

"Cijepljenje, zašto roditelji odbijaju cijepiti svoju djecu"

Živković, Ružica

Master's thesis / Specijalistički diplomske stručni

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Dubrovnik / Sveučilište u Dubrovniku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:155:169564>

Rights / Prava: [In copyright/Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-25**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Dubrovnik](#)

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE
DIPLOMSKI STUDIJ KLINIČKO SESTRINSTVO

RUŽICA ŽIVKOVIĆ

**CIJEPLJENJE, ZAŠTO RODITELJI ODBIJAJU
CIJEPLJENJE**

DIPLOMSKI RAD



DUBROVNIK 2020.

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE
DIPLOMSKI STUDIJ KLINIČKO SESTRINSTVO

RUŽICA ŽIVKOVIĆ

**CIJEPLJENJE, ZAŠTO RODITELJI ODBIJAJU
CIJEPLJENJE**

**VACCINATION, WHY PARENTS REFUSE TO VACCINATE
THEIR CHILDREN**

MASTER'S THESIS TITLE

Mentor:

mr. sc. Marija Radonić, prim. dr. med.

DUBROVNIK, rujan 2020.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. CIJEPLJENJE.....	3
2.1. Imunosne osnove cijepljenja.....	3
2.2. Vrste cjepiva	5
2.3. Načela provedbe cijepljenja.....	6
2.4. Obvezno cijepljenje u Republici Hrvatskoj.....	8
2.5. Procijepljenost.....	11
2.6. Nuspojave i kontraindikacije cijepljenja	14
3. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA	16
4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA.....	18
5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	19
6. RASPRAVA	35
7. ZAKLJUČAK.....	37
LITERATURA.....	38
PRILOZI	39
Prilog 1. Anketa za roditelje	39
Prilog 2. Anketni listić za zdravstvene djelatnike	43

SAŽETAK

Cjepivo se danas smatra jednim od najvažnijih otkrića u povijesti čovječanstva. Cijepljenje je do sada spasilo brojne ljudske živote te spriječilo širenje brojnih zaraznih bolesti. Također, utjecalo je na smanjenje ili potpuni nestanak pojedinih zaraznih bolesti. Bez obzira na ove prednosti cijepljenja, u javnosti postoje oprečna mišljenja o tome treba li cijepiti djecu ili ne. Za potrebe ovog rada provedeno je empirijsko istraživanje u kojem su sudjelovali roditelji i zdravstveni djelatnici. Rezultati istraživanja su pokazali da roditelji najviše strahuju cijepiti svoju djecu jer smatraju da cjepivo može dovesti do teških neželjenih reakcija i pojave određenih bolesti (autoimune bolesti, astma, dijabetes i sl.). Njihov stav često je potkrijepljen netočnim tvrdnjama iako je istraživanje pokazalo da se roditelji najviše informiraju putem znanstvenih i stručnih časopisa. Zdravstveni djelatnici smatraju da roditelji strahuju cijepiti djecu iz istih razloga koje su i roditelji naveli, te da dostupnost različitih informacija iz nepouzdanih izvora stvara negativan stav roditelja prema cijepljenju djece.

Ključne riječi: cjepivo, cijepljenje, stav roditelja, stav zdravstvenih djelatnika, zaštita od zaraznih bolesti

ABSTRACT

Today vaccine is considered one of the most important discoveries in the history of mankind. Vaccination has so far saved many lives and prevented the spread of many infectious diseases. It also affected the reduction and complete disappearance of certain infectious diseases. Regardless of these benefits, there are conflicting opinions in the public whether children should be vaccinated or not. For the purposes of this paper, an empirical study was conducted in which parents and health professionals have participated. The results of the research showed that parents are most afraid to vaccinate their children because they believe it can lead to certain diseases (autism, autoimmune diseases, asthma, diabetes, etc.) or to certain side effects. Their position is often supported by unreliable sources of vaccination information (Internet, social networks). Healthcare professionals believe that parents are afraid to vaccinate their children for the same reasons and that the availability of information from unreliable sources creates a negative attitude towards vaccinating their children.

Key words: vaccine, vaccination, parents' attitude, health workers' attitude, protection against infectious diseases

1. UVOD

Cijepljenje protiv zaraznih bolesti je najdjelotvorniji, najsplativiji, nerijetko jedini mogući način zaštite pojedinca i stanovništva od mnogih zaraznih bolesti. Cijepljenje je postupak kojim se planski izaziva specifični zaštitni imunosni odgovor protiv uzročnika zarazne bolesti ili njegova proizvoda koji izaziva oštećenje tkiva. U cjepljivima su antigeni najčešće dijelovi mikroorganizama, cijeli mrtvi ili oslabljeni mikroorganizmi ili njihovi toksini. Cijepljenje se naziva aktivnom imunizacijom, za razliku od pasivne imunizacije koja podrazumijeva unošenje gotovih specifičnih protutijela u svrhu trenutačne zaštite od zaraze ili razvoja zarazne bolesti (seroprofilaksa).

Prema pisanoj povijesti, cijepljenje je započelo 1796. godine. Edward Jenner je dokazao da je inokulacijom tekućine iz mjeđu kravljih boginja zaštitio osmogodišnjeg dječaka od velikih boginja. Postupak je nazvao vakcinacijom. Prvo organizirano cijepljenje u Hrvatskoj izveo je Luko Stulli već 1805.g u Dubrovniku, zbog prijeteće epidemije velikih boginja. Tek 1881. godine uvodi se na području Hrvatske obavezno cijepljenje protiv velikih boginja. Tako je Dubrovnik još jedan put bio korak ispred svog vremena.

Danas je stopa procijepljenosti u Dubrovniku, za većinu cjepljiva među najnižima u Republici Hrvatskoj i iznosi daleko manje od epidemiološki prihvatljive koja iznosi 95% za većinu bolesti.

Roditelji zasigurno žele najbolje za svoju djecu, pa ih treba razumjeti i u slučaju odbijanja cijepljenja. Zdravstveni djelatnici trebaju biti upoznati s uzrokom problema, tj. odbijanja cijepljenja. kako bi na njega mogli djelovati. Važno je pružiti valjane informacije roditeljima kako o koristima cjepljiva tako i o nuspojavama istih, potkrijepljene znanstvenim dokazima, prije nego li se roditelji odluče za ne cijepljenje. Nije poznato da je ovakvo istraživanje provedeno u Dubrovniku.

Za potrebe ovog rada provedeno je primarno i sekundarno istraživanje. U primarnom istraživanju su sudjelovali roditelji i zdravstveni djelatnici. Istraživanje je provedeno pomoću anketnog upitnika te se provodilo online. Za potrebe sekundarnog istraživanja korištena je stručna literatura. U sekundarnom istraživanju su korištene sljedeće znanstvene metode:

- analiza i sinteza,
- dedukcija i indukcija,
- deskriptivna metoda,
- metoda zaključivanja.

2. CIJEPLJENJE

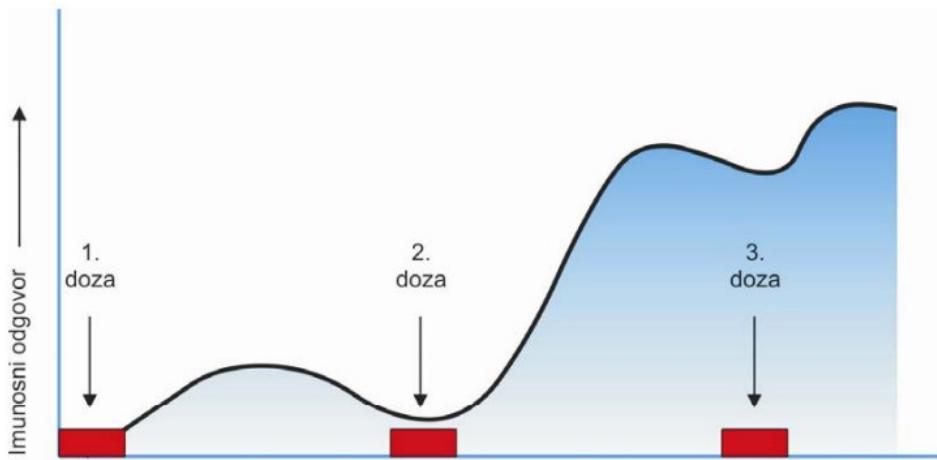
Cijepljenje protiv zaraznih bolesti smatra se najdjelotvornijim načinom zaštite pojedinca i stanovništva od mogućih zaraznih bolesti. Cijepljenjem je spašeno više života, nego bilo kojom drugom medicinskom intervencijom u povijesti. Sustavnim cijepljenjem brojne zarazne bolesti su nestale iz prakse. Postupak cijepljenja podrazumijeva plansko izazivanje specifičnog zaštitnog imunosnog odgovora protiv uzročnika zarazne bolesti ili njegova proizvoda koji izaziva oštećenje tkiva. Izvodi se unošenjem cjepiva koje sadržava odgovarajući antigen ili skupinu antigena. Cijepljenje se naziva aktivnom imunizacijom (1).

Zaštitni učinak cijepljenja se temelji na sposobnosti mikrobnih antigena u cjepivu da induciraju ekspanziju specifičnog klena T i/ili B limfocita i tako, oponašanjem primarnog imunosnog odgovora, razviju imunosnu memoriju, a time i otpornost cijepljene osobe pri ponovnom susretu s istim antigenom (2).

2.1. Imunosne osnove cijepljenja

Primarni imunosni odgovor vidi se za tri do pet dana pojavom specifičnih IgM-protutijela (Slika 1). Njih izravno stvaraju specifični limfociti B. Ubrzo se pojave IgG i IgA-protutijela zahvaljujući prekapčanju limfocita B pod utjecajem istovjetno specifičnih pomoćnih limfocita T. Navedena protutijela vrhunac dosežu dva do tri tjedna nakon inokulacije, a zatim opadaju. Tijekom intenzivnog bujanja i aktivnosti specifičnih B-stanica nastaju brojne male promjene na paratopskom, varijabilnom dijelu imunoglobulinske molekule. Navedeno se naziva somatskom hipermutacijom.

Slika 1. Imunosne osnove cijepljenja



Izvor: http://medlib.mef.hr/757/1/Trtica-Majnaric_Lj_disertacija_rep_757.pdf

Kako antigena ima sve manje, šansu za vezanje imaju ona protutijela koja su većeg afiniteta i avidnosti. Poradi somatske hipermutacije događa se proces selekcije onih B-klonova koji proizvode IgG najveće specifičnosti. Novim cijepljenjem nakon četiri do deset tjedana dobiva se sekundarni imunosni odgovor, s brzom pojavom specifičnih IgG-protutijela i novom ekspanzijom visoko specifičnih B-stanica netom selekcioniranih somatskom hipermutacijom. To se rabi u primovakcinaciji kada se djetu za redom daju dvije ili tri doze istog cjepiva radi brzog postizanja što trajnije zaštite.

B-klonovi se potom pretvaraju u memoriske stanice. Ako se druga cijepna doza inokulira prerano, za manje od tri do četiri tjedna, promašuje se faza intenzivne somatske hipermutacije i učinak cijepljenja odgovara samo prethodnoj dozi. Docjepljivanjem nakon više mjeseci ili više godina pobuđuju se memoriske stanice na novi sekundarni odgovor te se tako dodatno podiže koncentracija zaštitnih protutijela (1).

Između dva cjepiva koncentracija specifičnih protutijela može pasti ispod praga zaštitnosti. Ako je riječ o infekcijama s inkubacijom kraćom od tri do četiri dana, organizam, iako u davnini cijepljen, neće stići razviti odgovarajući sekundarni

imunosni odgovor i nastupit će bolest. Iz navedenog je razloga bitno periodičnim cijepljenjem štititi dijete onoliko dugo koliko je potrebno da se prokuživanjem, križnom imunostu ili drugim načinom dozrijevanja imunosnog sustava osposobi za otpor mogućoj infekciji (1).

Ako je riječ o bolestima s inkubacijom dužom od sedam do deset dana, uredno cijepljeni organizam će, makar u trenutku infekcije bio bez detektibilnih zaštitnih protutijela u krvi, imati vremena da uspostavi snažan sekundarni imunosni odgovor i do obolijevanja neće doći (1).

2.2. Vrste cjepiva

Postoje različite podjele cjepiva. Prema namjeni, cjepiva se dijele na ona protiv bakterija i virusa. Također, dijele se na cjepiva koja se sastoje od živih, ali atenuiranih uzročnika i ona koja se sastoje od mrtvih bakterija i virusa ili njihovih dijelova (3).

Među cjepiva koja sadrže žive mikroorganizme uvrštavaju se cjepiva protiv: variole, tuberkuloze, poliomijelitisa, morbila, rubeole, parotitisa, influenze, žute groznice, tularemije i bruceloze. Cjepiva koja sadrže mrtve mikroorganizme su cjepiva protiv: pertusisa, polimijelitisa, morbila, influenze, krpeljnog meningitisa, bjesnoće, kuge, kolere, pjegavca, Q-groznice i Rocky Mountain groznice. Postoje cjepiva koja sadrže izlučevine mikroorganizma. To su anatoksin (toksoid) difterije, tetanusa i antraksa (3).

Cjepiva koja se daju samostalno samo za jednu određenu bolest nazivaju se monovalentna cjepiva. U Hrvatskoj su dostupna sljedeća takva cjepiva: BCG-cjepivo protiv tuberkuloze, anatoksin tetanusa, anatoksin difterije, cjepivo protiv poliomijelitisa, cjepivo protiv krpeljnog meningoencefalitisa, hepatitisa B, influenze, H.influenzae, bjesnoće, rota virusa, tifusa i kolere.

