

ЕДУКАЦИЈА ДОКТОРА МЕДИЦИНЕ ЗА СТРУЧНО УТВРЂИВАЊЕ ВРЕМЕНА И УЗРОКА СМРТИ ОСОБА УМРЛИХ ВАН ЗДРАВСТВЕНЕ УСТАНОВЕ

Ђорђе АЛЕМПИЈЕВИЋ, Слободан САВИЋ

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

КРАТАК САДРЖАЈ

Увод Стручно утврђивање смрти је од јавног интереса и представља начин за прикупљање података о морталитету на локалном и националном нивоу. Прегледом умрле особе могуће је поставити медицинску сумњу у насилну смрт и иницирати истражне механизме. Законом о здравственој заштити Републике Србије предвиђено је да доктор медицине врши стручно утврђивање времена и узрока смрти (мртвозорство). На територији Београда преглед особа умрлих ван здравствене установе организује Секретаријат за здравство Скупштине града. Током 2002. и 2003. године организована је едукација доктора медицине мртвозорца за територију Београда.

Циљ рада Циљ рада је био да се прикаже структура едукационог програма осмишљеног за континуирану медицинску едукацију мртвозорца, анализирају основне одлике лекара који на територији Београда обављају ову делатност и изврши анализа резултата провере знања.

Метод рада На основу програма континуиране медицинске едукације за докторе медицине који обављају мртвозорство припремљен је тест са укупно 13 питања из две области – танатологије и актуелног законодавства. Оцењени су резултати теста и анализирани поједине одлике испитаних лекара (старост, дужина стажа у пракси и др.)

Резултати Испитано је 138 полазника просечне старости од $40,27 \pm 8,06$ година. Просечна дужина радног стажа испитаника била је $13,43 \pm 8,00$ година. Готово две трећине испитаника су радили као лекари опште медицине, док су остали имали завршену специјализацију, најчешће из интерне медицине и ургентне медицине. Нешто више од петине испитаних лекара (21,7%) није показала ниво знања неопходан за пролаз на тесту (постигнуће мање од 60%).

Закључак Будући да нешто више од петине испитаника (21,7%), без обзира на дужину свог стажа у пракси, није показала ниво знања неопходан за пролаз на тесту, неопходно је периодично обнављање специфичних знања, као, на пример, знања од значаја за обављање мртвозорства. У том смислу Институт за судску медицину и Центар за континуирану медицинску едукацију Медицинског факултета Универзитета у Београду осмисли су програм за континуирану медицинску едукацију чија је реализација у току.

Кључне речи: потврда о смрти; узрок смрти; порекло смрти; судска медицина; континуирана медицинска едукација

УВОД

Стручно утврђивање смрти је од јавног интереса и представља начин за прикупљање података о морталитету на локалном и националном нивоу [1]. Поред тога, квалификованим прегледом умрле особе могуће је у извесном броју случајева поставити медицинску сумњу у насилну смрт, а затим покренути одговарајуће истражне механизме како би се даље утврдили детаљи у вези с узроком и пореклом смрти те особе.

Судскомедицински посматрано, смрт представља трајни (иреверзибилни) престанак дисања и циркулације [2]. Узрок смрти представља обољење, повреду или стање услед које је непосредно наступила смрт, док порекло смрти означава да ли је смрт наступила искључиво дејством спољашњих фактора који су изазвали насилно оштећење здравља или је, пак, реч о природној смрти до које је довело неко обољење.

Иако смрт неког лица и лаик може да препозна, важећим законодавством – Законом о здравственој заштити Републике Србије [3] предвиђено је да доктор медицине обави стручно утврђивање времена и узрока смрти. У пракси само утврђивање, односно потврђивање смрти не представља већи стручни проблем. Прегледом леша могуће је утврдити изостанак виталних функција (дисања и циркулације), као и знаке смрти. Међутим, утврђивање узрока и порекла смрти представља много сложенији задатак. Наиме,

узрок смрти могуће је једино поуздано утврдити када се благовремено изврши обдукција, а по потреби и на основу додатних прегледа (на пример, токсиколошких, бактериолошких и др.). Чак и у случајевима када су предузете све мере, укључујући обдукцију и додатне прегледе којима су искључена насилна оштећења здравља, у извесном броју случајева није могуће утврдити узрок смрти. У стручној литератури ови случајеви се означавају као „опскурне обдукције” [4].

