ЭПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ МАЛИГНИХ ТУМОРА У ШУМАДИЈСКОМ ОКРУГУ

Гордана Гајовић¹, Светлана Радевић², Снежана Радовановић³, Саша Пискулић⁴, Марина Живић⁵, Иван Гавриловић⁶, Ибрахим Дервовић⁷, Валентина Карличић⁸

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MALIGNANT TUMORS IN THE SHUMADIJA DISTRICT

Gordana Gajović, Svetlana Radević, Snežana Radovanović, Saša Piskulić, Marina Živić, Ivan Gavrilović, Ibrahim Dervović, Valentina Karličić

Сажетак

Увод: Малигни тумори су велики јавно-здравствени проблем широм света и други водећи узрок смртности на глобалном нивоу.

Циљ рада: Анализа епидемиолошких карактеристика и трендова малигнух тумора у Шумадијском округу у периоду од 2006. до 2015. године.

Материјал и методе: Истраживање је дизајнирано као дескриптивна епидемиолошка студија. Подаци о учесталости и морталитету прикупљени су и анализирани из Регистра за рак Централне Србије за период од 2006–2015. године.

Резултати: Током посматраног периода на територији Шумадијског округа, просечна стандардизована стопа инциденције од малигнух неоплазми износила је 335/100.000 код мушкараца и 313/100.000 код жена, а просечна стандардизована стопа смртности од малигнух неоплазми износила је 153/100.000 код мушкараца и 100/100.000 код жена.

Закључак: Оваква истраживања омогућавају сагледавање оптерећености друштва малигним болестима, као и планирање стратегија за превенцију и контролу рака.

Summary

Introduction: Malignant tumors are a major public health problem worldwide and the second leading cause of mortality globally.

The Aim: To analyze epidemiological characteristics and trends of the malignant tumors in the Shumadia district in the period 2006-2015.

Material and Methods: The research was designed as a descriptive epidemiological study. Data on incidence and mortality were collected and analyzed from the Cancer Registry of Central Serbia in the period from 2006-2015.

Results: During the observed period, in the territory of the Shumadia district, average standardized incidence of malignant tumors was 335/100000 in males and 313/100000 in females, and average standardized mortality of malignant tumors was 153/100000 in males and 100/100000 in females.

Conclusion: Such research enables us to examine the society's burden on malignant diseases, plan strategies for cancer prevention and control.

Keywords: malignant tumors, incidence, mortality, Shumadia district.

¹ Гордана Гајовић, Здравствени центар Аранђеловац, Србија (Health Center Arandelovac, Serbia).

² Светлана Радевић, Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Србија (Department of Social Medicine, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Serbia).

³ Снежана Радовановић, Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Србија, Институт за јавно здравље, Крагујевац, Србија (Department of Social Medicine, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Serbia, Institute for Public Health, Kragujevac, Serbia).

⁴ Саша Пискулић, Дом здравља Исток, Србија (Health Center Istok, Serbia).

⁵ Марина Живић, Дом здравља Ужице, Србија (Health Center Užice, Serbia).

⁶ Иван Гавриловић, Дом здравља Александровац, Србија (Health Center Aleksandrovac, Serbia).

⁷ Ибрахим Дервовић, Дом здравља Нови Пазар, Србија (Health Center Novi Pazar, Serbia).

⁸ Валентина Карличић, Дом здравља Гуча, Србија (Health Center Guča, Serbia).

Кључне речи: малигни тумори, инцидентација, морталитет, Шумадијски округ.

