



HIGIENOS INSTITUTAS

## TUBERKULIOZĖS PREVENCIJA

Metodinės rekomendacijos specialistams,  
dirbantiems su vaikais

Vilnius, 2015

UDK 616-002.5

Tu-02

Tuberkuliozės prevencijos metodinės rekomendacijos specialistams, dirbantiems su vaikais, parengtos įgyvendinant Sveikatos apsaugos ministerijos 2013–2015 m. strateginio veiklos plano I veiklos prioriteto „Skatinti Lietuvos gyventojų sveiką gyvenseną“ priemonę „Didinti gyventojų informuotumą sveikos gyvensenos įgūdžių ugdymo, sveikatos tausojimo, stiprinimo ir grąžinimo klausimais, atnaujinant informaciją tinklaraštyje“ (sveikatos apsaugos ministro 2014 m. vasario 19 d. įsakymas Nr. V-252).

### Parengė:

*dr. L. Stonienė, Higienos institutas;*

*A. Gedminienė, Higienos institutas;*

*dr. E. Davidavičienė, Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų filialo Infekcinių ligų ir tuberkuliozės ligoninė.*

### Recenzavo:

*D. Avižiuvienė, Kėdainių rajono savivaldybės visuomenės sveikatos biuras;*

*dr. K. Miškinis, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija;*

*dr. L. Nedzinskienė, Higienos institutas.*

Pritarta Higienos instituto Metodinės komisijos posėdyje 2014 m. gruodžio 18 d., protokolo Nr. MTD-7.

### **Išleido Higienos institutas**

Didžioji g. 22, LT-01128 Vilnius

Tel. +370 5 262 4583, faks. +370 5 262 4663

El. p. institutas@hi.lt, www.hi.lt

Kalbos redaktorė Angelė Pletkuvienė

## TURINYS

SAVOKOS .....	4
PAGRINDIMAS .....	5
BENDROSIOŠ ŽINIOS APIE TUBERKULIOZĘ .....	7
Tuberkuliozės apibrėžimas, perdavimas ir rizikos grupės .....	7
Tuberkuliozės simptomai .....	10
Tuberkuliozės diagnozavimas .....	11
TUBERKULIOZĖS PREVENCIJA .....	12
Prevencijos apibrėžimas ir modeliai .....	12
Tuberkuliozės prevencijos reglamentavimas ir įgyvendinimas .....	14
Sveikos gyvensenos ugdymas ir sveikatos mokymas .....	16
Vaikų profilaktinio sveikatos patikrinimo svarba .....	17
Tuberkuliozės atvejo ugdymo įstaigoje valdymas .....	19
LITERATŪRA .....	20
PRIEDAI .....	23

## SANTRUMPOS

ASPS	– asmens sveikatos priežiūros specialistas
BCG	– Calmette-Guerin bakterijos, skiepas nuo tuberkuliozės
DAV-TB	– dauginio atsparumo vaistams tuberkuliozė
ES	– Europos Sąjunga
ITM	– jodinis tuberkulino mėginys (Mantoux mėginys)
LR	– Lietuvos Respublika
LTBI	– latentinė tuberkuliozės infekcija
PSO	– Pasaulio sveikatos organizacija
SAM	– Sveikatos apsaugos ministerija
TB	– tuberkuliozė
TBM	– tuberkuliozinis meningitas
TM	– tuberkuliozės mikobakterija
ULAC	– Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centras
VSPS	– visuomenės sveikatos priežiūros specialistas
ŽIV	– žmogaus imunodeficito virusas

## SAVOKOS

**Vaistams atspari tuberkuliozė** – ligos forma, kurią sukelia vienam ar daugiau vaisių nuo tuberkuliozės atsparios mikobakterijos.

**Ekstrapulmoninė tuberkuliozė** – ligos forma, kai tuberkuliozės mikobakterijos pažeidžia ne plaučius, o kitus organus, tokius kaip limfmazgiai, pleura, šlapimo ir lytinių organų sistema, akys, oda, antinksčiai, kaulų ir raumenų sistema, kt.

**Jodinis tuberkulino mėginys, arba Mantoux mėginys**, – tai tyrimo metodas, naudojamas užsikrėtimui tuberkuliozės mikobakterijomis nustatyti ir atliekamas švirkščiant tuberkuliną į odą.

**Kontaktinis asmuo arba asmuo, turėjęs sąlytį**, – tai asmuo, kuris turėjo kontaktą su tuberkulioze sergančiu asmeniu.

**Mokyklos bendruomenė** – mokyklos mokytojai, mokiniai, jų tėvai (globėjai, rūpintojai) ir kiti asmenys, vienijami mokymo santykių ir bendrų švietimo tikslų.

**Miliarinė tuberkuliozė** – ligos forma, kai tuberkuliozės mikobakterijos per kraują išnešiojamos po visą organizmą ir sukelia įvairių organų pažeidimus.

**Latentinė tuberkuliozės infekcija** – ligos forma, kai organizmas yra užkrėstas tuberkuliozės mikobakterijomis, bet tuberkuliozei būdingų požymių nėra.

**Plaučių tuberkuliozė** – ligos forma, kai tuberkuliozės mikobakterijos pažeidžia plaučius ir sukelia plaučių tuberkuliozei būdingų požymių, o kituose organuose pažeidimų nerandama.

**Prevencija** – tai priemonių, padedančių išvengti ligų, saugoti, stiprinti ir atkurti sveikatą, visuma.

**Sveika gyvensena** – individo ar socialinės grupės gyvenimo forma, padedanti išsaugoti ir stiprinti sveikatą.

**Sveikatos mokymas** – sąmoninga žinių perdavimo veikla, įskaitant kai kurias bendravimo formas, kurių tikslas – didinti supratimą apie sveikatą, plėtoti gyvenimo įgūdžius, siejamus su asmens ir bendruomenės sveikata.

**Sveikatos stiprinimas** – valstybinių valdžios ir valdymo organų, savivaldybių ir visuomenės įsipareigojimų, priemonių ir veiksmų visuma, padedanti gausinti bei racionaliau panaudoti sveikatos priežiūros išteklius ir labiau kontroliuoti žmonių sveikatą.

**Tuberkuliozė** – tai lėtinė, oro lašiniu būdu plintanti infekcinė liga, kurią sukelia tuberkuliozės mikobakterijos.

**Tuberkuliozinis meningitas** – tai tuberkuliozinės kilmės (galvos ir stuburo) smegenų dangalų uždegimas.

**Visuomenės sveikatos priežiūros specialistas** – tai sveikatos priežiūrą mokykloje vykdančias asmuo, Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs formalią visuomenės sveikatos specialisto profesinę kvalifikaciją.

## PAGRINDIMAS

1993 m. Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) tuberkuliozę (TB) paskelbė pasauline problema, o TB kontrolę – prioritetine veikla [1].

Tuberkuliozė ir šiomis dienomis išlieka viena svarbiausių globalių sveikatos problemų, o mirtingumas nuo TB visame pasaulyje tarp infekcinių ligų yra antroje vietoje (po ŽIV infekcijos). PSO duomenimis, net trečdalis pasaulio gyventojų yra užsikrėtę TB mikobakterijomis. Per 2013 m. pasaulyje TB susirgo 9 mln. žmonių, 1,5 mln. – mirė. Tais metais tuberkuliozė diagnozuota 0,5 mln. vaikų iki 15 metų amžiaus, 80 000 vaikų mirė [2].

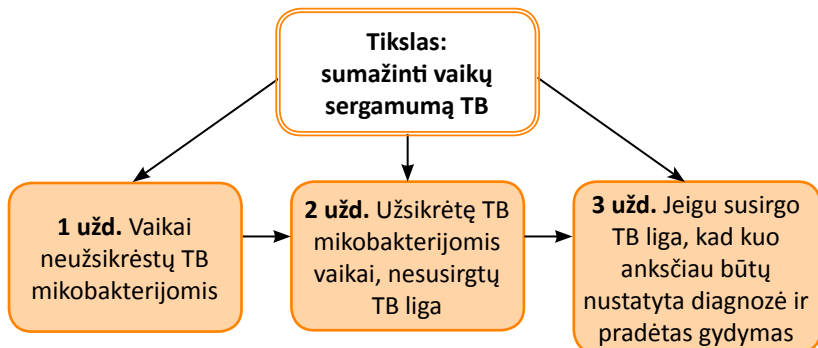
Nepaisant TB atvejų Lietuvoje pastaraisiais metais mažėjimo, TB epidemiologinė situacija vis dar yra rimta. PSO Europos regioninis biuras Lietuvą priskyrė prie šalių, kuriose ši liga paplitusi labiausiai, t. y. šioje grupėje yra šalys, kuriose TB sergamumo rodiklis 2012 m. buvo didesnis nei 40 atv. 100 000 gyv. Lietuvoje šis rodiklis 2012 m. siekė 54,5 atv. 100 000 gyv. ir tai buvo beveik penkis kartus daugiau už Europos Sąjungos (ES) šalių vidurkį (11,4 atv. 100 000). Iš 28 ES šalių sergamumas TB didesnis tik Rumunijoje, o pagal dauginio atsparumo vaistams TB (DAV-TB) tarp naujų laboratoriskai patvirtintų plaučių TB atvejų ES / Europos ekonominei erdvei priklausančiose šalyse Lietuva yra pirmoje vietoje [3].

