

Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

**ZAŠTO RODITELJI NE ŽELE CIJEPITI DJECU PROTIV HPV-A? PREDIKTORI  
STAVOVA PREMA CIJEPLJENJU I NAMJERE CIJEPLJENJA**

Diplomski rad

Lana Delač

Mentor: Dr. sc. Anita Lauri Korajlija, doc.

Zagreb, 2019.

## SADRŽAJ

Uvod.....	1
<i>HPV infekcija i cjepivo protiv HPV-a .....</i>	1
<i>Procijepjenost u Republici Hrvatskoj .....</i>	1
<i>Antivakcinacijski pokret u svijetu i Hrvatskoj .....</i>	3
<i>Znanje o infekciji HPV i cjepivu protiv HPV-a .....</i>	4
<i>Informiranost o cjepivu protiv HPV-a.....</i>	5
<i>Stavovi prema cijepljenju protiv HPV-a.....</i>	6
<i>Vjerovanje u teorije zavjera .....</i>	6
<i>Alternativne zdravstvene navike.....</i>	7
<i>Zdravstvena vjerovanja.....</i>	8
Cilj, problemi i hipoteze istraživanja .....	9
Metodologija .....	10
<i>Sudionici.....</i>	10
Mjerni instrumenti.....	13
Postupak .....	16
Rezultati .....	17
Rasprava.....	22
Metodološki nedostaci i preporuke za daljnja istraživanja .....	28
<i>Metodološki nedostaci, praktične implikacije istraživanja .....</i>	28
<i>Preporuke za daljnja istraživanja .....</i>	29
Zaključak.....	30
Literatura.....	31
Prilog 1.....	35

# Zašto roditelji ne žele cijepiti djecu protiv HPV – a? Prediktori stavova prema cijepljenju i namjere cijepljenja

## SAŽETAK

Cilj istraživanja bio je ispitati doprinos sociodemografskih karakteristika, znanja o HPV – u i cjepivu, alternativnih zdravstvenih navika, vjerovanja u teorije zavjera i tri vrste zdravstvenih vjerovanja (podložnost, ozbiljnost i učinkovitost) u objašnjenu stavova i namjere roditelja da cijepe djecu protiv HPV-a. Istraživanje je provedeno putem online upitnika na 303 sudionika. Roditelji su ispunjavali upitnik znanja o HPV-u i cjepivu Caskeya i suradnika, Carolina ljestvicu stavova i vjerovanja o imunizaciji, Ljestvicu alternativnih zdravstvenih navika, Ljestvicu sklonosti vjerovanju teorijama zavjera Čović i suradnica te Ljestvicu zdravstvenih vjerovanja MacArthura. Prikupljeni su sociodemografski podaci o dobi, spolu, radnom statusu, stupnju obrazovanja, bračnom statusu, religioznosti, mjestu življjenja i političkom opredjeljenju. Dob je značajno povezana sa stavovima i namjerom, a stupanj obrazovanja je značajno povezan sa stavovima prema cijepljenju. Dob je također značajan prediktor stavova na način da stariji sudionici pokazuju pozitivnije stavove o cijepljenju. Vjerovanje u teorije zavjera povezano je s negativnijim stavovima i manjoj namjeri roditelja da cijepe djecu protiv HPV-a. Vjerovanje da je osoba podložna zarazi HPV-a te da je cjepivo učinkovito povezano je s pozitivnijim stavovima i većom namjerom cijepljenja. Znanje o HPV-u i cjepivu, alternativne zdravstvene navike te percipirana ozbiljnost nisu značajni prediktori stavova i namjere cijepljenja. Većina roditelja informirana je o cjepivu iz medija i internet portala te su im oni ujedno najvažniji izvori informacija. Predložene su smjernice za buduća istraživanja.

Ključne riječi: HPV, cijepljenje, stavovi, namjera, znanje

Why parents don't want to vaccinate their children against HPV? Predictors of attitudes about vaccination and vaccination intention

## ABSTRACT

The aim of the study was to investigate the contribution of sociodemographic characteristics, knowledge about HPV infection and vaccine, use of complementary and alternative medicine, belief in conspiracy theories and three types of health beliefs (perceived susceptibility, severity and efficacy) in explaining attitudes toward vaccines and intention of parents for vaccinating their children. The research was conducted via online questionnaire on 303 participants. Parents completed Caskey et al's *Knowledge Questionnaire about HPV and Vaccine*, The Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale – CHIAS, Čović et al's *Complementary and Alternative Medicine Scale* and *Beliefs in Conspiracy Theories Scale* and MacArthur's *Health Beliefs Scale*. We collected sociodemographic data about sex, age, employment status, education level, marital status, religion, living area and political viewpoint. Results have shown age was significantly related to attitudes and vaccination intention and level of education was significantly related to attitudes toward vaccines. Age is also significant predictor of attitudes toward vaccines in a way that older parents have more positive attitudes toward vaccines.

Parents with beliefs in conspiracy theories had more negative attitudes and have shown less intention for vaccinating their children against HPV. Belief that person is susceptible to contraction of infection and that vaccine against HPV is effective generated more positive attitudes and more intention for vaccination. Knowledge about HPV and vaccine, use of complementary and alternative medicine and perceived severity are not significant predictors of vaccine attitudes and vaccination intention. Most parents got their information about HPV vaccine from media and internet portals and they're the most important resources of information for them. We suggested guidelines for future research on the subject.

Keywords: HPV, vaccination, attitudes, intention, knowledge

## **Uvod**

### *HPV infekcija i cjepivo protiv HPV-a*

HPV infekcija je spolno prenosiva bolest koju uzrokuje humani papillomavirus. Ime se odnosi na cijelu grupu virusa kojih ima više od 100 tipova od kojih se više od 30 prenosi spolnim putem. Kod većine zaraženih neće se pojaviti nikakvi simptomi, no postoje tipovi HPV-a visokog rizika koji mogu dovesti do razvoja raka grlića maternice, vanjskog spolovila, vagine, penisa ili anusa (Alebić, 2014). HPV je najčešći među uzročnicima spolno prenosivih infekcija (Posavec, 2018) te globalna prevalencija iznosi od 11 do 12% (Pavić Šimetic, Belavić i Žehaček Živković, 2018). Kod žene se HPV dijagnosticira na temelju abnormalnog papa–testa, dok za muškarce ne postoji pravi test za dijagnozu. Lijek za infekciju ne postoji, a kod većine žena infekcija prođe sama od sebe. Za promjene na vratu maternice važni su redoviti ginekološki pregledi papa–testom (Alebić, 2014).

Protiv HPV infekcije registrirana su tri cjepiva: dvovalentno (Cervarix), četverovalentno (Silgard/ Gardasil) i devetivalentno (Gardasil 9). Sva tri cjepiva štite od infekcije tipovima 16 i 18 koji uzrokuju više od 70% raka grlića maternice. Silgard/ Gardasil sadrži još tipove 6 i 11 koji uzrokuju spolne bradavice, dok Gardasil 9 sadrži i tipove 31, 33, 45, 52 i 58 koji također spadaju u tipove koji uzrokuju rak (HZJZ, 2018). Učinkovitost cjepiva kreće se oko 2.5–4.5 godine nakon cijepljenja te su se cjepiva testiranjem na tisućama ljudi pokazala veoma sigurnima. Nema pokazatelja ozbiljnih nuspojava, a najčešća je kratkotrajna osjetljivost na mjestu primjene cjepiva (Alebić, 2014). Cjepivo protiv HPV–a licencirano je 2006. godine te odobreno od strane FDA (Američka agencija za hranu i lijekove). Rutinski se daje u dobi od 11 ili 12 godina, ali se može primijeniti i u dobi od 9 do 26 godina.

### *Procijepljenost u Republici Hrvatskoj*

U Hrvatskoj postoji ukupno 1,89 milijuna žena starijih od 14 godina koje imaju rizik od zaraze HPV–om. Više od 70% invazivnih karcinoma grlića maternice pripisuje se HPV tipu 16 ili 18, a pretpostavlja se da oko 18% žena u općoj populaciji nosi infekciju

