

ЕПИДЕМИЈА МОРБИЛА НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА 2014/2015Ивана Беговић Лазаревић¹, Биљана Беговић Вуксановић², Андреа Узелац Шкорић³, Славица Марис⁴**MEASLES OUTBREAK IN AREA OF BELGRADE 2014/2015**

Ivana Begović Lazarević, Biljana Begović Vuksanović, Andrea Uzelac Škorić, Slavica Maris

Сажетак

У раду су приказане карактеристике епидемије морбила на територији Београда која се одвијала у периоду од 28. 10. 2014. до 24. 4. 2015. године.

У обради података примењен је дескриптивни епидемиолошки метод. За анализу епидемије коришћени су подаци добијени епидемиолошким анкетањем оболелих, медицинска документација и резултати вирусолошких и серолошких анализа обављених у Референтној лабораторији Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак.

У епидемији су регистроване 92 оболеле особе. Највећи број особа је оболело у четвртој (12 особа), односно петој недељи јануара 2015. године (14 особа). Оболевање је регистровано у свим узрасним групама, а највише (61,9%) међу особама старијих од 30 година (57 оболелих). Највећи број оболелих (56,5%) је непознатог вакциналног статуса. Скоро трећина оболелих особа (30,4%) је невакцинисано вакцином против малих богиња, док су три оболеле особе биле комплетно вакцинисане за свој узраст са једном, односно две дозе вакцине. Код једне од 12 оболелих особа са компликацијама развио се енцефалитис.

Појави морбила у епидемијској форми у Београду допринело је опадање у обухвату ММР вакцином последњих неколико година и појава епидемије морбила са великим бројем оболелих у Републици Српској, чиме је омогућен импорт вируса у осетљиву популацију.

Кључне речи: епидемија, морбили, ММР вакцина, вакцинални статус.

Summary

The paper presents the characteristics of the measles outbreak which took place in the area of Belgrade in the period 28.10.2014. – 24.04.2015.

Descriptive epidemiological study was applied. For the outbreak analysis, data were collected from the targeted epidemiological questionnaire, from the case history of measles cases, and using the results of the virological and serological analyses, that had been done in the Reference laboratory of the Institut of Virology, Vaccines and Sera „Torlak“.

In this outbreak 92 cases were registered. The most of the cases got ill during the 4th (12 cases) and the 5th week of the January 2015. (14 cases). In this outbreak, cases were registered among all age groups, most (61.9%) were older than 30 years (57 cases). The majority of people who got measles (56.5%) were unknown immunization status, almost third of all (30.4%) were unvaccinated. Three cases were completely vaccinated for their age). One of twelve cases with measles complications got encephalitis.

MMR vaccine coverage has been declining for last few years in Belgrade and large measles outbreak happened in Republika Srpska. Under these conditions, importation of the measles virus into the susceptible population was enabled and contributed to occurrence of the measles outbreak in Belgrade area.

Key words: outbreak, measles, MMR vaccine, immunization status.

¹ Др Ивана Беговић Лазаревић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

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

³ Др Андреа Узелац Шкорић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

⁴ Мр сц. мед. др Славица Марис, Градски завод за јавно здравље, Београд.

УВОД

Морбили су један од водећих узрока смртности деце у свету. Процењује се да је у превакциналној ери од морбила оболело 100 милиона и умрало шест милиона људи, а да су 1980. морбили однели 2,6 милиона живота. Недовољан обухват вакцинацијом чини да је ова зараза још увек важан народноздравствени проблем, мада се драматично променила епидемиолошка ситуација.^(1, 2) Само од почетка овог века број умрлих је смањен за 79%, па се сматра да је 2014. у свету било око 114.900 смртних случајева.⁽³⁾

У нашој земљи је вакцина против морбила (моновакцина) уведена 1971. године. Након почетка имунизације, оболевање од малих богиња задржало је циклично јављање (епидемијски таласи сваких 3–5 година), али са вишестуко мањим бројем оболелих.

