

Stavovi i znanje zdravstvenih djelatnika o cijepljenju

Health Care Professionals' Attitudes and Knowledge about Vaccination

Siniša Šalamun¹
Zrinka Puharić²
Ksenija Eljuga²
Đurđica Grabovac²
Katja Vnučec²

¹ Opća bolnica Vukovar

² Veleučilište u Bjelovaru,
Stručni studij sestринства

Stručni rad / Professional paper

Ključne riječi:

*zdravstveni djelatnici
cijepljenje
stavovi
znanje*

Key words:

*health care professionals
vaccination
attitudes
knowledge*

Primljeno: 10. 8. 2017.

Received: 10. 8. 2017.

Prihvaćeno: 27. 11. 2017.

Accepted: 27. 11. 2017.

Sažetak

Cilj: Istraživanjem je provedena analiza stavova i znanja zdravstvenih djelatnika o cijepljenju prema spolu, dobi i stručnoj spremi.

Ispitanici i metode: Sudjelovalo je 178 osoba iz četiri zdravstvene ustanove i jedne visokoškolske ustanove koji su dobrovoljno i anonimno ispunili posebno koncipiranu anketu.

Rezultati: Statistički značajne razlike pronađene su kod sljedećih tvrdnji: Tvrdnju „Smatram kako postoji direktna veza između cjepiva i autizma“ statistički značajno manji broj žena smatra točnom ($\chi^2=6,51$, $df=1$, $ap=3,84$), dok se statistički značajno više ispitanika mlađe dobne skupine slaže s tvrdnjom „Volio/la bih da se moje dijete može cijepiti protiv zaraznih bolesti bilo kojim trenutno preporučenim cjepivom“ ($\chi^2=12,47$, $df=4$, $ap=9,49$). Najviše pravilno formiranih stavova i znanja pokazuju ispitanici visoke stručne spreme, i to odgovorima na pitanja „Cijepljenje je najveći medicinski uspjeh 20. st. te je njime spašeno više života nego bilo kojom drugom medicinskom intervencijom“ ($\chi^2=31,85$, $df=8$, $ap=15,51$), „Smatram da je u Republici Hrvatskoj obavezno cijepljenje opravdano“ ($\chi^2=29,08$, $df=8$, $ap=15,51$), „Nema potrebe za cijepljenjem protiv bolesti koje su praktički eliminirane“ ($\chi^2=17,59$, $df=8$, $ap=15,51$), „Razina formaldehida u cjepivima u dozvoljenim je granicama“ ($\chi^2=30,17$, $df=8$, $ap=15,51$), „Cjepiva više izazivaju bolesti nego ih preveniraju“ ($\chi^2=20,71$, $df=8$, $ap=15,51$), „Cjepiva se ne trebaju davati djeci mlađoj od godinu dana“ ($\chi^2=17,20$, $df=8$, $ap=15,51$), „Cjepiva se ne trebaju davati starijim osobama“ ($\chi^2=24,34$, $df=8$, $ap=15,51$), „Cjepivo/la bih se prije putovanja u zemlje u kojima prevladavaju ili su endemično prisutne zarazne bolesti“ ($\chi^2=16,74$, $df=8$, $ap=15,51$), „Volio/la bih da se moje dijete može cijepiti protiv zaraznih bolesti bilo kojim trenutno preporučenim cjepivom“ ($\chi^2=10,46$, $df=4$, $ap=9,49$), „Prednosti dobivene cijepljenjem populacije nadmašuju moguće nuspojave cjepiva“ ($\chi^2=30,61$, $df=8$, $ap=15,51$), „Tiomersal koji se nalazi u cjepivima ugrožava zdravlje“ ($\chi^2=19,34$, $df=8$, $ap=15,51$).

Zaključak: Stupanj obrazovanja u pozitivnoj je korelaciji sa stavovima i znanjem o cijepljenju. Razina znanja zdravstvenih djelatnika iznimno je važna u komunikaciji s pacijentima. Svako oklijevanje, neznanje ili neodlučnost zdravstvenih djelatnika itekako utječe na odluku roditelja i ostalih pacijenata o cijepljenju.