upravo tih tipova. U Hrvatskoj je 2016. godine 111 žena preminulo od raka grlića maternice (HZJZ, 2017; prema Posavec, 2018). Cjepivo protiv HPV-a prvi put je registrirano 2007. godine, dok je tek 2013. godine cijepljenje protiv HPV-a navedeno u Programu cijepljenja kao neobavezno, ali preporučljivo. Sve do 2015. godine cjepivo nije bilo besplatno na nacionalnoj razini već je ovisilo o odluci lokalne samouprave te je u skladu s time sufinancirano od strane lokalne zajednice. Prema županijskim podacima (Grad Zagreb, Međimurska, Osječko–baranjska, Požeško–slavonska, Primorsko–goranska, Splitsko–dalmatinska, Vukovarsko–srijemska, Dubrovačko–neretvanska, Istarska, Karlovačka, Koprivničko–križevačka, Ličko–senjska županija) u razdoblju od 2007. do 2015. cijepljeno je više od 8000 djece, a odaziv na cijepljenje kretao se od 1% do 75% populacije kojoj je cijepljenje bilo ponuđeno (Posavec, 2018). U 2015. cijepljenje je bilo besplatno za djevojčice i dječake u osmom razredu osnovne škole, a u školskoj godini 2016.-2017. besplatno se cijepe djevojčice i dječaci u prvom razredu srednje škole (HZJZ, 2016). Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo 2016. godine mogućnost cijepljenja iskoristilo je 5400 osoba, a u Zagrebu je te godine aplicirano 25% od ukupnih doza četverovalentnih cjepiva te 22% od ukupnih doza dvovalentnih cjepiva. 2016. godine proveden je projekt edukacije roditelja u koordinaciji Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u kojem je sudjelovalo 22,263 učenika i učenica u 11 županija (3836 (17.2%) učenika i učenica Sisačko-moslavačke, Međimurske i Krapinsko-zagorske županije i 18,427 (82.8%) učenika i učenica Dubrovačko–neretvanske, Istarske, Koprivničko-križevačke, Ličko-senjske, Osječko-baranjske, Splitsko-dalmatinske, Požeško-slavonske i Zagrebačke županije) od kojih se cijepilo ukupno 5972 djece: 3341 (55.9%) učenika i učenica prve grupe županija te 2631 (44.1%) učenika i učenica druge grupe županija (Pavić Šimetin, Belavić i Žehaček Živković, 2018). Besplatno cijepljenje 2017. godine ponovo je dostupno samo učenicima osmih razreda (Posavec, 2018), dok je u školskoj godini 2018./2019. besplatno cijepljenje dostupno kako učenicama i učenicima osmog razreda osnovne škole tako i svim učenicama i učenicima svih razreda srednjih škola (HZJZ, 2019).

Kao što možemo vidjeti iz navedenih podataka, procijepljenost u Republici Hrvatskoj relativno je niska. Roditelji iz raznih razloga okljevaju cijepiti svoju djecu.

Unatoč tome što su brojna istraživanja pokazala da je cijepljenje pouzdan način prevencije HPV infekcije i s njom povezanih bolesti i dalje postoji sumnja u njegovu pouzdanost te da rizik od cijepljenja i nuspojave koje se mogu pojavitи prevladavaju koristi koje cjepivo donosi (Posavec, 2018).

#### *Antivakcinacijski pokret u svijetu i Hrvatskoj*

Zarazne bolesti oduvijek su mučile čovječanstvo i kroz cijelu povijest određivale tijek njegovog razvoja. Upravo iz tog razloga otkriće cjepiva jedno je od najvećih medicinskih postignuća kojom se smrtnost od raznih zaraznih bolesti svela gotovo na nulu (Poland i Jacobson, 2001). „*The 1853 Vaccination Act*“ prvi je zakon o obaveznom cijepljenju donešen na području Europe, u Engleskoj. Kao posljedica toga javili su se mnogi antivakcinacijski pokreti po cijeloj Europi kroz cijelo 19. i 20. stoljeće. Iako takvi pokreti postoje otkad postoje i cjepiva, u posljednjih nekoliko desetljeća najvažniji događaj za antivakcinacijski pokret bilo je istraživanje Andrewa Wakefielda objavljeno 1998. godine u časopisu *The Lancet*. U njemu su objavljeni podaci da MMR cjepivo protiv ospica uzrokuje autizam i crijevne bolesti. Znanstvenici u svojim istraživanjima nisu uspjeli potvrditi njegove nalaze, a 2004. godine novinar *The Sunday Timesa* otkrio je veliki konflikt interesa autora: Wakefield je primio 81,800 eura da napravi studiju na desetoro djece za grupu odvjetnika koji su htjeli pokrenuti sudski process protiv kompanija koje proizvode cjepiva. To je izazvalo veliki skandal. Wakefieldova studija povučena je iz časopisa *The Lancet* te je 2010. godine Wakefield izgubio svoju liječničku licencu u Ujedinjenom Kraljevstvu. Neki glavni postulati antivakcinacijskog pokreta kroz 19. i 20. stoljeće su: cjepiva uzrokuju idiopatske bolesti, udruženje farmaceutskih kompanija zbog profita, cjepiva su mješavine otrovnih kemikalija, alternativna medicina i higijena sprječavaju razvoj bolesti te je utjecaj cjepiva privremen. Danas je antivakcinacijski pokret proširen po cijelom svijetu i uzrokuje ponovne epidemije bolesti čije su pojave cijepljenjem smanjene na minimalnu razinu (Tafuri i sur., 2014).

U Hrvatskoj tek od 2010. godine počinje rasti broj roditelja koji odbijaju cijepiti svoju djecu. Sumnja se javila 2009. godine kada se počelo propitivati povjerenje u cjepivo

protiv svinjske gripe H1N1. Javljali su se primjeri sudske prakse gdje se na temelju netočnih svjedočenja davalо roditeljima da odbiju cijepljenje svoje djece. Liječničke novine 2011. godine objavile su članak pod nazivom “*Cijepljenje – spas od zaraznih bolesti ili nepotreban rizik*” u kojem su iznesene različite antivakcinacijske tvrdnje, između ostalih da je cijepljenje jedan od najmanje provjerenih medicinskih postupaka te da je povezano sa sindromom nagle dojenačke smrti, autizmom i hiperaktivnošću (Richter, 2014). Istraživanje iz 2018. godine na roditeljima učenika prvih i osmih razreda triju riječkih osnovnih škola pokazalo je da većina roditelja ima pozitivan stav prema cijepljenju, znaju protiv čega im se dijete cijepi te da cijepljenje nije obavezno i dalje bi cijepili djecu (Čulina i sur., 2018). Istraživanje Čović i suradnica (2015) pokazuje da roditelji imaju prosječno blago negativan stav prema cijepljenju te se više od polovice smatra da liječnici daju previše cjepiva (56.7%) i da cijepljenje može dovesti do različitih bolesti (57.5%). Manje od polovice roditelja (45%) ima mišljenje da su cjepiva učinkovita.

#### *Znanje o infekciji HPV i cjepivu protiv HPV-a*

Znanje o infekciji HPV odnosi se na činjenice da HPV može uzrokovati genitalne bradavice i rak grlića maternice, da se osoba može zaraziti HPV-om prilikom spolnog odnosa, da uredan papa test ne znači da žena nije zaražena HPV-om, ali da se HPV može dijagnosticirati tijekom ginekološkog pregleda no ne i vađenjem krvi te da se HPV infekcija ne može liječiti antibioticima. Kod znanja o samom cjepivu protiv HPV-a provjerava se zna li osoba da žene koje su cijepljene protiv HPV-a svejedno moraju često odlaziti na pregledе zdjelice te da trebaju redovito raditi papa test i koristiti prezervative tijekom spolnog odnosa; da cjepivo protiv HPV-a ne štiti od svih spolno prenosivih bolesti, ali da štiti od raka grlića maternice. Istraživanja pokazuju veoma nekonzistentne nalaze koji objašnjavaju povezanost znanja o HPV-u i namjeri za cijepljenje. Patel i Berenson (2013) tvrde da dosadašnja istraživanja pokazuju obrnutu povezanost znanja i namjere – što roditelji manje znaju o HPV-u i cjepivu protiv njega skloniji su u većoj mjeri cijepiti svoje dijete protiv HPV-a od roditelja koji su dobro upućeni u oboje. Čini se kako roditelji koji manje znaju više cijele po preporuci nego s obzirom na vlastito znanje o tematici. S druge strane, Kessels i suradnici (2012) u svojoj meta-analizi spominju da roditelji koji su cijepili

svoje kćeri imaju veće znanje o HPV-u i cjepivu od roditelja koji svoje kćeri nisu cijepili. Iste rezultate su dobili i Allen i suradnici u svom istraživanju iz 2010. godine. Neka pak druga istraživanja, koja se pojavljuju u meta-analizama Kesselsa i suradnika (2012) i Van Keulena i suradnika (2013), pokazuju da povezanost između znanja o HPV-u i cjepivu i namjere cijepljenja nije značajna.

### *Informiranost o cjepivu protiv HPV-a*

Ljudi se iz različitih izvora informiraju o HPV-u i cjepivu protiv njega. Izvori informiranja dijele se na formalne i neformalne. Formalni izvori su zdravstveno osoblje (pedijatar, liječnik školske medicine i ostali), farmaceuti i ljekarnici, razne državne institucije (npr. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Hrvatski zavod za javno zdravstvo) te odgojne i obrazovne ustanove (vrtići, škole, fakultet). Neformalni izvori su mediji (TV, novine, časopisi, radio), forumi i internet portali, članovi obitelji, prijatelji, kolege te nevladine organizacije i udruge (npr. RODA – Roditelji u akciji). Bryan (2018) je ispitao kolika je točnost informacija koje američki pedijatri stavlju na svoje blogove na internetu. Većina pedijatara dijeli točne informacije o cijepljenju na internetu. Par njih izražava izrazito negativne i netočne informacije o cijepljenju. Stranica *Vaccine Information* kao pouzdane stranice na kojima se mogu naći točne informacije o cijepljenju navodi web stranice različitih državnih institucija i nevladinih organizacija (*American Academy of Pediatrics, Every Child by Two, Centers for Disease Control and Prevention*). Svjetska zdravstvena organizacija je 2003. godine pokrenula stranicu *The Vaccine Safety Net* koja prikazuje web stranice i socijalne mreže koje objavljuju pouzdane i točne informacije o cijepljenju. Što se tiče mišljenja o cijepljenju na internetu, 1 od 5 milenijalaca (generacija od 18. do 34. godine) vjeruje informacijama ljudi na društvenim mrežama i forumima s time da su na internetu naišli na više negativnih nego pozitivnih informacija. Sve dobne skupine najviše uvažavaju mišljenje zdravstvenog osoblja i znanstevnih stručnjaka (RSPH, 2018). Sudionici u istraživanju Caskeya i suradnika (2009) navode medije (reklame za cjepivo Gardasil – 61%), zdravstveno osoblje (35%) i članove obitelji (31%) kao primarne izvore informacija o cjepivu, dok ih najviše (77%) vjeruje zdravstvenom osoblju. Što se tiče točnosti informacija o cjepivima na internetu Kortum i

suradnici (2008) su na skupini srednjoškolaca pokazali kako njih 59% smatra da internetske stranice daju točne informacije iako je više od pola poveznica sadržavalo netočne informacije o cjepivima te je više od pola srednjoškolaca usvojilo krive predodžbe o cijepljenju.

