

Pacientų, gydytų Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų filiale Romainių tuberkuliozės ligoninėje dėl ekstrapulmoninės tuberkuliozės, klinikinių duomenų analizė

ANALYSIS OF CLINICAL DATA OF PATIENTS TREATED FOR EXTRAPULMONARY TUBERCULOSIS AT THE HOSPITAL OF LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES KAUNO KLINIKOS AT THE ROMAINIAI TUBERCULOSIS HOSPITAL

DOVILĖ KAZLAUSKIENĖ, GRETA MUSTEIKIENĖ
LSMU MA Pulmonologijos klinika

Santrauka. Tyrimo tikslas. Įvertinti pacientų, gydytų Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų filiale Romainių tuberkuliozės ligoninėje dėl ekstrapulmoninės tuberkuliozės (EPTB), klinikinius duomenis. **Metodika.** Tyrime buvo analizuojamos pacientų, kurie buvo gydyti Romainių tuberkuliozės ligoninės EPTB skyriuje 2020–2021 m. ligos istorijos – 70 ligos atvejų. Pacientų gydymo stacionare ligos istorijos buvo atrinktos, naudojantis Kauno klinikų turima elektroninė sveikatos informacinė sistema. Tyrimo metu išanalizuotos pacientų ligos istorijos ir surinkti duomenys: amžius, lytis, diagnozė, gretutinės ligos, ligos simptomai, simptomų trukmė, kontaktas su tuberkulioze (TB) sergančiuoju, žalingi įpročiai, tuberkulino mėginio rezultatai, diagnozės nustatymo metodai, taikytas gydymas, gydymo rezultatai. **Rezultatai.** Analizuoti 70 pacientų, sirgusių EPTB, ligos atvejai. Tiriamieji – 20–91 metų amžiaus 33 vyrai ir 37 moterys. Daugiausia pacientų gydyta dėl inkstų (27 pacientai, 38,6 proc.) ir stuburo (27 pacientai, 38,6 proc.) TB. Inkstų TB moterys sirgo dažniau (19 pacienčių, 70,4 proc.) nei vyrai (aštuoni pacientai, 29,6 proc.). Vyrai dažniau (17 pacientų, 63,0 proc.) nei moterys (10 pacienčių, 37,0 proc.) sirgo stuburo TB. 84 proc. pacientų nežinojo turėję kontaktą su sergančiuoju TB. Gretutinės ligos buvo nustatytos 87,1 proc. pacientų. Tuberkulino mėginys buvo atliktas 64,3 proc. pacientų ir 72 proc. jų buvo nustatytas teigiamas. EPTB diagnozė dažniausiai buvo nustatyta vaizdiniais tyrimo metodais (51,9 proc.), histologiškai – 2,9 proc, bakteriologiškai – 18,6 proc., kliniškai – 5,7 proc. Invaziniai gydymo metodai (šlapimtakų stentavimas ir kitos chirurginės intervencijos) taikyti 11,4 proc. pacientų. Visiems pacientams buvo skiriamas prieštuberkuliozinis gydymas, 95,7 proc. pacientų pasveiko. **Išvados.** Daugiausia pacientų gydyta dėl inkstų ir stuburo TB. Inkstų TB moterys sirgo dažniau nei vyrai, stuburo TB dažniau pasireiškė vyrams. EPTB diagnozė dažniausiai buvo nustatyta vaizdiniais tyrimo metodais. Visiems pacientams buvo skiriamas prieštuberkuliozinis gydymas, o invaziniai gydymo metodai taikyti nedaugeliui.

Reikšminiai žodžiai: ekstrapulmoninė tuberkuliozė, stuburo tuberkuliozė, inkstų tuberkuliozė.