УВОД

Малигни тумори, после болести срца и крвних судова, представљају најчешћи узрок оболевања и умирања како у свету тако и код нас.⁽¹⁾ Према проценама Светске здравствене организације (СЗО), више од 25 милиона људи у свету живи са раком.^(2, 3) Сваке године региструје се око 14 милиона новооболеваних, од чега око 70% у земљама са ниским и средњим приходима, док 8,8 милиона људи умире од малигну болести.⁽⁴⁾ Највећи пораст у оболевању и умирању у следећих двадесет година ће бити у неразвијеним и средње развијеним земљама, како услед пораста популације и дужег животног века, тако и због велике разлике у социоекономском статусу. У неразвијеним земљама и даље ће доминирати оболевање и умирање од карцинома грлића материце, као последица високе преваленције инфекције хуманим папилома вирусом (ХПВ), непостојања системске ХПВ имунизације и одговарајућих превентивних програма (скрининга). У средње развијеним земљама ће и даље водећи карциноми бити они који се доводе у везу са начином живота (пушење, алкохол, физичка неактивност и неправилна исхрана), као што су карцином плућа, дојке и дебелог црева.^(4, 5)

ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање ће се бавити анализом епидемиолошких карактеристика и тренда кретања оболелих и умрлих од малигну тумора на територији Шумадијског округа у периоду 2005–2014. године.

МЕТОД РАДА

Истраживање је дизајнирано као декриптивна епидемиолошка студија. Као извор

података о оболелима и умрлима од малигну болести биће коришћен Регистар за рак у Централној Србији у периоду 2005–2014. године.

Регистар за рак у централној Србији је примљен у Интернационалну (IACR) и Европску асоцијацију регистара за рак (ENCR). У регистрима који функционишу више деценија, због многобројних извора података и потребе за њиховом провером и анализом, уобичајени временски период за прикупљање података износи две године након чега се публикује извештај, што је и разлог због кога ће бити коришћени подаци из 2014. године, а не из 2016.

У анализи података биће коришћене узрасно-специфичне и стандардизоване стопе инциденције и морталитета, структура смртности кроз пропорционални однос умирања од појединих локализација у односу на све малигне туморе. Линеарни тренд и регресиона анализа биће коришћени за анализу тренда инциденције и морталитета од малигну тумора. Све стопе биће стандардизоване методом директне стандардизације, према популацији света (ASR-W) и приказане на 100.000 становника.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Сваке године у Републици Србији се дијагностикује око 36.000 нових случајева малигну болести, а годишње од рака у Републици Србији умре више од 20.000 људи. На основу ових података, Србија се сврстава међу земље са средњим ризиком оболевања и умирања од малигну болести у Европи. Упркос томе, у Србији се бележи релативно висока стопа оболевања и умирања од малигну болести, као и висока учесталост фактора ризика. Водећи узроци оболевања и умирања од рака у нашој земљи готово су идентични водећим узроцима оболевања и

смртности од малигних тумора у већини земаља у развоју. Малигни тумори плућа и бронха водећа су малигна локализација и у оболевању и у умирању међу мушкарцима, односно трећи по учесталости узрок оболевања и други узрок умирања међу женама са дијагнозом рака. Рак дојке најчешћи је малигни тумор у оболевању и умирању код жена, а малигни тумори дебелог црева и ректума у нашој земљи друга су по учесталости локализација рака у оболевању и умирању код мушкараца, односно, други по учесталости у оболевању и трећи у умирању од малигних тумора код жена. Већ дуги низ година рак грлића материце је један од водећих малигних тумора у оболевању и умирању код жена у Србији. Током последње године, био је четврти по учесталости малигни тумор у оболевању и у умирању међу нашим женама. Трећи по учесталости малигни процес међу нашим мушкарцима био је локализован на простати.⁽⁶⁾

Међународно удружење за борбу против рака наводи да је 30% свих смртних исхода од малигних болести последица пушења, прекомерне телесне тежине, неправилне исхране, недовољне физичке активности

и конзумације алкохола, док се 20% карцинома који се открију сваке године могу приписати вирусним или бактеријским инфекцијама изазваним: ХПВ – који може да доведе до рака грлића материце; вирусима хепатитиса Б или Ц – који значајно доприносе настанку рака јетре; *Epstein-Barr* вирусом – који може бити узрок Буркитовог лимфома; *Helikobacter pylori* бактеријом која је повезана са настанком рака желуца.⁽⁷⁾

