūčio 30 d. įsakymas Nr. V-1019 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 161:2017 „Gydytojas vaikų alergologas“ patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr. V-1013 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 14:2019 „Šeimos gydytojas“ patvirtinimo“ (galiojanti suvestinė redakcija 2019-05-01).
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. rugpjūčio 26 d. įsakymas Nr. V-1031 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 159:2021 „Skubiosios medicinos gydytojas“ patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. sausio 27 d. įsakymas Nr. V-120 „Dėl Privalomų sveikatos statistikos apskaitos ir kitų tipinių formų bei Privalomų sveikatos statistikos ataskaitų formų patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 8 d. įsakymas Nr. V-591 Dėl Lietuvos medicinos normos MN 28:2019 „Bendrosios praktikos slaugytojas“ patvirtinimo.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 30 d. įsakymas Nr. V-650 Dėl Lietuvos medicinos normos MN 57:2011 „Bendruomenės slaugytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. balandžio 16 d. įsakymas Nr. V-419 „Dėl asmens sveikatos priežiūros įstaigų, teikiančių ambulatorinę asmens sveikatos priežiūros paslaugas, veikos kokybės ir efektyvumo vertinimo rodiklių sąrašo ir šių rodiklių duomenų suvestinių formų patvirtinimo”.
- Valstybinė vaistų kontrolės tarnyba (www.vvkt.lt), vaistinių preparatų registras.
- Tarptautinė statistinė ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacija, dešimtas patataisytas ir papildytas leidimas, Australijos modifikacija (TLK-10-AM)

6.9. Metodinio dokumento šiuolaikiškumas ir taikymo efektyvumas grindžiamas praktikoje įrodytais medicinos pasiekimais, gautais, išanalizavus užsienio šalių patirtį, tarptautinėse duomenų bazėse PubMed (JAV Nacionalinės medicinos bibliotekos duomenų bazė Medline), Cochrane Library, ScienceDirect, SpringerLink, EBSCO Publishing, WHOSIS, UpToDate pateiktas sisteminės

apžvalgas bei metodines rekomendacijas. Metodiniame dokumente įrodymais pagrįstos rekomendacijos apibendrintos ir adaptuotos Lietuvai.

- 6.10. Metodinis dokumentas skirtas vaikų tuberkuliozės diagnostikai, diferencinei diagnostikai ir gydymui. Šių veiksmų vieningų algoritmų sukūrimui ir įdiegimui kasdienėje specialistų, teikiančių sveikatos priežiūros paslaugas vaikams, praktikoje. Visų pirma – pirminio lygio grandyje bei skubioje pagalboje.

7. AUTORIAI

- 7.1. Metodikos vadovas doc. dr. Inga Ivaškevičienė, VUL Santaros klinikos, MF KMI Vaikų ligų klinika, vaikų infekcinių ligų ir vaikų ligų gydytoja, el.paštas: inga.ivaskeviciene@santa.lt
- 7.2. Doc. dr. Valdonė Misevičienė, LSMUL KK Vaikų ligų klinika, gydytoja vaikų pulmonologė, gydytoja vaikų alergologė, vaikų ligų gydytoja, el. paštas: valdone.miseviciene@kaunoklinikos.lt
- 7.3. Prof. dr. Laimutė Vaidelienė, LSMUL KK Vaikų ligų klinika, gydytoja vaikų pulmonologė, gydytoja vaikų alergologė, vaikų ligų gydytoja, el. paštas: laimute.vaideliene@kaunoklinikos.lt
- 7.4. Prof. habil. dr. Arūnas Valiulis, Vilniaus m. klinikinės ligoninės Vaikų ligų klinikos vedėjas, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Klinikinės medicinos instituto Vaikų ligų klinikos Bendrosios ir ambulatorinės pediatrijos centro vedėjas; Lietuvos santalkos prieš lėtines kvėpavimo ligas (PSO GARD Lietuva) vadovas, el.paštas: arunas.valiulis@mf.vu.lt

Visi metodinio dokumento autoriai užpildė Nešališkumo ir interesų deklaracijas.

8. SAŲOKOS, SUTRUMPINIMAI IR REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

8.1. Sąvokos ir jų apibrėžtys

- 8.1.1. **Tuberkuliozė** arba **džiova** (graikiškai *phthisis*) – lėtinė infekcinė liga, kurią sukelia tuberkuliozės mikobakterijos, morfologiškai pasireiškianti granuliominiu nekrotiniu uždegimu, dažniausiai pažeidžianti kvėpavimo organų sistemą.
- 8.1.2. **Tuberkuliozės infekcija (TBI)** tai yra nuolatinio imuninio atsako į TM antigenus būseną, nesant klinikinių TB manifiestacijos požymių. Auksinio standarto tiesiogiai identifikuoti TM žmonėms nėra. Dauguma TB infekuotų žmonių neturi TB simptomų ir požymių, bet gali ateityje šia liga susirgti. Anksčiau TBI buvo vadinama latentine TB infekcija.
- 8.1.3. **Įtariama TB** – bet kuris vaikas, kuriam gydytojas nustato būdingus TB požymius.
- 8.1.4. **Diagnozuota TB** – bet kuris atvejis, kai gydytojas diagnozuoja TB ir nusprendžia skirti gydymą, tačiau TM nerasta.
- 8.1.5. **Bakteriologiškai patvirtinta TB** – atvejis, kai paciento tiriamojoje biologinėje medžiagoje TM identifikuota greituoju testu (Xpert MTB/RIF ar LF-LAM), tepinėlio mikroskopija ar pasėliu ir yra būdingų klinikinių bei radiologinių ligos požymių.
- 8.1.6. **Pirminė TB** – liga, kuri išsivysto, TM patekus į organizmą pirminio užsikrėtimo metu.
- 8.1.7. **Antrinė TB** – liga, atsiradusi paūmėjus TBI, rečiau dėl reinfekcijos ar paūmėjus persirgtai pirminei plaučių TB.
- 8.1.8. **Kontakto šaltinis** – aktyvia TB sergantis žmogus, kuris užkrečia TM kontaktinį asmenį ir šis gali susirgti.

- 8.1.9. **Kontaktinis asmuo** – vaikas ar paauglys, bendravęs su sergančiu TB asmeniu.
- 8.1.10. **Artimas kontaktas** – vaikai, gyvenantys tose pačiose patalpose arba dažnai bendraujantys su žmogumi, sergančiu aktyvia TB.
- 8.1.11. **Ūminis kosulys** – naujai atsiradęs kosulys, besitęsiantis ≤ 3 sav.
- 8.1.12. **Recidyvas** – (lot. *recidivus* – grįžtantis), atkrytis, ligos atsinaujinimas sveikstant arba pasveikus. (Visuotinė lietuvių enciklopedija, www.vle.lt)
- 8.1.13. **Šeimos medicinos gydytojas (ŠG)** – šiame metodiniame dokumente tai gydytojas, teikiantis pacientui pirmines sveikatos priežiūros paslaugas.
- 8.1.14. **Vaikų ligų gydytojas** – medicinos gydytojas, teisės aktų numatyta tvarka įgijęs vaikų ligų gydytojo profesinę kvalifikaciją. Tai gydytojas specialistas, teikiantis asmens sveikatos priežiūros paslaugas vaikams iki 18 m.; šiuo metu teisės aktų numatyta tvarka galintis teikti pirminės asmens sveikatos priežiūros paslaugas komandoje (kartu su vidaus ligų gydytoju, chirurgu bei akušeriu – ginekologu).
- 8.1.15. **Gydytojas specialistas** – medicinos gydytojas, įgijęs gydytojo specialisto profesinę kvalifikaciją. Gydytojo specialisto profesinę kvalifikaciją įgyjama baigus medicinos studijas ir medicinos praktikos specializaciją universitete (*LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas „Dėl medicinos praktikos profesinių kvalifikacijų rūšių sąrašo patvirtinimo“*, 2004 m. birželio 28 d. Nr. V-469 <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.236895/asr>).
- 8.1.16. **Skubi pediatrinė pagalba** – būtinosios medicinos paslaugos, teikiamos skubios pagalbos centre/skyriuje pagal vaikų ligų gydytojo medicinos normoje numatyta apimtimi
- 8.1.17. **Daugiadalykė specialistų komanda** – pacientui reikalingų kelių specializacijų gydytojų specialistų komanda, teikianti sveikatos priežiūros paslaugas stacionare, dienos stacionare ar ambulatoriškai.
- 8.1.18. **Kompleksinė pagalba** – socialinės, sveikatos priežiūros, švietimo, psichologinės ir kitokios pagalbos priemonių derinys, sudarantis sąlygas vaiko atstovams pagal įstatymą užtikrinti vaiko saugumą, kokybišką šeimos funkcionavimą ir būtiną jos gerovę.
- 8.1.19. **Vaikas** – pacientas iki 18 metų amžiaus.

8.2. Sutrumpinimai

- 8.2.1. ABC- abakavirusas
- 8.2.2. ART - antiretrovirusinė terapija
- 8.2.3. ASPĮ- asmens sveikatos priežiūros įstaiga
- 8.2.4. ASP – asmens sveikatos priežiūra
- 8.2.5. ATV/r - atazanaviras/ritonaviras
- 8.2.6. AZT - zidovudinas
- 8.2.7. BCG – skiepas nuo tuberkuliozės (*Bacillus Calmette Guérin*)
- 8.2.8. Brq - bedakvilinas
- 8.2.9. BKT – bendras kraujo tyrimas
- 8.2.10. Cfz - klofaziminas
- 8.2.11. CNS TB – centrinės nervų sistemos tuberkuliozė
- 8.2.12. Cs - cikloserinas
- 8.2.13. CRB – C reaktyvinis baltymas
- 8.2.14. Dlm - delamanidas

- 8.2.15. DOTS – tiesiogiai stebimo trumpo gydymo kurso programa (angl. Directly Observed Treatment Short Course)
- 8.2.16. DTG - dolutegraviras
- 8.2.17. DVA TB - daugeliui vaistų atspari TB
- 8.2.18. E – etambutolis
- 8.2.19. ECDC – Europos ligų kontrolės ir prevencijos centras (ang. European Centre for Disease Prevention and Control)
- 8.2.20. EFV - efavirenzas
- 8.2.21. FTC - emtricitabinas
- 8.2.22. H – izoniazidas
- 8.2.23. IGRA (*Interferon - gamma realease assay*) – gama interferono tyrimas
- 8.2.24. IRIS - uždegiminis imuniteto atsikūrimo sindromas (*angl. immune reconstitution inflammatory syndrom*)
- 8.2.25. ITB – inkstų tuberkuliozė
- 8.2.26. ĮTM – jodinis tuberkulino mėginys
- 8.2.27. KT – kompiuterinė tomografija
- 8.2.28. LF-LAM - lateralinio srauto lipoarabinomano tyrimas (*angl. lateral flow lipoarabinomannan assay*)
- 8.2.29. Lfx - levofloksacinas
- 8.2.30. LPV/r - lopinaviras/ritonaviras
- 8.2.31. LR SAM – Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija
- 8.2.32. LSMU – Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
- 8.2.33. Lzd - linezolidas
- 8.2.34. MR – *Mantoux* reakcija
- 8.2.35. MRT - magnetinio rezonanso tomografija
- 8.2.36. Mpm - meropenemas
- 8.2.37. NATI - nukleozidiniai ir nukleotidiniai atvirkštinės transkriptazės inhibitoriai
- 8.2.38. NFA – nazofaringinė aspiracija
- 8.2.39. NNATI - nenukleozidiniai atvirkštinės transkriptazės inhibitoriai
- 8.2.40. NRAT - nukleino rūgšties amplifikacijos tyrimas
- 8.2.41. NVP - nevirapinas
- 8.2.42. P - rifapentinas
- 8.2.43. Pa - pretomanidas
- 8.2.44. PAASP – pirminė ambulatorinė asmens sveikatos priežiūra
- 8.2.45. PASR – paraaminosalicilo rūgštis
- 8.2.46. PGR – polimerazių grandinės reakcija
- 8.2.47. PSO – Pasaulio sveikatos organizacija
- 8.2.48. PTBG - profilaktinis tuberkuliozės gydymas
- 8.2.49. PTBK – pirminis tuberkuliozės kompleksas
- 8.2.50. Pto – protionamidas
- 8.2.51. R – rifampicinas
- 8.2.52. RAB – rūgštims atsparios bakterijos
- 8.2.53. RAL - raltegraviras
- 8.2.54. Ro - rentgenograma
- 8.2.55. RTV - ritonaviras
- 8.2.56. PI - proteazių inhibitoriai
- 8.2.57. S – streptomocinas
- 8.2.58. ŠG – šeimos gydytojas

- 8.2.59. TAF - tenofoviro alafenamidas
- 8.2.60. TB – tuberkuliozė
- 8.2.61. TBI – tuberkuliozės infekcija
- 8.2.62. TDF - tenofoviro dizoproksilis
- 8.2.63. TLK-10AM – Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos problemų klasifikacijos australų modifikacija
- 8.2.64. TLTB – tarpuplaučio limfmazgių tuberkuliozė
- 8.2.65. TM – tuberkuliozės mikobakterijos
- 8.2.66. Trd - terizidonas
- 8.2.67. TV – tuberkulino vienetas
- 8.2.68. VITS – vaikų intensyvios terapijos skyrius
- 8.2.69. VLG – vaikų ligų gydytojas
- 8.2.70. VNTB – vaistai nuo tuberkuliozės
- 8.2.71. VTB – vaikų tuberkuliozė
- 8.2.72. VU – Vilniaus universitetas
- 8.2.73. Z – pirazinamidas
- 8.2.74. ŽIV – žmogaus imunodeficito virusas
- 8.2.75. XDR TB – vaistams ypač atspari tuberkuliozė (angl. *Extensively Drug Resistant Tuberculosis*)
- 8.2.76. Xpert MTB/RIF - molekulinis tyrimo metodas, kurio metu mėginyje nustatoma *M. tuberculosis* komplekso DNR ir bakterijų atsparumas Rifampicinui
- 8.2.77. 3TC – lamivudinas.

9. REIKŠMINIAI ŽODŽIAI

- 9.1. Algoritmas, tuberkuliozė, diagnostika, gydymas, vaikai.

10. ĮVADAS

- 10.1. Ligos ar sveikatos sutrikimo apibrėžimas.

Tuberkuliozė, arba džiova (graikiškai *phthisis*) – lėtinė infekcinė, tuberkuliozės mikobakterijų sukeliama liga, morfologiškai pasireiškianti granulominiu nekroziniu uždegimu ir dažniausiai pažeidžianti kvėpavimo organų sistemą. Labiausiai paplitęs ligos sukėlėjas – *Mycobacterium tuberculosis* (TM), tačiau galimos ir kitos TM komplekso bakterijos – *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*.

TM plinta aerozoliniu būdu su infekcijos pernešėjais tarnaujančiomis smulkiomis dalelėmis, kurių dydis mažesnis nei 5 mikronai. Jos itin lengvos ir gali ilgai tvyroti ore (priešingai nei oro lašiniu būdu plintančių infekcijų, tokių kaip pvz. gripas, lašeliai, kurie yra sunkūs ir nusičiaudėjus, pakosėjus greitai nusėda ant aplinkinių daiktų). Ore tvyrančias daleles lengva įkvėpti ir užsikrėsti TB, todėl prižiūrint TB sergančius pacientus labai svarbu dėvėti respiratorius, kurie apsaugo nuo TM įkvėpimo. Pacientui čiaudant ar kosint gali susidaryti ir lašeliai, tad infekcija gali plisti ir oro lašiniu keliu, tačiau pagrindinis – aerozolinis kelias. Rečiau TM užsikrečiama per virškinamąjį traktą, tiesioginio kontakto per pažeistą odą, taip pat per placentos kraujagysles, amniono vandenį ar infekuotas gimdos takų išskyras.

Infekcijos šaltinis yra aktyvia plaučių TB sergantis asmuo, kuris išskiria bakterijas kosėdamas, čiaudėdamas, spjaudydamas, kalbėdamas. Pavojingiausi yra dar nepradėję, vengiantys gydytis arba nesėkmingai gydęsi nuo tuberkuliozės asmenys. Vaikai, ypač jaunesni, dažniausiai tokiais plaučių TB formomis neserga, todėl jie retai kada gali būti TB užkrato šaltinis. Dauguma vaikų TB užsikrečia savo šeimose arba artimoje aplinkoje.

10.2. Vaikų tuberkuliozės epidemiologija ir paplitimas Europoje ir pasaulyje.

PSO duomenimis tuberkuliozė yra viena pagrindinių didžiausių mirtingumą lemiančių infekcinių ligų pasaulyje, kuri vien 2020 m. nusinešė 1,5 mln. žmonių gyvybes. Skaičiuojama, kad nuo 2000 iki 2020 m. laiku diagnozavus ligą ir paskyrus tinkamą gydymą pavyko išgelbėti apie 66 mln. žmonių gyvybių.

Oficialios statistikos duomenimis 2020 m. pasaulyje tuberkulioze sirgo apie 10 mln. žmonių, iš kurių 1,1 mln. buvo vaikai, beveik pusė jų – vaikai iki 5 m. PSO Europos regione sergančiųjų tuberkulioze skaičius sudaro apie 2 proc. visų sergančiųjų ir šis skaičius nuolat mažėja. Vertinant 2011-2020 m. duomenis, apskaičiuota, kad kasmet vidutiniškai TB sergamumo rodikliai mažėjo po 5,2 proc. Nepaisant mažėjančių sergamumo rodiklių PSO Europos regione 2020 m. buvo diagnozuota 163 602 naujų TB atvejų. Be to šiame regione yra 9 šalys (iš 30 pasaulio šalių), kuriose registruojami didžiausi vaistams atsparios TB susirgimų skaičiai.

Sergamumas tuberkulioze Lietuvoje taip pat mažėja, tačiau išlieka vienas didžiausių ES, kurioje didžioji dalis šalių registruoja mažesnę sergamumą nei 10 atv. /100 000 gyventojų. Tuberkuliozės registro duomenimis 2020 m. Lietuvoje užregistruotas 591 naujas TB atvejis, 100 tūkst. gyventojų teko 21,1 atvejų. Lyginant 2017 bei 2018 m. rodiklius, jie buvo gerokai prastesni ir buvo 44,5 bei 37,8 atvejai 100 tūkstančių gyventojų.

Vaikų sergamumas TB iligus metus svyravo maždaug nuo 16 iki 21 atvejo 100 000 vaikų, tačiau vėliau ėmė mažėti ir 2014 m. registruota tik 7,1 atv. 100 000 vaikų, o 2020 m. - 6,6 atv. 100 000 gyventojų (iš viso 18 sergančiųjų). Tokie skaičiai (nors ir mažėjantys), tačiau gerokai viršija Europos vidurkį, todėl akivaizdu, kad trūksta visuomenės švietimo bei visų sveikatos priežiūros grandžių dėmesio TB profilaktikai ir valdymui. Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) yra pasiūlusi bendrą strategiją svarbiausiems kovos su TB uždaviniams spręsti, tačiau taip pat rekomendavo sukurti ir stiprinti nacionalines kovos su TB programas.

10.3. Klinikinė problematika

Nors Lietuvoje registruojama vis mažiau naujų susirgimų TB atvejų, tačiau bendras sergamumas vis tiek išlieka didelis, tai reiškia, kad Lietuvoje gyvenantiems vaikams yra didelė rizika užsikrėsti ir sirgti tuberkulioze. Norint apsaugoti vaikus nuo susirgimo TB jau daugelį metų Lietuvoje vykdomos profilaktinės programos (skiepijama BCG vakcina, atliekami tuberkulino mėginiai). Deja, vertinant 2020 bei 2021 m. duomenis, kuriuos pateikia NVSC, yra žinoma, kad tuberkulino mėginys buvo atliktas tik maždaug 65 proc. vaikų, kuriuos reikėjo ištirti. Akivaizdu, kad lieka didelė vaikų grupė, kurie nepateko į profilaktikos programą, dėl to TB galėjo likti laiku nediagnozuota. PSO teigia, kad kasmet tuberkulioze susergera apie 1,1 mln. vaikų, tačiau nacionalinės TB programos užfiksuoja tik mažiau nei pusę visų šių atvejų. Tai rodo, kad Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje, susiduriame su panašiomis problemomis.

Vaikų TB diagnostika iki šiol kelia nemažai klausimų ir dažnai tampa iššūkiu daugeliui specialistų. Diagnostiniai sunkumai kyla dėl problemų paimant ėminius ištyrimui dėl TB, ypač mažiems vaikams, ir reto bakteriologinio patvirtinimo, kadangi vaikai išskiria kur kas mažiau TM nei suaugusieji.

Skaičiuojama, kad bakteriologiškai patvirtinta vaikų TB diagnozuojama tik 30-50 proc. visų atvejų. Paaugliai priešingai, dažniausiai serga atvira TB klinicine forma ir jie labai pavojingi kaip infekcijos šaltiniai dėl didelio socialinio aktyvumo.

Svarbu dar ir tai, kad didžiausias pavojus vaikams užsikrėsti TM yra bendravimas su sergančiais suaugusiais asmenimis savo šeimose. Lietuvoje tokių atvejų nustatoma apie 30 proc. Todėl ypač svarbu, kad pirminės grandies gydytojai laiku atkreiptų dėmesį į vaikų sveikatai kylančius pavojus, TB susirgus šeimos nariui taikytų tinkamas profilaktikos ar ligos diagnostikos priemones, esant neaiškumams, siųstų konsultacijai gydytojui vaikų pulmonologui. Laiku atkreiptas dėmesys ir savalaikė specialisto konsultacija gali pagreitinti ligos diagnostiką ir leisti skirti ankstyvesnį gydymą, o tai lems tinkamą vaiko vystymąsi, geresnę vaiko bei šeimos gyvenimo kokybę ir palankesnes ligos išėtis. Todėl labai svarbu, kad pirminėje sveikatos priežiūros grandyje dirbantys gydytojai atkreiptų dėmesį į galimai TB sergančius vaikus, žinotų pradinio ištyrimo galimybes bei turėtų informaciją, kur tokie vaikai turi būti detaliau tiriami. Tikimės, kad metodikos padės pirminės grandies specialistams vykdyti šiuos veiksmus, o antrinio lygio specialistams laiku bei tinkamai konsultuoti šeimos gydytojus šių pacientų gydymo ir ilgalaikės priežiūros klausimais.

10.4. Metodinio dokumento tikslas ir reikalingumas.

Šiuo metodiniu dokumentu siekiama:

- 10.4.1. Atnaujinti sveikatos priežiūros paslaugas vaikams teikiančių specialistų žinias ir įgūdžius atpažįstant tuberkuliozę.
- 10.4.2. Pateikti vaikų tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo algoritmus, kuriais galėtų remtis sveikatos paslaugas vaikams teikiantys gydytojai;
- 10.4.3. pagerinti vaikų tuberkuliozės diagnostiką ir sutrumpinti laiką nuo sutrikimo išsivystymo iki gydymo pradžios;
- 10.4.4. pagerinti įvairių specialistų bendradarbiavimą užtikrinant vaikų tuberkuliozės gydymo kompleksiskumą ir efektyvumą;
- 10.4.5. Suaktyvinti vaikų tuberkuliozės ir ją lydinčių medicininių bei socialinių problemų sprendimą.

11. METODINIO DOKUMENTO ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI

- 11.1. Vaikų tuberkuliozės diagnostikos algoritmo sukūrimas ir įdiegimas į kasdienę praktiką specialistams, teikiantiems pirminio bei kitų lygių asmens sveikatos priežiūros paslaugas vaikams, tokiu būdu užtikrinant paslaugų kokybę šiai pacientų grupei;
- 11.2. Rizikos grupių pacientų stebėjimo suaktyvinimas, siekiant kuo ankstyvesnio ligos išaiškinimo ir savalaikio gydymo paskyrimo;
- 11.3. Naujagimių, gimusių sergančioms TB motinoms, priežiūros bei gydymo algoritmo įdiegimas į kasdienę praktiką;
- 11.4. TLK-10-AM sisteminių ligų sąrašu paremto vaikų tuberkuliozės pradinio gydymo rekomendacijų sukūrimas bei įdiegimas ASPI, teikiančiose įvairių lygių asmens sveikatos priežiūros paslaugas vaikams, siekiant pagerinti gydymo kokybę ir efektyvumą.
- 11.5. Metodinė pagalba sveikatos priežiūros specialistams, siekiant atpažinti vaikų tuberkuliozės rizikos veiksnius bei pradinius simptomus ir laiku nusiųsti pacientus reikiamų specialistų konsultacijai, siekiant išvengti uždelsto gydymo bei ankstyvų komplikacijų;
- 11.6. Metodinė pagalba priminės grandies specialistams užtikrinant ambulatorinį TB gydymą ir pacientų stebėseną;

11.7. Pacientų ir jų tėvų (globėjų) mokymas geriau suprasti vaikų tuberkuliozę bei jos gydymą, atpažinti pasireiškimus, būklės pokyčius, gauti reikiamą specialistų pagalbą, užtikrinti tinkamą ambulatorinę priežiūrą.

12. PACIENTO KELIO APRAŠYMAS

Paciento/vaiko, kuriam įtariama tuberkuliozė, kelias - 1 priede.

12.1. Vaiko, kuriam įtariama TB, diagnostikos ir gydymo principai

12.1.1. TB profilaktinius patikrinimus vaikams vykdo bei TB įtaria pirminio lygio paslaugas teikiantis gydytojas (šeimoms gydytojas pagal Lietuvos medicinos normoje MN 14:2005 „Šeimoms gydytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“ apibrėžtą kompetenciją arba vaikų ligų gydytojas pagal Lietuvos medicinos normoje MN 66:2018 „Vaikų ligų gydytojas“ apibrėžtą kompetenciją). Vaikų TB taip pat gali įtarti bet kuris skubiosios medicinos pagalbos paslaugas teikiantis gydytojas, antrinio A, B ir C lygio ambulatorines bei stacionaro paslaugas teikiantis vaikų ligų gydytojas bei tretinio lygio paslaugas teikiantis gydytojas specialistas.

12.1.2. Pirminėje sveikatos priežiūroje pacientams, kuriems įtariama TB, atliekamas ĮTM.

Taip pat ĮTM atliekamas kasmet:

12.1.2.1. rizikos grupės vaikams (turėjusiems kontaktą su atvira TB sergančiu; vaikams, dažnai sergantiems kvėpavimo organų ligomis; sergantiems lėtinėmis ligomis - astma, CD, infekuotiems ŽIV/esant imunosupresijai (imunodeficitas, gydomi GKS, dializuojami, transplantuoti); neskiepytiems BCG; vaikams iš socialinės rizikos šeimų, migrantams iš šalies su dideliu sergamumu TB - pirmuosius 5 m. po atvykimo), bei visiems vaikams 7 m. amžiuje.

12.1.2.2. Pirminės grandies gydytojas, įtaręs TB, siunčia pacientą vaikų pulmonologui,

12.1.2.3. Stebi vaikus, sergančius TB, TBI, kontaktavusius su TB sergančiais, vykdo numatytą gydymo planą, tiesiogiai kontroliuoja ambulatorinį gydymą. Stebi galimą toksinį ir/ar nepageidaujamą VNTB poveikį.

12.1.3. Bet kuriame sveikatos priežiūros lygyje gydytojas įtaria TB ir atlika ĮTM bet kuriam vaikui, esant bendriems TB požymiams (karščiavimas/subfebrilitetas >2 sav.; apetito nebuvimas/svorio kritimas, nuovargis, polilimfadenopatija, anemija) ir kosuliui >2 sav./apsunkintam alsavimui, skrepliavimui, krūtinės skausmui, atsikosėjimui krauju, bronchų obstrukcijai; pasikartojančiai, atipinės eigos, sunkiai gydomai pneumonijai, kitais atvejais, kai įtariama TB.

12.1.4. Esant TB įtarimui ir/ar teigiamam ĮTM ŠG, vaikų ligų gydytojas ar bet kuris vaikų specialistas siunčia pacientą vaikų pulmonologo konsultacijai ambulatoriškai ar stacionare, priklausomai nuo vaiko sveikatos būklės.

12.1.5. Vaikui diagnozavus TB ar TBI, rekomenduoja /organizuoja jo šeimos narių patikrinimą dėl TB.

12.1.6. Esant reikalui, pagal gydančio vaiko TB vaikų pulmonologo rekomendacijas siunčia į Neįgalumo nustatymo tarnybą.

12.1.7. Vaikų pulmonologas ambulatorinėje grandyje:

12.1.7.1. atlieka tyrimus: ĮTM (jei neatlikta), sprendžia dėl gama interferono tyrimo, Xpert MTB/RIF, krūtinės ląstos Ro, krūtinės ląstos KT, bronchoskopijos, bakteriologinio pasėlio, kitų tyrimų ir specialistų konsultacijų poreikio.

12.1.7.2. Įtaria ar diagnozuoja TB

12.1.7.3. Siunčia pacientus stacionariniam ištyrimui bei gydymui

- 12.1.7.4. Dispanserizuoja ir aktyviai stebi vaikus, sergančius TB, TBI, kontaktavusius su TB sergančiais, taip pat vaikus, kuriems buvo BCG komplikacijos
- 12.1.7.5. Paskiria vaistus nuo TB, TBI ir prižiūri tiesiogiai kontroliuojamą ambulatorinį gydymą, nesant galimybės suvartoti VNTB DOTS kabinete ar prižiūrint pirminės priežiūros gydytojui.
- 12.1.7.6. Stebi galimą toksinį ir/ar nepageidaujamą VNTB poveikį.
- 12.1.7.7. TM (-) ir neaiškiais TB atvejais suburia gydytojų specialistų konsiliumą.
- 12.1.8. Vaikų pulmonologas stacionare:
- 12.1.8.1. Patvirtina TB diagnozę remdamasis tyrimais ir aptardamas gydytojų konsiliume
- 12.1.8.2. Nustato registracijos kategoriją ir gydymo režimą
- 12.1.8.3. Paskiria gydymą (VNTB) ir vertina vaistų toksinį ir nepageidaujamą poveikį.
- 12.1.8.4. Vertina gydymo efektyvumą bei kokybę
- 12.1.8.5. Baigus gydymą stacionare, paskiria tolesnį ambulatorinį gydymą ir apie tai išrašu informuoja ambulatorinės grandies šeimos gydytoją bei gydytoją vaikų pulmonologą
- 12.1.8.6. Tvarko medicininę dokumentaciją: informuoja Visuomenės sveikatos centrus apie atvira TB sergančius vaikus.
- 12.1.8.7. Informuoja Tuberkuliozės valstybės informacinę sistemą apie susirgusius atvira ir aktyvia TB vaikus.
- 12.1.8.8. Organizuoja TB sergančių vaikų gydymą išrašius iš stacionaro, gydymą DOTS kabinete ar ŠG priežiūroje.
- 12.1.9. Jei reikalingas stacionarinis gydymas, vaikai dėl TB gydomi tik specializuotuose stacionaruose. Bendrojo profilio vaikų stacionare gali būti atlikti įvairūs diagnostiniai tyrimai diferenciacijos tikslu, tačiau patvirtinus ar įtarus TB, tolimesniam gydymui pacientas turi būti siunčiamas į specializuotą stacionarą.
- 12.1.10. Namuose ambulatoriškai TB pacientą prižiūri vaikų ligų gydytojas, o jo nesant – ŠG:
Gydo ir stebi vaikus dėl TBI, TB kontakto ar TB (mažoji forma, TM (-), ŽIV (-) visą gydymo laikotarpį bei gydymo tęsimo etape, jei nėra socialinių ir medicininių kontraindikacijų bei galima užtikrinti tiesiogiai kontroliuojamą gydymą.

12.2. Vaikų tuberkuliozės diagnostika ir gydymas

12.2.1. Vaikų tuberkuliozės sukėlėjas ir plitimas organizme.

- 12.2.1.1. Vaikų tuberkuliozę sukelia - *Mycobacterium tuberculosis* (TM). Organizme TM plinta limfogeniniu, bronchogeniniu, hematogeniniu bei kontaktiniu – organo audiniuose ar tarp gretimų organų, būdu.
- 12.2.1.2. Atsižvelgiant į TB pasireiškimą organizme TB skirstoma į šiuos infekcijos pasireiškimą etapus:
- imuninis atsakas į TM ir infekcijos eliminacija,
 - tuberkuliozės infekcija:
 - neseniai atsiradusi infekcija (pirmieji dveji metai po užsikrėtimo),
 - senas užsikrėtimas TM,
 - TB (liga).
- 12.2.1.3. TB proceso stadijos:

- infiltracijos,
- irimo,
- išsisėjimo,
- rezorbcijos,
- standėjimo,
- kalkėjimo, fibrozės,
- visiškos rezorbcijos (anksti nustačius ir laiku pradėjus gydyti).

12.2.1.4. TB inkubacinis periodas yra skirtingas įvairioms TB formoms pasireikšti (1 lentelė).

1 lentelė. Įvairių TB formų preliminarus atsiradimo laikas

Tuberkuliozės formos	Laikas nuo infekavimosi iki TB proceso pradžios
Tuberkulino reakcijų konversija	2–12 savaičių
Pirminis kompleksas	1–3 mėnesiai
Lokalių plaučių komplikacijos	3–9 mėnesiai
Pleuritas (dažniausiai paaugliams)	3–12 mėnesių
Miliarinė TB / Meningitas	3 mėnesiai ir daugiau
Kaulų TB	10–36 mėnesiai
Odos TB	5 metai ir daugiau
Inkstų TB	10 metų ir daugiau
Antrinė TB	5 metai ir daugiau

12.2.2. Vaikų tuberkuliozės rizikos veiksniai

12.2.2.1. Ne visi, turėję kontaktą su TB sergančiais, užsikrečia ir ne visi užsikrėtusieji susergera TB. Infekuotais tampa iki 70 proc. artimą kontaktą su atvira TB turėjusių vaikų; iš jų 50–90 proc. imuninis atsakas pakankamai efektyvus, kad sėkmingai sulaikytų infekciją ir užsikrėtusieji nesusergtų TB (2 priedas).

12.2.2.2. Tam tikros grupės vaikų turi didesnę infekcijos ir ligos išsivystymo riziką, todėl aktyviai ieškant kontaktinių asmenų arba įtariant TB, pirmiausia būtina atsižvelgti į galimus rizikos veiksnius ir elgtis pagal šalyje priimtas rekomendacijas (2 lentelė).

2 lentelė. Vaikų TBI ir TB rizikos veiksniai

TBI rizikos veiksniai	TB rizikos veiksniai
Didesnė ekspozicijos tikimybė: ✓ didelis sergamumas TB šalyje / didesnės rizikos socialinėse aplinkose	Mažas vaiko amžius ✓ iki 5 metų, ypač 0–2 metų ŽIV infekcija Imunosupresija:

<ul style="list-style-type: none"> ✓ didesnis žmonių tankis ✓ ŽIV infekcija ✓ oro tarša / rūkymas <p>Infekcijos šaltinis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ kaverninė TB / gerklų / atvira TB ✓ kosulio intensyvumas / kosulio higiena ✓ uždelstas TB sergančių suaugusiųjų gydymas <p>Nepatenkinama kontaktinių asmenų paieška</p> <p>Kontaktas su užkrato šaltiniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ kontakto artumas ✓ kontakto trukmė ✓ patalpos ventiliacijos ypatybės 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ pirminis imunodeficitas ✓ nepakankama mityba ✓ būklė po tymų ✓ dializuojami vaikai ✓ vaikai po transplantacijos ✓ gydomi imunosupresine terapija (pvz., anti-TNF alfa) ✓ kita <p>Neskiepyti BCG vakcina asmenys, ypač kūdikiai ir maži vaikai</p> <p>TM virulentiškumas</p>
--	---

12.2.3. Vaikų tuberkuliozės skirstymas pagal pažeidimo vietą

- 12.2.3.1. Plaučių TB – visi atvejai, kai liga pažeidžia plaučių parenchimą arba tarpuplaučio limfmazgius (su ar be plaučių pakenkimo).
- 12.2.3.2. Ekstrapulmoninė TB – visi atvejai, kai pažeidžiamos kitos organizmo anatomicinės sritys, o plaučių audinio ar tarpuplaučio limfmazgių pažeidimo nėra. Tai periferiniai limfmazgiai, izoliuotas pleuros pažeidimas, urogenitalinė sistema, oda, akys, kaulų ir raumenų sistema, smegenys ir kt. Ligonis sergantis plaučių ir ekstrapulmonine TB, priskiriamas sergantiems plaučių TB.
- 12.2.3.3. Kvėpavimo organų TB priklauso plaučių, pleuros, tarpuplaučio limfmazgių, bronchų ir gerklų TB.

12.2.4. Vaikų tuberkuliozės registracija

- 12.2.4.1. **Įgimta TB** – kai vaisius užsikrečia per virkštelės kraujagysles ar amniono vandenį, ar infekuotus gimdymo takus ir liga naujagimiui pasireiškia antrą–ketvirtą gyvenimo savaitę.
- 12.2.4.2. **Įgyta TB** – kai vaikas suserga užsikrėtęs TM nuo sergančio TB asmens:
- Pirmą kartą diagnozuota TB (naujas atvejis) – ligonis nevartojęs vaistų nuo TB arba vartojęs ne ilgiau kaip vieną mėnesį.
 - TB recidyvas (atkrytis) – ligoniui anksčiau buvo diagnozuota TB, jis gydytas ir išgydytas, bet dabar vėl rasta TM ar išryškėjo TB simptomai ir rentgeniniai pokyčiai. Tuo atveju būtina įtarti vaistams atsparią TB.
 - Gydymo nesėkmė:
 - naujai diagnozuota ligoniui, kurio skrepliuose po penkių ir daugiau mėnesių gydymo vaistais randama TM arba išlieka rentgeniniai pokyčiai plaučiuose;
 - ligonis, kuriam pradėjus gydymą TM nebuvo rasta, bet po dviejų mėnesių gydymo vaistais nuo TB (VNTB) jų rasta;
 - ligonis, kuriam pradėjus gydymą buvo nedidelių rentgeninių pokyčių, bet po dviejų mėnesių jie išplito.
 - Nutrauktas gydymas – ligonis buvo gydytas, bet gydymą nutraukė du ar daugiau

- mėnesių, o paskui jam rasta TM ar rentgeninių TB būdingų pokyčių plaučiuose.
- Perkeltas – ligonis perkeltas iš kito rajono (apskrities, kitos gydymo įstaigos, kurioje pirmą kartą diagnozuota TB).
 - Lėtinė TB – ligonis skiria TM po dviejų tiesiogiai kontroliuojamų gydymo kursų.
 - Vaistams atspari TB – ligonis skiria TM, atsparias vienam ar daugiau vaistų nuo TB (monoatsparumas – kai TM atsparios vienam VNTB, arba poliatsparumas – kai TM atsparios daugiau nei vienam VNTB, išskyrus izoniazidą ir rifampiciną kartu), arba žinomas kontaktas su tokias TM skiriančiu asmeniu.
 - Rifampicinui jautri, izoniazidui atspari TB – tuberkuliozę sukelia TM, kuri atspari H, bet jautri R arba yra kontaktas su tokias TM skiriančiu asmeniu.
 - Dauginis vaistinis atsparumas (DVA) – ligonis skiria TM, izoniazidui ir rifampicinui atsparias TM arba turi kontaktą su tokias TM skiriančiu asmeniu (TM gali būti atsparios ir kitiems VNTB).
 - Rifampicinui atspari TB – TB sukelia TM, atspari R, bet jautri H, arba atspari ir H (DVA TB) arba yra atsparumas kitiems pirmos ar antros eilės vaistams nuo TB. Tokia TB gydoma kaip DVA TB
 - Ypač atspari vaistams TB (XDR – angl. *Extensively drug resistant*) :
 - Pre -XDR-TB ligonis skiria TM, kurios atitinka DVA – TB ar RA-TB kriterijus ir yra atsparumas bet kuriam fluorochinolonų grupės vaistui (moksifloksacinui ar levofloksacinui).
 - XDR-TB – ligonio TM atitinka DVA – TB ar RA-TB kriterijus ir yra atsparumas bet kuriam fluorochinolonų grupės vaistui ir bet kuriam kitam A grupės vaistui.

12.2.5. Vaikų tuberkuliozei būdingi klinikiniai simptomai

12.2.5.1. 30–60 proc. vaikų TB eiga būna besimptomė, klinikiniai simptomai nėra specifiniai.

12.2.5.2. Sisteminiai (*bendriniai*) vaikų TB simptomai:

Dažniausi:

- karščiavimas, dažnai subfebrilus, užtrukęs ilgiau nei 2 savaites;
- prastas apetitas, kūno masės netekimas arba nepriaugimas;
- naktinis prakaitavimas;
- nuovargis, mieguistumas, dažni galvos skausmai, padidėjęs nervingumas.

Retesni:

- polimikrolimfadenopatija;
- mažakraujystė;
- mazginė eritema;
- flikteninis konjunktyvitas, blefaritas.

12.2.5.3. Vaikų kvėpavimo organų TB simptomai:

- kosulys, užtrukęs ilgiau nei 2 savaites, kai kitų priežasčių tam nėra ir nespecifinis skirtas gydymas buvo neveiksmingas;
- skrepliavimas;
- atsikosėjimas krauju;
- krūtinės ląstos skausmas;
- bronchų obstrukcija.

- 12.2.5.4. Ekstrapulmoninės TB simptomai priklauso nuo pažeidimo vietos ir yra būdingi atitinkamos sistemos pažeidimui. Diagnozė patvirtinama, jei randama sisteminės TB simptomų, yra didelė TB rizika ir lokali TB pokyčiai pažeistuose organuose.
- 12.2.5.5. TB simptomų ir klinikinių požymių eigos sunkumo laipsnis priklauso nuo susirgusiojo amžiaus, natūralaus imuniteto stiprumo, mitybos, gretutinių ligų, imunosupresijos.

12.2.6. Vaiko, kuriam įtariama tuberkuliozė, klinikinis ištyrimas

- 12.2.6.1. **Karščiavimas:** dažniausiai registruojama subfebrili temperatūra popietinėmis valandomis, tačiau gali būti ir febrilus karščiavimas, nesusijęs su paros laiku. Aktualu, kai karščiavimas yra užsitęsęs, trunka daugiau nei dvi savaites ir kitų priežasčių tam nėra. Kartais patartina registruoti temperatūrą keletą kartų per dieną, pavyzdžiui, kas tris valandas, siekiant išsiaiškinti karščiavimo periodiškumą.
- 12.2.6.2. **Svoris:** būtina atsižvelgti į anksčiau dokumentuotas fizinio vystymosi kreives ir vertinti dinamiką, ypač per paskutinius tris mėnesius, jei svoris sumažėja 5 proc. arba mažiems vaikams sustoja augęs.
- 12.2.6.3. **Kvėpavimo sistema:**
- Vaikai retai kada skrepliuoja ar atkosi kraujo. Dažnai kosulys būna mažai produktyvus ir nespecifinis, tačiau būdinga tai, jog kitų kosulio priežasčių nerandama, anksčiau skirtas nespecifinis gydymas yra neveiksmingas.
 - Vienpusis krūtinės ląstos skausmas dažniausiai atsiranda pradėjus kauptis skysčiui pleuros ertmėje ir labiau būdingas vyresniems vaikams. Tuo metu gali būti susilpnėjęs alsavimas ir perkusinis garsas vienoje krūtinės ląstos pusėje.
 - Bronchų obstrukcija dažniausiai atsiranda dėl padidėjusių tarpuplaučio limfmazgių spaudimo į kvėpavimo takus ir daugiau būdinga mažesniems vaikams. Auskultuojant galima išklaudyti pailgėjusį iškvėpimą, švilpimą, sausus cypiančius karkalus ir pašaurkštėjusį kvėpavimą. Požymiai gali būti labiau vienpusiai nei abipus vienodai ryškūs, taip pat būdingas prastas atsakas į bronchų plečiamuosius vaistus.
 - Respiraciniai klinikiniai požymiai gali atsirasti palengva arba reikštis ūminės pneumonijos / pleurito požymiais, arba klinika gali būti banguojanti. Kai kuriems ligoniams, net ir sergantiems TB, respiracinių simptomų bei klinikinių požymių gali visai nebūti. Todėl atliekant klinikinį tyrimą svarbu skaičiuoti kvėpavimo dažnį ir vertinti kitus galimus pokyčius. Prisiminti: normalus klinikinis tyrimas nepaneigia plaučių TB galimybes.
- 12.2.6.4. Apžiūra: svarbu vertinti bendrą kūno sudėjimą, čiuopti periferinius limfmazgius, įvertinti odos būklę, kaulų, sąnarių pokyčius – galima pastebėti mazginę eritemą, odos blyškumą dėl mažakraujystės, flikteninį konjunktyvitą, blefaritą, stuburo pokyčius ir kita.