Abstract

Objective: The study analyzed the attitudes and knowledge of health care professionals about vaccinations by sex, age and educational background.

Respondents and methods: Study included 178 respondents from 4 health care institutions and 1 higher education institution. All respondents fulfilled a specially designed survey voluntarily and anonymously.

Results: Statistically significant differences were found in the following statements: The statement „I think that there is a direct connection between vaccines and autism“ was considered correct by significantly less women ($\chi^2=6,51$, $df=1$, $ap=3,84$). The statement „I would like to have my child vaccinated against infectious disease with any currently recommended vaccine“ ($\chi^2=12,47$, $df=4$, $ap=9,49$) was considered correct by significantly younger respondents.

The most correct attitudes and knowledge were presented at respondents with a university degree in the following answers to questions „Vaccination is the greatest medical success of the 20th century and it saved more lives than any other medical intervention” ($\chi^2=31,85$, $df=8$, $ap=15,51$), „I believe that the vaccination must be mandatory in Croatia” ($\chi^2=29,08$, $df=8$, $ap=15,51$), „There is no need for vaccination against eradicated diseases” ($\chi^2=17,59$, $df=8$, $ap=15,51$), „The level of formaldehyde in vaccines is within acceptable limits” ($\chi^2=30,17$, $df=8$, $ap=15,51$), „The vaccines cause diseases rather than preventing them” ($\chi^2=20,71$, $df=8$, $ap=15,51$), „The vaccines should not be given to children under one year of age” ($\chi^2=17,20$, $df=8$, $ap=15,51$), „The vaccines should not be given to the elderly people” ($\chi^2=24,34$, $df=8$, $ap=15,51$), „I would like to be vaccinated

before traveling to countries where endemic infectious diseases prevail or are present” ($\chi^2=16,74$, $df=8$, $ap=15,51$), „I would like to have my child vaccinated against infectious diseases with any currently recommended vaccine” ($\chi^2=10,46$, $df=4$, $ap=9,49$), „The benefits of vaccination transgress the possible side effects of the vaccine” ($\chi^2=30,61$, $df=8$, $ap=15,51$), „Thiomersal contained in vaccines causes health impairments” ($\chi^2=19,34$, $df=8$, $ap=15,51$).

Conclusion: Higher level of education has the largest impact on the correct attitudes and skills of respondents. The level of knowledge of health professionals is very important in communication with the patients. Any hesitation, ignorance or indecision of healthcare workers greatly affects the decision of parents and other patients on vaccination.

Uvod

Cijepljenje predstavlja preventivnu mjeru i postupak unošenja antigena u organizam sa svrhom stvaranja protutijela kojim se hotimično izaziva specifični zaštitni imuni odgovor protiv uzročnog zaraznog patogena ili nekog njegovog proizvoda koji ugrožava zdravlje a provodi se u svrhu sprječavanja zaraznih bolesti [1-3]. Mjerenje zaštitne uloge cjepiva najčešće se ispituje retrospektivno, uzimajući u obzir incidenciju infekcije skupine cijepljene populacije u odnosu na skupinu necijepljene populacije [3].

Cijepljenje, kao i svaka medicinska dijagnostička, terapijska ili preventivna intervencija, ima moguće nuspojave [1]. U 2014. godini, HALMED je zaprimio 276 prijave na sumnju nuspojave pojedinih cjepiva, a u 2015. godini taj je broj smanjen na 162 prijave, obje godine najviše na PENTAXIM (difterija, tetanus, pertusis, poliomijelitis i *Haemophilus influenzae tip b*) [4,5]. Najčešće nuspojave su mučnina, crvenilo, svrbež i proljev. Udio prijavljenih nuspojava cjepiva u ukupnom udjelu prijavljenih nuspojava prema HALMED-u iznosi 4,6%. U Republici Hrvatskoj je cijepljenje djece i mladih obavezno i provodi se sukladno kalendaru cijepljenja kojeg, na godišnjoj osnovi, donosi ministar zdravstva na prijedlog Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Nacionalni program cijepljenja ima za cilj eliminirati zarazne bolesti protiv kojih se imunizacija provodi [6]. Obvezni program cijepljenja i provedbu istog omogućavaju jedinice lokalne uprave i samouprave uspostavom zdravstvene službe koja provodi cijepljenje te promiče medijsku kampanju.