У 1997. години регистрована је последња већа епидемија морбила у Републици Србији, на територији Косова и Метохије, са 3.948 оболелих (стопа инциденције 42,9/100.000) и седам смртних исхода (последњи регистровани смртни исходи од морбила у Републици Србији). Стопа инциденције након 1998. године континуирано бележи тренд опадања до најниже регистроване вредности од 0,03/100.000 у 2005. и 2006. години, да би дошло до пораста у 2007. години због епидемије морбила у Војводини (2,68/100.000), а затим и 2011. године због већег броја епидемија (10) током године са укупно 370 оболелих особа (стопа инциденције 5,07/100.000).

На основу глобалне политике „Здравље за све“ и политике „21 циљ за XXI век“, у 7. циљу дефинисани су приоритети Европског региона Светске здравствене организације (СЗО), који су увршћени у Програм здравствене заштите становништва од заразних болести од 2002. до 2010. године у Републици Србији. У односу на заразне болести које се могу превенирати имуни-

зацијом (морбили и рубела) дефинисани су следећи циљеви:

- у фази превенције епидемијског јављања морбила редуција стопе инциденције на мање од 1/100.000 становника, а након тога елиминација аутохтоних морбила;
- смањивање стопе конгениталног рубела синдрома (КРС) на 0,01/1.000 живо рођене деце.^(1,4)

Имајући у виду пад обухвата имунизацијом ММР вакцином, актуелну епидемиолошку ситуацију морбила у Европи, зацртан циљ елиминације морбила до 2010. године није било могуће достићи, а исти је у новембру 2010. године на 60. сесији Регионалног комитета СЗО померен са 2010. на 2015. годину.⁽⁵⁾

Циљ глобалног стратегијског плана елиминације морбила и рубеле за период 2012–2020. година је елиминација морбила у барем пет региона СЗО до краја 2020. године.⁽³⁾

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да се анализирају карактеристике епидемије морбила на територији града Београда која је се одвијала од 28. 10. 2014. до 24. 4. 2015. године.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

За анализу епидемије морбила на територији Београда коришћени су подаци добијени епидемиолошким анкетањем оболелих, медицинска документација и резултати вирусолошких и серолошких анализа обављених у Референтној лабораторији Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак.

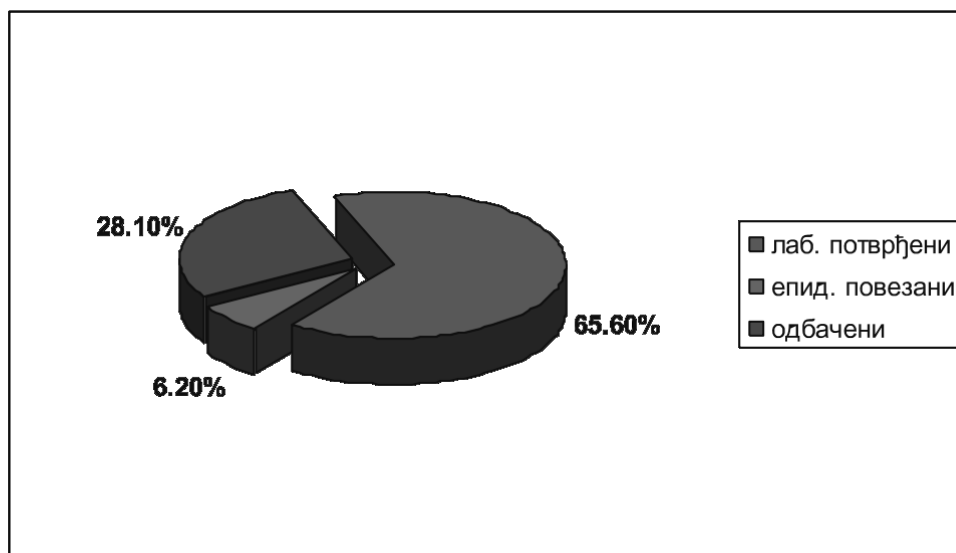
У обради података примењен је дескриптивни епидемиолошки метод.

РЕЗУЛТАТИ

На основу података добијених епидемиолошким испитивањем, као и резултата вирусолошких и серолошких анализа обављених у Референтној лабораторији Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак од 28. 10. 2014. до 24. 4. 2015. године у епидемији морбила на територији Београда регистроване су 92 оболеле особе. Геном вируса морбила детектован је Real time PCR методом. У циљу утврђивања присуства IgM антитела на вирус малих богиња обављала се серолошка анализа узорка крви оболелих особа.

