ХЕПАТИТИС А НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА У ПЕРИОДУ ОД 2006. ДО 2015. ГОДИНЕ

Соња Гиљача¹, Биљана Беговић Вуксановић², Снежана Радивојевић³, Лепосава Гаротић Илић⁴, Душан Дурлевић⁵, Милутин Мрваљевић⁶, Србислав Пајић⁷, Мила Узелац⁸

HEPATITIS A ON THE TERRITORY OF BELGRADE IN THE PERIOD FROM 2006 TO 2015

Sonja Giljača, Biljana Begović Vuksanović, Snežana Radivojević, Leposava Garotić Ilić, Dušan Durlević, Milutin Mrvaljević, Srbislav Pajić, Mila Uzelać

Сажетак

Хепатитис А је акутно вирусно обољење јетре проузроковано вирусом хепатитиса А. Инфекција се најчешће преноси контактом, ређе контаминираном водом и храном. Обољење представља значајан епидемиолошки проблем у многим подручјима света, управо због разлика у клиничком испољавању и честих асимптоматских инфекција.

У раду је приказана епидемиолошка ситуација хепатитиса А на подручју Београда, у периоду од 2006. до 2015. године. Према подацима из годишњих извештаја о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести, у посматраном периоду регистровано је 16.461 оболелих од цревних заразних болести са просечном инциденцијом 99,19/100.000. У укупном броју оболелих од цревних заразних болести, удео оболелих од хепатитиса А износио је 5,15% (894). Просечна стопа обољења изазваних хепатитисом А износила је 5,56 на 100.000 становника.

Обољење се региструје током читаве године, а највеће сразмере достиже у јесењим месецима. Оболевају особе свих узрастних група, али је обољење чешће код школске деце и мушкараца. Од укупног броја регистрованих случајева хепатитиса

Summary

Hepatitis A is an acute viral disease of the liver caused by hepatitis A virus. The infection is usually transmitted by contact, rarely by contaminated water and food. The disease is a significant epidemiological problem in many areas of the world, because of differences in the clinical presentation and the frequent asymptomatic infections.

This document presents epidemiologic overview of hepatitis A in Belgrade between 2006 and 2015. Based on annual reports of prevention, containment and elimination of infectious diseases, in the observed period there's been a 16461 registered cases of intestinal infectious diseases with initial rate of incidence 99,19/100.000. Of all intestinal diseases cases, hepatitis A represents 5,15% (894). The average rate of illness caused by hepatitis A is 5,56 per 100.000 people.

The condition is registered throughout the year, with a peak incidence in the autumn months. It affects people of all age groups, but is more common in school children and men. Of all hepatitis A cases, only 16,55% were registered as a part of epidemics, the most common type of contact. On the whole, the incidence of hepatitis A has a declining tendency.

Keywords: hepatitis A virus, epidemiology, hygiene, immunization

¹ Мр сц. мед. др Соња Гиљача, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

² Др Биљана Беговић Вуксановић, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

³ Прим. мр сц. др Снежана Радивојевић, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

⁴ Прим. др Лепосава Гаротић Илић, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

⁵ Др Душан Дурлевић, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

⁶ Мр сц. мед. др Милутин Мрваљевић, специјалиста пластичне и реконструктивне хирургије, Ургентни центар – Клинички центар Србије.

⁷ Др Србислав Пајић, максилатофацијални хирург, Ургентни центар – Клинички центар Србије.

⁸ Мила Узелац, Medical Science at Western University of Ontario.

А, само 16,55% је пријављено у оквиру епидемија, најчешће контактеног типа. У целини посматрано, инциденција хепатитиса А има опадајућу тенденцију.

Кључне речи: хепатитис А вирус, епидемије, хигијена, имунизација.