#### *Stavovi prema cijepljenju protiv HPV-a*

Stavovi prema cijepljenju mogu se definirati kao iskazivanje oklijevanja ili podrške cijepljenju. Cjepiva su od strane zdravstvenih stručnjaka prepoznata kao jedan od glavnih alata za održavanje zdravlja u populaciji. Unatoč tome mnogi pojedinci odbijaju cjepiva iz mnogih razloga: sumnja u učinkovitost cjepiva, briga o sigurnosti te sumnja u potrebu za njima. Teorija i praksa pokazuju kako oklijevanje za cijepljenje može prijeći u odbijanje cjepiva (Yaqub i sur., 2014). Osim povjerenja u zdravstveni sustav i opravdanja za cijepljenje (Yaqub i sur., 2014), ono što se također manifestira kao dio stavova prema cijepljenju je cijena cjepiva, nedovoljna informiranost o cjepivu te mišljenje da je dijete još premlado da primi cjepivo (McRee i sur., 2009). Između stavova prema cijepljenju i namjere cijepljenja u najvećoj se mjeri javlja pozitivna povezanost (Allen i sur, 2010; Kessels i sur., 2012).

#### *Vjerovanje u teorije zavjera*

Jedan od razloga zašto roditelji ne žele cijepiti svoju djecu je vjerovanje u teorije zavjera. Vjerovanje u teorije zavjera definira se kao nepotrebna pretpostavka o zavjeri u slučaju kada su vjerojatnija druga objašnjenja. Takva vjerovanja obično su nedokazana te zvuče nevjerojatno, ali su relativno bezopasna kao što su npr. vjerovanje da SAD stoji iza rušenja WTC-a. U suprotnosti s ovima, vjerovanje u određene teorije zavjera mogu imati negativne posljedice, kao što je vjerovanje da je HIV/AIDS umjetno stvoren virus u laboratoriju namijenjen za kontrolu ljudske populacije i vjerovanje da cijepljenje nije sigurno te se primjenjuje zbog finansijske koristi farmaceutskih kompanija (Brotherthon i sur., 2013). Craciun i Baban (2012) pokušali su objasniti zašto su rumunjske majke nesklone cijepljenju svoje djece, a jedan od razloga je upravo i vjerovanje u teorije zavjera

– smatraju da je cijepljenje strategija kojom se želi smanjiti populacija ljudi na Zemlji i skeptične su prema nečemu što je besplatno jer smatraju da ako nešto treba platiti da je to i dobro. Smatraju da su cjepiva za države istočnog tržišta lošije kvalitete od onih koja se primjenjuju na ljudima na Zapadu. Jolley i Douglas (2014) kao jedan od razloga za vjerovanje u teorije zavjera navode činjenicu da će roditelji prije pretražiti internet za informacije o cjepivima nego pitati za informacije svog liječnika. Čović i suradnice (2015) su pokazale da roditelji koji u većoj mjeri vjeruju u teorije zavjera pokazuju manju sklonost prema cijepljenju svoje djece te smatraju da medicinski stručnjaci ne daju istinite informacije o cijepljenju.

#### *Alternativne zdravstvene navike*

Alternativne zdravstvene navike, odnosno komplementarnu i alternativnu medicinu (Complementary and alternative medicine – CAM) možemo definirati kao “*dijagnozu, tretman i/ili prevenciju koja dopunjuje modernu medicinu doprinoseći zajedničkom cilju, zadovoljavajući potražnju koju ortodoksnii pristupi nisu zadovoljili, ili diverzificirajući konceptualni okvir medicine*” (Pavić i Milanović, 2014; str. 95). Ova vrsta medicine uglavnom se koristi od strane pacijenata koji boluju od nekih kroničnih, ali ne toliko ozbiljnih bolesti (artritis, bol u ledjima) te ozbiljnih, po život opasnih bolesti (AIDS, rak) (Ernst, 2002). U oba se slučaja metode konvencionalne medicine od strane pacijenata smatraju neefikasnima ili pretoksičnima. Velik broj stanovnika zapadnih zemalja koristi komplementarnu i alternativnu medicinu (Ernst, 2002), a rezultati korelacijskog istraživanja koje je provedeno na uzorku od 500 osoba u Hrvatskoj pokazuju da je oko 15% sudionika koristilo neke usluge KAM-a u posljednjih 5 godina te da oko 45% sudionika ima više ili podjednako povjerenja u komplementarnu i alternativnu medicinu u usporedbi s konvencionalnom medicinom (Pavić i Milanović, 2014). Većina pružatelja usluga KAM-a (homeopati, kiropraktičari, naturopati) protive se cijepljenju i odgovaraju od njega (Ernst, 2002). Salmon i suradnici (2005) pokazali su da 79.6% roditelja necijepljene djece i 51.2% roditelja cijepljenje djece koristi usluge KAM-a. Fang i suradnici (2010) smatraju da roditelji koji više prakticiraju komplementarnu i alternativnu medicinu imaju manju sklonost cijepiti svoju djecu protiv HPV-a. Takvi roditelji pokazuju nepovjerenje u

klasičnu medicinu ili su sami imali negativna iskustva s njom te se boje da cjepivo protiv HPV-a nije sigurno.

### *Zdravstvena vjerovanja*

Jedan od čimbenika koji mogu pridonijeti necijepljenju djece su zdravstvena vjerovanja. Model zdravstvenih vjerovanja razvijen je pedesetih godina prošlog stoljeća od strane socijalnih psihologa u SAD-u te se uz pomoć njega pokušalo objasniti zašto ljudi odbijaju sudjelovati u programima za prevenciju i otkrivanje bolesti (Glanz i sur., 2008). Sadrži nekoliko primarnih koncepata koji predviđaju zašto se ljudi upuštaju u ponašanja koja će pridonijeti prevenciji, zaštiti i kontroli bolesti i s njom povezanih stanja (Glanz i sur., 2008). Zdravstvena vjerovanja dijele se na percipiranu podložnost, percipiranu ozbiljnost, percipiranu učinkovitost, poticaj na djelovanje i percipirane barijere. Na primjeri infekcije HPV, percipirana podložnost odnosi se na uvjerenost ljudi da će se zaraziti HPV-om i njime povezanim bolestima, kao što su genitalne bradavice i rak grlića maternice. Percipirana ozbiljnost predstavlja zabrinutost osobe da će HPV imati značajne posljedice na njihovo zdravlje i narušiti kvalitetu života. Percipirana učinkovitost predstavlja mišljenje osobe da će cjepivo biti učinkovito u sprječavanju zaraze HPV-om i nastanka s njime povezanih bolesti (MacArthur, 2017). Poticaj na djelovanje pretpostavlja da postoje određeni znakovi u okolini koji potiču na djelovanje kao što su promjene na tijelu ili okolinski događaji poput medijske izloženosti. Percipirane barijere su potencijalni negativni aspekti određenog zdravstvenog djelovanja koji mogu smanjiti šansu za javljanje preporučenog ponašanja (Glanz i sur., 2008). Prepostavke su takve da što osoba više smatra da je podložnija zarazi HPV-om, da će HPV ozbiljno narušiti nihovo zdravlje te da je cjepivo protiv HPV-a učinkovito, u većoj mjeri će biti sklona cijepiti sebe i svoje dijete (MacArthur, 2017). Sva tri zdravstvena vjerovanja značajno su pozitivno povezana s namjerom roditelja da cjepe svoju djecu (MacArthur, 2017). Drugi nalazi pokazuju nekonzistentne povezanosti svakog vjerovanja s namjerom cijepljenja. Rezultati meta-analize Brewera i Fazekasa (2007) pokazuju da je visoko percipirana podložnost pozitivno povezana s većom namjerom cijepljenja u većini istraživanja. Isti su nalazi dobiveni i za

percipiranu učinkovitost, dok percipirana ozbiljnost u većini istraživanja nije značajno povezana s namjerom cijepljenja.