Svi zdravstveni djelatnici koji obavljaju poslove zdravstvene zaštite, kao i sve organizacije zdravstva dužni su poduprijeti i osigurati provedbu Nacionalnog programa obveznog cijepljenja. Cilj našeg rada bio je: a) analizirati stavove zdravstvenih djelatnika o cijepljenju prema spolu, dobi i stručnoj spremi, b) analizirati znanje zdravstvenih djelatnika o cijepljenju prema spolu, dobi i stručnoj spremi.

Ispitanici i metode

Anonimnom, posebno konstruiranom anketom (**Prilog 1**) ispitano je 178 osoba zdravstvene struke Opće bolnice Vukovar, Kliničkog bolničkog centra Osijek, Opće bolnice Bjelovar, Kliničkog bolničkog centra Sestre milosrdnice Zagreb i Visoke tehničke škole u Bjelovaru a koje su potpisale informirani pristanak za anketiranje. Podaci su prikupljeni u razdoblju od 1.6. 2015. do 31.12.2015. godine. Za obradu podataka koristile su se deskriptivne statističke metode, a za testiranje statističke značajnosti χ^2 test.

Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 116 (65,2%) ispitanica te 62 (34,8%) ispitanika. Najveći broj ispitanika je u dobi između 26 i 45 godina (57,9%), srednju stručnu spremu ima 93 (52,3%), višu 44 (24,7%) i visoku 41 (23%) ispitanika (Tablica 1.) Iz tablice je vidljiv velik udio (21,35-64,61%) ispitanika koji su neodlučni u svojim odgovorima to jest nemaju formirani stav o cijepljenju ili je on suprotan znanstvenim spoznajama, iako su zdravstveni djelatnici.

Iz Tablice 2 vidljiv je velik udio (35,93-71,91%) ispitanika koji su neodlučni ili ne poznaju tematiku u svojim odgovorima to jest nemaju znanja o cijepljenju, iako su zdravstveni djelatnici.

Statistički značajna razlika u odgovorima prema spolu ispitanika vidljiva je samo kod tvrdnje „Smatram kako postoji direktna veza između cjepiva i autizma“, gdje statistički značajno manji broj žena smatra ovu tvrdnju točnom ($\chi^2=6,51$, $df=1$, $ap=3,84$). Prema dobi ispitanika (koji su podijeljeni u dvije skupine, 18-35 godina i 36-60 godina), statistički značajna razlika u odgovorima pronađena je u tvrdnji „Volio/la bih da se moje dijete može cijepiti protiv zaraznih bolesti bilo kojim trenutno preporučenim cjepivom“ ($\chi^2=12,47$, $df=4$, $ap=9,49$), s kojom se slaže značajno više mlađih ispitanika.

Prema stručnoj spremi ispitanika, najviše pravilno formiranih stavova pokazuju ispitanici visoke stručne

