

КОЛИКО БОЛЕСНИК ОБОЛЕО ОД ТУБЕРКУЛОЗЕ ЗНА О ФАКТОРИМА РИЗИКА КОЈИ СУ ДОПРИНЕЛИ НАСТАНКУ ЊЕГОВЕ БОЛЕСТИ

Мирослав ИЛИЋ

Клиника за туберкулозу и грануломатозне болести, Институт за плућне болести, Сремска Каменица

КРАТАК САДРЖАЈ

Увод Значајан део превенције туберкулозе подразумева основни вид знања популације о најелементарнијим одликама ове болести.

Циљ рада Циљ рада је био да се утврди колико болесници оболели од туберкулозе имају информација и знања о факторима ризика који доприносе развоју њихове болести.

Метод рада Путем анонимног анкетног упитника испитано је 115 болесника који су лечени од новооткривене активне туберкулозе плућа у Институту за плућне болести у Сремској Каменици од октобра 2003. до марта 2004. године.

Резултати Без основног школског образовања или само с основном школом било је 37,6% испитаника. Од свих испитаника 58,6% је сматрало да је настанак туберкулозе везан за генетику. Сваки други испитаник је сматрао да се туберкулоза не може добити ако се већ болује од шећерне болести или неке врсте тумора. Свега 8,7% анкетираних испитаника који болују и од шећерне болести обавештени су од стране својих лекара да могу евентуално једног дана оболети од ове болести. Сваки трећи нема прикључак на канализацију, а скоро 20% испитаника живи у влажним становима. Око 85% испитаника нема стална месечна примања или су она знатно испод просека на нивоу Републике Србије у овом периоду (12.820 динара). Међу водећим факторима ризика који могу утицати на настанак туберкулозе су: лоша исхрана (91,4%), пушење (74,2%), конзумирање алкохола (65,5%) и придружене болести (шећерна болест, тумори) (51,8%). Свега 15% испитаника сматра да сви ови фактори ризика могу суделовати заједно у настанку болести. Поредићи ниво образованости са конзумирањем алкохола и цигарета, као и познавањем фактора ризика утврђено је да не постоји статистичка значајна разлика ($p < 0,05$), али постоји у односу на месечна примања и квалитет стамбених јединица ($p > 0,05$).

Закључак Неопходна је интензивна континуирана едукација становништва у погледу знања о туберкулози, што би била полазна основа за смањивања броја оболелих која би водила ка могућој ерадикацији ове болести.

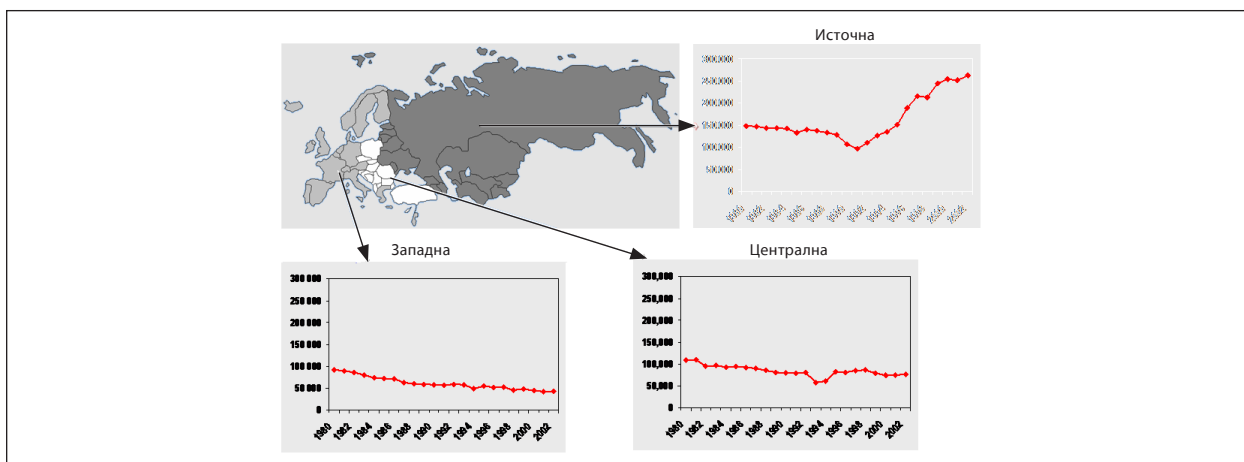
Кључне речи: туберкулоза; фактори ризика; знање и ставови