Polivalentna cjepiva (kombinirana cjepiva protiv više vrsta bolesti) korisna su jer se broj pojedinačnih parenteralnih cjepiva (uboda) značajno smanjuje. U Hrvatskoj

su to cjepiva protiv difterije, tetanusa, pertusisa (DiTePer, DTP), cjepivo protiv morbila, rubeole, parotitisa (MPR, MMR), protiv difterije i tetanusa (DiTe, Diftavax, Clodivac).

Od 1996. godine u europskim je zemljama u uporabi kombinirano cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa i bolesti uzrokovanih *Haemophylusominfluenzae* tip B (Infanrix+Hib), a od 1997. godine kombinacija Infanrix-Ipv-Hiberix (cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa, *H.influenzae* i poliomijelitisa koje sadrži toksoide difterije i tetanusa, acelularno cjepivo protiv pertusisa, konjugirano cjepivo protiv *H.influenzae* i inaktivirano cjepivo protiv poliomijelitisa. Ovakvim kombiniranim cjepivima se jednim ubodom zaštićuje od četiri, odnosno pet zaraznih bolesti (3). Postoji kombinacija koja kao šesti sastojak sadrži cjepivo protiv hepatitisa B (Infanrixhexa).

Sva kombinirana cjepiva imaju određene zajedničke karakteristike. Imunogenost (zaštitna učinkovitost) tih cjepiva za svaku pojedinu komponentu jednak je učinkovitosti cjepiva kada se primjenjuje pojedinačno te iznosi oko 90%. Ukupna učestalost nuspojava koja prati njihovu primjenu nije veća od one koja se javlja kod primjene svakog pojedinačnog cjepiva. Kombinirana su cjepiva dobro ispitana.

Osim navedenog, cjepiva mogu biti celularna (cjelostanična) ili acelularna, primjerice, cjepivo protiv pertusisa. Cjelostanično cjepivo načinjeno je od cijelih, toplinom inaktiviranih bakterija *B.pertussis* (3). U Republici Hrvatskoj više ne upotrebljavamo celularna cjepiva.

Acelularno cjepivo protiv pertusisa (DI-TE-aPER ili Infanrix) načinjeno je od dijelova inaktiviranih bakterija koje sadrže od dva do pet antigena *B.pertussis*. Ovo cjepivo ima jednaku zaštitnu učinkovitost kao i cjelostanično, ali značajno manju reaktogenost, odnosno ima bitno blaže nuspojave (3).

2.3. Načela provedbe cijepljenja

Najveća i najvažnija primjena cijepljenja je u dječjoj dobi. Djeca se rađaju s kompetentnim imunosnim sustavom, ali bez imunosne memorije i sporijih su

primarnih reakcija. Da bi se što prije postigao zaštitni imunosni odgovor, u početku se primjenjuje više uzastopnih doza. Jedna ili više doza cjepiva koje se, u do tada necijepljene osobe, daju u kratkim razmacima radi što brže uspostave zaštitne imunosti, naziva se primovakcinacijom. Kasnije doze nazivaju se docjepljivanjem.

Već su u novorođenačkoj dobi sigurna i imunogena sljedeća cjepiva: BCG, HBV i IPV. No, prerano (prije dobi od šest tjedana) cijepljenje toksoidima tetanusa, difterije ili antigenima Bordetellepertussis može biti neučinkovito zbog interferencije s transplacentno prenesenim protutijelima od majke te može inducirati toleranciju. Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i crvenke, zbog majčinih protutijela, može biti neučinkovito u prvih devet mjeseci života te se preporuča tek u drugoj godini života (1).

Trajinost zaštite ovisi o vrsti antiga i primljenoj dozi te o ponovljenim susretima s antigenima. Klice koje su u stanovništvu stalno prisutne izvor su prirodne podsjetne imunizacije. Suprotno navedenom, spore tetanusa ne ulaze u interakciju s imunosnim sustavom, osim u izuzetnim okolnostima anaerobnih uvjeta rana pa nema kontinuiranog prirodnog prokuživanja (1).

Cijepljenje u Republici Hrvatskoj je propisano Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (4). Navedeni Zakon navodi da je cijepljenje jedna od posebnih mjera za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti. U članku 40. navedenog Zakona propisana je obvezna imunizacija:

1. protiv tuberkuloze, difterije, tetanusa, hripcavca, dječje paralize, ospica, crvenke, zaušnjaka i virusne žutice tipa B i bolesti uzrokovanih s *Haemophilus influenzae* tip B – za sve osobe određene dobi,
2. protiv tetanusa ozlijedenih osoba,
3. protiv virusne žutice tipa B – za osobe pod povećanim rizikom od zaraze,
4. protiv bjesnoće – za sve osobe koje su profesionalno izložene riziku od zaraze i koje ozlijedi bijesna životinja ili životinja za koju se sumnja da je bijesna,
5. protiv žute groznice – za osobe koje putuju u državu u kojoj postoji ta bolest ili u državu koja zahtijeva imunizaciju protiv te bolesti,

6. protiv kolere i drugih zaraznih bolesti – za osobe koje putuju u državu koja zahtijeva imunizaciju protiv tih bolesti ili u slučajevima kada za to postoji epidemiološka indikacija,
7. protiv trbušnog tifusa i drugih zaraznih bolesti za sve osobe za koje postoje epidemiološke indikacije.

Isti zakon, u članku 42., propisuje obveznu zaštitu imunim serumom za (4):

1. osobe koje je ozlijedila bjesna ili na bjesnoću sumnjiva životinja,
2. ozlijeđene osobe izložene zarazi od tetanusa,
3. osobe izložene zarazi od virusne žutice tipa A i B ako za to postoji klinička ili epidemiološka indikacija.

Na temelju navedenog zakona donesen je Pravilnik o načinu provođenja imunizacije, seroprofilakse, kemoprofilakse protiv zaraznih bolesti te o osobama koje se moraju podvrgnuti toj obvezi (5). Godišnji plan imunizacije protiv određenih zaraznih bolesti provodi se prema programu imunizacije kojeg donosi ministar zdravstva na prijedlog Službe za epidemiologiju zaraznih bolesti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Navedeni se Program donosi za razdoblje od tri godine, a po potrebi može se izmijeniti ili dopuniti prije isteka tri godine. Na temelju trogodišnjeg programa cijepljenja ministar donosi Provedbeni program cijepljenja kojime se detaljno opisuje provedba obveznog cijepljenja (6).

2.4. Obvezno cijepljenje u Republici Hrvatskoj

Cijepljenje je dovelo do pada obolijevanja od određenih zaraznih bolesti. Tako, danas više nema oboljelih od dječje paralize, difterije, djeca više ne umiru od neonatalnog tetanusa, milijarne tuberkuloze, tuberkuloznog menigitisa, učestalost hripcavca višestruko je smanjena, a ospice i rubeola su dobro kontrolirane u državama s visokim postotkom cijepljenih. Djeca se cijepe u onoj dobi u kojoj su najpodložnija određenim zaraznim bolestima, odnosno u dobi u kojoj su te bolesti obično češće i u pravilu praćene težom kliničkom slikom i komplikacijama, od kojih neke potencijalno sa smrtnim ishodom (7).

Primjerice, u prvoj godini života djeca se cijepe u sklopu primarnog cijepljenja s tri doze protiv difterije, tetanusa, hripavca, dječje paralize, Hib-a i hepatitisa B kombiniranim cjepivom, tzv. 6 u 1 cjepivom, a kasnije se docjepljuju kako bi se održala potrebna zaštita. U obveznom programu cijepljenja u Hrvatskoj se cijepi protiv 11 bolesti:

- difterije,
- tetanusa,
- hripavca,
- dječje paralize,
- ospica,
- zaušnjaka,
- rubeole,
- tuberkuloze,
- hepatitisa B,
- bolesti izazvanih s *Haemophilus influenzae* tipa B
- pneumokokne bolesti.

Protiv nekih bolesti cijepi se u više navrata kako bi se postigao potreban imunološki odgovor. Sve države Europske unije, također, u svoje programe cijepljenja imaju uključena sva cjepiva (osim cjepiva protiv tuberkuloze) prisutna u hrvatskom Programu cijepljenja, ali i neka dodatna cjepiva, poput, cjepiva protiv invazivnih oblika bolesti uzrokovanih *Neisseriom meningitis*, cjepiva protiv HPV-a, rotavirusa, varicelle i dr. U Hrvatskoj cjepivo protiv HPV-a nije obvezno (7).

Svaka država ima vlastitu politiku određivanja obveznosti cijepljenja za djecu, no najčešće je cijepljenje preporučeno svoj djeci, a obvezno je za pojedine podskupine pod povećanim rizikom. Uz program obveznog cijepljenja postoji i program imunizacije, seroprofilakse i kemoprofilakse za posebne skupine stanovništva i pojedince pod povećanim rizikom od tuberkuloze, hepatitisa A i B, bjesnoće, žute groznice, kolere, trbušnog tifusa, tetanusa, malarije, streptokokne bolesti, *Haemophilus influenzae*, meningokokne bolesti i HPV infekcije. Ovim programom je regulirano cijepljenje osoba pod povećanim rizikom od navedenih bolesti i prema epidemiološkim indikacijama (7).

Slika 2. Kalendar kontinuiranog cijepljenja u Hrvatskoj za 2020.

KALENDAR CIJEPLJENJA ZA 2020. GODINU

CJEPIVO NAVRŠENA DOB	MJESECI					GODINE		RAZRED OSNOVNE ŠK.			GODINE		
	0	2	3	4	6	1	5	I	VI	VIII	19	24	60
BCG (tuberkuloza)	BCG												
HIB (H. influenzae b)			Hib	Hib	Hib	Hib							
DI-TE-PER ³			DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	*					
POLIO (dj. paraliza)			IPV	IPV	IPV	IPV		IPV		IPV	*		
DI-TE										DT	*	*	
MO-PA-RU ⁴						MPR		MPR					
HEPATITIS B ¹			HBV	HBV	HBV			*	*				
Pn ² (pneumokok)			Pn	Pn		Pn							
ANA-TE (tetanus)													TE

¹ cijepi se i novorođenčad HBsAg pozitivnih majki, odmah po rođenju, uz primjenu imunoglobulina prema postekspozicijskoj shemi

² nedonoščad rođena prije 37. tj. gestacije cijepi se konjugiranim pneumokoknim cjeplivom po shemi 3+1

³ difterija, tetanus, pertusis (hripacac)

⁴ morbili (ospice), parotitis (zaušnjaci), rubeola

* provjera cijepnog statusa i nadoknada propuštenog cijepljenja, prema potrebi



Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije; Dr. Ante Šercera 4 A, 20001 DUBROVNIK

Služba za epidemiologiju – 680-299

Služba za školsku medicinu – 681-979

Izvor: <https://www.zzjzdnz.hr/hr/usluge/cijepljenje/kalendar-cijepljenja/955>

Legenda

- BCG: Cijepljenje protiv tuberkuloze
- Hib: Haemophilusinfluenzae tipa B
- DI-TE-PER: Difterija, tetanus, pertusis (acelularni)
- IPV: inaktivirano cjeplivo protiv dječje paralize
- DTaP-IPV-Hib-hep B: Kombinirano cjeplivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa (acelularno), dječje paralize (inaktivirano) H. influenzae tipa B i hepatitis B . Tzv. „6u1“
- Pn: Streptococcus pneumoniae (pneumokok)
- MO-PA-RU: Ospice, parotitis i rubeola
- DI-TE pro adultis: Difterija, tetanus, formulacija za starije od 6 godina
- HBsAg: Površinski antigen hepatitis B virusa
- ANA-TE: Cjeplivo protiv tetanusa.

2.5. Procijepjenost

Procijepjenost je broj osoba koje su primile cjepivo u odnosu na broj osoba koje su trebale primiti cjepivo. Stopa procijepjenosti populacije od posebnog je značaja u sprječavanju širenja epidemija cijepljenjem preventabilnih bolesti (8).

Županijski zavodi za javno zdravstvo redovito prikupljaju podatke o procijepjenosti na svojem području putem izvješća koje dostavljaju svi cjepitelji. Temeljem tih podataka zavodi formiraju zbirna izvješća za svoju županiju koja prosljeđuju Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo (HZJZ) (9).

Brojevi bolesnih i umrlih od zaraznih bolesti u Hrvatskoj na temelju pojedinačnih prijava oboljenja ili smrti od zarazne bolesti u 2018. godini prikazani su u Tablici 1., zajedno s podacima za desetak prethodnih godina. U tablici se može vidjeti niska učestalost bacilarne dizenterije kroz godine i trbušnog tifusa. Navedeno je povoljna posljedica općeg poboljšanja higijensko-sanitarnih prilika u Hrvatskoj. Salmoneloze su razmjerno brojne, ali je posljednjih godina njihov broj stabilan. Broj prijava enterokolitisa u 2018. godini je iznosio 11.204 dok je broj prijava alimentarnih tokinfekcija bio nizak. Razlike u ovim brojevima prijava zadnje tri promatrane godine u odnosu na prethodne godine posljedica su unaprijeđenog sustava prijavljivanja bolesti i njihovog svrstavanja (10).

