

# APŽVALGINIAI STRAIPSNIAI

## Skydliaukės tuberkuliozė

Andrius Šimkus

Andriaus Šimkaus II „Therapia scientifica“, Kaunas

**Raktažodžiai:** skydliaukė, tuberkuliozė, infekcija, tiroiditas, punkcija.

**Santrauka.** Darbo tikslas. Apžvelgti pasaulinės mokslinės literatūros duomenis apie skydliaukės tuberkuliozę, išnagrinėti šios problemos aktualumą bei kintamumą nuo XIX amžiaus iki šių dienų. Į apžvalgą įtrauktos citatos iš mokslo žurnalų straipsnių bei monografijų. Paaiškėjo, kad šios ligos klinika labai įvairi, ji neturi tik jai vienai būdingų simptomų. Pagrindinis tyrimo metodas – skydliaukės punkcija plona adata ir gautos medžiagos bakterioskopinis, bakteriologinis arba biologinis ištyrimas. Bet diagnozei patikslinti gali prireikti echoskopijos arba net kompiuterinės tomografijos bei naujausių serologinių imunofermentinių tuberkuliozės diagnostikos būdų. Skydliaukės tuberkuliozė reikia skirti nuo kitų skydliaukės ligų: tiroiditų, toksinio ir mazginio gūžio. Ypač svarbu skirti nuo skydliaukės vėžio siekiant išvengti nereikalingos skydliaukės operacijos. Gydant skydliaukės tuberkuliozę, tenka rinktis operaciją, prieštuberkuliozinius vaistus arba gydymą pakartotinėmis skydliaukės punkcijomis. Kai kada šiuos gydymo būdus reikia derinti.

### Įvadas

Skydliaukės sutrikimų bei tuberkuliozės derinys žinomas jau seniai. 1862 m. H. Lebert pranešė apie pirmąjį skydliaukės tuberkuliozės atvejį, tuberkuliozė diagnozuota pacientui, sergančiam diseminuota tuberkulioze (1). H. Chiari 1878 m. aprašė septynis mikroskopiškai patvirtintus skydliaukės tuberkuliozės atvejus, skrodimo metu skydliaukės tuberkuliozė nustatyta mirusiesiems nuo diseminuotos tuberkuliozės (1). H. Bruns 1893 m. pirmą kartą aprašė tuberkuliozinį tiroiditą vidutinio amžiaus moteriai, kuriai greitai didėjo gūžys, buvo padidėję kaklo limfmazgiai, o plaučių tuberkuliozė nenustatyta (1). Schwartz 1894 m. pirmą kartą pranešė apie sėkmingą tuberkuliozinio skydliaukės absceso drenažą (1). 1926 m. F. A. Coller ir C. B. Huggins iš jų operuotų pacientų penkiems diagnozavo skydliaukės tuberkuliozę (1). Reikėtų nubrėžti istorinę ribą tarp skydliaukės tuberkuliozės iki prieštuberkuliozinių vaistų sukūrimo 1944 m. ir po jo: pradėjus juos vartoti, pasikeitė ligos epidemiologija, klinika bei gydymo būdai.

Tuberkuliozę ir tirotoksikozę sieja daug bendrų požymių. Kartais dėl to sunku atskirti, kuri liga pasireiškė anksčiau, kuri dominuoja, kurią pirmiausia reikia gydyti. Taip atsirado terminas „tirotuberkuliozė“ (2). Reikėtų skirti tuberkuliozę plačiaja žodžio prasme, kuri gali dėl intoksikacijos sukelti skydliaukės pažeidimą ir sutrikdyti jos veiklą, ir skydliaukės tuberkuliozę, kai

tuberkuliozės sukėlėjas yra skydliaukėje ir tiesiogiai pažeidžia skydliaukės audinį bei trikdo jos funkciją.

Lietuvoje skydliaukės tuberkuliozę pirmą kartą aprašė gyd. A. Aleknavičius 1935 m. (3).

### Paplitimas

Dauguma autorių rašė, kad skydliaukės tuberkuliozė nustatoma retai – 0,1–1 proc. atvejų, tačiau skrodimo metu ši liga randama žymiai dažniau (2–7 proc. atvejų). Taigi ligą sunku diagnozuoti pagal jos kliniką, be to, gydytojai nepakankamai susipažinę su skydliaukės tuberkuliozės diferencine diagnostika (4). Tikrąjį tuberkuliozinio tiroidito dažnį sunku nustatyti, nes diagnozei įvertinti naudojami gana skirtingi kriterijai (5).