УВОД

Хепатитис А (заразна жутица) је акутно вирусно обољење јетре проузроковано вирусом хепатитиса А (ХАВ). Пут преноса је најчешће контакт (болест „прљавих руку”), а ређе контаминираним водом и храном. Обољење се чешће региструје код школске деце и млађих одраслих особа.^(1,2) У млађем узрасту су честе асимптоматске инфекције. Сматра се да се жутица јавља само код мање од 10% инфициране деце узраста до шест година, док се код старијих иктерични облици јављају у више од 75% случајева. Због тога можемо рећи да деца представљају најважније резервоаре инфекције.

У хиперендемским подручјима, у којима долази до раног прокуживања популације кроз асимптоматске инфекције у најмлађем узрасту, хепатитис А не представља клинички проблем. Серопреваленција је у свим узрастима висока, а инциденција обољења ниска. Порастом стандарда и хигијенских прилика долази до померања прокужавања према старијим узрастима и пораста учешћа иктеричних облика болести, а хепатитис А се одржава ендемоепидемијски са цикличним порастом инциденције.

У развијеним подручјима, где су ризици од инфекције и прокужавања популације значајно редуковани, инциденција хепатитиса А је ниска, а највећи део популације је осетљив према инфекцији ХАВ.⁽³⁾ Болест се може спречити и вакцинацијом која се код нас још увек шире не примењује, а препоручује се путницима у ендемска подручја.⁽⁴⁾

ЦИЉ РАДА

Циљ овог рада је да се прикаже епидемиолошка ситуација хепатитиса А на подручју Београда у периоду од 2006. до 2015. године.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

За анализу епидемиолошке ситуације хепатитиса А на подручју Београда коришћени су подаци из пријава заразних болести, анкете оболелих, медицинска документација, годишњи извештаји о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести, и резултати епидемиолошких и лабораторијских испитивања. У обради података примењен је епидемиолошко-дескриптивни метод рада.

РЕЗУЛТАТИ

На подручју Београда у периоду од 2006. до 2015. године регистровано је 16.461 оболелих од цревних заразних болести са просечном стопом инциденције 99,19/100.000 становника. Од тог броја, 894 оболелих (5,15%) припадају оболелим од хепатитиса А (Графикон 1).

Графикон 1. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, процентуална заступљеност хепатитиса А у групи цревних заразних болести.

У анализираном периоду регистровано је укупно 894 оболелих од хепатитиса А, а просечна инциденција је износила 5,56. Највећи број оболелих (248) и највећа инциденција (15,50) забележена је 2007. године, а најмање оболелих (11) и најмања инциденција (0,66) регистрована је 2015. године (Графикони 2. и 3).

Графикон 2. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, број оболелих.

Графикон 3. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, инциденција на 100.000 становника.

Хепатитис А се чешће региструје у јесењим и зимским месецима. Највећи број оболелих регистрован је у месецу октобру и новембру. У том периоду оболело је 29,75% (266 оболелих) од укупног броја регистрованих болесника. Најмањи број оболелих је регистрован од априла до месеца јуна. (Графикон 4).

Графикон 4. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, оболевање по месецима.

Хепатитис А је регистрован код становника свих општина Београда у посматраном периоду. Највиши проценат оболелих је у општинама Земун (101) 11,29%, Нови Београд (100) 11,18% и Палилула (98) 10,96%, а нижи у општинама Сурчин (4) 0,44%, Барајево (9) 1,00%, и Стари Град (22) 2,46% (Графикон 5).

Графикон 5. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, оболевање по општинама.

Посматрајући оболевање од хепатитиса А по узрасним групама, уочено је да је специфична инциденција хепатитиса А највиша код школске деце од 10 до 14 година, а захваљујући постинфективном

имунитету, према старијим групама, инциденција хепатитиса А опада и најнижа је за најстарију групу (Графикон 6).

Графикон 6. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, специфична инциденција по узрасним групама на 100.000 становника.