spreme, i to sljedećim tvrdnjama „Cijepljenje je najveći medicinski uspjeh 20. st. te je njime spašeno više života nego bilo kojom drugom medicinskom intervencijom“ ($\chi^2=31,85$, $df=8$, $ap=15,51$), „Smatram kako je obavezno cijepljenje opravdano u Republici Hrvatskoj“ ($\chi^2=29,08$, $df=8$, $ap=15,51$), „Nema potrebe za cijepljenjem protiv bolesti koje su praktički eliminirane“ ($\chi^2=17,59$, $df=8$, $ap=15,51$), „Razina formaldehida u cjepivima u dozvoljenim je granicama“ ($\chi^2=30,17$, $df=8$, $ap=15,51$), „Cjepiva više izazivaju bolesti nego ih sprječavaju“ ($\chi^2=20,71$, $df=8$, $ap=15,51$), „Cjepiva se ne trebaju davati djeci mlađoj od godinu dana“ ($\chi^2=17,20$, $df=8$, $ap=15,51$), „Cjepiva se ne trebaju davati starijim osobama“ ($\chi^2=24,34$, $df=8$, $ap=15,51$), „Cjepivo/la bih se prije putovanja u zemlje u kojima zarazne bolesti prevladavaju ili su endemično prisutne“ ($\chi^2=16,74$, $df=8$, $ap=15,51$), „Volio/la bih da se moje dijete može cijepiti protiv zaraznih bolesti bilo kojim trenutno preporučenim cjepivom“ ($\chi^2=10,46$, $df=4$, $ap=9,49$) te na pitanja iz skupine znanja „Prednosti cijepljenja nadmašuju moguće nuspojave cjepiva“ ($\chi^2=30,61$, $df=8$, $ap=15,51$), „Tiomersal koji se nalazi u cjepivima ugrožava zdravlje“ ($\chi^2=19,34$, $df=8$, $ap=15,51$).

Rasprava

U radu su analizirani stavovi i znanja zdravstvenih djelatnika o cijepljenju prema spolu, dobi i stručnoj spremi. Analizom odgovora cijelog uzorka prema stavovima, zabrinjavajuća stavka je velik udio (35,93-71,91%) ispitanika koji su neodlučni u svojim odgovorima ili je on suprotan znanstvenim spoznajama. Preko 70% ispitanika smatra/neodlučno kako „Razina formaldehida u cjepivima nije u dozvoljenim granicama“. Polovica ispitanika smatra kako „Nema potrebe za cijepljenjem protiv bolesti koje su praktički eliminirane“, dok samo trećina ispitanika smatra sljedeće: „Cijepljenje je najveći medicinski uspjeh 20. st. te je njime spašeno više života nego bilo kojom drugom medicinskom intervencijom“, „u Republici Hrvatskoj obavezno cijepljenje je opravdano“, a tvrdnju „Cjepiva više izazivaju bolesti nego ih sprječavaju“ točnom.

Također je vidljiv velik udio (35,93-71,91%) ispitanika koji su neodlučni/ne znaju odgovore na pitanja unatoč medicinskom zvanju koje su stekli, posebno na pitanja „Tiomersal koji se nalazi u cjepivima ugrožava zdravlje“, „Više cjepiva istovremeno povećava rizik od nuspojava i može oštetiti imunološki sustav“, „Cjepivo povećava rizik od razvoja autoimunih bolesti“ i „Smatram kako postoji direktna veza između cjepiva i autizma“. Zabrinjava činjenica kako u obje skupine odgovora (pitanja o stavovima i znanju) najveći udio imaju odgovori „Niti se slažem niti se ne slažem“. Neadekvatne odgovore na pitanja o kalendaru obaveznog cijepljenja i nižu osobnu procijepljenost od očekivane pokazuje i 70 zdravstvenih djelatnika u Brazilu, kao i 242 liječnika obiteljske medicine u Koreji [7,8]. Analizom odgovora prema spolu i dobi u našem istraživanju nije pronađen velik broj pitanja za detaljnu analizu,

