Razlike između zdravstvenih djelatnika i opće populacije o informiranosti i stavovima o cijepljenju

Paulić, Petra

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:044820

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository

zir.nsk.hr

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA

Petra Paulić

Razlike između zdravstvenih djelatnika i opće populacije o informiranosti i stavovima o cijepljenju

DIPLOMSKI RAD



Zagreb, 2016.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA

Petra Paulić

Razlike između zdravstvenih djelatnika i opće populacije o informiranosti i stavovima o cijepljenju

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2016.

SADRŽAJ

Sažetak
Summary

1. UVOD 1
    1.1. Zdravstveni djelatnici i cijepljenje 3
2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA 5
    2.1. Opći ciljevi istraživanja 5
    2.2. Specifični ciljevi 5
3. HIPOTEZE 5
4. METODE 6
    4.1. Ispitanici 7
    4.2. Statistička obrada podataka 7
5. REZULTATI 8
    5.1. Osnovna obilježja ispitanika 8
    5.2. Stavovi i znanja o cijepljenju 11
6. RASPRAVA 25
    6.1. Ograničenja istraživanja 27
7. ZAKLJUČAK 27
8. ZAHVALE 30
9. LITERATURA 31
10. ŽIVOTOPIS 35

Prilog

Ovaj diplomski rad izrađen je pri Katedri za medicinsku sociologiju i ekonomiku zdravstva u 'Školi narodnog zdravlja dr. Andrija Štampar' Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom mentorice doc.dr.sc. Tea Vukušić Rukavina. Rad je predan na ocjenjivanje u akademskoj godini 2015./2016.

Sažetak

Naslov: Razlike između zdravstvenih djelatnika i opće populacije o informiranosti i stavovima o cijepljenju

Autor: Petra Paulić

Uvod: Iako je cijepljenje jedna od najučinkovitijih javnozdravstvenih mjera, sve češće ljudi smatraju cijepljenje nepotrebnim i nesigurnim te odbijaju ili odgađaju cijepljenje iz raznih razloga. Ovim istraživanjem željelo se ispitati stavove zdravstvenih djelatnika o cjepivima uključenim u kalendar obaveznog cijepljenja te ih usporediti s općom populacijom, te prikazati razlike u stavovima i znanju između zagovaratelja, protivnika i neodlučnih u cijepljenju.

Metode: Istraživanje je provedeno internetom preko društvenih mreža. Upitnik je izrađen za potrebe ovog istraživanja, a sastojao se od 19 pitanja. Od 263 ispitanika uključena u istraživanje, 68 je bilo muškaraca, a 195 žena. Podaci su obrađeni deskriptivnom statistikom, a za analizu podataka korišten je program MedCalc.

Rezultati: Ispitanici zdravstvene struke pokazali su veće znanje i pozitivniji stav o cijepljenju, značajno su više cijepili svoju djecu i više se informiraju putem drugih zdravstvenih djelatnika i zdravstvenih ustanova. Opća populacija više je sklona vjerovati da cjepiva uzrokuju autizam i opterećuju imunološki sustav djeteta, da su cjepiva nepotrebna i da postoje radi zarade farmaceutske industrije. Značajno je više protivnika cijepljenja kod opće populacije (16,5%) nego kod zdravstvenih djelatnika (2,2%). Protivnici cijepljenja češće se informiraju o cijepljenju putem raznih internet stranica, društvenih mreža i foruma. Žene i stariji ispitanici su značajno češće zagovornici cijepljenja, dok osobno iskustvo i obrazovanje nije utjecalo na stavove o cijepljenju. Najveću zabrinutost ispitanici su pokazali prema kombiniranom cjepivu '5u1'.

Zaključak: Informiranje populacije od strane educiranih zdravstvenih djelatnika, kritičko razmišljanje prema raznim nepouzdanim izvorima informacija moglo bi u pozitivnom smislu utjecati na promjenu sadašnje slike o cijepljenju u javnosti.

Ključne riječi: *cijepljenje, stavovi, znanje, zdravstveni djelatnici, opća populacija*

Summary

Title: Differences between health professionals and general population in knowledge and attitudes about vaccination

Author: Petra Paulić

Introduction: Although vaccination is one of the most effective public health measures, people increasingly consider vaccination unnecessary and unsafe, refusing or delaying vaccinations for various reasons. This study was designed to examine the attitudes of health professionals about vaccines included in the mandatory vaccine schedule and compare them to the general population, as well as to show differences in attitudes and knowledge between the supporters, opponents and hesitants in vaccination.

Methods: The study was conducted over the social networks. The questionnaire was created for the purposes of this study and consisted of 19 questions. Of the 263 respondents included in the study, 68 were men and 195 women. Data was analyzed with descriptive statistics using the statistical program MedCalc.

Results: Health professionals showed greater knowledge and more positive attitude about vaccination, significantly more vaccinated their children and were more informed by other health professionals and health institutions. General population is more inclined to believe that vaccines cause autism and burden the immune system of the child, that the vaccine is unnecessary and that they are made for profit of pharmaceutical industry. There is significantly more opponents of vaccination in the general population (16.5%) than with health professionals (2.2%). Opponents are often informed about vaccination through various websites, social networks and forums. Women and older respondents were more often supporters of vaccination, while personal experience and education did not influence on the attitudes towards vaccinations. The biggest concern among vaccines was manifested to a combined vaccine '5in1'.

Conclusion: Informing the population by trained health professionals, critical thinking about various unreliable sources of information could favorably influence the change of the current image of vaccination in public.

Key words: *vaccination, attitudes, knowledge, health professionals, general population*

1. UVOD

Sustavno cijepljenje u Hrvatskoj postoji više od 50 godina. Programom obaveznog cijepljenja eliminirana je difterija i dječja paraliza, a većina ostalih bolesti protiv kojih se cijepi (tuberkuloza, tetanus, ospice, rubeola, zaušnjaci i hripavac) smanjene su za više od 90%. Provedbom programa sustavnog cijepljenja ne postižemo samo individualnu zaštitu, nego i kolektivnu imunost populacije koja se temelji na smanjenju širenja bolesti tako da se poveća obuhvat cijepljene populacije (Popijač Cesar 2014). Osim direktnih koristi od cijepljenja, postoje i indirektni pozitivni učinci, kao što su ekonomska isplativost, smanjenje antimikrobne rezistencije i smanjenje troškova liječenja (Bralić 2016).

Unatoč tome što je cijepljenje prepoznato kao jedna od najučinkovitijih javnozdravstvenih mjera, sve veći broj ljudi cijepljenje smatra nepotrebnim i nesigurnim. Sve je veći broj onih koji izražavaju zabrinutost zbog cijepljenja, odgađaju ili odbijaju cijepljenje iz raznih razloga, uključujući vjerske, znanstvene i političke (Larson 2014).

Organizirani otpor cijepljenju zabilježen je još u 19.stoljeću u Engleskoj kada se na cijepljenje djece prisiljavalo roditelje kroz razne sankcije i prijetnje globom ili kaznom zatvora. U to vrijeme bilo je pojedinaca koji su imali važnu ulogu u širenju antivakcinalnog pokreta, te su već i tada dobro kontrolirali medije i imali njihovu podršku (Hobson-West 2007). Današnjem odbijanju cjepiva uvelike je pridonijelo objavljivanje članka 1998. u liječničkom časopisu Lancet kojeg je napisao engleski liječnik Andrew Wakefield sa svojim suradnicima. U svom je članku opisao istraživanje nad 12-ero djece i doveo u vezu kombinirano cjepivo Mo-Pa-Ru s bolestima probavnog sustava i autizmom (Wakefield 1998). Nakon toga, provedena su mnoga istraživanja koja nisu uspjela potvrditi njegove hipoteze. Iako je članak 2010. povučen, a Wakefield je zbog sukoba interesa i lažiranih podataka izgubio i liječničku dozvolu, povezanost cjepiva i autizma ostala je i dalje tema koja zaokuplja istraživanja i medije.

Antivakcinalni pokret razlog je smanjenja procijepljenosti populacije zbog čega sve češće dolazi do epidemija bolesti koje su bile suzbijene cijepljenjem (Dube 2013, 2015). Sve veće nepovjerenje prema farmaceutskoj industriji i vladinim organizacijama koji proizvode cjepiva i promoviraju ih; nepovjerenje u znanost i medicinu, kao i sve veće zanimanje javnosti za prirodne proizvode i alternativne metode liječenja doprinose odbijanju cijepljenja (Siddiqui 2013). Istraživanje provedeno na Filozofskom

fakultetu u Zagrebu otkrilo je da su roditelji koji ne žele cijepiti svoju djecu više otvoreni ka iskustvu, zalažu se za alternativne metode liječenja, skloni su vjerovati u teorije zavjere i smatraju kako je zdravlje posljedica vlastitog izbora i ponašanja (Čović 2015). Mnogi roditelji više ne žele samo slušati što im pedijatri govore, nego žele i sudjelovati u procesu odlučivanja o zdravlju svoje djece (Cooper 2008). Mnogi su suočeni s lošom komunikacijom sa zdravstvenim osobljem, neljubaznošću osoblja i nedovoljnim informacijama o cijepljenju koje dobiju od svog liječnika (Mills 2005).

Više autora istraživalo je i utjecaj demografskih, socioekonomskih faktora i razinu edukacije na stavove i odluke o cijepljenju (Ritvo 2013, Gowda & Dempsey 2013, Larson 2014, 2015).

Roditelji izražavaju zabrinutost zbog boli i povišene temperature nakon cijepljenja, te su izrazito zabrinuti zbog nuspojava na cjepivo, posebno dugoročnih neuroloških komplikacija. Iako je povezanost cjepiva i autizma znanstveno mnogo puta odbačena, neki roditelji još uvijek vjeruju kako cjepivo protiv morbila, parotitisa i rubeole (Mo-Pa-Ru) uzrokuje autizam. Roditelji se također boje da previše cjepiva u kratkom roku može biti štetno za njihovu djecu, jer tijelo ne može podnijeti toliko antigena odjednom i da to opterećuje imuni sustav djeteta (Gowda & Dempsy 2013).

Kao izvore informacija zagovornici cijepljenja najčešće spominju liječnike i zdravstveno osoblje (Wheeler & Buttenheim 2013), dok se protivnici cijepljenja i neodlučni više informiraju putem medija, kao što su televizija i Internet, gdje je lakše dobiti informacije, ali ne i točne, relevantne informacije (Dube 2014). Antivakcinalni pokret ima veliko uporište na Internetu, gdje priče postaju činjenice i oblikuju vjerovanja i stavove o cijepljenju.

Hobson-West opisao je dvije kritične grupe koje se protive cijepljenju i prema njihovim stavovima nazvao ih reformisti i radikalisti. Reformistima je nazvao roditelje koji imaju osobna negativna iskustva s cijepljenjem svoje djece, koji traže naknadu za liječenje i odštetu za nuspojave za koje vjeruju da ih je uzrokovalo cjepivo. Reformisti se više zalažu za bolje ispitivanje cjepiva, nego što se protive cijepljenju u cijelosti. Radikalisti obično nemaju osobna loša iskustva s cijepljenjem, pokazuju veće neznanje o cijepljenju, više su zainteresirani za alternativno liječenje, protive se testiranju na životinjama i vjeruju u teorije zavjere. Radikalno se zalažu protiv svih vrsta cijepljenja (Hobson-West 2007). U ovom radu koriste se termini neodlučni te protivnici cijepljenja kao kritične grupe.