У случајевима када се обдукција не врши, утврђивање узрока смрти заправо представља процену лекара који врши преглед умрле особе о могућем узроку смрти на основу расположиве медицинске документације и налаза установљених прегледом умрлог. Уколико смрт наступи у току стационарног лечења, преглед умрлог лица обављају доктори медицине те здравствене установе који ће при утврђивању узрока смрти имати у виду и медицинску документацију о претходном току лечења. Подаци из литературе указују на то да чак иако је наступању смрти претходило довољно дуг временски период болничког лечења, током којег су били урађени дијагностички поступци, у 4,1 до 71% случајева утврђена је неподударност дијагнозе узрока смрти када се изврши њена провера обдукцијом [5, 6].

Код особа умрлих ван здравствених установа утврђивање узрока смрти представља много сложенији задатак за лекара. Наиме, у извесном броју ових

случајева нису доступни подаци о претходном лечењу, односно обољењима умрле особе, или постоје подаци о обољењу које обично не завршава смртним исходом. У таквој ситуацији процена могућег узрока смрти је веома отежана, а могућност грешке велика. Такође, изостанак споља видљивих повреда нужно не указује на то да повреде не постоје, па чак и да су можда оне директно довеле до смрти. Стога у оваквим ситуацијама упућивање на обдукцију представља једини могући избор за лекара који врши преглед умрлог лица. Наравно да је доступност служби у којима се може извршити обдукција ограничавајући фактор за конзистентну примену овог приступа. С друге стране, не треба изгубити из вида и по правилу негативан став породице умрле особе према обдукцији, што се не дешава само у нашој средини, већ и у другим земљама [7].

Код насилне смрти практично је једино обдукцијом могуће утврдити узрок смрти, као и елементе на основу којих се може даље процењивати њено порекло. Стога је, како то Закон о здравственој заштити и предвиђа, лекар који врши преглед умрле особе дужан да сваку сумњу у насилну смрт пријави надлежном органу унутрашњих послова и да на тај начин покрене даљу истрагу која укључује и судскомедицинску обдукцију.

На територији града Београда преглед особа умрлих ван здравствене установе организује Секретаријат за здравство Скупштине града. У том смислу посебно је оформљена Служба за стручно утврђивање времена и узрока смрти при Дому здравља „Палилула“, чији лекари по позиву врше прегледе на територији већих делова градских општина. Преглед особа умрлих у руралним деловима градских општина (Вождовца, Земунa, Чукарице и Раковице), као и на територији свих шест приградских општина (Лазаревац, Барајево, Младеновац, Обреновац, Сопот и Гроцка) у надлежности је домова здравља. Медицински факултет Универзитета у Београду, односно Институт за судску медицину су у сарадњи са Скупштином града Београда и Секретаријатом за здравство обавили у току 2002. и 2003. године едукацију доктора медицине овлашћених да врше стручно утврђивање времена и узрока смрти лица умрлих ван здравствене установе на територији Београда.

Ради континуиране медицинске едукације доктора медицине за преглед умрлих особа, осмишљен је оригиналан програм предавања који укључује теоријска предавања и практичне вежбе. У настави су коришћени савремени дидактички методи – видео и компјутерске презентације. Такође, као наставни метод примењено је и решавање проблема, односно начин учења путем изналагања, како би се поспешило усвајање знања и вештина и способности неопходних за стваран практичан рад [8]. Ради сагледавања и дириговања процеса учења, извршена је процена знања тестирањем [9].

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је био да се прикаже структура едукционог програма осмишљеног за континуирану ме-

дицинску едукацију доктора медицине за стручно утврђивање времена и узрока смрти особа умрлих ван здравствене установе. Поред тога, анализиране су и основне одлике лекара који на територији града Београда обављају ову делатност, као и резултати провере знања која су значајна за вршење прегледа умрлих лица.