УВОД

Туберкулоза је једна од најстаријих болести у свету, која прати човечанство од самог његовог почетка. То је заразна болест и потенцијално смртоносна инфекција, најчешће изазвана бактеријом *Mycobacterium tuberculosis*. Као и некада у прошлости, она данас представља велики здравствени и социјално-економски проблем широм света, без обзира на то што постоје ефикасне мере и програми контроле.

Почетком осамдесетих година 20. века долази до повећања инциденције туберкулозе у западноевроп-

ским земљама и Сједињеним Америчким Државама услед експлозивног ширења вируса *HIV*, али врло брзо и у Азији, Јужној Америци и подсахарској Африци. Међутим, убрзо након тога се јављају и други фактори ризика (повећање сиромаштва, учачавање недоследности у лечењу туберкулозе, слаба контрола и рад надлежних здравствених служби после отварања земаља бившег комунистичког блока у Европи) који доводе до повећања броја особа оболелих од туберкулозе у том делу континента, док је у западној и централној Европи приметно смањење броја оболелих особа од 1980. до 2002. године (Слика 1). Настају



СЛИКА 1. Новооткривени случајеви туберкулозе у Европи по регионима 1980–2002.
FIGURE 1. New case reports of pulmonary tuberculosis in Europe by regions 1980–2002.

резистенција на већи број антитуберкулотика и нови вид туберкулозе (*Multidrug Resistant Tuberculosis – MDR-TB*) у земљама источне Европе [1-3].

Нестабилне политичке и економске прилике, ратови, војне диктатуре и друго условили су промене начина живота људи (избеглиштво, живљење по склоништима и подрумима), а многе породице се растурају, што условљава драстичан пад социјалног и економског статуса. Између 1975. и 1995. у свету је забележено званично 36 сукоба различитог интензитета. Тамо где се туберкулоза могла забележити пре и пратићи после сукоба примећено је да је дошло до повећања броја оболелих особа (81,9 на 105,1/1.000.000). Простор бивше Југославије је током деведесетих година 20. века био везан за изразито дестабиловани период: ратови, избеглиштва, увођење санкција, губитак материјалних добара, урушавање економије, нестанак средње друштвене класе – њен прелазак у нижу итд. Све је то имало негативног одраза на функционисање здравствене службе и на повећање инциденције туберкулозе. На простору Босне и Херцеговине је по престанку ратних сукоба 1995. године уочен тренд повећања инциденције туберкулозе, док је у Румунији, где није било ратних сукоба, али је било повећања сиромаштва, слабе контроле и слабог рада надлежних здравствених служби после отварања земље као бившег члана комунистичког блока, такође дошло до повећања инциденције туберкулозе [4, 5].

Од 1993. до 1995. године стопа инциденције туберкулозе на подручју Војводине је порасла са 27/100.000 на 33/100.000, а од 1998. до 2002. године долази поново до пораста са 26,86 на 37,25/100.000 [6]. У исто време стагнирају школство и образовање на свим нивоима. Активности на подручју промоције здравља, а нарочито када је реч о туберкулози, такође се нису спроводиле на адекватан начин до средине 2004. године, када је Влада Републике Србије формирала Савет за праћење спровођења пројекта из области *HIV/AIDS* и туберкулозе, чији је циљ, између осталог, да уз подршку Глобалног фонда за борбу против сиде, туберкулозе и маларије спроведе национални пројекат за контролу туберкулозе у Србији.

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је био да се утврди колико болесници оболели од туберкулозе имају информација и знања о факторима ризика који доприносе развоју њихове болести.