Vaikų TB – ypač svarbi problema, nes ši infekcija itin grėsminga naujagimiams ir kūdikiams bei vaikams iki 5 metų dėl dar nevisiškai nesusiformavusio ląstelinio imuniteto. Plaučių TB vaikus dažniausiai užkrečia ne kiti vaikai, o artimiausi suaugusieji (tėvai ir kiti šeimos nariai), sergantys atvira TB forma [4]. Esant dideliame TB paplitimui, vaikų sergamumo TB rodikliai mūsų šalyje yra vieni didžiausių Europoje. Nors vaikų sergamumas TB Lietuvoje ir mažėjo (nuo 15,8 atv. 100 000 vaikų 2007 m. iki 10,3 atv. 100 000 vaikų 2013 m.) [5], tačiau jis vis tiek išlieka vienas didžiausių sergamumo rodiklių ES šalyse. Daugėja atvira TB susirgusių vaikų, jie sudaro 25 proc. visų 2013 m. TB sirgusių vaikų [6].

Lietuvoje pagrindinis valstybinis dokumentas, reglamentuojantis TB prevenciją ir kontrolę, yra Tuberkuliozės profilaktikos ir kontrolės 2011–2014 metų programa (Žin., 2010, Nr. 144-7386) [7], kurioje buvo numatyta vaikų TB atvejų skaičių 2013 m. sumažinti iki 60 atvejų. Šis rodiklis pasiektas, nes tais metais diagnozuoti 56 vaikų TB atvejai. Nuo 2014 m. įsigaliojo naujas svarbus dokumentas – Tuberkuliozės profilaktikos, diagnostikos ir gydymo efektyvumo didinimo krypties aprašas. Jis yra vienas iš sveikatos netolygumų mažinimo Lietuvoje 2014–2023 m. veiksmų plano sudėtinį dalių ir parengtas siekiant nustatyti tikslus, uždavinius, tarpusavyje suderintas koordinuotas TB profilaktikos bei efektyvaus ir racionalaus gydymo užtikrinimo priemones [5].

Remiantis Lietuvos ir užsienio TB prevencijos strategijomis, TB prevencijoje turi dalyvauti ne tik gydytojai, pedagogai ir tėvai, bet ir visuomenės sveikatos priežiū-

ros specialistai (VSPS), dirbantys su vaikais. Būtina siekti, kad vaikai neužsikrėtų TB mikobakterijomis ir nesusergtų TB, o jeigu susirgo, kad kuo anksčiau būtų nustatyta ligos diagnozė ir pradėtas efektyvus gydymas (1 pav.) [4].



**1 pav.** Vaikų TB prevencijos tikslas ir uždaviniai

Kiekvienos visuomenės svarbiausias uždavinys yra užtikrinti sveiką vaikų gyvenimo pradžią ir tolesnį jų vystymąsi, sudarant tam palankią aplinką. Mokykloje ar kitoje ugdymo įstaigoje vaikas praleidžia didžiąją dalį savo laiko, todėl tai tinkama vieta puoselėti vaikų sveikatą, formuoti ir lavinti gyvenimo įgūdžius, tarp jų ir sveikos gyvensenos, plėtoti veiklą atsižvelgiant į vaiko raidos ypatumus [8].

Įgyvendinant TB prevencijos strategiją ir siekiant įgalinti VSPS aktyviau dalyvauti vykdant vaikų TB prevencines priemones, parengtos šios metodinės rekomendacijos.

Metodinių rekomendacijų paskirtis – ugdymo įstaigose dirbantiems specialistams suteikti su TB prevencija ir kontrole susijusios informacijos ir praktinių patarimų, kurie galėtų atsispindėti jų darbe su ugdymo įstaigos / mokyklos bendruomene. Manome, kad šios rekomendacijos bus naudingos specialistams, kurie dirba su rizikos grupėms priklausančiais vaikais.

Metodines rekomendacijas sudaro dvi dalys ir priedai. Pirmoje dalyje pateikiama susisteminta bendra informacija apie vaikų TB, antroje dalyje – praktiniai patarimai, kaip vykdyti TB prevenciją ugdymo įstaigose, atsižvelgiant į VSPS atsakomybę ir kompetencijas, numatytas Lietuvos Respublikos (LR) teisės aktuose. Prieduose pateikiama papildomos informacijos apie vaikų sveikatos mokymą ir jo formas, taip pat čia yra informacinių laiškų bendruomenės nariams, tėvams ir globėjams, nustačius TB atvejį ugdymo įstaigoje, pavyzdžiai.

## BENDROSIOS ŽINIOS APIE TUBERKULIOZĘ

### TUBERKULIOZĖS APIBRĖŽIMAS, PERDAVIMAS IR RIZIKOS GRUPĖS

**Tuberkuliozė** – tai lėtinė oro lašiniu būdu plintanti infekcinė liga, kurią sukelia *Mycobacterium tuberculosis* – TB mikobakterija (TM). TM dažniausiai paveikia plaučius, bet gali paveikti ir bet kurį kitą organą. Ligos formos priklauso nuo to, kurį organizmo organą pažeidžia TM, kaip reaguoja į gydymą ir pan.

Pagrindinis TB infekcijos šaltinis yra atvira plaučių TB sergantis asmuo, kuriam kalbant, juokiantis, čiaudint ar kosint išsiskiria TM. Jomis užsikrečiama oro lašiniu būdu įkvėpiant [9]. Nustatyta, kad atvira plaučių TB sergantis asmuo, vieną kartą sukusėdamas ir (ar) 5 min. kalbėdamas, į aplinką išskiria apie 3,5 tūkst. TM, o kartą sučiaudėjęs – apie 1 mln. TM.

Kai vaiko organizme randama TM, bet ligos požymių nėra, diagnozuojama latentinė TB infekcija (LTBI). LTBI vaikams yra ganėtinai pavojinga, nes tuberkuliozė išsivysto net 40 proc. normalią imuninę sistemą turinčių kūdikių. O iš suaugusiųjų, kuriems nustatyta LTBI, tuberkulioze per gyvenimą suserga tik 5–10 proc. asmenų [10]. LTBI ir plaučių TB palyginimas pateiktas 1 lentelėje [11].

**1 lentelė.** Latentinės TB infekcijos ir TB ligos (plaučiuose) palyginimas

Latentinė TB infekcija	TB liga (plaučiuose)
TB mikobakterijų į aplinką neišskiriama, užkrėtimas negalimas	Gali būti į aplinką išskiriama TB mikobakterijų, užkrėtimas galimas
TB ligos simptomų nėra	Pasireiškia TB simptomai: kosulys, skrepliavimas, karščiavimas ir kt.
Tuberkulino mėginio reakcija paprastai yra teigiama	
Normali krūtinės ląstos rentgenograma	Krūtinės ląstos rentgenogramoje matyti patologinių pokyčių
TB gydymas dažnai nereikalingas (kartais naudingas prevencinis gydymo kursas, siekiant sumažinti atviros TB formos pasireiškimą)	Būtinai TB gydymas

**Vaikų TB formos.** Dažniausiai pasireiškianti vaikų TB forma yra plaučių TB (1 lentelė), tačiau 30–40 proc. atvejų TB paveikia ir kitus organus. Tai ir sąlygoja jos išskirtinumą lyginant su suaugusiųjų TB. TB mikobakterijos ypač pavojingos kūdikiams ir vaikams iki 5 metų būtent todėl, kad net trečdaliu (25–35 proc. atvejų) atvejų išsivysto sunkios ekstrapulmoninės tuberkuliozės formos. Skiriamos dvi gyvybei grėsmingos ekstrapulmoninės tuberkuliozės formos: diseminuota (miliarinė) tuberkuliozė ir

tuberkuliozinis meningitas (TBM). Abi ligos formos pasireiškia per 2–6 mėnesius nuo užsikrėtimo TB mikobakterijomis [9, 10].

Sunkiausia galima komplikacija yra TBM, kuri vaikams pasireiškia gana dažnai. Galimos TBM išeitys yra šios: 1) visiškas pasveikimas, 2) nedidelės komplikacijos – hemiparezė, lengvo laipsnio protinis atsilikimas, susilpnėjusi rega ir (ar) klausa, 3) rimtos komplikacijos – tetraparezė, sunkus protinis atsilikimas, aklumas ir (ar) kurtumas, 4) mirtis [11]. Šių komplikacijų galima išvengti skiepijant naujagimius BCG vakcina, todėl labai svarbu teikti aiškią informaciją apie vakcinacijos naudą.