### **Cilj, problemi i hipoteze istraživanja**

Do sada nije provedeno istraživanje koje bi detaljnije objasnilo razloge zašto je procijepljenost protiv HPV-a u Republici Hrvatskoj tako niska. Osim toga da polovica roditelja ne zna da infekcija HPV-om može uzrokovati šest vrsta raka te da svaki treći ne zna da je cijepljenje protiv HPV-a besplatno, nisu istraženi konkretni razlozi zašto je procijepljenost loša i kreće se oko 11%. Stoga je glavni cilj ovog istraživanja bio ispitati prediktore stavova roditelja prema cijepljenju djece protiv HPV-a te njihovu namjeru cijepljenja. Kao prediktori stavovima i namjeri razmatrani su znanje o HPV-u i cjepivu, vjerovanje u teorije zavjera, alternativne zdravstvene navike te tri različite vrste zdravstvenih vjerovanja (podložnost, ozbiljnost i učinkovitost).

U skladu s ciljem, postavljeni su sljedeći problemi i hipoteze koji proizlaze iz dosadašnjih teorijskih postavki i prethodnih rezultata istraživanja:

1. Ispitati odnose sociodemografskih varijabli (spol, dob, stupanj obrazovanja, socioekonomski status, religioznost, mjesto življjenja, političko opredijeljenje) i stavova prema cijepljenju te namjere cijepljenja protiv HPV-a.

#### *Hipoteza 1*

Očekujemo da se sociodemografske varijable neće pokazati značajnim prediktorima stavova roditelja prema cijepljenju djece protiv HPV-a. Očekujemo da se sociodemografske varijable neće pokazati značajnim prediktorima namjere roditelja da cjepe djecu protiv HPV-a.

2. Ispitati doprinos znanja o HPV-u, vjerovanja u teorije zavjera, alternativnih zdravstvenih navika te zdravstvenih vjerovanja u objašnjenju stavova roditelja prema cijepljenju protiv HPV-a.

#### *Hipoteza 2*

Znanje o HPV-u i cjepivu neće doprinjeti objašnjenju stavova roditelja prema cijepljenju djece protiv HPV-a. Vjerovanje u teorije zavjera i alternativne zdravstvene navike pokazat će se značajnim prediktorima stavova roditelja prema cijepljenju. Roditelji koji u manjoj mjeri vjeruju u teorije zavjera i u manjoj mjeri koriste alternativne metode liječenja imat će pozitivnije stavove prema cijepljenju djece protiv HPV-a. Tri vrste zdravstvenih vjerovanja (podložnost, ozbiljnost i učinkovitost) pokazat će se značajnim prediktorima stavova roditelja prema cijepljenju. Roditelji koji smatraju da postoji visoki rizik od zaraze HPV-om, da su HPV i s njim povezane bolesti ozbiljno zdravstveno stanje te da je cjepivo protiv HPV-a učinkovito imat će pozitivnije stavove prema cijepljenju svoje djece protiv HPV-a.

3. Ispitati doprinos znanja o HPV-u, vjerovanja u teorije zavjera, alternativnih zdravstvenih navika te zdravstvenih vjerovanja u objašnjenju namjere roditelja da cjepe djecu protiv HPV-a.

### *Hipoteza 3*

Znanje o HPV-u i cjepivu neće značajno doprinjeti objašnjenju namjere roditelja. Vjerovanje u teorije zavjera i alternativne zdravstvene navike pokazat će se značajnim prediktorima namjere roditelja da cjepe djecu protiv HPV-a. Roditelji koji u manjoj mjeri vjeruju u teorije zavjera i pokazuju alternativne zdravstvene navike pokazat će veću namjeru cijepljenja. Tri vrste zdravstvenih vjerovanja (podložnost, ozbiljnost i učinkovitost) pokazat će se značajnim prediktorima namjere roditelja da cjepe djecu protiv HPV-a. Roditelji koji u većoj mjeri smatraju da postoji rizik od zaraze HPV-om, da je HPV ozbiljno zdravstveno stanje i da je cjepivo protiv infekcije učinkovito pokazat će veću namjeru.

## **Metodologija**

### *Sudionici*

U istraživanju je sudjelovalo  $N = 580$  sudionika. Njih 116 nije imalo formalne uvjete za sudjelovanje u istraživanju te su izbačeni (nemaju djecu). Dodatno, 96 sudionika imalo je formalne uvjete za ispunjavanje upitnika no odustali su nakon eliminacijskog pitanja o djeci – iako imaju djecu, iz nekog razloga odustali su od istraživanja. Ostalo je  $N = 368$  sudionika od kojih je njih 280 upitnik rješilo do kraja, a 88 ih je odustalo tijekom ispunjavanja. Do zadnjeg seta pitanja o sociodemografskim karakteristikama upitnik je rješilo  $N = 303$  sudionika te su njihovi podaci uključeni u analize. Sudionici koji su odustali od sudjelovanja u istraživanju, a imali su formalne uvjete da ga nastave su većinom žene (91%), više stručne spreme (52.1%), zaposlene (79.2%), u braku (84.4%). Što se tiče obrazovanja i dobi, nema značajne razlike između sudionika koji su odustali unatoč formalnim uvjetima za sudjelovanje u istraživanju i sudionika koji su upitnik nastavili ispunjavati dalje od eliminacijskog pitanja o imanju djece (obrazovanje:  $t = 0,907$ ; dob:  $t = 1,406$ ). Sudionici uključeni u analize ( $N = 303$ ) su većinom žene (93.1%), više stručne spreme (52.8%), zaposlene (83.2%), u braku (79.2%). Prosječna dob ispitanika je 40 godina.

Podaci o sociodemografskim karakteristikama sudionika ( $N= 280$ ) navedeni su u Tablici 1.

*Tablica 1*

Frekvencije i postoci sudionika za pojedine kategorije sociodemografskih varijabli ( $N=280$ )

		<i>N</i>	%
<b>Dob</b>	21 – 31	37	13.4
	32 – 41	112	40
	42 – 51	109	38.8
	52 – 61	22	7.8
<b>Stupanj obrazovanja</b>	Osnovna škola	2	0.7
	Srednja škola	93	33.2
	Viša/Visoka SS	147	52.5
	Poslijediplomski studij/Doktorat	38	13.6

<b>Zaposlenje</b>	Zaposlen/a	232	82.9
	Nezaposlen/a	21	7.5
	Domaćica	18	6.4
	U procesu edukacije (učenik, student)	4 1	1.4
	U mirovini		0.4
	Drugo	4	1.4
<b>Radi li osoba ili netko iz obitelji u području zdravstvene zaštite</b>	Da	73	26.1
	Ne	206	73.6
	Ne znam	1	0.4
<b>Partnerski status</b>	U braku	221	78.9
	U izvanbračnoj zajednici	35	12.5
	U vezi	7	2.5
	Samac/ica	17	6.1
<b>Veličina mjesta življenja (N =280)</b>	Do 5000 stanovnika	38	13.6
	Od 5000 do 10 000 stanovnika	37	13.2
	Od 10 000 do 50 000 stanovnika	60	21.4
	Od 50 000 do 100 000 stanovnika	18	6.4
	Više od 100 000 stanovnika	127	45.4
<b>Socioekonomski status (N =280)</b>	Ispodprosječan	6	2.1
	Malo niži od prosjeka	14	5.0
	Prosječan	136	48.6
	Malo viši od prosjeka	88	31.4
	Iznadprosječan	36	12.9
<b>Političko opredijeljenje</b>	Lijevo orijentirano	129	46.1
	Centar	131	46.8

<b>(N =280)</b>	Desno orijentirano	20	7.1
<b>Vjera</b>	Da	168	60.0
<b>(N =280)</b>	Ne	112	40.0
<b>Važnost vjere</b>	Veoma važna	59	21.1
<b>(N =280)</b>	Donekle važna	80	28.6
	Donekle nevažna	51	18.2
	Potpuno nevažna	90	32.1

## Mjerni instrumenti

### *Sociodemografske karakteristike*

Prikupljeni su podaci o sljedećim sociodemografskim obilježjima: spol, dob, radni status, partnerski status, obrazovanje, imaju li u obitelji nekoga tko je zaposlen u području zdravstvene zaštite, županija u kojoj žive, veličina naselja u kojem žive, socioekonomski status obitelji, političko opredijeljenje, vjera te važnost religije u životu. Sudionici su trebali odgovoriti na pitanje jesu li vjernici te koliko im je vjera važna u životu. Što se tiče pitanja političkog opredijeljenja ponuđeni su odgovori: “*lijeko orijentirano*”, “*centar*”, “*desno orijentirano*”. Namjera cijepljenja izmjerena je tvrdnjom “*Biste li cijepili svoje dijete protiv HPV-a?*”, a ponuđeni odgovori su bili “*da*”, “*ne*” i “*nisam siguran/na*”. Sudionike smo također pitali jesu li se do sad susreli s pojmom “*humani papilloma virus*”, jesu li se samoinicijativno informirali o HPV cjepivu u Republici Hrvatskoj, koje su sve izvore informacija o HPV cjepivu koristili te koji izvor su najviše koristili.