U istraživanju provedenom 2012. god. objavljenom u časopisu Science, istraživači su otkrili kako i sami komentari na znanstveni članak mogu imati negativan utjecaj na razumijevanje sadržaja (Shelby & Ernst 2013). Mnogi se oslanjaju i na druge roditelje i članove obitelji kao izvore informacija vezane uz cijepljenje (Gowda & Dempsey 2013, Wheeler & Buttenheim 2013).

1.1. Zdravstveni djelatnici i cijepljenje

Zdravstveni djelatnici temelj su uspješnosti programa cijepljenja zbog čega je važna njihova osobna edukacija. U program cijepljenja uključeni su zdravstveni djelatnici raznih profila koji trebaju ostvariti partnerski odnos s roditeljima (Bralić 2016). Nedostatak komunikacije i prijenosa informacija između zdravstvenih djelatnika i roditelja predstavlja veliku zapreku cijepljenju (Topuzoglu 2006).

Odbijanje roditelja da cijepe svoju djecu izazov je pedijatrima. Prema istraživanju većina pedijatara ističe zabrinutost oko sigurnosti cjepiva kao najveći razlog za odbijanje. Neki roditelji vrlo agresivno zahtijevaju odgovore na pitanje oko sigurnosti cjepiva, na što mnogi pedijatri nisu spremni ili ne znaju odgovore. Zbog toga je velik dio pedijatara čak spreman odbiti dalje liječiti tu djecu - 39% pedijatara odbilo bi ih liječiti i dalje ako bi roditelji odbili sva cijepljenja, a njih 28% bi odbilo liječiti djecu čiji su roditelji odbili neka od cjepiva. Unatoč tome, savjetovanje i informiranje od strane pedijatra i dalje ima važnu ulogu u odluci roditelja da cijepe svoju djecu (Flanagan-Klygis 2005).

Znanja i stavovi o cijepljenju zdravstvenih djelatnika igraju važnu ulogu u njihovom vlastitom cijepljenju, davanju preporuka o cijepljenju pacijentima i odlukama pacijenata da se cijepe. Iako generalno zdravstveni djelatnici podupiru cijepljenje (Dube 2013), njihove individualne odluke o cijepljenju temelje se na istim principima kao i kod ostalih osoba (Betsch 2014). Istraživanje provedeno u Grčkoj (Maltezou 2012) pokazalo je da obvezna cjepiva u većem postotku podupiru liječnici u usporedbi s ostalim zdravstvenim djelatnicima. Kod manjeg broja zdravstvenih djelatnika koji su protivnici cijepljenja, glavni problem je nedostatak znanja, koje je vezano uz kalendar cijepljenja, uz prednosti i nuspojave (Simone 2012).

Postoje razlike u stavovima i između pojedinih grupa zdravstvenih radnika, te pojedinih grupa liječnika. Neka su istraživanja pokazala kako su obiteljski liječnici manje uvjereni da je cijepljenje potrebno od pedijatara (McPhillips 2001).

U Republici Hrvatskoj za sada nema dostupnih istraživanja o stavovima zdravstvenih djelatnika prema cijepljenju. Svrha ovog istraživanja je ispitati stavove zdravstvenih djelatnika o cjepivima koja su uključena u kalendar obaveznog cijepljenja, te ih usporediti s općom populacijom. Također je cilj prikazati razlike u stavovima i znanju između onih koji zagovaraju cijepljenje i onih koji se cijepljenju protive.

2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

2.1. Opći ciljevi istraživanja

- Ispitati razinu informiranosti i stavove o cjepivima obuhvaćenim obaveznim programom cijepljenja kod zdravstvenih djelatnika i osoba nezdravstvenog obrazovanja
- Usporediti stavove o cijepljenju između zdravstvenih djelatnika i osoba nezdravstvenog obrazovanja

2.2. Specifični ciljevi

- Definirati kriterije za procjenu pozitivnih i negativnih stavova
- Procijeniti informiranost i stavove o cijepljenju ovisno o spolu, dobi, stupnju obrazovanja i području življenja
- Utvrditi da li i kako osobno iskustvo s cijepljenjem utječe na stavove o cijepljenju
- Saznati najčešće izvore informacija o cijepljenju
- Utvrditi razloge odbijanja cijepljenja
- Utvrditi razloge za strah i zabrinutost povezanu s cijepljenjem
- Procijeniti koje cjepivo propisano obaveznim kalendarom cijepljenja najviše zabrinjava ispitanike

3. HIPOTEZE

- Zdravstveni djelatnici u većoj mjeri podržavaju cijepljenje te pokazuju manju zabrinutost oko neželjenih posljedica cijepljenja od opće populacije.
- Osobe nižeg stupnja obrazovanja više se protive cijepljenju.
- Opća populacija češće se informira o cijepljenju preko internetskih portala različitih sadržaja, društvenih mreža, obitelji i prijatelja, nego preko zdravstvenih djelatnika i zdravstvenih ustanova.

4. METODE

Za potrebe provođenja ovog istraživanja izrađen je poseban upitnik u *Google Forms* obrascu (Prilog 1) te su podaci prikupljani putem Interneta. Takva metoda prikupljanja podataka izabrana je zbog jednostavnosti i praktičnosti primjene, a sve se češće koristi u istraživanjima i zbog nekih drugih prednosti; ispitanici mogu sami izabrati vrijeme rješavanja upitnika, u bilo koje vrijeme koje im odgovara i na bilo kojem mjestu. Moguće je ponovno se vraćati na pitanja, nije potrebno odgovarati na pitanja po redu po kojem su postavljena, ispitanici imaju veći osjećaj anonimnosti jer nije potreban kontakt 'oči u oči' s ispitivačem. Prikupljanje podataka Internet upitnikom za ispitivače je dobro i zbog uštede novaca (potrebno je manje materijala, te nije potreban prostor za provođenje ispitivanja) te vremena (nije potrebno zapisivati niti snimati prikupljene odgovore, jer se odgovori automatski spremaju).

Ispunjavanje upitnika provedeno je preko društvenih mreža. Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno oko 5 minuta. Podaci su bili prikupljeni u trajanju od dva tjedna, u lipnju 2015. godine.

Pitanja su sastavljena na način kojim bi se omogućilo prikupljanje podataka o stavovima, znanju, iskustvu te karakteristikama ispitanika, po uzoru na druga istraživanja o stavovima prema cijepljenju. Prema tome su pitanja uzimala u obzir nekoliko različitih područja istraživanja:

1. *Opća pitanja uključivala su dob, spol, stručnu spremu (stupanj obrazovanja), mjesto prebivanja te imaju li djecu.*
2. *Iskustva s cijepljenjem, uključujući osobna iskustva i iskustva s cijepljenjem svoje djece (pozitivna ili negativna iskustva, nuspojave).*
3. *Znanje i informiranost o cijepljenju (izvori informacija i vjerovanja o cjepivima).*
4. *Strahovi i zabrinutost vezani uz cijepljenje.*

Upitnik se sastojao od 19 pitanja, od kojih je većina pitanja bila sa višestrukim izborom, a dio ih je bio na nadopunjavanje. Pitanja koja su se odnosila na stavove i znanje ispitanika uključivala su 5-stupanjsku Likertovu skalu: od 1 što je značilo 'uopće se ne slažem' do 5 'u potpunosti se slažem'. Bodovanje od strane svakog ispitanika uključilo se u prosječnu ocjenu svih ispitanika zajedno.

4.1. Ispitanici

Uzorak ispitanika je bio prigodan, anketiranje je provedeno preko društvenih mreža. Oba spola su bila uključena u istraživanje. Ukupan broj sudionika koji su riješili upitnik bio je 282 osobe, ali u istraživanje su uzeti u obzir podaci od njih 263. Dio ispitanika (n=19) nije bio uključen u istraživanje jer nisu zadovoljavali uvjete dobi ili su nepravilno ispunili upitnik. Zdravstveni djelatnici koji su bili anketirani, također su uključeni u istraživanje putem grupa na društvenim mrežama koje okupljaju zdravstvene djelatnike.

4.2. Statistička obrada podataka

Kategorijski podaci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podaci su opisani medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro-Wilkovim testom. Razlike kategorijskih varijabli testirane su χ^2 testom, a po potrebi Fisherovim egzaktnim testom, dok su razlike numeričkih varijabli između dvije nezavisne varijable, zbog odstupanja od normalne raspodjele, testirane Mann-Whitneyevim U testom, a kod tri i više varijabli Kruskal Wallisovim testom. Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na α=0,05 (Ivanković 1988; Marušić 2013). Za statističku analizu podataka korišten je statistički program MedCalc (inačica 16.2.0, MedCalc Software bvba, Ostend, Belgija).

5. REZULTATI

5.1. Osnovna obilježja ispitanika

Od 263 ispitanika uključenih u istraživanje, 68 (25,9 %) je muškaraca i 195 (74,1 %) je žena. Ispitanici su podijeljeni u dvije skupine, 127 (48,3 %) je ispitanika opće populacije, a 136 (51,7 %) je zdravstvenih djelatnika. Žene su značajnije više zdravstvene struke, 86,8% (Fisherov egzaktni test, p<0,001).

Medijan dobi ispitanika je 32 godine (interkvartilnog raspona od 26 do 38 godina) u rasponu od 20 do 50 godina. Najviše ispitanika ima završen diplomski studij, njih 98 (37,3 %), značajno više opće populacije (Fisherov egzaktni test, p=0,010). U gradu živi 194 (73,8 %) ispitanika, bez značajnih razlika prema struci (Tablica 1).

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

	Broj (%) ispitanika prema struci			p*
	Opća populacija	Zdravstvo	Ukupno	
Spol				
Muškarci	50 (39,4)	18 (13,2)	68 (25,9)	<**0,001**
Žene	77 (60,6)	118 (86,8)	195 (74,1)	
Ukupno	127 (100)	136 (100)	263 (100)	
Dob (godine) [Medijan (25%-75%)]	31 (26 - 37)	32 (27 - 38)	32 (26 - 38)	0,448
Razina obrazovanja				
Srednja škola	51 (40,2)	40 (29,4)	91 (34,6)	
Preddiplomski/ stručni studij	22 (17,3)	47 (34,6)	69 (26,2)	
Diplomski studij	52 (40,9)	46 (33,8)	98 (37,3)	**0,010**
Poslijediplomski studij/ Doktorat	2 (1,6)	3 (2,2)	5 (1,9)	
Ukupno	127 (100)	136 (100)	263 (100)	
Gdje žive				
U gradu	92 (72,4)	102 (75)	194 (73,8)	
Prigradsko područje	15 (11,8)	13 (9,6)	28 (10,6)	0,860†
Na selu	20 (15,7)	21 (15,4)	41 (15,6)	
Ukupno	127 (100)	136 (100)	263 (100)	

*Fisherov egzaktni test; †χ^2 test

Medicinske sestre/ tehničari su najzastupljenije zanimanje u okviru zdravstvene struke, njih 104 (78,2 %), zatim ima 13 (9,8 %) liječnika, 10 (7,5 %) fizioterapeuta, po 2 (1,5 %) ispitanika su farmaceutski tehničari ili laboranti, a po jedan ispitanik je primalja ili farmaceut.

