

НЕПРЕПОЗНАТА ТУБЕРКУЛОЗА КАО КЛИНИЧКИ, ЕПИДЕМИОЛОШКИ И СУДСКОМЕДИЦИНСКИ ПРОБЛЕМ: ПРИКАЗ ДВА СЛУЧАЈА

Слободан САВИЋ¹, Бранислава САВИЋ², Весна ШКОДРИЋ³

¹Институт за судску медицину, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд;

²Институт за микробиологију и имунологију, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд;

³Институт за плућне болести и туберкулозу, Клинички центар Србије, Београд

КРАТАК САДРЖАЈ

У раду су приказана два случаја за живота непрепознате туберкулозе, а циљ је био да се истакне клинички, епидемиолошки и судскомедицински значај оваквих случајева. У првом приказу жена стара 29 година умрла је после десетодневног болничког лечења, при чему је права природа њеног обољења остала неоткривена. Због анамнестичких података који су указивали на то да ју је раније у више наврата тукао њен муж, као и многих крвних подлива на телу насталих у склопу хеморагијског синдрома, посумњало се на насилну смрт изазвану повредама које јој је нанео супруг. Судскомедицинском обдукцијом и микроскопским прегледом утврђена је туберкулоза плућа, танког и дебелог црева. У другом случају приказана је напрасна смрт мушкарца старог 35 година, који је затечен мртав у стану у којем су нађени трагови крви, те се стога посумњало на убиство. Судскомедицинским истраживањем је установљено да је узрок смрти туберкулоза плућа с обилном хемоптизијом. Приказани случајеви упозоравају на чињеницу да и у данашње време туберкулоза може да остане непрепозната, чак и када је ово обољење узрок смрти. Стога је неопходно да лекари у свакодневном раду мисле на могућу туберкулозу, нарочито код болесника са дуготрајним симптомима и знацима типичним за ово обољење. Епидемиолошки је значајно је да су обе приказане особе неколико месеци боловале од кавернозне туберкулозе плућа, представљајући тако стални извор инфекције. У судскомедицинском смислу оба приказана случаја имала су обележја тзв. сумњиве природне смрти. С друге стране, чињеница да туберкулозу, која је била узрок смрти, није препознао лекар може бити разлог за њихово оптуживање за кривично дело несавесног лечења болесника.

Кључне речи: туберкулоза; дијагноза; сумњива смрт

УВОД

Иако је од открића бацила туберкулозе прошло више од једног века и упркос примени моћних анти-туберкулозних лекова, није дошло до очекиваног сузбијања туберкулозе, тако да ова болест и данас представља значајан здравствени проблем, нарочито у земљама у развоју. Трећина светске популације инфицирана је бацилом туберкулозе. Сваке године од туберкулозе оболи око осам милиона, а умре око два милиона људи [1, 2]. Иако је од 1956. до 1996. године забележено значајно смањење инциденције туберкулозе у централној Србији [3], актуелна стопа инциденције од 37 на 100.000 становника у нашој земљи и даље је значајно већа од оне у развијеним земљама Европе, где углавном не прелази 20 на 100.000 становника [4]. У овом раду приказана су два случаја за живота непрепознате туберкулозе, а циљ је био да се истакне клинички, епидемиолошки и судскомедицински значај оваквих случајева.

ПРИКАЗ ПРВОГ СЛУЧАЈА

У београдској здравственој установи после тродневног лечења умрла је 29-годишња жена која је претходно пет дана била лечена у болници у унутрашњости. Анамнестички подаци су открили да је живела у сеоском домаћинству, у лошим социоекономским условима, са троје малолетне деце и мужем који ју је физички злостављао. Око шест месеци раније

почела је да се жали на болове у доњем делу трбуха. Ишла је на прегледе код лекара опште медицине и гинеколога, који су јој преписали седативе и витамине, не препоручивши никаква додатна испитивања. Наставила је да губи на телесној тежини, а у више наврата је повраћала крв и имала крваву столицу.