12.2.7. Svarbiausi vaikų tuberkuliozės diagnostikos metodai

12.2.7.1. Diagnostika tuberkuliniu

- 12.2.7.1.1. Diagnostika tuberkuliniu – tai žmogaus organizmo pakitusio reaktyvumo, atsiradusio užsikrėtus TM ar po BCG vakcinacijos, tyrimo metodas.
- 12.2.7.1.2. Įodinis tuberkulino mėginys (ITM) arba kitaip, Mantoux mėginys, yra vienas pagrindinių specifinių įrankių nustatant TB infekciją vaikams.

- 12.2.7.1.3. Kartais ITM gali būti vertingas pagrindžiant TB diagnozę vaikui, kai pasėlių rezultatai neigiami arba jų negalima paimti.
- 12.2.7.1.4. Tai pigus ir saugus metodas, tačiau tam reikia geros atlikimo technikos ir vėliau reakcijos vertinimo, dviejų vizitų pas gydytoją, šis metodas nepadeda atskirti TB infekcijos nuo aktyvios TB.
- 12.2.7.1.5. Įvairių studijų metaanalizės duomenimis, ITM specifškumas aktyvios vaikų TB atveju yra apie 89,4 proc., o jautrumas – 65,4 proc., o diagnozuojant TBI – atitinkamai 88,7 proc. ir 71,0 proc. Mėginio jautrumas mažėja esant imunodeficito būklėms, o specifškumas – dėl BCG vakcinacijos, kryžminių reakcijų su kitomis mikobakterijomis ir kt.
- 12.2.7.1.6. Yra žinomi keli tuberkulinai: daniškas PPD RT 23, kurio 0,1 ml dozėje yra 2 TV bei bulgariškas BulBio, kurio vienoje 0,1 ml dozėje yra 5 TV. Šie tuberkulinai yra pagaminti iš skirtingų kamienų, todėl tuberkulino vieneto biologinis aktyvumas skiriasi; be to, skiriasi jų konservantai (daniško – chinozolis, o bulgariško – fenolis). Laikoma, kad abiejų tuberkulino dozių gebà sukelti imuninį atsaką yra ekvivalentiška.
- 12.2.7.1.7. Tuberkulino 0,1 ml suleidžiama į odą dilbio vidinio paviršiaus viduryje; turi susidaryti 7–10 mm skersmens citrinos žievelės pavidalo infiltratas, kuris per 5–15 min. rezorbuojasi. Jei tuberkulino mėginiai tam pačiam vaikui atliekami dažniau kaip kas dvejus metus, rekomenduojama keisti rankas. Patogu lyginiais metais mėginius atlikti į dešinįjį, o nelyginiais į kairįjį dilbį.
- 12.2.7.1.8. Mėginys vertinamas po 48–72 val. Matuojamas vienas, skersinis dilbiui atsiradusio infiltrato (ne paraudimo!) matmuo.
- 12.2.7.1.9. Įvertinus Mantoux reakciją (MR), būtina pažymėti ambulatorinėje kortelėje ir skiepu pase mėginio atlikimo datą ir infiltrato dydį milimetrais, pavyzdžiui, 2022-10-01 įodinis tuberkulino mėginys 2 TV PPD RT 23 į kairįjį dilbį 15 mm. Netinkama pažymėti tik „teigiamas“ ar „neigiamas“ mėginys.
- 12.2.7.1.10. Reikia būtinai pažymėti, jei Mantoux reakcija pasireiškė pūslelėmis, opomis, šašais ar limfangoitu; tokios reakcijos (taip pat infiltratas ≥ 15 mm) vadinamos hipererginėmis. Vaiką, kuriam pasireiškė tokia reakcija, būtina atidžiai tirti dėl TB ir ateityje ITM nebekartoti.
- 12.2.7.1.11. MR yra teigiama, kai:
- infiltrato dydis ≥ 5 mm vaikams, kuriems yra didelė rizika sirgti tuberkulioze;
 - infiltrato dydis ≥ 10 mm visiems vaikams, nepriklausomai nuo BCG vakcinacijos.
- 12.2.7.1.12. Neigiama MR nepaneigia, jog vaikas neserga TB. Jei MR neigiama, o TB įtarimas išlieka, reikėtų ITM kartoti po 6–8 savaičių arba papildomai atlikti gama interferono tyrimą.
- 12.2.7.1.13. Daugelis veiksnių gali daryti įtaką ITM rezultatams. Galimos klaidingai teigiamos ir klaidingai neigiamos MR (3 lentelė).

3 lentelė. Klaidingų tuberkulino mėginio reakcijų priežastys

Reakcija	Priežastys
Klaidingai teigiama	<ul style="list-style-type: none"> - paraudimas vertinamas kaip infiltratas - individualus jautrumas tuberkulino priedams - blogai atliktas mėginys, pvz. sušviršksta daugiau tuberkulino - neseniai atlikta BCG vakcinacija - didelė povakcininė sensibilizacija BCG - užsikrėtimas atipinėmis mikobakterijomis
Klaidingai neigiama	<ul style="list-style-type: none"> - imunodeficitas - imunosupresija - generalizuota TB - badavimas, išsekimas - kt. infekcinės ligos (vėjaraupiai, raudonukė, gripas, kokliušas, infekcinė mononukleozė, tymai ir kt.) - sarkoidozė, inkstų funkcijos nepakankamumas - kortikosteroidų terapija - po vakcinacijos virusine (gyva) vakcina (atlikti ĮTM po 3sav.) - netinkamai atliktas mėginys, pvz. per giliai suleistas tuberkulinas - arba netinkamai, ne laiku įvertinta MM - pasenes ar netinkamai laikytas tuberkulinas

12.2.7.2. Gama interferono tyrimas diagnozuojant vaikų tuberkuliozę

- 12.2.7.2.1. Tai imunologinė TB infekcijos diagnostika. Jos tikslas yra kiekybiškai nustatyti tiriamojo kraujyje gama interferoną, kuri po kontakto su antigenu produkuoja T atminties limfocitai, atpažįstantys ESAT-6 ir CFP-10 *M. tuberculosis* antigenus (angl. *Interferon-gamma release assay – IGRA*). Komerciniai testai yra T-SPOT TB (ELISPOT) ir QuantiFERON TB.
- 12.2.7.2.2. Gama interferono tyrimas diagnostiškai yra lygiavertis ĮTM. Tačiau jį naudojant nereikia dviejų vizitų pas gydytoją, jis yra specifiškas tik TM, todėl tinkamesnis, kai reikia rezultatus atskirti nuo povakcininės BCG reakcijos, mikobakteriozių, taip pat kai pacientas yra imunosupresijos būklėje.
- 12.2.7.2.3. Mikobakteriozių *M. kansasii*, *M. szulgai*, *M. marinum* atvejais gama interferono tyrimai būna teigiami.
- 12.2.7.2.4. Retais atvejais vaikui trumpame laikotarpyje atlikti gama interferono tyrimai dėl imuniteto svyravimų gali būti skirtingi (vienu atveju teigiami, kitu – neigiami).
- 12.2.7.2.5. Tyrimas nėra skirtas aktyviai TB pagrįsti, tačiau kaip ir ĮTM gali būti vertingas, kai mikrobiologiniai pasėliai yra neigiami arba jie negalimi.
- 12.2.7.2.6. Įrodyta, kad prieš tai atliktas ĮTM įtakos rezultatams neturi.
- 12.2.7.2.7. Patobulinta tyrimo metodika QuantiFERON-TB Gold Plus leidžia matuoti ne tik CD4+ tipo T ląstelių, bet ir CD8+ tipo T ląstelių interferoną; pastarųjų naujai užsikrėtusiems TM ir sergantiems TB asmenims yra daugiau. Tyrimas yra teigiamas, kai nors vienas ar abu rodikliai (TB1 ar TB2) yra teigiami.
- 12.2.7.2.8. Dažniausiai gama interferono tyrimai naudojami vietoje ĮTM arba jo specifiskumui ir jautrumui padidinti.

12.2.7.2.9. Tyrimas atliekamas vaikų pulmonologo sprendimu.

12.2.7.3. **Tuberkuliozės mikobakterijų paieška**

- 12.2.7.3.1. Rastos tuberkuliozės mikobakterijos yra specifinis ir svarbiausias aktyvios TB įrodymas.
- 12.2.7.3.2. Dažniausia tiriamoji medžiaga yra kvėpavimo takų sekretas, tačiau jei yra ekstrapulmoninė TB, gali būti tiriami bet kuri medžiaga, paimta iš pažeistos vietos – pleuros skystis, smegenų, sąnario skystis, limfmazgio punktas, šlapimas ir kita.
- 12.2.7.3.3. Nors kvėpavimo organų pažeidimas yra specifinis, vaikams mažai pasigamina skreplių, juos sunkiai atkosi, o išskiriamas TM kiekis dažniausiai būna labai mažas. Dėl šių priežasčių bakteriologiškai patvirtinti vaikų TB diagnozę pasiseka tik maždaug trečdaliui tiriamųjų. Kuo vyresnis vaikas ir kuo sunkesnė ligos eiga, tuo ši tikimybė didesnė.
- 12.2.7.3.4. Bakteriologinis TB patvirtinimas ypač reikšmingas, kai įtariama vaistams atspari TB, vaikas ŽIV infekuotas, TB yra komplikauta (kvėpavimo takų obstrukcija, pneumotoraksas, empiema), vaiko būklė sunki, diagnozė nėra aiški, vaikas jau gydytas dėl TB.
- 12.2.7.3.5. Skreplius rekomenduojama tirti visiems vyresniems kaip 6–10 metų amžiaus vaikams, kai įtariama plaučių TB. Jei skreplių neatkosima ir vaikas yra mažas, gali būti imamos skrandžio išplovos arba nazofaringinis aspiratas arba atliekama bronchoskopija. Kartais rekomenduojama skreplių indukcija druskos tirpalo (3–5 proc. NaCl) inhaliacijomis, siekiant sukelti kosulį. Bandiniui surinkti reikėtų bent 3–5 ml skreplių.
- 12.2.7.3.6. Nazofaringinis aspiratas gaunamas, kai vaikui gulimoje padėtyje (prieš procedūrą 2 val. nemaitinti) pro šnervę įkišamas sterilus kateteris ir atsiurbiamos gleivės.
- 12.2.7.3.7. Pastaruoju metu bandoma tirti dėl TB išmatas, atliekant Xpert MTB/RIF arba Ultra. Tai alternatyvus būdas, ypač tinkamas, kai nepasiseka gauti pakankamo tiriamosios medžiagos kiekio, vaikas yra mažas arba yra problematiškas bendradarbiavimas su vaiku dėl kitų priežasčių. Prieš šio ėminio ištyrimą, laboratorijos darbuotojai turi specialiai jį apdoroti.
- 12.2.7.3.8. Rekomenduojama iširti bent du ėminius, tačiau kuo daugiau ėminių ir kuo daugiau tyrimų metodų naudojama, tuo didesnė tikimybė rasti TB sukėlėją.
- 12.2.7.3.9. Mikroskopuojant tepinėlyje ieškoma rūgštims atsparių bakterijų (RAB). Atsakymas gaunamas ne vėliau kaip per 24 valandas. RAB mikroskopijos rezultatai leidžia tik preliminariai įtarti ir diagnozuoti TB, nes jie yra teigiami ir sergant netuberkuliozinių mikobakterijų sukeltomis ligomis. Tyrimo jautrumas yra 61 proc. (31–89 proc., CI 95 %), specifiškumas – 98 proc. (93–100 proc., CI 95 %). RAB galima aptikti, kai 1 ml skreplių yra 10 000 TM, todėl ligoniai, kuriems skreplių mikroskopija teigiama, yra labai pavojingi aplinkiniams.
- 12.2.7.3.10. Daugeliui TB sergančių ligonių galima nerasti RAB, tačiau terpėse TM auga. Todėl būtina visiems atlikti pasėlius dėl TM, nes šis tyrimo metodas jautresnis (teigiamas rezultatas gaunamas, kai 1 ml skreplių yra 20–100 bakterijų).
- 12.2.7.3.11. Pasėliai dėl TM atliekami į skystąją (BACTEC-MGIT) bei standžiąją (Levenšteino ir Jenseno) terpes.
- 12.2.7.3.12. Galutinio pasėlio standžiojoje terpėje atsakymo gali tekti laukti iki aštuonių, o skystojoje – iki šešių savaičių; jei augimas gausus, rezultatai gaunami ir anksčiau.
- 12.2.7.3.13. Kultūrų auginimo metodas yra aukso vertės TB diagnostikos standartas. Šio metodo tikslas yra išskirti gryną TM kultūrą, nustatyti rūšinę priklausomybę bei TM jautrumą vaistams. Jo specifiškumas ir jautrumas diagnozuojant TB yra 100 procentų.

- 12.2.7.3.14. Nukleino rūgščių amplifikacijos testu Xpert MTB/RIF ar Xpert Ultra tiriamojame medžiagoje per 1,5–2 val. galima nustatyti ne tik tuberkuliozės mikobakterijas, bet ir jų jautrumą rifampicinui. Pastaruoju metu šis tyrimas ypač rekomenduojamas šalyse, kuriose DVA TB yra labai paplitusi. Tyrimas jautresnis už mikroskopiją ir leidžia greitai apsispręsti dėl gydymo, VNTB pasirinkimo. Tyrimo jautrumas pediatriinėje populiacijoje, lyginant su respiracinių ėminių pasėliais (auksiniu standartu) yra 46-73 proc.
- 12.2.7.3.15. PSO rekomenduoja Xpert MTB/RIF ar Xpert Ultra, kaip pradinį testą, kai yra vaikų TB plaučių simptomai ar požymiai.
- 12.2.7.3.16. Jei yra RAB (+) ar teigiamas Xpert MTB/RIF, įtariant atsparumą galima atlikti molekulinį GenoTypeMDRplus ar GenoType MTBDRsl tyrimą ir labai greitai gauti atsparumo H, R, flurochinolonams ir leidžiamiesiems VNB rezultatus. Laikoma, kad molekuliniai genetiniai tyrimai yra specifiškesni nei fenotipiniai.
- 12.2.7.3.17. ŽIV infekuotiems vaikams gali būti atliekamas šoninio srauto lipoarabinomano tyrimas (LF-LAM). PSO rekomenduoja šį tyrimą tik stacionarizuotiems vaikams.
- 12.2.7.3.18. Įtariant ekstrapulmoninę TB, PSO rekomenduoja Xpert MTB/RIF ar Xpert Ultra, kaip pradinį testą, tiriant likvorą, periferinio limfmazgio aspiratą ar biopsiją, pleuros punktą, peritoninį ar sinovijinį skystį, šlapimą, perikardo skystį.
- 12.2.7.3.19. Histologinis TB patvirtinimas:
- Tuberkulų radimas histologiniame pažeisto organo preparate leidžia įtarti TB arba yra lygiavertis simptomas kartu su klinika, rentgenologija.
 - TB būdinga imuninė granuloma su kazeozine nekroze, bet esant imunosupresijos būklėms nekrozės gali ir nebūti, todėl bioptatuose reikia ieškoti RAB ir patvirtinti TM pasėliu.

12.2.7.4. Radiologiniai vaikų tuberkuliozės ypatumai

- 12.2.7.4.1. Rentgeninis tyrimas diagnozuojant TB ir nusakant proceso dinamiką vaikams yra labai svarbus ir yra vienas iš pagrindinių tyrimo metodų, ypač jei nėra bakteriologinio ligos patvirtinimo.
- 12.2.7.4.2. Dažniausiai atliekamos tiesinės ir šoninės krūtinės ląstos rentgenogramos. Jaunesniems nei 5 m. vaikams naudingiau atlikti anteroposterinę, o vyresniems – posteroanterinę ištyrimą. Pakitimų pobūdžiui patikslinti galima atlikti plaučių kompiuterinę tomografiją.
- 12.2.7.4.3. Nors plaučių kompiuterinė tomografija (KT) nėra pirmojo pasirinkimo tyrimas, tačiau neretai tik šiuo tyrimu pavyksta nustatyti pakitimus, būdingus plaučių TB. Todėl, jei krūtinės ląstos rentgeno nuotraukose pakitimai neaiškūs arba jų nėra, o išlieka TB įtarimas, rekomenduojama atlikti krūtinės ląstos kompiuterinę tomografiją.
- 12.2.7.4.4. Dažniausiai naudojama didelės skiriamosios gebos krūtinės ląstos organų KT.
- 12.2.7.4.5. Būdingi rentgeniniai pokyčiai sergant plaučių TB:
- Vyrauja viršutinių užpakalinių segmentų pažeidimas, dažniausiai viršutinės skilties projekcijoje dešinėje ar kairėje plaučių pusėje.
 - Sergančiojo TB rentgenogramoje gali būti bet kuriam iš pagrindinių radiologinių sindromų būdingų pakitimų: padidėję tarpuplaučio ir plaučių šaknų šešėliai, skiltiniai ir segmentiniai pritemimai, apvalūs plaučių šešėliai, skystis pleuros ertmėje, diseminacija ir ertmės plaučiuose. Du pastarieji vaikams pasitaiko rečiau, o pakitimai plaučių šaknyse (bronchopulmoniniuose limfmazgiuose) yra dažniausi.
- 12.2.7.4.6. Pastaruoju metu TB proceso plaučiuose vizualizacijai vis dažniau naudojamas ultragarsinis plaučių tyrimas ir/ ar MRT.

- 12.2.7.4.7. Sergant ekstrapulmonine TB, radiologiniai tyrimai pasirenkami priklausomai nuo organo ir jo pažeidimo vietos (rentgeninis tyrimas, KT, MRT, ultragarsas ir kt.).
- 12.2.7.5. Vaikų TB ištyrimo ir diagnostikos algoritmai pateikiami 3 ir 4 prieduose).

12.2.8. Tuberkuliozės infekcija

12.2.8.1. Vaikų TBI diagnostikos kriterijai

- 12.2.8.1.1. TBI – organizmo nuolatinis imuninis atsakas į TM antigeninę stimuliaciją be aktyvios TB klinikinių požymių.
- 12.2.8.1.2. Vaikų TBI nustatoma tada, kai yra teigiama MR ir (ar) teigiamas IGRA rezultatas, nėra TB simptomų bei klinikinių TB požymių ir apžvalginėje krūtinės ląstos rentgenogramoje pokyčių nėra arba matomi tik seni sukalkėję židiniai.

12.2.8.2. Vaikų patikros dėl TBI rekomendacijos Lietuvoje

- 12.2.8.2.1. Efektyviausias vaikų TB kontrolės būdas yra pasyvus sergančių TB, taip pat kontaktinių ir užsikrėtusių TM asmenų išaiškinimas bei gydymas.
- 12.2.8.2.2. Vaikų patikros dėl LTBI rekomendacijos priklauso nuo sergamumo lygio šalyje.
- 12.2.8.2.3. Lietuvoje kol kas galioja LR SAM ministro įsakymo Nr. 399 (2002-08-06) pataisyta redakcija Nr. V-1249 (2013-12-27), kur nurodoma, kurie vaikai turėtų būti tikrinami kasmet dėl užsikrėtimo TB. Tai:
- neskiepyti nuo tuberkuliozės;
 - bendraujantys su asmenimis, sergančiais tuberkulioze (šeimoje, kolektyve);
 - dažnai sergantys viršutinių kvėpavimo takų ligomis;
 - sergantys lėtinėmis ligomis;
 - gydomi kortikosteroidais;
 - infekuoti žmogaus imunodeficito virusu arba esant kitoms imunodeficito būklėms;
 - iš socialinės rizikos šeimų;
 - gyvenantys sutrikusio vystymosi kūdikių namuose, vaikų globos namuose, internatuose, pensionuose;
 - migrantai.
- 12.2.8.2.4. Pagal šį įsakymą kiekvienais metais tuberkulinu dėl užsikrėtimo tuberkulioze turi būti tiriami 7 metų ir pirmiau nurodytų rizikos grupių vaikai.
- 12.2.8.2.5. Kasmetinio rizikos grupių vaikų stebėjimo trukmė:
- neskiepyti ar be BCG randelių vaikai stebimi iki 7 metų;
 - kontaktuojantys su TB – kol TB sergantis ligonis skiria TM ar gauna gydymą VNTB;
 - imunosupresiniais vaistais gydomi vaikai – prieš jų skyrimą ir vėliau kasmet;
 - paimti iš socialinės rizikos šeimų vaikai, jei tėvai jų nelanko, – pirmus dvejus metus;
 - atvykę iš šalies su dideliu sergamumu vaikai – pirmus 5 metus;
 - kitais atvejais – kol tęsiasi patologinė būseną.
- 12.2.8.2.6. Nustačius teigiamą I²TM, vaikai turi būti siunčiami vaikų pulmonologo konsultacijai.

12.2.8.3. Kontaktas su tuberkulioze sergančiais asmenimis

12.2.8.3.1. Vaikų, bendravusių su TB ligoniais, stebėjimo tikslai:

- išaiškinti ir anksti nustatyti TB bet kurio amžiaus vaikams;
- nustatyti užsikrėtusius TM vaikus (TBI) ir juos gydyti (gydymo efektyvumas

daugiau, nei 90proc.).

- „lango periodu“ (kol dar neišryškėjo teigiama MR) skirti profilaktinį gydymą vaikams, priklausantiems didesnės rizikos susirgti TB grupei.

12.2.8.3.2. Ypač svarbu anksti išsiaiškinti didelės rizikos TB kontaktus, nes tokiems vaikams rizika susirgti ir sunkiai sirgti yra didžiausia.

12.2.8.3.3. Kontaktas yra didelės rizikos, kai:

- kontakto šaltinis – atvira TB sergantis žmogus;
- kontaktiniai asmenys – sergančio asmens šeimos nariai yra paaugliai bei jaunesni nei 5 metų amžiaus vaikai, o ypač vaikai iki 2 metų amžiaus;
- artimas ir ilgalaikis kontaktas (pvz., šeimoje, kolektyve, arba kontaktas trumpalaikis, bet daugkartinis).

12.2.8.3.4. Jei yra žinomas epizodinis kontaktas su TM (+) ar su aktyvia, bet TM (–) plaučių TB sergančiu asmeniu, visi kontaktiniai vaikai, kaip ir didelės rizikos kontakto atveju, turėtų būti patikrinti, ar neužsikrėtę TM. Dėl jų gydymo reikėtų spręsti individualiai. Kai kuriais atvejais teigiamos MR specifiškumui padidinti skiriamas gama interferono tyrimas (5 priedas).

12.2.8.3.5. Jeigu gydant kontaktinį vaiką paaiškėja TB ligonio TM atsparumas vaistams, gydytojas vaikų pulmonologas, o esant galimybei gydytojų konsiliumas sprendžia individualiai dėl gydymo tęsimo, nutraukimo ar keitimo, atsižvelgdami į individualią riziką ir gydymo racionalumą.

12.2.8.3.6. Jei vaikas, turėjęs kontaktą su TB ligoniu, yra seniai infekuotas ir buvo dėl to gydytas, o MR dydis išlieka panašus, gydymas gali būti nereikalingas.

12.2.8.3.7. Jei sergantis TB asmuo yra ŽIV infekuotasis, šeimos kontaktai su juo turėtų būti tikrinami ir dėl ŽIV (*stipri rekomendacija, labai žemas įrodymų lygis*).

12.2.8.4. **Profilaktinio tuberkuliozės gydymo (PTBG) vaikams indikacijos pagal PSO, ECDC ir NICE rekomendacijas**

12.2.8.4.1. PTBG rekomenduojamas ir turi būti skiriamas absoliučiai visiems jaunesniems nei dveji metai vaikams, kai šeimoje yra kontaktas su sergančiais bakteriologiškai patvirtinta TB asmenimis ir patikrinimo metu vaikui nebuvo nustatyta aktyvi TB (*stipri rekomendacija, aukštas įrodymų lygis*). Taip pat nurodoma, jog tokiems vaikams nėra privalomas TBI patvirtinimas *Mantoux* mėginiu bei IGRA tyrimu, norint inicijuoti (*stipri rekomendacija, vidutinis įrodymų lygis*). Mažo sergamumo TB šalyse vaikai ir paaugliai gyvenantys kartu su asmenimis, kuriems bakteriologiškai patvirtinta TB, turėtų būti aktyviai tiriami dėl aktyvios ligos ir gydomi dėl TBI (*stipri rekomendacija, aukštas vidutinis įrodymų lygis*).

12.2.8.4.2. Didelio sergamumo šalyse, kurioms priklauso ir Lietuva, tokie asmenys privalėtų taip pat būti tikrinami dėl TB, o neradus ligos TBI gydymas gali būti skiriamas arba ne, priklausomai nuo tam tikros šalies nacionalinių rekomendacijų (*sąlyginė rekomendacija, žemas įrodymų lygis*).

12.2.8.4.3. Ligoniai, kurie dializuojami, ruošiami organų ar kaulų čiulpų transplantacijai arba po jos, taip pat tie, kuriems inicijuojamas gydymas anti-TNF, turi būti rutiniškai tikrinami dėl TBI ir radus infekciją gydomi (*stipri rekomendacija, žemas įrodymų lygis*).

12.2.8.4.4. Atskiros rekomendacijos yra ir ŽIV infekuotiems asmenims (žiūr. skyrių 12.4)

12.2.8.4.5. Visi veiksmai, susiję su asmenų patikra ir PTBG, turi atitikti griežčiausius privatumo, konfidencialumo, etikos reikalavimus ir niekaip negali apriboti asmenų migracijos ar

imigracinio statuso bei kitaip pažeisti asmenų teises, išvengiant stigmatos ir diskriminacijos.

12.2.8.5. PTBG atsižvelgiant į PSO rekomendacijas

PSO nurodo net keletą TBI gydymo alternatyvų:

- 12.2.8.5.1. Monoterapija izoniazidu (jaunesniems nei 10m. vaikams – 10 mg (7–15 mg)/kg; vyresniems nei 10m. 5mg/kg) kasdien 6 ar 9 mėnesius (6H arba 9H) (*stipri rekomendacija, aukštas įrodymų lygis*).
- 12.2.8.5.2. Rifampicinas (jaunesniems nei 10m. vaikams – 15 mg (10–20 mg)/kg; vyresniems nei 10m. 10mg/kg) ir izoniazidas (jaunesniems nei 10m. vaikams – 10 mg (7–15 mg)/kg; vyresniems nei 10m. 5mg/kg) (3HR) kasdien 3 mėnesius (*stipri rekomendacija, žemas įrodymų lygis*).
- 12.2.8.5.3. Rifapentinas su izoniazidu kas savaitę, tęsiant gydymą 3 mėnesius (iš viso 12 dozių) (3HP) vyresniems nei 2m. vaikams, būtina DOT (*sąlyginė rekomendacija, vidutinis įrodymų lygis*).
- 12.2.8.5.4. Rifampicinas 4 mėnesius (jaunesniems nei 10m. vaikams – 15 mg (10–20 mg)/kg; vyresniems nei 10m. 10mg/kg) (4R) rekomenduojamas, kai TB šaltinio TM yra atsparios H (jautrios R) arba kaip alternatyva pirmosioms rekomendacijoms didelio sergamumo TB šalyse jaunesniems nei 15 metų amžiaus vaikams.
- 12.2.8.5.5. Rifapentinas su izoniazidu (1HP) kasdien yra kita alternatyva vyresniems nei 13m. vaikams (izoniazidas 300 mg ir rifapentinas 600 mg)
- 12.2.8.5.6. PSO rekomenduoja pasirinkti gydymo schemą pagal galimybę patogiai dozuoti vaikams palankią sirupinę vaisto/vaistų ar disperguojamą formą. ŽIV infekuotiems vaikams rekomenduojama 6H ar 9H dėl R sąveikos su dauguma antiretrovirusinių vaistų.
- 12.2.8.5.7. Esant kontaktui su DAV ar XDR TB, atskirais atvejais gali būti skiriamas profilaktinis TBI gydymas 6 mėn. levofloksacinu (15-20mg/kg/d. jaunesniems nei 15m. vaikams), turi būti pavirtintas TB šaltinio TM jautrumas šiam vaistui, su etambutoliu ar etionamidu (jei jį toleruoja) Apsisprendimą gydyti lemia įrodytas ilgalaikis TB kontaktas bei imunodeficitinė vaiko būklė.
- 12.2.8.5.8. Esant kontaktui su RA TB, įrodžius jautrumą H, skiriama 6H ar 9H.

PASTABOS:

- Kol kas Lietuvoje rifapentinas neregistruotas ir jo nėra, todėl pirmiau minėta gydymo 3HP vaistų dozavimo schema netaikoma.
- Lietuvoje ne visuomet būna vaikams tinkamų sirupinių vaistų formų.
- Nėra reikšmingų įrodymų, kad atsparumas vaistams nuo TB kaip nors būtų susijęs su profilaktiniu TBI gydymu.
- Labai svarbus ligonio bendradarbiavimas gydymo laikotarpiu ir visų sveikatos grandžių specialistų palaikymas siekiant nenutraukti paskirto profilaktinio TBI gydymo, nebent yra kitų reikšmingų aplinkybių.
- Paskyrus TBI gydymą būtina aktyviai stebėti dėl galimų nepageidaujamų reakcijų, taip pat dėl aktyvios TB vystymosi.
- Gydant H, galimas pašalinis efektas – periferinė neuropatija, kuri atsiranda dėl antrinio vitamino B6 (piridoksino) trūkumo. Profilaktiškai piridoksinas skiriamas esant mitybos nepakankamumui, ŽIV infekcijai, inkstų nepakankamumui, diabetui, nėštumo ir žindymo metu; būtinas krūtimi maitinamiems kūdikiams, o kitiems vaikams – jeigu reikia (jaunesniems nei 5m.vaikams 5-10mg/d., vyresniems iki 25mg/d.).

- TBI gydymas yra efektyviausias, kai paskiriamas naujai infekuotiems asmenims.

12.2.8.6. Ilgalaikio stebėjimo dėl TBI rekomendacijos Lietuvoje

- 12.2.8.6.1. TBI gydymas naudingiausias neseniai infekuotiems TM asmenims.
- 12.2.8.6.2. TBI gydymas yra sudėtinė nacionalinės TB kontrolės ir profilaktikos programos dalis.
- 12.2.8.6.3. Gydymą nuo TBI skiria ir kontroliuoja vaikų pulmonologas. Jei ligonis gyvena atokiame rajone, kur vaikų pulmonologo nėra, skirto gydymo priežiūrą ir kontrolę atlieka šeimos ar vaikų ligų gydytojas.
- 12.2.8.6.4. TBI gydymas pradamas tik tuomet, kai atmetama aktyvios TB diagnozė.
- 12.2.8.6.5. Jei vaikui nustatoma TBI, reikėtų patikrinti dėl TB suaugusius šeimos narius.
- 12.2.8.6.6. Jei vaikui buvo hipererginė MR, o TB infekcijos šaltinis nežinomas arba nėra duomenų apie jo vaistinių atsparumą, praėjus 6 mėn. nuo gydymo pradžios atliekama krūtinės ląstos rentgenograma.
- 12.2.8.6.7. ĮTM ar IGRA nenaudojamas TBI gydymo efektyvumui įvertinti.
- 12.2.8.6.8. Pagal galimybes gydymas turi būti kontroliuojamas medicinos darbuotojų.
- 12.2.8.6.9. Gydytas ir (ar) stebėtas dėl aktyvios TB vaikas stebimas vaikų pulmonologo 1–2 metus (jei reikia – ilgiau) kas 6–12 mėn. Krūtinės ląstos rentgenograma atliekama po 1 metų stebėjimo ir išbraukiant iš apskaitos.
- 12.2.8.6.10. Jei vaikas yra iš kontakto su DVA TB sergančiu asmeniu, būtina jį stebėti ne mažiau nei 2 metus, PTBG gali būti neskirtas. Jei vaiko imunitetas yra nuslopintas, apie galimą gydymo schemos pritaikomumą sprendžia gydytojas vaikų pulmonologas, o esant galimybei – gydytojų konsiliumas.
- 12.2.8.6.11. Tiek stebint vaiką dėl TB, tiek gydant TBI, kontraindikacijų atlikti profilaktinius skiepėjimus nėra.
- 12.2.8.6.12. Laikoma, kad PTBG yra sėkmingas, kai suvartojama daugiau 80proc. paskirtų dozių per trumpiau nei 33proc. prailgėjusį laikotarpį. Geriausi rezultatai pasiekiami pasirenkant kuo trumpesnę gydymą (5 lentelė)

4 lentelė. Sėkmingo PTBG baigimo kriterijai pagal PSO 2022

Režimas	Trukmė (mėn.)	Numatomas dozių kiekis	80proc. rekomenduojamų dozių	PTBG laiko prailgėjimas (dienomis)
6H (kasdien)	6	182	146	239
3HR (kasdien)	3	84	68	120
3HP (kas savaitę)	3	12	11	120
1HP (kasdien)	1	28	23	38
4R (kasdien)	4	120	96	160

12.2.9. Vaikų kvėpavimo organų tuberkuliozė

- 12.2.9.1. Klinikinės kvėpavimo organų tuberkuliozės formos
 - 12.2.9.1.1. **Pirminė kvėpavimo organų TB:** vaikai suserga, kai pirmą kartą į organizmą patenka TM, rentgeniniu tyrimu plaučiuose nerandama senos TB padarinių (kalcinatų).

12.2.9.1.2. **Antrinė kvėpavimo organų TB:** susergama paūmėjus TBI, rečiau dėl reinfekcijos, ar paūmėjus gydytai / persirgtai pirminei plaučių TB, rentgeniniu tyrimu plaučiuose gali būti randama senos TB padarinių (kalcinātų).

PASTABA: vaikai dažniau serga pirminių formų TB, paaugliai – antrine TB.

12.2.9.1.3. Atvira plaučių TB (TM+):

- Bakteriologiškai patvirtinta plaučių TB.

12.2.9.1.4. Aktyvi neatvira plaučių TB (TM–):

- Jei rentgeniniai pokyčiai plaučiuose būdingi TB, yta TB požymiai ir simptomai, bakteriologinio patvirtinimo nėra.

12.2.9.2. Pirminės kvėpavimo organų tuberkuliozės formos

12.2.9.2.1. **Pirminis TB kompleksas (PTBK) plaučiuose** – specifinis uždegimas plaučiuose, turintis ryšį su limfmazgiais, esančiais plaučių šaknyje bei tarpuplautyje.

12.2.9.2.2. **Tarpuplaučio limfmazgių TB (TLTB)** – tai dažniausia vaikų TB forma, kai TM sulaikomos viename ar keliuose limfmazgiuose ir pasireiškia specifiniu tarpuplaučio limfmazgių uždegimu. Pagal rentgeninį vaizdą skiriamos šios TLTB formos:

- Mažoji forma: pažeisti 1–2 limfmazgiai, jų skersmuo apie 1 cm. Kartais diagnozuojama pagal netiesioginius požymius: plaučių šaknų struktūriškumo sumažėjimą, peribronchito požymius, piešinio paryškėjimą plaučių šaknų srityje (perihiliariai), plokščią limfmazgio šešėlį.
- Infiltracinė forma: neryškių ribų, nestruktūrinė plaučių šaknis ar paramediastinis pritemimas, padidėjusi apimtis, galimi išsisėjimo požymiai.
- Tumorinė forma: policikliški limfmazgių šešėliai plaučių šaknyse ar šalia trachėjos.

12.2.9.2.3. Galimos PTBK ir TLTB komplikacijos:

- Pirminė TB pneumonija.
- Kazeozinė pneumonija – tai TM sukeltas uždegimas, kai mikobakterijų kiekis yra gausus, labai greitai ir plačiai plinta specifiniai pakitimai, įvyksta plaučių audinio nekrozė. Apie kazeozinės nekrozės plotą esti specifinis uždegimas, už jo – nespecifinio uždegimo perifokalinis ruožas.
- Pleuritas, dažniausiai eksudacinis. Kartais gali pasireikšti kaip ekstrapulmoninė liga – pleuros tuberkuliozė.
- Hematogeninė generalizacija:
 - lėtos eigos stambiažidinė diseminacija,
 - ūminė miliarinė,
 - TB meningitas,
 - lėtinė ekstrapulmoninė.
- Limfogeninė generalizacija, gali būti ne tik intratorakalinė, bet galimas ir mezenterinių bei periferinių limfmazgių specifinis uždegimas.
- Pirminė plaučių kaverna.
- Kraujavimas iš plaučių.
- Bronchų TB.
- Bronchogeninė diseminacija plaučiuose.
- Deformuojantis peribronchitas.
- Retrogradinis TM plitimas.
- Lėtinės eigos pirminė TB.
- Serozinių dangalų specifinis uždegimas – poliserozitas.

- TB meningitas.
- Pneumotoraksas.
- Perikarditas.

12.2.9.2.4. Diseminuota TB:

- Miliarinė TB – ji gali būti pirminės ir antrinės TB komplikacija, kai TM plisdamos hematogeniniu būdu intersticiniame plaučių audinyje sudaro dauginius kelių milimetrų dydžio TB židinius.
- Diseminuota TB – taip pat plaučių TB komplikacija, kai TM plinta limfogeniniu ar bronchogeniniu būdu, sudarydamos dauginius TB židinius viename ar abiejuose plaučiuose.

12.2.9.3. Antrinės kvėpavimo organų tuberkuliozės formos

12.2.9.3.1. **Židininė TB** – tai tokia plaučių TB forma, kuri pasireiškia įvairaus senumo ir dydžio (ne didesniais kaip 1 cm) pavieniais ar dauginais židiniiais, išsidėsčiusiais ribotame plote ir apimančiais ne daugiau kaip vieną du vieno plaučio segmentus ar tris abiejų plaučių segmentus.

12.2.9.3.2. **Infiltracinė plaučių TB** – tai TB infiltratas, kurio centre kazeozė, apimanti vieną du segmentus ar skiltį, dažniausia viršutiniame plaučių lauke, nesant naujų specifinių tarpuplaučio limfmazgių pažeidimų.

PASTABA: antrinės plaučių TB formos dažnesnės paaugliams ir labai retos vaikams iki 15 metų amžiaus.

12.2.10. Kitos vaikų tuberkuliozės klinikinės formos

12.2.10.1. **Pirminis TB kompleksas (PTBK)** – tai ne vien kvėpavimo organų TB. Pirminis TB kompleksas formuojasi ten, kur pirmiausia pateko TM, ir pasireiškia pirminiu TB židiniu tam tikrame organe (pvz., žarnyne, odoje), limfangoitu ir tam organui ar jo daliai priklausančių limfmazgių uždegimu.

12.2.10.2. **Periferinių limfmazgių TB** – dažniausia būna kaklo srities limfadenitas, bet gali būti ir kitų limfmazgių grupių, apimti kelis limfmazgius ar net jų grupes. Diagnozę patvirtina histologinis, bakteriologinis tyrimas.

12.2.10.3. **Centrinės nervų sistemos TB (CNS TB) meningitas, meningoencefalitas, tuberkulomos smegenyse** – tai specifinės TB infekcijos hematogeninio plitimo rezultatas ir gali išsivystyti, kai:

- vaikas serga PTB, bet ji nediagnozuota ir negydyta;
- PTB diagnozuota, bet gydymas nepakankamas (netinkamas gydymo režimas, dozės ar TM yra atsparios vaistams nuo TB);
- TB vaikui nerandame, bet bendrinės intoksikacijos laikotarpis yra ilgalaikis, pirminį židinį aptikti sunku (tik po kurio laiko randama smulkių kalcinatų plaučių šaknyse).

12.2.10.3.1. TB meningito stadijos:

- Prodomas – serozinis meningitas. Vyrauja bendri negalavimai, vėmimas, karščiavimas, mieguistumas.
- Ūminis TB meningitas – smegenų dangalų dirginimo požymiai, meninginiai simptomai, patologiniai pokyčiai likvoro.
- TB meningoencefalitas – būdingi židiniai simptomai, sąmonės praradimas, koma.

12.2.10.3.2. TB meningitui būdingi likvoro pokyčiai:

- Didelis baltymo kiekis (0,4–1,5 g/l ir daugiau).

- Saikingas ląstelių padidėjimas (<1000/l).
- Pradžioje vyrauja neutrofilai, vėliau – limfocitai.
- „Baltymo ląstelių disociacija“ (daug baltymo, mažai ląstelių)
- Gliukozės kiekio sumažėjimas.
- Chloridų kiekio sumažėjimas.
- Susidarymas baltyminės plėvelės, kurioje galima rasti TM, todėl diagnostikos pagreitinimo tikslu būtina atlikti Xpert MTB/RIF.

12.2.10.4. **Inkstų TB ir lyties organų TB:**

12.2.10.4.1. Parenchiminė inkstų TB – TB židinyje parenchimoje nesiekia taurelių, šlapime patologinių pokyčių dažniausia nebūna.

12.2.10.4.2. TB papilimas – deformuojamos taurelės, sutrikusi inkstų funkcija, galima leukociturija, hematurija, TM gali būti randama šlapime.

12.2.10.4.3. Destrukcinė kaverninė inkstų TB – gausūs patologiniai pokyčiai šlapime, inkstų funkcijos sutrikimas, TM randama šlapime.

12.2.10.4.4. TB adneksitas, salpingitas, orchitas, mastitas, šios formos vaikų amžiuje labai retos.

12.2.10.5. **Virškinimo organų TB:**

12.2.10.5.1. Žarnų TB – retai pasitaikanti forma, pasireiškianti specifiniais opiniais žarnų gleivinės pakitimais.

12.2.10.5.2. TB mezadenitas – specifinis uždegimas pilvaplėvės limfmazgiuose.

12.2.10.6. **Kaulų ir sąnarių TB** – TB pokyčiai vyksta kaulų čiulpuose, ardomas kaulas, formuojasi fistulė, pažeidžiami gretimi minkštieji audiniai, formuojasi šaltasis abscesas. Dažniausia pažeidžiamos ilgųjų kaulų epifizės, gali būti stuburo slanksteliuose, klubo, kelio sąnariuose, šonkauliuose.

12.2.10.7. **Odos TB** – tai reta TB forma, kuri gali pasireikšti ribotais ir išsijusiais specifiniais odos pokyčiais.

12.2.10.8. **Akių TB** – gali būti TB chorionretinitas, periferinis uveitas.

12.2.10.9. **Retos kitų organų TB formos.**

PASTABA: ekstrapulmoninę TB diagnozuoja kompetentingi atitinkamų sričių specialistai kartu su gydytojais vaikų pulmonologais, vertindami kliniką, tyrimus, atliktus histologinius ir bakteriologinius tyrimus. Šiuos ligonius gydo specializuoti pulmonologiniai tuberkuliozės skyriai.

12.2.10.10. **Vaikų tuberkuliozės diagnostikos kriterijai**

12.2.10.10.1. Vaikų TB diagnozė nustatoma įvertinus:

- išsamią anamnezę;
- TB kontaktą;
- klinikinius ligos simptomus;
- ĮTM ir IGRA mėginio rezultatus;
- krūtinės ląstos radiologinius tyrimus;
- bakteriologinių bei histologinių tyrimų rezultatus;
- kitų organų radiologinius bei instrumentinius tyrimus, jei reikia;
- kitus laboratorinius tyrimus, jei reikia (4, 6 priedas).