### *Znanje o HPV-u i cjepivu te procjena vlastitog znanja*

Sudionike smo prvo pitali da procjene vlastito znanje o HPV-u i raku grlića maternice, ozbiljnosti raka grlića maternice te koliko smatraju da imaju znanja o cjepivu protiv HPV-a. Tvrđnje o znanju o HPV-u i cjepivu protiv njega uzete su iz istraživanja

Caskeya i suradnika (2009) i prevedene na hrvatski jezik. Navedeni upitnik konstruiran je na temelju dosadašnjih upitnika o HPV-u i cjepivu protiv HPV-a iz literature te su odabранe i modificirane određene tvrdnje, a način odgovaranja je odabir između “točno” i “netočno” (npr. “Infekcija HPV-om može uzrokovati herpes.”). Upitnik sadrži tri pitanja o procjeni znanja o HPV – u i cjepivu, osam tvrdnji o znanju o infekciji HPV te šest pitanja o znanju o cjepivu. Ukupan rezultat računa se kao zbroj svih ispravnih odgovora te svaki ispravan odgovor nosi jedan bod. Raspon rezultata kreće se od 0 do 14. Veći rezultat ukazuje na veće znanje o HPV infekciji i cjepivu protiv HPV-a.

*Carolina ljestvica stavova i vjerovanja o imunizaciji (The Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale – CHIAS; McRee, Brewer, Reiter, Gottlieb i Smith, 2010)*

CHIAS ljestvica razvijena je u svrhu ispitivanja stavova i vjerovanja o cijepljenju protiv HPV-a. Ljestvica se sastoji od 16 tvrdnji i pitanja te se eksploratornom faktorskom analizom ustanovilo četiri faktora: štetnost, prepreke, učinkovitost i neizvjesnost. Koeficijenti pouzdanosti svakog faktora u originalnoj ljestvici su zadovoljavajući (od  $\alpha=.61$  do  $\alpha=.69$ ). Za potrebe ovog istraživanja ljestvica je prevedena na hrvatski jezik je te izbačeno šest tvrdnji (četiri tvrdnje u čijoj podlozi je faktor prepreka te dvije tvrdnje u čijoj podlozi je faktor učinkovitosti). Razlog tomu je činjenica da je cjepivo protiv HPV-a u Republici Hrvatskoj relativno lako dostupno, a za učenike i učenice 8. razreda osnovne škole i svih razreda srednje škole cijepljenje je potpuno besplatno (HZJZ, 2019). Također su izbačene dvije tvrdnje o učinkovitosti jer te tvrdnje odgovaraju zdravstvenom vjerovanju ispitivanim odvojeno. Zadatak sudionika je da na Likertovoj ljestvici od 4 stupnja označe svoj stupanj slaganja sa svakom tvrdnjom pri čemu 1 znači “*uopće se ne slažem*”, a 4 “*u potpunosti se slažem*”. Ovako izmijenjena ljestvica s deset čestica ima zadovoljavajuću pouzdanost tipa Cronbach alpha  $\alpha = .76$ . Nakon obrade rezultata izbačene su još tri tvrdnje zbog toga što se nakon provedbe eksploratorne faktorske analize nisu uklapale u postojeći jedan faktor (“Smatram se nedovoljno informiranim/om o cjepivu protiv HPV-a da odlučim želim li cijepiti svoje dijete”; “Zabrinut/a sam da cjepivo protiv HPV-a košta više no što mogu platiti” i “Ostali roditelji u mojoj zajednici cijepe svoju djecu protiv HPV-a”). Koeficijent pouzdanosti cijele ljestvice od 7 tvrdnji izražen tipom Cronbach alpha povećao

se na  $\alpha = .86$ . Minimalni rezultat kojeg je moguće ostvariti na ljestvici je 7, dok je maksimalni 28, s time da viši rezultat ukazuje na pozitivniji stav prema cijepljenju.

#### *Ljestvica alternativnih zdravstvenih navika*

Ljestvica alternativnih zdravstvenih navika (Čović i sur., 2015) sadrži deset čestica vezanih uz način življenja s naglaskom na alternativnim zdravstvenim navikama (“*Kupujem isključivo hranu organske proizvodnje*” i “*Odlazim na bioenergetske tretmane*”). Sudionici su procjenjivali koliko se određena tvrdnja odnosi na njih same na Likertovoj ljestvici od 1 do 5 pri čemu 1 znači “*uopće se ne odnosi na mene*”, a 5 “*u potpunosti se odnosi na mene*”. Pouzdanost cijele ljestvice iznosi  $\alpha = .77$ . Minimalan rezultat kojeg je moguće ostvariti na ljestvici je 10, a maksimalan 50 pri čemu viši rezultat označava veću sklonost alternativnim zdravstvenim navikama.

#### *Ljestvica sklonosti vjerovanju teorijama zavjera*

Ljestvica sklonosti vjerovanju teorijama zavjera (Čović, i sur., 2015) sadrži 17 čestica. Tvrđnje sadrže tematiku kontroverznih društveno-političkih i svjetskih zbivanja (npr. “*Svjetom ne vladaju vlade i političari, već tajna društva.*”), a sudionici na Likertovoj ljestvici od 1 do 5 određuju stupanj u kojem vjeruju u istinitost tvrdnje pri čemu 1 znači “*sigurno netočno*”, a 5 “*sigurno točno*”. Ljestvica pokazuje jednofaktorsku strukturu, a koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alpha iznosi  $\alpha = .95$ . Minimalan rezultat kojeg je moguće ostvariti na ljestvici je 18, a maksimalan 85 pri čemu veći rezultat označava veću tendenciju vjerovanju teorijama zavjera.

#### *Ljestvica zdravstvenih vjerovanja*

Ljestvica zdravstvenih vjerovanja (MacArthur, 2017) prevedena je na hrvatski jezik. Prema modelu zdravstvenih vjerovanja konceptualizirana su tri vjerovanja povezana s

infekcijom HPV, ispitana svaka s tri čestice: 1) *podložnost*: vjerovanje ljudi da će oboljeti od HPV ili bolesti povezanih s HPV-om (rak grlića maternice i genitalne bradavice) (“*Ukoliko se osoba ne cijepi, koliko smatrati vjerojatnim da će se u budućnosti zaraziti HPV-om?*”); 2) *ozbiljnost*: vjerovanje ljudi da će HPV ozbiljno narušiti njihovo zdravlje ili ugroziti život (“*Koliko ozbiljnom smatrati bolest HPV?*” ) i 3) *učinkovitost*: vjerovanje ljudi da će cjepivo biti učinkovito u prevenciji zaraze HPV-om i njime povezanih bolesti (“*Koliko djelotvornim smatrati cjepivo protiv HPV-a u sprječavanju HPV-a?*”). Sudionici su davali svoje odgovore na Likertovoj ljestvici od 1 do 3, pri čemu 1 znači “*neće se zaraziti/nimalo ozbiljnim/om/nimalo djelotvornim*”, a 3 “*sigurno će se zaraziti/vrlo ozbiljnim/om/izrazito djelotvornim*”. Minimalan rezultat koji je moguće ostvariti na ljestvici je 3, a maksimalan 9. Viši rezultat ukazuje na veće vjerovanje da će se osoba u budućnosti zaraziti HPV-om, da je HPV ozbiljna bolest te da je cjepivo protiv HPV-a izrazito djelotvorno. Koeficijent pouzdanosti tipa Cronbach alpha na ovom uzorku za podložnost iznosi  $\alpha = .86$ , za ozbiljnost  $\alpha = .75$  te za djelotvornost iznosi  $\alpha = .91$ .

## **Postupak**

Na temelju formiranih ljestvica iz različitih istraživanja te demografskog upitnika formiran je on-line upitnik na stranici [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com). U istraživanju su prvotno kao sudionici trebali sudjelovati roditelji kćeri tinejdžerki od 12 do 18 godina, što je dob kada se može primiti besplatno cjepivo te dob kada mladi većinom ulaze u spolne odnose. Zanimali su nas stavovi roditelja koji mogu sada cijepiti svoje dijete, a ne stavovi roditelja mlađe djece koju sada možda bi ili nebi cijepili, pa bi za par godina promjenili mišljenje. Upitnik je postavljen na različite internetske stranice (npr. “forum.hr”) te podijeljen u Facebook grupe različitih tematika (npr. “Roda”, “Cijepljenje/vakcinacija – pitanja i nedoumice” itd.). Zbog slabog odaziva sudionika nakon 2 mjeseca uklonjeno je ograničenje na dob i spol djeteta te je takav upitnik ponovno podijeljen na navedene stranice i nekolicinu drugih. Podaci su prikupljeni 5 mjeseci, od lipnja do studenog 2018 godine.

## Rezultati

Prije analize prikupljenih podataka i izlaganja rezultata po problemima, prikažat ćemo provjeru normaliteta distribucije i deskriptivne podatke o varijablama korištenim u ovom istraživanju u Tablici 2.