Summary. Objective. To evaluate the clinical data of patients treated for extrapulmonary tuberculosis (EPTB) at the Hospital of Lithuanian University of Health Sciences Kauno clinics at the Romainiai Tuberculosis Hospital. **Methods.** The study analyzed patients who were treated in the extrapulmonary tuberculosis department of the Romani Tuberculosis Hospital in 2020–2021 years medical histories – 70 cases of illness. Medical histories of patients treated in an inpatient setting were selected using the electronic health information system available at the Hospital of Lithuanian University of Health Science Kauno clinics. During the study, the patients' medical histories were analyzed, and data collected: age, gender, diagnosis, concomitant diseases, symptoms of the disease, duration of symptoms, contact with a person suffering from tuberculosis, bad habits. **Results.** Seventy patients with EPTB were analyzed, 33 men and 37 women, aged 20–91 age. Most patients were treated for tuberculosis (TB) in the kidneys 27 (38.6 %) and spine 27 (38.6 %). Renal TB was more common among women 19 (70.4 %) than men 8 (29.6 %). Men 17 (63.0 %) had spinal TB more often than women 10 (37.0 %). 84 % of patients did not know that they had contact with a TB patient. Co-morbidities were identified in 87.1 % of patients. A tuberculin sample was performed in 64.3 % of patients, and 72 % were found to be positive. The diagnosis of EPTB was mostly determined by imaging methods (51.9 %), histologically 2.9 %, bacteriologically 18.6 %, clinically 5.7 %. Anti-tuberculosis treatment was prescribed to all patients, invasive treatment methods

(ureteral stenting and other surgical interventions) were used in 11.4 % of patients. 95.7 % of patients recovered. **Conclusions.** Most patients were treated for renal and spinal TB. Renal TB was more common in women than men, spinal TB was more common in men. The diagnosis of EPTB was usually determined by imaging methods. All patients received anti-tuberculosis treatment, and few underwent invasive treatment.

Keywords: extrapulmonary tuberculosis, spinal tuberculosis, renal tuberculosis.

DOI: <https://doi.org/10.37499/PIA.1162>

ĮVADAS

Tuberkuliozė – tai lėtinė, infekcinė, granuliozinė liga, kurią sukelia *Mycobacterium tuberculosis*. *M. tuberculosis* pirmą kartą nustatyta 1882 m. vokiečių mikrobiologo Robert Koch [1]. Manoma, kad 2021 m. TB sergančių pacientų pasaulyje buvo 10,6 milijono [2, 3]. Nors TB dažniausiai pažeidžia plaučius, ji taip pat gali būti nustatoma kituose organuose. Tokia TB forma vadinama ekstrapulmonine tuberkulioze (EPTB). Iš 7,1 milijono naujų TB atvejų, apie kuriuos 2019 m. pranešė Pasaulio sveikatos organizacija (PSO), 16 proc. buvo EPTB atvejai [4]. Tarp Europos Sąjungos šalių EPTB sudarė 19 proc. visų naujų TB atvejų (nuo 6 iki 44 proc.) [5]. Didelės imties retrospektyvioji analizė, atlikta Kinijoje, parodė, kad iš 19 279 hospitalizuotų TB sergančių pacientų apie 33 proc. sirgo EPTB [6]. Dažniausios EPTB anatomicinės vietos yra limfmazgiai, pleura, kaulai, sąnariai, urogenitalinis traktas ir smegenų dangalai [7]. EPTB diagnozei pagrįsti taikomi bakteriologiniai, histologiniai ar radiologiniai tyrimo metodai arba ši diagnozė nustatoma tik remiantis klinikiniais požymiais bei atmetus kitą galimą patologiją [7, 8]. Jeigu pacientas serga plaučių TB, C reaktyviojo baltymo (CRB) reikšmė tyrinėta plačiai, stebėtas ryšys su ligos išplitimu, nepalankios baigties rizika. EPTB atveju tokių tyrimų stinga.

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų (toliau – Kauno klinikų) filialo Romainių tuberkuliozės ligoninėje yra vienintelis šalyje EPTB skyrius, kuriame gydomi EPTB sergantys pacientai. Apie EPTB sveikatos priežiūros sistemoje kalbama retai. Mokslinių tyrimų EPTB tema Lietuvoje nėra atlikta arba jie atlikti, tačiau nepublikuoti. Kitose šalyse EPTB nagrinėjama plačiau, skelbiama įvairių klinikinių atvejų, ataskaitų, kuriose aprašomi pacientai, sergantys EPTB [5].