При првом болничком пријему на одељење ургентне хирургије била је свесна, али у тешком општем стању, бледа, хипотензивна, с едемима на лицу и потколеницама. Физички налаз на срцу и плућима, као и неуролошки и гинеколошки налази били су у границама нормалних вредности. Трбух је био мек, дифузно болно осетљив, а перисталтика нормална. Ректалним тушеом добијена је свежа крв, а пункцијом Дугласовог (*Douglas*) шпага мало серозне течности. ЕКГ је указивао на синусну тахикардију и ниску волтажу. Радиоскопским прегледом је утврђен нормалан налаз на срцу и плућима, док је у трбуху уочено неколико хидроаеричних сенки. Првог дана болничког лечења телесна температура је била између 37°C и 39°C, да би после тога пала испод 37°C.

Петог дана по пријему болесница је упућена на интерно одељење, где је први пут дала податак да је пре неколико година лечена због обољења плућа, али без детаља о том лечењу. Утврђени су: бледило коже са петехијалним крвављењима и већим подливом крви у десном бедреном пределу, дистендиран и на додир болно неосетљив трбух, благо увећана јетра и едеми ногу. Такође су забележени: аускултаторно ослабљено дисање над базом десног плућног крила, тахикардија (120 откуцаја у минути) и крвни притисак од

105/70 mm Hg. Ректалним тушеом није утврђено присуство крви. Ултразвучним прегледом су дијагностиковане слободна течност у трбушној дупљи и дистензија црева. Лабораторијски налази: анемија, хипоалбуминемија, хипогликемија, знаци оштећења јетре, повишене вредности уреје и креатинина. Тестирање на HIV и HBS-Ag дало је негативан резултат.

Последњег дана болничког лечења, због каквих болова у трбуху и дијареје, хирург је предложио експлорациону лапаротомију, коју је болесница одбила. Како се опште стање рапидно погоршавало, болесница је пребачена у Београд са следећим завршним дијагнозама: *Malnutrition, hypoalbuminaemia, anasarca*.

На пријему у београдску болницу била је у тешком општем стању, адинамична, кахектична, диспноична, дехидрирана, са метеористичним абдоменом, палпабилном јетром за два попречна прста и хладним тестастим едемима на екстремитетима, бледе коже са знацима хеморагијског синдрома (тачкаста и сливена крвављења по кожи целог тела, са хематомима на местима ињекционих убода). Аускултаторни налаз на срцу, неуролошки и ЕКГ налаз били су нормални. На рендгенограму плућа уочена је нехомогена сенка у горњем плућном пољу десно и сумњиво засенчење левог плућног врха (Слика 1), коју је рендгенолог протумачио као крвављење или пнеумонију, док је пнеумофтизиолог закључио да није реч о примарном обољењу плућа и као диференцијално-дијагностичке могућности навео тумор у абдомену, сепсу и секундарне фибринске тромбе у капиларима – ДИК (снимак је технички некавалитетан због ротираних, асиметричног положаја болесника и стога непогодан за тумачење). Ултразвучни преглед абдомена је указао на већу количину течности у перитонеумској дупљи и светлију ехо-структуру јетре, без фокусних промена.

Због тешког општег стања болеснице није било могуће урадити ендоскопију, а СТ преглед абдомена није урађен услед техничких немогућности. Лабораторијске анализе су указале на анемију, хипопротеинемију, хипогликемију, хипербилирубинемiju, знаке оштећења јетре и ДИК. Преписана терапија је гласила: трансфузије крви, криопреципитати, инфузиони раствори, хумани албумини, антибиотици, кардиотоници, антиеметици и витамини. Смрт је наступила трећег дана по пријему, а у отпусној листи наведене су завршне дијагнозе: *Syndroma haemorrhagicum, laesio hepatis, tumor abdominis susp.*

Због неразјашњеног узрока смрти, као и сумње на насилну смрт изазвану повредама које је болесници нанео њен супруг, истражни судија је наредио да се изврши судскомедицинска обдукција. Спољашњи обдукциони налаз је указао на следеће: кахексија, блага жутица, тачкаста и мрљаста крвављења по кожи целог тела, едеми у пределу шака и скочних зглобова. Унутрашњи обдукциони налаз је био следећи: 1) апексне плеуралне адхезије; 2) у врховима оба плућна крила зоне кондензације, пречника од око 5 cm, са фиброзом и многим појединачним милијарним и сливеним зонама жућкастобеличасте сирасте некрозе; 3) око 2000 ссг замућене жућкасте течности у трбушној дупљи, благо увећање слезине и јетре; 4) на пет места у танком цреву прстенасте улце-