МЕТОД РАДА

Студија је заснована на анализи знања о факторима ризика за настанак туберкулозе код 115 болесника с новооткривеном активном плућном туберкулозом који су лечени у Институту за плућне болести у Сремској Каменици од октобра 2003. до марта 2004. године. Релевантни подаци су добијени путем анонимног анкетног упитника (у прилогу на крају рада). Анкетни упитник се односио на пол, старост, ни-

во образовања, занимање, запосленост, месечна примања, услове становања, податке о познавању фактора ризика (алкохол, пушење, дрога) итд. Подаци су уписани у упитник, као јединствени инструмент истраживања, прилагођен обради на компјутеру. Сви подаци су обрађени стандардним методима дескриптивне и компаративне статистике и урађен је Студентов *t*-тест за утврђивање значајности разлика.

РЕЗУЛТАТИ

Међу 115 анкетираних болесника било је 77 мушкараца и 38 жена. Болесници су у просеку били стари 46,55 година: најстарији је имао 79, а најмлађи 17 година (Табела 1). Највећи број болесника је имао завршену средњу школу (50,2%), а најмање их је било са вишом и високом стручном спремом (6,1%) (Табела 2). Ти подаци су поређени са нивоом образовања становништва Војводине (Графикон 1).

Међу испитаницима је било 12 пензионера и био је један студент; од остала 102 болесника 45% их је било у радном односу, док су 55% били незапослени. Незапослени испитаника било је укупно 48,7%. Без икаквих материјалних примања било је 35,7% болесника. Највећа нето месечна зарада (30.000 динара) забележена је код једног болесника. Већина болесника живи у кући (65%), док остали живе у стану; ниједан болесник не живи у избегличком кампу. Посматрајући услове становања, 107 болесника (93%) је имало прикључак на водоводну мрежу у својим кућама, односно у својим стамбеним јединицама. Прикључак на канализациону мрежу имао је сваки трећи испитаник у свом објекту становања; влага у објектима испитаника је забележена код 22 испитаника (19,1%) (Табела 3).

ТАБЕЛА 1. Старосне групе болесника.

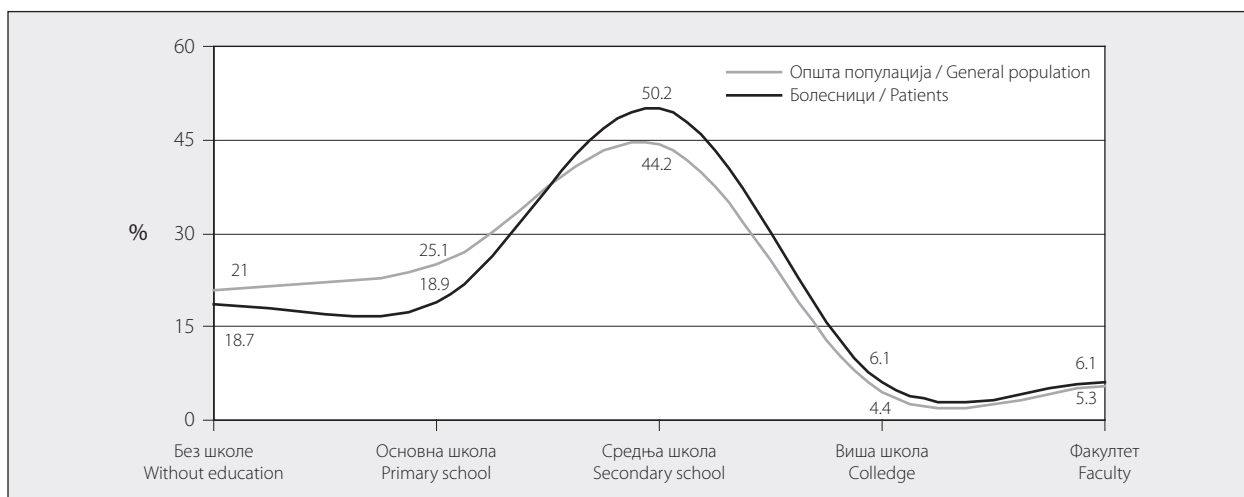
TABLE 1. Age groups of patients.