Mokslinėje literatūroje EPTB dažnai laikoma kliniškai būkle, o ne visuomenės sveikatos problema, nes ši liga įprastai nėra užkrečiama [8–11]. Tačiau EPTB reikšmingai padidina sergamumo TB statistiką ir gali sukelti komplikacijų [9].

METODIKA

Atliktas retrospektyvusis tyrimas, vertinant 2020–2021 m. Kauno klinikų filialo Romainių tuberkuliozės ligoninės EPTB poskyrio pacientų ligos istorijų duomenis. Tyrime analizuota 70 ligos istorijų. Pacientų

ligos istorijos atrinktos, naudojantis Kauno klinikų elektroninės sveikatos informacinė sistema ir ligoninės archyvo duomenimis. Tyrimui atlikti gautas Bioetikos leidimas Nr. BEC-LSMU (R)-13. Iš ligos istorijų surinkti šie duomenys: amžius, lytis, diagnozė, gretutinės ligos, ligos simptomai, kontaktas su sergančiuoju TB, tuberkulino mėginio rezultatai, užregistruota informacija apie žalingus paciento įpročius. Remiantis Tarptautine statistine ligų klasifikacija (TLK-10), EPTB buvo pasirinkti šie diagnozių kodai: A18.0, A18.1, A18.3, A16.5, A17.0, A18.4, A17.9.

Statistinė duomenų analizė buvo atliekama statistiniu duomenų analizės paketu „SPSS 23“. Tiriamiems požymiams buvo taikomos aprašomosios statistikos charakteristikos. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai $p < 0,05$.

REZULTATAI

Atlikta retrospektyvioji ligos istorijų analizė: 33 vyrai ir 37 moterys, kurių amžiaus vidurkis – 61,5 metų (standartinis nuokrypis – 16,1). Jauniausias tyrime dalyvavęs pacientas buvo 20 metų, o vyriausias – 91 metų. Tyrimo metu Romainių tuberkuliozės ligoninėje daugiausia pacientų buvo gydyta dėl inkstų (27 pacientai, 38,6 proc.) ir stuburo (27 pacientai, 38,6 proc.) TB. Dėl limfmazgių TB buvo gydyti septyni (10,0 proc.), pleuros TB – penki (5,1 proc.), sėklidžių TB – du (2,9 proc.) pacientai ir po vieną atvejį tuberkuliozinio meningito bei odos ir poodinių audinių TB atvejų. Pagal galiojančias rekomendacijas visiems pacientams, kuriems nustatyta TB, atliktas testavimas dėl žmogaus imunodeficito viruso (ŽIV) infekcijos. Rūkančių pacientų buvo 13 (18,6 proc.), vartojančių alkoholį – 10 (14,3 proc.). Trims pacientams nustatyta ŽIV infekcija. Mirė du pacientai (sirgę inkstų TB ir limfmazgių TB). Kiti klinikiniai duomenys pateikiami 1 lentelėje. Tyrimo metu EPTB dažniausiai buvo nustatyta vaizdiniais tyrimo metodais. EPTB anatomicinės sritys ir diagnostiniai metodai pateikiami 2 lentelėje.

Inkstų tuberkuliozė

Inkstų TB dažniau sirgo moterys (19 pacienčių, 70,4 proc.) nei vyrai (aštuoni pacientai, 29,6 proc.). Dažniausi simptomai pacientams, kuriems vėliau nustatyta inkstų TB: šlapinimosi sutrikimai (21 pacientui, 77,8 proc.), skausmas (17 pacientų, 63,0 proc.), prakaitavimas (10 pacientų, 37,0 proc.), karščiavimas (devy-

Moksliniai darbai ir apžvalgos

niems pacientams, 33,3 proc.). Maždaug pusei pacientų (14 pacientų, 51,9 proc.) diagnozė nustatyta per mėnesį nuo simptomų pasireiškimo. Penkių pacientų (19,2 proc.) simptomai iki TB nustatymo truko 1–2 metus, trims (11,5 proc.) pacientams – nuo 6 mėn. iki vienerių metų, dar trys pacientai simptomus jautė 10 metų arba ilgiau. Diagnozės nustatymo metu aštuoniems pacientams (29,6 proc.) nustatytas CRB padidėjimas. Tyrimo metu inkstų TB nustatyti radiologiškai dažniausiai naudotas radiologinių tyrimų derinys – intraveninės urogramos, ultragarsinis tyrimas, inkstų kompiuterinė tomografija (KT).