Reakciju na cjepivo nije imalo 204 (77,6 %) ispitanika, blagu reakciju (oteklina, crvenilo, bol, povišena temperatura) imalo je 46 (17,5 %) ispitanika, značajno više zdravstvenih djelatnika, dok ispitanici opće populacije navode značajno više teških reakcija na cjepivo (alergijska reakcija/ anafilaksija, konvulzije, encefalitis) (Fisherov egzaktni test, p=0,033). Djecu ima 142 (54 %) ispitanika, njih 76 (54,3 %) dvoje djece, a 13 (9,3 %) troje i više djece, bez značajnih razlika između opće populacije i zdravstvenih djelatnika (Tablica 2).

Tablica 2. Ispitanici prema osobnoj reakciji na cjepivo i broju djece koju imaju

	Broj (%) ispitanika prema struci			p*
	Opća populacija	Zdravstvo	Ukupno	
Jesu li osobno imali neželjenu reakciju na cjepivo				
Ne	103 (81,1)	101 (74,3)	204 (77,6)	**0,033**
Da, ali blagu	15 (11,8)	31 (22,8)	46 (17,5)	
Da, tešku	2 (1,6)	0	2 (0,8)	
Ne znam	7 (5,5)	4 (2,9)	11 (4,2)	
Ukupno	127 (100)	136 (100)	263 (100)	
Imaju djecu	63 (49,6)	79 (58,1)	142 (54)	0,176
Koliko djece imaju				
Jedno	23 (37,1)	28 (35,9)	51 (36,4)	
Dvoje	32 (51,6)	44 (56,4)	76 (54,3)	0,742†
Troje i više	7 (11,3)	6 (7,7)	13 (9,3)	
Ukupno	62 (100)	78 (100)	140 (100)	

*****Fisherov egzaktni test; †χ^2 test

Medijan dobi djece je 8 godina (interkvartilnog raspona od 4 do 14 godina) u rasponu od 1,5 mjesec do 28 godina. Prema obaveznom kalendaru cijepljenja cijepljeno je 130 (92,9 %) djece, značajno više kod ispitanika koji su zdravstvene struke (Fisherov egzaktni test, p=0,023). Roditelji koji nisu cijepili svoju djecu kao najčešći razlog necijepljenja navode preporuku liječnika, a osobnu odluku navodi 2 od 8 ispitanika

opće populacije. Jedan roditelj kao razlog odbijanja cijepljenja navodi brojne alergije koje su uvjetovale kasnije cijepljenje u bolničkim uvjetima (Tablica 3).

Tablica 3. Raspodjela odgovora ispitanika prema tome jesu li cijepili djecu, te prema razlozima necijepljenja

	Broj ispitanika prema struci			p*
	Opća populacija	Zdravstvo	Ukupno	
Djeca cijepljena prema obaveznom kalendaru cijepljenja	54 (87,1)	76 (97,4)	130 (92,9)	**0,023**
Razlog necijepljenja po obaveznom kalendaru				
Preporuka liječnika	3/8	1/4	4/12	
Osobna odluka	2/8	0	2/12	
Teška nepoželjna reakcija na prošlo cjepivo	2/8	0	2/12	0,418
Preosjetljivost na komponente cjepiva	1/8	1/4	2/12	
Trenutna akutna/ kronična bolest	0	2/4	2/12	
Ukupno	8/8	4/4	12/12	

*Fisherov egzaktni test

Najveći broj djece nije imalo nepoželjnu reakciju na cjepivo, podjednak broj ih je imalo blagu reakciju, a samo tri djeteta roditelja iz opće populacije su imala tešku reakciju na cjepivo (Tablica 4).

Tablica 4. Reakcije djece ispitanika na cjepiva

	Broj (%) ispitanika prema struci			p*
	Opća populacija	Zdravstveni djelatnici	Ukupno	
Je li dijete imalo nepoželjne reakcije na cjepivo				
Ne	36 (57,1)	38 (48,7)	74 (52,5)	
Da, blage	24 (38,1)	40 (51,3)	64 (45,4)	0,058†
Da, teške	3 (4,8)	0	3 (2,1)	
Ukupno	63 (100)	78 (100)	141 (100)	

*Fisherov egzaktni test; †χ^2 test

5.2. Stavovi i znanja o cijepljenju

Stavovi i znanje o cijepljenju ispitani su kroz nekoliko tvrdnji prema kojima su se ispitanici trebali izjasniti. Slaže se ili se u potpunosti slaže 23 (18,1 %) ispitanika opće populacije da cjepivo uzrokuje autizam, autoimune bolesti, dermatitis i astmu, u odnosu na 7 (5,1 %) ispitanika zdravstvene struke.

Kako previše cjepiva odjednom opterećuje imunološki sustav djeteta slaže se ili se u potpunosti slaže 52 (40,9 %) ispitanika opće populacije i 45 (33 %) zdravstvenih djelatnika. Da nuspojave na cjepivo može prijaviti zdravstveni djelatnik, ljekarnik ali i roditelj djeteta podjednako znaju i ispitanici zdravstvene struke i opće populacije. Mišljenje da cijepljenje nije učinkovito u zaštiti zaraznih bolesti ima 10 (7,8 %) ispitanika opće populacije i 9 (6,6 %) ispitanika zdravstvene struke.

Veći broj zdravstvenih ispitanika se uopće ne slaže s tvrdnjom da su cjepiva u obaveznom kalendaru cijepljenja nepotrebna, jer se cijepimo protiv bolesti koje više ne postoje na našem području. Da je cjepivo najučinkovitija mjera za sprječavanje bolesti koja je ikada izumljena, u potpunosti se slaže 34 (25 %) ispitanika zdravstvene struke.

S tvrdnjom da cjepiva postoje samo radi zarade farmaceutske industrije, u potpunosti se slaže 31 (24,4 %) ispitanika opće populacije i 14 (10,3 %) zdravstvenih djelatnika. Na pitanje hoće li točne informacije o cijepljenju prije dobiti kod svog liječnika, nego li na internetu više se slažu zdravstveni djelatnici od ispitanika opće populacije.

Za ukidanje obaveznog cijepljenja zalaže se čak 42 (33 %) ispitanika opće populacije i 37 (27,2 %) ispitanika zdravstvene struke, jer smatraju da bi cijepljenje trebalo biti dobrovoljno (Tablica 5).

Tablica 5. Stavovi ispitanika o cijepljenju prema struci (opća populacija/zdravstvo)

Tvrdnja	Broj (%) ispitanika					
	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Ne mogu se odlučiti	Slažem se	U potpunosti se slažem	Ukupno
Vjerujem da cjepiva uzrokuju autizam, autoimune bolesti, dermatitis i astmu.						
Opća populacija	33 (26)	27 (21,3)	44 (34,6)	17 (13,4)	6 (4,7)	127 (100)
Zdravstvo	55 (40,4)	53 (39)	21 (15,4)	7 (5,1)	0	136 (100)
Previše cjepiva odjednom opterećuje imunološki sustav djeteta.						
Opća populacija	14 (11)	16 (12,6)	45 (35,4)	39 (30,7)	13 (10,2)	127 (100)
Zdravstvo	24 (17,6)	42 (30,9)	25 (18,4)	41 (30,1)	4 (2,9)	136 (100)
Nuspojave na cjepivo može prijaviti zdravstveni djelatnik, ljekarnik, ali i roditelj djeteta.						
Opća populacija	3 (2,4)	12 (9,4)	15 (11,8)	39 (30,7)	58 (45,7)	127 (100)
Zdravstvo	4 (2,9)	11 (8,1)	13 (9,6)	50 (36,8)	58 (42,6)	136 (100)
Cijepljenje nije učinkovito u zaštiti protiv zaraznih bolesti.						
Opća populacija	44 (34,6)	47 (37)	26 (20,5)	6 (4,7)	4 (3,1)	127 (100)
Zdravstvo	75 (55,1)	40 (29,4)	12 (8,8)	8 (5,9)	1 (0,7)	136 (100)
Cjepiva su opasna po zdravlje djeteta jer sadrže štetne tvari kao što su aluminij i živa u velikim količinama.						
Opća populacija	23 (18,1)	38 (29,9)	45 (35,4)	16 (12,6)	5 (3,9)	127 (100)
Zdravstvo	52 (38,2)	41 (30,1)	32 (23,5)	9 (6,6)	2 (1,5)	136 (100)
Cjepiva u obaveznom kalendaru cijepljenja su nepotrebna, jer se cijepimo protiv bolesti koje više ne postoje na našem području.						
Opća populacija	42 (33,1)	43 (33,9)	29 (22,8)	6 (4,7)	7 (5,5)	127 (100)
Zdravstvo	84 (61,8)	33 (24,3)	12 (8,8)	5 (3,7)	2 (1,5)	136 (100)
Cjepivo je najučinkovitija mjera za sprječavanje bolesti koja je ikada izumljena.						
Opća populacija	12 (9,4)	19 (15)	40 (31,5)	33 (26)	23 (18,1)	127 (100)
Zdravstvo	10 (7,4)	14 (10,3)	32 (23,5)	46 (33,8)	34 (25)	136 (100)
Cjepiva postoje samo radi zarade farmaceutske industrije.						
Opća populacija	19 (15)	45 (35,4)	32 (25,2)	17 (13,4)	14 (11)	127 (100)
Zdravstvo	34 (25)	61 (44,9)	27 (19,9)	13 (9,6)	1 (0,7)	136 (100)
Točne informacije o cijepljenju prije ću dobiti kod svog liječnika, nego na Internetu.						
Opća populacija	12 (9,4)	16 (12,6)	30 (23,6)	42 (33,1)	27 (21,3)	127 (100)
Zdravstvo	8 (5,9)	18 (13,2)	18 (13,2)	47 (34,6)	45 (33,1)	136 (100)
Zalažem se za ukidanje obaveznog cijepljenja, jer smatram da bi cijepljenje trebalo biti dobrovoljno.						