Дистрибуција оболелих у односу на пол указује да је оболело 399 особа женског пола, што чини 45% и 495 особа мушког пола, односно 55% свих оболелих. Пропорција оболелих жена према броју мушкараца износи 1:1,2 из чега се закључује да су у посматраном периоду мушкарци чешће оболевали од жена (Графикон 7).

Графикон 7. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, оболевање по полу.

У посматраном периоду од укупно 894 оболелих од вирусног хепатитиса А, 83,45% оболелих (746) регистровано је као појединачан случај оболевања, док је 16,55% (148) оболелих, оболело у епидемијама (Графикон 8).

Графикон 8. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, удео оболелих у епидемијама.

На подручју Београда у посматраном периоду регистровано је 36 епидемија хепатитиса А, највећи број епидемија регистрован је 2007. године, када је забележено 11 епидемија, за разлику од 2014. и 2015. године када епидемије нису регистроване (Графикон 9).

Графикон 9. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, број регистрованих епидемија хепатитиса А.

Анализом епидемија хепатитиса А, уочава се да је 2007. године забележен највећи број оболелих у епидемијама (49). Најмањи број оболелих у епидемијама регистрован је 2013. године⁽²⁾ (Графикон 10).

Графикон 10. Хепатитис А на подручју Београда од 2006. до 2015. године, број оболелих у епидемијама хепатитиса А.

ДИСКУСИЈА

Хепатитис А је убиквитарно обољење, а епидемиолошка ситуација у једном подручју одраз је услова живота, стандарда, хигијенских прилика и санитације. У неразвијеним срединама и условима живота лоше хигијене, инфекција ХАВ-ом је честа, а инциденција обољења је ниска због прокужености становништва у најранијем узрасту. У развијеним земљама, бележи се континуирани пад инциденције, а хепатитис А се јавља у облику појединачних случајева и мањих епидемија у колективима, породицама, као и код путника у међународном саобраћају који бораве у ендемијским подручјима.^(1, 5)

На подручју Београда, хепатитис А се најчешће јавља спорадично, затим у мањим и већим породичним епидемијама, као и у колективима. У периоду од 2006. до 2015. године, пријављено је 894 случајева овог обољења. Највиша инциденција хепатитиса А забележена је 2007. године (15,50/100.000), а најнижа током 2015. године (0,66/100.000). Просечна инциденција од 5,56/100.000 је два пута нижа у односу на инциденцију која је регистрована у Београду у предходном десетогодишњем периоду (1996–2005) када је износила 10,93/100.000.⁽⁶⁾

Према подацима Центра за контролу болести у Атланти из 2016. године, у САД у периоду од 2006. до 2014. године просечна годишња инциденција се кретала од 1,2–0,4/100.000 становника. А у земљама Евро-

пске уније просечна годишња инциденција у периоду од 2006. до 2014. кретала се од 3,94–3,04/100.000.^(7–11)

Епидемиолошка ситуација пријављених инфекција хепатитиса А, како на подручју Београда, тако и на подручју Србије, показује тренд опадања броја оболелих као и броја регистрованих епидемија, што је највероватније резултат побољшања хигијенских и санитарних услова живота.

Обољење је задржало сезонски карактер, са највећим бројем оболелих у октобру и новембру и најмањим бројем оболелих у периоду од априла до јуна. Слична епидемиолошка ситуација је и у земљама Европске уније где хепатитис А има сезонски карактер са највише случајева у октобру и новембру.⁽¹⁰⁾

Посматрајући оболевање од хепатитиса А по узрастним групама, уочено је да је специфична инциденција хепатитиса А највиша код школске деце од 10 до 14 година, а најнижа за најстарију групу. Епидемиолошка испитивања хепатитиса А у Војводини у периоду од 1998. до 2009. године показују да је специфична инциденција хепатитиса А по узрастним групама највиша код школске деце од 10 до 14 година, а најнижа за најстарију старосну групу, што одговара нашим резултатима.⁽⁵⁾

Дистрибуција оболелих у односу на пол указује да је оболело 399 особа женског пола, што чини 45% и 495 особа мушког пола, односно 55% свих оболелих. Пропорција оболелих жена према броју мушкараца износи 1:1,2.