Старосне групе Age groups	%
До 20 година Up to 20 years	1.7
21-40 година 21-40 years	30.4
41-60 година 41-60 years	48.7
61-80 година 61-80 years	19.2

ТАБЕЛА 2. Ниво образовања болесника.

TABLE 2. Education level of patients.

Ниво образовања Education level	(%)
Без школе Without education	18.7
Основна школа Primary school	18.9
Средња школа Secondary school	50.2
Виша школа College education	6.1
Факултет Faculty	6.1



ГРАФИКОН 1. Упоредни приказ нивоа образовања болесника и становништва у Војводини (%).
GRAPH 1. Paralel review of educational level of patients and population in Vojvodina (%).

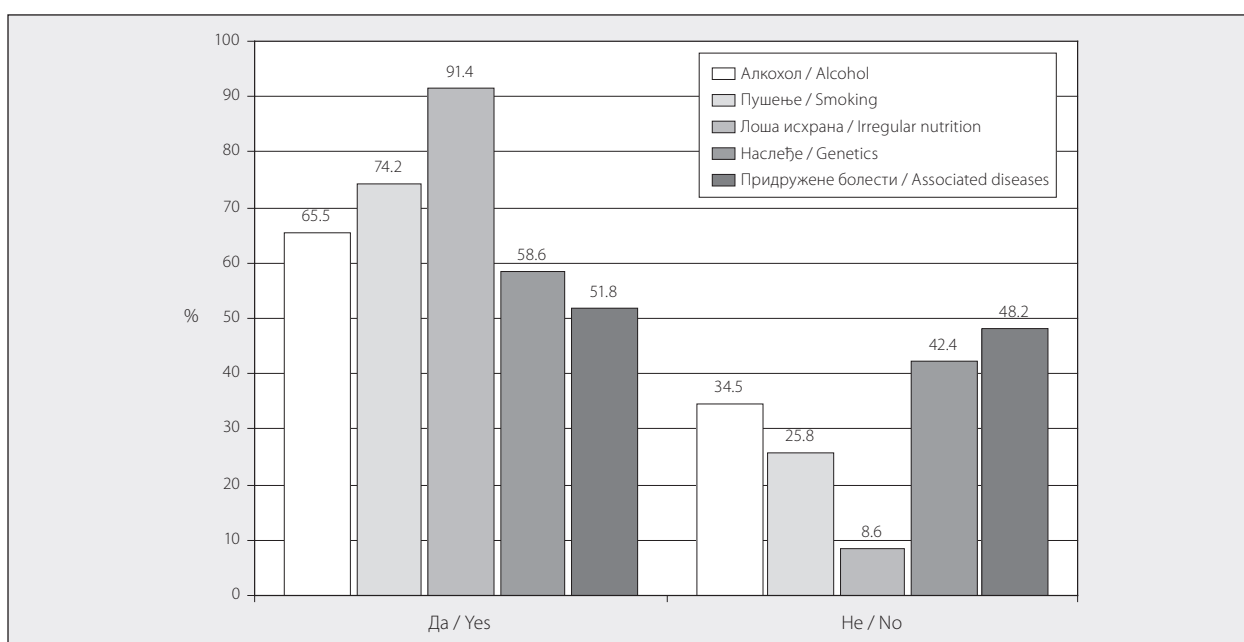
ТАБЕЛА 3. Услови становања болесника.
TABLE 3. Living conditions.

Услови становања Living condition	Да Yes	Не No
Водовод Water supply system	93%	7%
Канализација Sewage system	65%	35%
Влага Moisture	19%	80.9%

На питање да ли конзумирају алкохол, потврдан одговор дала су 52 болесника (45%), 63 болесника (55%) су изјавила да пуше, а нико се не дрогира. Скоро две трећине болесника је сматрало да је предиспонирајући фактор ризика за настанак туберкулозе конзумирање алкохола, три четвртине болесника је сматрало да је то пушење цигарета, а 91,4% лоша и неодговарајућа исхрана, док је 58,6% болесника сма-

трало да су наслеђе, тј. генетика, предиспонирајући фактор ризика за настанак туберкулозе. Нешто мање од 50% испитаника сматрало је да се од туберкулозе не може оболети ако се болује од шећерне болести или неког вида туморске болести. Свега 15% анкетираних зна за већину фактора ризика (цигарете, алкохол и лоша исхрана) (Графикон 2).