Opća populacija	20 (15,7)	28 (22)	37 (29,1)	22 (17,3)	20 (15,7)	127 (100)
Zdravstvo	52 (38,2)	30 (22,1)	17 (12,5)	15 (11)	22 (16,2)	136 (100)

Ispitanici opće populacije značajno se više slažu s tvrdnjama da cjepivo uzrokuje autizam, autoimune bolesti, dermatitis i astmu, da previše cjepiva odjednom opterećuje imunološki sustav djeteta, da cijepljenje nije učinkovito u zaštiti protiv zaraznih bolesti, da cjepiva su opasna po zdravlje djeteta jer sadrže štetne tvari kao što su aluminij i živa u velikim količinama, nepotrebna su, postoje samo radi farmaceutske industrije te se više zalažu za ukidanje obaveznog cijepljenja (Mann Whitney U test, p<0,005). Zdravstveni djelatnici značajno se više slažu s tvrdnjom da je cjepivo najučinkovitija mjera za sprječavanje bolesti (Mann Whitney U test, p=0,028), kao i s tvrdnjom da se točne informacije prije dobiju od liječnika nego li na internetu (Mann Whitney U test, p=0,022) (Tablica 6).

Tablica 6. Tvrdnje o značenju cijepljenja prema struci (opća populacija/zdravstvo)

Tvrdnja	Medijan (interkvartilni raspon) ispitanika prema struci			p*
	Opća populacija	Zdravstvo	Ukupno	
Vjerujem da cjepiva uzrokuju autizam, autoimune bolesti, dermatitis i astmu.	3 (1 - 3)	2 (1 - 2)	2 (1 - 3)	**<0,001**
Previše cjepiva odjednom opterećuje imunološki sustav djeteta.	3 (3 - 4)	3 (2 - 4)	3 (2 - 4)	**0,002**
Nuspojave na cjepivo može prijaviti zdravstveni djelatnik, ljekarnik, ali i roditelj djeteta.	4 (4 - 5)	4 (4 - 5)	4 (4 - 5)	0,890
Cijepljenje nije učinkovito u zaštiti protiv zaraznih bolesti.	2 (1 - 3)	1 (1 - 2)	2 (1 - 2)	**0,001**
Cjepiva su opasna po zdravlje djeteta jer sadrže štetne tvari kao što su aluminij i živa u velikim količinama.	3 (2 - 3)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	**<0,001**
Cjepiva u obaveznom kalendaru cijepljenja su nepotrebna, jer se cijepimo protiv bolesti koje više ne postoje na našem području.	2 (1 - 3)	1 (1 - 2)	2 (1 - 2)	**<0,001**
Cjepivo je najučinkovitija mjera za sprječavanje bolesti koja je ikada izumljena.	3 (3 - 4)	4 (3 - 4,75)	4 (3 - 4)	**0,028**
Cjepiva postoje samo radi zarade farmaceutske industrije.	2 (2 - 3)	2 (1,25 - 3)	2 (2 - 3)	**<0,001**
Točne informacije o cijepljenju prije ću dobiti kod svog liječnika,nego na internetu.	4 (3 - 4)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	**0,022**
Zalažem se za ukidanje obaveznog cijepljenja, jer smatram da bi cijepljenje trebalo biti dobrovoljno.	3 (2 - 4)	2 (1 - 4)	3 (1 - 4)	**0,001**

*Mann Whitney U test

Što se tiče izvora informacija o cijepljenju ispitanici opće populacije najmanje navode internetske stranice zdravstvenog sadržaja, te tribine/ predavanja ili seminare.

Izvor informacija za zdravstvene djelatnike u najvećoj je mjeri stručni znanstveni časopis, zdravstveni djelatnici, javnozdravstvene ustanove, a najmanje su to radio i televizija, Internet portali raznolikog sadržaja, društvene mreže i forumi i alternativne internetske stranice (Tablica 7).

Tablica 7. Važnost izvora informacija po grupama (opća populacija/zdravstvo)

Izvor informacija	Broj (%) ispitanika prema važnosti izvora informacija (ocjena 1-5)					
	1	2	3	4	5	Ukupno
televizija/radio						
Opća populacija	40 (31,5)	27 (21,3)	32 (25,2)	19 (15)	9 (7,1)	127 (100)
Zdravstvo	45 (33,1)	26 (19,1)	38 (27,9)	17 (12,5)	10 (7,4)	136 (100)
stručni znanstveni časopisi						
Opća populacija	20 (15,7)	13 (10,2)	19 (15)	38 (29,9)	37 (29,1)	127 (100)
Zdravstvo	6 (4,4)	7 (5,1)	16 (11,8)	47 (34,6)	60 (44,1)	136 (100)
knjige						
Opća populacija	16 (12,6)	11 (8,7)	29 (22,8)	45 (35,4)	26 (20,5)	127 (100)
Zdravstvo	8 (5,9)	13 (9,6)	31 (22,8)	45 (33,1)	39 (28,7)	136 (100)
zdravstveni djelatnici						
Opća populacija	16 (12,6)	10 (7,9)	16 (12,6)	50 (39,4)	35 (27,6)	127 (100)
Zdravstvo	2 (1,5)	4 (2,9)	15 (11)	46 (33,8)	69 (50,7)	136 (100)
javnozdravstvene ustanove						
Opća populacija	17 (13,4)	14 (11)	23 (18,1)	40 (31,5)	33 (26)	127 (100)
Zdravstvo	3 (2,2)	2 (1,5)	14 (10,3)	52 (38,2)	65 (47,8)	136 (100)
Internet portali raznolikog sadržaja						
Opća populacija	33 (26)	33 (26)	38 (29,9)	12 (9,4)	11 (8,7)	127 (100)
Zdravstvo	50 (36,8)	35 (25,7)	32 (23,5)	12 (8,8)	7 (5,1)	136 (100)
društvene mreže/forumi						
Opća populacija	31 (24,4)	34 (26,8)	42 (33,1)	13 (10,2)	7 (5,5)	127 (100)
Zdravstvo	57 (41,9)	30 (22,1)	31 (22,8)	12 (8,8)	6 (4,4)	136 (100)
alternativne Internet stranice						
Opća populacija	33 (26)	38 (29,9)	29 (22,8)	14 (11)	13 (10,2)	127 (100)
Zdravstvo	64 (47,1)	41 (30,1)	20 (14,7)	7 (5,1)	4 (2,9)	136 (100)
Internet stranice zdravstvenog sadržaja						
Opća populacija	15 (11,8)	21 (16,5)	49 (38,6)	26 (20,5)	16 (12,6)	127 (100)
Zdravstvo	11 (8,1)	12 (8,8)	54 (39,7)	41 (30,1)	18 (13,2)	136 (100)
članovi obitelji i prijatelji						
Opća populacija	20 (15,7)	24 (18,9)	43 (33,9)	24 (18,9)	16 (12,6)	127 (100)
Zdravstvo	18 (13,2)	42 (30,9)	49 (36)	15 (11)	12 (8,8)	136 (100)

tribine/predavanja/seminari						
Opća populacija	15 (11,8)	16 (12,6)	36 (28,3)	46 (36,2)	14 (11)	127 (100)
Zdravstvo	9 (6,6)	10 (7,4)	35 (25,7)	57 (41,9)	25 (18,4)	136 (100)
vrtići/škole						
Opća populacija	18 (14,2)	26 (20,5)	38 (29,9)	34 (26,8)	11 (8,7)	127 (100)
Zdravstvo	8 (5,9)	21 (15,4)	52 (38,2)	38 (27,9)	17 (12,5)	136 (100)

U usporedbama srednje ocjene važnosti izvora informiranja, zdravstvenoj struci značajno su važniji izvori informiranja: stručni znanstveni časopisi i zdravstveni djelatnici, javnozdravstvene ustanove (Mann Whitney U test, p<0,001), Internet stranice zdravstvenog sadržaja (Mann Whitney U test, p=0,046), tribine/ predavanja i seminari (Mann Whitney U test, p=0,011) te škole i vrtići (Mann Whitney U test, p=0,045).

Opća populacija statistički značajno veću ocjenu informiranja daje Internet portalima raznolikog sadržaja (Mann Whitney U test, p=0,046), društvenim mrežama/forumima (Mann Whitney U test, p=0,009) te alternativnim internetskim stranicama (Mann Whitney U test, p<0,001) (Tablica 8).

Tablica 8. Srednje ocjene važnosti izvora informiranja (opća populacija/zdravstvo)

Izvor informacija	Srednje ocjene (interkvartilni raspon)			p*
	Opća populacija	Zdravstvo	Ukupno	
televizija/radio	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	0,839
stručni znanstveni časopisi	4 (2 - 5)	4 (4 - 5)	4 (3 - 5)	**<0,001**
knjige	4 (3 - 4)	4 (3 - 5)	4 (3 - 4)	0,102
zdravstveni djelatnici	4 (3 - 5)	5 (4 - 5)	4 (4 - 5)	**<0,001**
javnozdravstvene ustanove	4 (3 - 5)	4 (4 - 5)	4 (3 - 5)	**<0,001**
Internet portali raznolikog sadržaja	2 (1 - 3)	1 (1 - 3)	2 (1 - 3)	**0,046**
društvene mreže/forumi	2 (2 - 3)	1 (1 - 3)	2 (1 - 3)	**0,009**
alternativne Internet stranice	2 (1 - 3)	2 (1 - 2)	2 (1 - 3)	**<0,001**
Internet stranice zdravstvenog sadržaja	3 (2 - 4)	3 (3 - 4)	3 (3 - 4)	**0,046**
članovi obitelji i prijatelji	3 (2 - 4)	3 (2 - 3)	3 (2 - 4)	0,097

tribine/predavanja/seminari	3 (3 - 4)	4 (3 - 4)	4 (3 - 4)	**0,011**
vrtići/škole	3 (2 - 4)	3 (3 - 4)	3 (2 - 4)	**0,045**

*Mann Whitney U test

Ispitali smo i čega se protivnici i neodlučni u cijepljenju najviše boje kao posljedice cijepljenja te dobili sljedeće rezultate: najveći strah kod svih ispitanika je od teške nepoželjne reakcije na cjepivo, od autizma i od sastojaka cjepiva kao što su aluminij i živa (Tablica 9).

Tablica 9. Raspodjela ispitanika (protivnici i neodlučni) prema strahu od posljedica cijepljenja

Strah od:	Broj (%) ispitanika prema jačini straha od navedenog			
	najmanji strah	strah	najveći strah	Ukupno
Teške nepoželjne reakcije na cjepivo	21 (21,9)	24 (25)	51 (53,1)	96 (100)
Autizma	27 (28,7)	23 (24,5)	44 (46,8)	94 (100)
Autoimunih bolesti, astme	23 (25,6)	33 (36,7)	34 (37,8)	90 (100)
Nedjelotvornosti cjepiva	37 (42,5)	26 (29,9)	24 (27,6)	87 (100)
Uboda igle i boli	66 (75,9)	13 (14,9)	8 (9,2)	87 (100)
Sastojaka cjepiva kao što su aluminij i živa	16 (17,8)	34 (37,8)	40 (44,4)	90 (100)
Povišene temperature, plača djeteta	37 (42)	38 (43,2)	13 (14,8)	88 (100)

Jedno od pitanje koje je ponuđeno ispitanicima bilo je da sami izraze svoj stav prema cijepljenju. Od ukupno 24 (9,1 %) ispitanika koji se protive cijepljenju značajno je više opće populacije, njih 21 (16,5 %), kao i 30 (23,6 %) ispitanika koji su neodlučni (χ^2 test, p<0,001). Za cijepljenje je 186 (70,7 %) ispitanika (Tablica 10).