Mikrohematurija nustatyta daugiau nei pusei pacientų (17 pacientų, 63,0 proc.). Septyniems pacientams (25,9 proc.) diagnozės nustatymo metu nustatytas ir inkstų nepakankamumas. 17 pacientų (63 proc.) taip pat nustatyta ir arterinė hipertenzija. Visiems pacientams, kuriems nustatyta inkstų TB, skirtas prieštuberkuliozinis gydymas. Dviem pacientams buvo atliktas ir šlapimtakių stentavimas. 25 gydyti pacientai pasveiko. Vienas pacientas gydymo atsisakė, vienas pacientas mirė. 46,4 proc. pacientų, kuriems nustatyta inkstų TB, anksčiau jau sirgo TB.

Stuburo tuberkuliozė

Stuburo TB dažniau nustatyta vyrams (17 pacientų, 63,0 proc.) nei moterims (10 pacienčių, 37,0 proc.). Dažniausi simptomai, kuriuos hospitalizacijos metu išsakė pacientai: nugaros skausmas (92,6 proc.) ir judesių ribojimas (40,7 proc.). Pacientai, sergantys stuburo TB, simptomus iki ligos nustatymo įprastai jautė nuo 6 mėn. iki vienerių metų (37,0 proc.), septynis pacientus (25,9 proc.) TB simptomai vargino 1 mėn. arba mažiau, šeši pacientus (22,2 proc.) TB simptomai vargino 1–2 metus. Vieną pacientą TB simptomai vargino 2–5 metus, kitas pacientas TB simptomus iki ligos nustatymo jautė 10 metų arba ilgiau. 22,2 proc. pacientų TB buvo sirgę anksčiau. 37 proc. nustatyta ir arterinė hipertenzija, 18,5 proc. – cukrinis diabetas. 59,3 proc. pacientų, kuriems nustatyta stuburo TB, nustatytas CRB padidėjimas. Gydant stuburo TB, dažniausiai (85,2 proc. atvejų) taikytas tik medikamentinis gydymas prieštuberkulioziniais medikamentais, 14,8 proc. atvejų taikytas ir chirurginis gydymas.

Limfmazgių tuberkuliozė

Tarp tyrime analizuotų atvejų, septyniems pacientams (šešioms moterims ir vienam vyrui) nustatyta

1 lentelė. Pacientų klinikiniai duomenys

Požymiai	Duomenys, n (proc.)
TB anamnezė:	
Sirgo	22 (31,4)
Nesirgo	48 (68,6)
Kontaktas su sergančiuoju TB:	
Taip	11 (15,7)
Kontakto nežino	59 (84,3)
Gydymo rezultatas:	
Pasveiko	67 (95,7)
Mirė	2 (2,9)
Atsisakė gydymo	1 (1,4)
Tuberkulino mėginys ir jo rezultatas:	
Atliktas	25 (35,7)
Neatliktas	45 (64,3)
Tuberkulino mėginio rezultatas (jei buvo atliktas):	
Teigiamas	18 (72,0)
Neigiamas	7 (28,0)
Taikytas gydymas:	
Tik medikamentinis	62 (88,6)
Šlapimtakių stentavimas + medikamentinis	2 (2,9)
Kitas chirurginis + medikamentinis	6 (8,6)

TB – tuberkuliozė.