12.2.10.10.2. Neabejotini TB diagnozės kriterijai:

- TM radimas tiriamoje medžiagoje;
- histologinis TB granulomos vaizdas ir RAB (+) bei vėlesnis TM patvirtinimas.
-

12.2.11. Vaikų tuberkuliozės gydymas

- 12.2.11.1. Vaikų gydymo organizavimo principai ir DOTS įgyvendinimo programa Lietuvoje**
- 12.2.11.1.1. Pagrindinis vaikų TB gydymas yra vaistais nuo TB (VNTB).
 - 12.2.11.1.2. VNTB turi būti skiriami iš karto, nustatčius TB diagnozę.
 - 12.2.11.1.3. Gydymo schema turi būti parenkama pagal atitinkamą TB formą, gydymo kategoriją ir, jei yra žinoma, atsižvelgiant į TM jautrumą vaistams.
 - 12.2.11.1.4. Skiriamas ilgalaikis vaistų nuo TB (VNTB) tam tikras gydymo kursas, siekiant sunaikinti TB mikobakterijas ir panaikinti jų sukeltus patologinius fiziologinius pokyčius organizme. Tuberkuliozės gydymas trunka nuo 4 iki 9–12 mėnesių, o DVA ir XDR TB atveju – net iki 24 mėnesių.
 - 12.2.11.1.5. Gydymo schema susideda iš dviejų fazių:
 - intensyvaus gydymo – baktericidinio gydymo fazės, kai skiriami 3–4 ar net 5 VNTB, šis etapas trunka 2 ar net 3 mėnesius;
 - palaikomojo gydymo – sterilizacijos fazės, kai skiriami 2 VNTB ar net 3 VNTB esant DAV TB ar XDR TB, ir ši fazė trunka 2-4 mėnesius ar ilgiau esant DAV ar XDR TB.
 - 12.2.11.1.6. Gydymas VNTB turi būti nepertraukiamas, tiesiogiai medicinos personalo stebimas visą gydymo laikotarpį DOTS principu pagal 2016 m. vasario 12 d. LR SAM ministro įsakymą Nr. V-237. DOTS (angl. *Directly Observed Treatment, Short Course*) – tiesiogiai stebimo trumpo gydymo kurso programa – yra viena svarbiausių siekiant sėkmingai gydyti TB.
 - 12.2.11.1.7. Kiekvienam ligoniui bei tėvams ar globėjams turi būti išsamiai paaiškinta TB rizika, gydymo tikslai ir trukmė, aptartas galimas nepageidaujamas vaistų poveikis, numatytas gydymo ir stebėjimo planas.
 - 12.2.11.1.8. Gydymas *ex juvantibus* nerekomenduojamas, išskyrus miliarinės ir CNS TB atvejus.
 - 12.2.11.1.9. VNTB skiria ir TB gydymą kontroliuoja gydytojas vaikų pulmonologas.
 - 12.2.11.1.10. Vaikų TB gali būti gydoma stacionare ir ambulatoriškai arba derinant abi grandis.
 - 12.2.11.1.11. Jei reikalingas stacionarinis TB gydymas, vaikai gydomi specializuotuose vaikų TB skyriuose / stacionaruose (antrinis / tretinis lygiai).
 - 12.2.11.1.12. Chirurginis gydymas indikuojamas tik esant gydymo nesėkmei ir TB komplikacijoms.
- 12.2.11.2. Pirminėje sveikatos priežiūroje dirbančio vaikų ligų gydytojo ar bendrosios praktikos gydytojo teikiama pagalba:**
- 12.2.11.2.1. Įtaria TB, atlieka tuberkulino mėginį ir prireikus siunčia vaikų pulmonologo konsultacijos.
 - 12.2.11.2.2. Tikrina rizikos grupės vaikus dėl TB ir kasmet jiems atlieka tuberkulino mėginius, o prireikus siunčia vaikų pulmonologo konsultacijos.
 - 12.2.11.2.3. Atlieka tuberkulino mėginius vaikams prieš pirmąją klasę ir įtarę TB siunčia gydytojo vaikų pulmonologo konsultacijos.
 - 12.2.11.2.4. Nustatę vaikui TB ar TBI, tiria kitus šeimos narius ir prireikus siunčia gydytojo pulmonologo konsultacijai.
 - 12.2.11.2.5. Tęsia ambulatorinį TB gydymą po stacionarinio gydymo (kasdien jo akivaizdoje vaikas turi išgerti VNTB), jei vaikui nėra galimybės gydytis DOTS kabinete.
 - 12.2.11.2.6. Tęsia nedarbingumo pažymą TB sergančio vaiko mamai / tėvui, kol vaikas negali lankyti kolektyvo.

- 12.2.11.2.7. Nustačius vaikui TBI ar TB, rekomenduoja/organizuoja vaiko šeimos narių patikrinimą dėl TB.
- 12.2.11.2.8. Esant poreikiui, pagal vaikų pulmonologo rekomendacijas pasiunčia į Neįgalumo nustatymo tarnybą.

12.2.11.3. Gydytojo vaikų pulmonologo, dirbančio ambulatorinėje grandyje, teikiama pagalba:

- 12.2.11.3.1. Konsultuoja ligonius, kuriuos atsiunčia bendrosios praktikos gydytojai, pediatrai ir kiti specialistai.
- 12.2.11.3.2. Įtaria ir/ar diagnozuoja TB diagnozę, nustato registracijos kategoriją ir gydymo režimą.
- 12.2.11.3.3. Siunčia ligonius ištirti ir gydyti stacionare.
- 12.2.11.3.4. Dispanserizuoja ir aktyviai stebi vaikus, sergančius TB, TBI, kontaktavusius su TB sergančiais pacientais, taip pat vaikus, kuriems buvo BCG komplikacijos.
- 12.2.11.3.5. Paskiria vaistus nuo TB ir prižiūri tiesiogiai kontroliuojamą ambulatorinį gydymą, nesant galimybės suvartoti VNTB DOTS kabinete ar prižiūrint pirminės priežiūros gydytojui.
- 12.2.11.3.6. Stebi galimą toksinį ir/ar nepageidaujamą VNTB poveikį.
- 12.2.11.3.7. TM (–) ir neaiškiais TB atvejais suburia gydytojų specialistų konsiliumą.
- 12.2.11.3.8. Pildo medicininę dokumentaciją: ambulatorinę kortelę, gydymo kortelę, susirgusių ligonių registravimo žurnalą ir registravimo formas Nr. 01 ir Nr. 02 Tuberkuliozės valstybės informacinei sistemai.

12.2.11.4. Gydytojo vaikų pulmonologo, dirbančio stacionare, teikiama pagalba:

- 12.2.11.4.1. Patvirtina TB diagnozę, aptardamas ją gydytojų konsiliume.
- 12.2.11.4.2. Nustato registracijos kategoriją ir gydymo režimą.
- 12.2.11.4.3. Paskiria VNTB ir vertina šių vaistų galimą toksinį ir nepageidaujamą poveikį.
- 12.2.11.4.4. Vertina gydymo efektyvumą bei kokybę.
- 12.2.11.4.5. Baigus gydymą stacionare, paskiria tolesnį ambulatorinį gydymą ir apie tai išrašu informuoja ambulatorinės grandies šeimos gydytoją bei gydytoją vaikų pulmonologą.
- 12.2.11.4.6. Tvarko medicininę dokumentaciją: informuoja Visuomenės sveikatos centrus apie atvira TB sergančius vaikus.
- 12.2.11.4.7. Informuoja Tuberkuliozės valstybės informacinę sistemą apie susirgusius atvira ir aktyvia TB vaikus.
- 12.2.11.4.8. Organizuoja TB sergančių vaikų gydymą išrašius iš stacionaro, gydymą DOTS kabinete ar ŠG priežiūroje.

12.2.11.5. Ikistacionarinis ir stacionarinis gydymas:

- 12.2.11.5.1. Ambulatoriškai vaikai gydomi ir stebimi dėl TBI, TB kontakto ar TB (mažoji forma, TM (–), ŽIV (–)) visą gydymo laikotarpį bei gydymo tęsimo etape, jei nėra socialinių ir medicininių kontraindikacijų bei galima užtikrinti tiesiogiai kontroliuojamą gydymą.
- 12.2.11.5.2. Vaikai dėl TB, jei reikalingas stacionarinis gydymas, gydomi tik specializuotuose stacionaruose.
- 12.2.11.5.3. Jei ligonis dėl neaiškios kilmės respiracinių simptomų patenka į bendro profilio stacionarą, jam gali būti atliekami įvairūs diagnostiniai tyrimai diferenciacijos tikslu, tačiau patvirtinus arba įtarus TB tolimesnio gydymo turi būti siunčiamas į specializuotą stacionarą.

12.2.11.6. Specializuoto stacionarinio gydymo indikacijos:

- 12.2.11.6.1. Nauji bet kurios lokalizacijos vaikų TB atvejai.
- 12.2.11.6.2. Vaikai, kuriems po atliktų tyrimų kitose gydymo įstaigose įtariama arba nustatyta bet kurios lokalizacijos TB.
- 12.2.11.6.3. TBI, jei gydymo poreikio negalima užtikrinti ambulatorinėmis sąlygomis.
- 12.2.11.6.4. Visų amžiaus grupių vaikai, kurie turi artimą kontaktą su TM(+) ir juos reikia iširti dėl galimos TB, arba vaikai, kuriems reikalingas gydymas bei izoliacija, o to užtikrinti ambulatorinėmis sąlygomis neįmanoma.
- 12.2.11.6.5. Vaikai, kuriems yra BCG vakcinacijos komplikacijų ir juos reikia iširti dėl TB ir gydyti, kai ambulatorinėmis sąlygomis gydymas neįmanomas.
- 12.2.11.6.6. Įtariant bet kurios lokalizacijos recidyvą, TB proceso aktyvumui nustatyti ir gydyti.
- 12.2.11.6.7. Vaikai, kuriems pirmą kartą rasti persirgtos TB liekamieji reiškiniai, proceso aktyvumui nustatyti ir, jei reikia, gydyti.

12.2.11.7. Invaziniai chirurginiai metodai:

- 12.2.11.7.1. Taikomi tik tretinio lygio stacionare vaikų chirurginio profilio specialistų, kai to reikalauja ligos eiga ir forma, arba negavus teigiamo efekto skiriant VNTB.
- 12.2.11.7.2. Chirurginio gydymo indikacijas nustato gydytojų specialistų (priklausomai nuo TB pažeidimo vietos) konsiliumas.
- 12.2.11.7.3. Dažniausios indikacijos atlikti skubią invaziją:
- Išplitęs eksudacinis TB pleuritas – būtina torakoskopija ar pleuros punkcija atliekant pleuros drenažą. Atlieka vaikų chirurgai.
 - Centrinės nervų sistemos TB, kai būtinas smegenų skilvelių drenažas. Atlieka vaikų neurochirurgai.
 - Kaulų TB atveju, jei reikia, vaikų chirurgai (stuburo TB atveju vaikų neurochirurgai) atlieka kaule esančio židinio chirurginį valymą.
- 12.2.11.7.4. Gydymo VNTB nesėkmės atveju galimas chirurginis pažeistos tam tikro organo dalies ar viso organo šalinimas.
- 12.2.11.7.5. Dažniausios indikacijos gydymo VNTB nesėkmės atveju:
- Plaučių, tarpuplaučio, pleuros TB, jei nėra teigiamo efekto gydant VNT 2–4–6 mėnesius. Galimas pažeistos organo dalies šalinimas.
 - Ekstrapulmoninės TB atveju, kai nėra teigiamo efekto gydant VNTB 2–4–6 mėnesius. Galimas pažeisto organo šalinimas.
 - Invaziniai chirurginiai gydymo metodai taikomi tik skiriant VNTB.

12.2.11.8. Vaistai nuo tuberkuliozės

- 12.2.11.8.1. VNTB skirstomi į pagrindinius (pirmos eilės) ir antros eilės.
- 12.2.11.8.2. Pirmos eilės vaistai yra patys efektyviausi ir gana gerai toleruojami. Svarbiausios jų savybės pateikiamos 5 lentelėje.

5 lentelė. Pirmos eilės VNTB savybės

Vaistas	Poveikis	Veikimo taikinys	Terpės pH	Veikimo vieta
Izoniazidas (H)	Veikia baktericidiškai po 24 valandų*	Veikia greitai ir vidutiniškai besidauginančias bakterijas	Veiklus šarminėje ir rūgštinėje terpėse	Veikia viduląstelines ir užląstelines TM

Rifampicinas (R)	Veikia baktericidiškai po 1 valandos*. Sterilizuojamasis poveikis	Veikia visas bakterijų populiacijas, taip pat ir dormantines	Veiklus šarminėje ir rūgštinėje terpėse	Veikia viduląstelines ir užląstelines TM
Pirazinamidas (Z)	Veikia baktericidiškai. Sterilizuojantis poveikis po 2–3 mėnesių	Veikia lėtai besidauginančias bakterijas	Veiklus rūgštinėje terpėje	Veikia tik viduląstelines TM
Etambutolis (E)	Veikia bakteriostatiškai. Apsaugo nuo atsparumo vaistams radimosi	Veikia visas bakterijų populiacijas	Veiklus šarminėje ir rūgštinėje terpėse	Veikia viduląstelines ir užląstelines TM

12.2.11.8.3. Galimi vaistų deriniai – kombinuotieji vaikams palankūs pirmos eilės geriamieji vaistai:

- R 75 mg + H 50 mg,
- R 75 mg + H 50 mg + Z 150 mg,
- R 75 mg + H 50 mg + Z 150 mg + E 200 mg.

Vaikams tinkamų kombinuotųjų vaistų nuo TB formų Lietuvoje kol kas nėra, tačiau numatoma turėti.

12.2.11.8.4. Išskiriamos trys VNTB poveikio fazės:

1. Pirmoji fazė trunka 2–3 dienas, per kurias greitai (daugiausia dėl izoniazido poveikio) sunaikinama apie 90 procentų užląstelinių greitai besidauginančių TM, todėl ligonis tampa mažiau pavojingas aplinkiniams.
2. Antroji fazė trunka apie 1–2 mėnesius, per kuriuos sunaikinamos beveik visos TM, lėtai besidauginančios ląstelės viduje makrofaguose.
3. Trečioji fazė trunka apie 2–4 mėnesius, per kuriuos sunaikinamos išlikusios (persistuojančios) TM.

12.2.11.8.5. Atsižvelgiant į VNTB poveikį, esant vaistams jautriai TB formai, ligonių gydymo etapai skirstomi į dvi fazes:

1. *Intensyvaus gydymo fazė*. Skiriami 3–4 (kartais net 5 išplitusios komplikotos TB atveju) VNTB, pasiekiamas baktericidinis poveikis (ligoniai nustoja skirti TM), pagerėja ligonio klinikinė būklė. Ši fazė esant jautrioms VNTB bakterijoms trunka 2 mėnesius.
2. *Gydymo tęsimo fazė*. Skiriami 2 VNTB ir sunaikinamos likusios TM, kartu apsaugoma nuo ligos atkryčio, vaistinio atsparumo išsivystymo pavojaus nėra, nes dauguma bakterijų sunaikintos. Ši fazė esant jautrioms VNTB bakterijoms trunka 4 mėnesius.

12.2.11.9. Pagrindiniai tuberkuliozės gydymo principai ir etapai (adaptuota pagal PSO, 2014–2018, 2020 ir 2022 m. rekomendacijas)

12.2.11.9.1. Jei vaikui patvirtinta plaučių ar tarpuplaučio limfmazgių TB, o TM nerasta arba TM jautrios pirmos eilės VNTB arba TB šaltinio TM jautrios VNTB, ligonį būtina gydyti

pirmus 2 mėnesius keturiais VNTB (HRZE), tęsiant dar 4 mėnesius dviem vaistais (HR). Gydomo schema: 2 HRZE + 4 HR (*vidutinis įrodymų lygis, stipri rekomendacija*). Intensyvaus gydymo etapas vykdomas stacionare. PASTABA: Pirmuosius du gydymo mėnesius etambutolį rekomenduojama vartoti vietose, kuriose yra ŽIV paplitimas arba didelis atsparumas izoniazidui. Lietuvoje yra didelis mikobakterijų atsparumas, todėl rekomenduojama pirmus du mėnesius naudoti etambutolį.

- 12.2.11.9.2. Jei vaikui patvirtinta plaučių ar tarpuplaučio limfmazgių TB mažoji forma, TM (–) ir TB šaltinio TM jautrios VNTB, ligoj galima gydyti pirmus 2 mėnesius trimis VNTB (HRZ), tęsiant dar 4 mėnesius dviem vaistais (HR). Gydomo schema: 2 HRZ + 4 HR (*vidutinis įrodymų lygis, stipri rekomendacija*). Galima gydyti ambulatoriškai, jei užtikrinamas tiesiogiai kontroliuojamas gydymas.
- 12.2.11.9.3. Vaikams ir paaugliams, sergantiems nesunkia tuberkulioze (periferinių limfmazgių TB, tarpuplaučio limfmazgių TB be kvėpavimo takų obstrukcijos, nėra TB plaurito, nedidelė plaučių infiltracija be irimo požymių ir apribota vienoje plaučių skiltyje be miliarinio išsijimo) rekomenduojamas sutrumpintas gydymo kursas:
Vaikams ir paaugliams nuo 3 mėnesių iki 16 metų, sergantiems nesunkios eigos tuberkulioze, nesant bendrinės intoksikacijos klinikinių požymių, neįtariant ar neturint MDR/RR-TB požymių, galima taikyti 4 mėnesių gydymo režimą (2HRZ(E)/2HR). (Tvirta rekomendacija, vidutinis įrodymų tikrumas). Galima gydyti ambulatoriškai, jei užtikrinamas tiesiogiai kontroliuojamas gydymas.
- 12.2.11.9.4. 12 metų ir vyresniems pacientams, sergantiems vaistams jautria plaučių tuberkulioze, gali būti skiriama 4 mėn. izoniazido, rifapentino, moksifloksacino ir pirazinamido režimas (sąlyginė rekomendacija, vidutinio tikrumo įrodymai).
- 12.2.11.9.5. Vaikus, kuriems yra patikslinta TB meningito, kaulų ir (ar) sąnarių TB diagnozė, būtina gydyti pirmus 2 mėnesius keturiais VNTB (HRZE), tęsiant dar 10 mėnesių dviem vaistais (HR). Gydomo schema: 2 HRZE + 10 HR. Vaistų dozės rekomenduojamos kaip ir plaučių TB atveju (*žemas įrodymų lygis, stipri rekomendacija*). Intensyvusis gydymo etapas vykdomas stacionare.
- 12.2.11.9.6. Vaikams ir paaugliams, kuriems yra bakteriologiškai patvirtintas arba kliniškai diagnozuotas TB meningitas (be įtarimo ar MDR/RR-TB požymių), gali būti taikomas sutrumpintas bendras intensyvus gydymo režimas skiriant 4 VNTB 6 mėnesius (6HRZEto) padidintomis dozėmis kaip alternatyva 12 mėnesių režimui (2HRZE/10HR) (Sąlyginė rekomendacija, labai mažas įrodymų tikrumas)
- 12.2.11.9.7. Vaikams, kuriems patvirtinta TB meningito diagnozė, rekomenduojama 6 – 8 savaičių kortikosteroidų terapija prednisolonu ar deksmetazonu. Esant generalizuotai TB, sunkios eigos TB meningitui, vaistų dozės pirmame etape gali būti dvigubai didesnės, negu rekomenduojamos įprastais atvejais. Didesnės dozės skiriamos iki klinikinės būklės bei rentgeno ir laboratorinių tyrimų rodiklių pagerėjimo, paprastai 15–30 dienų, labai komplikotos TB atvejais – ir 60 dienų.
- 12.2.11.9.8. Komplikotos sunkios eigos išplitusios TB, CNS TB atveju pirmomis 10–30 dienų galima skirti intraveninius VNTB.
- 12.2.11.9.9. Kita ekstrapulmoninė TB gydoma kaip ir plaučių TB (*vidutinis įrodymų lygis, stipri rekomendacija*).
- 12.2.11.9.10. Naujagimiai ir kūdikiai, kuriems yra patvirtinta plaučių ar tarpuplaučio limfmazgių TB, turi būti gydomi tomis pačiomis pirmiau minėtomis dozėmis ir kursais (*vidutinis įrodymų lygis, stipri rekomendacija*).

12.2.11.9.11. Vaikams, sergantiems TB, neskirti streptomicino kaip pirmos eilės vaisto nuo TB (*vidutinis įrodymų lygis, stipri rekomendacija*).

12.2.11.9.12. Pagrindinės VNTB dozės vaikams pateikiamos 6 lentelėje.

6 lentelė. Pirmos eilės VNTB dozės vaikams mg/kg/d.

Pirmos eilės VNTB	Dozė vartojant kasdien mg/kg/d.
Izoniazidas (H)	10 (7–15)
Rifampicinas (R)	15 (10–20)
Pirazinamidas (Z)	35 (30–40)
Etambutolis (E)	20 (15–25)
Streptomicinas (S) neskiriamas vaikams	15 (12–18)

12.2.11.10. Naujai išaiškintos vaistams jautrios vaikų tuberkuliozės gydymas

12.2.11.10.1. Šiai ligonių gydymo kategorijai priskiriami vaikai, sergantys plaučių ar ekstrapulmonine TB, nepriklausomai nuo bakteriologinio patvirtinimo, niekada negydyti VNTB arba gydyti trumpiau negu 1 mėnesį.

12.2.11.10.2. Naujai išaiškintiems ligoniams rekomenduojamas 6 mėnesių gydymas, susidedantis iš intensyviojo ir gydymo tęsimo etapų (2 HRZE / 4 HR(E)).

12.2.11.10.3. Gydant vaistams jautrią TB intensyvioji gydymo fazė trunka 60 dienų. Individualiu atveju, negerėjant ligonio būklei, išliekant išplitusiems infiltraciniams pakitimams plaučiuose ar patologiniams pakitimams kituose organuose, gydytojų konsiliumo sprendimu intensyvioji fazė gali būti tęsiama dar 30 dienų.

12.2.11.10.4. Jei ligos pradžioje TB procesas buvo labai išplitęs arba ligonio imunitetas yra nusilpęs, gydymo tęsimo fazė gali būti prailginta iki 5 mėnesių. Visas gydymas gali trukti 6–8 mėnesius.

12.2.11.10.5. Intensyviosios gydymo fazės metu kas mėnesį atliekami šie tyrimai: bendrasis kraujo tyrimas, kepenų funkcijos rodiklių tyrimai, dėl galimo nepageidaujamo VNTB poveikio.

12.2.11.10.6. Baigus abu gydymo etapus, reikia atlikti kontrolinius mikroskopinius, bakteriologinius ir rentgeninius tyrimus, kurių periodiškumas pateiktas 7 lentelėje.

12.2.11.10.7. Tais atvejais, kai dėl įvairių priežasčių tuberkuliozės gydymas buvo nutrauktas, rekomenduojama pratęsti gydymą, jei ligonis suvartojo daugiau kaip 80 proc. vaistų dozių, o vaistų gėrimo pertrauka buvo mažesnei nei 14d. intensyviojoje gydymo fazėje ir 4 sav. gydymo tęsimo fazėje. Jei ligonis suvartojo mažiau kaip 80 proc. vaistų dozių, gydymą pradėti iš naujo.

7 lentelė. Bakteriologinių ir radiologinių tyrimų periodiškumas gydant naujai išaiškintą vaikų TB

	Intensyvaus gydymo etapas		Palaikomojo gydymo etapas			
	Mėnuo 1-as	Mėnuo 2-as	Mėnuo 3-ias	Mėnuo 4-as	Mėnuo 5-as	Mėnuo 6-as
Tyrimai						
Eminio mikroskopija			Kai ligos pradžioje buvo RAB (+) / TM (+) arba jei nebuvo rasta TM, bet nėra teigiamos proceso dinamikos, <u>būtinai du ėminiai, jei negalima gauti abiejų ėminių, būtinai bent vienas</u>		<u>Būtinai 1</u> , jei ligos pradžioje buvo RAB (+) TM (+)	
Ėminio pasėlis			Jei ligos pradžioje buvo RAB (+) / TM (+) arba jei nebuvo rasta TM, bet nėra teigiamos proceso dinamikos, <u>būtinai vienas ėminys</u>		<u>Būtinai vienas</u> , jei ligos pradžioje buvo RAB(+) TM(+)	
Radiologinis tyrimas			<u>Būtinai</u>			<u>Būtinai</u>

PASTABA: rentgeninis ir bakteriologiniai tyrimai gali būti atliekami dažniau, kai reikia vertinti ligos eigą, įtariant neigiamą proceso dinamiką ar vaistinių atsparumą.

12.2.11.11. Pakartotinio tuberkuliozės atvejo gydymas

- 12.2.11.11.1. Šiems gydymo atvejams priskiriami ligoniai, kuriems gydymas buvo nesėkmingas, nutrauktas arba jiems buvo ligos atkrytis.
- 12.2.11.11.2. Visiems šiems ligoniams prieš pradėdant gydymą būtina atlikti skreplių, skrandžio ar bronchų nuoplovų pasėlio ir jautrumo pirmos eilės vaistams tyrimus (bent jau izoniazidui ir rifampicinui).
- 12.2.11.11.3. Gydymo pasirinkimas priklauso nuo jautrumo vaistams rezultatų.
- 12.2.11.11.4. Greitais molekuliniiais jautrumo vaistams tyrimais paneigus DVA TB, skiriamas anksčiau aprašytas 6 mėnesių trukmės gydymo režimas (2 HRZE / 4 HR(E)).
- 12.2.11.11.5. Greitais molekuliniiais ar pasėlio jautrumo vaistams tyrimais patvirtinus DVA TB, toliau gydymas skiriamas pagal DVA TB gydymo kategoriją.
- 12.2.11.11.6. Pakartotinio ir nutraukto TB atvejo gydymo efektyvumas vertinamas atliekant tyrimus, kaip nurodyta 8 lentelėje. Jei 5-o mėnesio pabaigoje randama RAB (+) / TM (+) ar išlieka platūs infiltraciniai pakitimai plaučiuose ar kituose organuose, gydymas vertinamas kaip nesėkmingas ir ligonis, atlikus ėminių pasėlio ir jautrumo vaistams tyrimus, toliau gydomas iš naujo (2 HRZE / 4 HR(E)). Bet kurioje gydymo fazėje,

diagnozavus DVA TB, gydymas vertinamas kaip neefektyvus (nesėkmingo gydymo registracijos grupė) ir ligonis toliau gydomas pagal DVA TB gydymo režimą.

12.2.11.12. Vaistams atsparios tuberkuliozės gydymo rekomendacijos

- 12.2.11.12.1. Tuberkuliozės mikobakterijų atsparumas vaistams nuo tuberkuliozės patvirtinamas atlikus jautrumo vaistams tyrimus, kurie parodo TM atsparumą *in vitro* vienam ar keliems vaistams.
- 12.2.11.12.2. Kai vaikas yra iš kontakto su sergančiu vaistams atsparia TB, nustačius jam TB, gydymas skiriamas pagal TB šaltinio vaistinių atsparumą (tikėtina atspari vaistams TB).
- 12.2.11.12.3. Atsparumą vaistams nuo tuberkuliozės galima įtarti, kai pagal standartinį režimą gydomam vaikui pakartotinai ar naujai randama TM arba yra klinikinių ir (ar) radiologinių tuberkuliozės progresavimo požymių (galimą vaistams atspari TB). Kruopščiai renkant anamnezę, kartais pasiseka nustatyti vaiko bendravimo su mirusiu nuo TB ar nutraukusiu TB gydymą asmeniu.
- 12.2.11.12.4. Vaistams atspari TB gydoma antros eilės VNTB. Šie vaistai gali būti skiriami, jei ligonis netoleruoja pirmos eilės vaistų.
- 12.2.11.12.5. Atsparios vaistams tuberkuliozės gydymas turi būti organizuojamas specializuotuose skyriuose, užtikrinant infekcijos kontrolę.
- 12.2.11.12.6. Pagrindiniai antros eilės vaistai ir jų dozės vaikams nurodomos 8 lentelėje.

8 lentelė. Antros eilės VNTB dozės vaikams (mg/kg/d.) vaistams atspariai TB gydyti

Vaistas	Vaisto santrumpa	Vartojimo būdas	Dozė mg/kg/d.
Amikacinas	Am	į/r, į/v	15–30
Amoksicilino klavulanai	Amx/Clv	p/o, į/v	40 (pagal amoksicilino komponentą) 2 kartus per dieną
Bedakvilinas	Bdq	p/o	6 mg/kg 14 dienų, vėliau 3–4 mg/kg 3 kartus per savaitę
Cikloserinas	Cz	p/o	15–20
Delamanidas	Dlm	p/o	3–4
Etambutolis	E	p/o, į/v	15–25
Etionamidas	Eto	p/o	15–20
Imipenemas su cilastinu	Imp/Cln	į/v	15–25 kas 6 val.
Izoniazidas	H	p/o, į/v	10 (7–15–20)
Kanamocinas	Km	į/r, į/v	15–30
Kapreomicinas	Cm	į/r, į/v	15–30
Klofaziminas	Cfz	p/o	2–5
Levofloksacinas	Lfx	p/o	15–20
Linezolidas	Lzd	p/o, į/v	10–12, jei svoris > 16 kg; 15, jei svoris < 16 kg
Meropenemas	Mpm	į/v	20–40 kas 8 val.

Moksifloksacinas	Mfx	p/o	10–15
Paraaminosalicilo rūgštis	PAS	p/o	200–300 į 2 dalis
Pirazinamidas	Z	p/o	30–40
Protionamidas	Pto	p/o	10–20
Rifampicinas	R	p/o, i/v	15 (10–20)
Rifabutinas		p/o, i/v	
Terizidonas	Trd	p/o	15–20

12.2.11.13. Izoniazidui atsparios vaikų tuberkuliozės gydymas

12.2.11.13.1. Vaikams, kuriems nustatytas rezistentiškumas izoniazidui (izoniazidui atspari TB (H-TB) arba jie yra iš kontakto su sergančiu atsparia H-TB asmeniu, bet yra patvirtintas jautrumas rifampicinui, rekomenduojama skirti 6 mėn. rifampicino, etambutolio, pirazinamido ir levofloksacino derinį (6 REZ-Lfx) (Sąlyginė rekomendacija, labai mažas įrodymų lygis)

12.2.11.13.2. Pacientams, sergantiems patvirtinta rifampicinui jautria, izoniazidui atsparia tuberkulioze, nerekomenduojama į gydymo schemą įtraukti streptomicino ar kitų injekcinių preparatų. (Sąlyginė rekomendacija, labai mažas įrodymų lygis)

12.2.11.14. Rifampicinui atsparios vaikų tuberkuliozės gydymas

12.2.11.14.1. Gydymas skiriamas nuo 9 iki 11 mėnesių, intensyvioji gydymo fazė trunka nuo 4 iki 6 mėnesių, priklausomai nuo TM skyrimo ar klinikinių ir radiologinių pokyčių dinamikos, gydymo tęsimo fazė – 5 mėnesius.

12.2.11.14.2. Gydymo fazės, vaistų pasirinkimas ir jų dozės nurodyta 9 lentelėje.

9 lentelė. Rekomenduojami VNTB vaikų atspariai rifampicinui TB gydyti

Gydymo fazė	Trukmė (mėnesiais)	Vaistai
Intensyvioji	4–6	Am; Mfx (arba Lfh); Pto; Hh (didelės H dozės); Cfz; E; Z
Gydymo tęsimo	5	Mfx (arba Lfh); Cfz; E; Z

PASTABOS:

- Intensyviajai gydymo fazei pasirinkti 4–5 vaistus.
- Gydymo tęsimo fazei pasirinkti 2 ar 3 vaistus.
- Protionamidą (Pro) galima keisti etionamidu (Eto).
- Amikacino (Am), PSO nerekomenduoja skirti ilgesnio gydymo režimo kursuose.
- Moksifloksaciną (Mfx) (arba levofloksaciną (Lfh) rekomenduojame skirti artimesnėmis maksimalioms dozėmis.

- Bedakvilinas ir delamanidas gali būti įtraukti į MDR/RR-TB gydymo schemas įvairaus amžiaus vaikams, jei jie atitinka įtraukimo kriterijus
- Vaistus rinktis mažiau toksiškus.
- Vaistų kiekį rinktis priklausomai nuo proceso išplitimo ir ligos sunkumo eigos, aptarus gydytojų konsiliume.
- Amikacino dozę skirti artimesnę maksimaliai. Levofloksacino pagrindinė dozė vaikams yra 15–20 mg/kg. Penkerių metų ir jaunesniems vaikams dozę dalinti į dvi dalis – rytinę ir vakarinę.

12.2.11.15.DVA ir XDR vaikų tuberkuliozės gydymo principai

- 12.2.11.15.1. Vaikų DVA TB būtina gydyti stacionare, individualiai, tik tiesiogiai kontroliuojant medicinos personalui, stebint galimą nepageidaujamą vaistų veikimą, konsultuojant specialistams.
- 12.2.11.15.2. Sudaryti vaistų derinį pagal TM jautrumą ir aptarti jį gydytojų specialistų konsiliume.
- 12.2.11.15.3. Nedelsiant ir adekvačiai gydyti vaistų sukeltus nepageidaujamus reiškinius tariantis su reikiamais gydytojais konsultantais.
- 12.2.11.15.4. Vartoti ne mažiau kaip 4–5 vaistus pagal TM (vaiko ar kontakto) jautrumą.
- 12.2.11.15.5. Pirazinamido, etambutolio ir fluorochinolono rekomenduojama skirti vieną kartą per dieną, norint pasiekti aukščiausią vaistų koncentraciją ir didesnę vaisto poveikį. Vieną kartą per dieną galima skirti ir kitų antros eilės VNTB, tačiau etionamidas, protionamidas, cikloserinas, paraaminosalicilo rūgštis, jaunesniems nei penkerių metų vaikams levofloksaciną skiriami dalijant dienos dozę, kad sumažėtų nepageidaujamas poveikis.
- 12.2.11.15.6. Injekcinius VNTB (aminoglikozidus ar kapreomiciną) galima leisti net 6 mėnesius, bet gydant vaikus būtina aptarti gydytojų specialistų konsiliumuose. Pirmus mėnesius leisti kasdien, toliau galima 3 kartus per savaitę. Stebėti dėl galimų nepageidaujamų reakcijų ir tartis su kitais gydytojais konsultantais. PSO nerekomenduoja šių vaistų skirti ilgesnio gydymo režimo kursuose.
- 12.2.11.15.7. Pirazinamidas gali būti vartojamas visą gydymo kursą.
- 12.2.11.15.8. Gydyti VNTB ne trumpiau kaip 18 mėnesių po paskutinio neigiamo pasėlio dėl TM.
- 12.2.11.15.9. Jei vaikas neskyrė TM, gydymo kursas turi būti ne trumpesnis nei 9 (12) mėnesių. Gydymo kursas pailginamas iki 24 mėnesių, esant išplitusiam TB procesui, taip pat jei nėra teigiamos bakteriologinės, radiologinės ir klinikinės dinamikos.
- 12.2.11.15.10. Negalima protarpiais, t.y. su pertraukomis, gydyti vaiko, sergančio DVA TB arba XDR TB.
- 12.2.11.15.11. Gydymas ambulatorinėmis sąlygomis privalo būti tiesiogiai kontroliuojamas (DOTS).
- 12.2.11.15.12. Nuolat aiškinti ligonių tėvams ar artimiesiems galimas gydymo antros eilės VNTB nepageidaujamas reakcijas, psichologiškai paremti, kad gydymą tęstų.
- 12.2.11.15.13. DVA TB gydymo režimas sudaromas pagal jautrumo vaistams tyrimo rezultatus bei vaistų nuo TB efektyvumo pirmumą. Prisimintina, kad vaistų schemas gali kisti atsižvelgiant į gydymo veiksmingumą, gretutines ligas (AIDS, inkstų, kepenų ligos ir kt.), vaistų toleravimą.

12.2.11.16.Ypač atsparios vaistams tuberkuliozės (XDR TB) gydymas

- 12.2.11.16.1. Gydoti XDR TB rekomenduojama skirti mažiausiai 4 vaistus (kurie niekada prieš tai nebuvo skirti) intensyviosios gydymo fazės metu ir 4 vaistus gydymo tęsimo fazėje.
- 12.2.11.16.2. Rekomenduojama vartoti naujesnės kartos fluorochinolonus (moksifloksaciną), taip pat pirazinamidą.
- 12.2.11.16.3. Injekcinius vaistus rekomenduojama vartoti 12 mėnesių ar ilgiau.
- 12.2.11.16.4. Dideles izoniazido dozes galima skirti, kai nustatytas nedidelio lygio atsparumas izoniazidui.
- 12.2.11.16.5. Vaikams galima vartoti ir gali būti veiksmingas bedakvilinas arba delamanidas.
- 12.2.11.16.6. Bedakvilino ar delamanido rekomenduojama skirti, kai gydoti sergančius DVA TB ir XDR TB vaikus gydymo režimui sudaryti nepakanka 4 efektyvių vaistų.
- 12.2.11.16.7. Etionamidas, protionamidas, PAS gali būti įtraukti į gydymo schemas, jei jose nenaudojami bedakvilinas, linezolidas, klofamizinas ar delamanidas arba, jei nėra kitos galimybės sudaryti pakankamą gydymo schemą.
- 12.2.11.16.8. Vaikų DAV TB ir XDR TB vaistų dozės nurodytos 10 lentelėje, o gydymo schemas pasirinkimo pavyzdys – 5 priede.

12.2.11.17. Vaistams atsparios vaikų tuberkuliozės gydymo efektyvumo įvertinimas

- 12.2.11.17.1. Vaistams atsparios TB gydymo efektas vertinamas kas mėnesį atliekant skreplių mikroskopijos ir pasėlio tyrimus, jei vaikas skyrė atsparias TM.
- 12.2.11.17.2. Molekuliniai TB diagnostikos metodai gydymo efektui vertinti nenaudojami.
- 12.2.11.17.3. Baigus gydymą, ligonis mažiausiai dvejus metus turi būti aktyviai stebimas. Jei ligos pradžioje skyrė atsparias TM, reguliariai turi būti atliekami skreplių mikroskopijos ir pasėlio tyrimai dėl TM: kas 3 mėnesiai pirmaisiais metais nuo gydymo pabaigos ir kas 6 mėnesiai – antraisiais metais.
- 12.2.11.17.4. Radiologiniai tyrimai intensyviosios gydymo fazės pabaigoje ir gydymo tęsimo fazės viduryje bei pabaigoje. Jei klinikinio pagerėjimo nėra, atlikti radiologinius tyrimus vertinant ligos eigą. Radiologinius tyrimus po pasveikimo atlikti pirmais metais kas 6 mėnesius, vėliau – kas 12 mėnesių.

10 lentelė. Vaistų grupavimas, rekomenduojamas R, DVA ir XDR TB gydymo atvejais

GRUPĖ	VAISTAS	SANTRUMPA
Grupė A	Levofloksacinas <i>arba</i>	Lfx
Skirkite tris vaistus (nebent jų skirti negalima)	Moksifloksacinas	Mfx
	Bedakvilinas	Bdq
	Linezolidas	Lzd
Grupė B	Klofaziminas	Cfz
Skirkite du vaistus (nebent jų skirti negalima)	Cikloserinas <i>arba</i>	Cs
	Terizidonas	Trd
Grupė C	Etambutolis	E
Skirkite, jei vaistų iš A ir B grupių nepakanka	Delamanidas	Dlm
	Pirazinamidas	Z
	Imipenemas su cilastatinu <i>arba</i>	Ipm-Cln

	Meropenemas	Mpm
	Amikacinas	Am
	(streptomocinas, kanamicinas, kapreomicinas)	(S, Km, Cm)
	Etionamidas <i>arba</i>	Eto
	Protionamidas	Pto
	p-aminosalicilo rūgštis	PAS
	Amoksicilinas su klavulano rūgštimi	Amx/Clv

PASTABOS:

1. Pirazinamidas skiriamas tik nustatčius TM jautrumą pirazinamidui.
2. Amoksicilinas su klavulano rūgštimi skiriami kartu su kiekviena Imp-Cln ar Mpm doze, tačiau nėra skaičiuojamas kaip atskiras vaistas ir neturėtų būti vartojamas kaip atskiras vaistas.
3. Am, S, Km ir Cm skyrimas gali būti svarstomas, jei nustatomas TM jautrumas šiems vaistams bei gali būti užtikrintas aukštos kokybės audiologinio tyrimo atlikimas vertinant dėl klausos sutrikimų. S, Km, Cm skiriami tik nustatčius TM atsparumą Am ir esant išlikusiam TM jautrumui šiems vaistams.
4. PSO rekomenduoja bedakviliną ir delamidą skirti vyresniems nei 3 metų vaikams, Šie naujieji VNTB dar nėra iki galo ištirti mažiems vaikams gydyti, todėl jų gydymo režimo pasirinkimas gali būti sudėtingas. Delamanidu ar bedakvilinu PSO rekomenduoja gydyti trumpais 6 – 9 ir net 12 mėn.gydymo kursais , jei nėra nesant kitų veiksnių vaistų gydymo schemai sudaryti (sąlyginė rekomendacija, labai mažas įrodymų lygis). Pradiniai tyrimų rezultatai rodo, kad vartojant bedakviliną su delamanidu kartu, jų nepageidaujamas poveikis nesumuojamas. Tikslėsių rekomendacijų reikia tikėtis ateityje.
5. Vaikų, sergančių ŽIV, DVA-TB gydymo režimų sudėtis iš esmės yra tokia pati. Efavireno reikia vengti vaikams, kuriems skiriamas bedakvilinas su delamanidu, nes efavirenas šioje situacijoje mažina bedakvilino koncentraciją.
6. Vaikų gydymo trukmė turėtų priklausyti nuo TB lokalizacijos ir sunkumo: mažosios TLTB formos su DVA gydomos nuo 9 iki 12 mėnesių, o sunkiais atvejais (vertinti klinikinę ligos eigą!) reikės 12–18 mėnesių gydymo. Pagal PSO, jaunesnių nei 15 metų vaikų sunkia TB laikoma liga, kai yra ertmių plaučiuose ar procesas abipusis, arba TB liga ekstrapulmoninė, išskyrus nekomplikuotas TLTB formas. Nustatant gydymo trukmę atsižvelgiama į vaikų mitybos nepakankamumą, imunosupresiją ir teigiamą bakteriologiją gydymo pradžioje.

12.2.11.18. Ekstrapulmoninės tuberkuliozės gydymas

12.2.11.18.1. Ekstrapulmoninė vaistams jautri TB gydoma kaip ir plaučių TB, tik nervų sistemos ir kaulų bei sąnarių TB ilgesniais 8-12 mėnesių gydymo kursais.

12.2.11.18.2. Kaulų ir sąnarių tuberkuliozei rekomenduojama trukmė yra 2HRZE / 10HR, ilgiausia – sergantiems tuberkulioziniu meningitu, skiriant intensyviojoje gydymo fazėje vaistus 2 mėnesius, o gydymo tęsimo fazėje 7–12 mėnesių. Tuberkulioziniu meningitu sergančių ligonių gydymo schemoje etambutolį rekomenduojama pakeisti streptomocinu.

12.2.11.18.3. DVA ekstrapulmoninė TB gydoma kaip ir plaučių DVA TB, tik sergant nervų sistemos DVA TB būtina parinkti vaistus, kurie gerai įsiskverbia į centrinę nervų sistemą:

- H, R, Z, etionamidas, protionamidas ir cikloserinas gerai įsiskverbia į cerebrospinalinį skystį.
- Kanamicinas, amikacinas, kapreomicinas patenka ir esant galvos smegenų uždegimui.
- Paraaminosalicilo rūgštis ir E blogai įsiskverbia į cerebrospinalinį skystį.
- Fluorochinolonai pasižymi permaininga penetracija, vėlesnės kartos fluorochinolonai geriau patenka į cerebrospinalinį skystį, geriausiai – moksifloksacinas.
- Kapreomicino penetracija yra mažiau ištirta.
- Duomenų apie bedakvilino ar dalamanido penetraciją į likvorą nėra.

12.2.11.18.4. Ekstrapulmoninės TB gydymą būtina aptarti sudarant VNTB derinius su gydytojais specialistais, o sprendimus priimti gydytojų konsiliume.

12.2.11.18.5. Ligonių, sergančių ekstrapulmonine TB, gydymo efektyvumas vertinamas pagal klinikinių požymių ir ligonio svorio dinamiką.

12.2.11.19. Dažniausios nepageidaujamos reakcijos į VNTB

12.2.11.19.1. Nepageidaujamos reakcijos dažnesnės vartojant antros eilės VNTB, bet pasitaiko ir skiriant pirmos eilės VNTB. Vaikai VNTB dažniausiai toleruoja gerai, jiems nepageidaujamas vaistų poveikis pasireiškia daug rečiau nei suaugusiems ligoniams. Galimi VNTB nepageidaujami poveikiai pateikiami 11 lentelėje.