МЕТОД РАДА

Урађена је анализа програма континуиране медицинске едукације за докторе медицине који врше стручно утврђивање времена и узрока смрти особа умрлих ван здравствене установе. У складу са тематским јединицама предавања припремљен је тест за проверу знања по типу питања са понуђеним одговорима (Табела 1). Тест садржи укупно 13 питања која су усмерена на две значајне области – танатологију и актуелну законску регулативу у вези с обављањем мртвозорства. Уз свако питање на тесту, поред понуђених одговора, наведено је одговарајуће упутство за решавање. Приликом оцењивања резултата теста тачни одговори доносили су један поен, док делимично тачни или нетачни одговори нису доносили поене. За сваког испитаног полазника израчунат је укупан број поена. Тест је рађен анонимно с обзиром на то да намера није била да се оцени појединачно знање, већ да се изврши збирна процена знања полазника програма едукације, како би се у складу с ре-

ТАБЕЛА 1. Структура питања на тесту.
TABLE 1. Structure of the test questions.

Теоријска питања из танатологије – дефиниције и поделе Theoretical questions – tanatology definitions and details
Одлике привидне смрти (3) Characteristics of apparent death (3)
Законска дефиниција смрти (4) Legal definition of death (4)
Одлике мртвачких мрља (5) Characteristics of post-mortem hypostasis (5)
Одлике мртвачке укочености (6) Characteristics of rigor mortis (6)
Знаци трулежних (постморталних) промена (7) Signs of post-mortem changes (7)
Знаци смрти – несигурни, вероватни и сигурни (8 и 9) Signs of death – undefined, probable and defined (8 and 9)
Суправиталне реакције (10) Supravital reactions (10)
Питања у вези с актуелним законодавством Questions pertinent to the legislation
Ко утврђује време и узрок смрти према одредбама Закона о здравственој заштити Републике Србије (333 РС)? (1) Who is responsible for death certification in accordance with Health Care Act of Republic of Serbia (HCA RoS)? (1)
У ком временском периоду после смрти је лекар (мртвозорца) у обавези да изврши преглед умрле особе према одредбама 333 РС? (2) What is a timeframe for the examination of a person died outside the hospital in accordance with HCA RoS? (2)
Законик о кривичном поступку – наредба за обдукцију (11) Criminal Procedure Act (CPA) – order for post-mortem examination (11)
Законска обавеза лекара мртвозорца и поступак код сумње на насилну смрти (12) Legal duties of certified MDs when violent death is suspected (12)
Законик о кривичном поступку – повлачење дате наредбе за обдукцију (13) CPA – withdrawal of the order for post-mortem examination (13)

зултатима усмеравао даљи едукациони рад. Приликом тестирања од полазника је тражен податак о старости, години дипломирања на медицинском факултету и о томе да ли тренутно раде као лекари опште медицине или специјалисти.

Сви резултати су детаљно анализирани и на одговарајући начин међусобно упоређивани. У статистичкој анализи коришћени су методи дескриптивне и аналитичке статистике, а статистичка обрада резултата обављена је применом софтверског пакета SPSS 10.0.

РЕЗУЛТАТИ

Испитивању је приступило 138 полазника едукационог програма за докторе медицине који врше преглед особа умрлих ван здравствене установе на територији Београда ради стручног утврђивања времена и узрока смрти. Просечна старост тестираних лекара била је $40,27 \pm 8,06$ година (најмлађи испитаник имао је 26, а најстарији 60 година). Просечна дужина радног стажа испитаних лекара била је $13,43 \pm 8,00$ година (најкраћа једну годину, најдужа 33 године). Скоро две трећине испитаника (87; 63%) су у време тестирања радили као лекари опште медицине или су похађали специјалистичку наставу, док је 51 лекар (37%) имао завршену специјализацију. Међу специјалистима највише је специјалиста за интерну медицину (23) и ургентну медицину (12).