2 lentelė. EPTB anatininės sritys ir diagnostavimo metodai

EPTB lokalizacija	EPTB nustatyta, n (proc.)			
	Radiologiškai	Histologiškai	Bakteriologiškai	Kliniškai
Inkstų TB	22 (81,5)	0	4 (14,8)	1 (3,7)
Stuburo TB	23 (85,2)	0	4 (14,8)	0
Limfmazgių TB	3 (42,9)	2 (28,6)	2 (28,6)	0
Pleuros TB	3 (60,0)	0	1 (20,0)	1 (20,0)
Tuberkuliozinis meningitas	0	0	1 (100,0)	0
Odos ir poodinių audinių TB	0	0	1 (100)	0
Sėklidžių TB	0 (0,0)	0	0	2 (100,0)
Visos EPTB formos	51 (72,9)	2 (2,9)	13 (18,6)	4 (5,7)

EPTB – ekstrapulmoninė tuberkuliozė; TB – tuberkuliozė.

limfmazgių TB. Šiems pacientams dažniausi buvo bendrieji simptomai: prakaitavimas (71,4 proc.), bendras silpnumas (57,1 proc.), karščiavimas (42,9 proc.). Simptomai iki ligos nustatymo dažniausiai truko 1 mėn. arba mažiau (57,1 proc.). Du pacientus (28,6 proc.) TB simptomai vargino nuo 6 mėn. iki vienerių metų, vieną – 1–2 metus. Hospitalizacijos metu CRB buvo padidėjęs penkiems iš septynių pacientų. Pacientams, kuriems nustatyta limfmazgių TB, taikytas medikamentinis gydymas.

Pleuros tuberkuliozė

Pleuros TB (kartu nepasireiškus plaučių TB) nustatyta penkiems pacientams (trims vyrams ir dviem moterims). Karščiavimu diagnozės nustatymo metu skundėsi trys pacientai, vienas – prakaitavimu, du – skausmu, du – silpnumu. Keturiems iš penkių pacientų nustatyta padidėjusi CRB koncentracija kraujyje.

Simptomai iki TB nustatymo dažniausiai (80,0 proc.) trukdo iki 1 mėn., vienam pacientui simptomai iki diagnozės nustatymo tęsiasi 6 mėn. Visiems pacientams taikytas medikamentinis gydymas prieštuberkulioziniais medikamentais, vienu atveju skirtas ir chirurginis gydymas.

Kitos EPTB formos

Tuberkuliozinis meningitas diagnozuotas tik vienam pacientui (45 metų vyrui). Pacientas diagnozės nustatymo metu skundėsi galvos skausmu ir karščiavimu. Simptomų trukmė iki diagnozės nustatymo – mažiau nei vienas mėnuo. Šis pacientas taip pat sirgo gretutinėmis ligomis (arterine hipertenzija ir inkstų nepakankamumu). CRB diagnozės nustatymo metu buvo normalus.

Odos ir poodinių audinių TB nustatyta vienam pacientui (45 metų vyrui). Pacientas jau buvo sirgęs TB, kitų gretutinių ligų neturėjo. Atlikus kraujo tyrimus, CRB ir šlapimo pokyčių nenustatyta. Simptomai iki TB diagnozavimo užtruko iki 1 mėn. Vienas iš pagrindinių simptomų buvo skausmas. Gretutinių ligų neturėjo, pacientas buvo gydomas chirurginiu būdu.

Dviem pacientams diagnozuota sėklidžių TB. Gretutinių ligų pacientai neturėjo, anksčiau TB nebuvo sirgę. Vienam iš dviejų nustatytas teigiamas tuberkulino mėginys, kitam šis mėginys buvo neigiamas. Simptomai (šlapinimosi sutrikimai, bendras silpnumas) iki diagnozės nustatymo tęsiasi ilgą laiką: vienas pacientas juos jautė 1–2 metus, kitas – daugiau nei 10 metų. CRB abiem atvejais padidėjęs nebuvo, šlapime pokyčių nerasta.