11 lentelė. Galimi VNTB nepageidaujami poveikiai

Nepageidaujami poveikiai	Vaistas	Gydymo taktika
Sunkūs nepageidaujami poveikiai		
Bėrimas su niežuliu ar be jo	Etambutolis, streptomocinas, izoniazidas, rifampicinas, pirazinamidas, fluorochinolonai	Vaistų skyrimą nutraukti bei gydyti nepageidaujamą poveikį
Klausos sutrikimas, vestibulinio aparato sutrikimai (svaigimas ir nistagmas)	Streptomocinas, amikacinas, kanamicinas, kapreomicinas	Vaisto skyrimą nutraukti bei gydyti nepageidaujamą poveikį. Atlikus otoskopiją paneigti sieros kamščių buvimą. Sutrikimus sukėlusio vaisto daugiau skirti nerekomenduojama
Traukuliai	Fluorochinolonai, izoniazidas, cikloserinas,	Vaisto skyrimą nutraukti bei gydyti nepageidaujamą poveikį. Traukulius sukėlusio vaisto vartoti negalima

Gelta, hepatitas, kepenų fermentų aktyvumo padidėjimas	Izoniazidas, rifampicinas, pirazinamidas	Paneigus kitas priežastis, vaistų skyrimą nutraukti bei gydyti nepageidaujamą poveikį (<i>plačiau apie hepatotoksinį poveikį 13 lentelėje</i>)
Regos sutrikimas	Etambutolis	Paneigus kitas priežastis, vaistų skyrimą nutraukti bei gydyti nepageidaujamą poveikį. Etambutolio daugiau skirti nerekomenduojama
Imuninis inkstų pažeidimas	Rifampicinas, ypač pradėjus vartoti po prieš tai buvusio nutraukimo	Vaisto skyrimą nutraukti bei gydyti nepageidaujamą poveikį. Rifampicino daugiau skirti nerekomenduojama
Trombocitopenija	Rifampicinas, fluorochinolonai	Sunki atveju – trombocitų transfuzija. Trombocitopeniją sukėlusio vaisto daugiau skirti nerekomenduojama
Aplazinė anemija	Izoniazidas	Sunki atveju – kraujo transfuzija. Izoniazido daugiau skirti nerekomenduojama
Inkstų pažeidimas, šlapimo kiekio sumažėjimas	Streptomicinas, amikacinas, kanamicinas, kapreomicinas	Vaisto naudojimą nutraukti bei gydyti nepageidaujamą poveikį.
Pseudomembraninis kolitas	Amoksicilinas su klavulano rūgštimi, imipenemas su cilastatinu, linezolidas	Skirti vankomicino su metronidazoliu
Širdies ritmo sutrikimas	Fluorochinolonai	Vaisto skyrimą nutraukti. Daugiau skirti nerekomenduojama
Kardiotoksinis poveikis: QT tarpo pailgėjimas EKG	Bedakvilinas, delamanidas, floročinolonai	Stebėti QT tarpą EKG 1 kartą per savaitę, vėliau 2 kartus per mėnesį, neskirti šių vaistų, jei QT tarpas >500 ms. Konsultuotis su vaikų kardiologais. Bedakvilino ir delamanido negalima skirti kartu
Nesunkūs nepageidaujami poveikiai		
Sumažėjęs apetitas, pykinimas, pilvo skausmas, gastritas	Pirazinamidas, rifampicinas, izoniazidas	Vaistus vartoti su nedideliu maisto arba vandens** kiekiu arba vaistą vartoti prieš miegą. Jei simptomai sunkėja (gausus vėmimas

		ar vėmimas su krauju), vaisto skyrimą nutraukti bei gydyti nepageidaujama poveiki
Viduriavimas	PASR, etionamidas, izoniazidas, rifampicinas, fluorochinolonai	Pakankamas skysčių vartojimas
Tinimas	PASR, etionamidas	Tirti dėl galimo skyd liaukės pažeidimo
Šnarių skausmas	Pirazinamidas	Skirti aspiriną arba nesteroidinį vaistą nuo uždegimo, arba paracetamolį
Raumenų ir sausgyslių skausmas	Fluorochinolonai	Skirti aspiriną arba nesteroidinį vaistą nuo uždegimo, arba paracetamolį
Pėdų ar rankų dilgčiojimas, tirpimas, deginimo jausmas	Izoniazidas, cikloserinas	Skirti piridoksiną
Mieguistumas, nuovargis	Izoniazidas, linezolidas, pirazinamidas, fluorochinolonai	Vaistą vartoti prieš miegą
Oranžinė ar raudona šlapimo spalva	Rifampicinas	Informuoti ligonį, jog tai nėra pavojinga
Gripo simptomai (karščiavimas, nuovargis, galvos ir šnarių skausmas)	Pertraukiamas rifampicino vartojimas	Vaistą skirti kas dieną

12.2.11.19.2. Galimas nepageidaujamas poveikis vartojant VNTB derinius:

- H + R – 2,5 proc. atvejų pasireiškia toksinis hepatitas.
- H + R + Z – didžiausia hepatotoksinių komplikacijų galimybė.
- Nuo R didėja bilirubino kiekis kraujyje.
- Nuo H didėja kepenų fermentų aktyvumas.
- Jei kepenų fermentų aktyvumas padidėja 1–3-ią gydymo savaitę, tai yra nepageidaujamas H poveikis.
- Jei kepenų fermentų aktyvumas padidėja 4–8-ą gydymo savaitę, tai yra nepageidaujamas Z poveikis.
- H + P arba H + ETIO, arba P + CKZ, arba H + CKZ, arba ETIO + CKZ – galimas toksinis poveikis centrinei nervų sistemai.
- E + P, arba E + ETIO, aminoglikozidai + P, arba aminoglikozidai + ETIO – galimas toksinis poveikis regos nervui.

12.2.11.19.3. Priemonės nepageidaujamiems VNTB poveikiams išvengti:

- Klinikinė stebėseną – nuolatinis ligonio stebėjimas.
- Prieš pradėdant skirti VNTB (2 ar daugiau hepatotoksinių vaistų), rekomenduojama iširti kepenų funkciją rodančius fermentus, tačiau, daugelio autorių nuomone, tai nebūtina, jei nėra aiškių klinikinių kepenų pažeidimo požymių ar kepenų ligos iš ligos anamnezės.
- Laboratorinius tyrimus atlikti kas 1–2 savaites ar mėnesį, atsižvelgiant į ligonio būklę. Būtina tirti kepenų fermentų aktyvumą, o jei reikia – periferinį kraują, bilirubino, kreatinino ir šlapimo rūgšties kiekį kraujyje.
- Kepenų pažeidimo korekcijos taktika pateikiama 12 lentelėje.
- Okulisto konsultacijos prieš skiriant etambutolį ir juo gydant kas 1 mėnesį.
- Vaikų gydytojų specialistų (neurologo, otorinolaringologo, gastroenterologo, kt.) konsultacijos, jeigu reikia.
- Amikacino koncentracijos kraujyje kartotinis tyrimas

12 lentelė. Kepenų pažeidimas (hepatotoksinis poveikis)

Požymis	Galimas vaistas, sukėles nepageidaujamą reakciją	Gydymas ir stebėjimo taktika
Pykinimas, vėmimas, pilvo skausmas, gelta	Z, H, R, Pto, Eto, Bdq, PAS, Lzd, labai retai fluorochinolonai	<ul style="list-style-type: none"> • Anamnezė, ar nesirgo hepatitu • Tirti ALT, AST prieš gydymą • Jei ALT, AST < 5 kartus nei norma ir nėra geltos, skirti simptominį gydymą, konsultuojantis su vaikų gastroenterologu, kartu tęsti gydymą VNTB; • Jei ALT, AST > 5 kartus nei norma ir (ar) yra gelta, būtina nutraukti gydymą VNTB, kartoti ALT ir AST tyrimus kas savaitę, kai jų lygis sumažės iki normos, palaipsniui įtraukti VNTB po vieną, tikrinant kepenų fermentų aktyvumą. Jei vaiko būklė neleidžia palikti be gydymo VNTB, reikia skirti kepenims palankius vaistus (injekciniai VNTB, etambutolis, fluorochinolonai, cikloserinas); fermentams pasiekus normą, palaipsniui įtraukti hepatotoksinius vaistus. Jei kepenų fermentų aktyvumas didėja ir vėl, keisti gydymą, įvedant kitus VNTB • Kas mėnesį atlikti ALT, AST tyrimus kiekvienam ligoniui, gaunančiam VNTB • Hepatitą gydyti konsultuojantis su vaikų gastroenterologu.

12.2.11.20. Kiti vaistai, vartojami vaikų tuberkuliozei gydyti

12.2.11.20.1. Kortikosteroidai vartojami ligos pradžioje, tačiau juos reikia skirti atsargiai, vertinant galimą DVA ir atsižvelgiant į TB formą. Įprastinė dozė – 1 mg/kg, ne ilgiau kaip 5–14 dienų:

- TB meningitas (mažina intrakranijinį spaudimą ir eksudaciją, gerina smegenų kraujotaką, malšina uždegimo požymius), dozė gali būti net iki 1–3 mg/kg/d. Rekomenduojama tęsti kortikosteroidų

terapija 6-8 sav. deksametazonu ar prednizolonu.

- TB perikarditas.
- Uždegiminis imuniteto atsikūrimo sindromas IRIS (angl. *Immune reconstitution inflammatory syndrome*). Šis sindromas galimas sergant ŽIV ir kartu su VNTB pradėjus vartoti antiretrovirusinius vaistus, taip pat nutraukus naviko nekrozės faktoriaus inhibitoriaus vartojimą ir paskyrus VNTB.
- Rečiau steroidai skiriami esant komplikuotai TLTB (mažina sunkaus kvėpavimo sutrikimo sindromą ir galimybę susidaryti lokalizuotai emfizemai bei atelektazėms, bronchų TB galimybę), miliarinei ir diseminuotai TB (mažina alveolinį kapiliarinį bloką, gerina rezorbciją), pleuritui (mažina eksudaciją).
- Toksinis kepenų pažeidimas: skiriami esant būtinybei tęsti gydymą VNTB pagal gyvybinius poreikius.

12.2.11.20.2. Polivitaminai.

12.2.11.20.3. Piridoksinas 0,5-1mg/kg/d. (vitaminas B6) profilaktiškai skiriamas esant sunkiam mitybos nepakankamumui, ŽIV infekuotiems vaikams, nėščioms paauglėms.

12.2.11.20.4. Kepenų funkciją tausojantys vaistai.

12.2.11.20.5. Kraujavimą mažinantys vaistai (atsikosėjant krauju).

12.2.11.20.6. Probiotikai, jeigu reikia.

12.2.11.20.7. Centrinės nervų sistemos funkciją palaikantys vaistai sergant CNS TB.

12.2.11.20.8. Kita simptominė terapija.

12.2.11.21. Tuberkulioze sergančio vaiko gydymo režimas ir mityba

12.2.11.21.1. Jei TB komplikauta, būtinas visiškos ramybės (lovos) režimas.

12.2.11.21.2. Jei TB sergantis vaikas skiria TM, būtina griežta jo izoliacija, kad neapkrėstų savo bendraamžių ir šeimos narių.

12.2.11.21.3. Jei TB nekomplikuota, reikia laikytis nustatyto griežto režimo – laiku eiti miegoti, pasivaikščioti, žaisti. Kad gerėtų kvėpavimas ir kraujo apykaita, patariama lauke būti ne mažiau kaip 3–4 valandas, o vasarą ir ilgiau.

12.2.11.21.4. Svarbi gydomoji kvėpavimo mankšta ir bendra gydomoji kūno kultūra.

12.2.11.21.5. Svarbu išlaikyti tinkamą baltymų, angliavandenių, riebalų santykį mityboje, valgis turi būti skanus, įvairus, maitinti reikia 4–5 kartus per dieną.

12.3. Tuberkuliozė ir motinystė

12.3.1. Pasaulyje, net ir išsivysčiusiose šalyse, daugėja 25–45 metų moterų, sergančių TB. Didelė tikimybė, kad kai kurios iš jų sirgs TB nėštumo metu. Rizika susirgti TB nėščiosioms yra tokia pati kaip ir ne nėščioms moterims. Tačiau labai svarbu įtarti, anksti išaiškinti ir tinkamai pradėti gydyti TB nėščiai moteriai, kad būtų išsaugotas vaisius, užtikrinta motinos ir naujagimio sveikata. Didžiausias dėmesys turėtų būti skiriamas rizikos grupės moterims.

12.3.2. Nėščiosios, priklausančios didelės rizikos sirgti TB grupei:

12.3.2.1. kontaktuojančios su sergančiais TB asmenimis;

12.3.2.2. gydytojui radus ar moteriai nurodžius TB būdingų klinikinių simptomų;

12.3.2.3. sergančios gretutinėmis ligomis, kurios padidina riziką susirgti TB;

12.3.2.4. vartojančios alkoholį ir narkotikus;

12.3.2.5. moterys, esančios pataisos įstaigose, psichiatrijos ligoninėse, globos namuose ir kt.;

12.3.2.6. infekuotos ŽIV;

12.3.2.7. atvykusios iš didelio sergamumo TB zonų.

12.3.3. TB įtaka vaisiui nėštumo metu:

- 12.3.3.1. Įgimta TB pasitaiko retai. Pasaulyje registruojama mažiau nei 300 įgimtos TB atvejų per metus. Lietuvoje per 30 metų registruoti 5 įgimtos TB atvejai.
- 12.3.3.2. Didesnė įgimtos TB rizika yra tuomet, kai motina serga hematogeniniu būdu išplitusia TB (meningitas, diseminuota (miliarinė) tuberkuliozė, TB pleuritas ir kt.) arba aktyvia genitalijų TB, jei infekcija yra išplitusi į placentą. Mama, serganti plaučių TB, dažniausiai nebūna įgimtos TB priežastimi.
- 12.3.3.3. Vaisius gali būti užsikrėtęs per infekuotos placentos kraujagysles, aspiravęs ar nurijęs infekuotų vaisiaus vandens ar genitalijų sekreto gimdymo metu. Užsikrėtus per placentos kraujagysles, pirminis TB židinyje gali formuotis plaučiuose, kepenyse bei vartų limfmazgiuose, kitais atvejais pakitimai vyraus plaučiuose.
- 12.3.3.4. Kur kas didesnė tikimybė, kad naujagimis užsikrės TB oro lašiniu būdu po gimimo, jei mama sirgs atvira plaučių TB ir nuo jos nesigydytų.

12.3.4. Įgimta TB:

- 12.3.4.1. Įgimtos TB simptomai dažniausiai išryškėja 2–4-ą gyvenimo savaitę, tačiau ligos pasireiškimo laikotarpis galimas nuo kelių parų iki kelių mėnesių. Todėl pirmus šešis gyvenimo mėnesius būtina ypač aktyviai stebėti tuos naujagimius, kuriems yra didelė įgimtos TB rizika.
- 12.3.4.2. Galimi įgimtos TB simptomai: pakilusi temperatūra, padidėjęs kepenys ir blužnis, neramumas ar letargija, pilvo pūtimas, virškinamojo trakto disfunkcija, svorio mažėjimas ar nepakankamas jo augimas, respiracinio distreso ir kvėpavimo nepakankamumo simptomai, rečiau - odos bėrimas, otoantritas, tarpuplaučio limfadenopatija, apnėja, cianozė, petechijos, vėmimas.
- 12.3.4.3. Įgimtos TB kriterijai: TM radimas naujagimio bronchų išskyrose ar skrandžio turinyje ir vienas iš šių požymių: patvirtinta motinos TB ir nėra kitų kontaktų, specifiniai pakitimai placentoje ar endometriumo punktate, simptomų pradžia pirmąją gyvenimo savaitę, pirminis TB kompleksas ar specifinė granuloma kepenyse.
- 12.3.4.4. Įtarus įgimtą TB, atlikti apžvalginę krūtinės ląstos rentgenogramą, pilvo organų echoskopiją, juosmeninę punkciją ir skrandžio aspirato tyrimą. Pastarasis turėtų būti kartojamas antrą kartą sekančią ištyrimo dieną ir bent vienu atveju rekomenduojama atlikti Xpert Ultra MTB/RIF. Krūtinės ląstos rentgenogramą kartoti tarp 4–6 gyvenimo savaitės.
- 12.3.4.5. *Mantoux* reakcija naujagimiams ir kūdikiams iki 1–2 mėnesių amžiaus dažniausiai būna neigiama, todėl atlikti tuberkulino mėginius tuo metu netikslinga. Tuberkulino mėginius siūloma atlikti 3–6-ą gyvenimo mėnesį.
- 12.3.4.6. Išaiškinus įgimtą TB, naujagimis turi būti gydomas izoniazidu, rifampicinu ir pirazinamidu. Jei yra įtariamas atsparumas vaistams nuo TB, rekomenduojama pridėti etambutolį. Standartinis gydymas turėtų būti tęsiamas 6 mėnesius, o jei yra CNS TB arba yra įtariamas/patvirtintas atsparumas vaistams, gydymas gali būti ilgesnis ir papildytas kitais vaistais.
- 12.3.4.7. Motina nuo naujagimio atskiriama tik tuomet, jeigu jai pačiai reikalingas stacionarinis gydymas, ji serga vaistams atsparia TB arba nėra garantijos, kad motina tinkamai vartoja vaistus ir prižiūri naujagimį.
- 12.3.4.8. Taktika, jei žinoma, kad mama dėl aktyvios plaučių TB nėštumo metu buvo gydoma daugiau nei 2 mėnesius, jos būklė gera, stebima teigiama radiologinė dinamika, skrepliuose TM (–), RAB (–) arba atsakymo laukiama, atskirti motinos nuo vaiko nereikia (7 priedas)

- 12.3.4.8.1. jei reikia, tęsti motinos gydymą;
 - 12.3.4.8.2. žindyti kūdikį įprastu būdu;
 - 12.3.4.8.3. prevencinio gydymo naujagimiui neskirti; skiepyti naujagimį BCG vakcina.
- 12.3.4.9. Taktika, jei aktyvi plaučių TB išaiškinta mamai nėštumo metu, specifinis gydymas skirtas trumpiau nei du mėnesius arba gydymas buvo nepakankamas, motinai yra klinikių ir radiologinių TB požymių, įtariama, kad ji skiria arba gali skirti TM:
- 12.3.4.9.1. gydyti motiną;
 - 12.3.4.9.2. naujagimį atskirti tuomet, jei motinai reikalingas stacionarinis gydymas arba nėra garantijos, kad motina tinkamai vartoja vaistus ir prižiūri naujagimį;
 - 12.3.4.9.3. žindyti bei slaugyti kūdikį, prisidengiant nosį ir burną respiratoriumi/ medicinine kauke;
 - 12.3.4.9.4. naujagimis turi būti stebimas dėl įgimtos TB arba tiriamas, jei yra jos įtarimas (žr. „Įgimta TB“);
 - 12.3.4.9.5. jei nėra įgimtos TB požymių, pradėti gydymą izoniazidu 10 mg/kg +/- rifampicinu 15 mg/kg + pyridoxinu 5 mg, jei kūdikis maitinamas motinos pienu ir tęsti 3 mėnesius, vertinant būklę kas mėnesį dėl įgimtos TB;
 - 12.3.4.9.6. po 3 mėnesių gydymo kurso atlikti tuberkulino mėginį ir jei reakcija yra < 5 mm, skiepyti kūdikį BCG vakcina. Jei reakcija yra ≥ 5 mm, vertinti klinikinius simptomus, atlikti krūtinės ląstos rentgenogramą ir jei pokyčių nėra, BCG vakcinacija ir tolimesnis gydymas bei ištyrimas nereikalingas (8 priedas)
 - 12.3.4.9.7. Jeigu naujagimiui įtariama įgimta TB, gydyti jį pagal schemą ir koreguoti priklausomai nuo mamos TB atsparumo vaistams (8 priedas)
 - 12.3.4.9.8. jei reakcija į tuberkuliną lygi arba didesnė nei 5 mm, aktyviai ieškoma lokalsios TB požymių, o jų radus TB gydoma pagal schemą;
 - 12.3.4.9.9. kiekvienu atveju būtina individuali taktika.
 - 12.3.4.9.10. Jei mama nėštumo metu buvo sėkmingai gydoma dėl bet kurios ekstrapulmoninės TB formos ir gimdymo metu klinikinė būklė yra gera, gydymas baigtas, naujagimiui profilaktinio gydymo nereikia.
 - 12.3.4.9.11. Jei mama serga genitalijų TB, arba išplitusia (pvz, miliarine) TB, specifinis gydymas gimdymo metu tęsiamas ir yra placentos TB rizika, skirti naujagimiui 2HRZ(E);4HR gydymą ir pakartotinai tirti jį po 3 mėnesių. Jei klinikių TB simptomų nėra, reakciją į tuberkuliną < 5 mm, gydymą galima nutraukti ir vakcinuoti BCG vakcina. Jei yra TB požymių, tęsti skirtą gydymą (9 priedas).
 - 12.3.4.9.12. Jei mama serga atsparia vaistams TB, maitinti kūdikį, dėvint medicininę kaukę, krūtimi gali, tačiau kitais atvejais neturi dalintis ta pačia patalpa kartu su mama, kol bus baigtas jos gydymas ir /ar ji nebeskirs TM.
 - 12.3.4.9.13. Kiekvienu mamos atsparios vaistams TB atveju dėl naujagimio gydymo sprendžiama individualiai. Esant profilaktinio gydymo poreikiui galima svarstyti fluorochinolonų poreikį, tačiau būtina pasverti gydymo naudos ir rizikos santykį. Jei skiriamas profilaktinis gydymas, BCG vakcinacija atidedama 3 mėnesiams ir vykdoma, atsižvelgiant į aukščiau pateiktas rekomendacijas.
- 12.3.4.10. Taktika, jei aktyvi plaučių TB išaiškinta mamai, praėjus 2 mėnesiams po gimdymo:
- 12.3.4.10.1. gydyti motiną;
 - 12.3.4.10.2. žindyti kūdikį, nešiojant kaukę;
 - 12.3.4.10.3. skirti kūdikiui profilaktinį gydymą, nepriklausomai nuo to, ar naujagimystėje jis buvo vakcinuotas BCG vakcina, ar ne. Jei nevakcinuotas, atidėti skiepą po gydymo.
- 12.3.4.11. Taktika, jei atvira plaučių TB serga namiškiai:

- 12.3.4.11.1. įvertinti namiškių sveikatos būklę iki vaiko gimimo arba iki tol, kol naujagimis parvyks namo;
- 12.3.4.11.2. skiepyti naujagimį BCG vakcina;
- 12.3.4.11.3. gydyti sergančius šeimos narius;
- 12.3.4.11.4. išvengti naujagimio kontakto su sergančiais šeimos nariais, kol randamos TM;
- 12.3.4.11.5. jei esant atvirai TB kontaktas neišvengiamas, skirti naujagimiui profilaktinį gydymą.

12.4. Tuberkuliozė ir ŽIV infekuoti vaikai

- 12.4.1. Visame pasaulyje žmonėms, infekuotiems ŽIV, tuberkuliozė išlieka viena sudėtingiausių koinfekcijų.
- 12.4.2. Šių dviejų infekcijų tarpusavio sąveika akivaizdi: ląstelinis imunitetas yra kertinis faktorius siekiant apsisaugoti nuo TB, tačiau būtent jis yra pažeistas sergant ŽIV sukelta liga.
- 12.4.3. Per paskutiniuosius keletą metų požiūris į ŽIV infekciją labai stipriai keitėsi, įvyko taip vadinama gydymo revoliucija, nuo šiol rekomenduojama gydyti visus ŽIV infekuotus asmenis, nepriklausomai nuo jų amžiaus, imuninės būklės ar ŽIV RNR kopijų skaičiaus. Padidėjęs ARV gydymo prieinamumas stipriai sumažino tuberkuliozės atvejų skaičių visame pasaulyje, tačiau net ir pradėjus ŽIV infekcijos gydymą, žmogaus imuninė sistema ne visiškai atsistato, ir tuberkuliozės atvejų skaičius ŽIV infekuotų asmenų populiacijoje išlieka didesnis, lyginant jį su ŽIV neinfekuotais asmenimis. Skaičiuojama, kad tuberkuliozė iki šiol nusineša ketvirtadalį visų ŽIV infekuotų žmonių gyvybių.
- 12.4.4. Sergamumas tuberkulioze ŽIV infekuotų vaikų populiacijoje labai skiriasi lyginant įvairius pasaulio regionus, didžiausias – besivystančiose šalyse. Tai laikais, kai ART nebuvo lengvai prieinama, daugelis vaikų (infekuotų TB ir ŽIV) mirdavo per pirmus du mėnesius nuo TB gydymo pradžios. Didžiausia mirties rizika siejama su prasta mityba, kartu esančiomis kitomis infekcijomis, sunkia imunosupresija bei didele viremija. Duomenų apie TB paplitimą ir vaikų ŽIV infekciją ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse nėra daug. Skaičiuojama, kad JK apie 3 proc. visų ŽIV infekuotų vaikų yra paveikti TB, pusei jų TB infekcija aptikta jau diagnozavus ŽIV. Visi asmenys, užsikrėtę ŽIV, turi būti tiriami dėl galimos TB, o visi sergantieji TB, turi būti konsultuojami ir tiriami dėl ŽIV infekcijos. Lietuvoje tokias patikras numato Lietuvos Respublikos SAM įsakymai Nr. V-374 ir Nr. V-384.
- 12.4.5. Visi vaikai, kuriems diagnozuota ŽIV infekcija yra tiriami dėl galimos TB atliekant krūtinės ląstos rentgenogramą, tuberkulino mėginį ar gama interferono tyrimą. Vėliau tyrimai kartojami kasmet, ar esant klinikinių indikacijų.
- 12.4.6. ŽIV infekuotiems vaikams rizika susirgti TB yra 8-20 kartų didesnė, nei šios infekcijos neturintiems.
- 12.4.7. Tuberkuliozės diagnostika ŽIV infekuotam vaikui dažnai sukelia daugybę iššūkių, nes gali pasitaikyti ir kitos, su ŽIV susijusios ligos, pvz. limfoidinis intersticinis pneumonitas, *Pneumocystis jirovecii* pneumonija ir kt. todėl itin svarbu įvertinti visus iki šiol aprašytus anamnezės, klinikinius bei laboratorinius radinius (12.3.1 punktą). ŽIV infekuotiems vaikams gali būti atliekamas šoninio srauto lipoarabinomanano tyrimas (LF-LAM). PSO rekomenduoja šį tyrimą tik stacionarizuotiems vaikams.
- 12.4.8. Klinikinių TB simptomų pasireiškimas priklauso nuo paciento imunosupresijos, taip pat nuo užsikrėtimo TM laiko. Pavyzdžiui, jei ŽIV infekuoto paciento imuninės sistemos būklė pakankamai gera ir jei TB pasireiškė seniai infekuotam asmeniui, tikėtina, kad liga manifestuos tipiškais plaučių TB požymiais. Tačiau, jei tai bus pirminė TB infekcija arba liga reaktyvuosis pacientui, kurio imuninė sistema nepilnavertė, dažniau rasime diseminuotą, ekstrapulmoninę TB.

12.4.9. ŽIV infekuotam pacientui MR laikoma teigiama, jeigu ji yra lygi 5 mm ir daugiau. Slenkstinis 10 mm MR dydis, nurodantis esant TB infekciją, galėtų būti tik tuomet, jei pacientas yra vakcinuotas BCG vakcina arba jei jo kraujyje CD4 lastelių skaičius yra didesnis nei 500/μl.

12.4.10. ŽIV infekuotiems vaikams iki 10 m, kuriems nustatyta TB infekcija, turi būti skiriamas specifinis gydymas izoniazidu 6 mėnesius kasdieną (6H). Kaip alternatyva, tokio amžiaus vaikams gali būti skiriamas gydymas 3HR (3 mėn. izoniazidas su rifampicinu kasdieną), jei pacientas gydomas EFV grįsta ART kombinacija. Vyresniems nei 10 m. vaikams TB infekcijai gydyti rekomenduojama: 3HP (3 mėn. izoniazidas su rifapentinu kas savaitę), jei pacientas gydomas TDF, EFV, DTG ar RAL grįsta ART. Kaip alternatyva tokio amžiaus vaikams gali būti skiriamas gydymas 1HP (1 mėn. izoniazidas su rifapentinu kasdieną, vyresniems nei 13 m. vaikams), jei pacientas gydomas TDF, EFV, DTG arba 6H, jei gydomas RAL grįsta ART. Profilaktinis gydymas skiriamas ir tiems, kuriems yra žinomas kontaktas su atvira plaučių TB sergančiais asmenimis. Vaikams, kuriems diagnozuota ŽIV infekcija ir pradėtas gydymas ART, didžiausias iššūkis skiriant TB infekcijos gydymą yra vaistų tarpusavio sąveika. Galimi vaistų pasirinkimai, skiriant juos vaikams, kuriems pradėta ART, yra apibendrinti 13 lentelėje.

13 lentelė. TB infekcijos gydymo galimybės vaikams, kurie gydomi antiretrovirusine terapija.

6H	3HP	3HR	4R	1HP
Ribojimų nėra	Kontraindikuotini: - Visi PI - NVP ir NNATI - TAF	Kontraindikuotini: - Visi PI - NVP ir dauguma NNRTI	Kontraindikuotini: - Visi PI - NVP ir dauguma NNRTI - TAF	Kontraindikuotini: - Visi PI - NVP ir dauguma NNRTI - TAF -
		Skirti atsargiai: - TAF		
		Koreguoti dozę: - DTG - RAL	Koreguoti dozę: - DTG - RAL	
	Skirti: - TDF - EFV (600 mg) - DTG - RAL ^a	Skirti: - TDF - EFV (600 mg) ^b	Skirti: - TDF - EFV (600 mg) ^b	Skirti: - TDF - EFV (600 mg) ^b - DTG ^c - RAL ^c

<p>^a Suaugusiųjų populiacijoje nustatyta vaistų sąveika. Atsižvelgti į paauglių populiaciją, kurie vartoja DTG ar RAL.</p> <p>^b EFV 600 mg skiriamas paaugliams, neskiriamas vaikams iki 3 m. amžiaus.</p> <p>^c Paaugliai, kuriems skiriamas 1HP gydymas ir kartu gydomi DTG ar RAL, ART dozavimas turi būti koreguojamas</p>				

- 12.4.11. Jei ŽIV užsikrėtusiam asmeniui diagnozuojama tuberkuliozė, ji turi būti pradėta gydyti nedelsiant, o ART pradėdama po 2 sav. nuo TB gydymo pradžios, išskyrus atvejus, kuomet yra diagnozuotas TB meningitas, tuomet ART turėtų būti pradėta ne anksčiau nei po 4 sav., bet ne vėliau nei po 8 sav. nuo TB gydymo pradžios.
- 12.4.12. Paveltinti ART rekomenduojama tam, kad būtų sumažintas vienu metu skiriamų vaistų kiekis, galimas pašalinis vaistų poveikis, tarpusavio sąveika bei tikimybė išsivystyti uždegiminių imuniteto atsikūrimo sindromui IRIS (angl. *Immune reconstitution inflammatory syndrome*).
- 12.4.13. ŽIV infekuoti vaikai, kuriems yra diagnozuota TB, turėtų būti gydomi 4 vaistų kombinacija: izoniazidu, rifampicinu, pirazinamidu ir etambutoliu, šie vaistai skiriami 2 mėn. Vėliau gydymas tęsiamas dviem vaistais (izoniazidu ir rifampicinu) dar 4 ar 2 mėn.
- 12.4.14. ŽIV infekcijos gydymui vaikams, kuriems diagnozuota TB, pirmo pasirinkimo vaistai yra DTG kartu su 2 NATI. Mažos dozės EFV (400 mg) kartu su 2 NATI gali būti skiriami kaip alternatyvi vaistų kombinacija. EFV 400 mg gali būti skiriamas, jei vaistų kombinacijoje nuo TB yra rifampicinas. Yra nustatyta, kad skiriant abu šiuos preparatus, jie gerai toleruojami bei pasiekiamos efektyvios vaistų koncentracijos kraujo plazmoje.
- 12.4.15. ŽIV infekuotų vaikų, kuriems diagnozuota tuberkuliozė, gydymas yra reglamentuojamas Lietuvos Respublikos SAM įsakymu Nr. V-384, tačiau vadovaujantis naujausiomis PSO 2022 m. rekomendacijomis, gydymo schemas yra atnaujintos, jos pateikiamas 15 lentelėje.
- 12.4.16. Esant ŽIV bei TB koinfekcijai, DTG dozė turi būti padvigubinta, vaistą skiriant 2 kartus per dieną. Didesnė dozė reikalinga dėl vaistų sąveikos, TB gydymui skiriant rifampiciną. Papildoma DTG dozė yra saugi ir gerai toleruojama. ART vaistų dozių korekcijos, reikalingos kartu skiriant vaistus nuo TB yra apibendrintos 14 ir 15 lentelėse.
- 12.4.17. Pradėjus ART pacientui gali išsivystyti uždegiminis imuniteto atsikūrimo sindromas (IRIS). Jei blogėja paciento būklė ir yra įtariama bakterinė infekcija, rekomenduojama skirti plataus spektro antibiotikus. Įprastai TB bei ŽIV gydymas tęsiamas toliau, nebent grėstų pavojus paciento gyvybei (tuomet ART gali būti laikinai sustabdoma). Rekomenduojama papildomai skirti nesteroidinių vaistų nuo uždegimo ar esant sunkiai būklei apsvarstyti galimybę skirti kortikosteroidų.
- 12.4.18. Dėl itin reikšmingos ARV ir TB vaistų sąveikos būtinas vaistų toksinio poveikio bei ŽIV RNR kiekio kraujyje monitoravimas.
- 12.4.19. Gydant ŽIV užkrėtus vaikus dėl tuberkuliozės infekcijos ar sergančius tuberkulioze turi būti bendradarbiaujama tarp vaikų infekcinių ligų gydytojų ir vaikų pulmonologų.
- 12.4.20. BCG vakcinacija ŽIV infekuotiems vaikams kontraindikuotina.
- 12.4.21. Jei naujagimį pagimdė motina, infekuota ŽIV, skiepimą BCG vakcina būtina atidėti tol, kol nėra aišku, ar kūdikis neužsikrėtė ŽIV. Jei kūdikiui įgimta ŽIV infekcija paneigiama, rekomenduojama paskiepyti BCG vakcina. Prieš tai būtina atlikti tuberkulino mėginį. Skiepyti galima jei mėginys neigiamas.

14 lentelė. Pirmojo pasirinkimo bei alternatyvūs ART vaistų deriniai naujagimiams ir vyresniems vaikams, kuriems skiriamas gydymas nuo TB

Amžiaus grupė	Pirmojo pasirinkimo gydymas	Alternatyvūs vaistų deriniai	Gydymas esant išskirtinėms aplinkybėms ^a
Naujagimiai	AZT + 3TC + RAL ^b	AZT + 3TC + NVP	AZT + 3TC + LPV/r ^c
Vaikai	ABC + 3TC + DTG ^d	ABC + 3TC + LPV/r TAF + 3TC (arba FTC) + DTG ^e	ABC + 3TC + EFV (arba NVP) ABC + 3TC + RAL ^f AZT + 3TC + EFV ^g (arba NVP) AZT + 3TC + LPV/r (arba RAL)
Paaugliai (≥10 - 18 m.)	TDF + 3TC (arba FTC) + DTG ^h	TDF + 3TC + EFV 400 mg ⁱ	TDF + 3TC (arba FTC) + EFV 600 mg ⁱ AZT + 3TC + EFV 600 mg ⁱ TDF + 3TC (arba FTC) + PI/r ⁱ TDF + 3TC (arba FTC) + RAL TAF ^j + 3TC (arba FTC) + DTG ABC + 3TC + DTG ^h

Dozių korekcija nereikalinga derinant su TB gydymu.

Dozių korekcija reikalinga derinant su TB gydymu.

Reikalingas paskirto gydymo keitimas derinant su TB gydymu.

^a Išskirtinės aplinkybės: kai nėra galimybės skirti pirmojo/antrojo pasirinkimo gydymo dėl medikamento (-ų) netoleravimo, galimo toksiškumo, pacientui netinkamos medikamento formos, medikamentų trūkumo.

^b Naujagimiams, kurių antiretrovirusinio gydymo schemoje įtrauktas RAL, gydymas turėtų būti koreguojamas kaip įmanoma greičiau keičiant RAL į kietą LPV/r formą.

^c LPV/r sirupas arba granulės gali būti skiriami nuo 2 sav. amžiaus.

^d DTG dozė skiriama atsižvelgiant į paciento amžių bei svorį.

^e TAF dozė skiriama atsižvelgiant į paciento amžių bei svorį.

^f Skirti RAL rekomenduojama tada, kai LPV/r kietosios medikamento formos skyrimui galimybių nėra.

^g Efavirenzas neturėtų būti skiriamas jaunesniems nei 3 m. amžiaus vaikams.

^h Paauglėms mergaitėms turėtų būti pasiūlyti efektyvūs kontracepcijos metodai. DTG skyrimas paauglėms mergaitėms, kurios galvoja apie nėštumą, galimas, jei pacientė informuota apie padidėjusią nervinio vamzdelio vystymosi defekto riziką (nuo pastojimo iki I-ojo trimestro pabaigos). DTG skyrimas pasibaigus I-ajam trimestru, gali būti tęsiamas viso likusio nėštumo metu.

ⁱ EFV skyrimas nerekomenduojamas, jei nustatytas atsparumas vaistams siekia 10% ar daugiau. Tokiu atveju rekomenduojamas DTG skyrimas. Nesant galimybės skirti DTG, rekomenduojamas PI/r skyrimas.

^j TAF skyrimas svarstyti pacientams, kuriems diagnozuota osteoporozė ar yra sutrikusi inkstų funkcija. Nustatyta TAF bei rifamicino (įskaitant rifamicino darinius) vaisto-vaisto sąveika. Šių medikamentų skyrimas kartu nerekomenduojamas.

15 lentelė. ART vaistų dozių ar schemų korekcijos naujagimiams bei vyresniems vaikams, kuriems skiriamas gydymas nuo TB

Amžiaus grupė	ART schema	ART vaistų dozių ar schemų korekcijos, reikalingos pradant ar tęsiant TB gydymą
Naujagimiai	RAL pagrindu ^a	Dvigubinama 2 kartus per dieną dozė, kol gaunamas gydymas nuo TB Nuo 4 sav. amžiaus ir >3 kg svorio, pereiti į DTG grįstą ART Jei naujagimiui skiriamas AZT, pereiti prie ABC praėjus naujagimystės laikotarpiui
	NVP pagrindu	Rekomenduojama keisti ART schemą: kiek galima greičiau NVP pakeisti į DTG arba LPV/r (dozes koreguoti pagal DTG ir LPV/r rekomendacijas, žr. toliau)
Vaikai	DTG pagrindu ^a	Dozuojamas 2 kartus per vieną, vietoje 1 karto per dieną, kol gaunamas gydymas nuo TB
	LPV/r pagrindu	Rekomenduojamas keisti ART schemą į DTG grįstą (koreguojant DTG dozę). Jei keitimas negalimas, ritonaviro dozė didinama, kad būtų pasiekta tokia pati kaip LPV dozė mg, išlaikant 1:1 santykį
	RAL pagrindu	Rekomenduojamas keisti ART schemą į DTG grįstą (koreguojant DTG dozę). Jei keitimas negalimas, dvigubinama 2 kartus per dieną dozė, kol gaunamas gydymas nuo TB
	ART, į kurią įtrauktas TAF	Rekomenduojama keisti ART schemą: TAF keisti į ABC arba TDF

	ATV/r pagrindu	Rekomenduojama keisti ART schemą: ATV/r keisti į DTG (koreguojant DTG dozę), jei pacientas dar negydytas šiuo medikamentu. Arba ATV/r keisti į LPV/r, jei pacientas jau gydytas DTG
	DRV/r pagrindu	Rekomenduojama keisti ART schemą: DRV/r keisti į DTG (koreguojant DTG dozę), jei pacientas dar negydytas šiuo medikamentu. Arba keisti DRV/r į LPV/r, jei pacientas jau gydytas DTG
Paaugliai (≥10 - 18 m.)	DTG pagrindu	Keisti dozę: iš 50 mg 1 kartus per dieną į 50 mg 2 kartus per dieną
	LPV/r pagrindu	Rekomenduojama keisti ART schemą: LPV/r keisti į DTG (koreguojant DTG dozę). Jei keitimas negalimas, keisti LPV/r dozę: LPV 800 mg/RTV 200 mg 2 kartus per dieną arba LPV 400 mg/RTV 100 mg 2 kartus per dieną + RTV 300 mg 2 kartus per dieną. Pastaba: rifapentinas neturėtų būti vartojamas
	RAL pagrindu	Rekomenduojamas parėjimas prie ART DTG pagrindu (atsižvelgiant į dozes). Jei perėjimas negalimas, keisti RAL dozę iš 400 mg 2 k/d į 800 mg 2 k/d.

12.5. Specifinė TB profilaktika BCG vakcina

12.5.1. BCG vakcinacija: nauda, indikacijos ir kontraindikacijos

- 12.5.1.1. 1921 m. Prancūzijoje Albert Calmette ir Cille Guérin sukūrė vakciną nuo TB. Skiepijimui naudojamos gyvos susilpnintos, nevirulentiškos, imuninę atmintį sukuriančios *M. bovis* bakterijos, pavadintos autorių vardu – *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG). Tai seniausia ir pasaulyje labiausiai paplitusi vakcina. Kasmet šia vakcinacna paskiepijama apie 100 milijonų vaikų. Kol kas nėra šios vakcinės alternatyvų, tačiau šiuo metu vyksta daug antros–trečios fazės klinikinių tyrimų su naujomis vakcinomis nuo TB.
- 12.5.1.2. Vakcina skirta tuberkuliozės profilaktikai, tačiau pilnaverčio imuniteto neužtikrina ir neapsaugo nuo užsikrėtimo TM ar ligos vystymosi. Įrodyta, kad BCG vakcinacija apie 90 proc. atvejų apsaugo vaikus, ypač mažus, nuo sunkių, hematogeniniu būdu plintančių TB formų (meningito, miliarinės TB) bei iki 50 proc. sumažina kitų TB formų riziką, 19 proc. apsaugo nuo TBI esant šeimos TB kontaktui.
- 12.5.1.3. Nežinoma, kiek ilgai tęsiasi imuninė apsauga po BCG skiepo. Daugelio tyrimų duomenimis imuniteto trukmė yra 10–15 metų. Nėra pankamai mokslinių duomenų, kurie pagrįstų pakartotinės vakcinacijos naudą, todėl revakcinacija nerekomenduojama.
- 12.5.1.4. Šiuo metu yra daugiau nei 14 BCG vakcinės štamų, naudojamų skirtingose pasaulio šalyse. Dažniausi štamai yra braziliškas (Moreau/Rio de Janeiro), daniškas (Copenhagen – 1331), japoniškas (Tokyo – 172-1), rusiškas (Moscow – 368) ir bulgariškas (Sofia – SL222). BCG štamai tarpusavyje skiriasi genetiškai, biochemiškai, esamų gyvų bakterijų skaičiumi, taip pat imunogeniškumu bei povakcininių komplikacijų rizika.
- 12.5.1.5. BCG vakcinacijos efektyvumą lemia dozėje esančių gyvybingų mikroorganizmų skaičius, vakcinacijos metodas, epidemiologinė situacija, individualios organizmo savybės ir aplinkos netuberkuliozinių atipinių mikobakterijų gausa.
- 12.5.1.6. Visuotinė BCG naujagimių arba kūdikių vakcinacija rekomenduojama didelio TB sergamumo šalyse, o kitur skiepijami tik rizikos grupių vaikai bei suaugusieji.

- 12.5.1.7. Pagal Lietuvoje galiojančią skiepimų kalendorių, patvirtintą SAM ministro įsakymu Nr. V-646, BCG vakcina skiepijami visi naujagimiai gimdymo namuose, dažniausiai 2–3 gyvenimo parą, bet ne anksčiau kaip 12 valandų po gimimo. Dr. E. Sučilienė savo 2010 m. apgintoje medicinos mokslų daktaro disertacijoje įrodė, kad mažos TB rizikos grupės šeimų vaikai BCG vakcina Lietuvoje galėtų būti skiepijami sulaukę 3 mėn., užtikrinant geresnę povakcininį imunitetą ir mažesnę vakcinės nepageidaujamo poveikio riziką. Visgi, ankstyva BCG vakcinacija užtikrina anksčiau susiformavusį specifinį imunitetą ir yra patogesnė atlikti.
- 12.5.1.8. Absoliučios kontraindikacijos BCG vakcinacijai yra vaiko įgimtos ar įgytos imunodeficito būklės (ŽIV ir kt.), gydymas imunosupresantais, sepsinė būklė. BCG vakcinacija atidedama, jei naujagimis karščiuoja, yra išplitęs sepsinis odos pažeidimas arba motinai yra patvirtinta aktyvi TB prieš pat gimdymą ar tuoj po jo (žiūr. skyrių „Tuberkuliozė ir motinystė“), naujagimis gimęs labai mažo svorio ir neišnešiotas, mama vartojo tumoro nekrozės faktoriaus antagonistą nėštumo metu.
- 12.5.1.9. BCG vakcinaciją galima atlikti kartu su kita vakcina, tačiau jei tai nebuvo padaryta, rekomenduojamas bent keturių savaitių laiko tarpas tarp bet kurios gyvos vakcinės ir BCG. Dėl galimo limfadenito rizikos nerekomenduojama atlikti skiepimo bet kuria kita vakcina į tą patį žastą, kur buvo skiepyta BCG vakcina, mažiausiai tris mėnesius.
- 12.5.1.10. Nepaskiepijus BCG vakcina naujagimio, rekomenduojama skiepyti iki 2 metų amžiaus. Jei kūdikis vyresnis nei 2 mėn., prieš vakcinaciją jam atlikti MM, kad būtų įsitikinta, jog vaikas nėra užsikrėtęs TM.
- 12.5.1.11. Paskiepijus BCG vakcina, specifinis imunitetas susiformuoja per 6–8 savaites. Per šį laikotarpį kūdikis neturi jokio atsparumo ligai, todėl, pakliuvęs į sergančiojo aktyvia TB aplinką, net ir paskiepytas BCG vakcina kūdikis gali susirgti sunkios formos TB. Taigi, jei šeimoje yra atvira TB sergantis žmogus, naujagimį reikia paskiepyti BCG vakcina, o ligonį gydyti ir izoliuoti bent 6 savaitėms. Jei naujagimis bendravo su TB sergančiu asmeniu ar kontaktas neišvengiamas, kad ir atlikta BCG vakcinacija, kūdikiui reikia skirti profilaktinį gydymą izoniazidu.