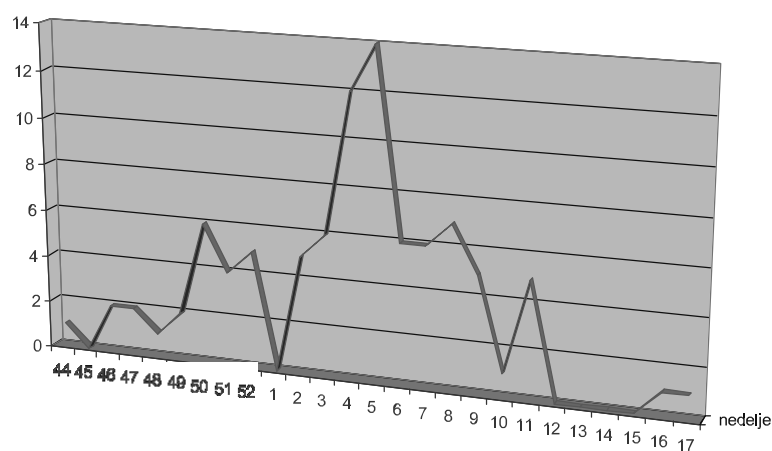
Процентуално учешће лабораторијски потврђених и епидемиолошки повезаних са лабораторијски потврђеним случајевима морбила током епидемије у односу на укупан број пријављених случајева сумње на морбиле приказано је у Графикону 1. Од укупно 128 пријављених суспектних случајева морбила, обољење је лабораторијски потврђено код 84 оболеле особе (65,6%), док је осам оболелих (6,2%) епидемиолошки повезано са лабораторијски потврђеним случајевима. Преосталих 36 пријављених случајева сумње на морбиле након негативних лабораторијских анализа је одбачено (28,1%).

Графикон 1. Процентуална заступљеност лабораторијски потврђених, епидемиолошки повезаних и одбачених случајева у односу на укупан број пријављених суспектних случајева.



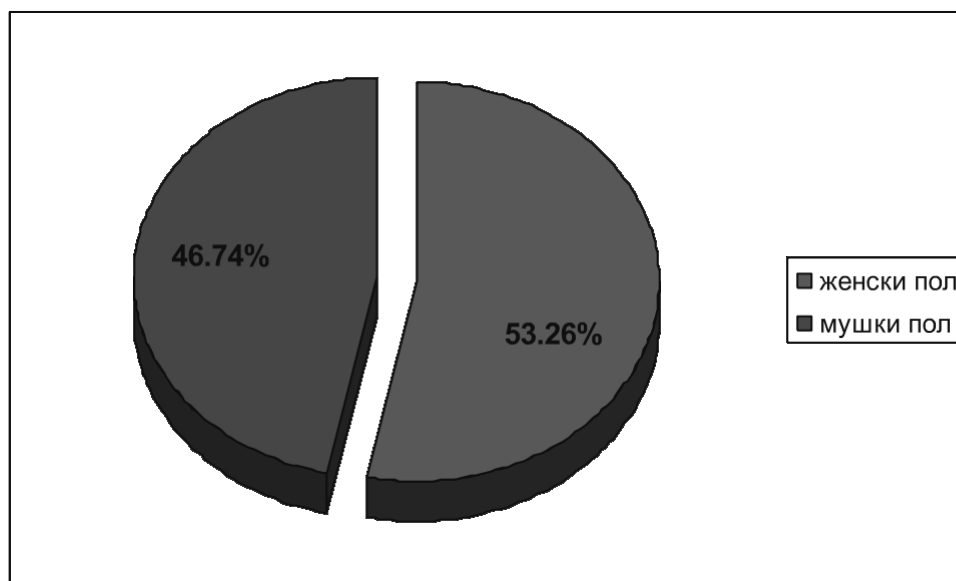
Дистрибуција оболевања по недељама приказана је у Графикону 2. Највећи број оболелих регистрован је у другој полови-

ни јануара 2015. године, када је оболело 12 (четврта недеља), односно 14 особа (пета недеља јануара).

Графикон 2. Дистрибуција оболевања по недељама.