no analizom odgovora prema stručnoj spremi ispitanika (srednja, viša i visoka), u čak devet pitanja vezanih uz stavove i dva pitanja vezana uz znanje dokazano je kako je stupanj obrazovanja u korelaciji s udjelom točnih odgovora – što je stupanj obrazovanja ispitanika viši, to će biti više ispravnije formiranih stavova i točnijih odgovora na pitanja o znanju. Slično istraživanje sa 178 ispitanika zdravstvene struke (9,4% srednje stručne spreme, 34,6% više i 49% visoke stručne spreme) pokazuje kako 5,1% ispitanika povezuje cjepivo i nastanak autizma (u našem istraživanju je to 10,11%), kako previše cjepiva odjednom opterećuje imunološki sustav djeteta smatra 33% ispitanika (u našem istraživanju 23,6%) te 58,8% ispitanika (u našem istraživanju 69,1%) smatra kako je cjepivo najučinkovitija mjera za sprječavanje bolesti koja je ikada izumljena[9]. Istraživanje u Grčkoj s 2055 zdravstvenih djelatnika pokazuje kako obavezno cijepljenje podržava 65,1% ispitanika (u našem istraživanju 70,76%)[10]. Provedeno istraživanje pokazuje kako 100% ispitanika liječnika u Hrvatskoj, 76% u Rumunjskoj, 75% u Francuskoj i 55% u Grčkoj smatra kako su prednosti cijepljenja veće od mogućih nuspojava (u našem istraživanju 56,18%)[11]. Istraživanje u Austriji pokazuje kako je strah od nastanka nuspojava nakon cijepljenja prisutan kod 67,2% ispitanika zdravstvenih djelatnika (u našem istraživanju 55,06%)[12]. Trećina ispitanika studenata medicine u Francuskoj (34%) smatra kako nisu dovoljno spremni razgovarati o cijepljenju, osobito o mogućim nuspojavama koje mogu nastati nakon cijepljenja (u našem istraživanju 37,64%)[13]. Iserpno istraživanje u pet Europskih zemalja vođeno kroz tri godine u kojem je sudjelovalo 6611 roditelja pokazuje kako su glavni izvor informacija prilikom donošenja odluke o cijepljenju djece upravo zdravstveni djelatnici, kao i u istraživanju provedenom u Italiji i Hrvatskoj [14-16]. Razina znanja zdravstvenih djelatnika iznimno je važna u komunikaciji s pacijentima. Svako oklijevanje, neznanje ili neodlučnost zdravstvenih djelatnika itekako utječe na odluku roditelja i ostalih pacijenata o cijepljenju [17,18]. Zdravstveni djelatnici temelj su uspješnosti provedbe programa cijepljenja te je njihova senzibilizacija i edukacija nužna tijekom čitavog radnog vijeka [19].

Tablica 1. Stavovi ispitanika o cijepljenju

Table 1. Attitudes of respondents about vaccination

Tvrdnje	Nikako se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Cijepljenje je najveći medicinski uspjeh 20. st. te je njime spašeno više života nego bilo kojom drugom medicinskom intervencijom	(5,06%) 9	(3,93%) 7	(21,91%) 39	(44,94%) 80	(24,16%) 43
Smatram kako je obavezno cijepljenje opravdano u RH	(6,18%) 11	(2,25%) 4	(21,35%) 38	(35,93%) 63	(34,83%) 62
Zdravstveni djelatnici ustanove u kojoj se cijepljenje odvija dovoljno su upoznati s nuspojavama cjepiva	(5,06%) 9	(32,58%) 58	(34,27%) 61	(24,16%) 43	(3,93%) 7
Nema potrebe za cijepljenjem protiv bolesti koje su praktički eliminirane	(21,35%) 38	(33,71%) 60	(31,46%) 56	(12,92%) 23	(0,56%) 1
Razina formaldehida u cjepivima u dozvoljenim je granicama	(2,25%) 4	(8,99%) 16	(64,61%) 115	(19,66%) 35	(4,49%) 8
Stanovništvo RH dovoljno je upoznato s cjepivima i nuspojavama	(11,80%) 21	(49,44%) 88	(30,90%) 55	(6,18%) 11	(1,69%) 3
Cjepiva više izazivaju bolesti nego ih sprječavaju	(25,28%) 45	(47,19%) 84	(24,16%) 43	(2,81%) 5	(0,56%) 1
Cjepiva se ne trebaju davati starijim osobama	(19,66%) 35	(46,63%) 83	(21,35%) 38	(12,36%) 22	(0,00%) 0
Cjepiva se ne trebaju davati djeci mlađoj od godinu dana	(16,85%) 30	(50,00%) 89	(21,35%) 38	(9,55%) 17	(2,25%) 4
Volio/la bih da se moje dijete može cijepiti protiv zaraznih bolesti bilo kojim trenutno preporučenim cjepivom	(3,37%) 6	(19,66%) 35	(29,21%) 52	(36,52%) 65	(11,24%) 20
Cijepio/la bih se prije putovanja u zemlje u kojima zarazne bolesti prevladavaju ili su endemično prisutne	(5,62%) 10	(3,37%) 6	(7,87%) 14	(42,13%) 75	(41,01%) 73