### Patogeneze

Rašoma, kad tuberkuliozė gali pažeisti skydliaukę dviem pagrindiniais būdais. Tai gali būti miliarinis plitimas į skydliaukę esant generalizuotai diseminacijai, bet ši forma niekada nesukeldavusi klinikinių skydliaukės ligos požymių. Galima susirgti židinine kazeozine skydliaukės tuberkulioze, kuri atrodo kaip lokalizuotas gumbas, primenantis karcinomą, arba kaip paviršinis šaltas abscesas, rečiau – kaip ūminis abscesas (1, 6–8). Net paprastas skydliaukės mazgas gali reikšti jos tuberkuliozę (1, 9). Tuberkuliozinis skydliaukės mazgas būna ir su cistiniu komponentu (10).

Todėl ir naujausioje mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad diferencinėje skydliaukės mazgų diagnostikoje turėtų būti ir skydliaukės tuberkuliozė (11–13), ja gali sirgti ir vaikai (10). Europos autoriai aprašė su tuberkulioze susijusią lėtinę skydliaukės fibrozę (1).

Infekcija į skydliaukę patenka hematogeniniu ar limfogeniniu būdu iš plaučių, ar ekstrapulmoninių židinių arba tiesiogiai iš gerklų ar tuberkuliozės pažeistų kaklo limfmazgių (1).

### Patologinė anatomija

Skiriamos keturios morfologinės skydliaukės tuberkuliozės formos: 1) dauginiai tuberkulai esant miliarinei tuberkuliozei; 2) pavieniai kartais susiliejęs tuberkulai; 3) varškinės nekrozės židiniai (4) arba šalti abscesai (13); 4) surandėję tuberkulioziniai židiniai (4). Aprašyta skydliaukės amiloidozės formų ligoniams, ilgai sergantiems kavernine plaučių tuberkulioze (14). Dauguma autorių nurodo, kad vyrauja produktyvi skydliaukės tuberkuliozė (4). Histologiškai diagnozę patvirtina epitelioidinių ląstelių granulomos, periferijoje apsuptos limfocitais, Langhanso gigantinės ląstelės ir centrinė kazeozinė nekrozė (1).

### Eiga

Žinomi du skydliaukės tuberkuliozės eigos variantai. Pirmasis – primenantis toksinį gūžį arba ūminį tiroiditą (4). Tai nenuostabu, nes daug metų žinomas tuberkuliozės vaidmuo tirotoksikozės etiologijoje (14) ir patogenezėje, ypač jauniems žmonėms (15). Tačiau pripažįstama, kad tuberkuliozės infekcija yra vienas iš ūminio tiroidito sukėlėjų (14). Antrasis – lėtinės ar poūmės eigos variantas, kai liga progresuoja laipsniškai, infekcijai patekus į jau anksčiau buvusį difuzinį ar mazginį gūžį. Šiuo atveju atsiranda naujų ligos simptomų arba ima progresuoti buvusieji (4). Pagal Vernerio klasifikaciją – tai lėtinis nepūlinis tiroiditas, kurį sukelia infekciniai-infiltraciniai procesai, šiuo atveju – tuberkuliozė (16, 17). Retas skydliaukės tuberkuliozės simptomas – neaiškios kilmės karščiavimas (18).

### Diagnostika

Norint nustatyti skydliaukės tuberkuliozę, atliekama aspiracinė skydliaukės punkcija plona adata arba biopsija (11, 12, 19, 20). Tai efektyvus būdas diagnozei patvirtinti (13). Skydliaukės punktatas nudažomas, ieškant rūgščiai atsparių bacilų, taip pat atliekamas gautos medžiagos bakteriologinis tyrimas (11). Skydliaukės tuberkuliozę nustatyti gali padėti echoskopija (matomas heterogeniškas hipoechogeniškas darinys) bei kompiuterinė tomografija (matomas periferijoje sustiprėjantis mažo tankio abscesas) (21). Kitais at-

vejais echoskopiskai abiejose skydliaukės skiltyse randami gausūs neaiškių ribų heterogeniški hipoechogeniški židiniai kartu su nežymiai padidėjusiais jungo limfmazgiais (22). Tačiau prieš operaciją ir net jos metu teisinga diagnozė nustatoma retai, o skydliaukės tuberkuliozė diagnozuojama tik operacijos metu pašalinto skydliaukės audinio histologinio tyrimo metu (1, 8, 23, 24).