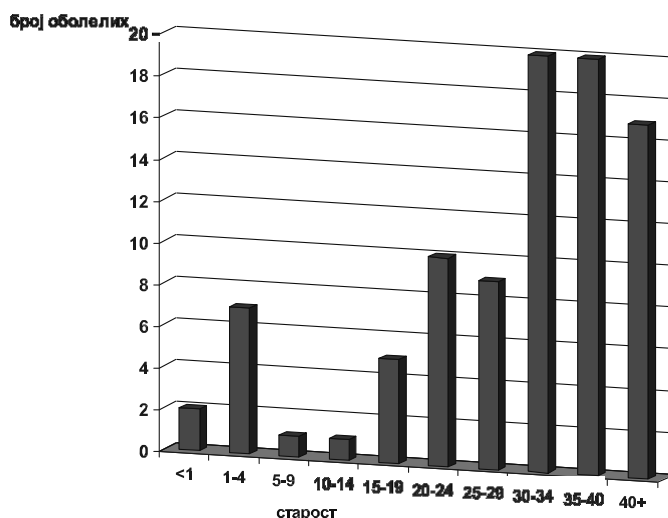
У Графикону 3 приказано је процентуално учешће оболелих по полу. Незнатно је

већа учесталост женског (53,3%) у односу на мушки пол.

Графикон 3. Процентуално учешће оболелих од морбила по полу.

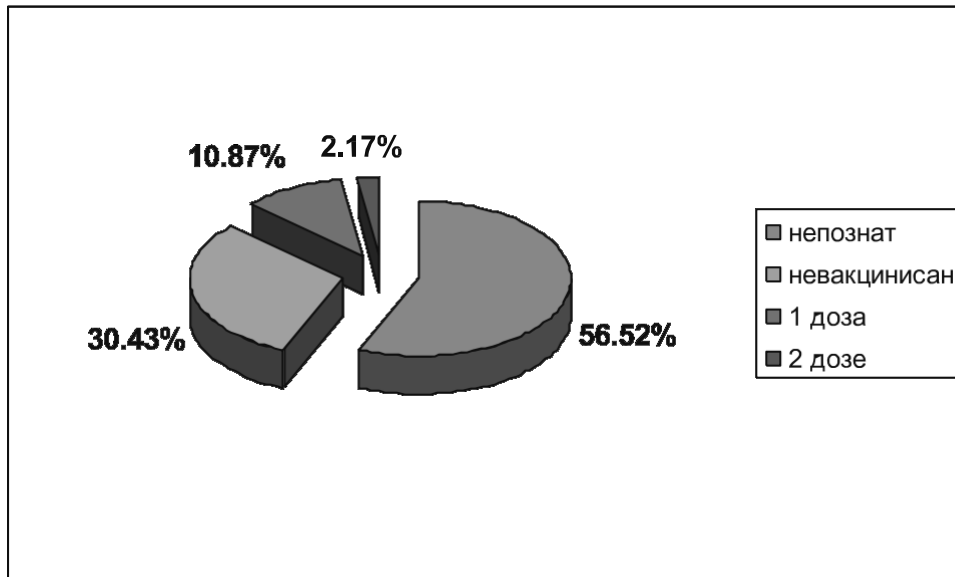
Оболевање је регистровано у свим узрастним групама. Највећи број оболелих, 61,9% је регистрован међу старијима од 30 година (укупно 57 оболелих особа) и то по 20 оболелих (21,7%) у узрастој групи 30–34

и 35–40 година, док је 17 оболелих особа (18,5%) било старије од 40 година. Најмање оболелих (по једна оболела особа) је било узраста 5–9 и 10–14 година (Графикон 4).

Графикон 4. Структура оболелих према узрасту.