**2 lentelė.** Vaikų TB klinikinės formos, jų apibrėžimas, ypatumai ir dažnis [14]

Klinikinės formos	Apibrėžimas	Ypatumai	Dažnis
Plaučių TB	Ligos forma, kai TB mikobakterijos pažeidžia plaučius ir sukelia plaučių TB būdingų požymių	TB bakterijos gali būti platinamos į aplinką. Vaikui pasireiškia plaučių TB simptomų	60–70 proc. visų vaikų TB ligos atvejų sudaro plaučių TB
Ekstrapulmoninė TB	Ligos forma, kai TB mikobakterijos pažeidžia ne plaučius, o kitus organus	TB bakterijų į aplinką neišskiriama. Simptomai priklauso nuo pažeisto organo. Dažnas bendras negalavimas, karščiavimas, svorio kritimas ir pan. Ypač pavojinga kūdikiams ir mažiems vaikams	30–40 proc. vaikų TB atvejų sudaro ekstrapulmoninė TB
TB meningitas	Ligos forma, kai TB mikobakterijos pažeidžia galvos ir stuburo smegenų dangalus	Meningito simptomai	Dažniau serga kūdikiams ir nuo TB neskiepyti vaikai. Reta komplikacija, atvejai Lietuvoje neberegistruojami
Miliarinė TB	Ligos forma, kai TB mikobakterijos per kraują išnešiojamos po visą organizmą ir sukelia įvairių organų pažeidimus	TB mikobakterijų randama beveik visuose organuose. Simptomai priklauso nuo lokalizacijos	Dažniau serga kūdikiams ir nuo TB neskiepyti vaikai. Reta komplikacija, atvejai Lietuvoje neberegistruojami



Klinikinės formos	Apibrėžimas	Ypatumai	Dažnis
Vaistams atspari TB	Ligos forma, kurią sukelia vienas ar daugiau vaistų nuo TB atsparios mikobakterijos	Kuo didesniai kiekiui TB vaistų atsparios TM, tuo ilgesnis gydymas ir mažesnė tikimybė pasveikti	2012 m. šia TB forma sirgo 15,4 proc. vaikų. Pastaruoju metu tokių atvejų Lietuvoje mažėja

Vaistams atsparia TB forma vaikai dažniausiai užsikrečia nuo žmogaus, jau sergančio tokios formos TB. TB atsparumas vaistams reiškia, kad TB gydyti vartojami vaistai nebegali sunaikinti TM, todėl įprastas gydymas bus neefektyvus. Atsparumas vaistams išsivysto, jei netinkamai vartojami TB gydyti skirti vaistai, skiriamos netinkamos jų dozės, gydymas per anksti nutraukiamas ar daromos pertraukos gydymo kurso metu [13].

**TB perdavimas.** TB mikobakterijų patenka į aplinką, kai atvira plaučių TB sergantis asmuo kosėja, čiaudi ar kalba. TB užsikrečiama įkvėpus oro su TB mikobakterijomis. Vaikas TM dėl nepakankamai išsivysčiusios imuninės sistemos užsikrečia daug greičiau nei suaugęs žmogus [10] ir dažniausiai nuo atvira TB forma sergančių suaugusiųjų, todėl vaikui nustačius TB būtina ieškoti atviros TB atvejo šeimoje / artimoje aplinkoje. Rečiau vaikai TB užsikrečia nuo kito TB sergančio vaiko, nes tokie požymiai, kaip ūmus kosulys, jiems pasireiškia vėliau, kai jau TB bakterijų skaičius organizme yra labai didelis [15].

**Sukėlėjo savybės.** TB mikobakterijos yra atsparios karščiui, šalčiui, spiritui, tačiau jautrios ultravioletiniams spinduliams ir chloro junginiams. Tiesioginėje saulės šviesoje jos žūva per 1–1,5 valandos, veikiant ultravioletiniams spinduliams – per 2–3 min., 70<sup>o</sup> C vandenyje – per 20 min., o 80<sup>o</sup> C vandenyje – per 5 min. [16], todėl patalpoms valyti tinka įprastos buitinės valymo priemonės.

**Vaiko rizika užsikrėsti TB** priklauso nuo kontakto su sergančiuoju trukmės, TB mikobakterijų koncentracijos įkvėpiamame ore, ekspozicijos laiko, vaiko amžiaus, mitybos, imunologinių ir genetinių organizmo savybių (2 pav.). Svarbu suprasti, kad rizika kyla ilgai būnant nedidelėje uždaroje erdvėje, kurioje mikobakterijos gali ilgai išbūti gyvybingos. Kai patalpos periodiškai vėdinamos, TM nupučiamos ir rizika užsikrėsti TB mažėja. Labai svarbu patalpas valyti laikantis SAM higienos normų, skirtų ugdymo įstaigoms, reikalavimų [17, 18].

## 2 pav. Didelė rizika susirgti TB yra vaikams, kurie [16]:

- gyvena ar turi nuolatinį kontaktą su suaugusiuoju, sergančiu atvira plaučių TB forma;
- gyvena skurde, perpildytose patalpose, turi ribotas galimybes naudotis sveikatos priežiūros paslaugomis;
- jauno amžiaus, nes kūdikių ir vaikų iki 5 m. imuninė sistema yra silpnesnė. Suaugusiajam, kuriam nustatyta LTBI, tikimybė per visą gyvenimą susirgti TB siekia iki 10 proc., kūdikiams ir vaikams vien per pirmus metus nuo užsikrėtimo – nuo 40 iki 60 proc.;
- nesubalansuota mityba. Vaikų, kurie badauja ar prastai maitinami, silpnesnė imuninė sistema, todėl nesubalansuota mityba sąlygoja dvigubą riziką: užsikrėsti TB, o užsikrėtus – susirgti;
- gyvena institucijose: internatuose, vaikų globos namuose, įkalinimo įstaigose [10];
- vaikai, užsikrėtę ŽIV, nes ŽIV silpnina imuninę sistemą, todėl tikimybė susirgti TB padidėja apie 20 kartų, lyginant su vaikais, kurių sveika imuninė sistema [16].

Artimai kontaktuojant su atvira plaučių TB sergančiu asmeniu, rizika užsikrėsti TB mikobakterijomis suaugusiam žmogui yra 25–50 proc., o mažiems vaikams nuo sergančių tėvų ar kitų artimųjų – 45–60 proc. [10].

Tikimybę susirgti TB didina tokie rizikos veiksniai, kaip ŽIV infekcija, lėtinės ligos, steroidų vartojimas ir pan.

## TUBERKULIOZĖS SIMPTOMAI

**TB ligos simptomai** priklauso nuo to, koks organizmo organas yra pažeistas. Anksyvieji TB požymiai dažnai būna nespecifiški ir būdingi daugeliui kitų ligų. Kūdikiams dažniausiai liga prasideda ūmiai. TB mikobakterijoms patekus į kūdikio organizmą, liga pasireiškia greičiau nei vyresniems vaikams [4]. TB ligos pradžioje vaikams dažniausiai nepasireiškia jokių TB ligos simptomų [15]. Ligai progresuojant, kūdikių ir vaikų iki 5 m. TB ligos simptomai labai skiriasi nuo vyresnių vaikų ir paauglių ligos simptomų [10] (3 lentelė).

### 3 lentelė. Įvairaus amžiaus vaikų TB simptomų palyginimas

Simptomai	Kūdikiai ir vaikai iki 5 m. amžiaus	Vyresni nei 5 m. amžiaus vaikai ir paaugliai
Švokštimas	Dažnas	Nebūdinga
Susilpnėjęs kvėpavimo garsas	Dažnas	Nebūdinga
Karščiavimas	Dažnas	Retas
Dusulys	Dažnas	Retas
Karkalai	Dažnas	Retas
Kosulys	Dažnas	Dažnas
Naktinis prakaitavimas	Retas	Dažnas
Produktyvus kosulys	Retas	Dažnas
Atsikosėjimas krauju	Niekada	Retas

## TUBERKULIOZĖS DIAGNOZAVIMAS

Vaikų TB diagnozuoja asmens sveikatos priežiūros specialistas vaikų profilaktinių patikrinimų metu atlikdamas ITM, tačiau dažniausiai vaikams TB diagnozuojama tada, kai ji prasideda ūmiai arba artimoje aplinkoje nustatomas asmuo, sergantis aktyvia TB forma.

