

# TUBERKULIOZĖS DIAGNOSTIKOS IR GYDYMO TAKTIKA

**DR. VIDA BUTKUVIENĖ**

KMU PULMONOLOGIJOS IR IMUNOLOGIJOS KLINIKA,  
KMUK FILIALAS ROMAINIŲ TUBERKULIOZĖS LIGONINĖ

**Reikšminiai žodžiai:** tuberkuliozės diagnostika, tuberkuliozės gydymas.

**Santrauka.** Išsiaiškinant tuberkulioze (TB) sergančius asmenis labai svarbus vaidmuo tenka bendrosios praktikos (šeimos) gydytojams. Susirgimo TB tikimybę didina nepalankūs socialiniai veiksniai, žalingi įpročiai, lėtinės ligos, kitos infekcijos, nepakankama mityba. TB diagnozės patvirtinimo esmė – TB diagnostikos kriterijų įvertinimas. Pagrindinis dėmesys skiriamas etiologinei diagnostikai ir tiesiogiai kontroliuojamam gydymui. Tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo procese turi dalyvauti įvairių specialybių gydytojai: ftiziatrai, pulmonologai, internistai, o ypač bendrosios praktikos gydytojai. Tinkamas TB gydymas – tai pagrindinė tuberkuliozės profilaktikos priemonė. Tiesiogiai kontroliuojama gydymo strategija yra pagrindinė TB gydymo strategija, pagrįsta etiologine TB diagnostika ir stantartizuota chemoterapija.

Lietuvoje įdiegus tiesiogiai kontroliuojamo gydymo strategiją (TKGS) (angl. *directly observed treatment strategy*) pasikeitė požiūris į tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo principus. Daugiausia dėmesio kreipiamas į etiologinę diagnostiką, t. y. tuberkuliozės sukėlėjo radimą, ir tiesiogiai kontroliuojamą standartizuotą gydymą. TB diagnostikos ir gydymo proceso sėkmė priklauso nuo bendro komandinio darbo, kuriame dalyvauja specialistai, gydytojai pulmonologai bei internistai, ir bendrosios praktikos gydytojai. Naujai TB susirgę asmenys išsiaiškinami pasyviu metodu, kai dėl nusiskundimų kreipiasi į gydytoją, taigi čia labai svarbus bendrosios praktikos (šeimos) gydytojo vaidmuo [2]. Šeimos gydytojas turi:

- žinoti, kada reikia įtarti TB;
- siųsti pas pulmonologą ištirti skreplių dėl rūgštims atsparių bakterijų (RAB);
- žinoti, kokie yra TB diagnostikos kriterijai.

Dažniausiai pasireiškiantys plaučių tuberkuliozės simptomai – kosulys ir skrepliaivimas, kartu paprastai būna padidėjusi kūno temperatūra, prakaituojama naktį, mažėja svoris. Nurodoma, kad stiprios ekonomikos šalyse 4–10 proc. suaugusiųjų kreipiasi į ambulatorines medicinos įstaigas dėl ilgiau kaip 2–3 savaitės užsitęsusio kosulio [6]. Tuberkuliozės diagnozavimo dažnumas esant lėtiniam kosuliui priklauso nuo tuberkuliozės paplitimo vietovėje. Šalyse, kur sergamumas tuberkulioze mažas, lėtinis kosulys gali būti sukeltas kitų priežasčių. Priešingai, Lietuvoje, kur sergamumas TB yra gana didelis, lėtinio kosulio atveju TB reikėtų įtarti pirmiausia. Deja, pacientai, varginami kvėpavimo takų simptomų, ne visada ištiriami dėl TB. Jei Atme-

tama galimybė anksti nustatyti TB, ji progresuoja iki sunkių formų, sudaromos sąlygos tuberkuliozės mikobakterijoms plisti visuomenėje.