Од 115 испитаника код десет (8,7%) је дијагностикована шећерна болест одраније. На питање да ли их је њихов лекар обавестио да могу у будућности евентуално оболети од туберкулозе због тога што већ имају шећерну болест, свега два болесника су дали потврдан одговор. Поредићи ниво образовања са конзумирањем алкохола и пушењем, као и познавањем фактора ризика утврђено је да не постоји статистички значајна разлика ($p < 0,05$). Надаље, поредићи ниво образовања са месечним примањима и квалитетом стамбених јединица утврђено је да постоји статистички значајна разлика ($p > 0,05$).



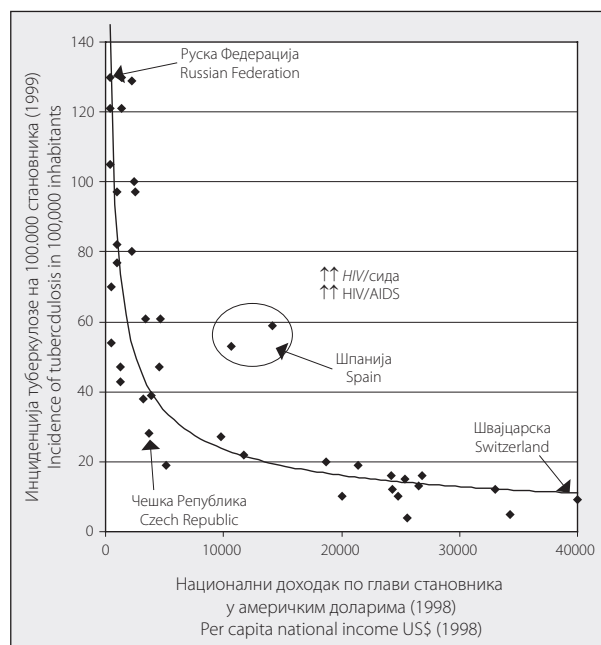
ГРАФИКОН 2. Фактори ризика који могу утицати на настанак туберкулозе (%).
GRAPH 2. Risk factors affecting the development of tuberculosis (%).

ДИСКУСИЈА

У раду је испитано знање о факторима ризика који су допринели настанку туберкулозе код 115 болесника који су са дијагнозом новооткривене активне плућне туберкулозе лечени од октобра 2003. до марта 2004. године у Институту за плућне болести у Сремској Каменици. Студија је показала да структура нивоа образовања међу анкетираним болесницима прати структуру у општој популацији у Војводини (на основу пописа становништва из 2002. године) и да не постоји статистички значајна разлика ($p < 0,05$). Сличан однос међу нивоима образовања је био и у студији која је рађена у Хрватској која се бавила инциденцијом туберкулозе у ратном и поратном периоду код њих [7-9].

Просечна нето месечна примања у Србији у анализираном периоду била су 12.820 динара, тј. 188 евра (у време испитивања узета је средња вредност евра од $67,88 \pm 1,92$ динара) [10]. Код једног болесника је забележена висока нето месечна зарада од 442 евра, а испод просечне нето зараде, као и без икаквих примања у том периоду било је 85,2% болесника. Такође, ако се погледа кретање стопе сиромаштва, односно примања личног дохотка по глави становника у Европи током 1999. и инциденције туберкулозе у Европи током 1998. године, може се уочити да је, на пример, у Руској Федерацији, где је изразито мали национални доходак по глави становника, велика инциденција туберкулозе, док је у Швајцарској ситуација потпуно обрнута (Слика 2) [11].

Анализирањем услова живота испитаника у својим стамбеним јединицама уочено је да 7% њих живи у екстремно лошим условима и да немају најелементарније услове за живот, као што су прикључци



СЛИКА 2. Корелација инциденције туберкулозе (на 100.000 становника) и националног дохотка по глави становника (у америчким доларима) у Европи током 1998. и 1999. године.