*Tablica 2*

Rezultati deskriptivne analize za mjere znanja o HPV-u, namjere cijepljenja, stavova prema cijepljenju, alternativnih zdravstvenih navika, vjerovanja u teorije zavjera i tri dimenzije zdravstvenih vjerovanja ( $N = 303$ )

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>t.r</i>	<i>Z</i>
<b>Znanje o HPV-u i cjeplivu</b>	11.2	1.57	5	14	0 - 14	.190**
<b>Namjera cijepljenja</b>	2.14	.87	1	3	1 - 3	.295**
<b>Stavovi o cijepljenju</b>	18.4	5.95	7	28	7 - 28	.119**
<b>Alternativne zdravstvene navike</b>	30.3	6.89	10	47	10 - 50	.055*
<b>Vjerovanje u teorije zavjera</b>	47.1	17.11	17	85	17 - 85	.064**
<b>Zdravstveno vjerovanje - podložnost</b>	4.4	1.41	3	8	3 - 9	.287**
<b>Zdravstveno vjerovanje - učinkovitost</b>	6.1	1.82	3	9	3 - 9	.237**
<b>Zdravstveno vjerovanje – ozbiljnost</b>	7.9	1.17	3	9	3 - 9	.236**

Legenda: \* $p<.05$ ; \*\*  $p<.01$ ; Z = Kolmogorov – Smirnovljeva Z - vrijednost

U svrhu provjere normaliteta distribucija korišten je Kolmogorov – Smirnovljev test te se njime utvrdilo da distribucije rezultata svih varijabli značajno odstupaju od normalne. Unatoč tome, rezultati su se koristili u daljnjoj obradi podataka zato što odstupanja, iako značajna, nisu izrazito naglašena. Prema Petzu (2004) opravdano je koristiti parametrijsku statistiku ukoliko su distribucije pravilne, iako nisu u potpunosti simetrične, kao što je slučaj u ovom istraživanju.

Sudionici imaju iznadprosječno znanje o infekciji HPV i cjepivu protiv njega. Što se tiče procjene vlastitog znanja, na ljestvici od 1 do 5 gdje je 1 = nedovoljno i 5 = odlično roditelji svoje znanje o HPV-u i raku grlića maternice (1), njegovoj ozbiljnosti (2) te cjepivu protiv HPV-a (3) procjenjuju prosječnim ( $M_1 = 3.3$ ;  $M_2 = 3.7$ ;  $M_3 = 3.0$ ). Većina roditelja ima namjeru cijepiti svoje dijete protiv HPV-a (45.5%), a stavovi o cijepljenju su podijeljeni. Što se tiče zdravstvenih vjerovanja, sudionici smatraju da postoji mala vjerojatnost da se osoba zarazi HPV-om, da je cjepivo umjerenog djelotvorno te da je infekcija HPV ozbiljna bolest.

*Tablica 3*

Prikaz koeficijenata korelacije između varijabli korištenih u istraživanju ( $N = 303$ )

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1</b> <b>Dob</b>	1	.07	-.02	.24**	-.10	-.15**	-.02	.25**	.06	.17**
<b>2</b> <b>Obrazovanje</b>		1	.25**	.14*	.07	-.29**	.07	.11	.08	.05
<b>3</b> <b>Znanje</b>			1	.21**	-.07	-.32**	.11	.26**	.14*	.17**
<b>4</b> <b>Stavovi</b>				1	-.43**	-.56**	.35**	.66**	.24**	.83**
<b>5</b> <b>AZN</b>					1	.49**	-.24**	-	-.06	-
<b>6</b> <b>VTZ</b>						1	-.21**	-	-.12*	-
								.51**		.50**

<b>7</b>				
<b>ZV</b>				
<b>podložnost</b>		1	.32**	.19**
<b>8</b>				.41**
<b>ZV</b>				
<b>učinkovitost</b>		1	.36**	.64**
<b>9</b>				
<b>ZV</b>				
<b>ozbiljnost</b>		1	.23**	
<b>10</b>				
<b>Namjera</b>		1		

Legenda: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; AZN = Alternativne zdravstvene navike, VTZ = Vjerovanje u teorije zavjera, ZV = Zdravstveno vjerovanje

Jedan od podataka koji smo dobili istraživanjem, a nije postavljen kao poseban problem je izvor informiranja sudionika o HPV cjepivu te koji od tih izvora je najviše korišten u dobivanju informacija. Podaci su prikazani u Prilogu 1. Od N = 303 sudionika koji su sudjelovali u istraživanju, 41.6% ih se koristilo formalnim izvorima informacija (pedijatar, liječnik školske medicine, ostalo zdravstveno osoblje, farmaceut/ljekarnik, državne institucije, odgojne i obrazovne ustanove), a 56.4% ih se koristilo neformalnim izvorima informacija (mediji, forumi, internet portali, članovi obitelji i prijatelji, nevladine organizacije). Kao izvor informiranja najviše su korišteni mediji (66.7%), a najvažniji izvor sudionicima su internet portalni (31.0%).

Prvi problem odnosi se na odnos sociodemografskih karakteristika i kriterija, namjere cijepljenja i stavova prema cijepljenju. Rezultati su prikazani u Tablici 4.

*Tablica 4*

Prikaz koeficijenata korelacije između pojedinih sociodemografskih varijabli i stavova prema cijepljenju te namjere cijepljenja ( $N = 303$ )

	<b>Stavovi prema cijepljenju</b>	<b>Namjera cijepljenja</b>
<b>Dob</b>	.24**	.17**
<b>Spol</b>	-.08	-.09
<b>Stupanj obrazovanja</b>	.14*	.05
<b>Veličina mjesta življenja</b>	.08	.11
<b>Socioekonomski status</b>	-.03	-.02
<b>Političko opredijeljenje</b>	-.07	-.08
<b>Religioznost</b>	.03	.1

<b>Važnost vjere</b>	.03	.08
Legenda: * $p < .05$ ; ** $p < .01$		

Kao što se može vidjeti u tablici, varijabla dobi je značajno povezana sa stavovima (1) i namjerom (1) iako su korelacije relativno niske ( $r_1 = .24$  i  $r_2 = .17$ ), dok je razina obrazovanja povezana samo sa stavovima ( $r = .14$ ). Stariji i obrazovaniji sudionici imaju pozitivnije stavove prema cijepljenju, a veću namjeru pokazuju stariji sudionici. Zbog navedenih povezanosti u sve daljnje analize od sociodemografskih karakteristika ispitivali smo doprinos dobi i obrazovanja.

Što se tiče drugog problema, dobiveni rezultati prikazani su u Tablici 5. Provedbom hijerarhijske regresijske analize u prvom su koraku uvedene varijable dobi i stupnja obrazovanja, u drugom koraku varijable alternativne zdravstvene navike i vjerovanje u teorije zavjera, u trećem koraku uvedena je varijabla znanja o HPV-u, dok zadnji korak uključuje tri vrste zdravstvenih vjerovanja.

*Tablica 5*

Rezultati hijerarhijske regresijske analize stavova o cijepljenju s prediktorskim varijablama dobi, alternativnih zdravstvenih navika, vjerovanja u teorije zavjera, znanja o HPV-u i zdravstvenih vjerovanja ( $N = 303$ )

<b>Prediktori i koraci</b>	$\beta$	$R$	$R^2$	$\Delta R^2$	$F$
<b>1</b>					
<b>Dob</b>	.228**	.268	.072		
<b>Obrazovanje</b>	.124*				11.567**
<b>2</b>					
<b>Dob</b>	.149**	.616	.379	.307	45.466**
<b>Obrazovanje</b>	.010				
<b>AZN</b>	-.185**				
<b>VTZ</b>	-.458**				
<b>3</b>					
<b>Dob</b>	.153**				
<b>Obrazovanje</b>	.001	.618	.381	.002	36.630**
<b>AZN</b>	-.189**				
<b>VTZ</b>	-.441**				
<b>Znanje</b>	.053				
<b>4</b>					
<b>Dob</b>	.086*				
<b>Obrazovanje</b>	.005				
<b>AZN</b>	-.080				

<b>VTZ</b>	-.286**				
<b>Znanje</b>	-.017	.734	.539	.157	42.914**
<b>ZV – podložnost</b>	.140**				
<b>ZV – učinkovitost</b>	.409**				
<b>ZV – ozbiljnost</b>	.023				

Legenda: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; AZN = Alternativne zdravstvene navike, VTZ = Vjerovanje u teorije zavjera, ZV = Zdravstveno vjerovanje

Dob i stupanj obrazovanja su se u prvom koraku hijerarhijske regresijske analize pokazali kao značajani prediktori stavova te objašnjavaju 7.2% varijance kriterija. Varijable alternativne zdravstvene navike i vjerovanje u teorije zavjera objasnile su dodatnih 30.7% varijance stavova, dok varijabla obrazovanja postaje neznačajna ( $p < .85$ ). Znanje o HPV-u i cjepivu nije značajan prediktor stavova roditelja ( $p < .28$ ). U četvrtom koraku varijabla alternativnih zdravstvenih navika postaje neznačajna ( $p < .10$ ) jer je njen učinak posredovan utjecajem zdravstvenih vjerovanja podložnosti i učinkovitosti. Od zdravstvenih vjerovanja, podložnost i učinkovitost značajno doprinose objašnjenu varijancu stavova i to dodatnih 15.7%. Ukupno je objašnjeno 53.9% varijance stavova, a značajni prediktori su dob, vjerovanje u teorije zavjera te zdravstvena vjerovanja podložnost i učinkovitost.