Резултати нашег истраживања показују да је у Шумадијском округу током посматраног периода, регистровано укупно 17.233 нових случајева малигних тумора, док је њих 7.449 умрло. Просечна стандардизована стопа инциденције износила је 335/100.000 код мушкараца и 313/100.000 код жена, а просечна стандардизована стопа смртности износила је 153/100.000 код мушкараца и 100/100.000 код жена. У десетогодишњем периоду стандардизоване стопе инциденције и морталитета од малигних тумора се смањују код оба пола ($y = -2,751x + 348,38$; $y = -3564x + 168,44$ код мушкараца и $y = -2,169x + 322,96$; $y = -2,3697x + 110,56$ код жена), графикони 1–4.

Графикон 1. Стандардизоване стопе инциденције од малигних тумора код особа мушког пола, Шумадијски округ, 2006–2015. године.

Графикон 2. Стандардизоване стопе инциденције од малигних тумора код особа женског пола, Шумадијски округ, 2006–2015. године.

Графикон 3. Стандардизоване стопе морталитета од малигних тумора код особа мушког пола, Шумадијски округ, 2006–2015. године.

Графикон 4. Стандардизоване стопе морталитета од малигних тумора код особа женског пола, Шумадијски округ, 2006–2015. године.

Водеће локализације малигних тумора код мушкараца су плућа и бронх (17,2%), колоректум (12,1%) и простата (10,6%), док су најчешће локализације малигних тумора код жена биле дојка (21,8%), колоректум (7,9%) и плућа и бронх (7,6%). Најчешћи узроци смрти од малигних тумора су рак плућа и бронха (29,7%), колоректуми (12,6%) и простате (8,2%) код мушкараца, рак дојке (17,4%), плућа и бронха (14,8%) и колоректуми (10,3) код жена.

ЗАКЉУЧАК

Превенција малигних болести има огроман јавно-здравствени значај и представља најефикаснији приступ контроли малигних болести. С обзиром на чињеницу да малиг-

не болести имају заједничке факторе ризика (пушење, конзумирање алкохола, неправилна исхрана, физичка неактивност), на више од 50% свих малигних болести могуће је утицати спречавањем или модификацијом фактора ризика. Због високе учесталости малигних обољења и њихове високе стопе смртности неопходна је израда и спровођење свеобухватних националних програма превенције и контроле малигних болести. Оваква истраживања омогућавају сагледавање оптерећености друштва малигним болестима, планирање стратегије за превенцију и контролу рака, праћење успешности скрининга и других превентивних програма, планирање и организацију здравствене заштите, као и извођење епидемиолошких и клиничких истраживања.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. World Health Organization, Geneva, 2014.
2. World Health Organization. World Cancer Report 2014. World Health Organization, Geneva, 2014.
3. Jemal A, Bray F, Center M, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA cancer j Clin* 2011; 61(2): 69–90.
4. McGuire S. World Cancer Report 2014. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, Geneva, Switzerland, WHO Press, 2015. *Adv Nutr*. 2016 Mar 15; 7(2): 418–9.

5. Wentzensen N. Epidemiology, prevention and early detection of cervical cancer. *Onkologie (Berl)*, 2016; 22(10): 725–736.

6. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”. Инциденција и морталитет од рака у Централној Србији. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”, Београд, 2014.

7. IARC (International Agency for Research on Cancer). A Review of Human Carcinogens Part B: Biological Agents. In: IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. IARC Press, Lyon, 2011.

Контакт: Снежана Радовановић, Институт за јавно здравље, Крагујевац, Србија, Николе Пашића 1, 34000 Крагујевац, тел: +38134504502; 0641509414, E-mail: jovanarad@yahoo.com