Tablica 10. Zagovornici ili protivnici cijepljenja prema struci

	Broj (%) ispitanika prema struci	p*

Zagovornik ili protivnik cijepljenja	Opća populacija	Zdravstvo	Ukupno	
Za	76 (59,8)	110 (80,9)	186 (70,7)	
Protiv	21 (16,5)	3 (2,2)	24 (9,1)	**<0,001**
Neodlučan/na sam	30 (23,6)	23 (16,9)	53 (20,2)	
Ukupno	127 (100)	136 (100)	263 (100)	

*χ^2 test

U istraživanje je uključeno 136 ispitanika zdravstvene struke. Cijepljenju se protivi ili je neodlučno njih 26 (19,1%). Od tri ispitanika zdravstvene struke koji se protive cijepljenju, dvije su medicinske sestre i jedan fizioterapeut. Od neodlučnih najviše je medicinskih sestara. Razlike su statistički značajne (Fisherov egzaktni test, p=0,003) (Tablica 11).

Tablica 11. Raspodjela zdravstvenih ispitanika po zanimanju prema protivljenju ili neodlučnog stava prema cijepljenju

Zanimanje	Broj ispitanika prema stavu o cijepljenju			p*
	Protiv cijepljenja	Neodlučan	Ukupno	
Medicinska sestra	2/3	20/23	22/26	
Laborant	0	1/23	1/26	
Fizioterapeut	1/3	1/23	2/26	**0,003**
Farmaceutski tehničar	0	1/23	1/26	
Ukupno	3/3	23/23	26/26	

*Fisherov egzaktni test

Žene, njih 146 (78,5%) su značajno češće za cijepljenje, a muškarci su značajno češće protiv cijepljenja, njih 10 (41,7%) (Fisherov egzaktni test, p=0,034). Postoji razlika i između pojedinih grupa ispitanika u dobi; neodlučni i protivnici cijepljenja su značajno mlađi ispitanici od ispitanika koji su zagovornici cijepljenja čiji je medijan dobi 33 godine (interkvartilnog raspona od 27 do 39 godina, Kruskal Wallis test, p=0,015). Iako su ispitanici više razine obrazovanja češće za cijepljenje, nema značajnih razlika u

odnosu na ispitanike niže razine obrazovanja. Mjesto stanovanja ne utječe na to hoće li ispitanici biti za ili protiv cijepljenja (Tablica 12).

Tablica 12. Osnovna obilježja ispitanika prema stavu o cijepljenju

	Broj (%) ispitanika prema stavu o cijepljenju				p*
	Za cijepljenje	Protiv cijepljenja	Neodlučan	Ukupno	
Spol					
Muškarci	40 (21,5)	10 (41,7)	18 (34)	68 (25,9)	**0,034**
Žene	146 (78,5)	14 (58,3)	35 (66)	195 (74,1)	
Ukupno	186 (100)	24 (100)	53 (100)	263 (100)	
Dob (godine) [Medijan (25%-75%)]	33 (27 - 39)	30 (26 - 34)	29 (25 - 35)	32 (26 - 38)	**0,015‡**
Razina obrazovanja					
Srednja škola	59 (31,7)	10 (41,7)	22 (41,5)	91 (34,6)	
Preddiplomski/ stručni studij	45 (24,2)	6 (25)	18 (34)	69 (26,2)	
Diplomski studij	77 (41,4)	8 (33,3)	13 (24,5)	98 (37,3)	0,212†
Poslijediplomski studij/ Doktorat	5 (2,7)	0	0	5 (1,9)	
Ukupno	186 (100)	24 (100)	53 (100)	263 (100)	
Gdje žive					
U gradu	134 (72)	17 (70,8)	43 (81,1)	194 (73,8)	
Prigradsko područje	21 (11,3)	2 (8,3)	5 (9,4)	28 (10,6)	0,625
Na selu	31 (16,7)	5 (20,8)	5 (9,4)	41 (15,6)	
Ukupno	186 (100)	24 (100)	53 (100)	263 (100)	

*Fisherov egzaktni test; †χ^2 test; ‡Kruskal Wallis test

Kako bi se saznalo postoje li razlike između neodlučnih i protivnika cijepljenja, te jesu li osobna iskustva povezana sa njihovim stavovima o cijepljenju, uspoređene su te dvije grupe ispitanika, te između njih nisu nađene značajne razlike s obzirom na to imaju li djecu i jesu li oni ili njihova djeca imali neželjene reakcije na cjepivo (Tablica 13).

Tablica 13. Reakcija ispitanika i njihove djece na cjepivo prema stavu o cijepljenju (protivnici i neodlučni)

	Broj (%) ispitanika prema stavu o cijepljenju			p*
	Protiv cijepljenja	Neodlučan	Ukupno	
Imaju djecu	10 (41,7)	23 (43,4)	33 (42,9)	>0,950
Jesu li osobno imali neželjenu reakciju na cjepivo				
Ne	17 (70,8)	36 (67,9)	53 (68,8)	0,051
Da, ali blagu	2 (8,3)	14 (26,4)	16 (20,8)	
Da, tešku	1 (4,2)	0	1 (1,3)	
Ne znam	4 (16,7)	3 (5,7)	7 (9,1)	
Ukupno	24 (100)	53 (100)	77 (100)	
Je li dijete imalo neželjenu reakciju na cjepivo				
Ne	4/10	11 (47,8)	15 (45,5)	0,858
Da, ali blagu	5/10	11 (47,8)	16 (48,5)	
Da, tešku	1/10	1 (4,3)	2 (6,1)	
Ukupno	10/10	23 (100)	33 (100)	

*Fisherov egzaktni test

Također je napravljena usporedba između zagovornika, protivnika i neodlučnih prema cijepljenju i izvora informacija koje smatraju relevantnima. Rezultati su prikazani u tablici 14. Ispitanici koji se protive cijepljenju, informacije o istom češće uvažavaju s alternativnih internetskih stranica, društvenih mreža i foruma, radija i televizije, Internet portala raznolikog sadržaja nego li ispitanici koji su neodlučni ili oni koji su za cijepljenje. Oni u većoj mjeri prate informacije javnozdravstvenih ustanova, stručno znanstvenih časopisa, zdravstvenih djelatnika te se informiraju više preko javnih tribina, predavanja ili seminara.

Tablica 14. Važnost izvora informacija prema stavu o cijepljenju

Izvor informacija	Broj (%) ispitanika prema važnosti informacija ocjenama od 1-5					
	1	2	3	4	5	Ukupno
televizija/radio						
Za cijepljenje	63 (33,9)	38 (20,4)	44 (23,7)	27 (14,5)	14 (7,5)	186 (100)
Protiv cijepljenja	8 (33,3)	3 (12,5)	6 (25)	3 (12,5)	4 (16,7)	24 (100)
Neodlučan	14 (26,4)	12 (22,6)	20 (37,7)	6 (11,3)	1 (1,9)	53 (100)
stručni znanstveni časopisi						
Za cijepljenje	20 (10,8)	13 (7)	22 (11,8)	53 (28,5)	78 (41,9)	186 (100)
Protiv cijepljenja	3 (12,5)	2 (8,3)	6 (25)	10 (41,7)	3 (12,5)	24 (100)
Neodlučan	3 (5,7)	5 (9,4)	7 (13,2)	22 (41,5)	16 (30,2)	53 (100)
knjige						
Za cijepljenje	19 (10,2)	16 (8,6)	42 (22,6)	56 (30,1)	53 (28,5)	186 (100)
Protiv cijepljenja	2 (8,3)	2 (8,3)	8 (33,3)	9 (37,5)	3 (12,5)	24 (100)
Neodlučan	3 (5,7)	6 (11,3)	10 (18,9)	25 (47,2)	9 (17)	53 (100)
zdravstveni djelatnici						
Za cijepljenje	11 (5,9)	7 (3,8)	17 (9,1)	64 (34,4)	87 (46,8)	186 (100)
Protiv cijepljenja	5 (20,8)	4 (16,7)	5 (20,8)	9 (37,5)	1 (4,2)	24 (100)
Neodlučan	2 (3,8)	3 (5,7)	9 (17)	23 (43,4)	16 (30,2)	53 (100)
javnozdravstvene ustanove						
Za cijepljenje	14 (7,5)	7 (3,8)	17 (9,1)	66 (35,5)	82 (44,1)	186 (100)
Protiv cijepljenja	4 (16,7)	6 (25)	9 (37,5)	4 (16,7)	1 (4,2)	24 (100)
Neodlučan	2 (3,8)	3 (5,7)	11 (20,8)	22 (41,5)	15 (28,3)	53 (100)
Internet portali raznolikog sadržaja						
Za cijepljenje	70 (37,6)	45 (24,2)	47 (25,3)	14 (7,5)	10 (5,4)	70 (37,6)
Protiv cijepljenja	3 (12,5)	8 (33,3)	7 (29,2)	3 (12,5)	3 (12,5)	3 (12,5)
Neodlučan	10 (18,9)	15 (28,3)	16 (30,2)	7 (13,2)	5 (9,4)	10 (18,9)
društvene mreže/forumi						
Za cijepljenje	74 (39,8)	48 (25,8)	44 (23,7)	13 (7)	7 (3,8)	186 (100)
Protiv cijepljenja	1 (4,2)	5 (20,8)	10 (41,7)	5 (20,8)	3 (12,5)	24 (100)
Neodlučan	13 (24,5)	11 (20,8)	19 (35,8)	7 (13,2)	3 (5,7)	53 (100)
alternativne Internet stranice						
Za cijepljenje	83 (44,6)	57 (30,6)	29 (15,6)	9 (4,8)	8 (4,3)	186 (100)
Protiv cijepljenja	1 (4,2)	9 (37,5)	6 (25)	3 (12,5)	5 (20,8)	24 (100)
Neodlučan	13 (24,5)	13 (24,5)	14 (26,4)	9 (17)	4 (7,5)	53 (100)
Internet stranice zdravstvenog sadržaja						
Za cijepljenje	20 (10,8)	24 (12,9)	73 (39,2)	45 (24,2)	24 (12,9)	186 (100)
Protiv cijepljenja	2 (8,3)	3 (12,5)	12 (50)	5 (20,8)	2 (8,3)	24 (100)
Neodlučan	4 (7,5)	6 (11,3)	18 (34)	17 (32,1)	8 (15,1)	53 (100)
članovi obitelji i prijatelji						
Za cijepljenje	28 (15,1)	50 (26,9)	66 (35,5)	24 (12,9)	18 (9,7)	186 (100)
Protiv cijepljenja	1 (4,2)	4 (16,7)	10 (41,7)	4 (16,7)	5 (20,8)	24 (100)
Neodlučan	9 (17)	12 (22,6)	16 (30,2)	11 (20,8)	5 (9,4)	53 (100)
tribine/predavanja/seminari						

Protiv cijepljenja	17 (9,1)	17 (9,1)	53 (28,5)	72 (38,7)	27 (14,5)	186 (100)
Protiv cijepljenja	1 (4,2)	6 (25)	6 (25)	8 (33,3)	3 (12,5)	24 (100)
Neodlučan	6 (11,3)	3 (5,7)	12 (22,6)	23 (43,4)	9 (17)	53 (100)
vrtići/škole						
Protiv cijepljenja	17 (9,1)	28 (15,1)	65 (34,9)	54 (29)	22 (11,8)	186 (100)
Protiv cijepljenja	3 (12,5)	7 (29,2)	7 (29,2)	6 (25)	1 (4,2)	24 (100)
Neodlučan	6 (11,3)	12 (22,6)	18 (34)	12 (22,6)	5 (9,4)	53 (100)

Srednje ocjene izvora informacija također daju zanimljive podatke (Tablica 15). Značajno manju ocjenu zdravstvenim djelatnicima i javnozdravstvenim ustanovama kao izvoru informacija (Kruskal Wallis test, p<0,001) daju ispitanici koji se protive cijepljenju, dok ispitanici koji su za cijepljenje značajno niže ocjene kao sredstvima informiranja daju: Internet portalima raznolikog sadržaja (Kruskal Wallis test, p=0,005), društvenim mrežama/ forumima te alternativnim Internet stranicama (Kruskal Wallis test, p<0,001).