Taigi norint įrodyti ar paneigti tuberkuliozinės infekcijos buvimą skydliaukėje, gali tekti panaudoti visus arba daugumą iki šiol žinomų tuberkuliozės diagnostikos metodų: nuo paprasčiausių (krūtinės ląstos rentgenografija, Mantoux reakcija) (25) iki naujausių – serologinių, kai kraujo serume ar plazmoje imunofermentiniu bei kitais metodais ieškoma antikūnų prieš tuberkuliozės mikobakteriją (26, 27). Svarbu žinoti, kad, norint identifikuoti tuberkuliozės sukėlėją, būtina pakankama jo koncentracija tiriamojame medžiagoje, be to, kiekvienam tyrimo būdai ji skirtinga. Bakterioskopiškai tuberkuliozės mikobakterijų randama tik tada, kai kiekviename tiriamosios medžiagos mililitre yra ne mažiau 10 tūkst. mikrobų, bakteriologiškai (auginant mikrobų kultūras) – kai kiekviename mililitre yra ne mažiau 50 tuberkuliozės mikobakterijų, naudojant biologinį tyrimo būdą (užkrečiant tuberkulioze jai jautrius gyvūnus) – kai viename mililitre yra 1–5 tuberkuliozės mikobakterijos, atliekant polimerazių grandininę reakciją – kai viename mililitre substrato yra pavienių mikrobų kūnelių (25).

Diagnostikai svarbu: 1) rūgščiai atsparių bacilų radimas skydliaukėje; 2) nekrozuota arba supūliavusi skydliaukė; 3) tuberkuliozės židinio radimas už skydliaukės ribų. Šie kriterijai buvo suformuluoti jau 1939 m. (1). Dabar teigiama, kad rūgščiai atsparių bacilų randama ne visada, o skydliaukės tuberkuliozę diagnozuoti padeda dauginės susiliejančios ir suvarškęjančios epitelioidinių ląstelių granulomos kartu su gigantinėmis ląstelėmis (28). Tačiau būtina žinoti, kad tai specifinis organizmo atsakas į tuberkuliozės sukėlėją. Daug vartojant antibakterinių vaistų, pakinta tuberkuliozės eiga ir mikobakterijos prisitaiko prie vaistų, todėl organizmo atsakas gali būti paraspecifinis arba visiškai nespecifinis. Tada bet kuriame organe, taip pat ir skydliaukėje, randama tik įprastiniam uždegimui būdingų pakitimų: makrofagų, limfocitųankaupų ir kt. (29).

Tuberkule (tuberkuliozinėje granulomoje) šalia epitelioidinių ir gigantinių ląstelių randama makrofagų, limfocitų, plazmocitų, monocitų ir jungiamąjį audinį produkuojančių ląstelių – fibroblastų (29), o autoimuninio tiroidito atveju be jam būdingų Hiurtle ląstelių randamos trys tokių pačių ląstelių rūšys: infiltracija limfocitais, plazmocitais bei jungiamojo audinio išvešėjimas (30).

Taigi reikėtų paanalizuoti, ar skydliaukės tuberku-

liozė iš tiesų pasitaiko taip retai, kaip teigiama (1, 19, 28, 31, 32). Kyla klausimas, ar ši liga reta, ar retai nustatoma? (33)