рације ширине 2-12 cm, неравне сивкасте површине, а у свим слојевима зида црева на тим местима многе појединачне милијарне и сливене зоне жућкастобеличасте сирасте некрозе, поља крвављења, са сужењем лумена црева; 5) околни мезентеријумски лимфни чворови благо увећани, са зонама сирасте некрозе; 6) две прстенасте улцерације ширине од по 3 cm, истог изгледа као на танком цреву, у почетном делу колоне; 7) дуж последњих 20 cm илеума и почетних 5 cm цекума мукоза дифузно захваћена улцерозном променом, са пољима сирасте некрозе и крвављења у зиду, који је био изузетно чврст. Обдукцијом су искључене телесне повреде.

Микроскопски налаз на плућима указивао је на туберкулозу: 1) конфлуентне зоне казеозне некрозе, окружене гранулационим ткивом са Лангерхансовим ћелијама (Слика 2); 2) грануломатозне лезије са централном казеозном некрозом, местимично и калцификацијама и дебелим фиброзним слојем на периферији; 3) зоне фиброзе са везивом различите старости, у везиву крвављења и Лангерхансове ћелије; 4) у зидовима великих бронха зоне казеозне некрозе, окружене гранулационим ткивом и запаљењским ћелијским инфилтратом (Слика 3); 5) казеозна некроза зидова артерија плућа; 6) на танком и дебелом цреву (Слика 4) и у мезентеријумским лимфним чворовима такође су нађене микроскопске промене типичне за туберкулозу. Установљени су и пурулентна бронхопнеумонија, масна промена јетре и ДИК.



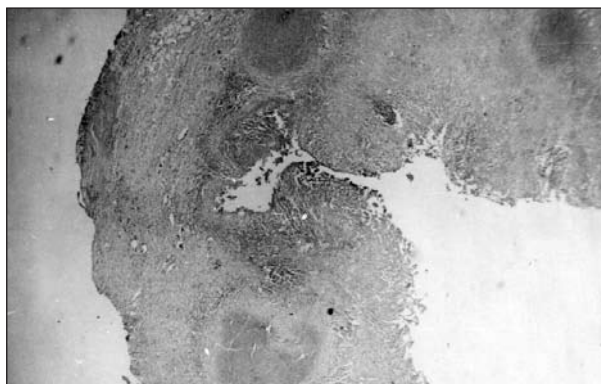
СЛИКА 1. Рендгенограм грудног коша.
FIGURE 1. Chest X-ray.



СЛИКА 2. Туберкулоза плућа.
FIGURE 2. Pulmonary tuberculosis.



СЛИКА 3. Туберкулозне промене на бронху.
FIGURE 3. Bronchial tuberculous changes.



СЛИКА 4. Туберкулоза црева.
FIGURE 4. Intestinal tuberculosis.

Бојењем Кињуновим (*Kinyoun*) раствором – модификованим бојењем по Цил-Нелзену (*Ziehl-Neelsen*) – доказани су ацидоалкохолорезистентни бацили у описаним променама ткива плућа, црева и мезентеријумских лимфних чворова. Обдукциони закључак је био: смрт је природна и наступила је услед туберкулозе плућа и црева и насталих компликација.

ПРИКАЗ ДРУГОГ СЛУЧАЈА

Мушкарац стар 35 година, пушач и алкохоличар, до пре годину дана здрав, жалио се на упоран кашаљ и повишену температуру, али је одбијао да оде код лекара. Затечен је мртав у свом стану, у лежећем стању на поду, са траговима крви на лицу и шакама, као и на неколико места у стану, што је побудило сумњу на убиство. Судскомедицинском обдукцијом и микроскопским прегледом утврђено је да је реч о природној смрти изазваној дисеминованом милијарном и кавернозном туберкулозом плућа, са провалом зида бронха у суседне гране артерије плућа и следственим обилним крвављењем.