Zahvaljujući sustavnoj vrlo temeljitoj provedbi programa cijepljenja u Hrvatskoj, bolesti protiv kojih se cijepi, također, pokazuju vrlo povoljno stanje i nisku učestalost: u 2018. godini difterija – 0, tetanus – 25, pertusis – 128, rubeola – 0, parotitis epidemica – 24 i polimoyelitis – 0. Nakon 2015. godine u kojoj je prijavljeno 206 slučaja ospica u sklopu epidemije koja je započela 2014. godine i zaustavljena je 2015. godine, 2016. godine bila su samo 4 prijavljena slučaja ospica, a u 2017. godini bilo je 7 prijava. Godinu dana kasnije zabilježena je manja epidemija ospica u Dubrovačko-neretvanskoj županiji sa 16 oboljelih, a ukupno je u Hrvatskoj zabilježeno 23 oboljelih. Iste godine zabilježena je i epidemija West Nile groznice s najvišim brojem oboljelih do sada (63 oboljele osobe).

U 2018. godini prijavljeno je 372 oboljelih od tuberkuloze što je nešto manje od broja oboljelih registriranih u 2017. godini. S incidencijom tuberkuloze 9, (1 na

100.000 stanovnika), Hrvatska se drugu godinu za redom svrstava u države s niskom incidencijom tuberkuloze.

Također, razmjerno je povoljno stanje skupine spolnih, odnosno spolno prenosivih bolesti: niska je učestalost sifilisa, gonoreje i HIV/AIDS-a (10).

Tablica 1. Kretanje važnih zaraznih bolesti u Hrvatskoj

Bolest – Disease	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Typhus abdominalis	2*	0	1*	1*	1*	0	1	0	0	0	1	1*	1*
Enterocolitis	7.372/1	6.528/1	7.448/1	4.869	4.239	6.088	6.052/2	7.096/1	7.728/3	8.430/7	13.461/6	13.964/11	11.204/6
Dysenteria bacillaris	16	18	13	13	40	9	26	19	0	12	6	1	66
Toxinfekcija alim. uzrok. salmonelama - due to Salmonella	4.734/1	3.331	3.691/1	3.163/1	2.098/1	2.399/2	1.679/1	1.254	1.494/1	1.593	1.299/4	1.251	1.349/1
Toxinfekcija alim. uzrok. druge etiologije - other etiology	5.523/1	4.862	6.394/1	4.611	5.297	6.704/2	5.517	8.583/1	10.007	10.503	601	102	95
Campylobacteriosis	-	-	-	1.423	1.581	1.345	1.370	1.379	1.647	1.393	1.539	1.694	1.971
Hepatitis virus A	28	26	31	20	11	11	4	16	7	4	5	47	96
Hepatitis virus B	148	136	127	116	58/1	56/1	38	52	37	42	88	72	72
Hepatitis virus C	225	302	208	172	147	153	124	160	111	140/1	153	142	186
Hepatitis virus	16	11	19	4	7	10	21	8	8	10	3	2	3
Pollomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perfusis (sindrom)	80	123	1021	102	45	1052	61	109	130	57	122/1	78	128/1
Tetanus	4	5	1/1	9	4/1	2	1/1	1	1	3	0	2	5/2
Meningitis epidemica	462	602	534	617	434	544	413	26/1	32/1	36/1	303	38/3	31/3
Meningitis virus	619	552	254	259	151	136	429	221	189	103	58	39	95
Morbilli - Moasits	1	0	51	2	7	11	2	0	16	206	4	7	23
Leptospirosis	39	63/1	923/1	22	41/1	41/1	26/1	20	105/1	36/1	17/1	30/1	10
Tuberkemija	4	1	5	0	2	0	1	2	2	13	2	3	0
Febris haemorrhagiae virusa HGBS	22	262	40/1	13	16	22	154	6	209	10	32	389/3	18
Q febris	28	43	41	22	24	20	43	25	21	14	8	29	16
Malaria	67*	8*	6*	3*	8*	7*	23*	20*	6*	7*	4*	10*	2*
Dengue groznicu/fever	-	-	-	-	1	1	1	3*	2*	2*	2*	0	2*
Scarlatina	3.024	2.483	2.886	4.056	2.623	2.162	2.113	3.237	2.833	2.528/1	3.649	2.465	1.817
Str. angina & erysipelas	9.665	8.672	9.418	10.778	9.216	9.318	8.796	13.071	14.050	13.090	14.837	10.346	9.775
Anthrax	1	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Kala Azar	1	21/1	2	1	3	0	0	2	1	0	0	0	1
Echinococcosis	25	18	13	16	10	15	13	15	20	7	11	15	7
Trichinellosis	45	24	1	41	7	8	10	1	3	3	5	37	0
Rubeola - Rubela	2	39	1	0	1	0	1	1	0	1	2	0	0
Parotitis epidemica	66	74	110	57	40	88	95	35	34	31	34	15	24
Varicella	19.549	21.815/1	17.607	17.563	16.024	20.184	22.218	24.482	22.820	23.062	22.340	18.060	17.409
Mononukleosis inf.	1.284	1.330	1.461	1.512	1.352	1.903	1.614	1.707	1.931	1.935	1.867	1.707	1.678
Syphilis	48	31	33	36	18	20	28	80/1	51	24	29	29	35
Gonorrhoea	17	15	10	18	20	13	14	14	23	18	13	32	47
Chlamydiasis	966	374	553	466	552	304	305	356	386	332	229	206	218
Scabies	473	381	497	405	405	533	537	909	1542	1.409	2.180	2.224	2.610
Influenza	1.248	109.553/2	54.121	107.832/8	3.425/1	55.508/27	42.429/11	11.954/1	12.139/1	78.137/5	48.240/27	49.526/27	64.778/29
Encefalitis	51/1	55/1	50	71/3	52/1	40/3	47	35	31	36	20	17	18
Lyme	301	266	439	435	492	499	434	661	470	437	469	429	820
West Nileg roznica/ fever	-	-	-	-	-	6	20	1	1	2/1	8	63/4	
Listerioza	-	-	-	6	7	4/1	7	1	52	2	4	8/2	4
EHEC	-	-	-	-	0	2	2	2	4	0	9	7	10
Kraljini meningoencefalitis	20	11	20/1	44	36	26	45	44	23	25	6	10	24
Zika virusna infekcija											1*	1*	0
Legionarska bolest/legineleze	114/5	29/2	25	37	53/3	32/1	49/1	40/1	27	50/2	36	51/1	80/10

Izvor: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2019/10/Ljetopis_Yearbook_2018-1.pdf

Podaci o najvažnijim rezultatima provedbe Programa masovnog cijepljenja - jedne od najopsežnijih i najvrjednijih preventivnih zdravstvenih akcija u zemlji, prikazani su u Tablici 2.

**Tablica 2. Cijepljenje protiv difterije, tetanusa i hripcavca, obavljeno u 2018.
godini**

Županija <i>County</i>	Primovakcinacija <i>Primary vaccination</i>			1. Revakcinacija <i>1. Revaccination</i>		
	Predviđeno <i>Scheduled</i>	Cijepljeno <i>Vaccinated</i>	%	Predviđeno <i>Scheduled</i>	Cijepljeno <i>Vaccinated</i>	%
Bjelovarsko-bilogorska	903	883	97,79	961	920	95,73
Koprivničko-križevačka	854	832	97,42	1002	981	97,9
Karlovačka	992	970	97,78	990	961	97,07
Ličko-senjska	294	268	91,16	354	318	89,83
Osječko-baranjska	2.529	2.289	90,51	2.515	2.176	86,52
Virovitičko-podravska	566	555	98,06	641	626	97,66
Požeško-slavonska	664	562	84,64	648	575	88,73
Brodsko-posavska	1344	1307	97,25	1189	1144	96,22
Vukovarsko-srijemska	1.342	1.245	92,77	1.439	1.311	91,1
Istarska	1.661	1.561	93,98	1.709	1.554	90,93
Primorsko-goranska	2.406	2.119	88,07	2.764	2.118	76,63
Sisačko-moslavačka	1.263	1.213	96,04	1.293	1.243	96,13
Zadarska	1.508	1.424	94,43	1.549	1.432	92,45
Splitsko-dalmatinska	4.311	3.859	89,52	4.331	3.448	79,61
Dubrovačko-neretvanska	1.101	914	83,02	1.114	649	58,26
Šibensko-kninska	827	785	94,92	800	765	95,63
Međimurska	1.230	1.199	97,48	1.206	1.147	95,11
Varaždinska	1.434	1.344	93,72	1.476	1.348	91,33
Krapinsko-zagorska	1.095	1.070	97,72	1.020	985	96,57
Grad Zagreb	8.450	8.051	95,28	8.562	8.001	93,45
Zagrebačka	2.860	2.676	93,57	2.775	2.566	92,47
HRVATSKA - Croatia	37.634	35.126	93,34	38.338	34.268	89,38

Izvor: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2019/10/Ljetopis_Yearbook_2018-1.pdf

Dosadašnja provedba Nacionalnog programa masovnog cijepljenja u Hrvatskoj je postigla iznimne uspjehe u suzbijanju zaraznih bolesti. Za održavanje povoljnijih učinaka ove preventivne mjere nužan je daljnji nastavak tog rada. Plansko izvršenje Programa cijepljenja je jedna od najvažnijih zadaća zdravstvene službe, u nekoj državi.

Analiza udjela cijepljenih u populaciji u 2018. godini, pokazuje da u primovakcinaciji nije postignut zakonom propisan minimum (95%) s nijednim cijepljenjem osim BCG cijepljenja. Važno je naglasiti kako je u 2018. godini zaustavljen pad cjepnih obuhvata koji je bio prisutan u periodu od 2011. do 2017. godine. Najveći porast obuhvata uočen je kod primarnog cijepljenja protiv ospica zaušnjaka i rubeole i revakcinaciji protiv difterije, tetanusa i hripcavca u drugoj godini života (10).

2.6. Nuspojave i kontraindikacije cijepljenja

Nuspojava cijepljenja je svaka štetna i neželjena reakcija na cjepivo. Hrvatski zavod za javno zdravstvo prati nuspojave cijepljenja putem Registra nuspojava cijepljenja. Pojavu nuspojava dužan je prijaviti liječnik koji utvrdi pojavnost nuspojave. Nuspojave se redovito bilježe i prate u svrhu pravodobne interakcije i zaštite zdravlja stanovništva (11).

Kao i svi lijekovi i medicinski pripravci, tako i cjepiva mogu izazvati nuspojave. Neke nuspojave se javljaju vrlo često (u više od 10% cijepljene djece). Radi se o blagim nuspojavama kratkog trajanja te one najčešće prolaze spontano i bez posljedica, primjerice, lokalna reakcija na mjestu primjene. Druge se nuspojave javljaju u rasponu od često do rijetko i za njih je, također, karakteristično da prolaze bez posljedica, primjerice, osip, povišena tjelesna temperatura, gastrointestinalni poremećaji, bolovi u mišićima i kostima, razdražljivost, nesanica, neutješni plač, febrilne konvulzije i dr. Vrlo rijetke nuspojave mogu ostaviti trajne posljedice, kao što su, Guillain-Barre sindrom, brahijalni neuritis i dr. Učestalost ovih ozbiljnih nuspojava je vrlo niska.

Nuspojave nakon cijepljenja kao i nuspojave svih lijekova koji se primjenjuju u Hrvatskoj prate se poradi uočavanja signala grupiranja nuspojava ili javljanja neočekivanih nuspojava što može biti, između ostalog, posljedica pogrešne primjene ili greške u proizvodnju. Cjepiva za koja se kliničkim ispitivanjima pokaže da je rizik veći od koristi nikada ni ne dođu na tržiste (11).

Tijekom 2018. godine u Hrvatskoj je ukupno prijavljeno 212 nuspojava nakon cijepljenja. Najveći broj prijava odnosio se na lakše, prolazne nuspojave, kao što je crvenilo i otok na mjestu primjene ili povišena temperatura (11).

Kontraindikacija je jedna ili sklop klinički ili laboratorijski poznatih okolnosti zbog kojih su određeni terapijski ili dijagnostički postupci nepoželjni jer bi ugrozili ili pogoršali zdravstveno stanje. Kontraindikacije mogu biti absolutne ili relativne, te trajne ili privremene. Npr. trudnoća je absolutna, ali privremena kontraindikacija za cijepljenje svim živim cjepivima. Trajna kontraindikacija je teška anafilaktička reakcija na prethodnu dozu istog cjepiva - ovako formulirana, ona je ujedno i absolutna kontraindikacija. Relativna kontraindikacija je, primjerice, jaka lokalna reakcija na

prethodnu dozu istog cjepiva - ovdje će odluka o nastavku cijepljenja ovisiti o procjeni rizika obolijevanja u odnosu na moguću nuspojavu (12).

Apsolutne i trajne kontraindikacije su (12):

- Za bilo koje cjepivo: teška alergijska reakcija na neki sastojak ili, općenito, prethodnu dozu cjepiva.
- Za pertusis, cjelostanični ili acellularni: encefalopatija bez drugog uzroka unutar 7 dana od cijepljenja bilo wP ili aP.
- Za rotavirusno cjepivo: teška kombinirana imunodeficijencija, preboljela spontana intususcepcija, intususcepcija nastala nakon ranije doze unutar 1-21 dan; nekorigirana nakaznost probavne cijevi (npr. gastroshiza, atrezija/duplikatura, megakolon itd.).

3. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog rada je utvrditi koji su razlozi zbog kojih roditelji odbijaju cijepljenje. Paralelno, želimo ispitati zdravstvene djelatnike o tome što oni misle koji su razlozi zbog kojih roditelji odbijaju cijepljenje.

Istraživačko pitanje 1: Je li presudno mišljenje majke na stav o cijepljenju?

Hipoteza 1: Mišljenje majke može imati najvažniju ulogu kod donošenja odluke o cijepljenju. Ovu prepostavku utvrdili smo na činjenici da majke češće sudjeluju u zdravstvenoj skrbi za dijete, nego li očevi.

Istraživačko pitanje 2: Utječe li dob roditelja na stav o cijepljenju?