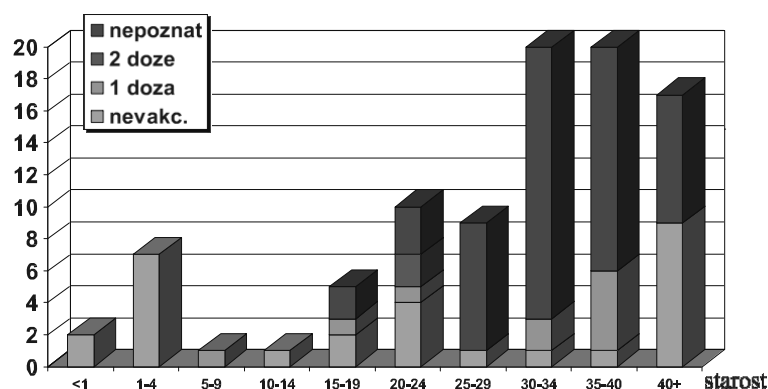
Вакцинални статус оболелих особа приказан је у Графикону 5. Највећи број оболелих (56,5%) је непознатог вакциналног статуса. Скоро трећина оболелих особа (30,4%) је невакцинисано вакцином против

малих богиња. Три оболеле особе су биле комплетно вакцинисане за свој узраст са једном (дете узраста од 6 година), односно две дозе вакцине (два оболела студента).

Графикон 5. Вакцинални статус оболелих.

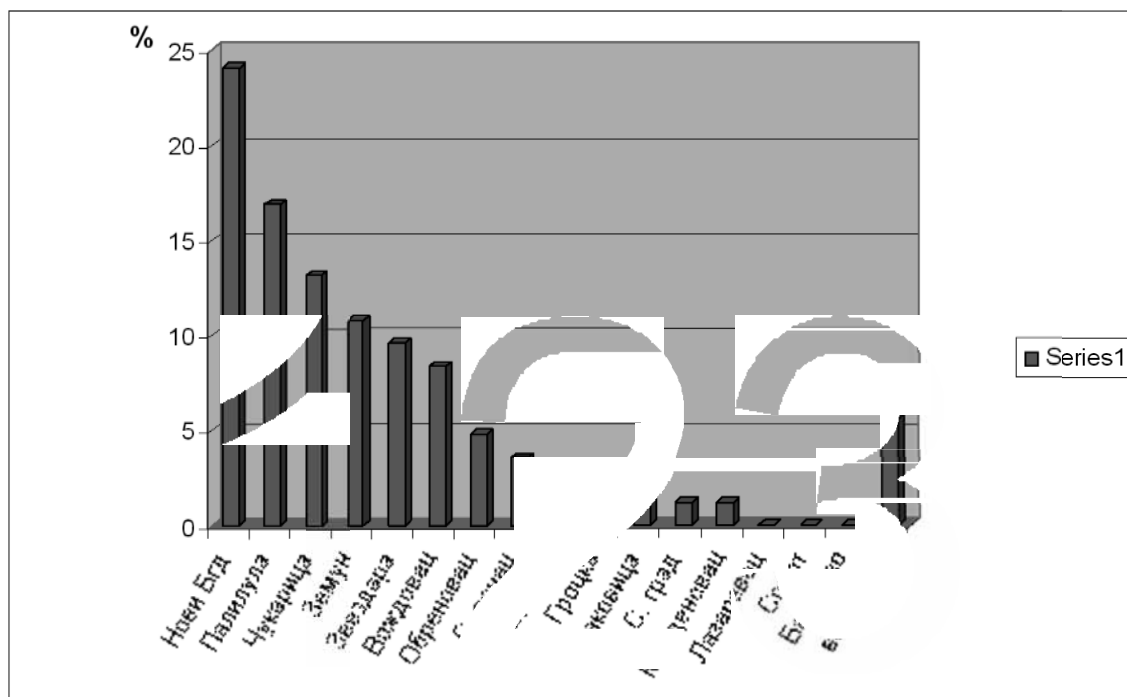
У Графикону 6 приказан је вакцинални статус оболелих у односу на узраст. Десеторо оболеле деце узраста до 14 година је било невакцинисано ММР вакцином, док је једно дете старости од 6 година било комплетно вакцинисано за свој узраст (једна доза ММР вакцине) и оболело са веома благо израженом клиничком сликом, а вирусом

малих богиња се заразило од оболелог невакцинисаног млађег брата са којим је све време било у блиском контакту. Највише особа са непознатим вакциналним статусом било је међу оболелима у добној групи 25–29 година (осам оболелих) и међу старијим од 30 година (39 оболелих).

Графикон 6. Вакцинални статус оболелих у односу на узраст.