ДИСКУСИЈА

Клинички значај непрепознате туберкулозе

У првом случају кавернозна туберкулоза плућа компликовала се цревном дисеминацијом инфекци-

је, што је остало клинички непрепознато, те је смртни исход наступио услед туберкулозе плућа и црева и насталих компликација. Очигледно је да и у данашње време и после детаљног клиничког испитивања туберкулоза може остати за живота непрепозната уколико се на њу благовремено не посумња, чак и када је ово обољење узрок смрти. У периоду 1990-1995. године у Институту за плућне болести и туберкулозу Клиничког центра Србије у Београду забележено је 16 случајева у којима је за живота непрепозната туберкулоза откривена тек на обдукцији. Код две трећине ових особа утврђене су здравствене тегобе које су трајале дуже од три месеца, а као клиничка дијагноза најчешће је навођена неоплазма [5]. У нашој средини раније су описани случајеви недијагностикованог туберкулозног менингитиса [6]. У десетогодишњем обдукционом материјалу просектуре у Окланду (САД) забележено је 30 случајева туберкулозе, од којих је 70% било за живота недијагностиковано [7].

Дијагностиковање удружене плућне и ванплућне туберкулозе може бити проблематично, првенствено због неспецифичне клиничке слике ванплућног туберкулозног процеса, који може указивати на неко друго обољење, а не на туберкулозу. У првом приказаном случају, због доминантних абдоменских симптома и знакова, посумњало се на неоплазму абдомена са дисеминацијом у плућа. Мада се у склопу клиничке слике туберкулозе плућа (и без ширења процеса на цревни тракт) могу јавити неспецифични гастроинтестинални поремећаји, на могућност туберкулозног ентеритиса требало би посумњати код свих болесника са дијагностикованом туберкулозом плућа код којих настану изражена анорексија, бол у трбуху и дијареја. Иако налаз физичког прегледа може бити негативан, у половини случајева илеоцекумске локализације туберкулозе црева може се описати тумефакција у десној илијачној јами, која може побудити сумњу на неоплазму [8]. И код болесника код којих није постављена дијагноза туберкулозе плућа у диференцијалној дијагнози требало би помислити на туберкулозни ентеритис (ентероколитис) уколико се жале на претходно поменуте клиничке манифестације (анорексија, бол у трбуху и дијареја), нарочито када су тегобе упорне и не могу се објаснити неким другим патолошким стањем. Закаснила или непостављена дијагноза туберкулозе неретко доводи до смрти болесника. Ранијим истраживањима установљено је да управо касна дијагноза представља један од основних фактора умирања од туберкулозе [9].

Епидемиолошки значај непрепознате туберкулозе

Обе приказане особе су дуже време боловале од кавернозне туберкулозе плућа, представљајући тако сталан извор инфекције. У другом случају оболели од туберкулозе имао је типичне симптоме (упоран кашаљ, субфебрилност), али се и поред тога није обратио лекару, што је довело до смрти од обољења које се могло успешно дијагностиковати и лечити. Овај случај указује на потребу ширег здравстве-

ног просвећивања нашег становништва о туберкулози као актуелном социјалномедицинском проблему. Рано дијагностиковање туберкулозе и активно трагање за новим случајевима представљају неопходне предуслове за благовремено лечење и ефикасну превенцију ширења туберкулозе [10-13].

Судскомедицински значај непрепознате туберкулозе

Оба приказана случаја имала су обележја тзв. сумњиве природне смрти јер су извесне чињенице у почетку основано побуђивале сумњу на насилну смрт. У првом случају анамнестички подаци указивали су на могућност да је жена умрла због повреда које јој је нанео њен супруг, а у другом случају сумњу на убиство побудили су многи трагови крви нађени на лешу и у његовој околини. У оба случаја сумња на насилну смрт са сигурношћу је отклоњена на основу обдукционог и патохистолошког налаза.