Tablica 2. Znanje ispitanika o cijepljenju

Table 2. Knowledge of respondents about vaccination

Tvrdnje	Nikako se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Cjepiva mogu uzrokovati štetne nuspojave	(3,93%) 7	(3,93%) 7	(37,08%) 66	(43,82%) 78	(11,24%) 20
Prednosti cijepljenja nadmašuju moguće nuspojave cjepiva	(2,81%) 5	(5,62%) 10	(35,93%) 63	(29,78%) 53	(26,40%) 47
Smatram kako postoji direktna veza između cjepiva i autizma	(10,11%) 18	(32,02%) 57	(47,75%) 85	(8,99%) 16	(1,12%) 2
Cjepivo povećava rizik od razvoja autoimunih bolesti	(5,62%) 10	(32,58%) 58	(49,44%) 88	(10,67%) 19	(1,69%) 3
Tiomersal koji se nalazi u cjepivima ugrožava zdravlje	(5,06%) 9	(16,85%) 30	(71,91%) 128	(5,62%) 10	(0,56%) 1
Više cjepiva istovremeno povećava rizik od nuspojave i može oštetiti imunološki sustav	(7,87%) 14	(20,22%) 36	(48,31%) 86	(20,22%) 36	(3,37%) 6
„Boležljiva djeca“ sklonija su razvoju nuspojave	(5,06%) 9	(17,98%) 32	(40,45%) 72	(34,27%) 61	(2,25%) 4

Anketa

Molimo Vas da anonimno odgovorite na slijedeća pitanja

1. Spol a) muško b) žensko
2. Vaša dob? _____
3. Završena stručna sprema? a) SSS b) VŠS c) VSS

Molimo Vas da stavite oznaku x u kvadratić za svaku tvrdnju citiranu s lijeve strane, prema vlastitim razmišljanjima

Stavovi o cijepljenju

Tvrdnje	Nikako se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Cijepljenje je najveći medicinski uspjeh 20. st. te je njime spašeno više života nego bilo kojom drugom medicinskom intervencijom					
Smatram kako je obavezno cijepljenje opravdano u RH					
Zaposlenici nadležne ustanove u kojoj se cijepljenje odvija dovoljno poznaju pacijente s nuspojavama cjepiva					
Nema potrebe za cijepljenjem protiv bolesti koje su praktički eliminirane					
Razina formaldehida u cjepivima u dozvoljenim je granicama					
Stanovništvo RH dovoljno je upoznato s cjepivima i nuspojavama					
Cjepiva više izazivaju bolesti nego ih sprječavaju					
Cjepiva se ne trebaju davati starijim osobama					
Cjepiva se ne trebaju davati djeci mlađoj od godinu dana					
Volio/la bih da se moje dijete može cijepiti protiv zaraznih bolesti bilo kojim trenutno preporučenim cjepivom					
Cijepio/la bih se prije putovanja u zemlje u kojima zarazne bolesti prevladavaju ili su endemično prisutne					

Molimo Vas da stavite oznaku x u kvadratić za svaku tvrdnju citiranu s lijeve strane prema vlastitim razmišljanjima

Znanje o cijepljenju

Tvrdnje	Nikako se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Cjepiva mogu uzrokovati štetne nuspojave					
Prednosti cijepljenja nadmašuju moguće nuspojave cjepiva					

Smatram kako postoji direktna veza između cjepiva i autizma					
Cjepivo povećava rizik od razvoja autoimunih bolesti					
Tiomersal koji se nalazi u cjevivima ugrožava zdravlje					
Više cjeviva istovremeno povećava rizik od nuspojava i može oštetiti imunološki sustav					
„Boležljiva djeca“ sklonija su razvoju nuspojava					