Дистрибуција оболелих по општинама града Београда приказана је у Графикону 7. Од укупно 16 београдских општина, оболели су регистровани са територија 13 општина. Највећи број оболелих је регистрован на територији општине Нови Београд, где је оболело 20 особа (24,1%), а затим на територији општине Палилула, где

је оболело 14 особа (16,9%). На територији општина Лазаревац, Сопот и Барајево није било оболелих. Пет оболелих особа (5,7%) је са адресом становања ван града Београда, али је на основу добијених података до инфекције вирусом морбила највероватније дошло приликом боравка у Београду.

Графикон 7. Дистрибуција оболелих од морбила по општинама Београда.

Имајући у виду податке добијене анкетањем оболелих особа, дужину инкубационог периода и датум почетка тегоба, четири оболеле особе (4,3%) се могу сматрати

импортованим случајем (Далеки исток, Бијељина, Брчко и Билећа).

Епидемиолошким испитивањем утврђено је 13 ланаца трансмисије (епидемиоло-

шка повезаност) за 32 од укупног броја оболелих особа. Осталих 60 случајева су спорадични без утврђеног извора инфекције.

Још увек не располажемо тумачењем резултата са генотипизације како бисмо идентификоване ланце трансмисије образложили као и импорциони статус, односно случајеве повезане са импортованим по класификацији.

Због тежине клиничке слике 35 оболелих особа (38%) је хоспитализовано и то: 26 оболелих у Клиници за инфективне и тропске болести КЦ Србије, пет оболелих на Инфективној клиници ВМА, два оболела у Стационару Студентске поликлинике и два оболела детета на Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије „Др Вукан Чупић“.

Компликације у току болести регистроване су код 12 оболелих особа у виду пнеумоније (10 оболелих), енцефалитиса (једна оболела особа) и кератитиса (једна оболела особа).

ДИСКУСИЈА

Од 28. 10. 2014. до 24. 4. 2015. године у Београду се одвијала епидемија морбила у којој су оболеле 92 особе, а обољење је лабораторијски потврђено код 84 оболеле особе (65,6%) од укупно 128 пријављених суспектних случајева. Истовремено са пријавом првих случајева морбила у епидемији на територији Београда појавили су се и први оболели на територији Аутономне покрајине Војводине, где су од 14. 11. 2014. до 4. 4. 2015. године у епидемији морбила оболеле укупно 93 особе. Од укупно 93 оболеле особе, морбили су лабораторијски потврђени код 69 оболелих (74%), клинички потврђених случајева било је 15% (14 оболелих), док је 10 оболелих особа (11%) било епидемиолошки повезано са потврђеним случајевима у складу са дефиницијом случаја.

У епидемији на територији Београда највећи број оболелих (56,5%) је био непознатог вакциналног статуса, док је 30,4% било невакцинисано вакцином против малих богиња. У АП Војводини 59% оболелих је био непознатог вакциналног статуса, невакцинисаних је било 21%, док су комплетно вакцинисани са две дозе вакцине против малих богиња били заступљени са 5%.⁽⁶⁾

Оболели од морбила са местом становања у Београду били су регистровани са територије 13 општина. У Војводини болест је регистрована код лица која имају пребивалиште у девет општина (Нови Сад – 56, Темерин – три, Бачка Паланка – четири, Беочин – једно, Суботица – осам, Зрењанин – 10, Сремска Митровица – осам, Рума – два, Вршац – једно).⁽⁷⁾

Као и у Београду, у Војводини је највећи број особа оболело у јануару 2015. године.

Осим у Београду и Војводини, епидемије морбила јавиле су се током 2015. године и у другим градовима Србије. У Нишу је у епидемији закључно са 29. 10. 2015. године оболело 205 особа (лабораторијски потврђени, епидемиолошки повезани и на основу клиничке слике). У Неготину је у две епидемије оболело пет особа. У Пироту су у епидемији која је почела 24. 8. 2015. године оболеле три особе.⁽⁸⁾

Појави морбила у епидемијској форми у Београду и Војводини допринело је опадање у обухвату ММР вакцином последњих неколико година и појава епидемије морбила са великим бројем оболелих у Републици Српској, чиме је омогућен импорт вируса у осетљиву популацију. У Републици Српској су од маја 2014. године закључно са 3. 8. 2015. године од малих богиња оболеле 4.063 особе. Највећи проценат оболелих је невакцинисан (42%) и непознатог вакциналног статуса (37%), док је 10% оболелих било комплетно вакцинисано вакцином против малих богиња. У погледу узрасне дистрибуције највећи број оболелих је у узрасној групи 20–29 година, а затим 30–39 година.⁽⁹⁾