Чињеница да је у првом приказаном случају смртоносна туберкулоза плућа и црева остала непрепозната и поред контакта болеснице с много лекара различитих специјалности отвара питање могуће кривичне одговорности лекара због несавесног лечења болесника (*Члан 126. Кривичног закона Републике Србије каже: „Лекар који ђри ђружању лекарске ђмоћи ђримени очииледно нейогодно средсђво или очииледно нейогодно начин лечења (...) и ђиме ђроузрокује ђооришање здравсђвеног сђања некој лица казниће се зађвором до ђри ђодине.“*) Несумњиво је да су у првом приказаном случају примењен начин и примењена средства лечења очигледно били неподобни за туберкулозу, што је неминовно било праћено напредовањем обољења и смртним исходом. Тиме су се стекли оба законска критеријума кривичне одговорности лекара. Како је примена неподобног лечења била последица непостављене дијагнозе, основно питање које треба решити у судскомедицинском вештачењу оваквих случајева односи се на разјашњавање околности које су утицале на то да смртоносна туберкулоза остане клинички непрепозната.

ЗАКЉУЧАК

Наведени епидемиолошки подаци и приказани случајеви упућују на закључак да лекари у нашој средини и данас могу очекивати настанак различитих облика туберкулозе, који код закаснеле или изостале дијагнозе могу изазвати и смрт оболеле особе, што представља не само значајан медицински, већ и потенцијално кривичноправни проблем. Значајно је да лекари у свакодневном раду мисле на могућност туберкулозе, нарочито код болесника са дуготрајним и типичним симптомима и знацима овог обољења (губитак у телесној тежини, субфебрилне температуре, кашаљ). Уколико се уз претходно поменуте клиничке манифестације код болесника јаве и изражене гастроинтестиналне тегобе, требало би посумњати на дисеминацију туберкулозног запаљења на цревни тракт. Благовремено постављена сумња омо-

гућиће циљано усмеравање дијагностичког процеса на откривање и адекватно лечење, како туберкулозе црева, тако и туберкулозе плућа, тим пре што код неких болесника гастроинтестинални симптоми могу бити прва, а некада и једина манифестација туберкулозног процеса у плућима [8].

Приликом постављања сумње на туберкулозу изузетно велики значај има добро узета анамнеза ради откривања фактора ризика и других показатеља могуће туберкулозе (у првом приказаном случају лош социоекономски статус болеснице и податак о ранијем лечењу због неког обољења плућа, који је приликом узимања анамнезе био неоправдано занемарен). Посебну пажњу треба усмерити на откривање припадности болесника некој од група које су под већим ризиком за оболевање од туберкулозе у нашој земљи (*HIV* инфекција и сида, алкохолизам, дијабетес, силикоза, хронична инсуфицијенција рада бубрега, малигнитети, дуготрајно лечење гликокортикоидима, стања после операција гастроинтестиналног тракта, малнутриција изазвана гладовањем или малапсорпцијом, особе које живе у лошим социоекономским условима, као што су избеглице, затвореници, скитнице, и слично). Бољем дијагностиковању туберкулозе могли би да допринесу програми континуиране медицинске едукације усмерени на упознавање лекара с актуелним епидемиолошким стањем туберкулозе међу становништвом, као и клиничким манифестацијама овог обољења у случајевима удружених плућних и ванплућних лезија.

НАПОМЕНА

Део овога рада саопштен је на 33. Светском конгресу о здрављу плућа, који је организовао Међународни савез за борбу против туберкулозе и обољења плућа (*33rd World Congress on Lung Health of the IUALTD*) у Монтреалу, у Канади, 2002. године, а сажетак је штампан у зборнику поводом овог конгреса.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Global tuberculosis control. Publication no. WHO/CDC/TB/99.259. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1999. p.2-34.
2. Dye C, Scheele S, Dolin P, Pathania V, Raviglione MC. Global burden of tuberculosis. Estimated incidence, prevalence, and mortality by country. WHO Global Surveillance and Monitoring Project. *JAMA* 1999; 282:677-86.
3. Gledović Z, Jovanović M, Pekmezović T. Tuberculosis trends in Central Serbia in the period 1956-1996. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 4:32-5.
4. Euro TB and the National Coordinators for Tuberculosis Surveillance in the WHO European Region. Surveillance of tuberculosis in Europe. Report on tuberculosis cases notified in 1999. Saint-Maurice, France: WHO Collaborating Centre for the Surveillance of Tuberculosis in Europe; 2002.
5. Radosavljević T, Vućinić V, Đurić O, Jaković R. Tuberculosis cause of death-possible mistaken diagnosis – study from 16 autopsies. Book of abstracts ERS Annual congress. Geneva, Switzerland; 1998. p.220s.
6. Dožić S, Cvetković D, Stevanović G, Jovanović V. Clinically undiagnosed cases of tuberculous meningitis. I. General review, statistics and pathology. *Srp Arh Celok Lek* 1976; 104(7-8):503-12.
7. Lum D, Koelmeyer T. Tuberculosis in Auckland autopsies, revisited