REZULTATŲ APTARIMAS

Įvairiose šalyse atliktų tyrimų rezultatų apžvalga atskleidžia sutapimus ir skirtumus tarp EPTB formų pasiskirstymo. Atlikto tyrimo metu nustatyta, kad dažniausiai tarp hospitalizuotų pacientų Lietuvoje nustatoma inkstų ir stuburo TB. Kinijoje atlikto tyrimo (tiriamųjų imtis – 202 998 pacientai) duomenimis [10], tarp EPTB dažniausiai nustatomos formos buvo pleuros TB, kaklo limfmazgių TB, TB meningitas. Lenkijoje atlikto tyrimo (tiriamųjų imtis – 62 251 EPTB pacientai) duomenimis [11], EPTB dažniausiai pažeidė pleuros, periferinių limfmazgių, kaulų ir šlapimo sistemą. Ispanijos mokslininkų atliktame tyrime (tiriamųjų imtis – 44 050 atvejų) [12] dažniausios EPTB formos buvo limfmazgių TB, pleuros TB, tuberkuliozinis meningitas, kaulų ir sąnarių TB, urogenitalinė TB. Estijoje atliktame tyrime (tiriamųjų imtis – 622 atvejai) [13], kaip ir šiame atliktame tyrime, buvo fiksuoti pavieniai centrinės nervų sistemos TB (2,9 proc.), odos TB (1,9 proc.), akių TB (2,5 proc.) atvejai. Lenkijoje odos TB – 3,9 proc., centrinės nervų sistemos TB – 2,8 proc., lytinės sistemos TB – 2,9 proc. [11, 13]. Nustatyti skir-

tumai tarp EPTB formų pasiskirstymo įvairiose šalyse gali būti ir dėl didelio tiriamųjų imčių skirtumo tarp aprašyto ir kitų publikuotų tyrimų.

Kaip minėta rezultatuose, tyrime aprašytų tirtų pacientų amžiaus vidurkis – 61,5 metų. Kai kuriuose kitose šalyse atliktuose tyrimuose nustatoma, kad EPTB dažniau serga jaunesni žmonės [12], tačiau Ispanijos mokslininkų atliktame tyrime [12] didžiausią riziką susirgti EPTB turėjo vyresni nei 65 metų amžiaus pacientai. Nustatyta, kad jautrumas skirtingoms EPTB lokalizacijoms skiriasi pagal amžių, rasę, etninę kilmę, lytį ir kilmės šalį. Šių skirtumų priežastys iš esmės lieka neišaiškintos [14].

Vertinant pasiskirstymą tarp lyčių, rezultatai skiriasi. Nors atliktame tyrime EPTB dažniau nustatyta moterims, Lenkijoje EPTB dažniau nustatoma vyrams, nors skirtumas nedidelis [10, 11].

Urogenitalinė TB yra viena labiausiai paplitusių EPTB formų pasaulyje (27 proc.) [15, 16]. Atlikto tyrimo rezultatai rodo, kad inkstų TB yra viena labiausiai paplitusių EPTB formų ir Lietuvoje. Remiantis kitose šalyse atliktais tyrimais, pacientui, sergančiam šlapimo takų infekcija, inkstų TB diagnozė įtariama tik tada, kai nepadaeda įprastas bakteriologinis šlapimo takų infekcijos gydymas [15]. Inkstų TB sergantiems pacientams dažniausiai pasireškia dizurija, dažnas šlapinimasis ir hematurija, retai – karščiavimas, svorio kritimas ir naktinis prakaitavimas [15, 16]. Ultragarso tyrimas nepadaeda anksti nustatyti inkstų TB. KT ir KT urografija – dažniausiai naudojami radiologiniai tyrimai inkstų TB diagnozuoti [17, 18].

Sisteminės apžvalgos [19] duomenimis, dažniausiai pasitaikantis stuburo tuberkuliozės TB simptomas yra nugaros skausmas, pasireiškiantis 80 proc. pacientų, o karščiavimas, naktinis prakaitavimas ir svorio kritimas yra retesni simptomai. Tokie rezultatai nustatyti ir remiantis atlikto tyrimo duomenimis. Stuburo TB diagnozė priklauso nuo tipiškų klinikinių ir neurologinių tyrimų rezultatų [20, 21]. Atlikto tyrimo metu stuburo TB buvo diagnozuota, remiantis magnetinio rezonanso tyrimo (MRT) ir KT tyrimų duomenimis.