Tuberkuliozės diagnozę patvirtina vaikų pulmonologas, surinkęs ligos istoriją (informaciją apie simptomus, galimus kontaktus su TB sergančiu asmeniu, demografinius veiksnius ir kitas sąlygas) ir atlikęs visus reikiamus tyrimus (ITM testą, krūtinės ląstos rentgenogramą ir kitus). Jis informaciją apie nustatytą vaiko TB atvejį perduoda visuomenės sveikatos centrui.

TB diagnostikai naudojami šie metodai:

**įodinis tuberkulino mėginys (ITM);** į delninio dilbio paviršiaus vidurinę trečdalį tarp odos sluoksnių įšvirkščiamas nedidelis kiekis (0,1 ml) iš susilpnintų tuberkuliozės mikobakterijų išskirto baltymo – tuberkulino. Mėginio vieta vertinama po 72 valandų, t. y. apžiūrima injekcijos vieta, linuote išmatuojamas patinimo ploto skersmuo. Paraudimas nematuojamas, kadangi tai normali organizmo reakcija į injekciją. ITM paskiria, atlieka ir vertina asmens sveikatos priežiūros specialistas [20]. SAM nustatyta tvarka ITM atliekamas 7 metų amžiaus vaikams ir bet kokio amžiaus rizikos grupių vaikams [21], tačiau Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centro (ULAC) duomenys rodo, kad ITM apimtys yra nepakakamos. 2013 m. ITM buvo patikrinti tik 69 proc. vaikų, todėl situacijai gerinti nuo 2014 m. ITM įtrauktas į skatinamųjų paslaugų sąrašą [22];

**krūtinės ląstos rentgenograma;** vienas dažniausių diagnostikos būdų, norint nustatyti plaučių pažeidimą. Rentgenogramoje galima pamatyti plaučių TB (ar plaučių uždegimo) sukeltus pakitimus, miliarinę TB, pirminį tuberkuliozinį kompleksą ir kt. [23].

Visus TB diagnostinius tyrimus paskirti, atlikti ir įvertinti turi teisę tik kvalifikuoti ASPS. Svarbu reguliariai profilaktiškai tikrintis sveikatą ir, esant bet kokiems ligos simptomams, nedelsiant kreiptis į asmens sveikatos priežiūros įstaigą.

## TUBERKULIOZĖS PREVENCIJA

### PREVENCIJOS APIBRĖŽIMAS IR MODELIAI

Prevenција (lot. *praeventio*) – tai priemonių, padedančių išvengti ligų, saugoti, stiprinti ir atkurti sveikatą, visuma. Literatūroje apie sveikatos stiprinimą ir išsaugojimą pateikiama įvairiausių teorinių modelių, skirtų ligų prevencijai. Šiame skyriuje aptarsime modelius, tinkamus naudoti vaikų TB prevencijoje (4 lentelė).

Vaikų TB prevencijoje veiksmingas medicininis modelis, kurio tikslas – sumažinti sergamumą ir ankstyvąjį mirtingumą. Moksliskai įrodytas medicininis modelis apima trijų lygių intervencijas:

1. Pirminis lygis: priemonės, kuriomis siekiama užkirsti kelią užsikrėtimui TB liga (imunizacija, sveikos gyvensenos ugdymas ir kt.);

2. Antrinis lygis: priemonės, kuriomis siekiama kuo anksčiau nustatyti ir sustabdyti ligą (ankstyvoji diagnostika ir gydymas);

3. Tretinis lygis: priemonės, kuriomis siekiama sustabdyti ligos progresavimą ir neigiamas pasekmes (gydymas, reabilitacija ir kt.).

Šis modelis yra efektyvus, nes jau pirminiame lygyje nustatomos rizikos grupės ir į jas orientuojamos efektyvios intervencijos, tokios kaip sveikos gyvensenos ugdymas ar ankstyva diagnostika. Intervencijų lygiai atitinka pagrindinius vaikų TB prevencijos uždavinius (1 pav.) [24]. Vis dėlto gyvenime veikia daug įvairių socialinių ir aplinkos veiksnių, nes neįmanoma paskiepyti, nustatyti ligos ar išgydyti sergančių asmenų, kuriems medicininės paslaugos neprieinamos dėl individualių ar socialinių ir ekonominių priežasčių. Tam reikalingi kitokie modeliai.

Informatyvusis prevencinis modelis grindžiamas prielaida, kad aiškios informacijos turėtų pakakti racionaliems sprendimams priimti. Siekiama savanoriško ir sąmoningo asmens apsisprendimo, suteikus teisingą ir suprantamą informaciją apie TB prevenciją. Manoma, kad didesnis žinių kiekis gali nulemti ryškesnius su sveikatos saugojimu susijusius elgesio pokyčius [25].

Įgalinimo prevencinis modelis paremtas manymu, kad asmenys patys gali identifikuoti sveikatos poreikius ir aktyviai dalyvauti sveikatos išsaugojimo procese. Tam

reikia ugdyti tokius gebėjimus, kad ugdytiniai atpažintų ir suprastų problemą, galėtų ją kontroliuoti ir būtų pajėgūs ją išspręsti.

Elgesio keitimo modelio tikslas – skatinti prisiimti atsakomybę už savo sveikatą ir rinktis sveiką gyvenimą, vengti rizikingo elgesio. Naudojant įvairius argumentus asmuo įtikinėjamas keisti elgesį, nes dėl pasekmių bus kaltas pats. Manoma, kad elgesį nulemia požiūris ir ketinimas keistis, kurį veikia įsitikinimai ir motyvacija. Pastarąją palaiko nuostatos, vertybės, instinktai ir socialinės normos.

**4 lentelė.** Prevencijos modelių palyginimas pagal tikslą, priemones ir vykdytojus

Modelis	Tikslas	Priemonės	Vykdytojai
Medicininis modelis	Sumažinti sergamumą ir ankstyvąjį mirtingumą, t. y. juo siekiama išsaugoti sveikatą ir apsaugoti nuo ankstyvos / priešlaikinės mirties	Vakcinacija, ankstyvoji diagnostika ir gydymas	ASPS, VSPS
Informatyvus modelis	Suteikti žinių ir ugdyti sveikos gyvensenos įgūdžius	Informacinė medžiaga, įskaitant garso ir vaizdo priemones, paskaita	VSPS, mokytojai, tėvai
Įgalinimo modelis	Įgalinti asmenis identifikuoti sveikatos poreikius ir įgyti sveikos gyvensenos įgūdžių bei gebėjimų	Konsultavimas, pokalbis, diskusija	ASPS, VSPS
Elgesio keitimo modelis	Skatinti prisiimti atsakomybę ir rinktis sveiką gyvenimą	Interaktyvūs metodai, konsultavimas, informavimo kampanija	VSPS, mokytojai, tėvai
Socialinių pokyčių	Siekti lygių galimybių ir prieinamumo	Taisyklės, normos	Administracija, VSPS

Socialinių pokyčių prevencinis modelis apima „iš viršaus“ vykdomas intervencijas, t. y. tam tikras normas ir (ar) taisykles, kurias su ekspertais esant būtinybei aptaria ir priima mokyklos administracija. Čia galima paminėti patalpų kontrolę, higienos normų laikymąsi, nes rizika užsikrėsti TB didėja, jei patalpos yra ankštos, perpildytos, blogai vėdinamos ir jose būnama ilgą laiką. Šių priemonių taikymas yra mokyklos administracijos ir VSPS kompetencijos sritys [11]. Plačiąja prasme į šį modelį patenka ir valstybiniu lygiu įgyvendinamos skurdo mažinimo priemonės, nes skurdas yra vienas TB rizikos veiksnių.

Prevencijos modelių pasirinkimas ir tinkamų priemonių įtraukimas į visuomenės sveikatos priežiūros veiksmų planą priklauso nuo esamos TB situacijos mokyklos bendruomenėje ir siekiamo tikslo [26, 27].