- ed. N Z Med J 2005; 118(1211):U1356.
8. Glišić LJ. Oboljenja tankog creva. In: Stefanović S, editor. Interna medicina. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1979. p.497-8.
 9. Lee JK, Ng TH. Undiagnosed tuberculosis in hospitalized patients – an autopsy survey. J R Soc Health 1990; 110(4):141-3.
 10. Pronyk PM, Kahn K, Hargreaves JR, Tollman SM, Collinson M, Hausler HP, Porter JD. Undiagnosed pulmonary tuberculosis deaths in rural South Africa. Int J Tuberc Lung Dis 2004; 8(6):796-9.
 11. Lobato MN, Royce SE, Mohle-Boetani JC. Yield of source-case and contact investigations in identifying previously undiagnosed childhood tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis 2003; 7(12 Suppl 3):391-6.
 12. Moonan PK, Quitugua T, Cox RA, Weis SE. Associate investigations: detection of tuberculosis infections in children resulting in discovery of undiagnosed tuberculosis in adults. J Am Osteopath Assoc 2002; 102(7):397-400.
 13. Sanchez-Perez HJ, Hernan MA, Hernandez-Diaz S, Jansa JM, Halperin D, Ascherio A. Detection of pulmonary tuberculosis in Chiapas, Mexico. Ann Epidemiol 2002; 12(3):166-72.

UNDIAGNOSED TUBERCULOSIS AS CLINICAL, EPIDEMIOLOGICAL AND MEDICOLEGAL PROBLEM: REPORT OF TWO CASES

Slobodan SAVIĆ¹, Branislava SAVIĆ², Vesna ŠKODRIĆ³

¹Institute of Forensic Medicine, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade;

²Institute of Microbiology and Immunology, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade;

³Institute of Pulmonary Diseases, Clinical Center of Serbia, Belgrade

ABSTRACT

The authors present two cases of undiagnosed tuberculosis in order to point out clinical, epidemiological and medicolegal importance of such cases. The first patient was a 29-year old woman, who died after 10-day hospital treatment, but true nature of her disease remained undiscovered. Due to her known marital problems, as well as numerous bruises developed as a consequence of hemorrhagic syndrome, violent death caused by injuries inflicted by her husband was suspected. Medicolegal autopsy and microscopic examination revealed fatal tuberculosis of the lungs, and small and large intestines. In another case, a 35-year old male died suddenly and unexpectedly, being found dead in his flat where numerous blood traces were noticed during the scene investigation. Therefore, possible homicide was suspected. Medico-legal investigation proved pulmonary tuberculosis as a cause of natural death. Presented cases point out the fact that even nowadays both pulmonary and extrapulmonary tuberculosis may remain clinically undiscovered, even when this disease is a

cause of death. Hence, physicians should always keep in mind possible tuberculosis, especially in patients with long-lasting typical symptoms and signs. In both reported cases, the individuals suffered from cavernous pulmonary tuberculosis being thus a permanent source of infection. From medicolegal point of view, described cases represent examples of so called suspicious natural death. On the other hand, the fact that fatal tuberculosis remained clinically undiagnosed may make physicians be accused of medical negligence and malpractice.

Key words: tuberculosis; diagnosis; suspicious death

Slobodan SAVIĆ
 Institut za sudsku medicinu
 Medicinski fakultet
 Deligradska 31a, 11000 Beograd
 Tel.: 011 2682 522
 Faks: 011 2641 140
 E-mail: brana.s@eunet.yu