Literatura

- [1] Richter D. Kontroverze u cijepljenju. *Paediatr Croat* 2012; 56: 44-52.
- [2] Bralić I. Cijepljenje u svakidašnjoj praksi. U: Bralić, I. i sur. *Prevenција bolesti u dječjoj dobi*. Zagreb: Medicinska naklada; 2014. str. 116-153.
- [3] Gagro A. Što za svakidašnju praksu treba znati o imunologiji cijepljenja? U: Bralić, I. i sur. *Prevenција bolesti u dječjoj dobi*. Zagreb: Medicinska naklada; 2014. str. 92-115.
- [4] Hrvatska agencija za lijekove i medicinske proizvode (http://www.halmed.hr/pdf/publikacije/Izvjescje_o_nuspojagama_u_2015.pdf) (pristup: 9.3.2017.)
- [5] Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Nuspojave cijepljenja u 2014. i 2015. godini. Dostupno na <http://www.hzjz.hr/cijepljenje/> (pristup: 9.3.2017.)
- [6] Puntarić D. i sur. *Javno zdravstvo*. Zagreb: Medicinska naklada; 2015.
- [7] Santos CA, Costa RD, Silva JL, Santos MD, Gomes BL. Knowledge, attitude and practice on childhood immunization personnel in Teresina-PI, Brazil, 2015. *Epidemiol Serv Saude* 2017; 26(1): 133-140.
- [8] Ko K, Kim S, Kim SH, Son KY, Lee J, Lee DR. Knowledge, Current Status, and Barriers toward Healthcare Worker Vaccination among Family Medicine Resident Participants in a Web-Based Survey in Korea. *Korean J Fam Med* 2017; 38(1): 21-27.
- [9] Paulić P. Razlike između zdravstvenih djelatnika i opće populacije o informiranosti i stavovima o cijepljenju. Zagreb, Hrvatska: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016. Diplomski rad.
- [10] Maltezou HC, Katerelos P, Poufta S, Pavli A, Maragos A, Theodoridou M. Attitudes toward mandatory occupational vaccinations and vaccination coverage against vaccine-preventable diseases of health care workers in primary health care centers. *Am J of Infect Control* 2012; 41: 66-70.
- [11] Karafillakis E, Dinca I, Apfel F i sur. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. *Vaccine* 2016; 34: 5013-5020.
- [12] Harrison N, Brand A, Forstner C, Tobudic S, Burgmann K, Burgmann H. Knowledge, risk perception and attitudes toward vaccination among Austrian health careworkers: A cross-sectional study. *Hum Vaccin Immunother* 2016; 12(9):2459-2463.
- [13] Kernéis S, Jacquet C, Bannay A i sur. Vaccine Education of Medical Students: A Nationwide Cross-sectional Survey. *Am J Prev Med* 2017; 53:97-104.
- [14] Stefanoff P, Mamelund SE, Robinson M, Netterlid E, Tuells J, Bergsaker MA i sur. Tracking parental attitudes on vaccination across European countries: The Vaccine Safety, Attitudes, Training and Communication Project (VACSATC). *Vaccine* 2010; 28: 5731-5737.
- [15] Tabacchi G, Constantino C, Cracchiolo M i sur. Information sources and knowledge on vaccination in a population from southern Italy: The ESCULAPIO project. *Hum Vaccin Immunother* 2017; 13: 339-345.
- [16] Čović M, Ivanković I, Olujić O, Šaravanja N. Što kada bi cijepljenje bilo stvar izbora? Istraživanje o stavovima, znanjima i drugim aspektima odluke o cijepljenju u Republici Hrvatskoj. Zagreb, Hrvatska: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2015.
- [17] Verger P, Fressard L, Collange F i sur. Vaccine hesitancy among general practitioners and its determinants during controversies: a national cross-sectional survey in France. *EBioMedicine* 2015; 2: 889-895.
- [18] Paterson P, Meurice F, Stanberry LR i sur. Vaccine hesitancy and healthcare providers. *Vaccine* 2016; 34:6700-6706.
- [19] Bralić I. Cijepljenje: najuspješniji preventivni program. *Paediatr Croat* 2016; 60: 152-159.