Hipoteza 2: Možemo prepostaviti da mlađi roditelji češće odbijaju cijepljenje. Ovu prepostavku temeljimo na činjenici da su mlađim roditeljima, dostupniji izvori putem interneta, u kojima se između ostalog nalaze i netočni podaci, a svakako mogu utjecati na njihov stav i donošenje odluke.

Istraživačko pitanje 3: Strahuju li roditelji više od bolesti ili nuspojava?

Hipoteza 3: Možemo prepostaviti da roditelji podjednako strahuju i od bolesti kao i od nuspojava.

Istraživačko pitanje 4 : Kojim izvorima informacija roditelji najviše vjeruju, kada je riječ o cijepljenju?

Hipoteza 4: Možemo prepostaviti da roditelji najviše vjeruju informacijama na društvenim mrežama, jer su im takve informacije najdostupnije, čak i ako ih ne traže. Prepostavljamo da u velikoj mjeri vjeruju i roditeljima koji zdravstvene probleme kod djece povezuju s cijepljenjem.

Istraživačko pitanje 5: Što zdravstveni djelatnici misle, kojim izvorima informacija roditelji najviše vjeruju?

Hipoteza 5 : Možemo prepostaviti da zdravstveni djelatnici smatraju da na odluku roditelja o cijepljenju najveći utjecaj imaju mediji i društvene mreže, koji navode znanstveno neutemeljene dokaze i ostale dezinformacije. Na taj način utječu na zabrinute roditelje i njihovu odluku o cijepljenju. Ovu prepostavku temeljimo na dosadašnjim izjavama zdravstvenih djelatnika.

Istraživačko pitanje 6: Koje cjepivo iz kalendarja obaveznog cijepljenja, najviše zabrinjava roditelje?

Hipoteza 6: Možemo prepostaviti da roditelje najviše zabrinjava cjepivo protiv ospica, zaušnjaka i crvenke. Ovu prepostavku temeljimo na činjenici, da je upravo ovo cjepivo u medijima najčešće povezivano s nekim bolestima i neželjenim reakcijama.

Istraživačko pitanje 7 : Koliko roditelji znaju o cjepivu i cijepljenju?

Hipoteza 8: Možemo prepostaviti da roditelji ne raspolažu valjanim informacijama kada govorimo o cijepljenju. Prepostavku smo donijeli na osnovu toga što ćemo u ovom istraživanju ispitati samo roditelje čija djeca nisu uredno cijepljena.

Istraživačko pitanje 8: Što zdravstveni djelatnici misle zašto roditelji odbijaju cijepljenje?

Hipoteza 8: Možemo prepostaviti da zdravstveni djelatnici smatraju kako roditelji odbijaju cijepljenje jer vjeruju da cjepivo izaziva kronične bolesti i stanja.

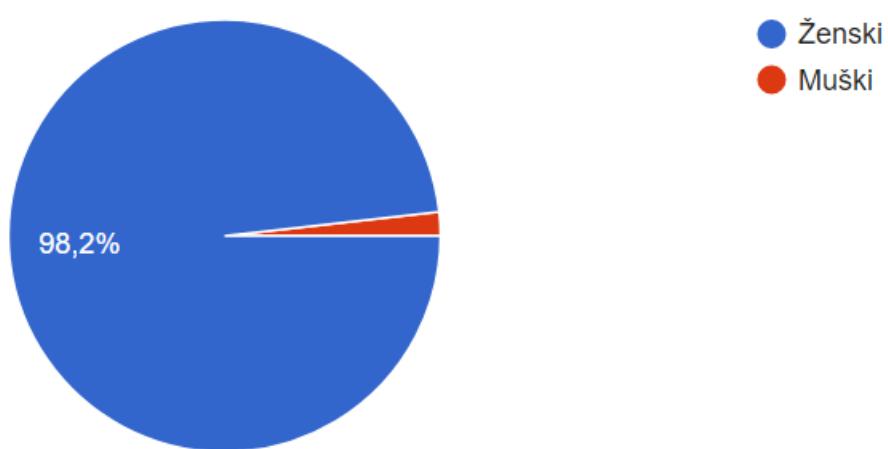
4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U istraživanju su sudjelovali roditelji (N=112) i zdravstveni djelatnici (N=57). Istraživanje se provelo online u srpnju 2020. godine. Za potrebe istraživanja korištena su dva upitnika. Jedan upitnik je posebno kreiran za roditelje, a drugi za zdravstvene djelatnike. Upitnik za roditelje sastojao se od 16 pitanja. Pitanja su demografska i vezana uz temu. Pitanja su otvorenog i zatvorenog tipa. Posljednje pitanje za roditelje bilo je otvorenog tipa, nije statistički obrađivano, već su u njemu roditelji mogli napisati što god žele o cijepljenju. Anketni upitnik za zdravstvene djelatnike sastavljen je od 10 pitanja.

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U istraživanju je sudjelovalo 112 roditelja. Spolna struktura sudionika u istraživanja prikazana je na Grafikonu 1.

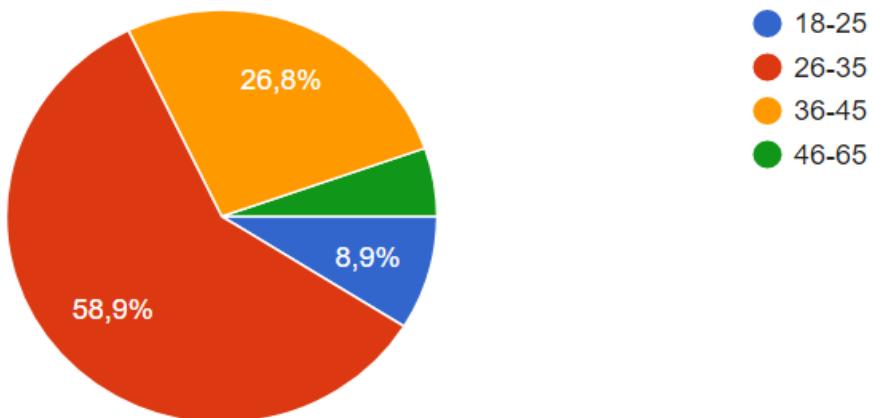
Grafikon 1. Spol roditelja



Izvor: Izrada autora

Većina roditelja koji su pristupili istraživanju su ženskog spola (110 roditelja). U istraživanju su sudjelovale samo 2 osobe muškog spola. Grafikon 2 prikazuje dob sudionika u istraživanju

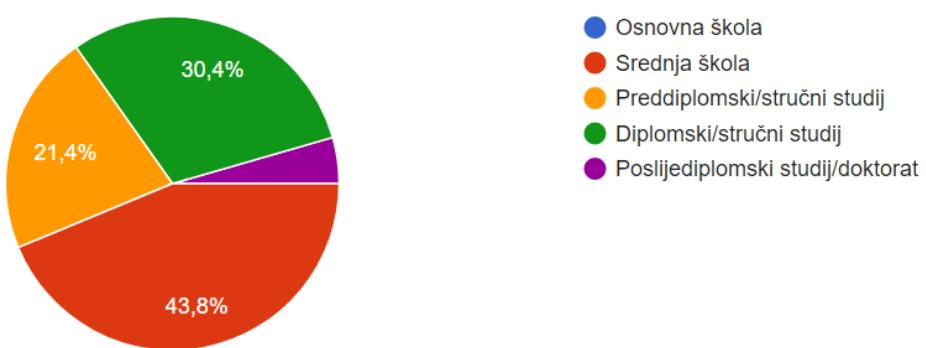
Grafikon 2. Dob roditelja



Izvor: Izrada autora

Kao što se može vidjeti na Grafikonu 2, više od polovice ispitanika, odnosno 58,9% ispitanika je staro između 26 i 35 godina. Slijede osobe u dobi između 36 i 45 godina (26,8% ispitanika). Istraživanju su najmanje pristupile osobe starije od 46 godina. Grafikon 3 prikazuje stupanj obrazovanja roditelja koji su pristupili istraživanju.

Grafikon 3. Stupanj obrazovanja roditelja



Izvor: Izrada autora

Najviše sudionika u istraživanju je završilo srednjoškolsko obrazovanje (43,8% ispitanika). Njih 30,4% je završilo ili pohađa diplomski/stručni studij. Nitko od sudionika u istraživanju nema završenu samo osnovnu školu. Grafikon 4 prikazuje mjesto stanovanja roditelja koji su pristupili istraživanju.

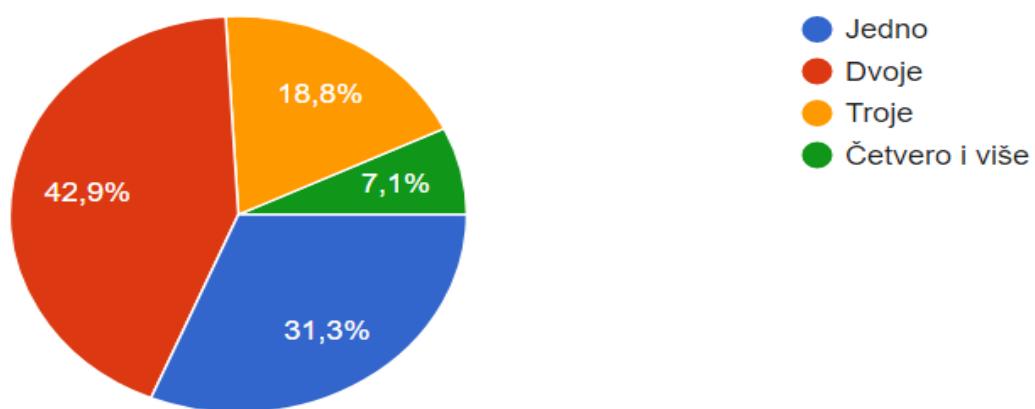
Grafikon 4. Mjesto stanovanja roditelja



Izvor: Izrada autora

Kao što se može vidjeti na Grafikonu 4, najviše sudionika u istraživanju je iz Dubrovnika (42,9% ispitanika). Slijede ispitanici s područja Konavle i Mokošica. Grafikon 5 prikazuje broj djece ispitanika.

Grafikon 5. Broj djece



Izvor: Izrada autora

Najviše ispitanika ima dvoje (42,9%) i jedno (31,3%) dijete. Najmanje ispitanika ima četvero i više djece (7,1% ispitanika). Tablica u nastavku prikazuje dob djece sudionika u istraživanju.

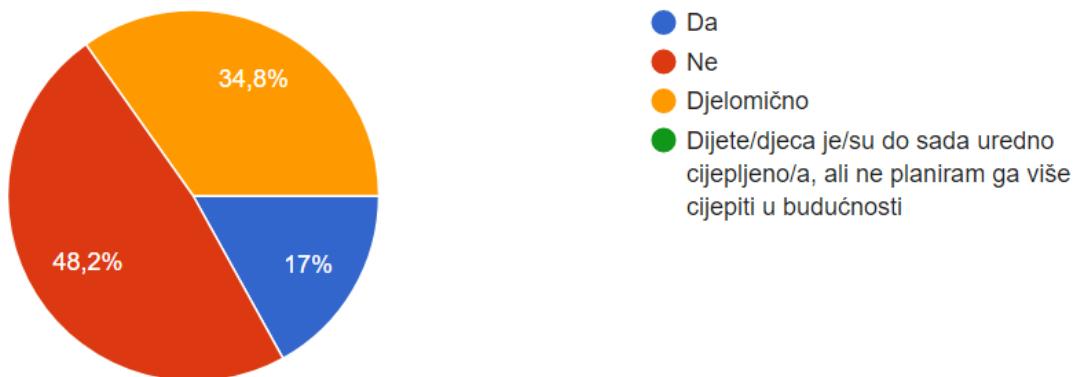
Tablica 3. Dob djece ispitanika

GODINE DJECE	BROJ
Do 5 godina	101
Od 5 do 10 godina	65
Više od 10 godina	36

Izvor: Izrada autora

Kao što se može vidjeti u Tablici 3, najviše djece sudionika u istraživanju je mlađe od pet godina (101 dijete). Sudionici u istraživanju imaju najmanje djece starije od 10 godina (36 djece). Grafikon 6 prikazuje odgovore sudionika u istraživanju vezane uz cijepljenje prema obveznom kalendaru cijepljenja Republike Hrvatske.

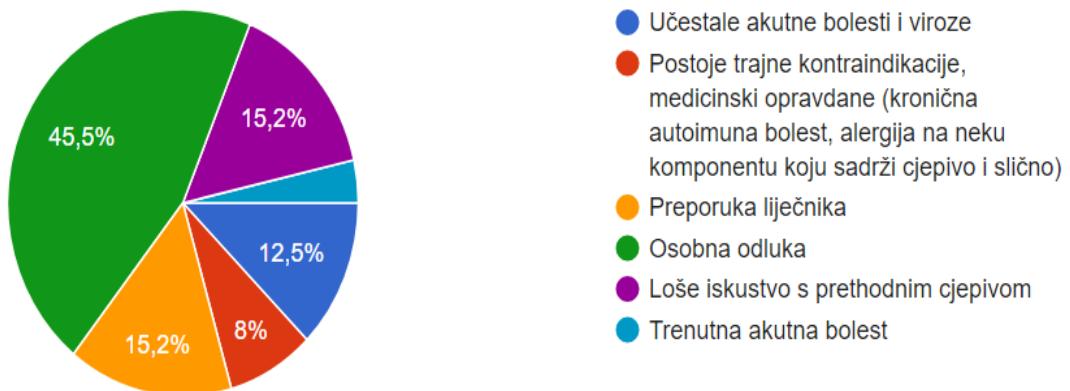
Grafikon 6. Cijepljenje djece prema obveznom kalendaru cijepljenja Republike Hrvatske



Izvor: Izrada autora

Najviše ispitanika je navelo da njihova djeca nisu cijepljena prema obveznom kalendaru cijepljenja u Republici Hrvatskoj (48,2% ispitanika). Također, 34,8% ispitanika djelomično je cijepilo svoju djecu prema redovitom kalendaru cijepljenja dok je samo 17% ispitanika cijepilo svoju djecu prema obveznom kalendaru cijepljenja u Republici Hrvatskoj. Grafikon 7 prikazuje razloge poradi kojih djeca ispitanika nisu cijepljena po redovitom kalendaru cijepljenja u Republici Hrvatskoj.