PSO kovos su TB rekomendacijose nurodoma, kad TB reikia įtarti, kai:

- yra klinikinių simptomų (bendrųjų ir lokalių);
- yra (buvo) kontaktas su asmeniu, sergančiu TB;
- yra nepalankių veiksnių: nepakankama mityba, žalingi įpročiai, lėtinės ligos, užsikrėtimas TM per dvejus paskutinius metus, amžius – iki 45 metų ar daugiau kaip 65 metų [2].

## TB DIAGNOSTIKOS PAKOPOS

### Ligos anamnezė

Būtina išsiaiškinti, ar pacientas turėjo (turi) kontaktą su TB sergančiu asmeniu, ar anksčiau sirgo TB, ar buvo užsikrėtęs, kokie ligos simptomai. Neabejotinai svarbūs rizikos veiksniai yra narkomanija ir alkoholizmas, ŽIV ir AIDS, ilgalaikis gydymas gliukokortikosteroidais ir imuninę sistemą slopinančiais vaistais, inkstų nepakankamumas, žarnyno ligos, – cukrinis diabetas, mažas kūno svoris.

### Tuberkulino mėginiai

Tuberkulino mėginiais nustatomas užsikrėtimas TM. Apie 20 proc. TB sergančių ligonių reakcija į tuberkulino mėginį būna neigiama. Tačiau esant tuberkuliozei būdingų simptomų, pacientai turi būti ištirti dėl TB, nesvarbu, koks tuberkulino mėginio rezultatas. Jei tuberkulino mėginys teigiamas, tiriami dėl TB.

### Rentgeninis tyrimas

Pokyčiai rentgenogramoje padeda įtarti TB, bet rentgeninis tyrimas nėra diagnozę patvirtinantis metodas.

Pirminė TB – būdinga pokyčiai (infiltratas) viduriniame ar apatiniuose laukuose su „takeliu“ į šaknį, adenopatija. Antrinė TB – pokyčiai telkiasi viršutinėse skiltyse, būdingos kavernos. Esant imunosupresijai – pokyčiai apatinėse skiltyse, diseminacija, nebūdingos kavernos.

**Bakteriologinis tyrimas**

Pacientų bakteriologinis ištyrimas – tai tepinėlių mikroskopija, kultūros auginimas, mikobakterijų identifikavimas ir jautrumo vaistams testas. Skreplių mikroskopija RAB nustatyti yra greitas ir pigus tyrimo būdas. Skreplių tyrimas RAB nustatyti rekomenduojamas šiais atvejais:

- esant ilgalaikiam kosuliui (besitęsiančiam ilgiau nei 3 sav.), kai atkosima skreplių ar kraujingų skreplių bei skauda krūtinę;
- užsitęsęs pneumonijai (nepaisant gydymo) ar įtarus netipinę pneumoniją;
- esant TB simptomų ir kontaktui su TB ligoniu;
- esant TB būdingų pokyčių plaučių rentgenogramose [2].

**Tepinėlių vertinimo kriterijai**

**Neigiamas rezultatas**

- Užsikrėtimas mažiau tikėtinas;
- Nepaneigia TB diagnozės.

**Teigiamas rezultatas**

- RAB gali būti ir ne TM;
- Epidemiologiniu požiūriu labai pavojingas kontingentas.

**Kultūros vertinimo kriterijai**

**Neigiamas rezultatas**

- Nerandama gyvų TM;
- Nepaneigia TB diagnozės.

**Teigiamas rezultatas**

- Patvirtinta TB diagnozė.

**Pagrindiniai TB diagnostikos kriterijai**

1. Pirmą kartą diagnozuota TB – anksčiau nedokumentuota bei negydyta vaistais nuo tuberkuliozės arba gydyta ne ilgiau kaip vieną mėnesį, kai yra vienas iš šių kriterijų:

- skreplių tepinėliuose ar kitoje tiriamoje medžiagoje rasta RAB;
- histologiniame pažeisto organo preparate yra TB būdingų pokyčių;
- iš tiramos medžiagos išauginami TB sukėlėjai (TM).