### Diferencinė diagnostika

Pirmąjį skyd liaukės tuberkuliozės eigos variantą reikia skirti nuo toksinio gūžio (tirotoksikozės) ir ūminio tiroidito; antrąjį – nuo skyd liaukės vėžio, Ridelio tiroidito (4) ir skyd liaukės mazgų (1, 11–13). Limfocitinė infiltracija ir granuliuojamos skyd liaukėje būdingos taip pat ir sarkoidozei, poūmiam tiroiditui, mazginiam autoimuniniam tiroiditui (5). Aprašyta izoliuotos tuberkuliozės atveju pašalintoje skyd liaukėje nesant kitų organų tuberkuliozės požymių prieš strumektomiją ir po jos. Iš tikrųjų tai buvo *de Kerveno* tiroiditas (34). Išskirtinis poūmio tiroidito požymis yra granuliuojama, susidaranti iš gigantinių ląstelių, susitelkusių apie degeneruojančių folikulų židinius; dėl kilusių sąsajų su tuberkulioze buvo suformuluotas pseudotuberkuliozinio tiroidito terminas (35). Skyd liaukės tuberkuliozė kartais klaidingai palaikoma vėžiu (36, 37), bet pasitaikė atvejų, kai tam pačiam pacientui diagnozuota ir skyd liaukės tuberkuliozė, ir jos vėžys (38, 39). Atskirti skyd liaukės tuberkuliozę nuo vėžio labai svarbu siekiant išvengti nereikalingos skyd liaukės operacijos (5).

### Gydymas

Skyd liaukės tuberkuliozė gydoma kompleksiskai – prieštuberkuliozinė terapija derinama su chirurginiu pakitusių skyd liaukės dalių pašalinimu (1, 4) arba jų

chirurginiu drenažu (5). Šiuo metu taikomos ir pakartotinės punkcijos, drenuojant skyd liaukę, taip pat derinant su prieštuberkulioziniais vaistais (40). Dabar pirmenybė teikiama gydymui prieštuberkulioziniais vaistais (13). Jei yra abscesas, pakanka jį drenuoti (13). Tik retais atvejais prireikia operacijos (13).

### Išvados

1. Skyd liaukės tuberkuliozė yra aktuali problema nuo XIX amžiaus iki dabar.
2. Infekcija į skyd liaukę patenka limfogeniniu, hematogeniniu būdu arba tiesiog iš greta esančių organų.
3. Skyd liaukės tuberkuliozė neturi tik jai vienai būdingų klinikinių požymių. Jie gali būti labai įvairūs, todėl ir sudėtinga diagnozuoti šią ligą.
4. Pagrindinis tyrimo metodas diagnozei nustatyti – aspiracinė skyd liaukės punkcija plona data.
5. Citologinis ir mikrobiologinis ištyrimas ne visada padeda surasti tuberkuliozės mikobakterijų, todėl joms identifikuoti gali tekti atlikti naujausius ir jautriausius testus. Liga gali sukelti tik nespecifinių uždegiminių pakitimų skyd liaukėje.
6. Skyd liaukės tuberkuliozė reikia skirti nuo visų kitų skyd liaukės ligų. Ypač svarbu ją skirti nuo skyd liaukės vėžio, nes taip galima išvengti nereikalingos skyd liaukės operacijos.
7. Žinomiesiems skyd liaukės tuberkuliozės gydymo būdai – prieštuberkuliozinė terapija ir chirurginis gydymas pašalinant nuo ligos pakitusias skyd liaukės dalis. Dabar taikomos ir pakartotinės skyd liaukės punkcijos, ir prieštuberkulioziniai vaistai.

## Thyroid tuberculosis\*

Andrius Šimkus

*Andrius Šimkus Private Enterprise “Therapia scientifica”, Kaunas, Lithuania*

**Key words:** thyroid, tuberculosis, infection, thyroiditis, aspiration.

**Summary.** *The aim* of this article is to collect and to review reference data about thyroid tuberculosis from all-over the world and to analyze urgency and changeability of this problem since 19<sup>th</sup> century until now. Data show that there are cases of thyroid tuberculosis still occurring in many countries of the world, including highly developed countries. It turned out that the disease can manifest in various ways and that it does not have specific symptoms characteristic only to thyroid tuberculosis. *The main method* for establishing diagnosis is fine-needle aspiration with subsequent bacterioscopic, bacteriological or biological investigation. Still, for verification of diagnosis, ultrasonography, even computerized tomography and the newest serological diagnostic methods of tuberculosis may be necessary. *In conclusion*, thyroid tuberculosis should be differentiated from other diseases of thyroid: various types of thyroiditis, Graves disease and nodular goiter. It is particularly vital to distinguish thyroid tuberculosis from thyroid cancer, in attempt to avoid unnecessary thyroid surgery. While treating thyroid tuberculosis, there is a choice of thyroid surgery, antituberculous drugs and repeated puncture drainage procedures. Sometimes these methods can be combined.