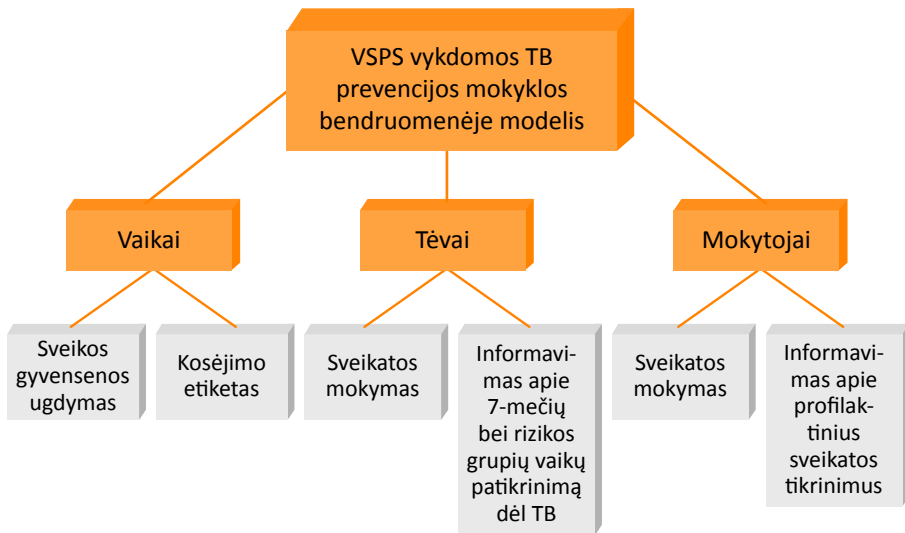
## **TUBERKULIOZĖS PREVENCIJOS REGLAMENTAVIMAS IR ĮGYVENDINIMAS**

Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos plane, kuris yra sudedamoji mokyklos metinės veiklos programos dalis, numatytas sveikatos priežiūros ugdymo įstaigos tikslas – padėti mokiniams saugoti ir stiprinti sveikatą, organizuojant ir įgyvendinant įvairias priemones. Veiklos plano projektą rengia mokyklos ar ikimokyklinės įstaigos VSPS, atsižvelgdamas į ugdymo įstaigos poreikius, vaikų sveikatos situaciją ir visuomenės sveikatos nacionalinius bei vietos prioritetus. Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos plano projektą VSPS suderina su mokyklos ar ikimokyklinio ugdymo įstaigos administracija [28–30].

Pagrindinės VSPS funkcijos organizuojant ir vykdant TB prevenciją yra šios:

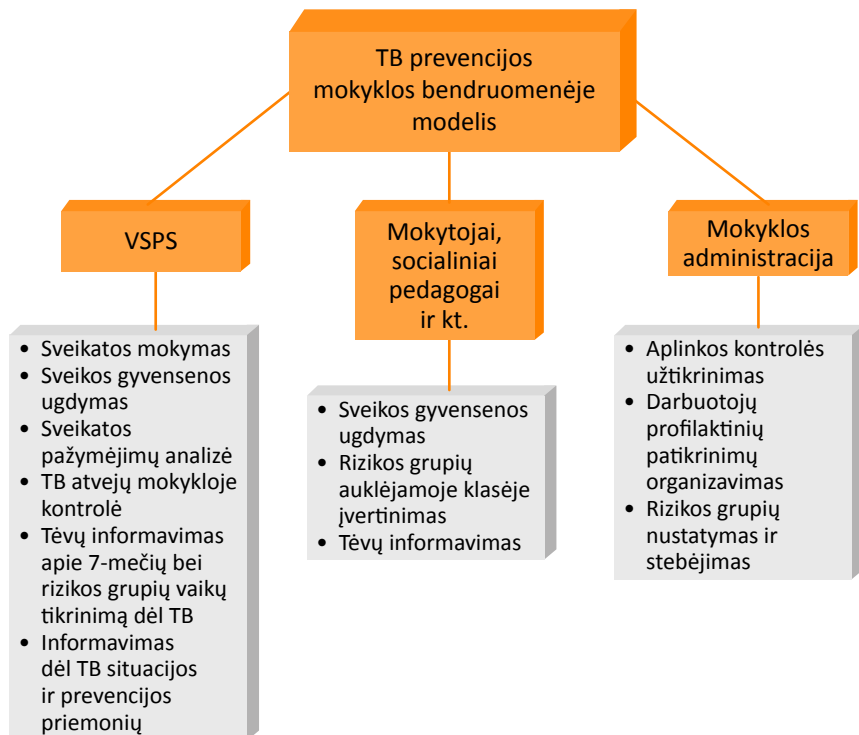
- informacijos sklaida ir metodinių konsultacijų mokyklos bendruomenės nariams teikimas;
- pagalba mokiniams ugdant sveikos gyvensenos ir asmens higienos įgūdžius;
- informacijos apie kasmetinius profilaktinius mokinių sveikatos patikrinimus kaupimas, analizė, duomenų pristatymas mokyklos bendruomenei;
- pagalba organizuojant mokinių imunoprofilaktiką;
- pasiūlymų dėl mokyklos aplinkos, sąlygų ir ugdymo proceso gerinimo, patalpų vėdinimo, užkrečiamųjų ligų epidemiologinės priežiūros priemonių įgyvendinimo teikimas.

3 pav. pateiktas VSPS TB prevencijos mokyklos bendruomenėje modelis, leidžiantis geriau suprasti prevencinės veiklos aspektus. Pateiktame modelyje kai kurios veiklos yra vienkartinės, tačiau sveikatos mokymas ir sveikos gyvensenos ugdymas turi būti nenutrūkstamas procesas, vykstantis visuose mokyklinio amžiaus vaikų tarpsniuose nuo pradinių klasių iki mokyklos baigimo. Proceso metu sveikatos mokymas turi būti logiškai susijęs, pagrįstas ir laiku taikomas atskiriems mokyklos bendruomenės nariams: tėvams, vaikams, mokytojams, visuomenės sveikatos priežiūros ir kitiems pagalbos mokiniui specialistams (socialiniams pedagogams, psichologams ir kt.). TB prevencijos reikšmė skiriasi pagal vaikų rizikos grupes, todėl didesnis krūvis tenka vaikų globos namų, socializacijos centrų specialistams, kadangi šiose įstaigose ugdomi vaikai įeina į pagrindinę rizikos grupę užsikrėsti arba susirgti TB.



**3 pav.** VSPS vykdomos TB prevencijos mokyklos bendruomenėje modelis

Tuberkuliozė yra kompleksinė problema, todėl TB prevencinėje veikloje turi dalyvauti ne tik VSPS, bet ir mokyklos administracija, mokytojai, socialiniai pedagogai ir kiti įvairių institucijų specialistai, kartu vykdančys įvairias efektyvias TB prevencijos veiklas (4 pav.).



**4 pav.** TB prevencijos mokyklos bendruomenėje modelis

## SVEIKOS GYVENSENOS UGDYMAS IR SVEIKATOS MOKYMAS

Šviečiamoji VSPS veikla vaikų ugdymo įstaigoje yra neatsiejama užkrečiamųjų ligų prevencijos dalis, reglamentuojama teisės aktų nustatyta tvarka [26, 28]. Ja vadovaudamasis VSPS turi teikti informaciją ir vesti užsiėmimus apie TB prevenciją visiems mokyklos bendruomenės nariams, t. y. vaikams, jų tėveliams bei globėjams, mokytojams, administracijai.

Informaciją apie TB tikslinga įtraukti į užsiėmimus apie asmens higieną, užkrečiamąsias ligas ir jų prevenciją. Rekomenduojama informaciją pateikti pagal mokinių amžių: 7–10 metų vaikams siūloma pateikti informaciją vaidybinių žaidimų forma, vyresniems mokiniams rengti diskusijas ir taikyti kitus aktyvius metodus (situacijų nagrinėjimas, testas, pokalbis, interaktyvios paskaitos, klausimai, debatai, atvejo metodas, kt.). Metodinės medžiagos, reikalingos rengiantis tokiems užsiėmi-



mams, pateikta 1 skyriuje. Svarbu suteikti žinių ne tik apie ligą, bet ir apie tai, kaip jos išvengti.

PSO aktyviai skatina daugiau dėmesio skirti vienai iš TB prevencijos veiklų – kosėjimo etiketui. Kosėjimo etiketo pagrindiniai elementai: 1) kosint ar čiaudint būtina užsidengti burną ar nosį nosine (geriau vienkartinė), nusišukti; 2) jei nosinės nėra – kosėti ar čiaudėti į drabužius, kurie nesiliečia su atvira ranka ir veiks kaip oro filtras (į alkūnės link, skverną); 3) nosiai valyti ar išsišnypšti naudoti vienkartinės nosines, jas panaudojus išmesti į šiukšlių dėžę ir nedelsiant nusiplauti rankas; 4) nekosėti ir nečiaudėti kitų žmonių draugijoje – išeiti į kitą vietą; 5) laikytis saugaus atstumo (ne mažiau nei 1 m.), jei kitas asmuo kosėja.

Žinias įtvirtinti padėtų parengta dalijamoji informacinė medžiaga. Tai gali būti stendas, plakatas, lankstinukas, atmintinė, linksmosios užduotys, spalvinis knygelės vaikams. Įvairios medžiagos, skirtos vaikų sveikatos mokymui ir TB prevencijai, rasite 1 priede. Siūloma parengti tėvams dalijamąją medžiagą su pagrindine informacija apie TB bei naudingomis interneto šaltinių nuorodomis. Edukacinės medžiagos pavyzdžių ir naudingų interneto šaltinių nuorodų pateikta 1 ir 2 prieduose bei metodikoje [31].