Tablica 15. Srednje ocjene važnosti izvora informiranja prema stavu

Izvor informacija	Srednja ocjena (interkvartilni raspon) ispitanika prema stavu o cijepljenju				p*
	Za cijepljenje	Protiv cijepljenja	Neodlučan	Ukupno	
televizija/radio	2 (1 - 3)	3 (1 - 4)	3 (1 - 3)	2 (1 - 3)	0,757
stručni znanstveni časopisi	4 (3 - 5)	4 (3 - 4)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0,053
knjige	4 (3 - 5)	3,5 (3 - 4)	4 (3 - 4)	4 (3 - 4)	0,545
zdravstveni djelatnici	4 (4 - 5)	3 (2 - 4)	4 (3 - 5)	4 (4 - 5)	**<0,001**
javnozdravstvene ustanove	4 (4 - 5)	3 (2 - 3)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	**<0,001**
Internet portali raznolikog sadržaja	2 (1 - 3)	3 (2 - 3,8)	3 (2 - 3)	2 (1 - 3)	**0,005**
društvene mreže/forumi	2 (1 - 3)	3 (2,3 - 4)	3 (1,5 - 3)	2 (1 - 3)	**<0,001**
alternativne Internet stranice	2 (1 - 2,3)	3 (2 - 4)	3 (1,5 - 3,5)	2 (1 - 3)	**<0,001**
Internet stranice zdravstvenog sadržaja	3 (3 - 4)	3 (3 - 4)	3 (3 - 4)	3 (3 - 4)	0,394
članovi obitelji i prijatelji	3 (2 - 3)	3 (3 - 4)	3 (2 - 4)	3 (2 - 4)	0,079
tribine/predavanja/seminari	4 (3 - 4)	3 (2 - 4)	4 (3 - 4)	4 (3 - 4)	0,528
vrtići/škole	3 (3 - 4)	3 (2 - 4)	3 (2 - 4)	3 (2 - 4)	0,132

*Kruskal Wallis test

Istraživanjem smo ispitali i zabrinutost o pojedinom cjepivu propisanom obaveznim kalendarom cijepljenja, i to prema tome jesu li ispitanici zdravstveni djelatnici ili opća populacija (Tablica 16), te prema stavu o cijepljenju (Tablica 17).

Zanimljiv je podatak da su obje skupine ispitanika, dakle i opća populacija i zdravstveni djelatnici izrazili najveću zabrinutost oko kombiniranog cjepiva tzv. '5 u 1', međutim opća je populacija značajnije više zabrinuta za cjepivo protiv tuberkuloze, difterije, tetanusa i pertusisa, dječje paralize, te hepatitisa B (Fisherov egzaktni test, p<0,005). Postoje razlike i između protivnika cijepljenja i neodlučnih; protivnici su značajnije više zabrinuti za cjepivo protiv tuberkuloze, difterije, tetanusa i pertusisa, dječje paralize, kombinirano cjepivo '5u1', te Mo-Pa-Ru.

Tablica 16. Zabrinutost ispitanika o cjepivu propisanom obaveznim kalendarom cijepljenja prema struci (opća populacija/zdravstvo)

Cjepivo	Broj (%) ispitanika			p*
	Opća populacija	Zdravstvo	Ukupno	
BCG: Cijepljenje protiv tuberkuloze	22 (17,3)	12 (8,8)	34 (12,9)	**0,044**
Hib: Haemophilus influenzae tipa B	27 (21,3)	24 (17,6)	51 (19,4)	0,533
DI-TE-PER: Difterija, tetanus, pertusis	28 (22)	16 (11,8)	44 (16,7)	**0,031**
POLIO (IPV): Cjepivo protiv dječje paralize	39 (30,7)	18 (13,2)	57 (21,7)	**0,001**
DTaP-IPV-Hib: Kombinirano cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa, H. influenzae i dječje paralize, tzv. „5u1“	46 (36,2)	35 (25,7)	81 (30,8)	0,082
MO-PA-RU: Ospice, parotitis i rubeola	31 (24,4)	20 (14,7)	51 (19,4)	0,061
Hepatitis B	33 (26)	21 (15,4)	54 (20,5)	**0,046**
ANA-TE: Cjepivo protiv tetanusa	21 (16,5)	15 (11)	36 (13,7)	0,213

*Fisherov egzaktni test

Tablica 17. Zabrinutost ispitanika o cjepivu propisanom obaveznim kalendarom cijepljenja prema stavu o cijepljenju (protivnici/neodlučni)

Cjepivo	Broj (%) ispitanika prema stavu o cijepljenju			p*
	Protiv cijepljenja	Neodlučan	Ukupno	
BCG: Cijepljenje protiv tuberkuloze	15 (62,5)	18 (34)	33 (42,9)	**0,026**
Hib: Haemophilus influenzae tipa B	15 (62,5)	23 (43,4)	38 (49,4)	0,145
DI-TE-PER: Difterija, tetanus, pertusis	18 (75)	19 (35,8)	37 (48,1)	**0,003**
POLIO (IPV): Cjepivo protiv dječje paralize	21 (87,5)	26 (49,1)	47 (61)	**0,002**
DTaP-IPV-Hib: Kombinirano cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa, H. influenzae i dječje paralize, tzv. „5u1“	22 (91,7)	34 (64,2)	56 (72,7)	**0,013**
MO-PA-RU: Ospice, parotitis i rubeola	17 (70,8)	21 (39,6)	38 (49,4)	**0,014**
Hepatitis B	15 (62,5)	28 (52,8)	43 (55,8)	0,467
ANA-TE: Cjepivo protiv tetanusa	12 (50)	18 (34)	30 (39)	0,213

*Fisherov egzaktni test

6. RASPRAVA

Ovim istraživanjem prikazani su stavovi i znanja, te strahovi i izvori informacija vezani uz cjepiva obuhvaćena kalendarom obaveznog cijepljenja. Posebno su uspoređivane grupe ispitanika opće populacije i zdravstvenih djelatnika, te zagovornika, protivnika cijepljenja i onih koji su neodlučni u cijepljenju.

Velik broj roditelja izražava zabrinutost za ozbiljne nuspojave kod cijepljenja, a kod jednog je autora (Opel 2013) 7.7% roditelja odlučilo ne cijepiti svoju djecu. Slični rezultat dobiven je i ovim istraživanjem gdje je 7.1% roditelja izjavilo da nije cijepilo svoju djecu prema obaveznom kalendaru cijepljenja. Istraživanje u Nizozemskoj provedeno preko Interneta na fokus grupama pokazalo je da je odbijanje cijepljenja rezultat više faktora kao što su vlastito iskustvo, percepcija nuspojava cjepiva i informiranost (Harmsen 2013). Rezultat ovog istraživanja pokazao je da roditelji koji nisu cijepili djecu kao najčešći razlog necijepljenja navode preporuku liječnika, te u podjednakoj mjeri i osobnu odluku, preosjetljivosti na komponente cjepiva, trenutnu bolest, ali i tešku nepoželjnu reakciju na prošlo cjepivo. Jedno istraživanje o stavovima prema cijepljenju provedeno u Hrvatskoj također je dobilo iste razloge neprimanja nekog od obaveznih cjepiva, međutim, u daleko većem postotku, njih gotovo 70% kao razlog navode osobnu odluku o necijepljenju djeteta (Čović 2015).

Iako se u literaturi spominje razlika u stavovima između muškaraca i žena, te da su žene sklonije odbijanju cijepljenja svoje djece (Freed 2010), na ovom uzorku ispitanika pokazalo se suprotno. Žene su bile značajnije više za cijepljenje (78,5%), dok su muškarci bili mnogo više protiv (41,7%). Moguće je da su razlike toliko značajne jer su većina zdravstvenih ispitanika medicinske sestre, uglavnom žene, a zdravstveni djelatnici su se i značajno više izjasnili kao zagovornici cijepljenja. Od ostalih sociodemografskih podataka pokazalo se da su zagovornici cijepljenja značajno stariji od protivnika i neodlučnih, te da su u prosjeku većeg stupnja obrazovanja, iako su razlike u obrazovanju bile bez statističke značajnosti. Da obrazovanje nema učinka na oblikovanje stavova o cijepljenju pokazalo je i jedno drugo istraživanje (Taylor & Newman 2000).

Prema drugim istraživanjima protivnici su cijepljenja kao izvor informacija uglavnom stavljali Internet na prvo mjesto, dok su zagovornici cijepljenja navodili pedijatra, odnosno liječnika (Shelby 2013, Ritvo 2003). Sukladno tome, i ovim smo uzorkom ispitanika dobili podatak da protivnici cijepljenja češće uvažavaju informacije

s internetskih portala raznih sadržaja, alternativnih internetskih stranica i društvenih mreža i foruma, dok su zagovornici cijepljenja više uvažavali informacije dobivene preko zdravstvenih djelatnika i javnozdravstvenih ustanova. Rezultati su slični istraživanju koje je Čović 2015. provela sa suradnicima, gdje je među ispitanicima kao najčešći izvor informacija o cijepljenju dobila zdravstveno osoblje, u prvom redu pedijatra, ali se kao drugi najveći izvor informacija također navode Internet portali.

Unatoč tome što su provedena mnogobrojna istraživanja kojima se povezanost autizma s cijepljenjem nije nikad potvrdila, mnogi roditelji i dalje vjeruju da neka cjepiva mogu uzrokovati autizam (Gowda & Dempsy 2013, Freed 2010). To je potvrđeno i ovim istraživanjem, gdje su uz teške nepoželjne reakcije na cjepivo ispitanici naveli da ih je najviše strah autizma, autoimunih bolesti, astme i sastojaka cjepiva kao što su aluminij i živa kao posljedice cijepljenja. Od ispitanika opće populacije, njih 18% vjeruje da cjepiva uzrokuju autizam, autoimune bolesti, dermatitis i astmu, a više od 40% vjeruje da previše cjepiva odjednom opterećuje imuni sustav djeteta. Očekivano, veće znanje o cijepljenju pokazali su zdravstveni djelatnici u odnosu na opću populaciju koja je u skladu s drugim istraživanjima i u ovom uzorku pokazala manjkavo znanje o cijepljenju. U jednom kvalitativnom istraživanju u kojem su sudjelovale 33 majke, slabo znanje o cijepljenju pokazale su i majke koje su cijepile djecu, kao i majke koje su se cijepljenju protivile (Benin 2006).