2. Jei mikroskopinių ar/ir bakteriologinių tyrimų rezultatai neigiami, bet yra visi TB būdingi kvėpavimo takų (naujai prasidėjęs kosulys, skrepliavimas, trunkantis ilgiau kaip 3 savaites, skausmas krūtinėje) ir/ar intoksikacijos (karščiavimas, prakaitavimas, svorio mažėjimas) simptomai, kartu esant TB būdingų pokyčių rentgenogramose bei teigiamam tuberkulino mėginiui, paciento gydymo vaistais nuo tuberkuliozės klausimas sprendžiamas individualiai kiekvienu atveju [2].

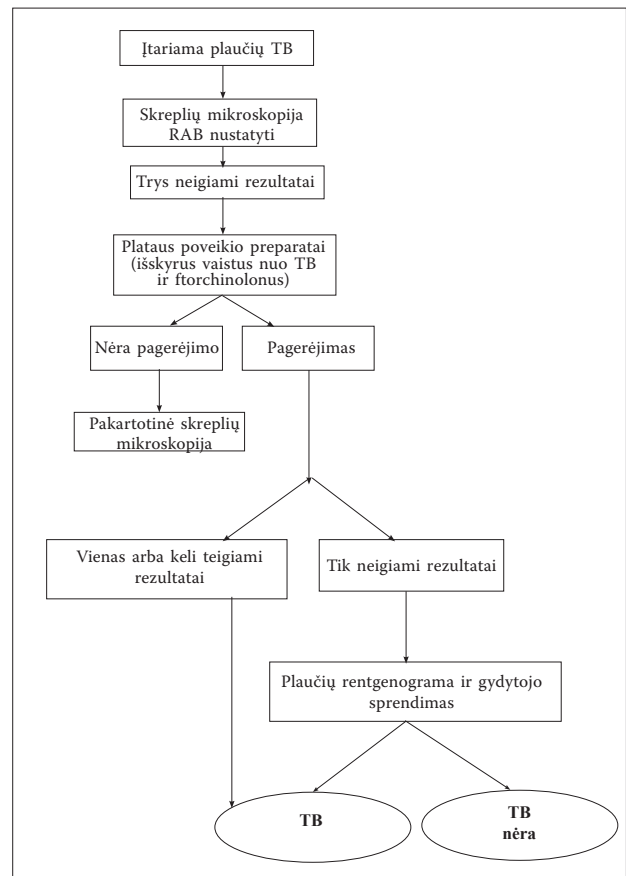
Kai skreplių mikroskopijos rezultatai neigiami, PSO rekomenduoja vadovautis bakterioskopiškai neigiamos TB diagnostikos algoritmu (1 pav.).