Limfmazgių TB – dažniausiai paplitusi (28 proc.) EPTB forma besivystančiose šalyse [22]. Daugumos tyrimų, tarp jų ir aprašyto, duomenimis, moterys dažniau nei vyrai serga limfmazgių TB [22–24]. Dažniausiai limfmazgių TB lokalizuojasi kaklo, kirkšnių, pažastų, tarpuplaučio, mezenterinėse srityse [24]. Pacientai dažnu atveju jaučia silpnumą, karščiavimą, skausmą [24]. Daugumos pacientų tuberkulino odos mėginys yra teigiamas ir krūtinės ląstos rentgenogramose pokyčių nerandama. Diagnozei nustatyti dažniausiai atliekama limfmazgių ekscizinė biopsija su histologiniu ir mikrobiologiniu tyrimu [24]. Atlikto tyrimo rezultatų atitikimą su kitų autorių duomenimis vertinti sudėtinga dėl nedidelio atvejų skaičiaus.

Moksliniai darbai ir apžvalgos

Visame pasaulyje pagerėjo EPTB diagnostika anks-tyvosiose stadijose dėl naujų tyrimų galimybių. Šiuo metu plačiai naudojami „GeneExpert“ molekuliniai tyrimo metodai, radiologiniai tyrimai, tokie kaip ultragarsas, KT, MRT ir pozitronų emisijos tomografija. Šie tyrimai EPTB diagnostikai pasitelkiami ir Lietuvoje. EPTB yra sunki liga, kuri gali pažeisti beveik visus kūno organus ir audinius [7]. Ankstyva diagnostika ir gydymas yra pagrindiniai veiksniai, mažinantys komplikacijų ir mirties nuo EPTB riziką.

IŠVADOS

Tyrimo metu nustatyta, kad Kauno klinikų filialo Romainių tuberkuliozės ligoninėje daugiausia pacientų gydyta dėl inkstų ir stuburo TB. Inkstų TB dažniau sergo moterys nei vyrai, o stuburo TB – vyrai.

Dėl įvairių priežasčių EPTB gali būti sudėtinga patvirtinti bakteriologiškai. Atlikto tyrimo metu EPTB diagnozė dažniausiai buvo nustatyta vaizdiniais tyrimo metodais.

EPTB gydymas buvo skiriamas pagal nacionalines ir pasaulines rekomendacijas. Visiems pacientams buvo skiriamas prieštuberkuliozinis gydymas, o invaziniai gydymo metodai taikyti nedaugeliui.

Šio tyrimo metu tik pradėta analizuoti EPTB situacija Lietuvoje ir, siekiant gauti tikslesnius duomenis, reikėtų tęsti tyrimus šia tema, naudojant didesnes tiriamųjų imtis.

*Gauta 2023 03 02
Priimta 2023 03 27*

LITERATŪRA

1. Churchyard G, Kim P, Shah NS, Rustomjee R, Gandhi N, Mathema B, et al. What we know about tuberculosis transmission: an overview. *J Infect Dis.* 2017;10:216(6):S629.
2. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240037021> (date last accessed: 11/Feb/2023).
3. Ismatov B, Sereda Y, Sahakyan S, Gadoev J, Parpieva N. Hospitalizations and treatment outcomes in patients with urogenital tuberculosis in Tashkent, Uzbekistan, 2016–2018. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(9):4817.
4. World Health Organization. Progress towards global TB targets – an overview. Global tuberculosis report 2020. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131> (date last accessed: 11/Feb/2023).
5. Sandgren A, Hollo V, van der Werf MJ. Extrapulmonary tuberculosis in the European union and European economic area, 2002 to 2011. *Eurosurveillance.* 2013;18(12):20431.
6. Pang Y, An J, Shu W, Huo F, Chu N, Gao M, et al. Epidemiol-