12.5.2. Normali reakcija į BCG skiepą ir dažniausi nepageidaujami reiškiniai

- 12.5.2.1. Po BCG vakcinacijos vystosi povakcininė vietinė odos reakcija, todėl reikėtų stebėti, kaip ji vystosi, ir atmesti galimas nepageidaujamas reakcijas.
- 12.5.2.2. Apie išryškėjusias BCG komplikacijas pranešama Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos teritoriniam padaliniiui, užpildant Nepageidaujamų reakcijų į skiepus tyrimo protokolą, bei Valstybinei vaistų kontrolės tarnybai, pateikiant Sveikatos priežiūros ar farmacijos specialisto pranešimo apie įtariamą nepageidaujamą reakciją (INR) formą.
- 12.5.2.3. Vienerių metų amžiaus vaikui reikėtų įvertinti BCG randelio dydį ir užfiksuoti medicininėje dokumentacijoje.
- 12.5.2.4. Normali povakcininė reakcija:
- 12.5.2.4.1. Paraudimas, infiltratas, kuris gali supūliuoti, pradeda ryškėti ne anksčiau kaip praėjus 2 savaitėms po skiepo, dažniausiai po 3–4 savaitių.
- 12.5.2.4.2. Infiltratas skiepo vietoje ne didesnis negu 10 mm.
- 12.5.2.4.3. Randelis susiformuoja ne vėliau kaip per 4 mėnesius po vakcinacijos.
- 12.5.2.4.4. Tinkamai paskiepijus, 95 proc. atvejų susiformuoja apie 5 mm povakcininis randelis, rečiau – mažesnis ar didesnis, priklausomai nuo individualaus reaktyvumo.
- 12.5.2.5. BCG randelio susidarymas ir imunitetas:

- 12.5.2.5.1. Tie vaikai, kuriems BCG randelis nesusidarė, priskirtini rizikos grupei, todėl juos rekomenduojama kasmet tikrinti tuberkuliniu.
- 12.5.2.6. Dažniausiai pasitaikančios komplikacijos po BCG vakcinacijos:
- 12.5.2.6.1. Paviršinė opa gali atsiverti, praėjus 3–4 savaitėms po BCG skiepo.
- 12.5.2.6.2. Šaltasis abscesas gali susidaryti, praėjus 3–4 savaitėms po BCG skiepo.
- 12.5.2.6.3. Limfadenitas – dažniausia komplikacija ir nustatoma tada, kai padidėjusio limfmazgio skersmuo yra 15 mm ir daugiau ar kelių limfmazgių – 10 mm ir daugiau. Dažnai limfmazgiai padidėja kairėje pažastyje, retai – virš raktikaulio ar po juo bei kakle.
- 12.5.2.6.4. Osteomielitas – reta komplikacija, dažnesnė nusilpusio imuniteto asmenims.
- 12.5.2.6.5. Keloidiniai randai – reta komplikacija, dažniau susiformuoja dėl makroorganizmo ypatumų.
- 12.5.2.6.6. Generalizuota liga – labai reta komplikacija, paprasta pasitaiko tik nusilpusio imuniteto asmenims.
- 12.5.2.7. Povakcinių komplikacijų dažniausios priežastys:
- 12.5.2.7.1. biologinės vakcinės savybės;
- 12.5.2.7.2. per didelė suleista vakcinės dozė;
- 12.5.2.7.3. netiksli vakcinacijos technika;
- 12.5.2.7.4. individualios organizmo savybės.

12.5.3. BCG skiepo sukeltų nepageidaujamų reiškinių gydymo gairės

- 12.5.3.1. Dažniausia komplikacija yra BCG limfadenitas. Jei nėra supūliavimo, jokio gydymo nereikia, rekomenduojama stebėjimo taktika. Jei limfmazgiai dideli, yra susidaręs abscesas, rekomenduojama vaikų chirurgo konsultacija ir gydymas (pūlių aspiracija adata, eksterpacija), neskiriant papildomo gydymo vaistais (10 priedas).
- 12.5.3.2. Keloidinių randų gydyti nereikia.
- 12.5.3.3. Sisteminės komplikacijos gydomos specifiniais vaistais, ligonis tiriamas dėl imunosupresijos ir kitų galimų gretutinių patologijų.

12.6. Tuberkuliozės atvejo registravimas

1. „Tuberkuliozės registravimo kortelė Nr. 1“ forma Nr. 081-1-1/a, pildo gydytojai, turintys specializuotos praktikos licenciją verstis gydytojo vaikų pulmonologo praktika, ne vėliau kaip per 10 dienų nuo diagnozės patikslinimo ir pateikia Tuberkuliozės registrui (šiuo metu jo funkcijas vykdo Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų TB valstybės informacijos sistemos skyrius). Pakartotinai, patikslinant informaciją, kortelė pildoma baigus gydymo kursą, bet ne vėliau kaip po metų. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2000-11-09 įsakymu Nr. 638, papildyta 2008-07-28 įsakymu Nr. V-693.
2. „Tuberkuliozės registravimo kortelė Nr. 2“ forma Nr. 081-1-2/a, pildo gydytojai, turintys specializuotos praktikos licenciją verstis gydytojo vaikų pulmonologo praktika, ligoniams, kuriems diagnozuota atspari TB arba gydymo metu TM įgijo atsparumą, ir pateikia per 3 mėn. Tuberkuliozės registrui. Pakartotinai, patikslinant informaciją, kortelė pildoma baigus gydymo kursą, bet ne vėliau kaip po vienerių metų. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2000-11-09 įsakymu Nr. 638, papildyta 2008-07-28 įsakymu Nr. V-693.
3. „Ketvirčio ataskaita apie sergančius tuberkulioze ligonius“ forma Nr. 23-2, pildo gydytojai, turintys specializuotos praktikos licenciją verstis gydytojo vaikų pulmonologo praktika, ir pateikia Tuberkuliozės registrui. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2000-11-09 įsakymu Nr. 638.
4. „Tuberkuliozės diagnostikos, gydymo ir priežiūros ataskaita“ forma Nr. 23-1, pildo gydytojai, turintys specializuotos praktikos licenciją verstis gydytojo vaikų pulmonologo praktika, atsakingi už TB

- statistinius duomenis (nurodyta ataskaitos formoje), ir pateikia Tuberkuliozės registru. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2005-02-10 įsakymu Nr. V-109, papildyta 2008-07-28 įsakymu Nr. V-697.
5. „Tuberkulioze sergančių asmenų registravimo žurnalas“ forma Nr. 060-1/a, pildo kiekvienas ambulatorines paslaugas teikiantis gydytojas, turintis specializuotos praktikos licenciją verstis gydytojo vaikų pulmonologo praktika. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2000-11-09 įsakymu Nr. 638.
 6. „Pranešimas apie nustatytą (įtariamą) susirgimą“ forma Nr. 058-089-151/a, pildo aktyvią TB diagnozavęs gydytojas ir siunčia Tuberkuliozės registru.
 7. „Ligonio, sergančio tuberkulioze, gydymo kortelė“ forma Nr. 081-9/a, pildo gydytojai, turintys specializuotos praktikos licenciją verstis gydytojo vaikų pulmonologo praktika visiems ligoniams, kurių ambulatorinis arba stacionarinis TB gydymas kontroliuojamas medicinos personalo. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2001-05-23 įsakymu Nr. 298.
 8. „Skreplių siuntimas tuberkuliozei mikroskopijos būdu nustatyti“ forma Nr. 200-1/a, pildo visi gydytojai arba gydytojo pavedimu medicinos slaugytojos, kurie siunčia skreplius ar kitą biologinę medžiagą TB mikroskopijos būdu nustatyti. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2001-05-23 įsakymu Nr. 298.
 9. „Tuberkuliozės mikobakterijų dauginio atsparumo vaistams nuo tuberkuliozės registravimo kortelė (ligoniams, kuriems pirmą kartą arba pakartotinai diagnozuojama daugiškai atspari tuberkuliozė)“ forma Nr. 081-1-3/a, pildo gydytojai, turintys specializuotos praktikos licenciją verstis gydytojo vaikų pulmonologo praktika, ir pateikia Tuberkuliozės registru. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2005-06-10 įsakymu Nr. V-483.
 10. „Tuberkuliozės mikobakterijų dauginio atsparumo vaistams nuo tuberkuliozės gydymo rezultatų registravimo kortelė“ forma Nr. 081-1-4/a, pildoma visais atvejais, nustačius ligoniui DAV TB ir pradėjus gydymą Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigoje. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2005-06-10 įsakymu Nr. V-483.
 11. „Ligonio, sergančio dauginio atsparumo vaistams tuberkulioze, bakteriologinio ištyrimo ir gydymo kortelė“ forma Nr. 081-5/a, pildo DAV TB ligonį gydantis gydytojas ir siunčia kartu su ligos istorijos išrašu. Forma saugoma sergančio TB asmens ambulatorinėje kortelėje. Patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2005-06-10 įsakymu Nr. V-483.

12.7. Gydytojų specialistų konsultacijų organizavimo indikacijos ir tvarka.

- 12.7.1. Bet kuriam vaikui įtarus TB, šeimos gydytojas, vaikų ligų gydytojas ar vaikų gydytojas – specialistas atlieka diferencinę diagnostiką savo kompetencijų ribose, atlieka ir įvertina ITM ir siunčia pacientą vaikų pulmonologo konsultacijai.
- 12.7.2. Gydytojai vaikų pulmonologai konsultuoja ASPĮ, teikiančiose atitinkamas sveikatos priežiūros paslaugas.
- 12.7.3. Vaikų pulmonologas organizuoja paciento ištyrimą, sprendžia dėl ambulatoriškai atliekamų tyrimų ir stacionarinio ištyrimo poreikio, kitų konsultantų poreikio.
- 12.7.4. Jei reikalingas stacionarinis gydymas, vaikai dėl TB gydomi tik specializuotuose stacionaruose.
- 12.7.5. Gydant stacionare, daugiadalykė gydytojų specialistų komanda gali būti kviečiama spręsti diagnostikos arba gydymo klausimus, esant neaiškiai diagnozei, komplikacijoms, chirurginio gydymo poreikiui, esant nepakankamam gydymo efektyvumui, sukėlėjo atsparumui vaistams, kt.
- 12.7.6. Komandą sudaro gydytojai vaikų pulmonologai, kiti reikalingi gydytojai specialistai (radiologai, mikrobiologai, vaikų chirurgai, kt.), priklausomai nuo susirgimo pobūdžio. Komandos priimti sprendimai įgyvendinami tyrimo ir gydymo plane.,
- 12.7.7. Indikacijos gydytojų specialistų konsultacijoms pateiktos 1 priede ir 12.1.2.2; 12.1.4; 12.2.8.6. bei 12.2.11.3 papunkčiuose.

- 12.7.8. TB sergantiems vaikams svarbus ambulatorinis gydymas ir ilgalaikė priežiūra namuose, todėl būtina kontrolė dėl tėvų/globėjų vykdomos vaiko priežiūros, rūpinimosi vaiko sveikata ir gydymo režimo laikymosi. Šių medicininių problemų įvertinimas ir sprendimas turėtų būti įtraukiamas į kompleksinio gydymo planą.
- 12.7.9. ŠG ar vaikų ligų gydytojas prižiūri pacientą namuose pagal sudaryta gydymo ir stebėjimo planą, o esant poreikiui, siunčia pacientą gydančio vaikų pulmonologo konsultacijai.
- 12.7.10. Paciento ir jo tėvų/globėjų aktyvus motyvuotas dalyvavimas gydymo procese ir esminis jo efektyvumo veiksnys, todėl ypatingai svarbus jo užtikrinimas. Tam reikalingos psichologinės, o kartais socialinės ir teisinės priemonės (pvz. vaiko minimalios ar vidutinės priežiūros skyrimas).
- 12.8. Gydymo prieinamumo, efektyvumo ir kokybės vertinimo kriterijai:
- 12.8.1.1. Laikomasi metodinio dokumento rekomendacijų;
 - 12.8.1.2. Pirminiame lygyje laiku atliekami ĮTM 7 m. amžiaus vaikams ir rizikos grupės pacientams (*SAM ministro įsakymas V-399, 2002 (2014-01-01)*).
 - 12.8.1.3. Tinkamai vertinamas ĮTM.
 - 12.8.1.4. Įtarus TB, pacientai siunčiami vaikų pulmonologo konsultacijai.
 - 12.8.1.5. Nebuvo klaidų vertinant paciento būklę, skiriant pradinį gydymą, bendraujant su pacientu;
 - 12.8.1.6. tinkamai užpildyta medicininė dokumentacija;
 - 12.8.1.7. laiku atlikti ir įvertinti radiologiniai, laboratoriniai bei kiti tyrimai;
 - 12.8.1.8. laiku iškviešti, paskirti konsultantai (jei reikia);
 - 12.8.1.9. pacientų pasitenkinimo teikiamomis stacionarinėmis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis vertinimas;
 - 12.8.1.10. siekiant efektyvių pokyčių ASPĮ (įstaigos vadovo įsakymu) paskiriamas žmogus (pvz..., asmuo, kurio darbinės pareigos apima kokybės priežiūrą bei kontrolę) koordinuojantis veiklą, susijusią su metodikos diegimu, laikantis visų aprašytų formalių reikalavimų;
 - 12.8.1.11. paslaugų kokybei užtikrinti svarbus ASPĮ dirbančių asmenų nuolatinis profesinės kvalifikacijos tobulinimas (asmens profesinės kvalifikacijos privalomojo tobulinimo trukmę reglamentuoja Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymai).

13. PACIENTO KELIO ORGANIZAVIMO APRAŠYMAS

Paciento kelias – 1 priedas

- 13.1. Sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo tvarkos tikslas ir uždaviniai:
- 13.1.1. Tikslas – užtikrinti kiekvienam vaikui kokybiškų ambulatorinių ir stacionarinių diagnostikos, gydymo, slaugos paslaugų, diagnozuojant ir gydant TB bei vykdant jos prevenciją, prieinamumą.
 - 13.1.2. Uždaviniai:
 - 13.1.2.1. įdiegti vaikų TB diagnostikos ir gydymo algoritmą visose sveikatos priežiūros paslaugas vaikams teikiančiose ASPĮ, kad būtų teikiamos vienodai kokybiškos, individualizuotos, šiuolaikinės diagnostikos ir gydymo, slaugos paslaugos, kontroliuojami kokybės rodikliai;
 - 13.1.2.2. kuo anksčiau diagnozuoti TB infekciją, siekiant išvengti infekcijos plitimo, lokalių TB formų bei ilgalaikio gydymo.
 - 13.1.2.3. anksti išaiškinti pacientus, sergančius TB ir pagerinti jų gydymo rezultatus.
- 13.2. **Vaikams, kuriems įtariama ar diagnozuota TB, teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų lygiai.**

(11 Priedas. Paciento/vaiko sveikatos priežiūros paslaugų teikimo algoritmas pagal sveikatos paslaugų teikimo lygius)

Asmens sveikatos priežiūros paslaugos teikiamos pirminiame ambulatoriniame lygyje (ŠG ar vaikų ligų gydytojo), specializuotame ambulatoriniame lygyje vaikų ligų gydytojo ar vaikų specialisto (vaikų pulmonologo), kitų specialistų pagal reikalą ir specializuotame stacionariniame II lygyje (specializuotuose stacionaruose, kuriuose gydomi TB sergantys vaikai) bei, esant indikacijoms, III lygio specializuotuose vaikų stacionaruose.

13.2.1. **Vaikų pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos teikiamos** pirminės sveikatos centruose, turinčiuose įstaigos asmens sveikatos priežiūros licenciją, suteikiančią teisę teikti pirmines ambulatorines asmens sveikatos priežiūros paslaugas. Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikia šeimos gydytojas pagal Lietuvos medicinos normoje MN 14:2005 „Šeimos gydytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“ apibrėžtą kompetenciją arba vaikų ligų gydytojas pagal Lietuvos medicinos normoje MN 66:2018 „Vaikų ligų gydytojas“ apibrėžtą kompetenciją.

13.2.2. Jei PSPC ar rajone yra ≥ 1500 vaikų, jų sveikatos priežiūrai privalomas vaikų ligų gydytojas.

13.2.3. Vaikų ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos teikiamos ASPĮ, turinčiose įstaigos asmens sveikatos priežiūros licenciją, suteikiančią teisę teikti ambulatorines vaikų ligų paslaugas.

13.2.4. Teikiant pirminio lygio paslaugas vaikams, lėtinėmis ligomis sergantys pacientai stebimi vaikų ligų gydytojo, kuris tokiu atveju užtikrina ir stebėjimą dėl TB ar TBI.

13.2.5. Gydymas turi būti tiesiogiai kontroliuojamas (DOTS). Tai gali būti užtikrinama DOTS kabinetuose, o jo nesant ar tėvams/pacientui pageidaujant - šeimos gydytojo.

13.2.6. Ambulatoriškai vaikai gydomi ir stebimi dėl TBI, TB kontakto ar TB (mažoji forma, TM (-), ŽIV (-)) visą gydymo laikotarpį bei gydymo tęsimo etape, jei nėra socialinių ir medicininių kontraindikacijų bei galima užtikrinti tiesiogiai kontroliuojamą gydymą.

13.3. **Specializuotos antrinio lygio ambulatorinės vaikų pulmonologo paslaugos** vaikams, kuriems įtariama ar diagnozuota TB teikiamos gydymo įstaigose, turinčiose licenciją šių paslaugų teikimui. **Bendrojo profilio vaikų stacionare** gali būti atlikti įvairūs diagnostiniai tyrimai diferenciacijos tikslu, tačiau patvirtinus ar įtarus TB, tolimesniam gydymui pacientas turi būti siunčiamas į specializuotą stacionarą.

13.3.1. Įstaigų skirstymas atsižvelgiant į paslaugų teikimo lygius

13.3.1.1. Antrinio A (Rajono) lygio paslaugas teikiančios įstaigos yra stacionarines nespecializuotas vaikų ligų paslaugas, ambulatorines konsultacijas, dienos stacionaro bei skubiosios pagalbos paslaugas vaikams teikiančios įstaigos, nenurodytos Aprašo 13.3.1.2 – 13.3.1.3 punktuose.

13.3.1.2. Antrinio B (Regiono) lygio paslaugas teikiančios įstaigos yra stacionarinės kelių profilių, dienos stacionaro bei ambulatorines vaikų gydytojų specialistų (vaikų pulmonologų) paslaugas vaikams teikiančios įstaigos:

VšĮ Alytaus apskrities S. Kudirkos ligoninė

VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė*

LSMU Kauno ligoninė*

VšĮ Marijampolės ligoninė

VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė*¹

* teikiamos vaikų pulmonologijos paslaugos

VšĮ Tauragės ligoninė
VšĮ Utenos ligoninė
VšĮ Regioninė Telšių ligoninė

Šiose ASPĮ užtikrinamas vaikų ligų gydytojo darbas visą parą, teikiama skubi pediatrinė pagalba. Įstaigos teikia vaikų ligų gydytojo, vaikų pulmonologo, vaikų neurologo, vaikų kardiologo, vaikų chirurgo, vaikų gastroenterologo, vaikų alergologo, vaikų endokrinologo ambulatorines konsultacijas.

13.3.1.3. Antrinio C (Respublikos) lygio paslaugas teikiančios įstaigos, teikiančios stacionarines kelių profilių paslaugas vaikams, tarp jų vaikų chirurgijos ir vaikų intensyviosios terapijos, bei ambulatorines vaikų gydytojų ir kitų gydytojų specialistų, turinčių vaikų gydymo kompetencijas konsultacijas, atliekančios regiono pediatrinė paslaugų koordinatoriaus funkcijas:

VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė;
VšĮ Respublikinė Panevėžio ligoninė;
VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė;

Šiose ASPĮ užtikrinamas vaikų ligų gydytojo, neonatologo, vaikų chirurgo, vaikų intensyviosios terapijos gydytojo darbas visą parą, teikiama skubi pediatrinė pagalba. Paslaugas teikia vaikų ligų gydytojas, vaikų pulmonologas, vaikų endokrinologas, vaikų kardiologas, vaikų alergologas, vaikų neurologas, vaikų nefrologas, vaikų gastroenterologas, vaikų onkohematologas, vaikų infekcinių ligų gydytojas, neonatologas, vaikų intensyviosios terapijos gydytojas, vaikų chirurgas, vaikų reumatologas, socialinis pediatras, vaikų ir paauglių psichiatras, ortopedas traumatologas, dermatologas, otorinolaringologas, oftalmologas, fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojas, gydytojas radiologas.

13.4. Jei reikalingas stacionarinis gydymas, vaikai dėl TB gydomi tik specializuotuose stacionaruose. **Specializuotos stacionarinės paslaugos TB sergantiems vaikams** teikiamos ASPĮ, turinčiose įstaigos sveikatos priežiūros licenciją, suteikiančią teisę teikti atitinkamos specializacijos vaikų stacionarines paslaugas:

13.4.1. VšĮ LSMU Kauno ligoninėje
13.4.2. VšĮ VUL Santaros klinikose

13.5. Stacionariųjų paslaugų teikimas organizuojamas atsižvelgiant į rizikos veiksnius bei pediatrinės, pulmonologinės, kitos pagalbos poreikį:

13.5.1. jeigu vaikui reikalingos aukštesnio lygio stacionarinės paslaugos, žemesnio lygio įstaiga apie tai turi informuoti pacientą (jo atstovą) ir užtikrinti, kad jie būtų pervežti į aukštesnio lygio paslaugas teikiančią įstaigą;
13.5.2. kai nesaugu vaiką pervežti į aukštesnio lygio paslaugas teikiančią įstaigą, paslaugos teikiamos įstaigoje, į kurią pacientas atvyko. Esant indikacijoms, kviečiamas konsultantas iš aukštesnio lygio paslaugas teikiančios įstaigos. Kritinės būklės vaikų konsultavimui ir /ar pervežimui kviečiama vaikų intensyviosios pagalbos skubios konsultacinės pagalbos komanda.

13.6. **Tretinio lygio specializuotos ambulatorinės ir stacionarinės paslaugos** vaikams, kuriems įtariama ar diagnozuota teikiamos universitetų ligoninėse ir kitose gydymo įstaigose, turinčiose licenciją teikti III lygio paslaugas.

¹ * teikiamos vaikų pulmonologo ir tam tikrų kitų profilių paslaugos vaikams

- 13.6.1. Tretinio lygio paslaugas teikiančios įstaigos (Universiteto), kurios teikia stacionarines antrinio ir tretinio lygio visų profilių paslaugas vaikams, atlieka regiono pediatriinių paslaugų koordinatoriaus bei kompetencijos centro funkcijas:
- VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos;
 - VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos.
- 13.6.2. Esant sudėtingai būklei, neaiškiai diagnozei ar komplikacijoms, pacientas gali būti siunčiamas ambulatorinei III lygio vaikų pulmonologo konsultacijai.
- 13.6.3. Esant tam tikrų specialistų poreikiui (pvz. vaikų chirurgo, vaikų neurologo) ar komplikacijoms, sudėtingoms gretutinėms būklėms, TB sergantis pacientas gali būti siunčiamas stacionariniam gydymui į III lygio stacionarines paslaugas teikiančią įstaigą.
- 13.6.4. Specializuotas ambulatorines III lygio paslaugas sudėtinga patologija sergantiems pacientams teikia specialistų komanda, kurią sudaro gydytojas vaikų pulmonologas ir pagal poreikį kiti specialistai (gydytojas vaikų neurologas, gydytojas vaikų alergologas, gydytojas vaikų kardiologas, vaikų intensyviosios terapijos gydytojas, vaikų chirurgas, kt.). Į specialistų komandą gali būti įtraukiami ir socialinis darbuotojas, psichologas.
- 13.6.5. Vaikų pulmonologijos ar pagal poreikį kitos specializuotas stacionarinės paslaugos teikiamos ASPĮ, turinčiose įstaigos sveikatos priežiūros licenciją, suteikiančią teisę teikti atitinkamos specializacijos vaikų stacionarines paslaugas. Stacionarines vaikų pulmonologijos paslaugas retomis kvėpavimo organų ligomis sergantiems pacientams teikia specialistų komanda: vaikų pulmonologas, pagal poreikį – vaikų neurologas, vaikų alergologas, vaikų chirurgas, vaikų intensyviosios terapijos gydytojas, kt. specialistai, taip pat bendrosios praktikos slaugytoja, pagal poreikį – kineziterapeutas, psichologas, socialinis darbuotojas.
- 13.6.6. ŠG, Vaikų ligų gydytojas arba vaikų ligų gydytojas specialistas, siųsdamas TB pacientą į specializuotą vaikų stacionarą, formoje Nr. 027/a „Medicinos dokumentų išrašas/siuntimas“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. V-120 „Dėl Privalomų sveikatos statistikos apskaitos ir kitų tipinių formų bei Privalomų sveikatos statistikos ataskaitų formų patvirtinimo“ (toliau – forma 027/a):
- 13.6.6.1. nurodo siuntimo priežastį, ligos anamnezę, aprašo paciento ir tėvų/globėjų nusiskundimus, sutrikimo eigą, paciento būklę;
- 13.6.6.2. aprašo pacientui suteiktas sveikatos priežiūros paslaugas, nurodo ambulatorinio gydymo neefektyvumą ir stacionaro paslaugų indikacijas;
- 13.6.6.3. Siunčiant pakartotinai - nurodo suteiktas ambulatorines ar stacionaro paslaugas, pateiktų specialistų komandos gydymo rekomendacijų įgyvendinimo rezultatus.
- 13.6.6.4. Gydymo stacionare trukmę ir rekomendacijas tolimesniam gydymui nustato pacientą stacionare gydantis gydytojas vaikų pulmonologas. Išrašant iš stacionarines vaikų pulmonologijos paslaugas teikiančios ASPĮ, gydantis gydytojas vaikų pulmonologas užpildo formą 027/a ir joje nurodo ambulatorinės priežiūros rekomendacijas, stebėjimo ir specialistų konsultacijų planą, ilgalaikio gydymo planą, kitas rekomendacijas.
- 13.7. Pirminės ambulatorines asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių gydytojų (šeimoms ar vaikų ligų gydytojų) kompetencijai, stebint ir gydant vaiką, sergantį TB, priskiriama:
- 13.7.1. įtarus TB, siųsti pas gydytoją vaikų pulmonologą diagnozės nustatymui ir gydymo plano sudarymui;

- 13.7.2. Vykdėti specialistų gydymo ir ilgalaikės priežiūros rekomendacijas. Paciento stebėjimą, kaip aprašyta šio metodinio dokumento 12.2.11; 12.5.3; 12.8; 13.2 skyriuose; Užtikrinti tiesiogiai kontroliuojamą TB gydymą (DOTS).
- 13.7.3. Teikti priežiūrą namuose teisės aktų numatyta tvarka.
- 13.7.4. Pagal kompetenciją užtikrinti būtinąją pagalbą.
- 13.7.5. Vykdėti sveikatos profilaktines priemones (TB profilaktiką rizikos grupės vaikams ir vaikams prieš mokyklą) ir užkrečiamų ligų profilaktiką (vakcinaciją) vaikams teisės aktų nustatyta tvarka.
- 13.7.6. Išduoti nedarbingumo pažymėjimus ir kitas pažymas paciento tėvams/globėjams.
- 13.7.7. Esant indikacijoms, nukreipti pacientą į Neįgalumo ir darbingumo nustatymo tarnybą (NDNT) neįgalumo lygio nustatymui;
- 13.7.8. Išrašyti kompensuojamus vaistus bei slaugos priemones;
- 13.7.9. pagal individualius paciento poreikius rekomenduoti ugdymo įstaigai skirti individualų mokymą ar kitokią pagalbą mokymosi procese.
- 13.7.10. Rūpintis socialinių paciento poreikių įvertinimu ir jų užtikrinimu.

13.8. Specializuotas vaikų pulmonologijos sveikatos priežiūros paslaugas vaikams teikiančio gydytojo vaikų pulmonologo kompetencijai gydant priskiriama:

- 13.8.1. TBI ar TB įtarimas, ištyrimas bei diagnozės nustatymas ambulatoriškai ar stacionare;
- 13.8.2. Paciento, kuriam įtariama TB, siuntimas stacionariniame ištyrimui ir gydymui
- 13.8.3. daugiadalykės komandos specialistų darbo koordinavimas gydymo procese; TM (-) ir neaiškiais atvejais specialistų konsiliumo subūrimas;
- 13.8.4. indikacijų pradėti gydymą nustatymas;
- 13.8.5. gydymo parinkimas, įvertinimas ir, esant indikacijų, sprendimas jį keisti kitais vaistais;
- 13.8.6. gydymo plano sudarymas. Gydymui skiriamų vaistų gydomųjų dozių nustatymas ir keitimas; gydymo efektyvumo vertinimas;
- 13.8.7. VNTB toksinio ir nepageidaujamo poveikio vertinimas;
- 13.8.8. Registracijos kategorijos ir gydymo režimo nustatymas;
- 13.8.9. Tuberkuliozės valstybinės informacinės sistemos informavimas apie susirgusius atvira ar aktyvia TB vaikus.
- 13.8.10. Visuomenės sveikatos centro informavimas apie atvira TB sergančius vaikus.
- 13.8.11. Baigus stacionarinį gydymą, ambulatorinės pirminės grandies gydytojo informavimas apie pacientą;
- 13.8.12. tiesiogiai kontroliuojamo ambulatorinio gydymo DOTS kabinete ar pirminėje priežiūroje organizavimas, DOTS gydymo priežiūra, nesant galimybės suvartoti vaistus nuo TB DOTS kabinete ar prižiūrint pirminės sveikatos priežiūros gydytojui.
- 13.8.13. paciento tėvų/globėjų, šeimos konsultavimas su gydymu susijusiais klausimais, mokymas;
- 13.8.14. paciento stebėsena ir atsako į gydymą vertinimas;
- 13.8.15. kompensuojamųjų medikamentų išrašymas
- 13.8.16. sergančių TB, TBI, kontaktavusių su TB sergančiais, taip pat vaikų, kuriems buvo BCG komplikacijos, dipenserizacija ir aktyvus stebėjimas
- 13.8.17. Esant poreikiui, kartu su kitais gydytojais specialistais - slaugos priemonių (O₂ koncentratorių, ventiliacijos aparatų, tracheostominių, gastrostominių vamzdelių) organizavimas, keitimas, priežiūra.
- 13.8.18. gydymo vaistais ir nemedikamentiniais metodais užbaigimas;
- 13.8.19. esant reikalui, tarpinstitucinio bendradarbiavimo organizavimas.

14. REIKALAVIMAI ASPI, TEIKIANČIOMS VAIKŲ ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGAS VAIKAMS, KURIEMS ĮTARIAMA AR DIAGNOZUOTA TB.

14.1. Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros (PAASP) paslaugos vaikams teikiamos, remiantis:

- 2005 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. V-943 „Dėl pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo ir apmokėjimo tvarkos aprašo bei pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų ir bazinių kainų sąrašo tvirtinimo“ bei galiojančiais jo pakeitimais. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.267313/asr>
 - Taip pat 2004 m. gegužės 14 d. įsakymu Nr. V-364 „Dėl licencijuojamų asmens sveikatos priežiūros paslaugų sąrašų patvirtinimo“ <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.234192/asr>
 - 2014 m. balandžio 7 d. įsakymu Nr. V-444 Dėl Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gegužės 14 d. įsakymo Nr. V-364 „Dėl licencijuojamų asmens sveikatos priežiūros paslaugų sąrašo patvirtinimo pakeitimo“;
 - 2000-11-09 įsakymu Nr. 644 „Dėl Vaikų ligų antrinio lygio paslaugų teikimo specialiųjų reikalavimų“ <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.114872/asr>
 - 2000-11-09 įsakymu Nr. 647 „Dėl Vaikų pulmonologijos antrinio ir tretinio lygio paslaugų teikimo specialiųjų reikalavimų“ <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.114875?jfwid=4t02btxp0>
 - Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 22 d. įsakymas Nr. V-528 „Dėl ambulatorinių specializuotų asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo reikalavimų“;
 - Reikalavimai medicinos priemonėms ir laboratoriniams tyrimams – pagal LR sveikatos apsaugos ministro įsakymus: 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. V-1225 ir 2000 m. lapkričio 9 d. Nr. V-647. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.335181/asr>
- Kitais susijusiais teisės aktais:
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. vasario 28 d. įsakymas Nr. V-288 „Dėl Ilgalaikio pacientų, sergančių lėtinėmis ligomis, sveikatos būklės stebėjimo tvarkos aprašo patvirtinimo“
 - Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. sausio 30 d. įsakymas Nr. V-133 „Dėl Šeimos medicinos paslaugų teikimo namuose organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“
 - Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 31 d. įsakymas Nr. 301 „Dėl profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose“

14.2. Paslaugos teikiamos pirminės sveikatos priežiūros centruose, turinčiuose įstaigos asmens sveikatos priežiūros licenciją, suteikiančią teisę teikti pirmines ambulatorines sveikatos priežiūros paslaugas.

14.3. Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugas vaikams teikia šeimos gydytojas (pagal Šeimos (bendrosios praktikos) gydytojo ir Bendrosios praktikos slaugytojo bei Bendruomenės slaugytojo medicinos normų ir (ar) Akušerio medicinos normos, ir (ar) išplėstinės praktikos slaugytojo medicinos normos reikalavimus) arba vaikų ligų gydytojas kartu su vidaus ligų gydytoju, gydytoju akušeriu ginekologu ir gydytoju chirurgu, ambulatorinėje asmens sveikatos priežiūros įstaigoje.

14.4. PAASP paslaugos teikiamos visiems prie PSPC prisirašiusiems vaikams iki 18 m.

14.5. PSPC, teikdamas pirmines ambulatorines vaikų asmens sveikatos priežiūros paslaugas, vykdo šias funkcijas:

- 14.5.1.1. pagal kompetenciją užtikrina (suteikia ir organizuoja) būtinąją medicinos pagalbą;
 - 14.5.1.2. vykdo ambulatorinę asmens sveikatos priežiūrą;
 - 14.5.1.3. propaguoja sveiką gyvenseną;
 - 14.5.1.4. atlieka pirminį asmens sveikatos būklės patikrinimą;
 - 14.5.1.5. vykdo profilaktinius sveikatos tikrinimus
 - 14.5.1.6. vykdo užkrečiamųjų ligų profilaktiką (vakcinavimą)
 - 14.5.1.7. vykdo lėtiniais sutrikimais sergančių pacientų priežiūrą;
 - 14.5.1.8. tęsia specialistų paskirtą gydymą, užtikrina tiesiogiai kontroliuojamą VNTB DOTS gydymą;
 - 14.5.1.9. Išrašo kompensuojamus receptus medikamentams ir slaugos priemonėms;
 - 14.5.1.10. išduoda pacientams sveikatos pažymas;
 - 14.5.1.11. išduoda pacientams nedarbingumo pažymėjimus;
 - 14.5.1.12. nepriskirtais jo kompetencijai, taip pat visais neaiškiais atvejais siunčia pacientus antrinio ar tretinio lygio ambulatorinių ar stacionariųjų paslaugų gauti; bendradarbiauja su konsultuojančiais vaikų specialistais, ypač artimiausio rajono vaikų ligų gydytoju ir vaikų pulmonologu.
 - 14.5.1.13. pagal kompetenciją siunčia asmenis dėl neįgalumo, darbingumo lygio ir specialiųjų poreikių nustatymo;
 - 14.5.1.14. tvarko medicinos dokumentaciją ir teikia statistikos ir kitus privalomosios atskaitomybės duomenis;
 - 14.5.1.15. informuoja apie galimai pažeistas vaiko teises vaiko teisių apsaugos skyrius;
 - 14.5.1.16. bendradarbiauja su socialiniais darbuotojais ir kitais specialistais, dirbančiais sveikatos priežiūros ar kitose įstaigose;
 - 14.5.1.17. teikia kitas sveikatos priežiūros ir kitas paslaugas, numatytas Lietuvos Respublikos teisės aktuose.
- 14.5.2. Teikiant pirminio lygio paslaugas nustatčius rizikos veiksnių ar nustatčius ar įtarus diagnozę, kurios gydymas viršija šeimos gydytojo normą, pacientas pirmiausiai siunčiamas vaikų ligų gydytojo konsultacijai, išskyrus atvejus kai reikia šių specialistų konsultacijos: oftalmologo, ortopedo traumatologo, vaikų chirurgo. Jei šeimos medicinos paslaugas teikia vaikų ligų gydytojas, vaikai siunčiami ambulatorinės konsultacijos atitinkamos srities profesinės kvalifikacijos gydytojo specialisto konsultacijai. Įtarus psichomotorinės raidos sutrikimą pacientai turi būti siunčiami vaikų raidos sutrikimų ankstyvajai reabilitacijai arba gydytojams specialistams (socialiniam pediatrai, vaikų ir paauglių psichiatrai arba vaikų neurologui).
- 14.5.3. Nustačius didelės rizikos patologiją, bei vaikams, kurie gimė neišnešioti ar su įgimta patologija, turintiems psichomotorinės raidos sutrikimus bei lėtinėmis ligomis sergantiems vaikams iki 7 metų pirminės asmens sveikatos priežiūros paslaugos turėtų būti teikiamos vaikų ligų gydytojo.

14.6. Antrinio lygio vaikų ligų bei vaikų pulmonologijos specializuotos paslaugos teikiamos ASPĮ, turinčiose įstaigos asmens sveikatos priežiūros licenciją, suteikiančią teisę teikti ambulatorines bei stacionarines atitinkamos specializacijos vaikų sveikatos priežiūros paslaugas. Reikalavimai specializuotų ambulatorinių paslaugų teikimui apibrėžiami Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 22 d įsakymu Nr. V-528. „Dėl ambulatorinių specializuotų asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo reikalavimų patvirtinimo“.

14.6.1. Antrinio A lygio paslaugų teikimas:

- 14.6.1.1. antrinio A lygio ambulatorinės vaikų ligų gydytojo paslaugos - tai vaikų ligų gydytojo konsultacijos, dienos stacionaro paslaugos, skubios pagalbos ar stebėjimo paslaugos;
- 14.6.1.2. antrinio A lygio paslaugas teikiančios įstaigos konsultacijų padalinyje konsultuojami vaikai atsiųsti iš pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigų.
- 14.6.1.3. antrinio A lygio paslaugas teikiančių įstaigų stacionare gali būti gydomi vaikai kai nėra rizikos veiksnių ar komplikacijų rizikos;
- 14.6.1.4. esant rizikos veiksnių, ar įtariant komplikacijas, vaikai siunčiami konsultuotis ar gydytis į aukštesnio lygio paslaugas teikiančias įstaigas. Tais atvejais, kai vaiko neįmanoma greitai pervežti į aukštesnio lygio paslaugas teikiančią įstaigą ir atsiranda grėsmė jo gyvybei ar sveikatai, kviečiamas konsultantas iš aukštesnio lygio paslaugas teikiančios įstaigos (vaikų intensyviosios terapijos skubios konsultacinės pagalbos brigada);
- 14.6.1.5. Antrinio A lygio stacionariniai padaliniai vaikams turi būti savivaldybėje (ar keliose gretimose), jeigu vaikų skaičius aptarnaujamoje teritorijoje yra 5000 ir daugiau, o atstumas tarp ligoninių yra 50 km ir daugiau arba gretima ligoninė yra pasiekama ilgiau nei per 1 val.
- 14.6.1.6. Medicinos prietaisai ir kitos priemonės, kurias turi turėti antrinio A lygio paslaugas teikianti įstaiga: ambulatorinėms paslaugoms teikti – nurodyti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 22 d. įsakymu Nr. V-528 „Dėl ambulatorinių specializuotų asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo reikalavimų“; stacionarinėms pediatrinėms paslaugoms ir skubiai medicinos pagalbai teikti:
- medicininės lovos įvairaus amžiaus vaikams;
 - slaugančio asmens lova ar išskleidžiamas krėslas;
 - procedūrinio kušetė ir kiti baldai;
 - elektroninės svarstyklės visų amžiaus grupių vaikams;
 - termometras;
 - *pulsinis oksimetras su jutikliais;
 - *stetoskopas;
 - otoskopas;
 - arterinio kraujospūdžio matavimo aparatas (su pediatrinėmis manžetėmis);
 - pediatrinių formų ir dozių vaistai skubiai pagalbai ir gydymui stacionare;
 - infuzinių tirpalų šildytuvai;
 - tūrinė infuzinė pompa;
 - periferinės venos kateteriai (įvairių dydžių);
 - vienkartiniai 1 ml, 10 ml, 20 ml švirkštai su adatomis;
 - pleistras, apžiūros pirštinės, žirklys, sterlios dezinfekuojančios servetėlės, skirtos odai paruošti prieš injekcijas, incizijas ir pan.;
 - *inhaliatorius;
 - *deguonies tiekimo įranga;
 - *silikoninių kaukių rinkinys (įvairių dydžių);
 - *Ambu tipo kvėpavimo maišas (240 ir 750 ml talpos) su apsauginiu slėgio vožtuvu
 - *laringoskopas;
 - *intubaciniai vamzdeliai (įvairių dydžių);
 - *oro-faringiniai vamzdeliai (įvairių dydžių);
 - elektrokardiografas ir defibriliatorius, prieinami visą parą;
 - *monitorius, skirtas gyvybinėms funkcijoms (arterinis kraujo spaudimas (AKS), pulsas, saturacija) vertinti.