Слично као код нас, у земљама Европске уније, дистрибуција у односу на пол указује да је оболело 3.787 особа женског пола што чини 46,6% и 4.348 особа мушког пола, односно 53,4%. Пропорција оболелих жена према броју мушкараца износи 1:1,15.⁽¹⁰⁾

У посматраном периоду на подручју Београда регистровано је 36 епидемија са 148 оболелих, што чини само 16,55% од укупног броја регистрованих случајева хепатитиса А. Највећи број епидемија ре-

гистрован је у породицама (30), школским установама (3) и три епидемије у насељима приградских београдских општина. Код највећег броја епидемија, пут ширења је био контактни, док у четири епидемије пут ширења инфекције није утврђен.

Епидемиолошка испитивања хепатитиса А у САД показују да је доминантан пут преноса хепатитиса А контакт, а да се само 2,6% пријављених случајева заразило водом или храном.⁽⁸⁾

Алиментарне епидемије хепатитиса које настају конзумацијом секундарно контаминираних хране, могу да представљају значајан епидемиолошки проблем и у развијеним земљама. Регистровано је више алиментарних епидемија које су се шириле секундарно контаминираним воћем, поврћем, сухомеснатим производима, производима дистрибуираним у ресторанима и супермаркетима. Овоме доприноси велика отпорност вируса и чињеница да је заражена особа најзначајнији резервоар вируса у периоду инкубације.^(5, 12, 13)

У развијеним земљама хидричне епидемије хепатитиса А су веома ретке, због централизованог водоснабдевања и уредног пречишћавања воде. Региструју се у малим заједницама или породицама где се вода користи из локалних водовода или бунара.^(5, 14, 15)

У епидемији хепатитиса А у 10 држава САД, у периоду од 31. 3– 12. 8. 2013. године оболело је 165 особа. Епидемиолошким испитивањем утврђено је да је за све оболеле заједничко конзумирање замрзнутог семена нара, увезеног из Турске, купљеног у ланцу маркета Костко. О епидемији хепатитиса А јавност је обавештена 31. 5. 2013. године, производ је уклоњен из маркета и повучен из продаје. Постекспозициона профилакса је обезбеђена и препоручена од стране ЦДЦ-а, државе и званичника локалног здравства, за сваку особу која је у последње две недеље конзумирала контаминирани производ.⁽¹⁶⁾

Данас је у многим земљама света вакцина против хепатитиса А укључена у програме системске имунизације, или се спроводи по епидемиолошким индикацијама за лица са ризиком од оболевања, или као противеписидемијска мера.^(5, 17-19)

У нашој земљи се не спроводи обавезна имунизација против хепатитиса А. Моновалентна и комбинована вакцина против хепатитиса А и хепатитиса Б одобрена су и користе се за имунизацију путника у међународном саобраћају.⁽²⁰⁾

ЗАКЉУЧАК

У односу на претходни десетогодишњи период, епидемиолошка ситуација хепатитиса А на подручју Београда показује опадајућу тенденцију броја оболелих, стопе инциденције, као и броја епидемија.

Неопходно је континуирано здравствено просвећивање становништва, у циљу информисаности о начину преношења хепатитиса А и примени мера превенције, како општих (прање руку, обезбеђивање хигијенски исправне воде, обезбеђивање хигијенске исправности намирница, хигијенска диспозиција отпадних материја, конзумирање термички обрађене хране), тако и посебних (вакцина), као и подизању свести о значају благовременог јављања здравственој служби приликом појаве првих симптома болести.

У циљу даљег смањења броја оболелих од хепатитиса А од значаја би било увођење активне имунизације по епидемиолошким индикацијама за лица са ризиком од оболевања.