VSPS turėtų rūpintis visos mokyklos bendruomenės sveikata. Labai svarbus mokytojų, tėvų, globėjų švietimas užkrečiamųjų ligų prevencijos, sveikatos išsaugojimo ir stiprinimo temomis.

Teisės aktų nustatyta tvarka darbuotojai, dirbantys sveikatos priežiūros ir vaikų mokymo bei auklėjimo srityse, privalo pasitikrinti dėl TB prieš pradėdami dirbti ir kasmet dirbdami [32]. Mokyklos administracija inicijuoja ir užtikrina, kad darbuotojai laiku profilaktiškai tikrintųsi sveikatą.

## **VAIKŲ PROFILAKTINIO SVEIKATOS PATIKRINIMO SVARBA**

Viena iš VSPS funkcijų yra informacijos apie kasmetinius profilaktinius mokinių sveikatos patikrinimus kaupimas, apibendrinimas ir ne rečiau kaip 1 kartą per metus (mokslo metų pradžioje) teikimas mokyklos bendruomenei bei kitoms institucijoms teisės aktų nustatyta tvarka. Šios informacijos analizė leidžia VSPS tikslingiau parengti mokyklų ir ikimokyklinio ugdymo įstaigų visuomenės sveikatos priežiūros veiklos planus.

Vaiko sveikatos pažymėjimas, kurį kasmet išduoda šeimos gydytojas ar pediatras, atlikęs reikalingus tyrimus ir įvertinęs vaiko sveikatą [29], suteikia informacijos apie vaikų sveikatos būklę. Įrašas (3 priedas) apie TB ligą vaiko sveikatos pažymėjime rodo, kad vaikas yra rizikos grupėje susirgti TB. Tokiais atvejais būtina suaktyvinti TB prevenciją mokykloje. Šių vaikų tėvai ir globėjai turi būti informuojami apie būtinybę kiekvienais metais asmens sveikatos priežiūros įstaigoje tikrinti vaiko sveikatą, ka-

dangi susilpnėjus vaiko imunitetui gali išsivystyti TB. Profilaktiškai dėl TB turi tikrintis šeimos nariai ir kiti kartu gyvenantys asmenys.

Mokyklos bendruomenės narių informavimas apie TB prevencijos priemones ir profilaktinius tikrinimus pagerins esamą TB kontrolės situaciją. Klaidingi įsitikinimai dėl TB patikros, kai ITM suprantamas kaip vakcinacija, smarkiai mažina ITM atlikimų apimtį. Taigi šioje situacijoje labai svarbu tėvų informavimas. VSPS suteikta informacija tėvams apie tai, kad ITM – ne vakcina, o ištyrimo būdas, reikalingas užsikrėtimui TB diferencijuoti, būtų labai vertinga gerinant esamą situaciją.

Dauguma tėvų ypač didelį dėmesį skiria mokyklinio amžiaus vaikų sveikatai, todėl jie noriai priima informaciją. Sveikatos mokymas apie TB turi būti informatyvus, reikia akcentuoti, kad TB – infekcinė liga, kuri sėkmingai išgydoma. Rekomenduojame tėvus informuoti apie šias medicininio modelio intervencijas: vakcinaciją, ištyrimą ir rizikos vertinimą.

**Vakcina nuo tuberkuliozės (BCG).** Skiepijimas nuo TB Lietuvoje yra įtrauktas į LR profilaktinių skiepijimų kalendorių ir kompensuojamas valstybės lėšomis. Naujagimiai dažniausiai skiepijami 2–3 gyvenimo parą. Daugeliu atvejų injekcijos vietoje, kairiajame žaste, lieka povakcininis randelis, todėl galima atpažinti, ar vaikas skiepytas nuo TB. Skiepas nėra privalomas, todėl kai kuriais atvejais tėvai, prisimdami atsakomybę už vaiko sveikatą, jo atsisako. Taip yra todėl, kad dalis visuomenės klaidingai mano, jog BCG vakcina šiais laikais yra neveiksminga ir nereikalinga ar net pavojinga jų vaikams. Vakcina iš tikrųjų neapsaugo nuo užsikrėtimo TB sukėlėju, tačiau pirmuosius gyvenimo metus kūdikius saugo nuo labai sunkių ligos formų, tokių kaip TBM ir miliarinė tuberkuliozė. Susirgus šiomis ligos formomis šiame amžiuje išvengti neįgalumo bei mirties yra labai sunku [4], o paskiepyti vaikai išvengia šių sunkių ligos formų. Nors paprastai skiepijami kūdikiai, ši informacija padės tėvams apsispręsti gimus kitam vaikui, tad labai svarbu išsklaidyti tėvų abejones ir klaidingą informaciją apie skiepų žalą bei motyvuoti vaikus skiepyti nuo TB.

**Įdomis tuberkulino mėginys (ITM).** Siekiant išsiaiškinti vaikų užsikrėtimo TB Lietuvoje situaciją, SAM nustatyta tvarka ITM atliekamas 7 metų amžiaus vaikams ir bet kokio amžiaus šioms rizikos grupių vaikams:

- neskiepytiems nuo TB;
- šeimoje ir (ar) kolektyve bendraujantiems su TB sergančiais asmenimis;
- dažnai sergantiems viršutinių kvėpavimo takų ligomis;
- sergantiems lėtinėmis ligomis, gydomiems kortikosteroidais;
- užsikrėtusiems ŽIV bei kitos imunodeficitinės būklės;
- iš socialiai probleminių šeimų;
- gyvenantiems sutrikusio vystymosi kūdikių namuose, vaikų globos namuose, internatuose, pensionatuose;
- migrantams iš šalių, kuriose didelis sergamumas TB (daugiau nei 50 atv. 100 000 gyventojų) [21].

**Rizikos vertinimas.** Tėvams turi būti pabrėžiama, kad jei jų artimoje aplinkoje buvo nustatytas atviros plaučių TB atvejis, šeima turi apsilankyti pas šeimos gydytoją ar pediatrą, kad vaikas būtų patikrintas dėl užsikrėtimo TB. Įvertinus ITM rezultatus bus nuspręsta, ar reikia dar kitų tyrimų bei profilaktinio gydymo nuo LTBI.

## TUBERKULIOZĖS ATVEJO UGDYMO ĮSTAIGOJE VALDYMAS

Apie ugdymo įstaigoje nustatytą vaiko TB atvejį mokyklos administraciją ir VSPS informuoja Visuomenės sveikatos centras, kuris apie nustatytą vaiko TB atvejį informaciją gauna iš vaikų pulmonologo teisės aktų nustatyta tvarka. Visuomenės sveikatos centro specialistai suteikia visą būtiną informaciją apie tai, kaip elgtis šioje situacijoje. Tokiu atveju labai svarbus VSPS vaidmuo, nes jis gali suteikti teisingą ir kompetentingą informaciją ir imtis būtinų veiksmų. Vienas iš jų – mokyklos bendruomenės informavimas, siekiant užkirsti kelią įvairioms interpretacijoms ir nepagrįstoms baimėms. VSPS rekomenduojama, suderinus su ugdymo įstaigos administracija, parašyti informacinį laišką (pavyzdys pateikiamas 4 priede), kuriame būtų pateikta suprantama ir kompetentinga informacija. Tokio ar panašaus turinio informacija, naudojant patogiausius informacijos pateikimo kanalus, turi pasiekti visus mokyklos bendruomenės narius kaip galima greičiau. Tėvams, kurių vaikai turėjo kontaktų su TB susirgusiu vaiku, galima parašyti dar išsamesnį laišką ir paskatinti kreiptis į šeimos gydytoją ir patikrinti (5 priedas).

Dar vienas būdas, kaip informuoti apie esamą situaciją ir nustatytą TB atvejį, yra bendruomenės narių (tėvų ir (ar) mokytojų) susirinkimas, kurio tikslas – suteikti informacijos tėvams, ką reikėtų daryti, kada ir kur kreiptis dėl vaikų profilaktinio patikrinimo. Į susirinkimą gali būti pakviestas vaikų ligų specialistas – vaikų pulmonologas, pediatras ar šeimos gydytojas, kuris suteiktų visą informaciją apie TB ir atsakytų į klausimus.

Informuokite tėvus, kad kontaktų su atvira plaučių TB forma sergančiu vaiku turėjusiems asmenims rekomenduojama po metų atlikti pakartotinį ITM. Praneškite, kad tuberkulioze sergantis vaikas turi būti gydomas. Mokyklą jis galės lankyti tik tuomet, kai visiškai pasveiks.