**TB GYDYMAS**

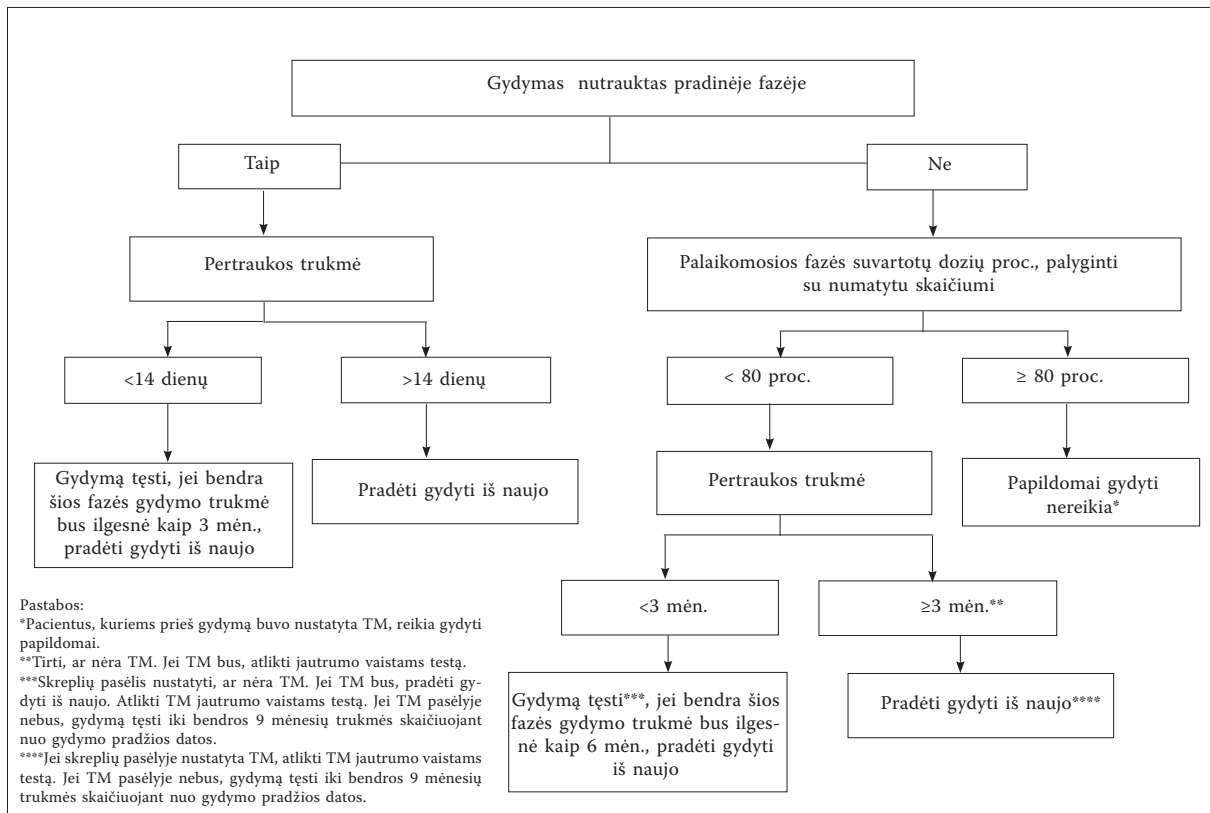
Gydant TB sergantį žmogų, siekiama trijų pagrindinių tikslų:

- išgydyti ligonį;
- užkirsti kelią formuotis atsparioms TB mikobakterijų padermėms;
- apsaugoti visuomenę nuo TB.

Gydymo taktikos parinkimas pagal aprobuotas PSO schemas – pulmonologo ar ftiziatro kompetencija. Bendrosios praktikos gydytojai organizuoja specialistų atsiųstų TB ligonių tiesiogiai kontroliuojamą gydymą ir yra už jį atsakingi [2]. Pagal tarptautinius gydymo standartus TB chemoterapijos kursas turi būti ne trumpesnis kaip 6 mėnesiai [2, 3, 4, 5], bet TB proceso atkryčio atveju TB chemoterapija taikoma ne 6, o 8 mėn., atsparios TB atveju – net 18 mėn. ir ilgiau. Tam tikromis aplinkybėmis, būtent kepenų, inkstų ligų, nėštumo, ŽIV infekcijos atvejais, TB gydymo standartinis režimas turi būti keičiamas parenkant optimalias vaistų dozes ir vartojimo dažnumą. Kai kurie TB sergantys ligoniai gydymą nutraukia savavališkai, girtuokliauja. Gydyti tenka pradėti iš naujo po tam tikro laiko. Amerikos krūtinės ląstos ir Amerikos infekcinių ligų draugijų bei ligų kontrolės centras pateikia algoritmą, kaip gydyti



1 pav. PLAUČIŲ TB DIAGNOSTIKA ESANT NEIGIAMiems MIKROSKOPIJOS REZULTATAMS [7]



2 pav. TUBERKULIOZĖS GYDYMAS PO NUTRAUKTO ANKSTESNIO GYDYMO [1]

TB po nutraukto ankstesnio gydymo (2 pav.).