У Србији је од 21. 11. 2014. године закључно са 2. 11. 2015. године пријављено 618 случајева сумње на морбиле од којих је 439 класификовано као морбили.⁽⁸⁾ У периоду од 1. 1. 2014. до 1. 3. 2015. године Европском региону Светске здравствене организације пријављено је више од 23.000 случајева морбила. Највише погођене земље региона су Киргизстан са преко 7.000 оболелих особа пријављених у првих седам недеља 2015. године, Република Српска и Федерација БиХ, Хрватска, Грузија, Немачка, Италија, Казахстан и Руска Федерација. У Немачкој је за прва три месеца 2015. године пријављено 1.466 случајева морбила, од којих је већина оболелих (857) из Берлина. У Федерацији Босна и Херцеговина је од фебруара 2014. године до 23. јануара 2015. године регистровано 3.426 оболелих од морбила. Током 2014. године у Италији је оболело 1.687 особа, Грузији 3.190, док је у Руској Федерацији пријављено 3.257 случајева морбила. Србија још увек не располаже тумачењем резултата са генотипизације. У већини наведених земаља идентификован је генотип D8 вируса морбила.⁽¹⁰⁾

Оболевање од морбила у епидемијској форми се јавља и ван Европског региона, у Азији, Пацифику, Африци. У Сједињеним Америчким Државама, које су 2002. године добиле статус елиминације морбила, током 2014. године је забележен рекордан број оболелих од малих богиња (687) који су пријављени из 27 држава.⁽¹¹⁾

ЗАКЉУЧАК

Појави морбила у епидемијској форми у Београду допринело је опадање у обухвату ММР вакцином последњих неколико година и појава епидемија морбила са великим бројем оболелих у Републици Српској чиме је омогућен импорт вируса у осетљиву популацију. У циљу смањења ризика за настајање епидемија морбила са већим бројем оболелих у наредним годинама и ради остварења постављеног циља елиминације морбила до 2020. године потребно је поново достићи, а затим одржавати обухват ММР вакцином $\geq 95\%$. Потребно је повратити поверење јавности у значај вакцинације и обезбедити континуитет у снабдевености вакцинама.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лончаревић Г. Водич за епидемиолошки надзор над малим богињама, рубелом и конгениталном рубела инфекцијом/конгениталним рубела синдромом. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. 2008; 2,6.
2. Петровић В. Имунизација против заразних болести. Монографија 111, Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, 2015; 103.
3. World Health Organization (WHO). Measles Key facts Fact sheet N°286, 2015. Доступно на: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs286/en/>
4. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Извештај о заразним болестима у 2011. години на територији Републике Србије. 12,59.
5. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Извештај о спроведеној имунизацији на територији Републике Србије у 2014. години. 23.
6. Medić S, Petrović V, i Đekić J. Outbreak of measles in the Autonomous province of Vojvodina 2014/2015.
7. Институт за јавно здравље Војводине. Информација о одјави епидемије морбила у АП Војводина. Доступно на: <http://www.izjzv.org.rs/index.php?s=2&m=3&id=1652>.

8. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Актуелна епидемиолошка ситуација морбила у Републици Србији, 4. 11. 2015.

9. Република Српска, Јавна здравствена установа Институт за јавно здравство. Информација о епидемији морбила у Републици Српској, стање са 3. 8. 2015. године. Доступно на: http://www.phi.rs.ba/documents/morbili2015/epidemija_morbila_2015-08-03.pdf.

10. Measles – WHO European Region WHO EpiBrief No. 1/2015 Доступно на: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/publications/who-epibrief-and-who-epidata/latest-who-epibrief>

11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Measles Cases and Outbreaks. Доступно на: <http://www.cdc.gov/measles/cases-outbreaks.html>

Контакт: Др Ивана Беговић Лазаревић, Градски завод за јавно здравље, Београд, тел: 011/2078677, e-mail: ivana.begovic@zdravlje.org.rs