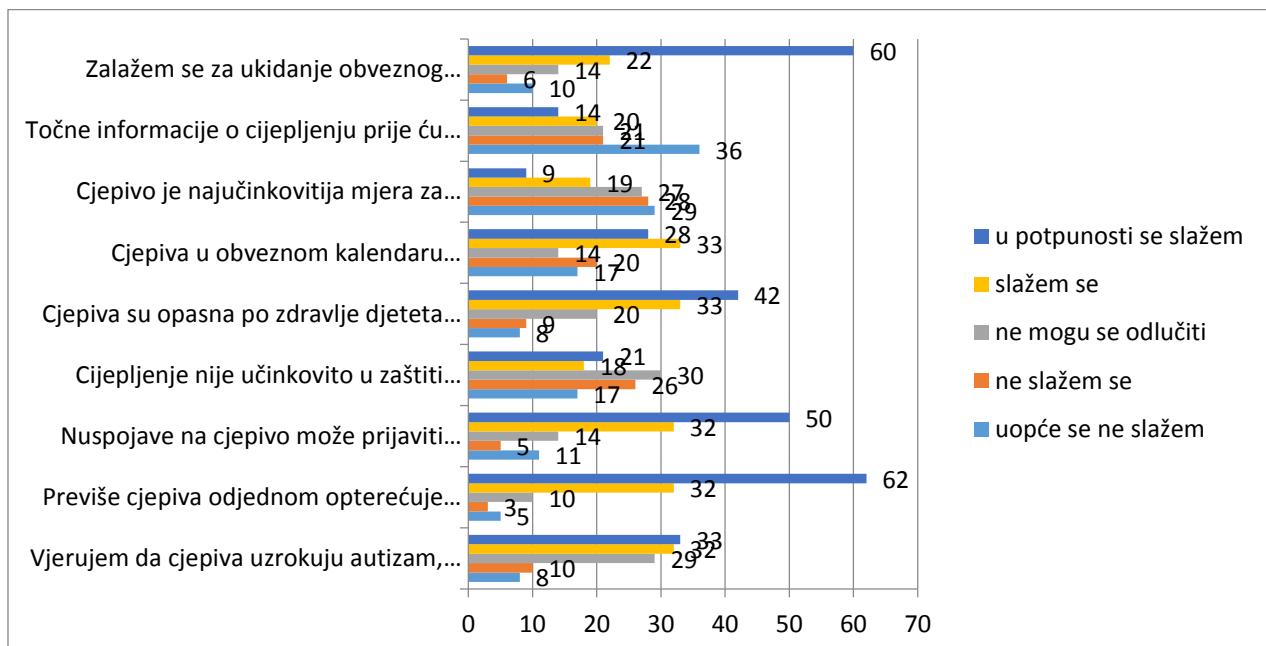
Grafikon 7. Razlozi poradi kojih djeca nisu cijepljena prema redovitom kalendaru cijepljenja



Izvor: Izrada autora

Kao razlog najviše ispitanika je navelo osobnu odluku (45,5% ispitanika). Slijede ispitanici čiji je razlog bio preporuka liječnika (15,2% ispitanika) i loše iskustvo s prethodnim cjepivom (15,2% ispitanika). Najmanje roditelja, (4,4%) odbilo je cijepljenje, zbog trenutne, akutne bolesti. Grafikon 8 prikazuje stupanj slaganja ispitanika s pojedinim tvrdnjama vezanima uz cijepljenje.

Grafikon 8. Slaganje roditelja s pojedinim tvrdnjama

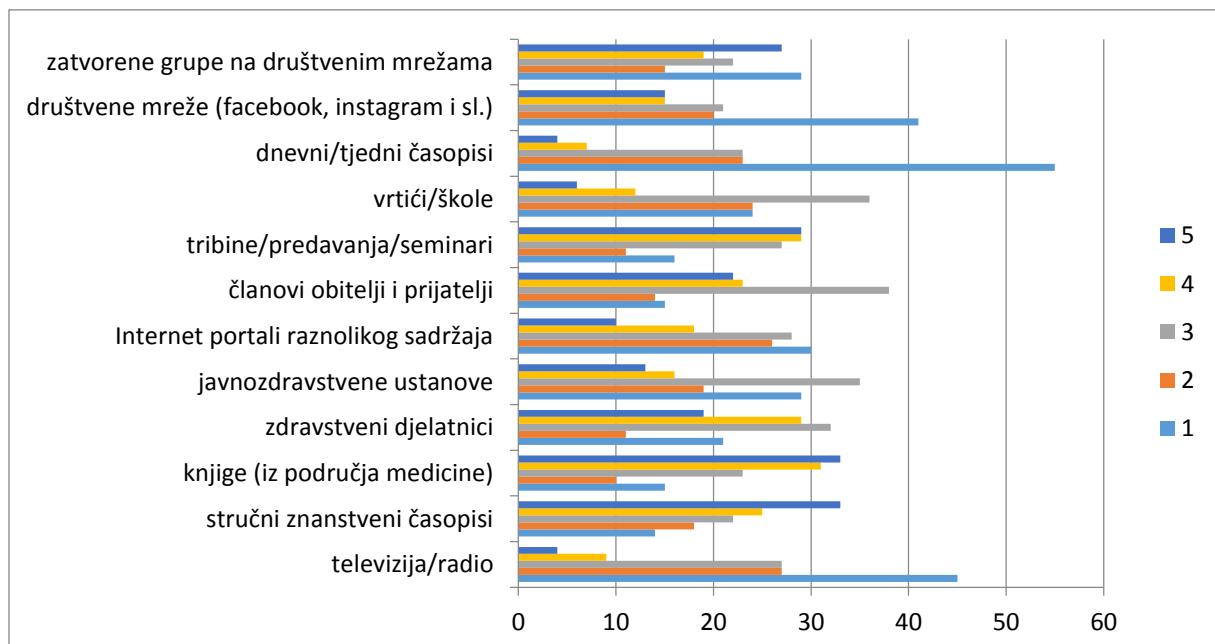


Izvor: Izrada autora

Više od polovice ispitanika se slaže s tvrdnjom da cjepivo izaziva autizam i druge bolesti (58%). Većina ispitanika se slaže ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da previše cjepiva odjednom optereće imunološki sustav djeteta (83%). Također, ispitanici se u većini slažu s tvrdnjom da nuspojave na cijepljenje može prijaviti zdravstveni djelatnik ili roditelj djeteta (73%). Kada je riječ o učinkovitosti cijepljenja protiv zaraznih bolesti, 34,8% ispitanika se slaže ili u potpunosti slaže da cijepljenje nije učinkovito u zaštiti protiv zaraznih bolesti, dok ih je 26,7% neodlučno. Velika većina ispitanika (66,9%) smatra da su cjepiva opasna za zdravlje. Više od polovice ispitanika (55,4%) smatra kako su cjepiva u obveznom kalendaru nepotrebna jer se cijepimo protiv bolesti koje više ne postoje na našem području. Polovica ispitanika (50,8%) se ne slaže s tvrdnjom da je cjepivo najučinkovitija mjera protiv zaraznih bolesti koja je ikad izumljena, dok ih je 24% neodlučno. Više od polovice ispitanika (50,8%) se ne slaže s tvrdnjom da će točne informacije o cijepljenju prije dobiti od svojeg liječnika, nego na internetu. Velika većina ispitanika (73%) se zalaže za ukidanje obveznog cijepljenja.

Grafikon 9 prikazuje važnost pojedinih izvora informacija o cijepljenju za sudionike u istraživanju.

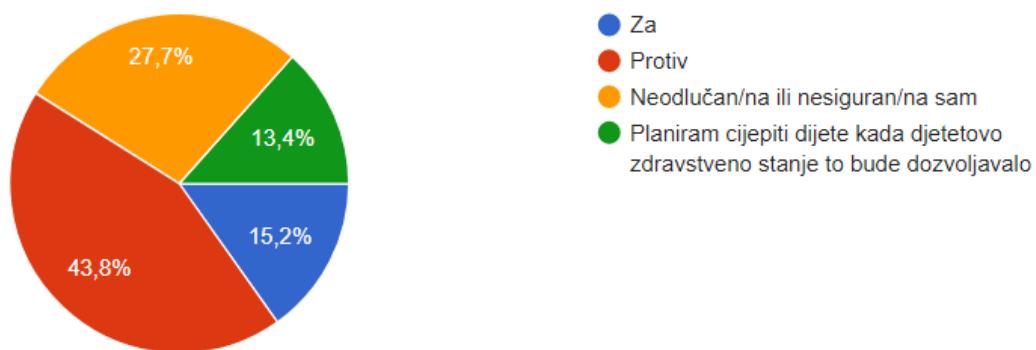
Grafikon 9. Važnost pojedinih izvora informacija o cijepljenju



Izvor: Izrada autora

Najvažniji izvor informacija o cijepljenju za sudionike u istraživanju su stručni/znanstveni časopisi, knjige iz područja medicine, zdravstveni djelatnici, tribine/predavanja/seminari i zatvorene grupe na društvenim mrežama. Manje važan izvor informacija o cijepljenju su televizija/radio i Internet portali. Grafikon 10 prikazuje podatke o tome jesu li sudionici u istraživanju zagovornici ili protivnici cijepljenja.

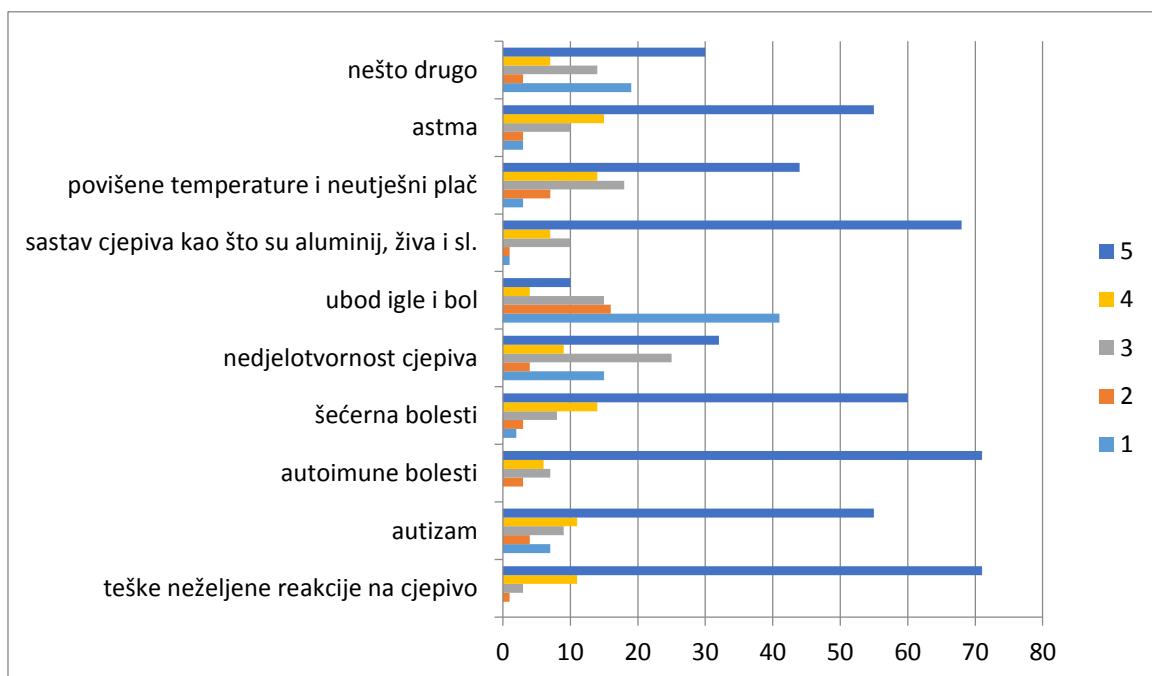
Grafikon 10. Stav roditelja prema cijepljenju



Izvor: Izrada autora

Najviše ispitanika je protiv cijepljenja (43,8% ispitanika). Samo 15,2% ispitanika je za cijepljenje. Grafikon 11 prikazuje koliko roditelje pojedine tvrdnje zabrinjavaju kada pomisle na cijepljenje.