FIGURE 2. Correlation between incidence of tuberculosis (per 100 000 inhabitants) and national income (per capita) in Europe during 1998 and 1999.

на водоводну и канализациону мрежу и суве просторије. Туберкулоза је болест која се углавном јавља међу сиромашном популацијом и код људи који живе у лошим условима. Ови подаци су компарабилни са подацима које објављује Светска здравствена организација [12, 13].

Међу лошим навикама истичу се пушење и конзумирање алкохола. То указује на то да се у склопу присутних фактора ризика лоших услова живљења, уз незнање и необавештеност, стичу услови за настајак туберкулозе. Као најчешћи фактор ризика за настајак туберкулозе болесници сматрају само лошу и неодговарајућу исхрану (91,4%); три четвртине испитаника сматра да је то искључиво конзумирање цигарета, а две трећине конзумирање алкохола, међутим, свега 15% њих сматра да сва три помента фактора ризика могу допринети појави ове болести. Изненађујући податак је да скоро 60% болесника убраја наслеђе у фактор ризика. Сваки други болесник сматра да не постоји могућност да особа оболи од туберкулозе ако већ болује од шећерне болести, неке врсте тумора или било које друге болести која компромитује одбрамбени систем организма [14, 15].

Само два болесника (од укупно десет) код којих је раније постављена дијагноза шећерне болести рекла су да их је њихов лекар обавестио да постоји евентуална могућност да у будућности оболе од туберкулозе због тога што болују од шећерне болести. Почетком 2005. године почели су континуирана едукација здравственог кадра, побољшање опремљености микобактериолошких лабораторија и снабдевеност квалитетним антитуберкулотским лековима, као и специјални програми контроле туберкулозе код високоризичних група становништва (Роми, затвореници, избеглице и расељена лица и ментално оштећена лица по домовима и азилима) под називом „Контрола туберкулозе у Србији кроз спровођење стратегије директно опсервиране терапије (DOTS) и обухват ризичних популација” под покровитељством Министарства здравља Владе Републике Србије и уз подршку Глобалног фонда за борбу против сиде, туберкулозе и маларије. До краја априла 2006. године већина лекара специјалиста пулмологије и лекара примарне здравствене заштите је завршила обуку (едукационе семинаре), тако да се очекује да се у будућем периоду смањи или потпуно елиминира било која непознаница везана за туберкулозу и ефектно у пракси примени она која би довела до смањења стопе туберкулозе са садашњих 37 на 25 до 2009. године према плану за Србију. Такође, у наредном периоду едукацијом ће бити обухваћене и медицинске сестре које раде на пулмолошким одељењима са болесницима оболелим од туберкулозе, као и патронажне сестре, било да су запослене у диспанзерима за плућне болести или у домовима здравља. У земљама западног света (САД, Европска унија) број оболелих од шећерне болести, а потоњих болесника оболелих од туберкулозе је 2-5%, док је то у нашим крајевима знатно више – до 9% [16-18]. Организовани приступ борби против туберкулозе свакако треба, поред осталог, да обезбеди како социјалне програме, тако и едукационе програме на ширем плану.

ЗАКЉУЧАК

На основу анализираних података дошло се до са знања да је неопходно да се у потпуности спроведе Национални пројекат „Контрола туберкулозе у Србији кроз спровођење стратегије директно опсервиране терапије (DOTS) и обухват ризичних популација”, јер је овде показано да испитаници имају изузетно скромно, чак недовољно, знање о овој болести, док би спровођење националне стратегије о туберкулози била полазна основа за почетак смањивања броја оболелих, која би потом водила ка могућој ерадикацији ове болести.

ЛИТЕРАТУРА

1. WHO Global tuberculosis control. Summary of country reports: surveillance, planning, financing. Geneva: WHO; 2004.
2. Christenson B. Panorama of infections among refugees-the risk of epidemics from the East. Nord Med 1995; 110(2):40-1, 47.
3. Pavlovic M, Simic D, Krstic-Buric M, et al. Wartime migration and the incidence of tuberculosis in the Zagreb region, Croatia. Eur Respir J 1998; 12(6):1380-3.
4. Drobniowski FA, Verlander NQ. Tuberculosis and the role of war in the modern era. Int J Tuberc Lung Dis 2000; 4(12):1120-5.
5. Modreanu G, et al. Disability in pulmonary tuberculosis in the city of Bucharest. Pneumoftiziologia 1997; 46(3):179-85.
6. WHO Surveillance of Tuberculosis in Europe. WHO Country Profile in Serbia and Montenegro; 2004.
7. Savezni zavod za statistiku – Republički zavod za statistiku Srbije.