Tablica 6

Rezultati hijerarhijske regresijske analize namjere cijepljenja s prediktorskim varijablama dobi, alternativnih zdravstvenih navika, vjerovanja u teorije zavjera, znanja o HPV-u i zdravstvenih vjerovanja

( $N = 303$ )

<b>Prediktori i koraci</b>	$\beta$	$R$	$R^2$	$\Delta R^2$	$F$
<b>1</b>					
<b>Dob</b>	.167*	.178	.028		8.617*
<b>2</b>					
<b>Dob</b>	.091				
<b>AZN</b>	-.217**	.521	.274	.246	37.647**
<b>VTZ</b>	-.358**				
<b>3</b>					
<b>Dob</b>	.094				
<b>AZN</b>	-.223**	.521	.274	.002	28.485**
<b>VTZ</b>	-.338**				

<b>Znanje</b>	.052			
<b>4</b>				
<b>Dob</b>	.024			
<b>AZN</b>	-.090			
<b>VTZ</b>	-.162*			
<b>Znanje</b>	-.027			
<b>ZV –</b>		.699	.492	.216
<b>podložnost</b>	.210**			40.870**
<b>ZV –</b>				
<b>učinkovitost</b>	.458**			
<b>ZV -</b>				
<b>ozbiljnost</b>	.002			

Legenda: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; AZN = Alternativne zdravstvene navike, VTZ = Vjerovanje u teorije zavjera, ZV = Zdravstvena vjerovanja

U sklopu trećeg problema zanimalo nas je koliki doprinos u objašnjenju varijance namjere roditelja imaju navedeni prediktori. Rezultati hijerarhijske regresijske analize prikazani su u Tablici 6. Prediktori su u analizu hijerarhijske regresije uvedeni istim redoslijedom koji je naveden u drugom problemu. Dob se u prvom koraku regresijske hijerarhijske analize pokazala kao značajan prediktor namjere te objašnjava 2.8% njene varijance. Alternativne zdravstvene navike i vjerovanje u teorije zavjera u drugom koraku također su značajni prediktori namjere cijepljenja te objašnjavaju dodatnih 24.6% njene varijance. U trećem se koraku znanje o HPV-u i cjepivu pokazalo kao neznačajan prediktor namjere ( $p < .318$ ). Varijabla dobi (1) u trećem koraku i varijabla alternativnih zdravstvenih navika (2) u četvrtom koraku postaju neznačajne ( $p_1 < .06$ ;  $p_2 < 0.7$ ). Dva zdravstvena vjerovanja, učinkovitost i podložnost značajno doprinose objašnjenju varijance namjere s dodatnih 21.6%. Ukupno je objašnjeno 49.2% varijance namjere, a značajni prediktori su vjerovanje u teorije zavjera te zdravstvena vjerovanja podložnost i učinkovitost.

## Rasprava

Humani papiloma virus najčešća je seksualno prenosiva bolest (Lee i Garland, 2017) te se većina seksualno aktivnih ljudi tijekom svog životnog vijeka u nekom trenutku zarazi HPV-om (Patty i sur., 2017). Većina slučajeva raka grlića maternice, čak 99%, uzrokovani su genitalnom HPV infekcijom te je rak grlića maternice druga najčešća vrsta raka kod žena. HPV pogarda i muškarce te uzrokuje 90% slučajeva raka anusa i rektuma,

60% slučajeva raka penisa i 70% slučajeva orofaringealnog raka (Patty i sur., 2017). Jedna dobra strana karcinoma grlića maternice što ga razlikuje od drugih karcinoma je što se njegov razvitak može lako sprječiti. Strategija sprječavanja razvoja karcinoma grlića maternice temelji se upravo na redovitoj kontroli i cijepljenju protiv HPV-a (De Martel i sur., 2017). Iako je cjepivo protiv HPV-a uključeno u Nacionalni program za cijepljenje u Hrvatskoj, kod nas, kao i u mnogo zemalja procijepljenost protiv HPV-a ostaje relativno niska (Patty i sur., 2017). Kao i za svako cjepivo, u literaturi te u medijima navode se razlozi za i protiv cijepljenja. Zbog činjenice da je HPV toliko raširena i lako prenosiva bolest te određeni tipovi uzrokuju karcinom koji može dovesti do smrtnih slučajeva važno je primjeniti cjepivo na što većoj populaciji kako bi se izbjegle štetne posljedice zaraze. Postoje dokazi da cjepivo smanjuje komplikacije povezane s HPV-om kao što su abnormalnosti raka grlića maternice i genitalne bradavice (Hariri, 2013 prema White, 2014; Lee i Garland, 2017; Patel i sur., 2018). Patel i suradnici (2018) utvrdili su pozitivan utjecaj četverovalentnog cjepiva na način da je prevalencija HPV-a kod žena smanjena s 28.7% prije programa cijepljenja od 2005. do 2007. godine na 2.3% od 2010. do 2012. godine te su ovakvi nalazi u skladu s meta-analizom sedam istraživanja koja su pokazala smanjenje HPV infekcije od 68% u zemljama s procijepljenošću od bar 50% (Drolet i sur., 2015). Idealno vrijeme za cijepljenje protiv HPV-a bilo bi prije stupanja u spolne odnose u svrhu prevencije širenja infekcije i s njom povezanih stanja. Unatoč tome, postoje razni razlozi zašto roditelji ne žele cijepiti svoju djecu protiv HPV-a. Mnogo roditelja iskazuje zabrinutost da će cijepljenje djeci dati povoda da se upuste u seksualno promiskuitetno ponašanje u ranijoj dobi te im je argument kako njihovo dijete još nije seksualno aktivno. Jedna od glavnih briga je i sigurnost cjepiva – hoće li cijepljenje dovesti do ozbiljnih nuspojava. Nalazi pokazuju da je cjepivo općenito učinkovito i sigurno te da koristi dobivene od cjepiva daleko nadmašuju rizike koji se mogu pojaviti kao posljedica cijepljenja (White, 2014). Većina štetnih posljedica, njih čak 92.4%, nisu ozbiljne (opasne po život ili dovode do smrti, uzrokuju trajnu invalidnost, hospitalizaciju, itd.), a uključuju nesvjesticu, lokalnu reakciju na cjepivo (bol i crvenilo na mjestu uboda), vrtoglavicu, mučninu i glavobolju (White, 2014). Mnogi roditelji nemaju dovoljno znanja o cjepivu i infekciji ili nisu svjesni ozbiljnosti HPV-a i s njom povezanih komplikacija (Patty, 2017).

Prvi problem bavio se ispitivanjem odnosa različitih sociodemografskih karakteristika te stavova i namjere cijepljenja. Varijabla dobi značajno je povezana sa stavovima i namjerom. Stariji roditelji imaju pozitivnije stavove i pokazuju veću namjeru cijepljenja, vjerojatno iz razloga što nisu toliko prisutni u trenutnom masovnom antivakcinacijskom pokretu koji je zahvatio čitav svijet, pa tako i Hrvatsku, čije se dezinformacije šire uglavnom putem internetskih portala i društvenih mreža, koje su glavni i najvažniji izvor informiranja roditelja u Hrvatskoj. Varijabla stupnja obrazovanja značajno je povezana sa stavovima; obrazovaniji ispitanici pokazuju pozitivnije stavove od manje obrazovanih. Ostale sociodemografske varijable nisu značajno povezane s kriterijima. U različitim istraživanjima znanstvenici dobivaju nesukladne rezultate o utjecaju sociodemografskih karakteristika na stavove i namjeru. Spol i dob se kao sociodemografske varijable u istraživanjima uglavnom ne pokazuju kao značajni prediktori stavova i namjere cijepljenja (Litton i sur., 2011; Brabin i sur., 2006; Fang i sur., 2010). Što se tiče religioznosti, rezultati istraživanja Littona i sur. (2011) su pokazali da roditelji koji redovito odlaze u crkvu pokazuju veću namjeru cijepljenja, dok su Brabin i sur. (2006) pokazali da nema značajne povezanosti između religioznosti i stavova. Bračni status se pokazao kao neznačajan prediktor stavova i namjere cijepljenja (Litton i sur., 2011; Fang i sur., 2010). Istraživanja socioekonomskog statusa te stupnja obrazovanja pokazuju dosta proturječne rezultate. Što se tiče socioekonomskog statusa, neka istraživanja pokazuju da roditelji višeg socioekonomskog statusa pokazuju veću namjeru cijepljenja (Litton i sur., 2011) te pozitivnije stavove (Brewer i Fazekas, 2007). Druga pak istraživanja pokazuju da socioekonomski status nije povezan sa stavovima i namjerom (Allen i sur., 2010; Kessels i sur., 2012; Fang i sur., 2010; Brewer i Fazekas, 2007). Što se tiče obrazovanja, Kessels i suradnici u svojoj meta-analizi (2012) navode istraživanje gdje su kćeri roditelja s višim statusom obrazovanja u većoj mjeri cijepljene od kćeri roditelja koji imaju završenu samo srednju školu te drugo istraživanje koje navodi obrnute rezultate (manje obrazovani roditelji više cijepe). Meta-analiza također pokazuje da veći broj istraživanja ne nalazi povezanost između obrazovanja i cijepljenja djece. Meta-analiza Brewera i Fazekasa (2007) navodi pet istraživanja u kojima roditelji s nižom razinom obrazovanja imaju pozitivnije stavove, ali također navode i istraživanja koja nisu dokazala povezanost ovih

varijabli. Neka istraživanja pokazuju da nema poveznice između obrazovanja i stavova te namjere (Litton i sur., 2011; Allen i sur., 2010; Fang i sur., 2010)