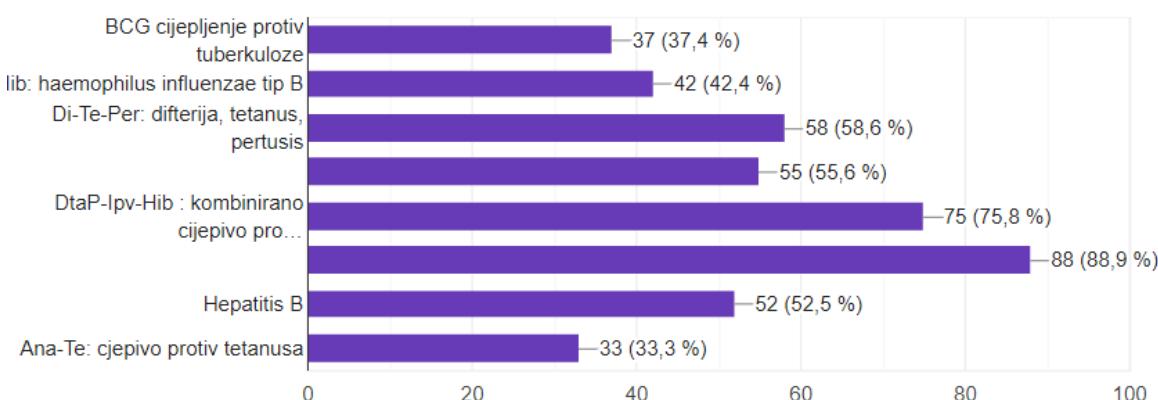
Grafikon 11. Stupanj zabrinutosti roditelja



Izvor: Izrada autora

U kontekstu cijepljenja roditelje najviše zabrinjavaju tvrdnje koje se odnose na zdravlje, odnosno pojavnost nekih bolesti. Ispitanike najviše brinu teške neželjene reakcije, a zatim pojavnost autoimune bolesti, na trećem mjestu je sastav cjepiva kao što je aluminij i živa. Ubod igle i bol ne izazivaju preveliku zabrinutost kod roditelja. Grafikon 12 prikazuje koja cjepiva zabrinjavaju roditelje.

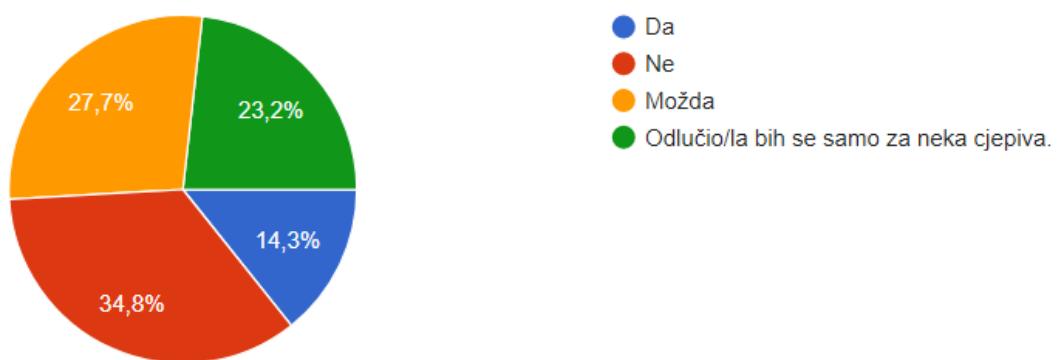
Grafikon 12. Cjepiva koja zabrinjavaju roditelje



Izvor: Izrada autora

Roditelje najviše zabrinjava cjepivo protiv ospica, zaušnjaka i rubeole (88,9% ispitanika). Najmanje su zabrinuti vezano uz cjepivo protiv tetanusa (33,3% ispitanika). Grafikon 13 prikazuje odgovore sudionika u istraživanju vezane uz to bi li cijepili svoje dijete kada bi cijepljenje bilo dobrovoljno.

Grafikon 13. Biste li cijepili svoje dijete kada bi cijepljenje bilo dobrovoljno?



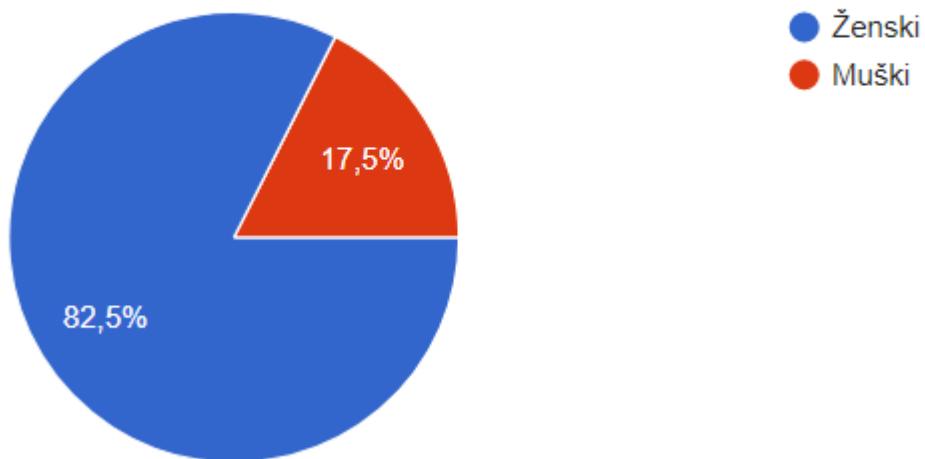
Izvor: Izrada autora

Najviše ispitanika (34,8%) je navelo da ne bi cijepilo svoje dijete kada bi cijepljenje bilo dobrovoljno. Njih 27,7% možda bi cijepili svoje dijete, dok bi se 23,2% ispitanika odlučilo samo za neka cjepiva. Najviše ispitanika je navelo da bi svoje dijete cijepilo protiv BCG, tetanusa i hepatitisa.

Posljednje pitanje odnosilo se na stav sudionika u istraživanju o cijepljenju. Većina odgovora uključila je negativan stav prema politici cijepljenja. Navedeno je potkrijepljeno tvrdnjom da cjepiva nisu dovoljno istražena te da se nedovoljno upozorava na nuspojave cjepiva. Također, sudionici u istraživanju su mišljenja kako cijepljenje treba biti dobrovoljno, odnosno da roditelji trebaju imati pravo na izbor.

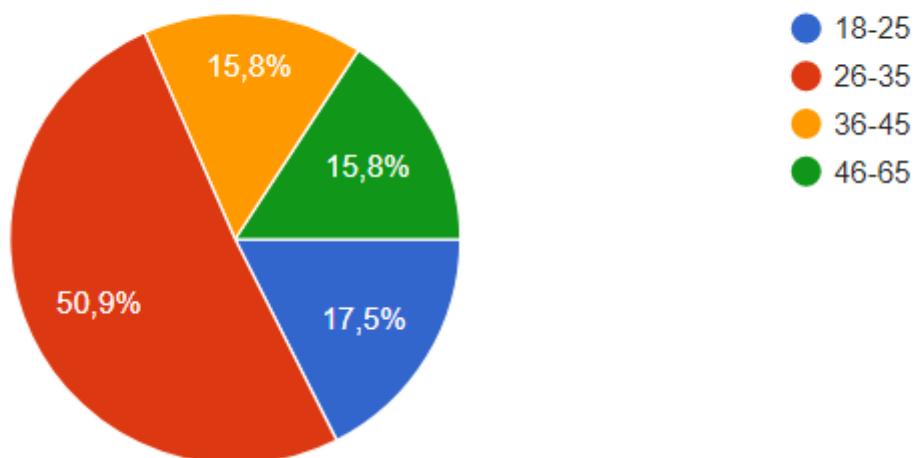
Kao što je već navedeno, u istraživanju su sudjelovali i zdravstveni djelatnici. Istraživanju je pristupilo 57 zdravstvenih djelatnika, a spolna struktura zdravstvenih djelatnika koji su pristupili istraživanju prikazana je na Grafikonu 14.

Grafikon 14. Spolna struktura zdravstvenih djelatnika



Među zdravstvenim djelatnicima, istraživanju je pristupilo najviše osoba ženskog spola (82,5% ispitanika). Grafikon 15 prikazuje dob zdravstvenih djelatnika.

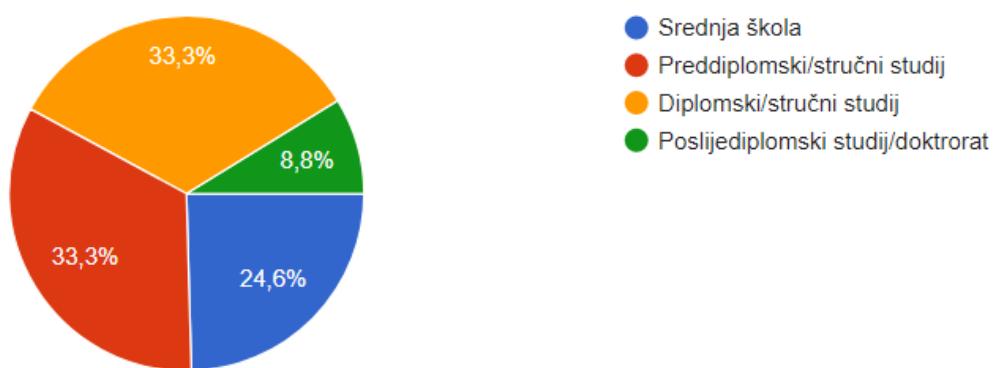
Grafikon 15. Dob zdravstvenih djelatnika



Izvor: Izrada autora

Najviše sudionika u istraživanju je staro između 26 i 35 godina (50,9% ispitanika). Najmanje ispitanika je starije od 36 godina. Grafikon 16 prikazuje stupanj obrazovanja koji su završili ili trenutno pohađaju zdravstveni djelatnici.

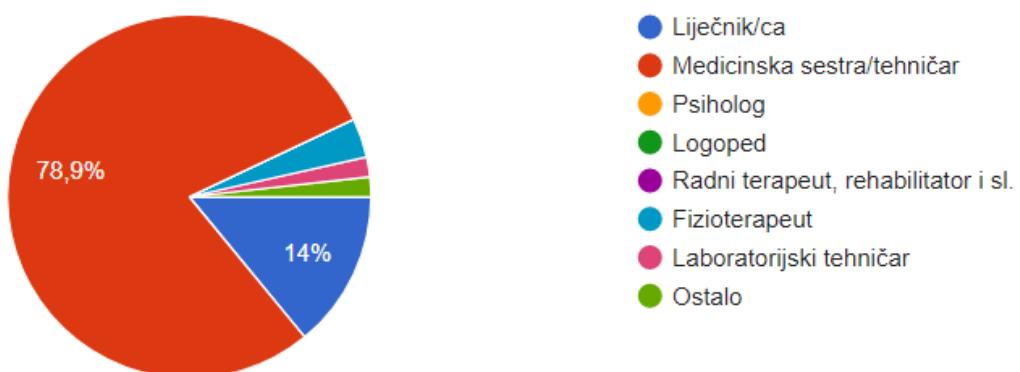
Grafikon 16. Stupanj obrazovanja zdravstvenih djelatnika



Izvor: Izrada autora

Najviše ispitanika je završilo ili trenutno pohađa preddiplomski/stručni studiji (33,3% ispitanika) i diplomski/stručni studij (33,3%). Najmanje ispitanika je završilo ili trenutno pohađa poslijediplomski studij (8,8% ispitanika). Zanimanje zdravstvenih djelatnika prikazano je na Grafikonu 17.

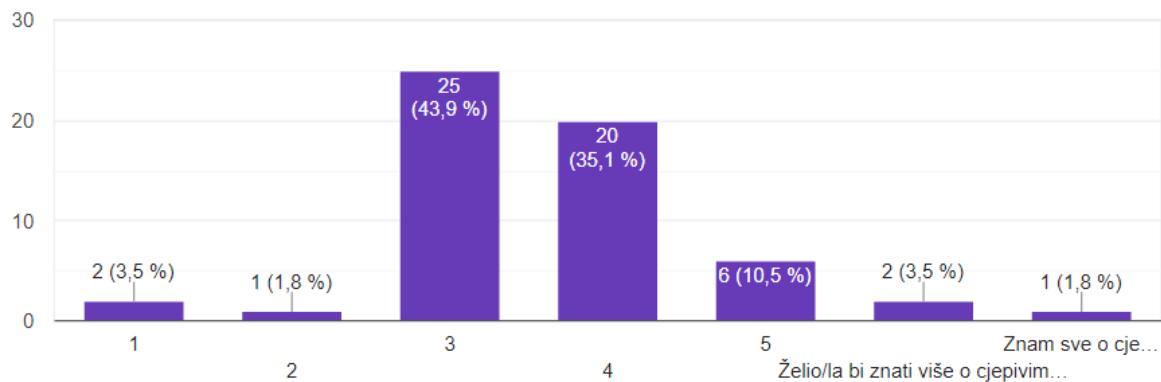
Grafikon 17. Zanimanje zdravstvenih djelatnika



Izvor: Izrada autora

Istraživanju je pristupilo najviše medicinskih sestara/tehničara (78,9% ispitanika) te liječnika (14% ispitanika). Najviše sudionika u istraživanju je iz grada Dubrovnika. Grafikon 18 prikazuje mišljenje zdravstvenih djelatnika o njihovom znanju o cijepljenju.

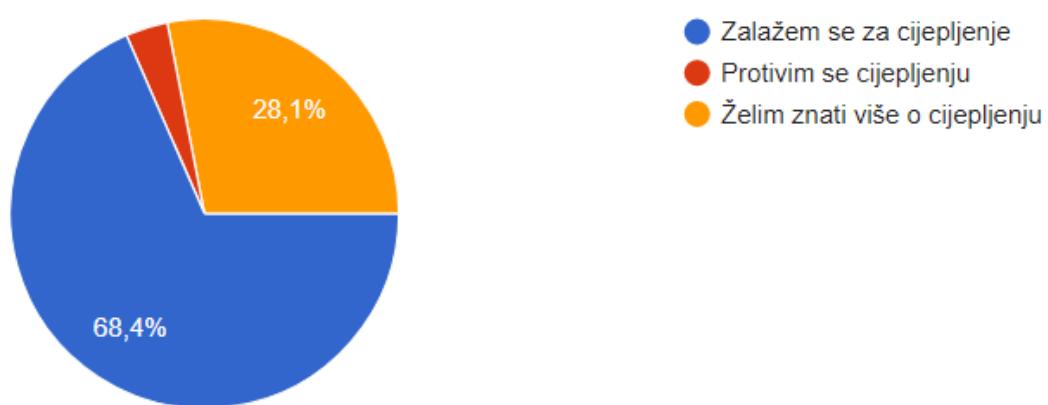
Grafikon 18. Znanje zdravstvenih djelatnika o cijepljenju



Izvor: Izrada autora

Najviše ispitanika (43,9%) smatra kako je njihovo znanje o cijepljenju prosječno dok 35,1% smatra kako je njihovo znanje o cijepljenju vrlo dobro. Grafikon 19 prikazuje stav zdravstvenih djelatnika prema cijepljenju.