Correspondence to A. Šimkus, PE “Therapia scientifica”, Partizanų 110–48, 50341 Kaunas, Lithuania  
E-mail: [shimkus@tiltas.lt](mailto:shimkus@tiltas.lt)

\* The full-length article in English can be found at <http://medicina.kmu.lt>

## Literatūra

- Balasarkar D, Dharieswar J, Satoskar RR, Awsare N, Mahey R, Kumar V. Primary thyroid tuberculosis. Available from: URL: [http://www.bhj.org/journal/1999\\_4102\\_apr99/CASE333.HTM](http://www.bhj.org/journal/1999_4102_apr99/CASE333.HTM)
- Chavin IB, Nikolajev OV. Bolezni shchitovidnoj zhelezy. (Diseases of the thyroid gland.) Moskva; 1961.
- Aleknavičius A. Skydiškios liaukos (*gl. thyreoidea*) tuberkuliozės atsitikimas. (The event of thyroid tuberculosis.) Medicina 1935;11:817-20.
- Neimark II. Diagnostika tuberkulioza shchitovidnoj zhelezy. (Diagnostics of thyroid tuberculosis.) Klinicheskaja medicina 1974;12:42-47.
- Talwar VK, Gupta H, Kumar A. Isolated tuberculous thyroiditis. JIACM 2003;4(3):238-9.
- Parmar H, Hashmi M, Rajput A, Patankar T, Castillo M. Acute tuberculous abscess of the thyroid gland. Australasian Radiology 2002;46(2):186.
- Unnikrishnan AG, Koshy GR, Rajaratnam S, Seshadri MS, Sarada V. Suppurative neck abscess due to tuberculous thyroiditis. J Assoc Physicians India 2002;50:610-1.
- Bahadur P, Bhatnagar BNS, Aurora AL, Seetharaman ML. Tuberculous abscess of thyroid gland. Indian Journal of Tuberculosis 1983;30(1):33-5.
- Svahn A, Petrini B, Skedinger M. A lump in the thyroid gland can be tuberculosis. Lakartidningen 1991;88(8):625.
- Surer I, Ozturk H, Cetinkursun S. Unusual presentation of tuberculosis reactivation in childhood: an anterior neck mass. J Pediatr Surg 2000;35(8):1263-65.
- Pazaitou K, Chrisoulidou A, Ginikopoulou E, Angel J, Destouni C, Vain I. Primary tuberculosis of the thyroid gland: report of three cases. Thyroid 2002;12(12):1137-40.
- Orlandi F, Fiorini S, Gonzatto I, Saggiorato E, Pivano G, Angeli A, et al. Tubercular involvement of the thyroid gland: a report of two cases. Horm Res 1999;52(6):291-4.
- el Malki HO, el Absi M, Mohsine R, Ait Taleb K, Chefchaoui MC, Oulbacha S, et al. Tuberculosis of the thyroid. Diagnosis and treatment. Ann Chir 2002;127(5):385-7.
- Alioshin BV, Genes SG, Vogralik VG. Rukovodstvo po endokrinologii. (Manual of endocrinology.) Moskva; 1973.
- Karachanian E. O roli tuberkulioznoj infekciji v etiologiji i patogeneze juvenilnovo zoba. (About the role of tuberculosis infection in etiology and pathogenesis of juvenile goitre.) Pediatrija 1978;9:48-50.
- Raney RW. Inflammatory diseases of the thyroid. From the Grand Rounds. Archive at Baylor; 1994 Jan 6. Available from: URL: <http://www.bcm.tmc.edu/oto/grand/1694.html>
- Werner SC. Diseases of the thyroid. J Clin Endocrinol Metab 1969;29:860.
- Garg SK, Ganapathy V, Bandhopadhyay PK, Gupta SK, Dash RJ. Pyrexia of unknown origin as rare presentation of tuberculous thyroiditis. Indian Journal of Chest Diseases & Allied Sciences 1987;29(1):52-5.
- Mondal A, Patra DK. Efficacy of fine needle aspiration cytology in the diagnosis of tuberculosis of the thyroid gland: a study of 18 cases. J Laryngol Otol 1995;109(1):36-8.
- Satish KG, Bandhopadhyay PK, Garg K, Dash RJ. Tuberculosis of the thyroid gland. Lung India 1986;4(3):113-4.