- *Maksimalios iškvėptos oro srovės matuoklis - *Peak-flow* metra
- 14.6.2. **Antrinio B lygio paslaugas** teikiančioje įstaigoje turi būti:
- 14.6.2.1. konsultacijų padalinys;
 - 14.6.2.2. vaikų stacionarinis (-iai) padalinys (-iai), kuriame yra palatos su vietomis slaugantiems asmenims;
 - 14.6.2.3. atskiras B tipo vaikų skubios medicinos pagalbos padalinys arba atskiros patalpos B tipo skubios pagalbos skyriuje, kur vaikams teikiama pagalba;
 - 14.6.2.4. atskiras vaikų intensyviosios terapijos skyrius arba vaikams įrengta lova su reikalinga medicinine įranga reanimacijos intensyvios terapijos skyriuje kritinės būklės pacientams.
 - 14.6.2.5. visą parą veikianti laboratorinė ir radiologinė tarnyba.
 - 14.6.2.6. Antrinio B lygio paslaugas teikiančioje įstaigoje turi būti užtikrinamas vaikų ligų gydytojo ir bendrosios praktikos slaugytojo paros postas paslaugų vaikams teikimui.
 - 14.6.2.7. Turi būti teikiamos socialinio darbuotojo, medicinos psichologo paslaugos vaikams ir šeimai.
 - 14.6.2.8. Antrinio B lygio paslaugas teikiančių įstaigų paslaugų teikimo tvarka:
 - 14.6.2.9. ambulatorinės paslaugos vaikams - tai vaikų ligų gydytojo ar kitos profesinės kvalifikacijos gydytojo konsultacijos, dienos stacionaro paslaugos, skubios pagalbos ar stebėjimo paslaugos;
 - 14.6.2.10. antrinio B lygio paslaugas teikiančios įstaigos konsultacijų padalinyje konsultuojami vaikai atsiųsti iš pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigų ar iš antrinio A lygio įstaigų.
 - 14.6.2.11. Medicinos prietaisai ir kitos priemonės, kuriuos privalo turėti antrinio B lygio paslaugas teikianti įstaiga:
 - medicininės lovos įvairaus amžiaus vaikams;
 - slaugančio asmens lova ar išskleidžiamas krėslas;
 - procedūrinio kušetė ir kiti baldai;
 - elektroninės svarstyklės visų amžiaus grupių vaikams;
 - termometras;
 - *pulsinis oksimetras su jutikliais;
 - *stetoskopas;
 - otoskopas;
 - arterinio kraujospūdžio matavimo aparatas (su pediatriškomis manžetėmis);
 - pediatriškas formų ir dozių vaistai skubiai pagalbai ir gydymui stacionare;
 - infuzinių tirpalų šildytuvas;
 - tūrinė infuzinė pompa;
 - periferinės venos kateteriai (įvairių dydžių);
 - vienkartiniai 1 ml, 10 ml, 20 ml švirkštai su adatomis;
 - pleistras, apžiūros pirštinės, žirkklės, sterlios dezinfekuojančios servetėlės, skirtos odai paruošti prieš injekcijas, incizijas ir pan.;
 - šlapimo pūslės kateterizavimo priemonės, tinkamos įvairaus amžiaus vaikams
 - priemonės klizmavimui;
 - skrandžio zondavimo priemonės;
 - *inhaliatorius;
 - *deguonies tiekimo įranga;
 - *silikoninių kaukių rinkinys (įvairių dydžių);
 - *Ambu tipo kvėpavimo maišas (240 ir 750 ml talpos) su apsauginiu slėgio vožtuvu
 - *laringoskopas;

- *intubaciniai vamzdeliai (įvairių dydžių);
- *oro-faringiniai vamzdeliai (įvairių dydžių);
- elektrokardiografas ir defibriliatorius, prieinami visą parą;
- *monitorius, skirtas gyvybinėms funkcijoms (arterinis kraujo spaudimas (AKS), pulsas, saturacija) vertinti.
- *DPV aparatas skirtas vaikams;
- intrakaulinių adatų rinkiniai;
- centrinių venų kateterizavimo rinkiniai;
- skrandžio zondavimo priemonės;
- *mobilus rentgeno aparatas (rekomenduojama);
- mobilus ultragarso aparatas (su kraujagysliniu davikliu);
- kitos priemonės, reikalingos vaikų ligų gydytojo, vaikų neurologo, vaikų kardiologo, vaikų pulmonologo, vaikų chirurgo, vaikų gastroenterologo, vaikų alergologo, vaikų endokrinologo ambulatorinėms konsultacijoms teikti.

14.6.3. Antrinio C lygio paslaugas teikiančioje įstaigoje turi būti:

- 14.6.3.1. konsultacijų padalinys;
- 14.6.3.2. vaikų stacionariniai padaliniai, kuriuose yra palatos su vietomis slaugantiems asmenims;
- 14.6.3.3. Jeigu tokiam stacionare gydomi TB sergantys vaikai, turi būti užtikrinta pacientų izoliacija (atskiros palatos su sanitariniais mazgais).
- 14.6.3.4. atskiras C tipo vaikų skubiosios medicinos pagalbos padalinys;
- 14.6.3.5. atskiras vaikų intensyviosios terapijos skyrius;
- 14.6.3.6. visą parą veikianti laboratorinė ir radiologinė tarnyba
- 14.6.3.7. Antrinio C lygio paslaugas teikiančioje įstaigoje turi būti užtikrinama, kad 1 vaikų intensyviosios terapijos gydytojas bei bendrosios praktikos slaugytojas sveikatos apsaugos ministro nustatyta tvarka visą parą teiktų skubią konsultacinę pagalbą atitinkamose paslaugų teikimo teritorijose.
- 14.6.3.8. Turi būti teikiamos socialinio darbuotojo, medicinos psichologo paslaugos vaikams ir šeimai.
- 14.6.3.9. Antrinio C lygio paslaugas teikiančių įstaigų paslaugų teikimo tvarka:
- 14.6.3.10. ambulatorinės paslaugos vaikams - tai vaikų ligų gydytojo ar kitos profesinės kvalifikacijos gydytojo konsultacijos, dienos stacionaro paslaugos, skubios pagalbos ar stebėjimo paslaugos;
- 14.6.3.11. antrinio C lygio paslaugas teikiančios įstaigos konsultacijų padalinyje konsultuojami vaikai atsiųsti iš pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigų ar iš antrinio A ir B lygio įstaigų.
- 14.6.3.12. Konsultacijoms į antrinio C lygio paslaugas teikiančias įstaigas siunčiami pacientai po vaikų ligų gydytojo konsultacijos įtarus ar diagnozavus patologiją, kai yra komplikacijų rizika, jeigu konsultavę specialistai nenurodė, kad būtina tretinio lygio specializuota pagalba.
- 14.6.3.13. Medicinos prietaisai ir kitos priemonės, kuriuos privalo turėti antrinio C lygio paslaugas teikianti įstaiga:
 - medicininės lovos įvairaus amžiaus vaikams;
 - slaugančio asmens lova ar išskleidžiamas krėslas;
 - procedūrinio kušetė ir kiti baldai;
 - elektroninės svarstyklės visų amžiaus grupių vaikams;
 - termometras;
 - *pulsinis oksimetras su jutikliais;
 - *stetoskopas;

- *otoskopas;
- arterinio kraujospūdžio matavimo aparatas (su pediatrišiais manžetėmis);
- pediatriškas formų ir dozių vaistai skubiai pagalbai ir gydymui stacionare;
- infuzinių tirpalų šildytuvas;
- tūrinė infuzinė pompa;
- periferinės venos kateteriai (įvairių dydžių);
- vienkartiniai 1 ml, 10 ml, 20 ml švirkštai su adatomis;
- pleistras, apžiūros pirštinės, žirkklės, sterilios dezinfekuojančios servetėlės, skirtos odai paruošti prieš injekcijas, incizijas ir pan.;
- šlapimo pūslės kateterizavimo priemonės, tinkamos įvairaus amžiaus vaikams priemonės klizmavimui;
- skrandžio zondavimo priemonės;
- *inhaliatorius;
- *deguonies tiekimo įranga;
- *silikoninių kaukių rinkinys (įvairių dydžių);
- *Ambu tipo kvėpavimo maišas (240 ir 750 ml talpos) su apsauginiu slėgio vožtuvu
- *laringoskopas;
- *intubaciniai vamzdeliai (įvairių dydžių);
- *oro-faringiniai vamzdeliai (įvairių dydžių);
- elektrokardiografas ir defibriliatorius, prieinami visą parą;
- *monitorius, skirtas gyvybinėms funkcijoms (arterinis kraujo spaudimas (AKS), pulsas, saturacija) vertinti.
- *DPV aparatas skirtas vaikams;
- kraujo komponentų ir skysčių šildytuvas;
- intrakaulinių adatų rinkiniai;
- centrinių venų kateterizavimo rinkiniai;
- skrandžio zondavimo priemonės;
- *pleuros ertmės punkcijos ir drenavimo rinkinys;
- *mobilus rentgeno aparatas;
- *mobilus ultragarso aparatas (su kraujagysliniu davikliu);
- paros AKS matuoklis (Holter monitorius);
- paros EKG matuoklis (Holter monitorius);
- *spirometras;
- kita įranga ir priemonės, reikalingos vaikų sveikatos priežiūros paslaugoms teikti pagal LR SAM paslaugų teikimo reikalavimus.

- 14.7. **Tretinio lygio paslaugų teikimas.** Universiteto ligoninė yra Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos ir VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, teikiamos pirminio, antrinio ir tretinio lygio paslaugos. Pirminio lygio paslaugos teikiamos tik mokslo ir mokymo tikslais. Universiteto ligoninių kokybės rodikliai:
- 14.7.1. Turi dirbti visų profesinių kvalifikacijų gydytojai, turintys vaikų gydymo kompetencijas.
 - 14.7.2. Teikiamos visų rūšių paslaugos vaikams.
 - 14.7.3. Atlieka koordinuojančios ligoninės funkcijas, bendradarbiauja su rajono, regiono ligonine savo teritorijoje, priima pacientus, kuriems reikalingas papildomas ištyrimas

- ar yra potenciali sunkių komplikacijų grėsmė; teikia skubią konsultacinę pediatriinę pagalbą, vykdo koordinacinę veiklą.
- 14.7.4. Veikia retų ligų koordinaciniai centrai, prižiūrintys retomis ligomis sergančius pacientus ir teikia metodinę pagalbą kitoms ASPĮ.
- 14.7.5. Universiteto ligoninės teikia metodinę pagalbą paslaugas vaikams teikiančioms įstaigoms, atlieka mokslinius tyrimus, analizuoja statistinius rodiklius, susijusius su vaikų sveikatos priežiūra, diegia naujus diagnostikos ir gydymo metodus, dalyvauja rengiant sveikatos priežiūros specialistus vientisųjų ir podiplominių studijų programose.
- 14.7.6. Universiteto ligoninės priskirtoje teritorijoje užtikrinama skubi konsultacinė pagalba ir konsultanto išvykimas į žemesnio lygio paslaugas teikiančias įstaigas kritinės būklės vaikams konsultuoti ir, esant reikalui, pervežti.
- 14.7.7. Universiteto ligoninėse teikiamos antrinio ir tretinio lygio ambulatorinės ir stacionarinės paslaugos vaikams, atitinkančios LR SAM paslaugų teikimo reikalavimus.
- 14.7.8. Stacionariųjų vaikų pulmonologijos paslaugų teikimo metu taikomi šie gydymo metodai: vaikų pulmonologo konsultacija, medikamentinis gydymas (antibakterinis, priešvirusinis, kitas), imunokorekcija, imunosupresinė terapija, gydymas imunomodulatoriais, inhaliacijos, deguonies terapija, hiperbarinė oksigenacija, kvėpavimo takų išvalymo priemonės (kineziterapija, pozicinis drenažas, kosulio asistavimas, vibracinės liemenės, kt.), kitų gydytojų specialistų skiriamas gydymas (tame tarpe ir chirurginis), intervencinės procedūros (gydomoji bronchoskopija), parenterinis ir enterinis maitinimas, neinvazinė bei invazinė dirbtinė plaučių ventiliacija (DPV), kt.
- 14.7.9. Medicinos prietaisai ir kitos priemonės, kuriuos privalo turėti III lygio paslaugas teikianti įstaiga:
- *sroviniai vaistų purkštuvai;
 - *deguonies tiekimo įranga, didelės tėkmės deguonies terapija (*HiFlow*);
 - *monitorius, skirtas gyvybinėms funkcijoms (arterinis kraujo spaudimas (AKS), pulsas, O₂ konc., kapnometrija) vertinti.
 - *DPV aparatas skirtas vaikams (invazinės ir neinvazinės);
 - kraujo komponentų transfuzijos sistemos;
 - *mobilus ultragarso aparatas (su vaikiškais davikliais, kraujagysliniu davikliu);
 - *paros oksikapnometrija;
 - *bronchoskopas (pediatrinių dydžių);
 - *kvėpavimo funkcijos ištyrimui reikalinga įranga įvairaus amžiaus vaikams (spirometras, viso kūno pletyzmografas kūdikiams ir vaikams; aparatūra, reikalinga matuoti FeNO iškvepiamame ore, vertinti LCI – kvėpavimo takų išsivalymo indeksą; kvėpavimo takų rezistentiškumui, įranga provokaciniams mėginimams);
 - *įranga kardio-pulmoniniams fizinio krūvio mėginimams atlikti;
 - pakaitinė inkstų terapija;
 - plazmaferezės;
 - įranga urodinaminiam tyrimams;
 - endoskopinė aparatūra vaikams (EGDS, kolonoskopas, enteroskopai, endoretrocholangiografija su pravedėjais vaikams);
 - parenterinio maitinimo sistemos;
 - biopsinės adatos (vaikų parametrijai);

- genetikos laboratorinė įranga
- imunologijos laboratorinė įranga;
- priemonės alergologiniam ištyrimui (odos lopo mėginiams, provokaciniams mėginiams, odos dūrio mėginiams);
- *radiologinio ištyrimo įranga (rentgeno aparatas, kompiuterinis tomografas, branguolinio magnetinio rezonanso tomografas, scintigrafijai reikalinga įranga)
- kita įranga ir priemonės, nurodytos 14.6.1.6; 14.6.2.11; 14.6.3.12 punktuose bei įranga, reikalinga paslaugų teikimui pagal LR SAM paslaugų teikimo reikalavimus.

14.8. **Vaikų ligų dienos stacionaro** paslaugos teikiamos ASPĮ, kuri turi įstaigos asmens sveikatos priežiūros licenciją, suteikiančią teisę teikti vaikų ligų dienos stacionaro paslaugas. Sergantiems TB vaikams dienos stacionaro paslaugos nenumatytos.

14.8.1. Reikalavimai vaikų ligų dienos stacionaro paslaugų teikimui apibrėžiami Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. birželio 6 d įsakymu Nr. V-660 „Dėl dienos stacionaro paslaugų teikimo ir jų išlaidų apmokėjimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ bei 2012 m. lapkričio 22 d. įsakymu Nr. V-1064 „Dėl alerginių ir imuninių ligų diagnostikos ir gydymo dienos stacionare tvarkos aprašo patvirtinimo“.

14.8.2. Vaikų ligų dienos stacionaro paslaugas teikiančioje ASPĮ turi būti: gydytojo kabinetas su baldais ir įranga, pritaikytas pacientui konsultuoti ir dienos stacionaro procedūrų atlikimui (su lova ir žaidimais); slaugytojo/ procedūrų kabinetas.

14.8.3. Vaikų ligų dienos stacionare paslaugas teikia vaikų ligų gydytojas ar vaikų gydytojas specialistas (priklausomai nuo paslaugos lygio) ir bendrosios praktikos slaugytoja. Į specialistų komandą gali būti įtraukti ir kiti specialistai (pvz. kineziterapeutas). Komandos darbą koordinuoja vaikų ligų gydytojas ar vaikų gydytojas specialistas.

14.8.4. ASPĮ turi užtikrinti vaikų ligų dienos stacionaro paslaugų teikimą ne trumpiau kaip 5 dienas per savaitę ir ne trumpiau kaip 4 val. per dieną.

14.8.5. Pacientui gali būti taikomi šie diagnostikos ir gydymo metodai: laringoskopija ar bronchoskopija, atliekama taikant bendrinę nejautrą; vaiko, kuriam nustatytas vidutinis ar sunkus neįgalumo lygis, arba vaiko, kuriam įtarta ar diagnozuota reta liga, išplėstinis daugiadalykės komandos konsultavimas; vaisto skyrimas infuzijos būdu, centralizuotai perkamų vaistų skyrimas ir suleidimas infuzijos būdu, imunodeficitų pakaitinė terapija, biologinės terapijos ar pakaitinės fermentų terapijos taikymas, imunodeficitų pakaitinė terapija.

14.9. Suteiktos specializuotos vaikų ligų bei vaikų pulmonologijos ambulatorinės paslaugos aprašomos paciento formoje Nr. 025/a „Ambulatorinė asmens sveikatos istorija“, patvirtintoje 2014 m. sausio 27 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-120 „Dėl Privalomų sveikatos statistikos apskaitos ir kitų tipinių formų bei Privalomų sveikatos statistikos ataskaitų formų patvirtinimo“ (toliau – forma 025/a), bei užpildoma forma Nr. 025/a-LK „Asmens ambulatorinio gydymo statistinė kortelė“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. 687 „Dėl medicininės apskaitos dokumentų formų tvirtinimo“ (toliau – forma 025/a-LK).

14.10. Šioje metodikoje aprašomų sveikatos priežiūros paslaugų teikimo ir organizavimo procese informacinės ir ryšio technologijos naudojamos, rodikliai susiejami su ESPBI IS, įstaigos informacine sistema, kaip tai apibrėžia dabar galiojantys teisiniai aktai.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. sausio 27 d. įsakymas Nr. V-120 „Dėl Privalomų sveikatos statistikos apskaitos ir kitų tipinių formų bei Privalomų sveikatos statistikos ataskaitų formų patvirtinimo“

<https://sam.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/e-sveikata/espbi-is-e-recepto-medvais-naudotoju-gaires>

14.11.

Reikalavimai personalui:

14.11.1. Teisės aktai, reglamentuojantys reikalavimus sveikatos priežiūros

specialistams, dalyvaujantiems TB sergančių vaikų diagnostikos procese ir gydyme:

- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymas Nr. 1225 „Dėl bendrųjų vaikų ligų ir specializuotų vaikų ligų stacionarinių antrinio ir tretinio lygio paslaugų teikimo reikalavimų aprašų patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. lapkričio 9 d. įsakymas Nr. 647 „Dėl vaikų pulmonologijos antrinio ir tretinio lygio paslaugų teikimo specialiuju reikalavimų“;
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017 m. rugsėjo 27 d. įsakymas Nr. V-1129 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 62:2017 „Gydytojas vaikų pulmonologas“ patvirtinimo“;
- 2019 m. liepos 12 d. Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-828 Dėl Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 8 d. įsakymo nr. V-591 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 28:2011 „Bendrosios praktikos slaugytojas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“ patvirtinimo“ pakeitimo.
- 2017 m. vasario 1 d. Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-93 Dėl Lietuvos medicinos normos MN 31:2017 „Gydytojas dietologas“ patvirtinimo
- 2004 m. kovo 23 d. Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-146 Dėl Lietuvos medicinos normos MN 54:2019 „Gydytojas otorinolaringologas“ patvirtinimo
- 2019 m. liepos 29 d. Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-939 Dėl Lietuvos medicinos normos MN 164:2019 „Vaikų infekcinių ligų gydytojas“ patvirtinimo.
- 2018 m. rugsėjo 20 d. Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-1033 Dėl Lietuvos medicinos normos MN 66:2018 „Vaikų ligų gydytojas“ patvirtinimo.
- 2021 m. sausio 25 d. Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-148 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 151:2021 „Vaikų intensyviosios terapijos gydytojas“ patvirtinimo
- 2017 m. rugpjūčio 30 d. Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-1019 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 161:2017 „Gydytojas vaikų alergologas“ patvirtinimo
- 2018 m. balandžio 10 d. Sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-400 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 61:2018 „Gydytojas vaikų chirurgas“ patvirtinimo
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. gegužės 30 d. įsakymas Nr. V-627 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 162:2018 „Medicinos psichologas“ patvirtinimo“.

14.12. Vaikų pulmonologijos paslaugas gali teikti tik galiojančią Valstybinės akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnybos prie sveikatos apsaugos ministerijos išduotą licenciją verstis medicinos praktika pagal savo specialybę turintis specialistas.

14.13. Daugiadalykės, vaikų pulmonologijos paslaugas teikiančios specialistų komandos sudėtis apibrėžta metodinio dokumento 12.7.6. skyriuje. Komandos sudėtis gali skirtis priklausomai nuo teikiamų paslaugų pobūdžio, lygmens ir paslaugas teikiančios ASPĮ darbo organizavimo tvarkos. Komandai vadovauja gydytojas vaikų pulmonologas, atsakingas už vaikų pulmonologijos paslaugas

šioje ASPĮ. Komandos vadovo atsakomybė ir atskaitomybė nustatoma ASPĮ vidaus tvarkos taisyklės apibrėžiančiuose dokumentuose.

- 14.14. Specialistai, teikiantys vaikų pulmonologijos paslaugas, turi reguliariai kelti profesinę kvalifikaciją dalyvaujantys Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos, universitetų ar profesinių organizacijų organizuojamuose profesinės kvalifikacijos tobulinimo mokymuose, respublikinėse ir tarptautinėse konferencijose, aktyviai domėtis naujausia mokslinė literatūra, atnaujinti žinias ir įgūdžius. Gydytojų vaikų pulmonologų kvalifikacija keliami įvairiuose seminaruose, konferencijose bei mokymuose. Relicencijavimui kiekvienas gydytojas kas 5 metai turi pateikti dokumentus apie 120 kreditinių valandų, patvirtinančių kvalifikacijos kėlimą per einamuosius 5 metus.

15. METODINIO DOKUMENTO DIEGIMO KONKRETAUS LYGIO PASLAUGAS TEIKIANČIOJE ASPĮ TVARKOS APRAŠYMAS

- 15.1. Metodiniam dokumentui įdiegti konkrečioje ASPĮ reikalingi specialistai, teikiantys vaikų pulmonologijos paslaugas atitinkamu lygiu ir patalpos bei medicininė įranga šioms paslaugoms teikti, atitinkantys reikalavimus aprašytus šio metodinio dokumento 14.2 – 14.8. poskyriuose.
- 15.2. Rekomenduojama ASPĮ įdiegti šio metodinio dokumento pagrindu parengtą, medicinos etikos komiteto bei įstaigos vadovo įsakymu patvirtintą Vaikų TB diagnostikos ir gydymo protokolą.
- 15.3. Šiam metodiniam dokumentui įgyvendinti reikalingi asmens sveikatos paslaugas teikiančių specialistų (šeimoms gydytojų, vaikų ligų gydytojų, skubios pagalbos gydytojų, vaikų pulmonologų, kitų vaikų specialistų) vaikų kosulio diagnostikos ir gydymo įgūdžiai, atitinkantys jų profesines normas bei gebėjimas taikyti įgūdžius praktikoje.
- 15.4. Diegiant šį metodinį dokumentą, numatyti mokymai sveikatos priežiūros paslaugas vaikams teikiantiems specialistams, kurių metu gydytojai bus supažindinti su šiuo dokumentu bei jame išdėstytu vaikų TB diagnostikos ir gydymo algoritmu; šių mokymų finansavimas numatytas iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšų bendrai finansuojamo projekto “Integruoto Lietuvos vaikų sveikatos priežiūros paslaugų modelio, apimančio pirminio, antrinio ir tretinio lygio paslaugas, sukūrimas ir specialistų mokymai”(pagal priemonę NR. 08.4.2-ESFA-V-622) apimtyje.
- 15.5. Informacija apie metodinį dokumentą bus pristatyta 15.4. punkte aprašytuose mokymuose, jo įdiegimą koordinuojančioms ir susijusioms institucijoms Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, Lietuvos pediatrų draugija, Lietuvos vaikų pulmonologų draugija, Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija. Numatoma metodinį dokumentą pristatyti profesinėse konferencijose, vaikų sveikatos priežiūros specialistų tobulinimo kursuose, aukščiau išvardintų institucijų internetinėse svetainėse bei socialiniuose tinkluose.
- 15.6. Metodinio dokumento įdiegimo ASPĮ, teikiančiose sveikatos priežiūros paslaugas vaikams, kokybės vertinimas numatytas atliekant jo įdiegime dalyvaujančių specialistų apklausą, praėjus 6 mėnesiams po jo pristatymo 14.4. punkte aprašytuose mokymuose; bus vertinama specialistų nuomonė apie algoritmo kokybę, jame numatytų paslaugų prieinamumą, efektyvumą ir rezultatyvumą.

16. PACIENTŲ PASITENKINIMO SUTEIKTOMIS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGOMIS VERTINIMO APRAŠYMAS

- 16.1. Pacientų pasitenkinimo suteiktomis stacionarinėmis, ambulatorinėmis paslaugomis vertinimas vykdomas pagal įstaigų pasitvirtintą bendrąją pacientų pasitenkinimo tvarką ir keliamus reikalavimus, vadovaujantis esančiais teisės aktais.
- 16.2. Paciento ir/ar jo tėvų/globėjų pasitenkinimo ambulatoriškai suteiktomis sveikatos priežiūros paslaugomis vertinimas atliekamas remiantis: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro

2018 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-419 „Dėl asmens sveikatos priežiūros įstaigų, teikiančių ambulatorinę asmens sveikatos priežiūros paslaugas, veikos kokybės ir efektyvumo vertinimo rodiklių sąrašo ir šių rodiklių duomenų suvestinių formų patvirtinimo“. Anketa – 12 priede.

- 16.3. Paciento ir/ar jo tėvų/globėjų pasitenkinimo stacionare suteiktomis sveikatos priežiūros paslaugomis vertinimas atliekamas remiantis: Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. lapkričio 29 d. įsakymu Nr. V-1073 „Dėl Asmens sveikatos priežiūros įstaigų, teikiančių stacionarines asmens sveikatos priežiūros paslaugas, veiklos kokybės ir veiklos efektyvumo vertinimo rodiklių sąrašų ir šių rodiklių duomenų suvestinių formų patvirtinimo“ (suvestinė redakcija). Anketa -13 priede.
- 16.4. Ambulatorinio apsilankymo metu arba pasibaigus stacionariniam gydymui, pacientui ir jo artimiesiems pateikiama anoniminė anketa, kuri pildoma savanoriškai, užpildytą anketą asmuo palieka specialioje anketų dėžutėje prie įėjimo/išėjimo durų.
- 16.5. Siekiama, kad bent 80 proc. pacientų būtų patenkinti arba labai patenkinti jiems suteiktomis sveikatos priežiūros paslaugomis: atsakymai į 6 klausimą ambulatorinių paslaugų anketoje arba į 11 klausimą stacionarinių paslaugų anketoje būtų 7-10.
- 16.6. ASPĮ vadovo pasirašytinai įgaliotas asmuo kartą per kalendorinius metus atlieka užpildytų anketų duomenų analizę ir pateikia pacientų pasitenkinimo ASPĮ teikiamomis paslaugomis (6 ambulatorinių paslaugų anketos klausimas arba 11 stacionarinių paslaugų anketos klausimas) anketinius duomenis šia forma:

Eil. Nr.	Anketos	Skaičius, vnt.
1.	Anketos, kuriose įvertinimas „1“	
2.	Anketos, kuriose įvertinimas „2“	
3.	Anketos, kuriose įvertinimas „3“	
4.	Anketos, kuriose įvertinimas „4“	
5.	Anketos, kuriose įvertinimas „5“	
6.	Anketos, kuriose įvertinimas „6“	
7.	Anketos, kuriose įvertinimas „7“	
8.	Anketos, kuriose įvertinimas „8“	
9.	Anketos, kuriose įvertinimas „9“	
10.	Anketos, kuriose įvertinimas „10“	
11.	Iš viso tinkamai užpildytų anketų	
12.	Iš viso apklausoje dalyvavusių anketų	

- 16.7. Pacientų arba jų artimųjų stacionariųjų sveikatos priežiūros paslaugų vertinimas turi būti vykdomas reguliariai anketavimo būdu, siekiant apklausti ne mažiau nei 10 proc. pacientų ir (arba) jų artimųjų (tėvų, globėjų).
- 16.8. ASPI vadovo sprendimu į anketą gali būti įtraukta papildomų klausimų ir (ar) pacientams pateikiamos papildomos anketos ASPI suteiktų asmens sveikatos priežiūros paslaugų kokybei įvertinti.
- 16.9. Pacientų pasitenkinimo ASPI teikiamomis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis lygis (atsakymas į 6 klausimą ambulatorinių paslaugų anketoje arba į 11 klausimą stacionariųjų paslaugų anketoje) – teigiamo įvertinimo anketų skaičiaus ir visų apklausoje dalyvavusių anketų skaičiaus santykis.
- 16.10. Vertinamos tik tinkamai užpildytos anketos, t. y. ambulatorinių paslaugų anketos, kuriose į 6-ą klausimą arba stacionariųjų paslaugų anketos, kuriose į 11-tą klausimą pateiktas tik vienas atsakymas. Teigiamo įvertinimo anketos – anketos, kuriose pacientų bendras pasitenkinimas ASPI teikiamomis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis vertinamas 7–10:

$$\text{Pacientų pasitenkinimo ASPI teikiamomis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis lygis} = \frac{\text{Teigiamo įvertinimo anketų skaičius}}{\text{Visų apklausoje dalyvavusių tinkamų anketų skaičius}}$$

17. METODINIO DOKUMENTO ATNAUJINIMAS

1. Galiojančio metodinio dokumento paskutinės peržiūros data	...
2. Galiojančio metodinio dokumento atnaujinimo data	Rekomenduojama dokumentą peržiūrėti ir pagal poreikį atnaujinti kas penkis metus
3. Ankstesnės metodinio dokumento versijos ir metodinio dokumento atnaujinimo (jei metodinis dokumentas atnaujintas) turinys (t. y. kas atnaujinta, palyginti su anksčiau patvirtinta metodinio dokumento versija)	...
4. Metodinio dokumento atnaujinimo iniciatorius	SAM
5. Metodinio dokumento atnaujinimo vykdytojai	SAM
6. Kitos peržiūros, atnaujinimo data	2027

18. METODINIO DOKUMENTO AUDITO APRAŠYMAS

- 18.1. Audito atlikimo tvarkos aprašas yra rekomendacinio pobūdžio. Auditas atliekamas remiantis LR SAM įsakymu 2019 m. lapkričio 15 d. Nr. V-1296 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. balandžio 29 d. įsakymo Nr. V-338 „Dėl minimalių asmens sveikatos priežiūros

paslaugų kokybės reikalavimų aprašo tvirtinimo“ pakeitimo“. Metodinio dokumento kontrolę atlieka ASPĮ vidaus medicininio audito tarnyba.

- 18.2. Auditas atliekamas vieną kartą per 12 mėn. ASPĮ atliekamas įdiegto metodinio dokumento efekto auditas. Jei reikia, auditas gali būti atliekamas ir dažniau.
- 18.3. Audito uždavinys – TB sergančių vaikų diagnostikos ir gydymo įvertinimas.
- 18.4. Audito metu naudojami informacijos šaltiniai:
- 18.5. ambulatorinė asmens sveikatos istorija (F025/a)
- 18.6. dienos stacionaro ligonio kortelė;
- 18.7. gydymo stacionare ligos istorija (F003/a);
- 18.8. elektroninė sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinė sistema (*ESPBI IS*)
- 18.9. įstaigos informacinė sistema
- 18.10. VLK duomenys;
- 18.11. pacientų atsiliepimai (paciento ir tėvų/globėjų pasitenkinimo suteiktomis sveikatos priežiūros paslaugomis vertinimo anketa).
- 18.12. Audito vertinimo kriterijai - atvejų, kai TBI ar TB sergančio vaiko būklė buvo vertinta, susirgimai diagnozuoti ir gydyti laikantis metodinio dokumento rekomendacijų, skaičius (procentais).
- 18.13. Nuasmeninti audito duomenys ir rezultatai aptariami su ASPĮ administracija bent kartą per 12 mėn. Audito duomenys ir ataskaitos turi tiksliai atspindėti audito veiklas, neišspręstus auditorių ir audituojamo subjekto nesutarimus ar reikšmingas kliūtis atliekant auditą. Audito ataskaitos pagrindu, jei yra nustatytos neatitiktys, pateikiamos rekomendacijos, audituotas įdiegto metodinio dokumento ASPĮ padalinys rengia koregavimo veiksmus išaiškintų neatitiktį pašalinimui, rekomendacijų įgyvendinimui. Nustatytu terminu audito vadovas arba jo įgaliotas audito grupės narys patikrina, ar koregavimo veiksmai atlikti ir patikrinimo rezultatus įrašo audito ataskaitoje. Audito metu nustačius neatitiktis, galinčias turėti neigiamą įtaką atliekamoms paslaugoms, gali būti numatytas pakartotinis vidaus medicininis auditas įgyvendintų koregavimo veiksmų veiksmingumui nustatyti. Vidinio medicininio audito ataskaita skelbiama ASPĮ tinklalapyje
- 18.14. Atlikto medicininio audito dokumentacijos nusistato pati ASPĮ pagal savo patvirtintą dokumentų pildymo ir saugojimo tvarką.
- 18.15. Auditą vykdančių asmenų kompetencijos ir funkcijos:
 - 18.15.1. Medicininį auditą vykdo įstaigoje paskirta audito grupė. Audito komisijos narių funkcijas, konkretų darbą nustato audito vadovas. Įstaigoje, kurioje dirba iki 50 asmens sveikatos priežiūros specialistų, vidaus medicininio audito veiklą vykdo įstaigos vadovo įgaliotas asmuo arba ji vykdoma pagal sutartį su fiziniu arba juridiniu asmeniu. Įstaigoje, kurioje dirba daugiau kaip 50 asmens sveikatos priežiūros specialistų, steigiamas vidaus medicininio audito padalinys.
 - 18.15.2. Audito apimtys - 10 proc. atsitiktinai parinktų dėl elgesio sutrikimų besikreipusių pacientų gydymo stacionare ligos istorijų (F003/a) ar ambulatorinių asmens sveikatos istorijų (F025/a) ar dienos stacionaro ligonio kortelių.
- 18.16. Vidaus medicininio audito padalinio vadovas yra tiesiogiai pavaldus įstaigos vadovui, kuris užtikrina vidaus medicininio audito veiklos organizacinį nepriklausomumą, negali perduoti šios valdymo funkcijos kitiems įstaigos darbuotojams bei nedaro poveikio atliekant vidaus medicininį auditą ir pateikiant vidaus medicininio audito rezultatus. Auditoriai turi būti nepriklausomi nuo audituojamos veiklos, auditus atliekantys auditoriai neturi būti pavaldūs audituojamo proceso vadovams.
- 18.17. Auditorius arba auditorių grupė registruoja vertinimo rezultatus audito ataskaitoje ir neatitiktis, koregavimo ir prevencinių veiksmų formoje. Kiekvienai neatitiktčiai pildoma atskira

neatitikties forma. Prie ataskaitos pateikiami: audito planas-grafikas, neatitikties formos (jei audito metu nustatoma neatitiktis).

19. SVARBIAUSIŲ KRITERIJŲ SĄRAŠAS

- 19.1. Nacionaliniu mastu vertinti BCG vakcinacijos apimtis ir jų dinamiką.
- 19.2. Stebėti Tuberkuliozės valstybės informacinėje sistemoje sergančiųjų TB paplitimą, naujų atvejų skaičių bei plitimo tendencijas.
- 19.3. Vertinti pirminės grandies profilaktinį darbą, atliekant ĮTM rizikos grupės vaikams bei 7 m. amžiaus vaikų tikrinimą dėl TB.
- 19.4. Stebėti vaikų TBI paplitimą vaikams iki 5 m. ir sergamumo TB paplitimą.

20. KONTAKTINIS ASMUO (INSTITUCIJA)

Doc. Dr. Inga Ivaškevičienė, VUL Santaros klinikos, vaikų ligų ir vaikų infekcinių ligų gydytoja tel. nr.: +370 5 272 0470, el. paštas: inga.ivaskeviciene@santa.lt

21. LITERATŪRA

1. Valiulis A (red.), Misevičienė V, Steponavičienė D, Sučilienė E ir kt. Lietuvos vaikų tuberkuliozės diagnostika ir gydymo metodika. ES finansuojamo projekto Nr. J02-CPVA-V-10-0001, SAM įsakymas Nr. V-78, 2019-01-18S, Vilnius, 2019, 54 p. Prieiga per internetą: <https://sam.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/asmens-sveikatos-prieziura/diagnostikos-gydymo-metodikos-ir-rekomendacijos/diagnostikos-ir-gydymo-metodikos>
2. Misevičienė V, Steponavičienė D, Valiulis A (red.). Vaikų tuberkuliozės diagnostika ir gydymas. LR SAM diagnostikos ir gydymo protokolai pagal Nr. VP1-4.3-VRM-02-V-05-015, Vilnius, 2014. Prieiga per internetą: <https://sam.lrv.lt/diagnostikos-gydymo-metodikos-ir-rekomendacijos/diagnostikos-ir-gydymo-protokolai>
3. Valiulis A (red.), Misevičienė V, Sučilienė E, Bojarskas J, Steponavičienė D, Šlapkauskaitė D. Lietuvos vaikų tuberkuliozės diagnostikos, gydymo ir kontrolės sutarimas: įrodymais grįstos metodinės rekomendacijos gydytojams. Vaikų pulmonologija ir alergologija 2006; 9 (2): 3342-82.
4. Global tuberculosis report 2021. Geneva: World Health Organization; 2021. Prieiga per internetą: https://apps.who.int/iris/handle/10665/346387?search-result=true&query=Global+tuberculosis+report+2021&scope=&rpp=10&sort_by=score&order=desc
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Tuberculosis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2020. Stockholm: ECDC; 2022. Prieiga per internetą: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/tuberculosis-annual-epidemiological-report-2020_1.pdf
6. Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos. Statistika: sergamumas užkrečiamosiomis ligomis Lietuvoje. Prieiga per internetą: <https://nvsc.lrv.lt/lt/uzkreciamuju-ligu-valdymas/statistika-apie-uzkreciamasias-ligas>
7. World Health Organization (2022) WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 5: management of tuberculosis in children and adolescents. World Health Organization, Geneva

8. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 1: prevention – tuberculosis preventive treatment. Geneva: World Health Organization; 2020. Prieiga per internetą: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331170>.
9. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 2: screening – systematic screening for tuberculosis disease. Geneva: World Health Organization; 2021. Prieiga per internetą: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340255>.
10. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 3: diagnosis - rapid diagnostics for tuberculosis detection, 2021 update. Geneva: World Health Organization; 2021. Prieiga per internetą: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/342331>.
11. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment. Geneva: World Health Organization; 2020. Prieiga per internetą: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332397>.
12. Updated recommendations on HIV prevention, infant diagnosis, antiretroviral initiation and monitoring: March 2021. Geneva: World Health Organization; 2021.
13. Dodd PJ, Yuen CM, Sismanidis C, Seddon JA, Jenkins HE. The global burden of tuberculosis mortality in children: a mathematical modelling study. *Lancet Glob Health*. 2017;5(9):e898-e906.
14. Kay AW, Gonzalez Fernandez L, Takwoingi Y, Eisenhut M, Detjen AK, Steingart KR, et al. Xpert MTB/RIF and Xpert MTB/RIF Ultra assays for active tuberculosis and rifampicin resistance in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;8:CD013359.
15. Parigi S, Venturini E, Galli L, Chiappini E. Xpert(®) MTB/RIF Ultra performance in diagnosing paediatric pulmonary TB in gastric aspirates. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2021;25(1):75-7.
16. Gunasekera KS, Walters E, van der Zalm MM, Palmer M, Warren JL, Hesselning AC, et al. Development of a treatment-decision algorithm for HIV-uninfected children evaluated for pulmonary tuberculosis. *Clin Infect Dis*. 2021;73(4):e904-e12.
17. Turkova A, Wills GA, Wobudeya E, Chabala C, Palmer M, Kinikar A, et al. Shorter treatment for nonsevere tuberculosis in African and Indian children. *N Engl J Med*. 2022;386(7).
18. Garcia-Prats AJ, Svensson EM, Winckler J, Draper HR, Fairlie L, van der Laan LE, et al. Pharmacokinetics and safety of high-dose rifampicin in children with TB: the Opti-Rif trial. *J Antimicrob Chemother*. 2021; 76(12):3237-46.
19. Guideline: nutritional care and support for patients with tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2013. Prieiga per internetą: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/94836>.
20. Zablockis R, Danila E, Miliuskas S, Malakauskas K, Davidavičienė E ir kt. Plaučių tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo rekomendacijos. Vilnius: Eventas, 2018. 58 p.
21. Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management. WHO/CDS/TB/2018.4.
22. Guidance for National Tuberculosis Programmes on the Management of Tuberculosis in Children 2nd Ed. Geneva: World Health Organization, 2014.
23. Global Tuberculosis Control: WHO Report, 2017.
24. Piubello A, Ait-Khaled N, Caminero JA, et al. Field guide for the management of drug-resistant tuberculosis. Paris, France: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2018.
25. Raftery A, Tudor C, True L, Navarro C. Nursing guide for managing side effect to drug-resistant TB treatment. Geneva, 2018. 46 p. Prieiga per internetą: www.icn.ch/what-we-do/projects/tbmdr-tb-project
26. Prieiga per internetą: https://www.who.int/tb/publications/Delamanid_interim_policy/en/
27. Prieiga per internetą: <https://www.who.int/tb/publications/ChildTbStatementFDCs/en/>

28. Prieiga per internetą: <https://www.uptodate.com/contents/tuberculosis-disease-in-children>
29. Tuberculosis: Clinical diagnosis and management of tuberculosis and measures for its prevention and control. Nat Inst Health Clinical Excellence, 2016. Prieiga per internetą: www.nice.org.uk/guidance/ng33
30. Systematic screening for active tuberculosis: main principles and recommendations. Printed by the WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland. WHO/HTM/TB/2013.04
31. Al-Dabbagh M, Lapphra K, McGloin R, Inrig K, et al. Drug-resistant tuberculosis: pediatric guidelines. *Pediatr Infec Dis J* 2011; 30(6): 501–505.
32. Venkataraman A, Yusuff M, Liebeschuetz S, Riddell A, Prendergast AJ. Management and outcome of *Bacille Calmette-Guerin* vaccine adverse reactions. *Vaccine* 2015; 33 (41): 5470-74.
33. World Health O. BCG vaccine: WHO position paper, 2018 February. *Vaccine* 2018; 36 (24): 3408-10.
34. Cuello-García CA, Pérez-Gaxiola G, Gutiérrez CJ. Treating BCG-induced disease in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013.
35. Dėl tuberkulioze sergančių asmenų profilaktinio tyrimo dėl žmogaus imunodeficito viruso infekcijos tvarkos aprašo patvirtinimo. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2008-04-30 įsakymas Nr. V-374. *Valstybės žinios* 2008, Nr. 54-2007.
36. Dėl tyrimų dėl žmogaus imunodeficito viruso infekcijos tvarkos aprašo patvirtinimo. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2010-11-16 įsakymas Nr. V-991. *Valstybės žinios* 2010, Nr. 138-7085.
37. Dėl žmogaus imunodeficito viruso ligos diagnostikos ir gydymo kompensuojamo iš privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto lėšų, tvarkos aprašo patvirtinimo. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2010-05-03 įsakymas Nr. V-384, nauja redakcija 2018-02-21.
38. European Centre for Disease Prevention and Control. Programmatic management of latent tuberculosis infection in the European Union. Stockholm: ECDC, 2018. Prieiga per internetą: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/October-2018-Programmatic-management-LTBI-EU.pdf>
39. Everything NICE has said on preventing, diagnosing and managing latent and active tuberculosis in an interactive flowchart. NICE Pathway. Last updated June 2019. Prieiga per internetą <https://pathways.nice.org.uk/pathways/tuberculosis#path=view%3A/pathways/tuberculosis/tuberculosis-contact-tracing-and-testing.xml&content=view-node%3Anodes-social-contacts>
40. MacLean E, Sulis G, Denkinger CM, Johnston JC, et al. Diagnostic accuracy of stool Xpert MTB/RIF for detection of pulmonary tuberculosis in children: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Microbiol.* 2019; 57 (6), pii: e02057-18. doi: 10.1128/JCM.02057-18
41. Gualano G, Mencarini P, Lauria FN, Palmieri F, et al. Tuberculin skin test - outdated or still useful for latent TB infection screening? *Int J Infect Dis* 2019. doi: 10.1016/j.ijid.2019.01.048
42. Usemann J, Ledergerber M, Fink G, Ritz N. Cost-effectiveness of tuberculosis screening for migrant children in a low-incidence country. *Int J Tuberc Lung Dis* 2019; 23 (5): 579-86; doi: 10.5588/ijtld.18.0356
43. Basu Roy R, Whittaker E, Seddon JA, Kampmann B. Tuberculosis susceptibility and protection in children. *Lancet Infect Dis.* 2019; 19 (3): e96-e108. doi: 10.1016/S1473-3099(18)30157-9
44. Seddon JA, Whittaker E, Kampmann B, Lewinsohn DA, Osman M, Hesselning AC, et al. The evolving research agenda for paediatric tuberculosis infection. *Lancet Infect Dis.* 2019; doi: 10.1016/S1473-3099(18)30787-4
45. Schrier L, Illy K, Valiulis A, et al. EAP viewpoint on unpublished data from paediatric clinical trials. *Eur J Pediatr* 2018; 177 (2): 275–77; doi:10.1007/s00431-017-3005-x

22. REKOMENDACIJOS MOKSLINIAMS TYRIMAMS

Rekomenduojama atlikti epidemiologinius tyrimus Lietuvoje, kad nustatyti tuberkuliozės paplitimą vaikų tarpe. Šiuos duomenis būtų galima lyginti su kitų šalių duomenimis ir vertinti vaikų sergamumo bei sveikatos priežiūros paslaugų kokybės prasme.

23. INFORMACIJA VISUOMENEI IR PACIENTUI

Tuberkuliozė (TB) – infekcinė liga, kurią sukelia tuberkuliozės bakterijos.

Užkrato šaltinis – atvira tuberkulioze sergantis žmogus, kurio skrepliuose randama ligos sukėlėjų. Šie asmenys bakterijas platina kosėdami, čiaudėdami, spjaudydami, kalbėdami.