ПРИЛОГ

АНКЕТНИ УПИТНИК
QUESTIONNAIRE

1. Пол / Sex	a) Мушки / Male	b) Женски / Female	
2. Колико година имате? / How old are you?		
3. Коју школу имате завршену? / What education level do you have?			
a) Нисам завршио/завршила основну школу / Didn't finish primary school			
b) Основна школа / Primary school			
c) Средња школа / Secondary school			
d) Виша школа / College education			
e) Факултет / Faculty			
4. Да ли сте запослени? Do you have a job?	a) Да / Yes	b) Не / No	c) (наведите остало / other)
5. Колики су ваши месечни приходи? How much money do you earn per month? (динара / dinars)		
6. Где станујете? Where do you live?	a) Кућа / House	b) Стан / Flat	c) Колективни смештај / Refugee camps
7. Услови становања / Living conditions			
1. Постојање водовода / Water supply system	a) Да / Yes	b) Не / No	
2. Постојање канализације / Sewage system	a) Да / Yes	b) Не / No	
3. Присуство влаге / Moisture	a) Да / Yes	b) Не / No	
8. Да ли конзумирате алкохол? / Do you drink alcohol?	a) Да / Yes	b) Не / No	
9. Да ли конзумирате цигарете? / Do you smoke?	a) Да / Yes	b) Не / No	
10. Да ли конзумирате дрогу, удишете лепак и слично? / Do you take drugs?	a) Да / Yes	b) Не / No	
11. Наведите факторе ризика који могу да доведу до настанка туберкулозе. What do you think that are risk factors of tuberculosis?			
1. Конзумирање алкохола / Drinking alcohol	a) Да / Yes	b) Не / No	
2. Пушење / Smoking cigarettes	a) Да / Yes	b) Не / No	
3. Лоша исхрана / Irregular nutrition	a) Да / Yes	b) Не / No	
4. Наслеђе / Genetics	a) Да / Yes	b) Не / No	
5. Неке придружене болести (тумори, шећерна болест) Some associated diseases (tumors, diabetes mellitus)	a) Да / Yes	b) Не / No	
12. Да ли болујете од / Do you have:			
1. Шећерне болести / Diabetes mellitus	a) Да / Yes	b) Не / No	
2. Реуме (реуматоидни артритис) / Arthritis rheumatoides	a) Да / Yes	b) Не / No	
3. Псоријазе / Psoriasis	a) Да / Yes	b) Не / No	
4. Од неке друге болести која компромитује одбрамбени систем организма Some other illness that compromises your immune system		
Ако болујете од горенаведених болести, да ли Вам је неко (на пример, лекар) раније рекао или напоменуо да можете евентуално да оболите од туберкулозе? If you have any of above mentioned diagnosis, has anybody ever told you that you may probably get TB in future?	a) Да / Yes	b) Не / No	