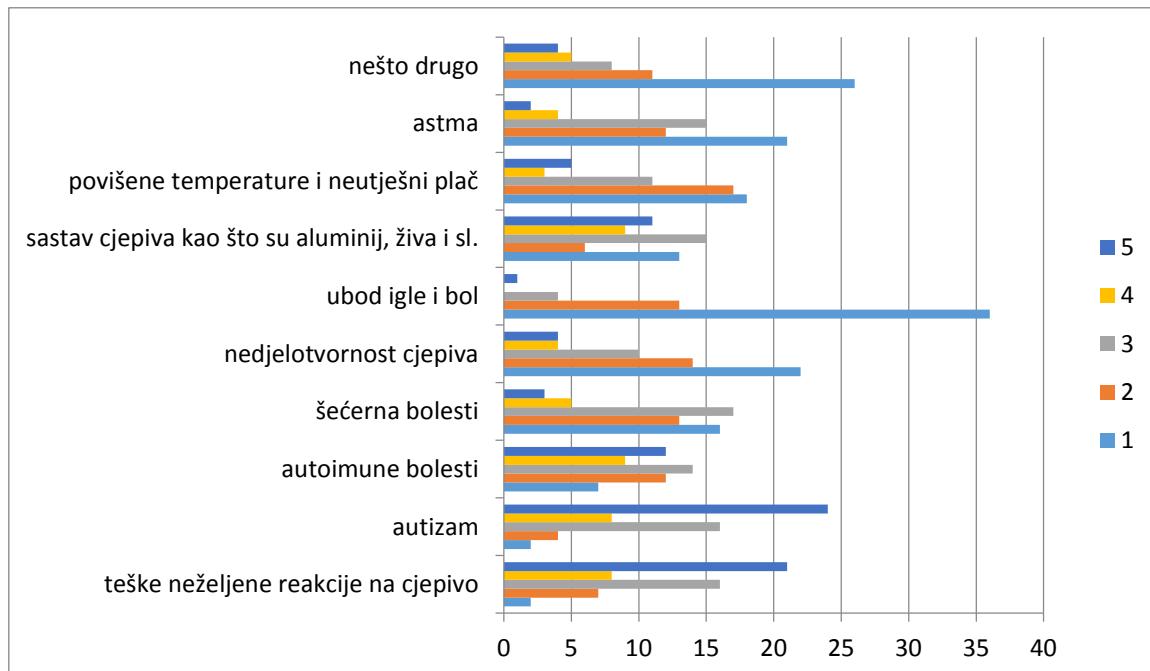
Grafikon 19. Stav zdravstvenih djelatnika prema cijepljenju



Izvor: Izrada autora

Najviše zdravstvenih djelatnika (68,4%) se zalaže za cijepljenje. Njih 28,1% želi znati više o cijepljenju. Grafikon 20 prikazuje mišljenje zdravstvenih djelatnika o tome što najviše utječe na odluku roditelja da ne cijepe svoje dijete.

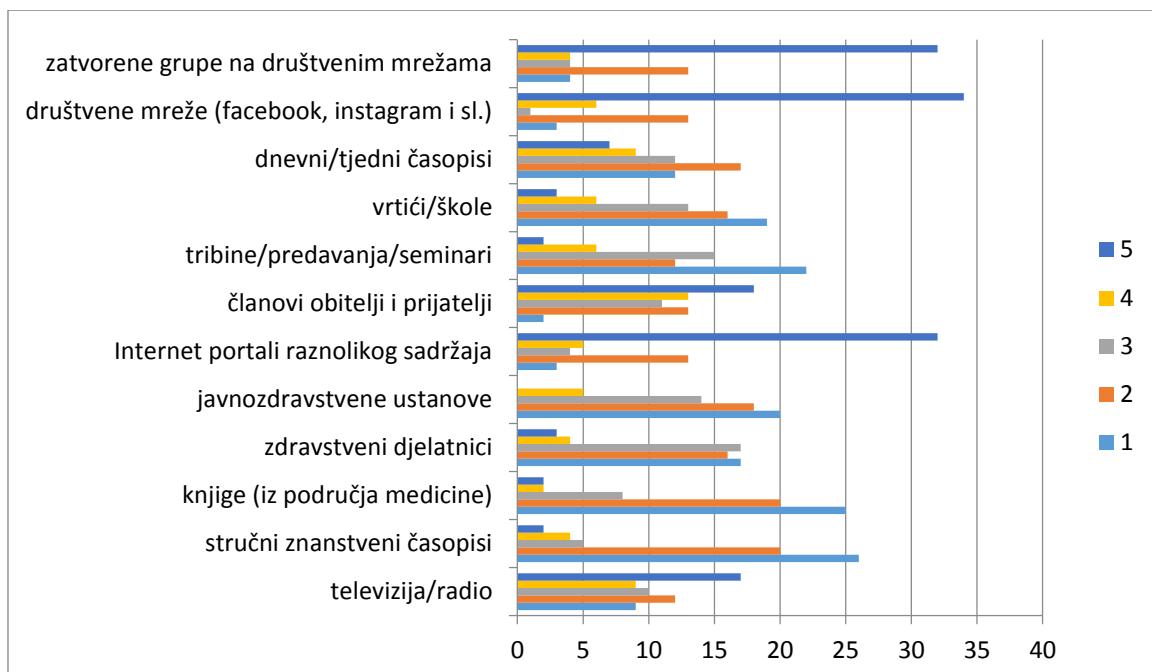
Grafikon 20. Mišljenje zdravstvenih djelatnika o tome što najviše utječe na odluku roditelja da ne cijepe svoje dijete



Izvor: Izrada autora

Zdravstveni djelatnici smatraju da na odluku roditelja da ne cijepe svoje dijete najviše utječe strah od teških neželjenih reakcija, zatim strah od autizma, a na trećem mjestu sastav cjepiva. Grafikon 21 prikazuje stav zdravstvenih djelatnika o tome kojim izvorima roditelji najviše vjeruju prilikom informiranja o cijepljenju.

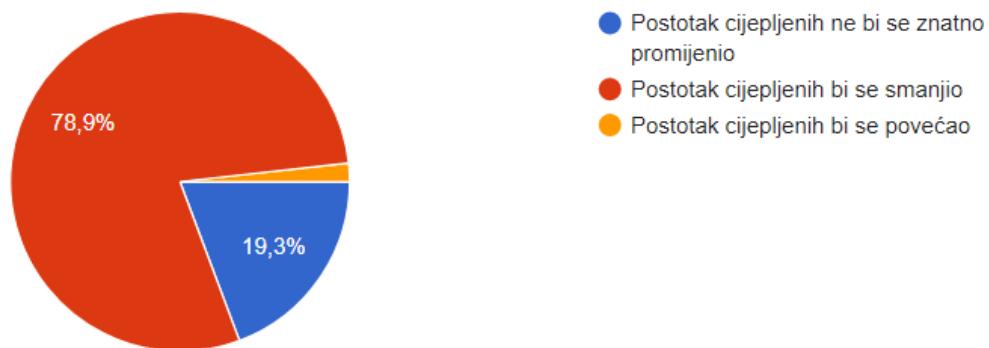
Grafikon 21. Stav zdravstvenih djelatnika o tome kojim izvorima roditelji najviše vjeruju prilikom informiranja o cijepljenju



Izvor: Izrada autora

Zdravstveni djelatnici su mišljenja da roditelji, prilikom informiranja o cijepljenju, najviše vjeruju zatvorenim društvenim mrežama, društvenim mrežama i Internet portalima raznolikog sadržaja. Grafikon 22 prikazuje mišljenje zdravstvenih djelatnika o tome kakva bi bila procijepljenost populacije kada bi cijepljenje bilo stvar vlastitog izbora.

Grafikon 22. Mišljenje zdravstvenih djelatnika o procijepljenosti populacije kada bi cijepljenje bilo stvar vlastitog izbora



Izvor: Izrada autora

Najviše zdravstvenih djelatnika smatra kako bi se postotak cijepljenih smanjio kada bi cijepljenje bilo dobrovoljno (78,9% ispitanika).

6. RASPRAVA

U ovom istraživanju su velikom većinom sudjelovale majke. Može se reći kako je presudno mišljenje majke o stavu prema cijepljenju. Time je potvrđena prva hipoteza u ovom radu, a koja glasi; Mišljenje majke može imati najvažniju ulogu kod donošenja odluke o cijepljenju.

Velika većina ispitanika koji su sudjelovali u ovom istraživanju su starosti do 35 godina. Time je potvrđena druga hipoteza, a koja glasi; Možemo pretpostaviti da mlađi roditelji češće odbijaju cijepljenje.

Roditelji podjednako stahuju od nuspojava kao i od bolesti izazvanih cijepljenjem. Navedeni su strahovi temeljni razlog poradi kojeg odbijaju cijepiti svoju djecu. Roditelji su u istraživanju naveli da ih najviše zabrinjavaju nuspojave, ali jednako toliko i pojava autoimunih bolesti nakon cijepljenja. Na trećem mjestu je sastav cjepiva, a nakon toga i ostale bolesti koje neki roditelji povezuju s cijepljenjem. Ovim rezultatom smo potvrdili i treću hipotezu.

Kao najvažniji izvor informacija o cijepljenju, sudionici ovog istraživanja, navode stručne/znanstvene časopise, knjige iz područja medicine, te zdravstvene djelatnike. Ovaj rezultat ne potvrđuje četvrtu hipotezu koja glasi; Možemo pretpostaviti da roditelji najviše vjeruju informacijama na društvenim mrežama. Ovo možemo razumjeti, s obzirom da postoji manji broj liječnika koji se protive cijepljenju, a takvi liječnici i pišu raznorazne radove i članke, koji se objavljuju.

Potvrdili smo petu hipotezu koja kaže da zdravstveni djelatnici smatraju, da na roditelje koji odbijaju cijepljenje, najveći utjecaj imaju mediji i društvene mreže, ali smo i utvrdili da se roditelji nisu tako izjasnili.

Rezultati ovog istraživanja, pokazali su da roditelje najviše zabrinjava cjepivo protiv ospica, zaušnjaka i crvenke. Ovim rezultatom smo potvrdili šestu hipotezu. Ovo cjepivo je najčešće prozivano za „teške posljedice cijepljenja“. Neki znanstvenici su pokušavali dokazati da sastav ovog cjepiva izaziva teške posljedice na zdravlje, te izaziva neizlječive bolesti. Nisu uspjeli to dokazati, ali šteta je učinjena, roditelji širom svijeta strahuju, iako je ovo jedno od cjepiva koje u današnje vrijeme izaziva najmanje nuspojava.

Više od polovice ispitanika se slaže s tvrdnjom da cjepivo izaziva autizam i druge bolesti. Većina ispitanika se slaže ili se u potpunosti slaže s tvrdnjom da previše cjepiva odjednom opterećuje imunološki sustav djeteta, njih čak 83%. Kada je riječ o učinkovitosti cijepljenja protiv zaraznih bolesti, 34,8% ispitanika se slaže ili u potpunosti slaže da cijepljenje nije učinkovito u zaštiti protiv zaraznih bolesti, dok ih je 26,7% neodlučno. Velika većina ispitanika, njih čak 66,9% smatra da su cjepiva opasna za zdravlje. Više od polovice ispitanika (55,4%) smatra kako su cjepiva u obveznom kalendaru nepotrebna jer se cijepimo protiv bolesti koje više ne postoje na našem području. Polovica ispitanika, (50,8%) se ne slaže s tvrdnjom da je cjepivo najučinkovitija mjera protiv zaraznih bolesti koja je ikad izumljena, dok ih je 24% neodlučno. Više od polovice ispitanika (50,8%) se ne slaže s tvrdnjom da će točne informacije o cijepljenju prije dobiti od svojeg liječnika, nego na internetu. Velika većina ispitanika (73%) se zalaže za ukidanje obveznog cijepljenja. Ovim rezultatima potvrdili smo sedmu hipotezu koja glasi; Možemo pretpostaviti da roditelji ne raspolažu valjanim informacijama kada govorimo o cijepljenju.

Zdravstveni djelatnici smatraju da, na odluku roditelja o necijepljenju svoje djece najviše utječe strah od teških neželjenih nuspojava, a od bolesti koje zabrinjavaju roditelje, smatraju da je to autizam. Ovim rezultatom potvrdili smo osmu hipotezu. Ako pogledamo pojedinačne rezultate za svaku ponuđenu bolest, tu se rezultati razlikuju, među roditeljima i onome što smatraju zdravstveni djelatnici.

7. ZAKLJUČAK

Preventivno djelovanje je ključno u sprječavanju određenih bolesti. Jedno od najvećih otkrića u povijesti čovječanstva jest cjepivo. Ono je do sada spasilo milijune života diljem svijeta jer je spriječilo pojavnost određenih zaraznih bolesti kao i epidemija izazvanih zaraznim bolestima.