Što se tiče pojedinih cjepiva, najveću zabrinutost, bez značajnih razlika, pokazali su i zdravstveni djelatnici i opća populacija prema kombiniranom cjepivu protiv difterije, tetanusa, pertusisa, H.influenze i dječje paralize tzv. '5u1'. Neodlučni i protivnici cijepljenja također su pokazali najveću zabrinutost prema navedenom cjepivu, ali su protivnici cijepljenja značajno više zabrinuti za cjepivo protiv tuberkuloze, DI-TE-PER-a, cjepivo protiv paralize i ospica, parotitisa i rubeole (MO-PA-RU). Prema većini drugih autora (Simone 2012, Freed 2010) ispitanici su imali najmanje povjerenja i najčešće su odbijali MO-PA-RU cjepivo.

I neke druge veće razlike nađene su između stavova o cijepljenju opće populacije i zdravstvenih djelatnika. Uz to što su pokazali veće znanje, zdravstveni su djelatnici i značajno više cijepili djecu prema obaveznom kalendaru cijepljenja, no i sami zdravstveni djelatnici značajno se više izjašnjavaju kao zagovornici cijepljenja od opće populacije. Istraživajući stavove zdravstvenih djelatnika i drugi su autori doveli u vezu veće znanje o cijepljenju s pozitivnijim stavovima i većom namjerom cijepljenja (Herzog 2013). Zanimljiva je razlika između te dvije grupe ispitanika i kada se govori o

osobnim neželjenim reakcijama na cjepivo, gdje opća populacija navodi više teških reakcija, a zdravstveni djelatnici statistički više blagih reakcija na cjepivo. Objašnjenje bi moglo biti u tome da zdravstveni djelatnici vjerojatno percipiraju nuspojave cijepljenja kao manje ozbiljne nego što to čini opća populacija (Yaqub 2014).

Četvrtina opće populacije mišljenja je da cjepiva postoje samo radi zarade farmaceutske industrije, za razliku od 10% zdravstvenih djelatnika koji zastupaju to mišljenje. U istraživanju provedenom u Austriji (Harrison 2016) pokazalo se da čak 19% zdravstvenih djelatnika nema povjerenja u cjepiva kao proizvod farmaceutske industrije. Zabrinjavajući je i podatak dobiven ovim istraživanjem da se 33% opće populacije, te čak 27% zdravstvenih djelatnika zalaže za ukidanje obaveznog cijepljenja i smatra da bi cijepljenje trebalo biti dobrovoljno.

6.1. Ograničenja istraživanja

Iako ispunjavanje upitnika anonimno preko društvenih mreža ima prednosti koje su navedene na početku rada, bitno je naglasiti i nedostatke takvog načina prikupljanja podataka. Ispitivač nema nikakvu kontrolu nad ispitanicima, te nema mogućnosti postavljati dodatna pitanja, a ispitanici ne mogu pitati za objašnjenje određenog pitanja niti imaju mogućnosti dodatno pojasniti svoje odgovore.

Prilikom promatranja rezultata treba uzeti u obzir da je istraživanje provedeno na prigodnom uzorku, uključuje samo one osobe koje su aktivne na društvenim mrežama i imaju pristup Internetu, te se kao takav uzorak ispitanika ne može smatrati reprezentativnim.

Važno je spomenuti i ograničenja nekih od pitanja; između ostalog se istraživala i zabrinutost oko pojedinih cjepiva, no nije se specificirao pojam zabrinutosti, te ostaje nejasno jesu li ispitanici pritom bili zabrinuti oko nuspojava cjepiva, neučinkovitosti ili sastojaka cjepiva.

S obzirom da su u ovom istraživanju ispitani samo stavovi prema cjepivima koja su uključena u kalendar obaveznog cijepljenja, ti se stavovi ne mogu odnositi na stavove prema cjepivima općenito. Usporedba stavova prema obaveznom cijepljenju sa stavovima prema cjepivima koja ne podliježu zakonskoj obavezi može biti temelj za buduća istraživanja.

7. ZAKLJUČAK

Ovim su istraživanjem dokazane razlike u stavovima i znanju o cijepljenju između zdravstvenih djelatnika i opće populacije. Ispitanici zdravstvene struke pokazali su značajno veće znanje, te imaju općenito pozitivniji stav prema cijepljenju, što je u skladu s postavljenim hipotezama. Zdravstveni djelatnici više se informiraju o cijepljenju preko drugih zdravstvenih djelatnika i javnozdravstvenih ustanova, dok se opća populacija više informira putem raznih internetskih stranica, društvenih mreža i foruma te alternativnih Internet stranica. Zdravstveni su djelatnici značajno više i cijepili svoju djecu prema obaveznom kalendaru cijepljenja. Kod ispitanika koji nisu cijepili svoju djecu, najčešći razlog za odbijanje cjepiva bila je preporuka liječnika. Opća populacija više je sklona vjerovati da cjepiva uzrokuju autizam i opterećuju imunološki sustav djeteta, da su cjepiva nepotrebna i da postoje radi zarade farmaceutske industrije.

Također smo dokazali značajne razlike u stavovima, znanju te načinu informiranja između zagovornika, neodlučnih te protivnika cijepljenja. Značajno je više protivnika cijepljenja kod opće populacije (16,5%) nego kod zdravstvenih djelatnika (2,2%). Protivnici cijepljenja češće se informiraju o cijepljenju putem raznih Internet stranica, alternativnih stranica, društvenih mreža i foruma, dok zagovornici cijepljenja više uvažavaju informacije dobivene preko zdravstvenih djelatnika i zdravstvenih ustanova. Iako smo na početku postavili hipotezu da se osobe nižeg stupnja obrazovanja više protive cijepljenju, tu hipotezu ne možemo potvrditi. Protivnici su cijepljenja bili u prosjeku manje razine obrazovanja, ali bez statistički značajne razlike od zagovornika cijepljenja. Osobno iskustvo također nije bitnije utjecalo na ispitanike da se protive ili budu neodlučni prema cijepljenju, a nije nađena ni razlika u stavovima prema tome u kojem području ispitanici žive, dok se pokazalo da postoje razlike prema dobi i spolu ispitanika. Žene su bile značajnije za cijepljenje, dok su muškarci bili više protiv i ispitanici koji se zalažu za cijepljenje bili su starije životne dobi od neodlučnih i protivnika cijepljenja.

Među onima koji ne zagovaraju cijepljenje najveći strah od cijepljenja je teška nepoželjna reakcija, autizam, autoimune bolesti i aluminij i živa kao sastojci cjepiva, a najveću zabrinutost oko pojedinog cjepiva ispitanici su pokazali prema kombiniranom cjepivu protiv difterije, tetanusa, pertusisa, H. influenzae i dječje paralize, tzv. '5u1'.

Navedeni rezultati dobiveni ovim istraživanjem mogli bi se koristiti pri izradi strategija za poboljšanje cjepnih obuhvata. Unatoč tome što su zdravstveni djelatnici imali veće znanje i pozitivniji stav prema cijepljenju, pokazalo se da i među

zdravstvenim djelatnicima ima osoba s negativnim stavom i manjkom znanja te je prvenstveno potrebno dovoljno educirati zdravstveno osoblje o toj temi. Vjerodostojno informiranje od strane educiranih zdravstvenih djelatnika, kritičko razmišljanje prema raznim nepouzdanim izvorima informacija te edukacija cjelokupne populacije o dobrobitima, ali i nuspojavama cijepljenja mogla bi u pozitivnom smislu utjecati na promjenu sadašnje slike o cijepljenju u javnosti.

8. ZAHVALE

Zahvaljujem svima koji su zaslužni za izradu ovog rada, prije svega svojoj mentorici doc.dr.sc. Tea Vukušić Rukavina na vođenju i savjetima tijekom pisanja. Jako sam zahvalna svima koji su mi pomogli u prikupljanju podataka, svima onima koji su ispunili upitnik i tako postali dio istraživanja, a najviše onima koji su me tijekom cijelog studiranja i za vrijeme izrade ovog rada trpili, poticali, davali savjete ili mi bili podrška. Na kraju, posebna zahvala ide svim protivnicima cijepljenja koji su me inspirirali da izaberem ovu temu jer bez njih ovog rada ne bi ni bilo.

9. LITERATURA

1. Benin AL, Wisler-Scher DJ, Colson E, Shapiro ED, Holmboe ES (2006) Qualitative analysis of mothers' decision-making about vaccines for infants: the importance of trust. Pediatrics 117:1532-1541.

2. Betsch C (2014) Overcoming healthcare workers' vaccine refusal – competition between egoism and altruism. Euro Surveill 19 (48): 20979.

3. Bralić I (2016) Cijepljenje: najuspješniji preventivni program. Paediatria Croatica 60:152-159.

4. Cooper LZ, Larson HJ, Katz SL (2008) Protecting public trust in immunization. Pediatrics 122(1):145-53.

5. Čović M, Ivanković I, Olujić O, Šaravanja N (2015) Što kada bi cijepljenje bilo stvar izbora? Istraživanje o stavovima, znanjima i drugim aspektima odluke o cijepljenju u Republici Hrvatskoj. Sveučilište u Zagrebu: Filozofski fakultet.

6. Dube E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA (2013) Vaccine hesitancy. Hum Vaccin Immunother 9(8):1763-1773.

7. Dube E, Gagnon D, Nickels E, Jeran S, Schuster M (2014) Mapping vaccine hesitancy – Country specific characteristics of a global phenomenon. Vaccine 32:6649-6654.

8. Dube E, Vivian M, MacDonald NE (2015) Vaccine hesitancy, vacine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. Expert rev Vaccines 14(1):99-117.

9. Flanagan-Klygis EA, Sharp L, Frader JE (2005) Dismissing the family who refuses vaccines. A stady of pediatrician attitudes. Arch Pediatr Adolesc Med 159(10):929-934.

10. Freed GL, Clark JS, Butchart AT, Singer DC, Davis MM (2010) Parental vaccine safety concerns in 2009. Pediatrics 125:654-659.

11. Gowda C, Dempsey AF (2013) The rise (and fall?) of parental vaccine hesitancy. Hum Vaccin Immunother 9(8):1755-1762.

12. Harrison N, Brand A, Forstner C, Tobudić S, Burgmann K, Burgmann H (2016) Knowledge, risk perception and attitudes toward vaccination among Austrian health care workers: A cross-sectional study. Human Vaccines & Immunotherapeutics, DOI: 10.1080/21645515.2016.1168959

13. Harmsen IA, Mollema L, Ruiter RAC, Paulussen TGW, Melker HE de, Kok G (2013) Why parents refuse childhood vaccination: a qualitative study using online focus groups. BMC Public Health 13:1183.