Питања су сврстана у складу с областима у две групе: питања из области танатологије (теоријска питања, дефиниције, поделе) и питања из области актуелног законодавства у вези са прегледом умрлих лица и вршењем судскомедицинских обдукција. Број тачних и нетачних одговора за групе питања приказан је у табели 2. Утврђено је да нема значајније разлике у постигнућу на тесту у односу на групу питања. Другим речима, испитаници су показали приближан ниво знања из области танатологије, као и познавања актуелног законодавства у вези са прегледом умрлих лица и вршењем судскомедицинских обдукција.

На крају, анализирано је појединачно постигнуће на тесту. Наиме, ако се као граница пролазности на тесту узме постигнуће од 60%, то за конкретни тест од 13 питања значи да је било неопходно освојити најмање осам поена. Ови резултати приказани су у табели 3. Добијени резултати указују на то да нешто више од петине испитаних лекара (21,7%) није пока-

ТАБЕЛА 2. Тачни и нетачни одговори за групе питања.
TABLE 2. True and false answers for the groups of questions.

Питања Questions	Тачан одговор True answer	Нетачан одговор False answer
Питања у вези с актуелним законодавством (пет питања) Questions pertinent to legislation (5 questions)	274 (39.71%)	416 (60.29%)
Теоријска питања из танатологије – дефиниције и поделе (осам питања) Theoretical questions – thanatology definitions and details (8 questions)	362 (32.79%)	742 (67.21%)

ТАБЕЛА 3. Појединачно постигнуће на тесту.
TABLE 3. Individual achievements on the test.

Број поена Number of points	Број испитаника Number of subjects	%	Кумулативни процент Cumulative percent
3	1	0,7	0,7
5	3	2,2	2,9
6	12	8,7	11,6
7	14	10,1	21,7
8	16	11,6	33,3
9	17	12,3	45,7
10	26	18,8	64,5
11	29	21,0	85,5
12	14	10,1	95,7
13	6	4,3	100,0
Укупно Total	138	100	

зало ниво знања неопходан за пролаз на тесту. Другим речима, око петине лекара који врше преглед умрлих лица немају елементарни минимум знања за делатност којом се баве.

Није утврђена статистички значајна корелација између дужине лекарског стажа и постигнућа на тесту ($\chi^2=2,382$; $p>0,05$). Овакав налаз указује на то да је свим лекарима, без обзира на дужину радног стажа, неопходно кроз програме континуиране медицинске едукације приближити поједина знања и практичне вештине, у конкретном случају знања и вештине од значаја за вршење прегледа особа умрлих ван здравствене установе ради стручног утврђивања времена и узрока смрти.

ДИСКУСИЈА

Преглед особа умрлих ван здравствене установе ради стручног утврђивања времена и узрока смрти, у складу са одредбама Закона о здравственој заштити Републике Србије, представља обавезу доктора медицине који су за то одређени посебним решењем органа локалне самоуправе. Резултати испитивања 138 доктора медицине полазника едукационог програма за лекаре који врше преглед лица умрлих ван здравствене установе на територији Београда упућују на закључак да ови лекари показују сличан степен постигнућа на тесту којим су проверавани знање из танатологије и познавање актуелних законских решења у вези са прегледом умрлих лица и вршењем судскомедицинских обдукција. Чињеница да нешто више од петине тестираних лекара (21,7%), без обзира на дужину свог стажа у пракси, није показала ниво знања неопходан за пролаз на тесту (постигнуће мање од 60%) указује на то да је неопходно периодично обнављање специфичних знања, као, на пример, знања која су значајна за вршење прегледа особа умрлих ван здравствене установе ради стручног утврђивања времена и узрока смрти. У том смислу, Институт за судску медицину и Центар за континуирану медицинску едукацију Медицинског факултета Универзитета у Београду осмислили су програм за континуирану медицинску едукацију чија је реализација у току.