ЛИТЕРАТУРА

1. Beneson AC. Приручник за спречавање и сузбијање заразних болести, 1995.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Viral Hepatitis – Hepatitis A Information. Available at: <https://www.cdc.gov/hepatitis/hav/>
3. Elisabetta Franco, Cristina Meleleo, Laura Serino, Cebora Sorbara and Laura Zaratti. Hepatitis A: Epidemiology and prevention in developing countries. *World J Hepatol*, 2012 Mar 27; 4(3): 68–73. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3321492/>
4. Правилник о имунизацији и начину заштите лековима. Службени Гласник РС 11/06. Активна имунизација путника у међународном саобраћају, члан 54.
5. Ристић М, Шегуљев З, Петровић В, Илић С. Епидемиолошке карактеристике хепатитиса А у Војводини у периоду од 1988. до 2009. године. *Мед Прегл*, 2011; LXIV(1–12): 570–574.
6. Градски завод за јавно здравље Београд: Годишњи извештаји о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести на територији Београда 1996–2015.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Viral Hepatitis Surveillance – United States, 2010. Available at: <https://www.cdc.gov/hepatitis/statistics/2010surveillance/pdfs/2010hepsurveillancrpt.pdf>
8. Centers for Disease Control and Prevention. Viral Hepatitis Surveillance – United States, 2014. Available at: <https://www.cdc.gov/hepatitis/statistics/2014surveillance/pdfs/2014hepsurveillancrpt.pdf>
9. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance Report. Annual Epidemiological Report 2012. Available at: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Annual-Epidemiological-Report-2012.pdf>
10. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance Report. Annual Epidemiological Report. Food and Waterborne Diseases and Zoonoses 2014. Available at: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/food-waterborne-diseases-annual-epidemiological-report-2014.pdf>
11. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”: Извештај о заразним болестима у Републици Србији за 2015. годину.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Viral Hepatitis Outbreaks. 2016 – Multistate Outbreak of Hepatitis A Linked to Frozen Strawberries (Finel Update). Available at: <https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/2016/hav-strawberries.htm>
13. An Outbreak of Hepatitis Associated with Green Onions. Available at: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa050855#t=article>
14. Bloch A et al. Recovery of Hepatitis A Virus from a Water Supply Responsible for a Common Source Outbreak of Hepatitis A. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1404566/pdf/amjph00217-0034.pdf>
15. Bowen GS, McCarthy MA. Hepatitis A Associated with a Hardware Store Water Fountain and a Contaminated Well in Lancaster County, Pennsylvania, 1980. *Am J Epidemiol*, 1983; 117: 695–705.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Viral Hepatitis Outbreaks. Outbreak of Hepatitis A Associated with Frozen Pomegranate Arils Imported from Turkey—Multiple U. S. States. Available at: <https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/2013/a1b-03-31/pdfs/hepatitisaoutbreak2013.pdf>
17. Bonanni P, Boccalini S, Bechini A. Vaccination against Hepatitis A in Children: A Review of the Evidence. 2007 Dec; 3(6): 1071–1076. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2387292/>

18. Haverkate M, D'Ancona F, Giambi C, Johansen K, Lopalco PL, Cozza V, Appelgren E. Mandatory and Recommended Vaccination in the EU, Iceland and Norway: Results of the VENICE 2010 Survey on the Ways of Implementing National Vaccination Programmes. Euro Surveill, 2012; 17(22) :pii=20183. Available at: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20183>

19. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of Hepatitis A

through Active or Passive Immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep, 2006; 55(RR07); 1–23. Available at: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5507a1.htm>

20. Петровић В, Шегуљев З, Радовановић З. Имунизација против заразних болести. Медицински факултет Нови Сад, 2015.

Контакт: Соња Гиљача, Градски завод за јавно здравље Београд, Булевар Деспота Стефана 54а, тел: 011 2078 677, e-mail: sonja.giljaca@zdravlje.org.rs