Pavojingiausi yra nežinantys apie savo ligą ir nesigydantys, ką tik pradėję gydytis arba nesėkmingai gydęsi asmenys. Vaikai, rečiau nei suaugusieji, serga atvira tuberkulioze, o jei serga, išskiria santykinai daug mažiau bakterijų, todėl jie retai gali tapti užkrato šaltiniu. Apie trečdalis vaikų užsikrečia nuo suaugusiųjų savo šeimose.

Reikia žinoti, kad ne kiekvienas vaikas, turėjęs kontaktą su sergančiu žmogumi, užsikrės tuberkuliozės bakterijomis ir ne kiekvienas užsikrėtęs susirgs. Tai priklauso nuo vaiko imuninės sistemos, buvusio kontakto su sergančiuoju artimumo ir laiko bei bakterijų kiekio, patekusio į užsikrėtusiojo kvėpavimo takus. Kuo vaikas mažesnis, tuo užsikrėtimo ir ligos pavojus didesnis.

Liga atsiranda po tam tikros organizmo dvikovos, kuri gali trukti keletą mėnesių ar net metų. Šis periodas vadinamas slaptąja TB infekcija. Šio periodo metu vaikas neserga ir ligos sukėlėjų neplatina. Dažniausiai ją patvirtina teigiama reakcija į tuberkuliną (*Mantu* reakcija) arba, rečiau, imunologiniai kraujo tyrimai. Šiame etape gydytojas nusprendžia, ar vaikui yra būtinas profilaktinis gydymas norint išvengti ligos.

Apie tuberkuliozę reikia pagalvoti, jei kosulys užtrunka daugiau nei tris savaites ir kitos priežasties tam nėra, jei vaikas serga plaučių uždegimu ir menkai ar tik laikinai pagerėja gydant įprastais vaistais nuo uždegimo, ima kristi svoris, atsiranda naktinis prakaitavimas, atsikosima krauju, ilgesnį laiką registruojama neaukšta temperatūra, ypatingai popietinėmis valandomis. Tuomet gali būti atliekami įvairūs rentgenologiniai tyrimai, tiriami skrepliai ar kiti sekretai dėl tuberkuliozės sukėlėjų.

Jei vaikui diagnozuojama TB, ligos gydymui reikia keletu vaistų, kurie skiriami ilgai. Išskiriami du gydymo etapai: intensyvus (vaikai gydomi ligoninėje), kai skiriami trys, keturi, o, reikalui esant, ir daugiau vaistų, dažniausiai du mėnesius, bei palaikomojo gydymo etapas, kuris tęsiasi dar keletą mėnesių (tęsiamas ambulatoriškai). Šio etapo metu vartojami du vaistai išgeriant juos kasdien arba rečiau - tris kartus per savaitę. Vaistus labai svarbu vartoti reguliariai ir taip, kaip paskyrė gydytojas. Vaistų vartojimą būtina kontroliuoti.

Gydant tuberkuliozę reikia iš karto kelių medikamentų, nes bakterijos būna įvairios būklės ir vaistai jas veikia nevienodai. Reikalinga „smūgio dozė“, todėl visus vaistus reikia išgerti iš karto.

Jei vaistai vartojami netaisyklingai, gydymas nutraukiamas, atsiranda vaistams atspari tuberkuliozė, kurios gydymas komplikuoatas ir labai ilgas.

Geriausias būdas išvengti ligos – tuberkuliozės profilaktika. Pirmas uždavinys – neplatinti infekcijos ir išgydyti suaugusiuosius, sergančius TB. Svarbu laikytis sanitarinės kultūros ir švaros.

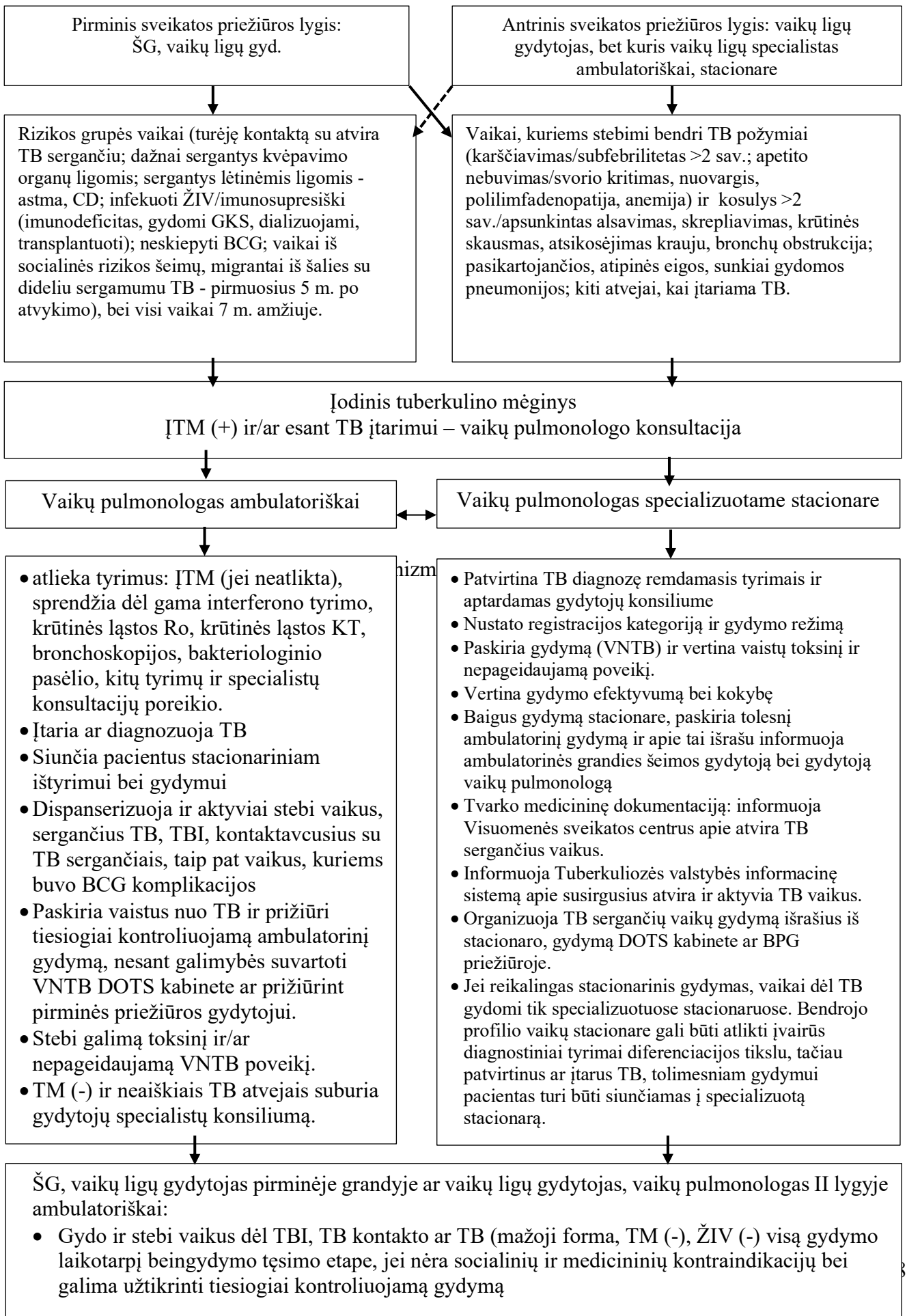
Pirminė specifinė ligos profilaktika – skiepai nuo tuberkuliozės. Visuotinai priimta, jog šiuo metu esantys skiepai neapsaugo pilnai nuo užsikrėtimo tuberkulioze ir ligos, tačiau ženkliai sumažina mirštamumo nuo šios ligos ir komplikacijų riziką, todėl iki šiol rekomenduojamas didelio sergamumo šalyse. Lietuvoje vaikai nuo tuberkuliozės skiepijami naujagimių skyriuose 2-3 parą po gimimo. Pakartotiniai skiepijimai neatliekami.

24. PRIEDAI

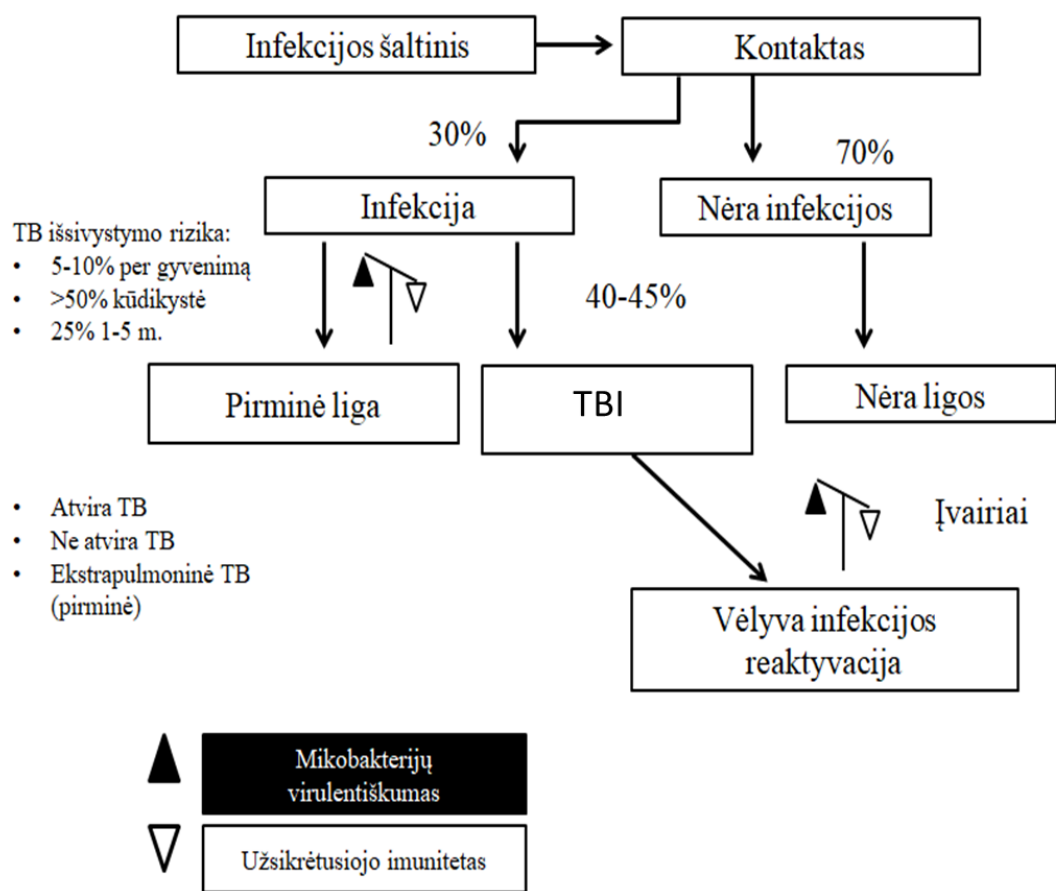
Metodinio dokumento priedų sąrašas:

1. Priedas. Paciento/vaiko, kuriam įtariama tuberkuliozė, kelias.
2. Priedas. Tuberkuliozės plitimas organizme.
3. Priedas. Svarbiausių veiksmų planas, įtariant plaučių TB vaikams (ŽIV –)
4. Priedas. Vaikų TB diagnostikos algoritmas.
5. Priedas. Rizikos grupės ir vyresnių kaip 5 metų ŽIV (-) vaikų, buvusių kontakte su bakteriologiškai patvirtinta plaučių TB, ištyrimas.
6. Priedas. Vaikų DAV ar XDR TB gydymo schemos sudarymo principas.
7. Priedas. Naujagimio/kūdikio sveikatos priežiūros taktika dėl TB, kai tikėtina, kad motina nebegali užkrėsti TM dėl jai skirto adekvatus gydymo ir gauto gero gydymo atsako.
8. Priedas. Naujagimio/kūdikio sveikatos priežiūros taktika dėl TB, kai tikėtina, kad motina gali užkrėsti TM dėl per trumpo gydymo ar prasto atsako į gydymą.
9. Priedas. Naujagimio/kūdikio sveikatos priežiūros taktika dėl TB, jei nėštumo metu motina sirgo ekstrapulmonine TB.
10. Priedas. Diagnostikos ir gydymo taktika vaikui įtarus BCG limfadenitą
11. Priedas. Paciento/vaiko sveikatos priežiūros paslaugų teikimo algoritmas pagal sveikatos paslaugų teikimo lygius.
12. Priedas. Ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų vertinimo anketa.
13. Priedas. Stacionarinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų vertinimo anketa
14. Priedas. ASPI, teikiančios ambulatorines vaikų ligų sveikatos priežiūros paslaugas
15. Priedas. ASPI, teikiančios stacionarines vaikų ligų sveikatos priežiūros paslaugas
16. Priedas. ASPI, teikiančios ambulatorines specializuotas vaikų pulmonologijos sveikatos priežiūros paslaugas.
17. Priedas. ASPI, teikiančios specializuotas stacionarines vaikų pulmonologijos sveikatos priežiūros paslaugas vaikams, sergantiems tuberkulioze.
18. Priedas. Universitetų ligoninių Vaikų lėtinių ir retų ligų kompetencijos centrai, teikiantys sveikatos priežiūros paslaugas lėtinėmis bei retomis kvėpavimo sistemos ligomis sergantiems vaikams.

1 Priedas. Paciento/vaiko, kuriam įtariama tuberkuliozė, kelias



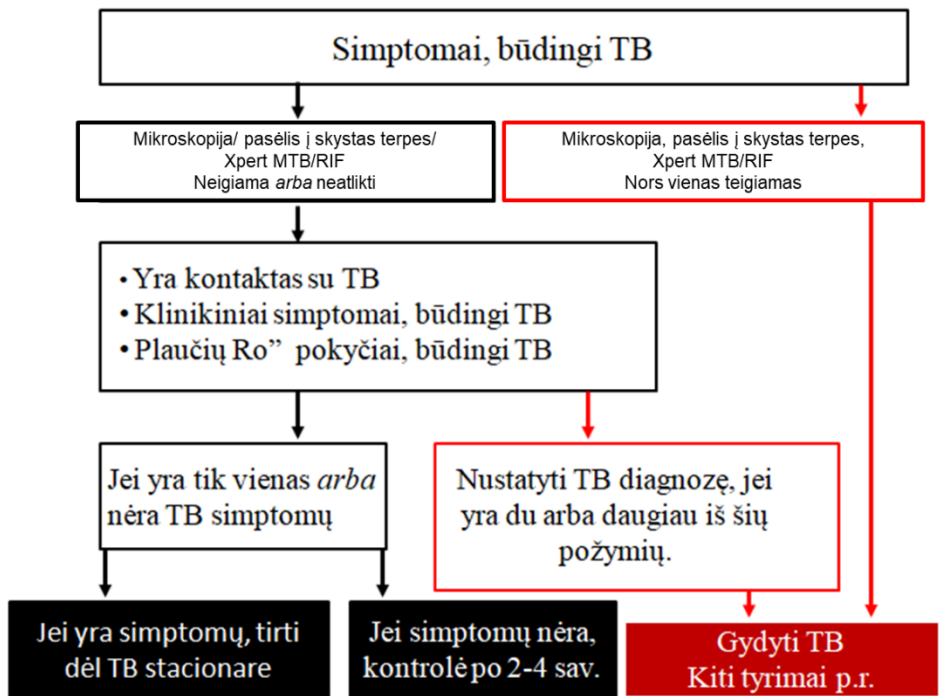
2 priedas. Tuberkuliozės plitima



organizme

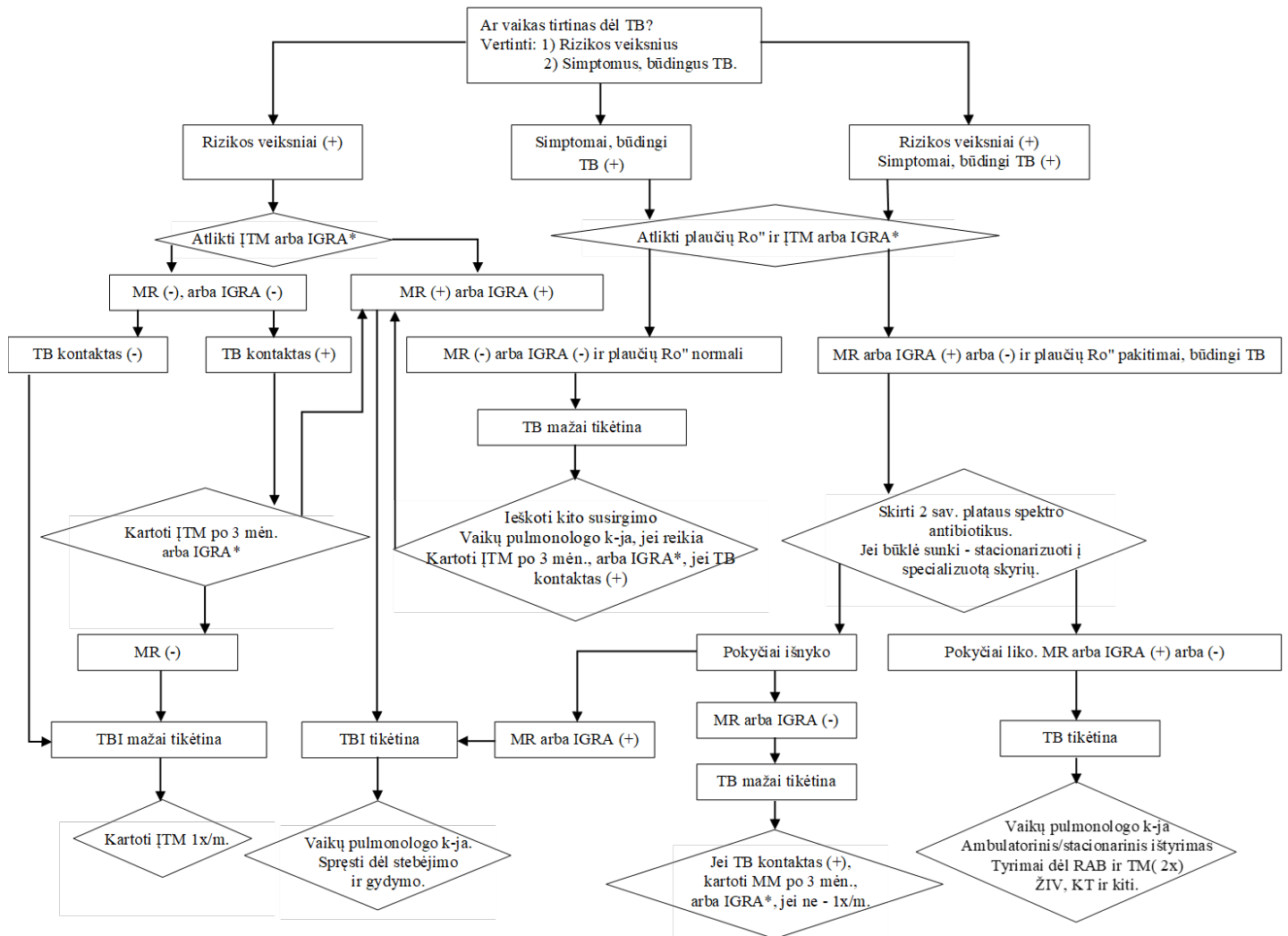
s

3 priedas. Svarbiausių veiksmų planas, įtariant plaučių TB vaikams (ŽIV –)

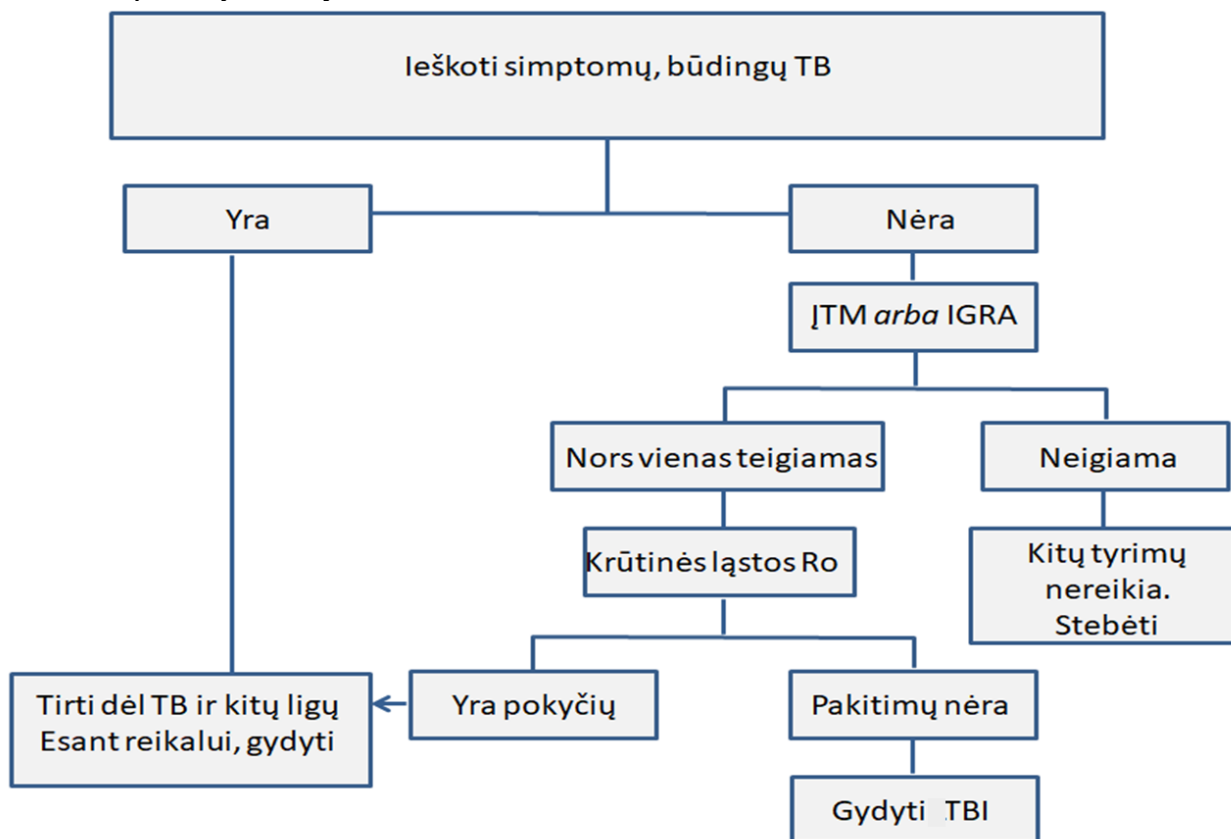


4 Priedas. Vaikų TB diagnostikos algoritmas

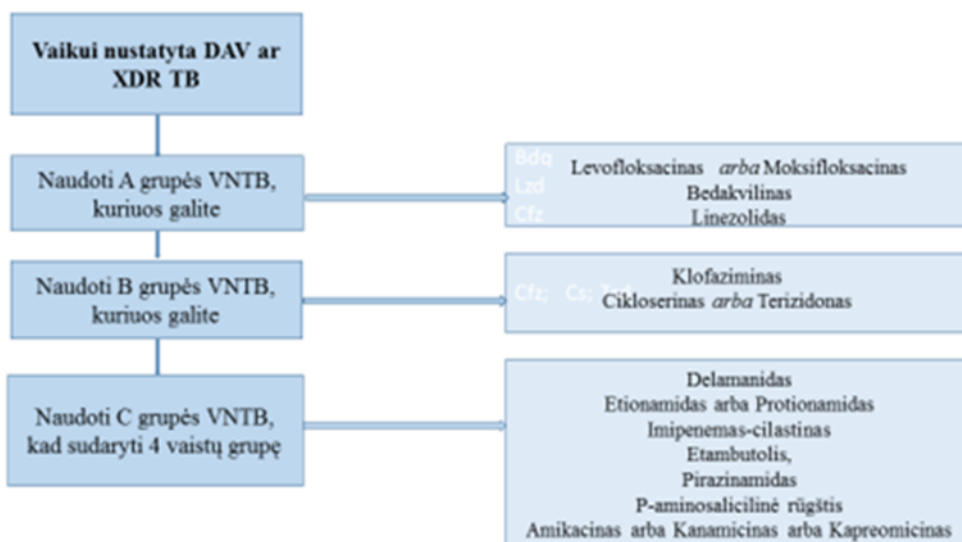
VAIKŲ TB DIAGNOSTIKOS ALGORITMAS



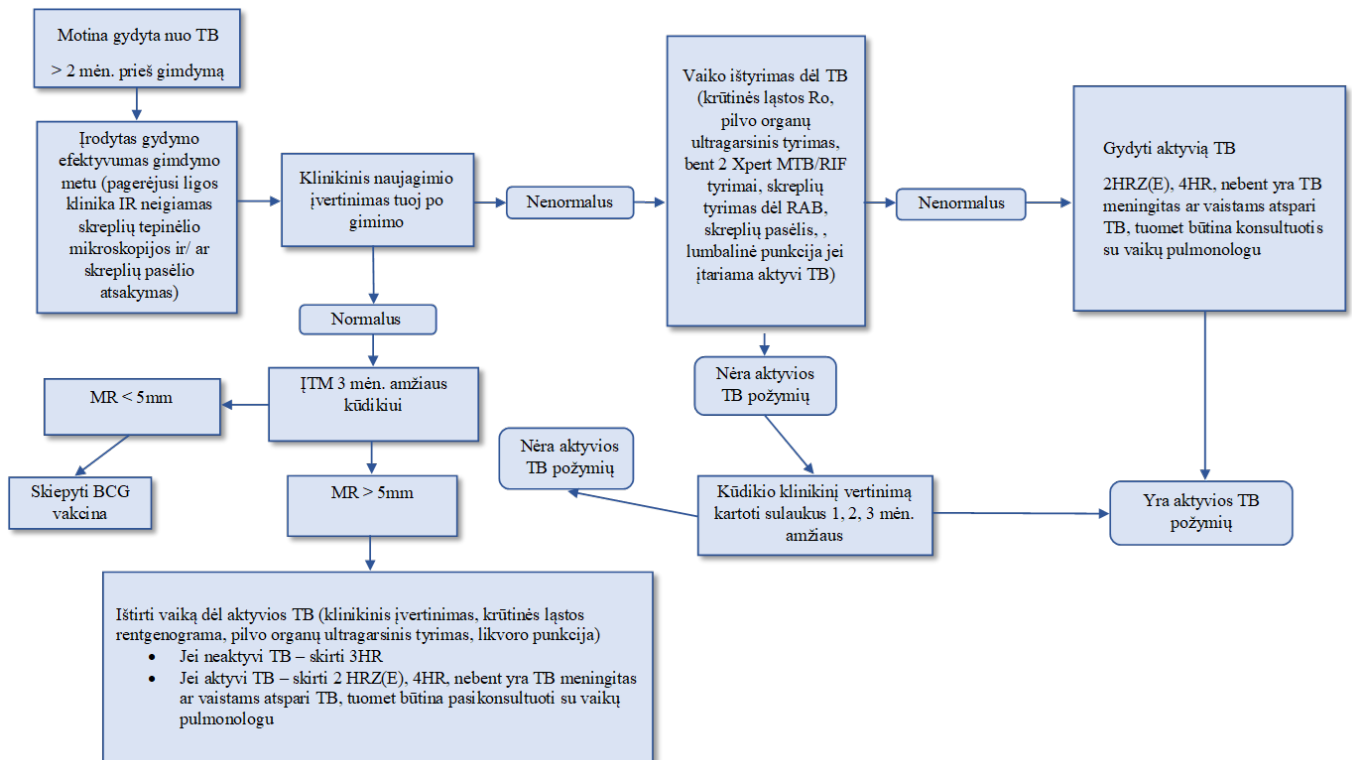
5 priedas. Rizikos grupės ir vyresnių kaip 5 metų ŽIV (-) vaikų, buvusių kontakte su bakteriologiškai patvirtinta plaučių TB, ištyrimas



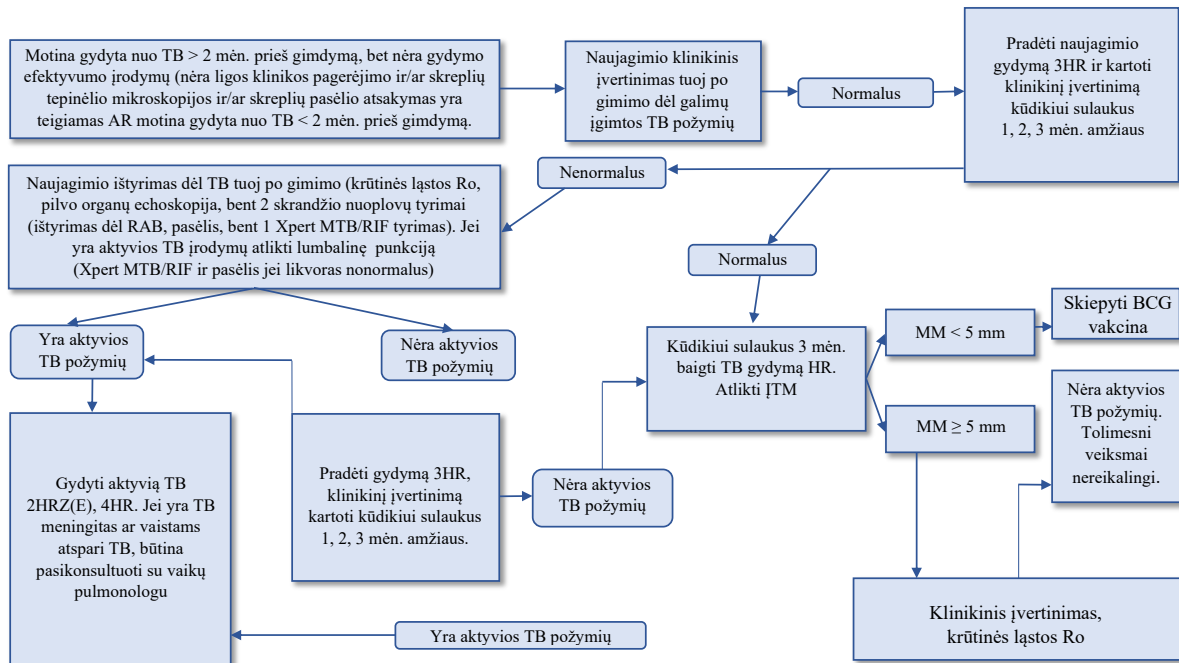
6 priedas. Vaikų DAV ar XDR TB gydymo schemas sudarymo principas



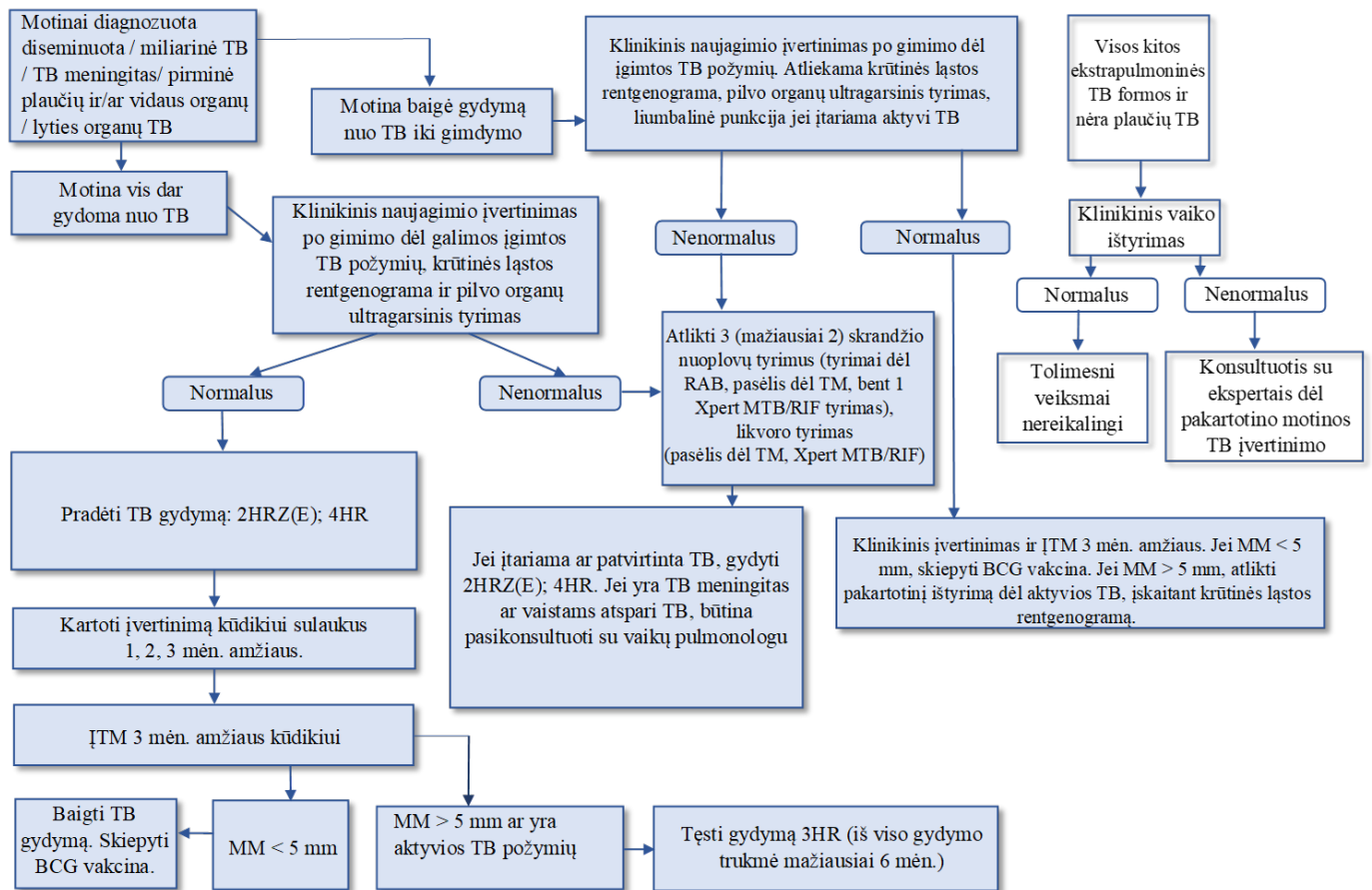
7 priedas. Naujagimio/kūdikio sveikatos priežiūros taktika dėl TB, kai tikėtina, kad motina nebegali užkrėsti TM dėl jai skirto adekvatus gydymo ir gauto gero gydymo atsako



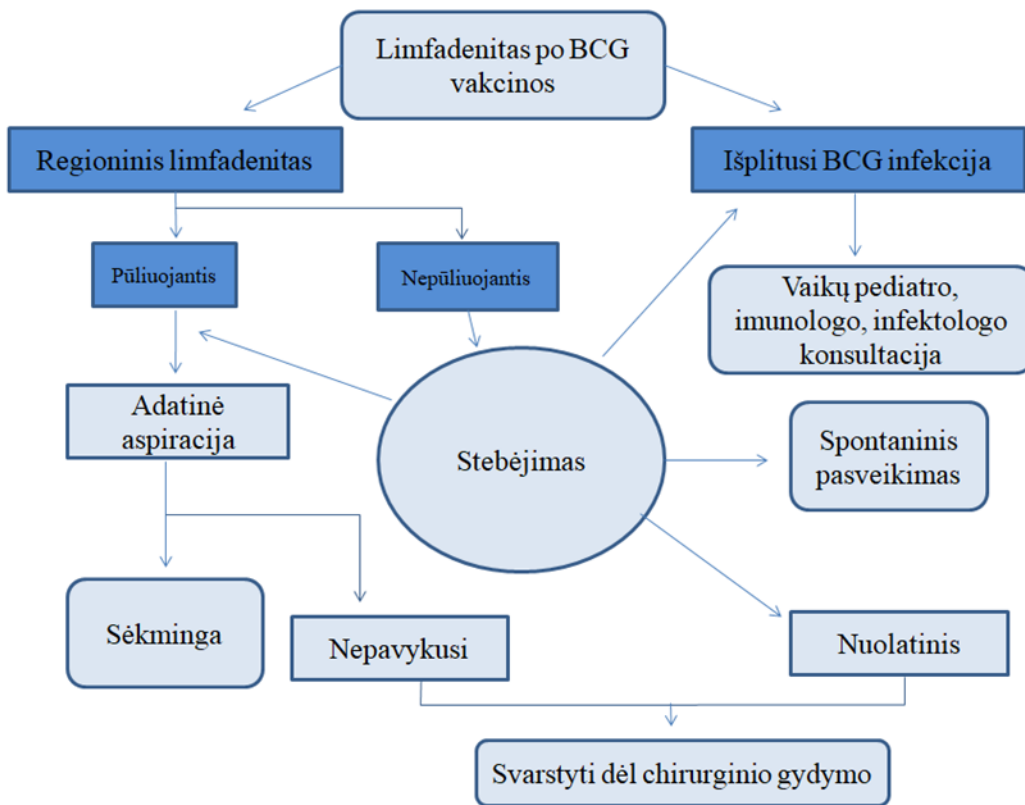
8 priedas. Naujagimio/kūdikio sveikatos priežiūros taktika dėl TB, kai tikėtina, kad motina gali užkrėsti TM dėl per trumpo gydymo ar prasto atsako į gydymą.



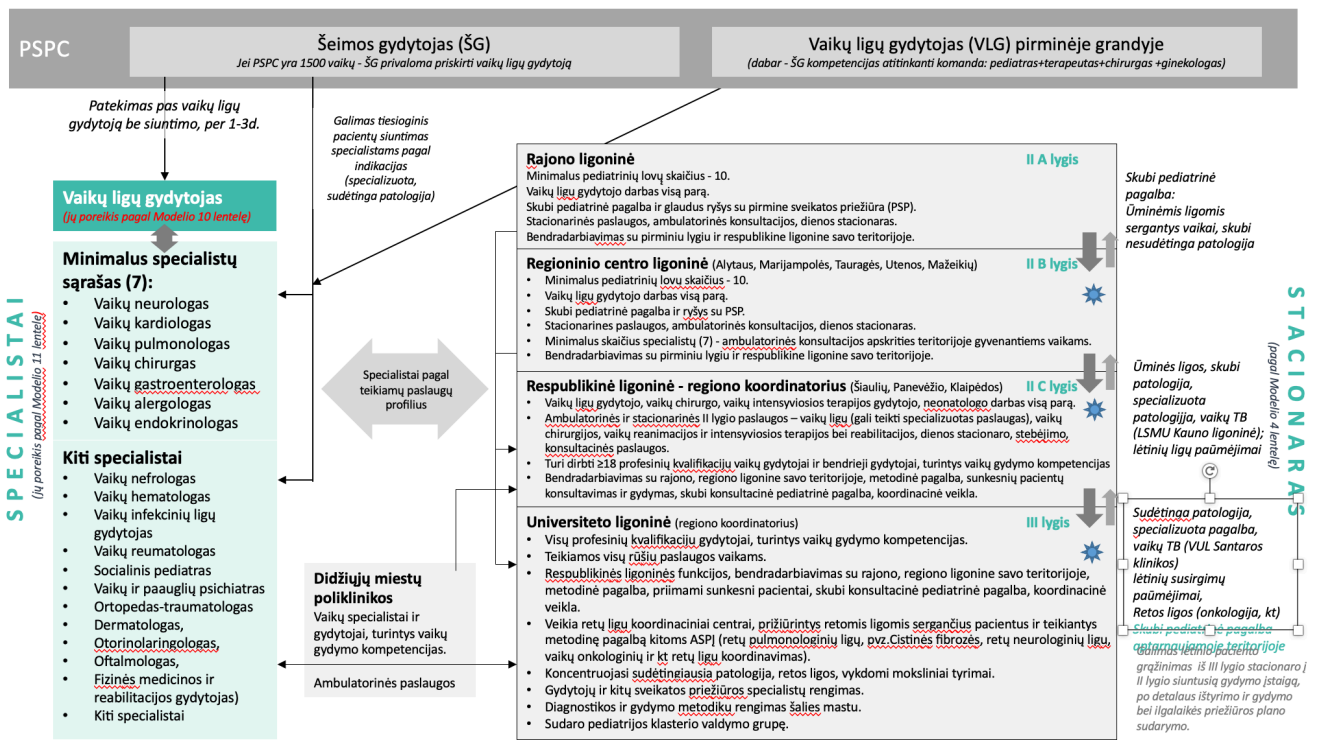
9 priedas. Naujagimio/kūdikio sveikatos priežiūros taktika dėl TB, jei nėštumo metu motina sirgo ekstrapulmonine TB.



10 priedas. Diagnostikos ir gydymo taktika vaikui įtarus BCG limfadenitą



11 priedas. Paciento/vaiko sveikatos priežiūros paslaugų teikimo algoritmas pagal sveikatos paslaugų teikimo lygius.



12 priedas. Ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų vertinimo anketa.

Gerb. Paciente (Paciento atstove),

Dėkojame, kad pasirinkote mūsų gydymo įstaigą.

Mes nuolat siekiame gerinti teikiamų paslaugų kokybę, teikti pacientų lūkesčius atitinkančias sveikatos priežiūros paslaugas, todėl Jūsų nuomonė mums labai svarbi. Maloniai prašytume užpildyti šią anketą.

Anketa anoniminė, Jūsų atsakymai bus analizuojami tik apibendrintos statistikos tikslu, todėl neturės jokios įtakos Jūsų (Jūsų atstovaujamo paciento) tolesniems santykiams su mūsų gydymo įstaigos personalu.

Jūsų (Jūsų atstovaujamo paciento) amžius (pilnais metais):

Jūsų (Jūsų atstovaujamo paciento) lytis (pabraukti): Vyras Moteris

Jūsų (Jūsų atstovaujamo paciento) socialinė padėtis (pabraukti):

Vaikas Studentas Dirbantis asmuo Bedarbis Pensininkas

Eil. Nr.	Klausimas	Atsakymai (žymėti tik vieną)									
		Labai gerai	Gerai	Vidutiniškai	Blogai	Labai blogai					
1.	Kaip vertinate mūsų gydymo įstaigos registratūros darbą?										
2.	Kaip vertinate mūsų gydymo įstaigos slaugytojų darbą?										
3.	Kaip vertinate mūsų gydymo įstaigos gydytojų darbą?										
4.	Įvertinkite, ar suteikta informacija apie Jūsų ligą ir tolesnį gydymą buvo aiški, ar jos suteikta pakankamai?										
Eil. Nr.	Klausimas	Atsakymai (žymėti tik vieną)									
		Tikrai taip	Galbūt taip	Abejoju	Galbūt ne	Tikrai ne					
5.	Ar rekomenduotumėte savo draugams ir pažįstamiems pasirinkti mūsų gydymo įstaigą?										
6.	Prašome savo bendrą pasitenkinimą suteiktų paslaugų kokybe įvertinti balais nuo 1 iki 10:										
Labai blogai	Atsakymai (žymėti tik vieną)										Labai gerai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Dėkojame Jums už atsakymus ir linkime geros sveikatos.

13 priedas. Stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros paslaugų vertinimo anketa

Gerb. Paciente (Paciento atstove),

Dėkojame, kad pasirinkote mūsų ligoninę. Mes siekiame nuolat gerinti teikiamų paslaugų kokybę, todėl Jūsų nuomonė mums labai svarbi. Šiuo metu Jūs (Jūsų atstovaujamas pacientas) baigėte gydymą (gydymo etapą) mūsų ligoninėje. Maloniai prašytume užpildyti šią anketa. Anketa anoniminė, Jūsų atsakymai bus analizuojami tik apibendrintoje statistikoje, todėl neturės jokios įtakos Jūsų (Jūsų atstovaujamo paciento) tolimesniems santykiams su ligoninės personalu.

Jūsų (Jūsų atstovaujamo paciento) amžius (pilnais metais):

Jūsų (Jūsų atstovaujamo paciento) lytis (tai, kas tinka, pabraukti): Vyras Moteris

Jūsų (Jūsų atstovaujamo paciento) socialinė padėtis (tai, kas tinka, pabraukti):

Vaikas Studentas Dirbantis asmuo Bedarbis Pensininkas

Eil. Nr.	Klausimas	Atsakymai (žymėti tik vieną)				
		Labai gerai	Gerai	Vidutiniškai	Blogai	Labai blogai
1.	Kaip Jūs vertinate ligoninės gydytojų darbą?					
2.	Kaip Jūs vertinate ligoninės slaugytojų ir (ar) akušerių darbą?					
3.	Kaip Jūs vertinate ligoninės maisto kokybę?					
4.	Kaip Jūs vertinate personalo pagarbą gydymo ligoninėje metu?					
5.	Kaip Jūs vertinate ligoninės patalpų švarą ir jaukumą?					
6.	Įvertinkite, kaip suprantamai Jus gydę gydytojai suteikė Jums (ar Jūsų atstovaujamo pacientui) svarbią informaciją?					
7.	Įvertinkite, kaip suprantamai Jus slaugiusios slaugytojos ir (ar) akušerės suteikė Jums (ar Jūsų atstovaujamo pacientui) svarbią informaciją?					