## LITERATŪRA

1. WHO Tuberculosis Programme: Framework for Effective Tuberculosis Control. Geneva, World Health Organization, 1994 (WHO/TB/94.179).
2. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2014. Geneva: WHO, 2014.
3. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2014. Stockholm: ECDC, 2014. Prieiga per internetą: <<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2014.pdf>> [žiūrėta 2014-12-29].
4. World Health Organization. Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children: Second edition, 2014. Prieiga per internetą: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112360/1/9789241548748\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112360/1/9789241548748_eng.pdf?ua=1)> [žiūrėta 2014-12-29].
5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. V-815 „Dėl sveikatos netolygumų mažinimo Lietuvoje 2014–2023 m. veiksmų plano patvirtinimo“. Žin., 2014, Nr. 2014-10332.
6. Tuberkuliozės epidemiologiniai rodikliai 2013 m. Tuberkuliozės registras, Vilnius. Prieiga per internetą: <<http://www.iltl.lt/index.php?218621889>> [žiūrėta 2014-12-29].
7. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gruodžio 3 d. įsakymas Nr. V-1033 „Dėl tuberkuliozės profilaktikos ir kontrolės 2011–2014 metų programos patvirtinimo“. Žin., 2010, Nr. 144-7386.
8. Jociutė A, Krupskienė A, Sabaliauskienė A, Paulauskienė N. Sveikatos stiprinimas mokyklose: metodinės rekomendacijos. Vilnius: Valstybinis aplinkos sveikatos centras, 2008.
9. Pratt R, Grange J, Williams V. Tuberculosis. 2005; 95-8.
10. Hansted E. Specifinio imuninio atsako vertinimas diagnozuojant tuberkuliozės infekciją vaikams. Daktaro disertacija. Kauno medicinos universitetas, 2009.
11. TUBIDU. Bendruomeninėms organizacijoms skirtas vadovas teikiant su tuberkulioze susijusias paslaugas švirkščiamųjų narkotikų vartotojams, 2014. Prieiga per internetą: <[https://intra.tai.ee/images/prints/documents/140240412328\\_Tubidu\\_kasiraamat\\_lit.pdf](https://intra.tai.ee/images/prints/documents/140240412328_Tubidu_kasiraamat_lit.pdf)> [žiūrėta 2014-12-29].
12. Steponavičienė D, Tamulaitienė E, Kudirkienė V, Vaivadienė I, Stankevičienė I, Valiulis A. Vaikų tuberkuliozinis meningitas. Vaikų pulmonologija ir alergologija. 2009; 12(1): 4140-49.
13. Steponavičienė D, Andriuška A. Atspari vaistams vaikų tuberkuliozė. Pulmonologija, imunologija, alergologija. 2008; 1(3): 23-27.

14. Valiulis A, Misevičienė V, Suičilienė E ir kt. Lietuvos vaikų tuberkuliozės diagnostikos, gydymo ir kontrolės sutarimas: įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams ir slaugos specialistams. Vilnius: VU, 2011.
15. Desmond Tutu Tuberculosis Centre. Childhood Tuberculosis: A learning programme for professionals: 2010. Prieiga per internetą: <<http://www.motherchildhealth.org/pdf/healthcare/childhood-tb.pdf>> [žiūrėta 2014-12-29].
16. Davidavičienė E, Danila E, Naujokaitė A, Nargėla R, Sakalauskas R, Sosnovskaja A, Šilytė A, Vitkauskienė A, Uždavinienė V, Zablockis R. Plaučių tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo metodinės rekomendacijos. Vilnius, 2009; 31.
17. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. balandžio 22 d. įsakymas Nr. V-313 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 75:2010 „Įstaiga, vykdanči ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programą. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ patvirtinimo“. Žin., 2010, Nr. 50-2454.
18. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. rugpjūčio 10 d. įsakymas Nr. V-V-773 „Dėl Lietuvos higienos normos 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ patvirtinimo“. Žin., 2011, Nr. 103-4858.
19. Global Health Advocacy Partnership. Children and tuberculosis exposing a hidden epidemic, 2011. Prieiga per internetą: <[http://c1280352.r52.cf0.rackcdn.com/childrens\\_tb\\_0811v2.pdf](http://c1280352.r52.cf0.rackcdn.com/childrens_tb_0811v2.pdf)> [žiūrėta 2014-12-29].
20. Nayak S, Acharjya B. Mantoux test and its interpretation. Indian Dermatol Online J. 2012; 3(1): 2-6.
21. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 6 d. įsakymas Nr. 399 „Dėl tuberkulino mėginių atlikimo“. Žin., 2002; Nr. 80-3467.
22. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. rugsėjo 9 d. įsakymas Nr. V-949 „Dėl Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų organizavimo ir apmokėjimo tvarkos aprašo bei Pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų ir bazinių kainų sąrašo tvirtinimo“ pakeitimo“. TAR, 2014-09-23, Nr. 12691.
23. World Health Organization. A research agenda for childhood tuberculosis: improving the management of childhood tuberculosis within national tuberculosis programmes: research priorities based on a literature review: 2007. Prieiga per internetą: <[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/fch\\_cah\\_07\\_02/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/fch_cah_07_02/en/)> [žiūrėta 2014-12-29].
24. Naidoo J, Wills J. Foundations for Health promotion. Third edition. Elsevier Health Sciences, UK. 2009; 67-84.
25. Bankauskienė I. Psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo prevencija: samprata ir modeliai. Informacinis leidinys. Vilnius: 1. Narkotikų, tabako ir alkoholio kontrolės departamentas, 2013; 10-20.

26. Javtokas Z. Sveikatos stiprinimo konspektas. Vilnius: 2009. Prieiga per internetą: <[http://smlpc.lt/media/file/Skyriu\\_info/Kvalifikacijos\\_tobulinimas/Lektura/Sveikatos\\_stiprinimas-Konspektas2.pdf](http://smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Kvalifikacijos_tobulinimas/Lektura/Sveikatos_stiprinimas-Konspektas2.pdf)> [žiūrėta 2014-12-29].
27. Ustilaitė S, Stonienė L, Dapkevičienė J. Lytiškai plintančių infekcijų prevencija mokykloje: visuomenės sveikatos priežiūros specialisto vadovas. Vilnius: Kronta, 2008; 41-46.
28. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymas Nr. V-1035/ISAK-2680 „Dėl sveikatos priežiūros mokykloje tvarkos aprašo patvirtinimo“. Žin., 2005; Nr. 153-5657.
29. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. gegužės 16 d. įsakymas Nr. V-507 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. gruodžio 24 d. įsakymo Nr. V-951 „Dėl statistinės apskaitos formos Nr. 027-1/a „Vaiko sveikatos pažymėjimas“ patvirtinimo“ pakeitimo“. Žin., 2013; Nr. 52-2611.
30. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. sausio 27 d. įsakymas Nr. V-124 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. vasario 3 d. įsakymo Nr. V-58 „Dėl Sveikatos priežiūros ikimokyklinio ugdymo įstaigose tvarkos aprašo ir Vaikų sveikatos priežiūros ikimokyklinio ugdymo įstaigose rekomendacijų patvirtinimo“ pakeitimo“. TAR, 2014; 2014-00683.
31. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. Sveikatos mokymas. Mokymo formos ir metodai (1): informacinis metodinis leidinys. Vilnius, 2012. Prieiga per internetą: <[http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu\\_info/Metodine\\_medziaga/Mokymo%20metodai.pdf](http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Metodine_medziaga/Mokymo%20metodai.pdf)> [žiūrėta 2014-12-29].
32. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. liepos 16 d. nutarimas Nr. 1145 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. gegužės 7 d. nutarimo Nr. 544 „Dėl darbų ir veiklos sričių, kuriose leidžiama dirbti asmenims, tik iš anksto pasitikrinusiems ir vėliau periodiškai besitikrinantiems sveikatą dėl užkrečiamųjų ligų, sąrašo ir šių asmenų sveikatos tikrinimo tvarkos“ pakeitimo“. Žin., 2002; Nr. 73-3127.