Iako stručnjaci ukazuju na brojne pozitivne učinke cijepljenja, suvremeni roditelji imaju određenu skepsu prema cijepljenju svoje djece. Navedeni trend posebno je prisutan kod mlađih roditelja čiji su stavovi o cijepljenju često rezultat informiranja o cijepljenju iz nepouzdanih medija. Ovim istraživanjem utvrdili smo da se roditelji najviše informiraju putem znanstvenih časopisa, stručne literature i zdravstvenih djelatnika, ali kada smo provjerili znanja o cjepivu i cijepljenju, utvrdili smo da vladaju netočnim informacijama, tj. informacijama za koje nema znanstvene osnove.

Ovakve okolnosti su zabrinjavajuće te se od zdravstvenih djelatnika očekuje informiranje roditelja o cijepljenju. Nerijetko su medicinske sestre i tehničari osobe s kojima roditelji ostvaruju prvi kontakt kada pristupaju u ambulantu. Zato je važno da se medicinske sestre/tehničari, kontinuirano školuju i educiraju, kako bi stekli što kvalitetnija znanja. Jedino znanjem, temeljenim na znanstvenim dokazima, te razumijevanjem istih, mogu poboljšati svoje komunikacijske vještine i educirati zabrinute roditelje o prednostima procijepljenosti za pojedinca i društvo u cjelini.

LITERATURA

- (1) Mardešić, D. i sur. (2016) Pedijatrija, Zagreb: Školska knjiga
- (2) Trtica-Majnarić, Lj. (2010) Uzroci smanjenja imunosne reaktivnosti na cjepivo protiv influence u osoba starijih od pedeset godina. Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, http://medlib.mef.hr/757/1/Trtica-Majnaric_Lj_disertacija_rep_757.pdf [preuzeto 08.06.2020.]
- (3) Cijepljenje, <http://www.poliklinika-sabol.hr/2016/01/10/cijepljenje/> [pristupljeno 08.06.2020.]
- (4) Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, NN
79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18
- (5) Pravilnik o načinu provođenja imunizacije, seroprofilakse, kemoprofilakse protiv zaraznih bolesti te o osobama koje se moraju podvrgnuti toj obvezi, NN 103/13
- (6) Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije,
<https://www.zzzdnz.hr/hr/kampanje/zastitimo-nasu-djecu/1105> [pristupljeno 08.06.2020.]
- (7) Veliki vodič kroz cijepljenje djece i odraslih (2020)
<https://zivim.gloria.hr/ucim/veliki-vodic-kroz-cijepljenje-djece-i-odraslih/10226341/> [pristupljeno 08.06.2020.]
- (8) Simpozij o cijepljenju 2019. godine (2019),
<http://www.zzzpgz.hr/obavijesti/2019/knjiga%20sa%C5%BEetaka%20SIMPOZIJ%20O%20CIJEPLJENJU%202019.pdf> [preuzeto 08.06.2020.]
- (9) Procijepljenost, <https://www.zzzdnz.hr/hr/kampanje/zastitimo-nasu-djecu/1104> [pristupljeno 06.07.2020. i 11.09.2020.]
- (10) Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2019) Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2018. godinu, https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2019/10/Ljetopis_Yearbook_2018-1.pdf [preuzeto 06.07.2020.]
- (11) Nuspojave cijepljenja, <https://www.zzzdnz.hr/hr/kampanje/zastitimo-nasu-djecu/1103> [pristupljeno 15.07.2020.]
- (12) Richter, D. (2019) Kontradikcije, nuspojave i mjere opreza prilikom cijepljenja djece, Zbornik radova za medicinske sestre, 1(2), 280-291.,
<http://www.hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2019/sestre/Ses%2049.pdf> [preuzeto 15.07.2020.]

PRILOZI

Prilog 1. Anketa za roditelje

Poštovani,

Molim Vas da iskreno ispunite anketni upitnik, čiji će se rezultati koristiti za potrebe izrade diplomskog rada na stručnom diplomskom studiju Kliničko sestrinstvo Sveučilišta u Dubrovniku. Upitnik je namijenjen osobama koje nisu zdravstvene struke, starosti 18-65 godina i žive na području Dubrovačko-neretvanske županije, a čija djeca nisu cijepljena iz bilo kojeg razloga. Upitnik je potpuno anoniman. Za ispunjavanje ovog upitnika potrebno vam je 5-10 minuta.

Hvala!

1. Spol:

- a. Ženski
- b. Muški

2. Koliko imate godina?

- a. 18-25
- b. 26-35
- c. 36-45
- d. 46-65

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. Navedite svoje mjesto stanovanja _____

5. Koliko djece imate?

- a. Jedno
- b. Dvoje
- c. Troje
- d. Četvero i više

6. Navedite koliko godina imaju Vaša djeca?

7. Jesu li Vaša djeca uredno cijepljena prema obveznom kalendaru cijepljenja Republike Hrvatske?

- a. Da
- b. Ne
- c. Djelomično
- d. Dijete je do sada uredno cijepljeno, ali ne planiram ga više cijepiti u budućnosti

8. Ako Vaše dijete nije cijepljeno po obaveznom kalendaru cijepljenja, što je razlog tome?

- a. Učestale akutne bolesti i viroze
- b. Postoje trajne kontraindikacije, medicinski opravdane (kronična autoimuna bolest, alergija na neku komponentu koju sadrži cjepivo i slično)
- c. Preporuka liječnika
- d. Osobna odluka
- e. Loše iskustvo s prethodnim cjepivom
- f. Trenutna akutna bolest

9. Označite stupanj slaganja sa slijedećim 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 **1 2 3 4 5**
- ❖ Previše cjepiva odjednom opterećuje imunološki sustav djeteta **1 2 3 4 5**
- ❖ Nuspojave na cjepivo može prijaviti zdravstveni djelatnik, ali i roditelj djeteta **1 2 3 4 5**
- ❖ Cijepljenje nije učinkovito u zaštiti protiv zaraznih bolesti **1 2 3 4 5**
- ❖ Cjepiva su opasna po zdravlje djeteta jer sadrže štetne tvari kao što su aluminij i živa u velikim količinama **1 2 3 4 5**
- ❖ Cjepiva u obaveznom kalendaru cijepljenja su nepotrebna, jer se cijepimo protiv bolesti koje više ne postoje na našem području **1 2 3 4 5**
- ❖ Cjepivo je najučinkovitija mjera za sprječavanje zaraznih bolesti koja je ikad izumljena **1 2 3 4 5**

- ❖ Točne informacije o cijepljenju prije ću dobiti kod svog lječnika, nego na internetu 1 2 3 4 5
- ❖ Zalažem se za ukidanje obaveznog cijepljenja, jer smatram da bi cijepljenje trebalo biti dobrovoljno 1 2 3 4 5

10. Označite brojevima od 1-5 koliku važnost pridodajete slijedećim izvorima informacija, kada je riječ o cijepljenju (veći broj, označava veću važnost)

- a. Televizija/radio 1 2 3 4 5
- b. Stručni znanstveni časopisi 1 2 3 4 5
- c. Knjige (iz područja medicine) 1 2 3 4 5
- d. Zdravstveni djelatnici 1 2 3 4 5
- e. Javnozdravstvene ustanove 1 2 3 4 5
- f. Internet portalni raznolikog sadržaja 1 2 3 4 5
- g. Članovi obitelji i prijatelji 1 2 3 4 5
- h. Tribine/predavanja/seminari 1 2 3 4 5
- i. Vrtići/škole 1 2 3 4 5
- j. Dnevni/tjedni časopisi 1 2 3 4 5
- k. Društvene mreže 1 2 3 4 5
- l. Ostalo 1 2 3 4 5

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

- a. Za
- b. Protiv
- c. Neodlučan/na sam
- d. Planiram cijepiti dijete kada djetetovo zdravstveno stanje to bude dozvolilo

12. Ako ste protivnik cijepljenja ili ste neodlučni označite brojevima 1-5, što

Vas najviše zabrinjava ili čega Vas je najviše strah od navedenog:

- a. Teške nepoželjne reakcije na cjepivo 1 2 3 4 5
- b. Autizma 1 2 3 4 5
- c. Autoimunih bolesti, astme 1 2 3 4 5
- d. Nedjelotvornosti cjepiva 1 2 3 4 5
- e. Uboda igle i boli 1 2 3 4 5
- f. Sastojaka cjepiva kao što su aluminij i živa 1 2 3 4 5
- g. Povišene temperature, plača djeteta 1 2 3 4 5

h. Nešto drugo, navedite što? _____

13. Zabrinjava li Vas cjepivo propisano obaveznim kalendarom cijepljenja?

Molim

označite cjepiva koja vas zabrinjavaju.

- a. BCG cijepljenje protiv tuberkuloze
- b. Hib: haemophilus influenzae tip B
- c. Di-Te-Per: difterija, tetanus, pertusis
- d. Polio (IPV): Cjepivo protiv dječje paralize
- e. DtaP-Ipv-Hib : kombinirano cjepivo protiv difterije, tetanusa, pertusisa, hib-a i dječje paralize, tzv. 5u1
- f. Mo-Pa-Ru: ospice, zaušnjaci i rubeola
- g. Hepatitis B
- h. Ana-Te: cjepivo protiv tetanusa

14. Kada bi cijepljenje bilo dobrovoljno, biste li cijepili svoje dijete protiv nekih zaraznih bolesti, za koje smatrate da je to potrebno?

- a. Da
- b. Ne
- c. Samo protiv nekih bolesti

15. Ako Vaš odgovor u prethodnom pitanju glasi "Odlučio/la bih se samo za neka cjepiva", molim Vas da navedete, protiv kojih bolesti bi cijepili svoje dijete?

16. Želite li još nešto reći o cijepljenju?

Prilog 2. Anketni listić za zdravstvene djelatnike

Poštovani,

Molim Vas da iskreno ispunite anketni upitnik, čiji će se rezultati koristiti za potrebe izrade diplomskog rada na stručnom diplomskom studiju Kliničko sestrinstvo Sveučilišta u Dubrovniku. Upitnik je namijenjen osobama zdravstvene struke, iz Dubrovačko-neretvanske županije, starosti 18-65 godina i potpuno je anoniman. Za ispunjavanje ovog upitnika potrebno vam je 5-10 minuta.

Hvala!

1. Spol:

- c. Ženski
- d. Muški

2. Koliko imate godina?

- e. 18-25
- f. 26-35
- g. 36-45
- h. 46-65

3. Stupanj obrazovanja koji ste završili ili trenutno pohađate?

- f. Srednja škola
- g. Preddiplomski/stručni studij
- h. Diplomski studij
- i. Poslijediplomski studij/doktorat

4. Navedite Vaše mjesto stanovanja _____

5. Vaše zanimanje:

- a. Liječnik
- b. Medicinska sestra /tehničar
- c. Psiholog
- d. Logoped
- e. Radni terapeut, rehabilitator i sl.
- f. Fizioterapeut
- g. Laboratorijski tehničar
- h. Ostalo

6. Što mislite, koliko je Vaše znanje, o postupku cijepljenja, cjepivima, njihovoj proizvodnji, djelovanju, te eventualnim neželjenim reakcijama? (upišite ocjenu od 1-5)

7. Jeste li vi kao zdravstveni djelatnik, zagovornik ili protivnik cijepljenja?

- a. Zalažem se za cijepljenje
- b. Protivim se cijepljenju
- c. Želim znati više o cijepljenju

8. Cijepljenje je jedno od najvećih otkrića u povijesti medicine. Do danas je spasilo milijune života od opasnih zaraznih bolesti. Međutim, zadnjih godina javlja se trend smanjenja procijepljenosti populacije. Roditelji se sve češće odlučuju odgađati ili ne cijepiti svoju djecu. Što mislite zbog čega roditelji strahuju?

- i. Teške nepoželjne reakcije na cjepivo **1 2 3 4 5**
- j. Autizma **1 2 3 4 5**
- k. Autoimunih bolesti **1 2 3 4 5**
- l. Astma **1 2 3 4 5**
- m. Diabetes mellitus **1 2 3 4 5**
- n. Neučinkovitosti cjepiva **1 2 3 4 5**
- o. Uboda igle i boli **1 2 3 4 5**
- p. Sastav cjepiva, kao što su aluminij i živa **1 2 3 4 5**
- q. Povišene temperature i neutješni plač **1 2 3 4 5**
- r. Nešto drugo **1 2 3 4 5**

9. Što mislite, kojim izvorima informacija, roditelji najviše vjeruju, kada govorimo o cijepljenju? (označite brojevima od 1 do 5, veći broj označava veću važnost):

- a. Televizija/radio **1 2 3 4 5**
- b. Stručni znanstveni časopisi **1 2 3 4 5**
- c. Knjige (iz područja medicine) **1 2 3 4 5**
- d. Zdravstveni djelatnici **1 2 3 4 5**
- e. Javnozdravstvene ustanove **1 2 3 4 5**
- f. Internet portalni raznolikog sadržaja **1 2 3 4 5**
- g. Članovi obitelji i prijatelji **1 2 3 4 5**
- h. Tribine/predavanja/seminari **1 2 3 4 5**
- i. Vrtići/škole **1 2 3 4 5**
- j. Dnevni/tjedni časopisi **1 2 3 4 5**
- k. Društvene mreže (facebook, instagram i sl.) **1 2 3 4 5**
- l. Zatvorene grupe na društvenim mrežama **1 2 3 4 5**

10. Što mislite koliko bi se promijenila procijepljenost, kada bi cijepljenje postalo stvar izbora i neobavezno?

- a. Postotak cijepljene populacije ne bi se znatno promijenio
- b. Procijepljenost populacije bi se smanjila
- c. Procijepljenost populacije bi se povećala