ЗАКЉУЧАК

Континуирана медицинска едукација је неопходан вид перманентног усавршавања здравствених радника. С обзиром на то да нешто више од петине тестираних лекара (21,7%), без обзира на дужину свог стажа у пракси, није показало ниво знања неопходан за пролаз на тесту, неопходно је периодично обнављање специфичних знања, као што су знања значајна за обављање мртвозорства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sibia AM, Nuwayhid I, Beydoun M, Chaaya M. Inadequacies of death certification in Beirut: who is responsible? *Bull World Health Organ* 2002; 80:555-61.
2. Milovanović M. *Sudska medicina*. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1981.
3. *Zakon o zdravstvenoj zaštiti – Zakon o zdravstvenom osiguranju: sa podzakonskim aktima*. Beograd: Cekos In; 1998.
4. Nordum I, Eide TJ, Jorgensen L. Unexplained and explained natural deaths among persons above 1 year of age in a series of medico-legal autopsies. *For Sci Int* 1998; 93:89-98.
5. Santoso JT, Lee CM, Aronson J. Discrepancy of death diagnosis in gynecology oncology. *Gynecol Oncol* 2006; 101:311-4.
6. Spiliopoulou C, Papadodima S, Kotakidis N, Koutselinis A. Clinical diagnoses and autopsy findings. A retrospective analysis of 252 cases in Greece. *Arch Pathol Lab Med* 2005; 129:210-4.
7. Lahti RA, Sarna S, Penttilä A. Exploitation of autopsy in determining natural causes of death: trends in Finland with special reference to the diagnostics of ischemic heart diseases and cerebrovascular diseases in middle-aged males, 1974-1993. *For Sci Int* 1998; 91:109-21.
8. Pokrajac N, Barath A. Rješavanje problema kao nastavna metoda. *Educatio medica* 1989; 2(1):17-8.
9. Rotem A, Abbott RF. Samoocenjivanje nastavnika zdravstvenih radnika – kako da postanemo bolji nastavnici. Novi Sad: Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu; 1985.

EDUCATION OF MEDICAL EXAMINERS QUALIFIED FOR DEATH CERTIFICATION

Đorđe ALEMPIJEVIĆ, Slobodan SAVIĆ

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

INTRODUCTION Death certification is very important from public health perspective, in particular, referring to gathering of data for mortality statistics on local and national level. When examining the deceased, medical examiner is capable of detecting indications of violent death and report the case for further inquest. The Public Health Care Act of the Republic of Serbia defines the responsibilities of medical examiner (ME) to certify death and estimate the time and cause of death. On the territory of Belgrade, this Service is organized by Department of Public Health of the City Council. Education of doctors-medical examiners certifying death in Belgrade area was organized during 2002 and 2003.

OBJECTIVE Demonstrate the structure of the Program of continual medical education (CME) of medical examiners in Belgrade area, to look into some aspects of their professional career, and to analyze the results of their testing.

METHOD Based on the Program of CME for medical examiners, test consisting of 13 questions was prepared. These questions were related to thanatology and current legislation. The evaluation of test results as well as particular characteristics (age, duration of professional engagement, etc.) of tested doctors was carried out.

RESULTS A total of 138 participants of CME Program were subjected to test. Mean age of tested MEs was 40.27±8.06 years, while an average duration of professional engagement

was 13.43±8.00 years. Almost 2/3 of tested MEs were employed as general practitioners, while the rest were specialists, mainly in internal medicine and emergency medicine. Slightly more than 1/5 of tested MEs (21.7%) failed on the test (less than 60% of maximum score).

CONCLUSION Given the fact that slightly more than 1/5 of tested MEs (21.7%), regardless of duration of their professional engagement, did not pass the test, the level of their specific knowledge of death certification was not sufficient. Therefore, it is necessary to organize periodical CME on specific topics, including practice related to death certification. Accordingly, the Institute of Forensic Medicine in cooperation with Center for CME, Faculty of Medicine, University of Belgrade, has created a specific program of CME whose realization is in progress.

Key words: death certification; cause of death; manner of death; forensic medicine; continual medical education

Đorđe ALEMPIJEVIĆ
Institut za sudsku medicinu
Deligradska 31a, 11000 Beograd
Tel.: 011 2682 522
Faks: 011 2642 582
E-mail: djolea@fon.bg.ac.yu

* Рад је на XV конгресу лекара Србије у Врњачкој Бањи усмено изложен у оквиру теме „Континуирана медицинска едукација”.