- ogy of extrapulmonary tuberculosis among inpatients, China, 2008–2017. *Emerging Infectious Diseases journal - CDC. Emerg Infect Dis.* 2019;25(3):457–64.
7. Kohli M, Schiller I, Dendukuri N, Yao M, Dheda K, Denkinger CM, et al. Xpert MTB/RIF Ultra and Xpert MTB/RIF assays for extrapulmonary tuberculosis and rifampicin resistance in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2021;2021(1).
8. Sreeramareddy CT, Panduru K V, Verma SC, Joshi HS, Bates MN. Comparison of pulmonary and extrapulmonary tuberculosis in Nepal - a hospital-based retrospective study. *BMC Infect Dis.* 2008;8:8.
9. García-Rodríguez JF, Álvarez-Díaz H, Lorenzo-García MV, Mariño-Callejo A, Fernández-Rial Á, Sesma-Sánchez P. Extrapulmonary tuberculosis: epidemiology and risk factors. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2011;29(7):502–9.
10. Kang W, Yu J, Du J, Yang S, Chen H, Liu J, et al. The epidemiology of extrapulmonary tuberculosis in China: A large-scale multi-center observational study. *Ehtesham HS, editor. PLoS One.* 2020;15(8):e0237753.
11. Rowińska-Zakrzewska E, Korzeniewska-Kosela M, Roszkowski-Śliż K. Extrapulmonary tuberculosis in Poland in the years 1974–2010. *Adv Respir Med.* 2013;81(2):121–9.
12. Culqui-Lévano DR, Rodríguez-Valín E, Donado-Campos J de M. Analysis of extrapulmonary tuberculosis in Spain: 2007–2012 National Study. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2017;35(2):82–7.
13. Pehme L, Hollo V, Rahu M, Altraja A. Tuberculosis during fundamental societal changes in Estonia with special reference to extrapulmonary manifestations. *Chest.* 2005;127:1289–95.
14. Rieder HL, Snider DE, Cauthen GM. Extrapulmonary tuberculosis in the United States. *Am Rev Respir Dis.* 1990;141(2):347–51.
15. De E, Daher F, Bezerra Da G, Junior S, Guardá O Barros EJ. Review: renal tuberculosis in the modern era. *Am J Trop Med Hyg.* 2013;88(1):54–64.
16. Muneer A, Macrae B, Krishnamoorthy S, Zumla A. Urogenital tuberculosis — epidemiology, pathogenesis and clinical features. *Nat Rev Urol.* 2019;16(10):573–98.
17. Vijayaraghavan SB, Kandasamy SV, Arul M, Prabhakar M, Dhinakaran CL, Palanisamy R. Spectrum of high-resolution sonographic features of urinary tuberculosis. *Journal of Ultrasound in Medicine.* 2004;23(5):585–94.
18. Sinan T, Sheikh M, Ramadan S, Sahwney S, Behbehani A. CT features in abdominal tuberculosis: 20 years experience. *BMC Med Imaging.* 2002;2:3.
19. Fuentes Ferrer M, Gutiérrez Torres L, Ayala Ramírez O, Rumayor Zarzuelo M, del Prado González N. Tuberculosis of the spine. A systematic review of case series. *Int Orthop.* 2012;36(2):221–31.
20. Polley P, Dunn R. Noncontiguous spinal tuberculosis: incidence and management. *Eur Spine J.* 2009;18(8):1096.
21. Kubihal V, Sharma R, Krishna Kumar RG, Chandrashekhara SH, Garg R. Imaging update in spinal tuberculosis. *J Clin Orthop Trauma.* 2022;25:101742.
22. Raul Popescu M, Călin G, Strâmbu I, Olaru M, Bălăsoiu M, et al. Lymph node tuberculosis—an attempt of clinico-morphological study and review of the literature. *Rom J Morphol Embryol.* 2014;55(2):553–67.
23. Golden Mp, Vikram Hr. Extrapulmonary tuberculosis: an overview. *Am Fam Physician.* 2005;72(9):1761–8.
24. Yoon HJ, Song YG, Park W II, Choi JP, Chang KH, Kim JM. Clinical manifestations and diagnosis of extrapulmonary tuberculosis. *Yonsei Med J.* 2004;45(3):453–61.