## PRIEDAI

### 1 PRIEDAS. EDUKACINĖ MEDŽIAGA APIE TB INTERNETE

1. Spalvinimo knygelė „Pono Tuberio spalvinimo knygelė“. Prieiga per internetą: <[http://www.floridahealth.gov/diseases-and-conditions/tuberculosis/tb-publications/\\_documents/tb-coloring-book.pdf](http://www.floridahealth.gov/diseases-and-conditions/tuberculosis/tb-publications/_documents/tb-coloring-book.pdf)>.
2. Lankstinukas vaikams „Mokinių kova su TB“. Prieiga per internetą: <<http://www.nyc.gov/html/doh/downloads/pdf/tb/tb-brochure-studentfighttb.pdf>>.
3. Vaikų žaidimas „Gyvatės ir kopėčios“. Prieiga per internetą: <<http://www.tbalert.org/story/teaching-tb-in-a-game/>>.
4. Plakatas vaikams „Tarptautinė TB diena“. Prieiga per internetą: <[http://www.stoptb.org/events/world\\_tb\\_day/2013/](http://www.stoptb.org/events/world_tb_day/2013/)>.
5. Komiksas vaikams „Luis Figo ir pasaulio tuberkuliozės čempionatas“. Prieiga per internetą: <[http://www.stoptb.org/assets/documents/global/people/ambassadors/figo/FigoComicBook\\_ENG\\_hi\\_res.pdf](http://www.stoptb.org/assets/documents/global/people/ambassadors/figo/FigoComicBook_ENG_hi_res.pdf)>.
6. Vaikų pratybų sąsiuvinis „Padėkime sustabdyti TB“. Prieiga per internetą: <[http://www.achd.net/infectd/pubs/pdf/TB\\_kids\\_activity\\_booklet.pdf](http://www.achd.net/infectd/pubs/pdf/TB_kids_activity_booklet.pdf)>.
7. Dalijamosios medžiagos apie TB vaikams gamybos rekomendacijos „Sveikatos mokymas: studentų įtraukimas į TB prevenciją tarp vaikų“. Prieiga per internetą: <<http://www.sapj.co.za/index.php/SAPJ/article/viewFile/1402/2120>>.
8. Vaizdo filmukas vaikams „Marijos istorija – TB išgydoma“. Prieiga per internetą: <<http://www.usaid.gov/news-information/videos/story-mary-tb-curable>>.
9. Vaizdo filmukas vaikams ir tėvams apie vaikų TB „Gruzijos TB prevencijos projektas“. Prieiga per internetą: <<http://www.youtube.com/watch?v=tFCF7Fhh6Ac>>.
10. Dalijamoji medžiaga tėvams apie vaikų TB „Apsaugokime vaikus nuo TB“. Prieiga per internetą: <[http://www1.toronto.ca/City%20of%20Toronto/Toronto%20Public%20Health/Communicable%20Disease%20Control/Tuberculosis/Files/P/PreventingTBInChildrenEnglish\\_blank-no%20contact%20info.pdf](http://www1.toronto.ca/City%20of%20Toronto/Toronto%20Public%20Health/Communicable%20Disease%20Control/Tuberculosis/Files/P/PreventingTBInChildrenEnglish_blank-no%20contact%20info.pdf)>.
11. Dalijamoji medžiaga tėvams apie vaikų TB „Ką tėvai turi žinoti apie vaikų TB“. Prieiga per internetą: <<http://globaltb.njms.rutgers.edu/downloads/products/tbpedsbrochure.pdf>>.
12. Dalijamoji medžiaga tėvams apie vaikų TB „Kaip vaikas gali užsikrėsti TB“. Prieiga per internetą: <<http://www2.sdcounty.ca.gov/hhsa/documents/DC-491eHowdidyourchild.pdf>>.
13. Mokomoji medžiaga mokytojams apie TB prevenciją „Mokomosios medžiagos paketas 11–14 m. vaikams“. Prieiga per internetą: <[http://thetruthabouttb.org/sites/default/files/uploads/TB\\_Educational\\_Resource.pdf](http://thetruthabouttb.org/sites/default/files/uploads/TB_Educational_Resource.pdf)>.
14. Informacinis leidinys visuomenei „Tuberkuliozė – išgydoma liga“. Prieiga per internetą: <<http://www.ulac.lt/lt/lankstukai-apie-tuberkulioze>>.

## 2 PRIEDAS. NAUDINGI INTERNETO ŠALTINIAI LIETUVIŲ KALBA

1. Lietuvos pulmonologų draugija, <http://www.chest.lt/>
2. Lietuvos pulmonologų ir alergologų draugija, <http://www.pulmoalerg.lt/>
3. Projektas *Tuberkuliozė.eu*, <http://www.tuberkulioze.eu/>
4. ULAC, <http://www.ulac.lt/ligos/T/tuberkulioze>
5. Lietuvos vaikų pulmonologų draugija, <http://www.pulmonologija.lt/>



### **3 PRIEDAS. TB LIGOS KODAI PAGAL TARPTAUTINĘ LIGŲ KLASIFIKACIJĄ (TLK-10-AM)**

- A15. (0–8) Kvėpavimo organų TB, patvirtinta bakteriologiškai ir (arba) histologiškai.
- A16. (0–9) Kvėpavimo organų TB, nepatvirtinta bakteriologiškai ar histologiškai.
- 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.
- Z03.0. Stebėjimas dėl įtariamos TB.
- Z11.1. Specialusis kvėpavimo organų TB ištyrimas.
- Z20.1. Kontaktas su sergančiais tuberkulioze ir jos poveikis.
- T88.1. Kitos komplikacijos po imunizacijos, neklasifikuojamos kitur.
- Y58.0. BCG vakcina.

## 4 PRIEDAS. INFORMACINIS LAIŠKAS APIE NUSTATYTĄ TUBERKULIOZĖS ATVEJĮ

**Gavėjas:** mokyklos bendruomenė

**Siuntėjas:** ugdymo įstaigos direktorius

Pranešame, kad mūsų įstaigoje vienam mokiniui nustatyta / įtariama tuberkuliozė (TB). Šiuo metu aiškinamės situaciją ir informuojame visus, kurie turėjo kontaktą su TB sergančiu vaiku. Konfidencialumo principas neleidžia mums pranešti mokinio vardo ir pavardės.

Daugeliui mokyklos bendruomenės narių rizika užsikrėsti TB yra minimali, nes TB bakterijomis užsikrečiama tuomet, kai praleidžiama daug laiko su TB sergančiu asmeniu. TB užsikrečiama įkvėpus TB bakterijų, kurių į orą patenka sergančiajam čiaudint ar kosint. Ne kiekvienas TB bakterijomis užsikrėtęs vaikas suserga ir jam pasireiškia TB požymių. TB susirgęs asmenys daug kosėja, jaučia silpnumą, skundžiasi karščiu, krenta svoris, naktimis prakaituoja. Būtina žinoti, kad anksti diagnozavus TB yra visiškai išgydoma liga.

Įstaigoje atliekami visi reikiami veiksmai, kad visi kontaktą turėję asmenys būtų informuoti, todėl nevertėtų nerimauti. Jeigu turite klausimų, kviečiame kreiptis į mokyklos visuomenės sveikatos priežiūros specialistą.

Darbo laikas \_\_\_\_\_

Telefonas \_\_\_\_\_

Daugiau informacijos taip pat galite rasti internete šiais adresais (2 priedas):

---

**Pastaba:** kad pateikta informacija būtų lengviau suprantama, 4 ir 5 prieduose vartojamas terminas „TB bakterijos“.

## 5 PRIEDAS. INFORMACINIS LAIŠKAS APIE NUSTATYTĄ TUBERKULIOZĒS ATVEJĀ IR KVIETIMAS PASITIKRINTI

**Gavējas:** tēvai ar globējai

**Siuntējas:** ugdymo īstaigos direktorius

Pranešame, kad vienam ī mūsū mokinū nūstatyta / ītariama tuberkulozē (TB). Šiuo metu aiškinamēs situacijā ir informuojame visus, kurie turējo kontaktā su TB sergančiu vaiku. Konfidencialumo principas neleidžia mums pranešti mokinio vardo ir pavardēs.

Daugeliui mokyklos bendruomenēs nariū rizika užsikrēsti TB yra minimali, nes TB bakterijomis užsikrēčiama tuomet, kai praleidžiama daug laiko su TB sergančiu asmeniū. TB užsikrēčiama įkvēpus TB bakterijū, kuriū į orā patenka sergančiamū čiaudint ar kosint. Ne kiekvienas TB bakterijomis užsikrētęs vaikas suserga ir jam pasireiškia TB požymiū. TB susirgę asmenys daug kosėja, jaučia silpnumą, skundžiasi karščiaivimu, krenta svoris, naktimis prakaituoja. Būtina žinoti, kad anksti diagnozavus TB yra visiškai išgydoma liga.

Pranešame, kad Jūsū vaikas galėjo turėti kontaktā su TB sergančiu vaiku, todėl rekomenduotume Jums su vaiku apsilankyti pas šeimos gydytoją (arba pediatrą). Gydytojas ištirs, ar Jūsū vaikas yra užsikrētęs TB bakterijomis, ir suteiks reikiamā informacijā. Anksti diagnozavus, tuberkulozē yra visiškai išgydoma liga.

Jeigu turite klausimū, kviečiame kreiptis į mokyklos visuomenēs sveikatos priežiūros specialistā.

Darbo laikas \_\_\_\_\_

Telefonas \_\_\_\_\_

Daugiau informacijos taip pat galite rasti internete šiais adresais (2 priedas):

---

**Išleido Higienos institutas**

Didžioji g. 22, LT-01128 Vilnius

Tel. +370 5 262 4583

Faks. +370 5 262 4663

El. p. institutas@hi.lt

[www.hi.lt](http://www.hi.lt)