Įvertinami trys pagrindiniai veiksniai: gydymo pertraukos trukmė, TM išskyrimas, skirto gydymo trukmė (proc.)

Kad TB gydymas būtų sėkmingas, jis turi būti kontroliuojamas ir nepertraukiamas, o tai labai priklauso nuo paciento ir gydančiojo gydytojo partnerystės. Laikytis gydymo režimo – sunkus uždavinys ligoniui, kadangi gydymas trunka gana ilgai, ne trumpiau kaip 6 mėn., nors ir jaučiamasi labai gerai. Ilgalais gydymo kursas sutrikdo įprastą ligonio gyvenimo ritmą, jo nusistovėjusius įpročius.

5 pagrindiniai veiksniai, turintys reikšmės gydymosi režimui ir jo rezultatams:

- **Socialiniai ekonominiai veiksniai** – tai socialinių reikmių įvertinimas, paciento gyvenamojo būsto problemų sprendimas, sudarymas sąlygų atvažiuoti į gydymo įstaigą nemokamai, materialinė pagalba, šeimos narių ir visuomenės geranoriškumas TB ligonių atžvilgiu.
- **Veiksniai, susiję su sveikatos apsaugos sistema**, – medicinos personalo kontrolė ir mokymas, kad būtų garantuotas kokybiškas gydymo režimas, tiesiogiai kontroliuojamo gydymo vykdymas.
- **Ligonio būklės veiksniai** – specifinė narkomanų psichologija, depresija, emocinė įtampa.
- **Gydymo veiksniai** – sudėtingas gydymo režimas, šalutinis vaistų poveikis; informavimas apie galimą vaistų poveikį, gydymo režimo laikymasis, nuolatinė kontrolė.
- **Nuo paciento priklausantys veiksniai** – nepalankūs: narkomanija, depresija, emocinė įtampa; palankūs: tikėjimas gera ligos baigtimi, motyvacija

pasveikti, ligonio ir gydytojo partnerystės svarba gydymosi laikotarpiu.

TB sergančių pacientų gydymo veiksmingumas ir sėkmė priklauso nuo daugelio veiksnių: socialinių ekonominių, sveikatos priežiūros įstaigų darbo organizavimo, medicinos personalo veiksmų, o svarbiausia – nuo paties ligonio apsisprendimo gydytis nepažeidžiant gydymo režimo.

Ligonio gydymo veiksmingumo stebėseną ir gydymo kontrolę – skirtingi dalykai. Stebėti pacientą būtina norint įvertinti gydymo veiksmingumą, o kontroliuoti gydymą – siekiant įsitikinti, kad pacientas tikrai vartoja vaistus. Tiesiogiai kontroliuojamo gydymo strategija tebėra pati svarbiausia gydant TB sergančius ligonius.

**TB DIAGNOSTICS AND TREATMENT**

VIDA BUTKUVIENĖ  
DEPARTMENT OF PULMONOLOGY AND IMMUNOLOGY  
KAUNAS UNIVERSITY OF MEDICINE

**Key words:** TB diagnostics and treatment.

**Summary:** The role of family doctor in recognition of TB (tuberculosis) ill patients is very important. Negative social factors, addictions, chronic diseases, other infections, malnutrition increase the possibility of developing TB. Evaluation of TB criteria is essential in TB confirmation. The main attention must be paid to etiologic diagnostics and directly observed treatment (DOTS). Doctors of different specialties: phthisiatrists, pulmonologists, internists, especially doctors of general practice must participate in process of TB diagnostics and treatment. Appropriate treatment is the main preventive measure of TB. DOTS strategy based on etiologic TB diagnostics and standardised chemotherapy is the main strategy of TB treatment.

Literatūros šaltiniai – redakcijoje (iš viso 8).