- Kang BC, Lee SW, Shim SS, Choi HY, Baek SY, Cheon YJ. US and CT findings of tuberculosis of the thyroid gland: three case reports. Clin Imaging 2000;24(5):283-6.
- Chung SY, Oh KK, Chang HS. Sonographic findings of tuberculous thyroiditis in a patient with Behcet's syndrome. J Clin Ultrasound 2002;30(3):184-8.
- Tabacu E, Galie N, Galbenu P, Mitrea M. Thyroid tuberculosis – a clinical case. Pneumologia 2000;49(1):41-4.
- Narbutas P, Saunoris A, Blička V, Sideraitė Š, Gaidamonis E. Skydliaukės tuberkuliozės atvejis. (The case of thyroid tuberculosis.) Sveikatos apsauga 1972;5:37-8.
- Freidovich AI. Intensivnoje kombinirovanneje lechenije tuberkulioza. (Intensified combined treatment of tuberculosis.) Moskva; 2001.
- Nazarenko GI, Kishkun AA. Klinicheskaja ocenka rezultatov laboratornykh issledovanij. (Clinical evaluation of results of laboratory investigations.) Moskva; 2000.
- Savyon Diagnostics Ltd. Product List. QuickStripe TM Rapid tests. Available from: URL: <http://www.hctech.com/savyon/pages/products.html>
- Bhattacharyya A, Wiles PG. The aetiology and pathology of thyroid diseases. Hospital Pharmacist 2000;7(1):6-13.
- Kuzma J, Plaušienė T, Kudirkienė E, Jankūnienė N, Bandzaitis V. Suaugusių pirminė tuberkuliozė. (Primary tuberculosis in adults.) Vilnius; 1977.
- Okorokov AN. Diagnostika boleznej vnutrennikh organov. (Diagnostics of internal diseases.) Vitebsk; 1998. vol. 2.
- Pandit AA, Joshi AS, Ogale SB, Sheode JH. Tuberculosis of thyroid gland. Indian Journal of Tuberculosis 1997;44(4):205-7.
- Yoshida A, Kimura S. Tuberculosis of the endocrine system. Nippon Rinsho 1998;56(12):3118-21.
- Balacheff-Carrara O, Ozenne G, Ducastelle T, Jeuffroy P, Testart J, Wolf LM. Thyroid tuberculosis: rare disease or rarely diagnosed? Rev Med Interne 1984;5(3):229-30.
- Bomash NJ. Morfologicheskaja diagnostika zabojevanij shchitovidnoj zhelezy. (Morphological diagnostics of diseases of the thyroid gland.) Moskva; 1981.
- Lazarus J. Acute and subacute thyroiditis. In: Thyroid disease manager. 2003 February. Available from: URL: [http://www.thyroidmanager.org/Chapter19/ch\\_19\\_subacute.htm](http://www.thyroidmanager.org/Chapter19/ch_19_subacute.htm)
- Magboo ML, Clark OH. Primary tuberculous thyroid abscess mimicking carcinoma diagnosed by fine needle aspiration biopsy. West J Med 1990;153(6):657-9.
- Alan R, O'Flynn W, Clarke SE. Tuberculosis of the thyroid bed presenting as recurrent medullary thyroid carcinoma. Tubercle 1990;71(4):301-2.
- el Kohen A, Essakalli L, Amarti A, Bencheckroun L, Jazouli N, Kzadri M. Thyroid tuberculosis associated with papillary microcarcinoma of the thyroid gland: a case report. Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord) 2001;122(3):205-8.
- Hizawa K, Okamura K, Sato K, Kuroda T, Yoshinari M, Ikenoue H, et al. Tuberculous thyroiditis and miliary tuberculosis manifested postpartum in a patient with thyroid carcinoma. Endocrinol Jpn 1990;37(4):571-6.
- Intarasupht N, Hunsapinyo K, Rajatanavin R. Treatment of tuberculous thyroiditis with repeated puncture drainage and anti-tuberculous medications. Intern Med J Thai 2003;19:48-51.

*Straipsnis gautas 2003 11 06, priimtas 2004 03 02*  
*Received 6 November 2003, accepted 2 March 2004*