- Polistarost. Podaci po opštinama. Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2002. Beograd, 2003.
8. Savezni zavod za statistiku – Republički zavod za statistiku Srbije. Školska sprema i pismenost. Podaci po opštinama. Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2002. Beograd, 2003.
 9. Savezni zavod za statistiku – Republički zavod za statistiku Srbije. Saopštenja 1999-2003.
 10. Narodna banka Srbije. Izabrani mesečni i devizni pokazatelji. Mesečno saopštenje: mart 2005.
 11. WHO. WHO report 2004: Global tuberculosis control; Surveillance, planning, financing. Geneva: WHO, HTM/TB; 2004.
 12. Lukacs J, Tubak V, Mester J, et al. Conventional and molecular epidemiology of tuberculosis in homeless patients in Budapest, Hungary. *J Clin Microbiol* 2004; 42(12):5931-4.
 13. Ormerod LP, Horsfield N, Green RM. Tuberculosis treatment outcome monitoring: Blackburn 1988-2000. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002; 6(8):662-5.
 14. Diel R, Rusch-Gerdes S, Niemann S. Molecular epidemiology of tuberculosis among immigrants in Hamburg, Germany. *J Clin Microbiol* 2004; 42(7):2952-60.
 15. Pena MJ, Caminero JA, Campos-Herrero MI. Epidemiology of tuberculosis on Gran Canaria: a 4-year population study using traditional and molecular approaches. *Thorax* 2003; 58:618-22.
 16. Fitzgerald JM, Fanning A, Hoepfner V, et al. The molecular epidemiology of tuberculosis in western Canada. *Canadian Molecular Epidemiology of TB Study Group. Int J Tuberc Lung Dis* 2003; 7(2):132-8.
 17. Ilic M, Khan MI, Kuruc V, et al. Trends and patterns of tuberculosis: interpretations and prospects of tuberculosis control in Vojvodina, Yugoslavia, 1987-2000. *Int J Tuberc Lung Dis* 2003; 7(11):1064-9.
 18. Ravigliani M, O'Brien R. Tuberculosis. In: Kasper D, Braunwald E, Fauci A, et al. editors. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. New York-Chicago-San Francisco: McGraw-Hill Medical Publishing Division; 2005. p.953-66.
 19. Pavlović M, Peroš-Golubičić T. Tuberkuloza. In: Vrhovac B, et al. *Interna medicina*. Zagreb: Medicinska biblioteka; 2003. p.1559-70.

WHAT IS THE KNOWLEDGE OF TUBERCULAR PATIENTS ABOUT RISK FACTORS CONTRIBUTING TO DEVELOPMENT OF THEIR DISEASE

Miroslav ILIĆ

Department for Tuberculosis and Granulomatosis Diseases, Institute of Pulmonary Diseases, Sremska Kamenica

INTRODUCTION Present knowledge of population on basic characteristics of tuberculosis is a significant issue of prevention of tuberculosis.

OBJECTIVE The objective of our study was to determine the level of knowledge on risk factors of tuberculosis among tubercular patients.

METHOD A total of 115 new patients with the active pulmonary tuberculosis were interviewed by means of anonymous questionnaire, who has been treated at the Institute of Pulmonary Diseases, Sremska Kamenica during six-month period (October 2003-March 2004).

RESULTS The patients fulfilled the questionnaire; 37.6 % had no or finished only elementary school, and 58.6 % considered genetics the main risk factor of tuberculosis. Every second patient believed that he could not catch tuberculosis if he suffered from diabetes mellitus or any kind of tumor. 8.7 % of patients who suffered from diabetes mellitus had been informed by their physicians that could catch tuberculosis one day. Every third patient did not possess sewage system and nearly 20% lived in moist flats. Around 85% had no regular salaries or these were significantly under the average Serbian income per capita in this period (12820 dinars-CSD). Leading risk factors that can contribute to development of tuberculo-

sis were as follows: irregular nutrition (91.4 %), smoking (74.2 %), alcohol consumption (65.5%) and associated diseases (diabetes mellitus, tumors). Only 15% of them believed that all these risk factors (smoking, alcohol, irregular diet) could participate together in development of tuberculosis, and not as individual factors. Analyzing the patients' knowledge on risk factors of tuberculosis, in relation to their educational level and alcohol and cigarettes consumption, there was no significant difference ($p < 0.05$). Nevertheless, analyzing the quality of life in patients' houses, in relation to salary and bad habits (alcohol, cigarettes) as risk factors of tuberculosis, significant statistical difference was found ($p > 0.05$).

CONCLUSION Intensive and permanent education of population is necessary primarily considering the knowledge on tuberculosis that would be the basis of reducing the number of patients and leading to possible eradication of this disease.

Key words: tuberculosis; risk factors; knowledge and attitude

Miroslav ILIĆ
Maksima Gorkog 7, 21000 Novi Sad
E-mail: micailic@yahoo.com