Eil. Nr.	Klausimas	Atsakymai (žymėti tik vieną)				
		Tikrai taip	Galbūt taip	Abejoju	Galbūt ne	Tikrai ne
8.	Ar personalas atsižvelgė į Jūsų nuomonę, priimant sprendimus dėl tyrimų ir gydymo eigos?					

9.	Ar Jūs rinktumėtės šią ligoninę dar kartą?									
10.	Ar rekomenduotumėte gydytis šioje ligoninėje savo artimam žmogui?									
11.	Prašome įvertinti savo bendrą pasitenkinimą suteiktų paslaugų kokybe balais skalėje nuo 1 iki 10:									

	Atsakymai (žymėti tik vieną)										
Labai blogai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Labai gerai

Dėkojame Jums už atsakymus ir linkime geros sveikatos

14 priedas. ASPĮ, teikiančios ambulatorines vaikų ligų sveikatos priežiūros paslaugas vaikams

Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorines slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
<u>AB „Ortopedijos technika“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Partizanų g. 17, Kaunas	Kauno m. sav.	-	-	-	-
<u>Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Eivenių g. 2, Kaunas	Kauno m. sav.	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos
<u>MB Jurgitos klinika</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Rotušės g. 30C, Biržai	Biržų r. sav.	-	-	-	-
<u>UAB „Affidea Lietuva“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Naujoji g. 48A, Alytus	Alytaus m. sav.	VšĮ Alytaus apskritys S. Kudirkos ligoninė	VšĮ Alytaus rajono savivaldybės pirminės sveikatos priežiūros centras	VšĮ Alytaus rajono savivaldybės pirminės sveikatos priežiūros centras	VšĮ Alytaus rajono savivaldybės pirminės sveikatos priežiūros centras
<u>UAB „Affidea Lietuva“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	K. Donelaičio g. 5, Klaipėda Paryžiaus Komunos g. 10A, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė	UAB „Affidea Lietuva“	VšĮ Klaipėdos psichikos sveikatos centras	VšĮ „Ori senatvė“
<u>UAB „Affidea Lietuva“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Liepojos g. 43, Klaipėda Gluosnių g. 4, Šilutė	Šilutės r. sav.	-	-	-	-
<u>UAB „Ave vita medicinos centras“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Kovo 11-osios g. 22, Kaunas	Kauno m. sav.	-	-	-	-
<u>UAB „Baltic Medics“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	J. Zauervainio g. 9A Klaipėda Dragūnų g. 2-6, Klaipėda Taikos pr. 48 B, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė	UAB „Baltic Medics“	UAB „Baltic Medics“	UAB „Baltic Medics“
<u>UAB „Gruodė“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	P. Cvirkos g. 3, Širvintos	Širvintų r. sav.	VšĮ Širvintų ligoninė	UAB „Gruodė“	UAB „Gruodė“	UAB „Gruodė“
<u>UAB „Imchotepas“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Ligoninės g. 2A, Eišiškės	Šalčininkų r. sav.	-	-	-	-
<u>UAB „Implanteria“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Ateities g. 5, Raseiniai	Raseinių r. sav.	-	-	-	-
<u>UAB „InMedica“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Spaustuvės g. 4, Tauragė Vytauto g. 76A, Tauragė Turgaus a. 5, Skaudvilė S. Dariaus ir S. Girėno g. 28A, Tauragė	Tauragės r. sav.	VšĮ Tauragės ligoninė	UAB „InMedica“	VšĮ Tauragės rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	UAB „InMedica“
<u>UAB „InMedica“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Žirmūnų g. 70, Vilnius Jonažolių g. 3, Vilnius Seškinės g. 30 Vilnius L. Asanavičiūtės g. 20, Vilnius J. Baltrušaičio g. 3, Vilnius P. Baublio g. 2, Vilnius A. Vivulskio g. 7, Vilnius Kęstučio g. 32, Vilnius Antakalnio g. 48A, Vilnius Šeimyniškių g. 19, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	UAB „InMedica“	UAB „InMedica“	UAB „InMedica“
<u>UAB „Jūsų medicinos namai“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	J. Basanavičiaus g. 12, Kuršėnai	Šiaulių r. sav.	VšĮ Kuršėnų ligoninė	UAB „Jūsų medicinos namai“	VšĮ Šiaulių rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	UAB „Jūsų medicinos namai“
<u>UAB „Mano šeimos gydytojas“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Dragūnų g. 2, Klaipėda Sermukšnių g. 1, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė	UAB „Mano šeimos gydytojas“	UAB „Mano šeimos gydytojas“	UAB „Mano šeimos gydytojas“
<u>UAB „Mano šeimos gydytojas“</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Klaipėdos g. 8, Klaipėda Taikos pr. 119-1, Klaipėda Mogiliovo g. 15-3, Klaipėda Naujoji Uosto g. 20-1, Klaipėda Dragūnų g. 2-8, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė	UAB „Mano šeimos gydytojas“	VšĮ Klaipėdos psichikos sveikatos centras	UAB „Mano šeimos gydytojas“

Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorinės slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
UAB „Mano šeimos gydytojas“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Klaipėdos g. 8, Klaipėda Taikos pr. 119-1, Klaipėda Mogilovo g. 15-3, Klaipėda Naujoji Uosto g. 20-1, Klaipėda Dragūnų g. 2-8, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė	UAB „Mano šeimos gydytojas“	VšĮ Klaipėdos psichikos sveikatos centras	UAB „Mano šeimos gydytojas“
UAB „Mažeikių MCT“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Šaulių g. 21, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
UAB „Mažeikių MCT“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Laisvės g. 7, Mažeikiai	Mažeikių r. sav.	-	-	-	-
UAB „Medica“ klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Taikos pr. 14, Klaipėda Vingio g. 16-1, Klaipėda Šilutės pl. 38-1, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė	UAB „Medica“ klinika	UAB „Medica“ klinika	VšĮ „Ori senatvė“
UAB „Medica“ klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Ežero g. 43, Slengiai	Klaipėdos r. sav.	VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė	UAB „Medica“ klinika	UAB „Medica“ klinika	VšĮ „Ori senatvė“
UAB „Medica“ klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Žaliųjų g. 16, Radviliškis	Radviliškio r. sav.	VšĮ Radviliškio ligoninė	UAB „Medica“ klinika	VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	VšĮ Šiaulių paliatyvos pagalbos ir slaugos centras „Prašmė“
UAB „Medica“ klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Kreivasis skg. 1, Vilnius Laisvės pr. 64A, Vilnius Žirmūnų g. 2, Vilnius Genių g. 2, Vilnius J. Balčikonio g. 3, Vilnius Kedrų g. 4, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	UAB „Medica“ klinika	UAB „Medica“ klinika	UAB „InMedica“
UAB „Medicinos namai šeimai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	K. Donelaičio g. 70D, Kaunas V. Putvinskio g. 50, Kaunas	Kauno m. sav.	VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė	VšĮ Kauno miesto poliklinika	VšĮ Kauno miesto poliklinika	UAB „Medicinos namai šeimai“
UAB „Medicinos namai šeimai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Birutės g. 4, Pagėgiai Johanes Bobrovskio g. 10-2, Vilkyskių mstl.	Pagėgių sav.	VšĮ Tauragės ligoninė VšĮ Šilutės ligoninė	UAB „Medicinos namai šeimai“	UAB „Ego PS“	UAB „Medicinos namai šeimai“
UAB „Medicinos namai šeimai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vytauto Didžiojo a. 2, Pasvalys	Pasvalio r. sav.	VšĮ Pasvalio ligoninė	UAB „Medicinos namai šeimai“	VšĮ Pasvalio pirminės asmens sveikatos priežiūros centras	UAB „Medicinos namai šeimai“
UAB „Medicinos namai šeimai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Grinkiškio g. 9, Baisogala	Radviliškio r. sav.	VšĮ Radviliškio ligoninė	UAB „Medicinos namai šeimai“	VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	UAB „Medicinos namai šeimai“
UAB „Medicinos namai šeimai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	J. Tumo-Vaižganto g. 118, Tauragė Gedimino g. 23, Tauragė Tilžės g. 7, Lauksargiai	Tauragės r. sav.	VšĮ Tauragės ligoninė	UAB „Medicinos namai šeimai“	VšĮ Tauragės rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	UAB „Medicinos namai šeimai“
UAB „Medicinos namai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	J. Biliūno g. 9, Anykščiai	Anykščių r. sav.	VšĮ Anykščių rajono savivaldybės ligoninė	UAB „Medicinos namai“	Anykščių rajono psichikos sveikatos centras	UAB „Medicinos namai“
UAB „Medicinos namai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vilniaus g. 55, Biržai	Biržų r. sav.	VšĮ Biržų ligoninė	UAB „Medicinos namai“	VšĮ Biržų rajono savivaldybės poliklinika	UAB „Medicinos namai“
UAB „Medicinos namai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Šimtmečio g. 2A, Kupiškis Aukštaičių a. 1, Subačius	Kupiškio r. sav.	VšĮ Kupiškio ligoninė	UAB „Medicinos namai“	VšĮ Kupiškio rajono savivaldybės pirminės asmens sveikatos priežiūros centras	UAB „Medicinos namai“

Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorinės slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
UAB „Medicum centrum“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Birutės g. 4, Pagėgiai	Pagėgių sav.	-	-	-	-
UAB „Medicum centrum“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Maironio g. 20A, Šilalė	Šilalės r. sav.	-	-	-	-
UAB „Medicum centrum“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Dariaus ir Girėno g. 28A, Tauragė J. Tumo-Vaižganto g. 118-2, Tauragė	Tauragės r. sav.	-	-	-	-
UAB „Medikanos“ diagnostikos ir gydymo centras	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	S. Daukanto g. 22, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
UAB „Medikvita“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Mažeikių g. 75, Juodeikiai Vilniaus g. 2, Mažeikiai	Mažeikių r. sav.	VšĮ Regioninė Mažeikių ligoninė	UAB „Medikvita“	UAB Mažeikių psichinės sveikatos centras	UAB „Rezus.lt“
UAB „Pagalba mažyliui“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Senasis Ukmergės kelias 50A, Raisteniskės	Vilniaus r. sav.	-	-	-	-
UAB „SK Impeks“ medicinos diagnostikos centras	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	V. Grybo g. 32, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	UAB Saulėtekio klinika	VšĮ Žirmūnų psichikos sveikatos centras	UAB „SK Impeks“ medicinos diagnostikos centras
UAB „Tavo profilaktika“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Lvovo g. 37, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	UAB „Tavo profilaktika“	VšĮ Vilniaus psichoterapijos ir psichoanalizės centras	UAB „Medicinos namai šeimai“
UAB „Unavita“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Gedimino g. 60, Kaišiadorys	Kaišiadorių r. sav.	-	-	-	-
UAB „Unavita“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Mokyklos g. 2, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	UAB „Unavita“	VšĮ Vilniaus psichoterapijos ir psichoanalizės centras	VšĮ Krikščionių medicinos centras
UAB „Vilniaus sveikatos namai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	A. J. Povilaičio g. 18, Vilnius Viršuliškių g. 34, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	UAB „Vilniaus sveikatos namai“	UAB „Vilniaus sveikatos namai“	UAB „Hcasista“
UAB „Vita longa“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	A. Stulginskio g. 67, Kaunas	Kauno m. sav.	VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė	UAB „Vita longa“	UAB „Vita longa“	UAB „Vita longa“
UAB „Vita Simplex specialistai“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vytenio g. 16, Prienai	Prienų r. sav.	-	-	-	-
UAB Baltijos ir Amerikos terapijos ir chirurgijos klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Nemenčinės pl. 54A, Vilnius	Vilniaus m. sav.	UAB Baltijos ir Amerikos terapijos ir chirurgijos klinika	UAB Tarandės šeimos klinika	VšĮ Vilniaus psichoterapijos ir psichoanalizės centras	VšĮ Integruotų sveikatos paslaugų centras
UAB CD8 klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Jonavos g. 7, Kaunas	Kauno m. sav.	-	-	-	-
UAB Diagnostikos laboratorija	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Kareivių g. 9, Vilnius Antakalnio g. 45, Vilnius S. Konarskio g. 2, Vilnius Lvovo g. 37, Vilnius Šiaurės g. 37A, Vilnius Viršuliškių g. 65A, Vilnius Zemaičių g. 31, Kaunas	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	UAB „Tavo praktika“	VšĮ Vilniaus psichoterapijos ir psichoanalizės centras	UAB „Medicinos namai šeimai“
UAB Diagnostinis centras	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)		Kauno m. sav.	-	-	-	-
UAB Druskininkų Pušyno klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)		Druskininkų sav.	-	-	-	-
UAB Druskininkų šeimos klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Sveikatos g. 34, Druskininkai	Druskininkų sav.	VšĮ Druskininkų ligoninė	UAB Druskininkų šeimos klinika	VšĮ Druskininkų pirminės sveikatos priežiūros centras	UAB Druskininkų šeimos klinika
UAB Gydytojų Keršansų klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	V. Kudirkos g. 5, Marijampolė	Marijampolės sav.	VšĮ Marijampolės ligoninė	UAB Gydytojų Keršansų klinika	VšĮ Marijampolės pirminės sveikatos priežiūros centras	VšĮ „Slauga jums“

Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorines slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
UAB Šeimos klinikos diagnostikos centras	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	L. Asanavičiūtės g. 20, Vilnius	Vilniaus m. sav.	-	-	-	-
UAB SG konsultacinė klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	S. Daukanto g. 22, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
UAB SG konsultacinė klinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Telšių g. 13, Plungė	Plungės r. sav.	-	-	-	-
UAB Vaikų ir jaunimo klinika „Empatija“	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	M. K. Čiurlionio g. 82A, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Centro poliklinika
VĮ Zarasų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vilniaus g. 1B, Zarasai	Zarasų r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Alytaus apskrities S. Kudirkos ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Ligoninės g. 12, Alytus	Alytaus m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Alytaus poliklinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Naujoji g. 48, Alytus Lelijų g. 44, Alytus Daugų g. 5A, Alytus	Alytaus m. sav.	VšĮ Alytaus apskrities S. Kudirkos ligoninė	VšĮ Alytaus poliklinika	VšĮ Alytaus poliklinika	VšĮ Alytaus poliklinika
VšĮ Antakalnio poliklinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Antakalnio g. 59, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Antakalnio poliklinika	VšĮ Antakalnio poliklinika	VšĮ Antakalnio poliklinika
VšĮ Anykščių rajono savivaldybės ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Ramybės g. 15, Anykščiai Vytauto g. 15, Troškūnai	Anykščių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Biržų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vilniaus g. 115, Biržai	Biržų r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Centro poliklinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Pyimo g. 3, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Centro poliklinika
VšĮ Druskininkų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Sveikatos g. 30, Druskininkai	Druskininkų sav.	-	-	-	-
VšĮ Elektrėnų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Taikos g. 8, Elektrėnai	Elektrėnų sav.	-	-	-	-
VšĮ Gargždų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Tilto g. 2, Gargždai	Klaipėdos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Ignalinos rajono ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Ligoninės g. 13A, Ignalina	Ignalinos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Jonavos ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Žemių g. 19, Jonava	Jonavos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Jurbarko ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vydūno g. 56, Jurbarkas	Jurbarko r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Kaišiadorių ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Beržyno g. 27, Kaišiadorys	Kaišiadorių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Karoliniškių poliklinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	L. Asanavičiūtės g. 27A, Vilnius Karaliaučiaus g. 11, Vilnius Architektų g. 17, Vilnius Erfurto g. 15, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Karoliniškių poliklinika	VšĮ Karoliniškių poliklinika	VšĮ Karoliniškių poliklinika
VšĮ Kauno miesto poliklinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Baltų pr. 7, Kaunas A. Mickėvičiaus g. 4, Kaunas Pramonės pr. 31, Kaunas Savanorių pr. 369, Kaunas Juozapavičiaus pr. 72, Kaunas	Kauno m. sav.	VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė	VšĮ Kauno miesto poliklinika	VšĮ Kauno miesto poliklinika	VšĮ Kauno miesto poliklinika
VšĮ Kazlų Rūdos pirminės sveikatos priežiūros centras	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vytauto g. 45, Kazlų Rūda	Kazlų Rūdos sav.	VšĮ Marijampolės ligoninė	VšĮ Kazlų Rūdos pirminės sveikatos priežiūros centras	VšĮ Kazlų Rūdos pirminės sveikatos priežiūros centras	VšĮ Kazlų Rūdos pirminės sveikatos priežiūros centras
VšĮ Kėdainių ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Budrio g. 5, Kėdainiai	Kėdainių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Kelmės ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Nepriklausomybės g. 2, Kelmė	Kelmės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Klaipėdos jūrininkų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Liepojos g. 45, Klaipėda Taikos pr. 46, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorines slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
VšĮ Klaipėdos jūrininkų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vytauto g. 170, Palanga Klaipėdos pl. 76, Palanga	Palangos m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Klaipėdos miesto poliklinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Taikos pr. 76, Klaipėda Vaidaugų 7, Klaipėda Mokyklos g. 13, Klaipėda Taikos pr. 33, Klaipėda Naikupės g. 14, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	VšĮ Klaipėdos miesto poliklinika VšĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė	VšĮ Klaipėdos miesto poliklinika	VšĮ Klaipėdos psichikos sveikatos centras	VšĮ Klaipėdos miesto poliklinika
VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Liepojos g. 39, Klaipėda Liepojos g. 41, Klaipėda Liepojos g. 43, Klaipėda Liepojos g. 49, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Klaipėdos vaiku ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	K. Donelaičio g. 5, Klaipėda K. Donelaičio g. 7, Klaipėda J. Karoso g. 9, Klaipėda J. Karoso g. 13, Klaipėda Taikos pr. 76, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Kretingos ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Žemaitės al. 1, Kretinga	Kretingos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Kriškionių medicinos centras	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Geležinkelio g. 6, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Kriškionių medicinos centras	VšĮ Antakalnio psichiatrjos konsultacijų centras	VšĮ Kriškionių medicinos centras
VšĮ Kuršėnų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	J. Basanavičiaus g. 10, Kuršėnai	Siaulių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Lazdijų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Kauno g. 8, Lazdijai	Lazdijų r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Josvainių g. 2, Kaunas	Kauno m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Marijampolės ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Palangos g. 1, Marijampolė	Marijampolės sav.	-	-	-	-
VšĮ Molėtų ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Grauzinių g. 3, Molėtai	Molėtų r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Naujosios Akmenės ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Žemaitijos g. 6, Naujoji Akmenė	Akmenės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Naujosios Vilnios poliklinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	V. Sirokomiės g. 8, Vilnius Dariaus ir Girėno g. 18, Vilnius P. Žvirkos g. 2, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Naujosios Vilnios poliklinika	VšĮ Naujosios Vilnios poliklinika	VšĮ Naujosios Vilnios poliklinika
VšĮ Pakruojio ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	L. Giros g. 3, Pakruojis	Pakruojio r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Panevėžio rajono savivaldybės poliklinika	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	A. Jakšto g. 4, Panevėžys S. Dariaus ir S. Girėno g. 28, Ramygala Nevėžio g. 2, Berčiūnai Gegužinės g. 28, Pajstrys Ramiojo g. 3, Smilgiai Paežerio g. 2A, Tiltagaliai Tulpių g. 2, Vadokliai Dariaus ir Girėno g. 28, Naujamiestis Laisvės a. 10, Raguva Maironio g. 8, Krenkėnava	Panevėžio r. sav.	VšĮ Respublikinė Panevėžio ligoninė	VšĮ Panevėžio rajono savivaldybės poliklinika	VšĮ Panevėžio psichikos sveikatos poliklinika	VšĮ Panevėžio rajono savivaldybės poliklinika
VšĮ Pasvalio ligoninė	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Geležinkelio g. 70, Pasvalys Vytauto g. 1, Joniškėlis	Pasvalio r. sav.	-	-	-	-

Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorinės slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
<u>VšĮ Pasvalio pirminės asmens sveikatos priežiūros centras</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Geležinkeliečių g. 70, Pasvalys Vytauto g. 1, Saločiai Ugniagesių g. 1, Daujėnai Žalgirio g. 16, Krinčinas Panevėžio g. 7, Pumpėnai Joniškelio g. 16, Pušalotas Vytauto g. 1, Joniškėlis Pasvalio g. 4, Vaškai Draugystės g. 2, Raubonys Žalioji g. 1, Namišiai	Pasvalio r. sav.	VšĮ Pasvalio ligoninė	VšĮ Pasvalio pirminės asmens sveikatos priežiūros centras	VšĮ Pasvalio pirminės asmens sveikatos priežiūros centras	VšĮ Pasvalio pirminės asmens sveikatos priežiūros centras
<u>VšĮ Plungės rajono savivaldybės ligoninė</u> <u>VšĮ Prienų ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Pušyno g. 2, Prienai	Plungės r. sav.	-	-	-	VšĮ Plungės rajono savivaldybės ligoninė
<u>VšĮ Radviliškio ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Gedimino g. 9, Radviliškis	Radviliškio r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Raseinių ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Ligoninės g. 4, Raseiniai	Raseinių r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Regioninė Mažeikių ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Birutės g. 17, Mažeikiai	Mažeikių r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Regioninė Telšių ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Kalno g. 40, Telšiai	Telšių r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	S. Neries g. 3, Klaipėda Puodžių g. 9, Klaipėda Bokštų g. 6, Klaipėda H. Manto g. 49, Klaipėda Taikos pr. 103, Klaipėda S. Daukanto g. 35, Klaipėda Prano Lideikio g. 2, Klaipėda Puodžių g. 11, Klaipėda Bangų g. 6a., Klaipėda Baltkalnio g. 10a., Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Šatrijos g. 3, Skuodas	Skuodo r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Respublikinė Panevėžio ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Smėlynės g. 25, Panevėžys Jakšto g. 6, Panevėžys Ramygalos g. 25, Panevėžys Smėlynės g. 38, Panevėžys Likėnų g. 43, Likėnai	Panevėžio m. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Architektų g. 77, Šiauliai V. Kudirkos g. 97, Šiauliai V. Kudirkos g. 99, Šiauliai Darželio g. 10, Šiauliai M. K. Čiurlionio g. 12, Šiauliai	Šiaulių m. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Rokiškio rajono ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	V. Lašo g. 3, Rokiškis Puodžialaukės g. 1B, Pandėlys	Rokiškio r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Šakių ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Bažnyčios g. 37, Šakiai	Šakių r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Šaltinių rajono savivaldybės ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Nepriklausomybės g. 38, Šaltiniai Ligoninės g. 2A, Eišiškės	Šaltinių r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Šeškinės poliklinika</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Šeškinės g. 24, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Šeškinės poliklinika	VšĮ Šeškinės poliklinika	VšĮ Šeškinės poliklinika
<u>VšĮ Šiaulių centro poliklinika</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vytauto g. 101, Šiauliai Energetikų g. 18, Rėkyva Žemaitės g. 102, Šiauliai Varpo g. 9, Šiauliai	Šiaulių m. sav.	VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė	VšĮ Šiaulių centro poliklinika	VšĮ Šiaulių centro poliklinika	VšĮ Šiaulių centro poliklinika
<u>VšĮ Šilalės rajono ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vytauto Didžiojo g. 19, Šilalė	Šilalės r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Šilutės ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Rusnės g. 1, Šilutė Tulpių g. 8, Šilutė	Šilutės r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Širvintų ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vilniaus g. 85, Širvintos P. Cvirkos g. 13, Širvintos	Širvintų r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Švenčionių rajono ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Partizanų g. 4, Švenčionys Upės g. 40, Pabradė	Švenčionių r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Tauragės ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	V. Kudirkos g. 2, Tauragė Jūros g. 5, Tauragė Prezidento g. 7, Tauragė	Tauragės r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Trakų ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Mindaugo g. 17, Trakai Mindaugo g. 13, Trakai	Trakų r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Trakų pirminės sveikatos priežiūros centras</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Mindaugo g. 17, Trakai Sveikatos g. 4., Paluknis	Trakų r. sav.	VšĮ Trakų ligoninė	VšĮ Trakų pirminės sveikatos priežiūros centras	VšĮ Trakų pirminės sveikatos priežiūros centras	VšĮ Trakų pirminės sveikatos priežiūros centras
<u>VšĮ Ukmergės ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Vytauto g. 105, Ukmergė	Ukmergės r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Utenos ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Aukštakalnio g. 3, Utena Kupiškio g. 66, Utena	Utenos r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Varėnos ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	M. K. Čiurlionio g. 61, Varėna	Varėnos r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Vilkaviškio ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Maironio g. 25, Vilkaviškis	Vilkaviškio r. sav.	-	-	-	-
<u>VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Antakalnio g. 57, Vilnius Antakalnio g. 124, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė
<u>VšĮ Vilniaus rajono centrinė poliklinika</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Laisvės pr. 79, Vilnius Šv. Uršulės g. 25, Juodšilai Vilniaus g. 15, Malšiagalva Vilniaus g. 28A, Paberžė Bažnyčios g. 7A, Kalveliai Liepos g. 9, Lavoriškės Pušų g. 1, Marjampolis Medaus g. 28, Medininkai Mickūnų g. 3, Mickūnai Keilininkų g. 3, Nemėžis Šiltnamų g. 15, Pagiriai Taikos g. 10, Rudamina Vaikų g. 2, Rukainiai Rudaminos g. 12A, Skaidiškės Mališagalos g. 3, Sūdervė Statybinkų g. 12, Vaidotai A. Kojelavičiaus g. 146, Vilnius	Vilniaus r. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus rajono centrinė poliklinika	VšĮ Vilniaus rajono centrinė poliklinika	VšĮ Vilniaus rajono centrinė poliklinika
<u>VšĮ Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinika</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Svenčionių g. 86, Nemenčinė Statybinkų g. 7, Bezdonys Žalioji g. 4, Sužionys	Vilniaus r. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinika	VšĮ Vilniaus rajono centrinė poliklinika	VšĮ Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinika
<u>VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Santariškių g. 2, Vilnius Santariškių g. 7, Vilnius Santariškių g. 4, Vilnius Santariškių g. 14, Vilnius Kairiokščio g. 2, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
<u>VšĮ Visagino ligoninė</u>	Vaikų ligų gydytojo (ambulatorinė specializuota)	Taikos pr. 15A, Visaginas Malūno g. 4, Zarasai	Visagino sav.	-	-	-	-

15 priedas ASPI, teikiančios stacionarines vaikų ligų sveikatos priežiūros paslaugas vaikams

Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorines slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos	Vaikų ligos (stacionarinė)	Eivenių g. 2, Kaunas	Kauno m. sav.	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos
VšĮ Alytaus apskrities S. Kudirkos ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Ligoninės g. 12, Alytus	Alytaus m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Anykščių rajono savivaldybės ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Ramybės g. 15, Anykščiai	Anykščių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Druskininkų ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Vytauto g. 15, Troškūnai	Druskininkų sav.	-	-	-	-
VšĮ Elektrėnų ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Sveikatos g. 30, Druskininkai	Druskininkų sav.	-	-	-	-
VšĮ Elektrėnų ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Taikos g. 8, Elektrėnai	Elektrėnų sav.	-	-	-	-
VšĮ Garoždų ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Tilto g. 2, Gargzdai	Klaipėdos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Jonavos ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Žemių g. 19, Jonava	Jonavos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Jurbarko ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Vydūno g. 56, Jurbarkas	Jurbarko r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Kaišiadorių ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Beržyno g. 27, Kaišiadorys	Kaišiadorių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Kėdainių ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Budrio g. 5, Kėdainiai	Kėdainių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Kelmės ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Nepriklausomybės g. 2, Kelmė	Kelmės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Liepojos g. 39, Klaipėda Liepojos g. 41, Klaipėda Liepojos g. 43, Klaipėda Liepojos g. 49, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	K. Donelaičio g. 5, Klaipėda K. Donelaičio g. 7, Klaipėda K. Donelaičio g. 9, Klaipėda J. Karoso g. 13, Klaipėda Taikos pr. 76, Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorines slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
VšĮ Kretingos ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Karoso g. 13, Klaipėda Taikos pr. 76, Klaipėda	Kretingos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Žemaitės al. 1, Kretinga	Kauno m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Marijampolės ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Josvainių g. 2, Kaunas	Marijampolės sav.	-	-	-	-
VšĮ Naujosios Akmenės ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Palangos g. 1, Marijampolė	Akmenės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Prienų ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Žemaitijos g. 6, Naujoji Akmenė	Prienų r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Raseinių ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Pušyno g. 2, Prienai	Raseinių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Regioninė Mažeikių ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Ligoninės g. 4, Raseiniai	Mažeikių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Regioninė Telšių ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Birutės g. 17, Mažeikiai	Telšių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Respublikinė Panevėžio ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Kalno g. 40, Telšiai	Panevėžio m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Smėlynės g. 25, Panevėžys Jakšto g. 6, Panevėžys Ramygalos g. 25, Panevėžys Smėlynės g. 38, Panevėžys Likėnų g. 43, Likėnai	Šiaulių m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Rokiškio rajono ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Architektų g. 77, Šiauliai V. Kudirkos g. 97, Šiauliai V. Kudirkos g. 99, Šiauliai Darželio g. 10, Šiauliai	Rokiškio r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Šakių ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	M. K. Čiurlionio g. 12, Šiauliai	Šakių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Šalčininkų rajono savivaldybės ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	V. Lašo g. 3, Rokiškis Puodžiulaukės g. 1B, Pandėlys	Šalčininkų r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Šilalės rajono ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Nepricklausomybės g. 38, Šalčininkai	Šilalės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Šilutės rajono ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Ligoninės g. 2A, Eišiškės	Šilutės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Švenčionių rajono ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Vytauto Didžiojo g. 19, Šilalė	Švenčionių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Tauragės ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Rusnės g. 1, Šilutė Tulpių g. 8, Šilutė	Tauragės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Trakų ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Partizanų g. 4, Švenčionys Upės g. 40, Pabradė	Trakų r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Ukmergės ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	V. Kudirkos g. 2, Tauragė Jūros g. 5, Tauragė Prezidento g. 7, Tauragė	Ukmergės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Utenos ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Mindaugo g. 17, Trakai Mindaugo g. 13, Trakai	Utenos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Vilkaviškio ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Vytauto g. 105, Ukmergė	Vilkaviškio r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Aukštakalnio g. 3, Utena Kupiškio g. 66, Utena	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė
VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	Vaikų ligos (stacionarinė)	Maironio g. 25, Vilkaviškis	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos
VšĮ Visagino ligoninė	Vaikų ligos (stacionarinė)	Antakalnio g. 57, Vilnius Antakalnio g. 124, Vilnius Santaraišių g. 2, Vilnius Santaraišių g. 7, Vilnius Santaraišių g. 4, Vilnius Santaraišių g. 14, Vilnius Kairiūkščio g. 2, Vilnius	Visagino sav.	-	-	-	-

16 priedas. ASPI, teikiančios specializuotas ambulatorines vaikų pulmonologijos sveikatos priežiūros paslaugas vaikams

Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorines slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
D. Dubauskienės II	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Savanorių g. 3, Alytus	Alytaus m. sav.	-	-	-	-
L. Karsokienės II Mažoji klinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Stoties g. 49, Panevėžys	Panevėžio m. sav.	-	-	-	-
Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Igoninė Kauno klinikos	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Eivenių g. 2, Kaunas	Kauno m. sav.	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Igoninė Kauno klinikos	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Igoninė Kauno klinikos	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Igoninė Kauno klinikos	Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Igoninė Kauno klinikos
UAB „Ave vita medicinos centras“ UAB „Baltic Medics“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Kovo 11-osios g. 22, Kaunas J. Zauerveino g. 9A Klaipėda Dragūnų g. 2-6, Klaipėda Taikos pr. 48 B, Klaipėda	Kauno m. sav. Klaipėdos m. sav.	- VšĮ Klaipėdos universitetinė Igoninė VšĮ Klaipėdos vaikų Igoninė	- UAB „Baltic Medics“	- UAB „Baltic Medics“	- UAB „Baltic Medics“
UAB „Bendrosios medicinos praktika“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Savanorių pr. 423, Kaunas	Kauno m. sav.	VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno Igoninė	UAB „Bendrosios medicinos praktika“	UAB „Bendrosios medicinos praktika“	UAB „Signata“
UAB „Diaverum“ klinikos	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Teišių g. 13, Plungė	Plungės r. sav.	-	-	-	-
UAB „InMedica“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Savanorių pr. 169, Kaunas Vandžiolos g. 44A, Kaunas Baltų pr. 7A, Kaunas Julijanavos g. 1E, Kaunas Skuodo g. 40A, Kaunas	Kauno m. sav.	VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno Igoninė	UAB „InMedica“	UAB „InMedica“	UAB „InMedica“
UAB „InMedica“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Žirmūnų g. 70, Vilnius Jonaziūlių g. 3, Vilnius Šeškinės g. 30, Vilnius L. Asanavičiūtės g. 20, Vilnius J. Baltrušaičio g. 3, Vilnius P. Baublio g. 2, Vilnius A. Vivalskio g. 7, Vilnius Kęstutis g. 32, Vilnius Antakalnio g. 48A, Vilnius Seimyniškių g. 19, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	UAB „InMedica“	UAB „InMedica“	UAB „InMedica“
UAB „Kardiolita“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Savanorių pr. 421, Kaunas	Kauno m. sav.	-	-	-	-
UAB „Kardiolita“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Ežero g. 43, Sielgiai	Klaipėdos r. sav.	-	-	-	-
UAB „Kardiolita“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Tilžės g. 11A, Šiauliai	Šiaulių m. sav.	-	-	-	-
UAB „Kardiolita“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Laisvės pr. 64A, Vilnius	Vilniaus m. sav.	-	-	-	-
UAB „Kontravesta“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Igoninės g. 13A, Ignalina	Ignalinos r. sav.	-	-	-	-
UAB „Medicum centrum“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Birutės g. 4, Pagėgiai	Pagėgių sav.	-	-	-	-
UAB „Medicum centrum“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Maironio g. 20A, Šilalė	Šilalės r. sav.	-	-	-	-
UAB „Medicum centrum“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Dariaus ir Girėno g. 28A, Tauragė J. Tumo-Vaižganto g. 118-2, Tauragė	Tauragės r. sav.	-	-	-	-
UAB „Medikanos“ diagnostikos ir gydymo centras UAB „Medikvita“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	S. Daukanto g. 22, Klaipėda Mažeikių g. 75, Juodeikiai Vilniaus g. 2, Mažeikiai	Klaipėdos m. sav. Mažeikių r. sav.	- VšĮ Regioninė Mažeikių Igoninė	- UAB „Medikvita“	- UAB Mažeikių psichinės sveikatos centras	- UAB „Rezus.lt“
Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorines slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
UAB „Pagalba mažyliui“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Senasis Ukmergės kelias 50A, Raisteniškės	Vilniaus r. sav.	-	-	-	-
UAB „SK Impeks“ medicinos diagnostikos centras	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	V. Grybo g. 32, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė Igoninė	UAB Sauletekio klinika	VšĮ Žirmūnų psichikos sveikatos centras	UAB „SK Impeks“ medicinos diagnostikos centras
UAB „Vilniaus sveikatos namai“	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	A. J. Povilaičio g. 18, Vilnius Viršuliškių g. 34, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	UAB „Vilniaus sveikatos namai“	UAB „Vilniaus sveikatos namai“	UAB „Hcasista“
UAB Baltijos ir Amerikos terapijos ir chirurgijos klinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Nemėcinės pl. 54A, Vilnius	Vilniaus m. sav.	UAB Baltijos ir Amerikos terapijos ir chirurgijos klinika	UAB Tarandės šeimos klinika	VšĮ Vilniaus psichoterapijos ir psichoanalizės centras	VšĮ Integruotų sveikatos paslaugų centras
UAB CD8 klinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Jonavos g. 7, Kaunas	Kauno m. sav.	-	-	-	-
UAB Diagnostikos laboratorija	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Žemaičių pl. 37, Kaunas Veiverių g. 142, Kaunas Savanorių pr. 97, Kaunas	Kauno m. sav.	VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno Igoninė	UAB J. Paulausko odontologijos klinika	UAB „Bendrosios medicinos praktika“	UAB „Medicinos namai šeimai“
UAB Druskininkų Pušyno klinika UAB Gydytojų Keršansku klinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	V. Kudirkos g. 5, Marijampolė	Druskininkų sav. Marijampolės sav.	- VšĮ Marijampolės Igoninė	- UAB Gydytojų Keršansku klinika	- VšĮ Marijampolės pirminės sveikatos priežiūros centras	- VšĮ „Slauga jums“
UAB Šeimos klinikos diagnostikos centras UAB SG konsultacinė klinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	L. Asanavičiūtės g. 20, Vilnius S. Daukanto g. 22, Klaipėda	Vilniaus m. sav. Klaipėdos m. sav.	- -	- -	- -	- -
UAB SG konsultacinė klinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Teišių g. 13, Plungė	Plungės r. sav.	-	-	-	-
VI Zarasų Igoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Vilniaus g. 1B, Zarasai	Zarasų r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Alytaus apskrities S. Kudirkos Igoninė VšĮ Antakalnio poliklinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Ligoninės g. 12, Alytus Antakalnio g. 59, Vilnius	Alytaus m. sav. Vilniaus m. sav.	- VšĮ Vilniaus miesto klinikinė Igoninė	- VšĮ Antakalnio poliklinika	- VšĮ Antakalnio poliklinika	- VšĮ Antakalnio poliklinika
VšĮ Centro poliklinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Pylimo g. 3, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Centro poliklinika	VšĮ Centro poliklinika
VšĮ Elektrėnų Igoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Taikos g. 8, Elektrėnai	Elektrėnų sav.	-	-	-	-
VšĮ Jonavos Igoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Žeminių g. 19, Jonava	Jonavos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Jurbarko Igoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Vydūno g. 56, Jurbarkas	Jurbarko r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Karoliniškių poliklinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	L. Asanavičiūtės g. 27A, Vilnius Karaliaučiaus g. 11, Vilnius Architektų g. 17, Vilnius Erfurto g. 15, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus universiteto Igoninė Santaros klinikos VšĮ Vilniaus miesto klinikinė Igoninė	VšĮ Karoliniškių poliklinika	VšĮ Karoliniškių poliklinika	VšĮ Karoliniškių poliklinika
VšĮ Kauno miesto poliklinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Baltų pr. 7, Kaunas A. Mickevičiaus g. 4, Kaunas Pramonės pr. 31, Kaunas Savanorių pr. 369, Kaunas Juozapavičiaus pr. 72, Kaunas Budrio g. 5, Kėdainiai	Kauno m. sav.	VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno Igoninė	VšĮ Kauno miesto poliklinika	VšĮ Kauno miesto poliklinika	VšĮ Kauno miesto poliklinika
VšĮ Kėdainių Igoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Kėdainių r. sav.	Kėdainių r. sav.	-	-	-	-

Gydymo įstaiga	Paslauga	Paslaugos teikimo adresas (teirautis gydymo įstaigoje)	Savivaldybė	Ne darbo metu paslaugas teikianti įstaiga	Pirminės odontologijos paslaugų įstaiga	Psichikos sveikatos įstaiga	Ambulatorines slaugos paslaugas namuose teikianti įstaiga
	specializuota						
VšĮ Klaipėdos vaikų ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	K. Doneičio g. 5, Klaipėda K. Doneičio g. 7, Klaipėda K. Doneičio g. 9, Klaipėda J. Karoso g. 13, Klaipėda Talkos pr. 76, Klaipėda	sav. Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Josvainių g. 2, Kaunas	Kauno m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Marijampolės ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Paiangos g. 1, Marijampolė	Marijampolės sav.	-	-	-	-
VšĮ Prienų ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Pušyno g. 2, Prienai	Prienų r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Radviliškio ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Gedimino g. 9, Radviliškis	Radviliškio r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Regioninė Telšių ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Kalno g. 40, Telšiai	Telšių r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	S. Neries g. 3, Klaipėda Puodžių g. 9, Klaipėda Bokštų g. 6, Klaipėda H. Manto g. 49, Klaipėda Talkos pr. 103, Klaipėda S. Daukanto g. 35, Klaipėda Prano Lideikio g. 2, Klaipėda Puodžių g. 11, Klaipėda Bangų g. 6a., Klaipėda Baltikalnio g. 10a., Klaipėda	Klaipėdos m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Respublikinė Klaipėdos ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Satrijos g. 3, Skuodas	Skuodo r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Respublikinė Panevėžio ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Smėlynės g. 25, Panevėžys Jaksto g. 6, Panevėžys Ramygalos g. 25, Panevėžys Smėlynės g. 38, Panevėžys Likėnų g. 43, Likėnai	Panevėžio m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Architektų g. 77, Šiauliai V. Kudirkos g. 97, Šiauliai V. Kudirkos g. 99, Šiauliai Darželio g. 10, Šiauliai M. K. Ciurlionio g. 12, Šiauliai	Šiaulių m. sav.	-	-	-	-
VšĮ Šeškinės poliklinika	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Šeškinės g. 24, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus miesto poliklininė ligoninė	VšĮ Šeškinės poliklinika	VšĮ Šeškinės poliklinika	VšĮ Šeškinės poliklinika
VšĮ Šilutės ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Rusnės g. 1, Šilutė Tulpių g. 8, Šilutė	Šilutės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Tauragės ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	V. Kudirkos g. 2, Tauragė Jūros g. 5, Tauragė Prezidento g. 7, Tauragė	Tauragės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Ukmergės ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Vytauto g. 105, Ukmergė	Ukmergės r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Utenos ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Aukštakalnio g. 3, Utena Kupiškio g. 66, Utena	Utenos r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Vilkaviškio ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Maironio g. 25, Vilkaviškis	Vilkaviškio r. sav.	-	-	-	-
VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Antakalnio g. 57, Vilnius Antakalnio g. 124, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė	VšĮ Vilniaus miesto klinikinė ligoninė
VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	Vaikų pulmonologo (ambulatorinė specializuota)	Santariškių g. 2, Vilnius Santariškių g. 7, Vilnius Santariškių g. 4, Vilnius Santariškių g. 14, Vilnius Kairiūkščio g. 2, Vilnius	Vilniaus m. sav.	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

17 priedas. ASPI, teikiančios specializuotas stacionarines vaikų pulmonologijos sveikatos priežiūros paslaugas vaikams, sergantiems TB

Gydymo įstaiga	Padalinio pavadinimas	Paslaugų spektras	Paslaugų teikimo adresas	Savivaldybė
VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	Vaikų infekcinių ligų skyrius	Vaikai, sergantys TB	Santariškių g.4, Vilnius	Vilniaus m. savivaldybė
VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno ligoninė	Vaikų ligų skyrius	Vaikai, sergantys TB	Josvainių 2, Kaunas	Kauno savivaldybė

18 priedas. Universitetų ligoninių vaikų lėtinių ir retų ligų kompetencijos centrai, teikiantys sveikatos priežiūros paslaugas lėtinėmis bei retomis kvėpavimo sistemos ligomis sergantiems vaikams.

Gydymo įstaiga	Centro pavadinimas	Paslaugų spektras	Paslaugų teikimo adresas	Savivaldybė
VšĮ Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos	Vaikų lėtinių kvėpavimo organų ligų centras	Lėtinės ir retos vaikų kvėpavimo sistemos ir susiję ligos (CF, BPD, PCD, įgimti sklaidos defektai, lėtinis KN,	Eivenių g.2, Kaunas	Kauno m. sav.

		plautinė hipertenzija, bronchektazės, IPL, imunodeficitai)		
VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	Retų alerginių, kvėpavimo sistemos ir odos ligų kompetencijos centras	Lėtinės ir retos vaikų kvėpavimo sistemos ir susiję ligos (CF, BPD, PCD, įgimti sklaidos defektai, lėtinis KN, plautinė hipertenzija, bronchektazės, IPL, imunodeficitai)	Santariškių g.4 Vilnius	Vilniaus m. savivaldybė
VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos	Cistinės fibrozės kompetencijos centras	CF sergantys vaikai	Santariškių g.4. Vilnius	Vilniaus m. sav.