14. Herzog R, Alvarez-Pasquin MJ, Diaz C, Del Barrio JL, Estrada JM, Gil A (2013) Are healthcare workers' intensions to vaccinate related to their knowledge, beliefs and attitudes? A systematic review. BMC Public Health 13:154.

15. Hobson-West P. (2007) 'Trusting blindly can be the biggest risk of all': organised resistance to childhood vaccination in the UK. Sociology of Health & Illness 198-215.

16. Ivanković D. i suradnici (1988) Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

17. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DMD, Paterson P (2014) Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007-2012. Vaccine 32:2150-2159.

18. Larson HJ, Schulz WS, Tucker JD, Smith DM (2015) Measuring vaccine confidence: introducing a global confidence index. PloS Curr 25:7

19. Maltezou HC, Katerelos P, Poufta S, Pavli A, Maragos A, Theodoridou M (2012) Attitudes toward mandatory occupational vaccinations and vaccination coverage against vaccine-preventable diseases of health care workers in primary health care centers. American Journal of Infection Control 41:66-70.

20. Marušić M i suradnici (2013) Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izdanje. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada.

21. McPhillips HA, Davis RL, Marcuse EK, Taylor JA (2001) The rotavirus vaccine's withdrawal and physicians' trust in vaccine safety mechanisms. Arch Pediatr Adolesc Med 155(9):1051-1056.

22. Mills E, Jadad AR, Ross C, Wilson K (2005) Systematic review of qualitative studies exploring parental beliefs and attitudes toward childhood vaccination identifies common barriers to vaccination. Journal of Clinical Epidemiology 58:1081-1088.

23. Opel DJ, Taylor JA, Zhou C, Catz S, Myaing M, Mangione-Smith R (2013) The relationship between parent attitudes about childhood vaccines survey scores and future child immunization status: A validation study. JAMA Pediatr. 167(11):1065-1071.

24. Popijač Cesar G. (2014) Cjepiva i cijepljenje: uvijek aktualna i interesantna tema. Zavod za javno zdravstvo Krapinsko-zagorske županije. Dostupno na: http://www.zzjzkzz.hr/dokumenti/CIJEPLJENJE%20.pdf [01.08.2016.]

25. Ritvo P, Irvine J, Klar N, Wilson K, Brown L, Bremner KE, Rinfret A, Remis R, Krahn MD (2003) A Canadian national survey od attitudes and knowledge regarding preventive vaccines. Journal of Immune Based Therapies and Vaccines 1:3.

26. Shelby A, Ernst K (2013) Story and science. Hum Vaccin Immunother 9(8):1795-1801.

27. Siddiqui M, Salmon DA, Omer SB (2013) Epidemiology of vaccine hesitancy in the United States. Hum Vaccin Immunother 9(12):2643-2648.

28. Simone B, Carrillo-Santisteve P, Lopalco PL (2012) Healthcare workers' role in keeping mmr vaccination uptake high in Europe: a review of evidence. Euro Surrveill 17(26):20206.

29. Taylor JA, Newman RD (2000) Parental attitudes toward varicella vaccination. Arch Pediatr Adolesc Med. 154(3):302-306.

30. Topuzoglu A, Ay P, Hidiroglu S, Gurbuz Y (2006) The barriers against childhood immunizations: a qualitative research among socio-economically disadvantages mothers. European Journal of Public Health 348-352.

31. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J, Casson DM, Malik M, Berelowitz M, Dhillon AP, Thomson MA, Harvey P, Valentine A, Davies SE, Walker-Smith JA (1998) Illeal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. Lancet 28;351(9103):637-41. Povučeno 2010.

32. Wheeler M, Buttenheim AM (2013) Parental vaccine concerns, information source, and choice of alternative immunization schedules. Hum Vaccin Immunother 9(8):1782-1789.

33. Yaqub O, Castle-Clarke S, Sevdalis N, Chataway J (2014) Attitudes to vaccination: A critical review. Social Science & Medicine 112:1-11.

10. ŽIVOTOPIS

Rođena sam 27.08.1981. godine u Zagrebu. Nakon završene osnovne škole, upisala sam srednju 'Školu za medicinske sestre Mlinarska' u Zagrebu koju završavam 2000. godine, nakon čega se kratkotrajno zapošljavam u Domu sa starije i nemoćne osobe 'Trešnjevka'. Nakon nekoliko mjeseci zapošljavam se na radno mjesto medicinske sestre u Klinici za pedijatriju KBC-a Šalata gdje radim sljedećih 8 godina na raznim odjelima, a najviše na Zavodu za gastroenterologiju i dojenčad. 2009. godine klinika se seli na lokaciju na Rebru, gdje započinjem s radom na Zavodu za medicinsku genetiku i Zavodu za bolesti metabolizma, gdje kao voditelj smjene i radim sljedećih godina do današnjeg dana. Godine 2007. upisujem Stručni studij sestrinstva na Medicinskom fakultetu Rijeka, te ga završavam početkom 2011. godine. 2013. upisujem Sveučilišni diplomski studij sestrinstva na Medicinskom fakultetu u Zagrebu gdje branim ovaj rad.

Prilog 1.

Upitnik za istraživanje informiranosti i stavova o cjepivima uključenim u obavezni kalendar cijepljenja

Poštovani,
molim Vas da iskreno ispunite anketni upitnik čiji će se rezultati koristiti za potrebe izrade rada na sveučilišnom studiju sestrinstva, Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Upitnik je namijenjen osobama od 20-50 godina, potpuno je anoniman i za njegovo rješavanje Vam je potrebno svega 4-5 minuta.

1. **Spol:**

   a. ženski
   b. muški

2. **Koliko imate godina?**

3. **Stupanj obrazovanja koji ste završili ili trenutno pohađate?**

   a. osnovna škola
   b. srednja škola
   c. preddiplomski/stručni studij
   d. diplomski studij
   e. poslijediplomski studij/doktorat

4. **Gdje živite?**

   a. u gradu
   b. prigradskom području
   c. na selu

5. **Jeste li zdravstveni djelatnik?**

   a. da
   b. ne

6. Što ste po zanimanju? (samo za zdravstvene djelatnike)

a. medicinska sestra
b. liječnik
c. laborant
d. fizioterapeut
e. nešto drugo, što?

7. Jeste li osobno ikada imali nepoželjnih reakcija na cjepivo?

a. ne
b. da, ali blagih (oteklina, crvenilo, bol, povišena temperatura)
c. da, teških (alergijska reakcija/anafilaksija, konvulzije, encefalitis)
d. ne znam

8. Imate li djecu?

a. da
b. ne

9. Koliko djece imate? (ako nemate djecu preskočite sljedeća pitanja i krenite na pitanje br. 14)

a. jedno
b. dvoje
c. troje i više

10. Navedite koliko imaju godina:

11. Ako imate djecu, jesu li ona cijepljena prema obaveznom kalendaru cijepljenja? (samo za roditelje)

a. da
b. ne

12. Ako Vaše dijete nije cijepljeno po obaveznom kalendaru cijepljenja, zašto nije? (samo za roditelje koji su prethodno odgovorili sa - ne)

a. preporuka liječnika
b. osobna odluka
c. teška nepoželjna reakcija na prošlo cjepivo
d. preosjetljivost na komponente cjepiva
e. trenutna akutna/kronična bolest

f. nešto drugo, što?

13. Da li je Vaše dijete imalo nepoželjnih reakcija na cjepivo? (samo za roditelje)

a. ne
b. da, ali blagih (oteklina, crvenilo, bol, povišena temperatura)
c. da, teških (alergijska reakcija/anafilaksija, konvulzije, encefalitis)

14. Označite stupanj slaganja s navedenim tvrdnjama
(Likertova skala 1-5), **s tim da je:**

1- *uopće se ne slažem*
2- *ne slažem se*
3- *ne mogu se odlučiti*
4- *slažem se*
5- *u potpunosti se slažem*

- Vjerujem da cjepiva uzrokuju autizam, autoimune bolesti, dermatitis i astmu.
- Previše cjepiva odjednom opterećuje imunološki sustav djeteta.
- Nuspojave na cjepivo može prijaviti zdravstveni djelatnik, ljekarnik, ali i roditelj djeteta.
- Cijepljenje nije učinkovito u zaštiti protiv zaraznih bolesti.
- Cjepiva su opasna po zdravlje djeteta jer sadrže štetne tvari kao što su aluminij i živa u velikim količinama.
- Cjepiva u obaveznom kalendaru cijepljenja su nepotrebna, jer se cijepimo protiv bolesti koje više ne postoje na našem području.
- Cjepivo je najučinkovitija mjera za sprječavanje bolesti koja je ikada izumljena.
- Cjepiva postoje samo radi zarade farmaceutske industrije.
- Točne informacije o cijepljenju prije ću dobiti kod svog liječnika, nego na internetu.
- Zalažem se za ukidanje obaveznog cijepljenja, jer smatram da bi cijepljenje trebalo biti dobrovoljno.

15. Označite brojevima 1-5 koliku važnost pridajete sljedećim izvorima informacija o cijepljenju:

- televizija/radio
- stručni znanstveni časopisi
- knjige
- zdravstveni djelatnici
- javnozdravstvene ustanove
- internet portali raznolikog sadržaja
- društvene mreže/forumi
- alternativne internet stranice
- internet stranice zdravstvenog sadržaja
- članovi obitelji i prijatelji
- tribine/predavanja/seminari
- vrtići/škole
- dnevni/tjedni časopisi
- nešto drugo, što?

16. Općenito govoreći, jeste li zagovornik ili protivnik cijepljenja?

a. za
b. protiv
c. neodlučan/na sam

17. Ako ste protivnik cijepljenja ili ste neodlučni označite brojevima 1-3 što Vas najviše zabrinjava ili čega Vas je najviše strah od navedenog:

- teške nepoželjne reakcije na cjepivo
- autizma
- autoimunih bolesti, astme
- nedjelotvornosti cjepiva
- uboda igle i boli
- sastojaka cjepiva kao što su aluminij i živa
- povišene temperature, plača djeteta
- nešto drugo, što?

18. Zabrinjava li Vas cjepivo propisano obaveznim kalendarom cijepljenja? (da/ne)

a. BCG: Cijepljenje protiv tuberkuloze da/ne

b. Hib: Haemophilus influenzae tipa B da/ne

c. DI-TE-PER: Difterija, tetanus, pertusis da/ne

d. POLIO (IPV): Cjepivo protiv dječje paralize da/ne

e. DTaP-IPV-Hib: Kombinirano cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa, H. influenzae i dječje paralize, tzv. „5u1" da/ne

f. MO-PA-RU: Ospice, parotitis i rubeola da/ne

g. Hepatitis B da/ne

h. ANA-TE: Cjepivo protiv tetanusa da/ne

19. Želite li još nešto reći o cijepljenju?