U drugom problemu ispitali smo jesu li znanje o HPV-u i cjepivu, alternativne zdravstvene navike, vjerovanje u teorije zavjera i tri vrste zdravstvenih vjerovanja (podložnost, ozbiljnost i učinkovitost) povezani sa stavovima. Dob je značajan prediktor na način da stariji sudionici imaju pozitivnije stavove. Znanje roditelja o HPV-u i cjepivu nije značajno povezano s njihovim stavovima. Čović i suradnice (2015) u svojem istraživanju pokazale su da roditelji koji imaju najnegativnije stavove prema cijepljenju imaju o njemu najmanje znanja. Pozitivne stavove u istraživanju Marića i sur. (2018) imaju roditelji djece mlađe od 9 godina koji posjeduju veće znanje o HPV-u. Alternativne zdravstvene navike u četvrtom su koraku izgubile svoju prediktivnu značajnost zbog utjecaja zdravstvenih vjerovanja podložnosti i učinkovitosti s kojima su u korelaciji. Roditelji koji su u većoj mjeri iskazali vjerovanje u teorije zavjera imali su negativnije stavove. Istraživanje Čović i suradnica (2015) pokazalo je da osobe imaju negativnije stavove prema cijepljenju ukoliko u većoj mjeri pokazuju posjedovanje alternativnih zdravstvenih navika, što kod nas nije slučaj, te u većoj mjeri vjeruju u teorije zavjera. Što se tiče zdravstvenih vjerovanja, podložnost i učinkovitost značajno objašnjavaju varijancu stavova i to dodatnih 15.7%; što su roditelji smatrali da je osoba podložna zarazi HPV-om i njime povezanim bolestima te da je cjepivo protiv HPV-a učinkovito, imali su pozitivnije stavove. Ozbiljnost bolesti nije se pokazala kao značajan prediktor stavova, iako većina ispitanika (71.9%) smatra HPV-i povezane bolesti ozbiljnim zdravstvenim stanjima. Ovi rezultati u skladu su s rezultatima koje su u svom istraživanju dobili Brewer i Fazekas (2007) gdje je visoka percepcija podložnosti i učinkovitosti povezana s pozitivnijim stavovima, dok ozbiljnost ne pokazuje značajnu povezanost. Istraživanje Kima (2018) pokazuje pozitivnu povezanost svih zdravstvenih vjerovanja sa stavovima prema cijepljenju.

U trećem problemu htjeli smo odgovoriti na pitanje jesu li navedene varijable povezane s namjerom cijepljenja. Sve varijable pokazale su se kao značajni prediktori namjere osim dobi, znanja o HPV-u, alternativnih zdravstvenih navika i zdravstvenog vjerovanja ozbiljnosti. Iako se dob isprve pokazala kao značajan prediktor namjere na način

da stariji roditelji pokazuju veću namjeru cijepljenja, značajnost se izgubila kada je uvedena varijabla vjerovanja u teorije zavjera s kojom je dob povezana ( $r = -.15$ ). Također jedan od razloga zašto se dob nije pokazala kao značajan prediktor namjere je vjerojatno taj što ti roditelji imaju stariju djecu na čiju procijepljenost uglavnom više ne mogu utjecati. U našem istraživanju znanje se nije pokazalo kao značajan prediktor namjere što je u skladu s istraživanjem Herzoga i suradnika (2008) koji su utvrdili kako povećano znanje o HPV-u ne dovodi do povećanje namjere cijepljenja. Čović i suradnice (2015) u svom istraživanju navode da roditelji koji imaju najmanje znanja pokazuju manju namjeru cijepljenja. Pozitivna činjenica je da unatoč tome što znanje nije značajna varijabla, roditelji posjeduju dosta znanja o HPV-u i cjepivu. Salmon i suradnici (2005) pokazali su da roditelji djece koja nisu cijepljena u većoj mjeri koriste alternativne metode liječenja. Unatoč tome, u našem istraživanju varijabla alternativnih zdravstvenih navika postala je statistički neznačajni prediktor namjere cijepljenja zbog utjecaja dva zdravstvena vjerovanja, podložnosti i učinkovitosti. Vjerovanje u teorije zavjera negativan je prediktor namjere cijepljenja te roditelji koji u većoj mjeri posjeduju sklonost vjerovanjima u teorije zavjera pokazuju manju namjeru za cijepljenjem svoje djece - time se naši nalazi podudaraju s onima iz literature (Čović i sur., 2015; Jolley i Douglas, 2014). Što se tiče zdravstvenih vjerovanja, roditelji koji smatraju da je cjepivo učinkovito pokazuju veću namjeru cijepljenja što je u skladu s nalazima različitih istraživanja (Reiter i sur., 2009; Brewer i Fazekas, 2007). Prema Breweru i Fazekasu (2007) učinkovitost cjepiva navedena je kao jedan od važnijih atributa cjepiva protiv HPV-a. Podložnost kao zdravstveno vjerovanje također se pokazala značajnim prediktorom namjere – što su roditelji u većoj mjeri smatrali da je osoba podložna zarazi HPV-om i povezanim bolestima naveli su veću namjeru cijepljenja te se ovi rezultati poklapaju s literaturom (Litton, 2011; Brewer i Fazekas, 2007). Zanimljivo je da se ozbiljnost nije pokazala kao značajan prediktor namjere – smatraju li roditelji da su HPV i s njim povezane bolesti ozbiljne ili ne, to neće utjecati na njihovu odluku o cijepljenju djece. Iako većina roditelja smatra da je HPV ozbiljna bolest, vjerojatno nemaju dovoljno razvijeno povjerenje u cjepivo ili cjelokupni zdravstveni sustav, pa tako ni njegove djelatnike koji zagovaraju cjepivo. Bynum je u svom istraživanju iz 2011. godine pokazao da podložnost i ozbiljnost nisu značajni prediktori prihvatljivosti

cjepiva, dok se percipirana korist (u ovom istraživanju učinkovitost) pokazala kao značajan predikor cijepljenja.

Kao što je već navedeno, različita istraživanja pokazuju poprilično nesukladne rezultate prilikom ispitivanja povezanosti namjere i stavova prema cijepljenju s različitim prediktorima – neke pokazuju značajnu povezanost, dok kod drugih povezanosti nema. Rezultati prikupljeni ovim istraživanjem pokazuju da roditelji u Republici Hrvatskoj imaju iznadprosječno znanje o HPV-u i njime povezanim bolestima te da većinu svojih informacija dobivaju iz medija i internet portala te da su im oni ujedno najvažniji izvor informiranja. Neki roditelji su također navodili stručnu literaturu kao izvor svoje informiranosti i HPV-u. Većina (70.6%) ih se samoinicijativno informiralo o cjepivu. Roditelji koji bi cijepili svoje dijete protiv HPV-a za to uglavnom navode sljedeće razloge: zaštita vlastitog djeteta i njegovog budućeg partnera/ice od HPV-a i njegovih štetnih posljedica, vjerovanje u korisnost cjepiva, mišljenje da je HPV česta i ozbiljna bolest te se lako prenosi i vjerovanje u znanost i medicinu. Neki od razloga koje navode roditelji koji nebi cijepili svoju djecu protiv HPV-a: dijete je premlado za cjepivo, mišljenje da je cjepivo štetno i neučinkovito, nedovoljna informiranost o bolesti i cjepivu, novost cjepiva, strah od nuspojava, mišljenje da se zaraza HPV-om može spriječiti razgovorom o odgovornom spolnom ponašanju i drugim lijekovima. Većina roditelja nebi prepustila odluku o cijepljenju svome djetetu (66%). Zanimljivo je da unatoč niskoj procijepljenosti veći broj roditelja ima namjeru cijepiti svoju djecu te ima pozitivne stavove prema cijepljenju. Alternativne zdravstvene navike se nisu pokazale kao značajan prediktor stavova i namjere iako smo očekivali da će roditelji skloni takvim navikama pokazati veću netrpeljivost prema cijepljenju protiv HPV-a. Razlog tomu može biti podatak da relativno malo ljudi koristi komplementarnu i alternativnu medicinu u Hrvatskoj pa zato ona ni nije povezana s namjerom i stavovima za cijepljenje. S druge strane, nešto isto tako “alternativno” poput vjerovanja u teorije zavjera se pokazalo kao značajan prediktor kako namjere tako i stavova na način da roditelji koji više vjeruju u teorije zavjera pokazuju manju namjeru i negativnije stavove. To je na neki način i očekivano s obzirom na postavke antivakcinacijskog pokreta

da cijepljenje uzrokuje autizam i koristi se u svrhu finansijske dobiti farmaceutskih kompanija što spada pod domenu teorija zavjera.

### **Metodološki nedostaci i preporuke za daljnja istraživanja**

*Metodološki nedostaci, praktične implikacije istraživanja*

Važno je istaknuti nedostatke ovog istraživanja. Kako je u istraživanju korišten online upitnik, postavlja se pitanje jesu li svi sudionici imali iste uvjete rješavanja. Iako se istraživanje provodilo na roditeljima djece svih dobnih uzrasta, to je ograničen uzorak te se rezultati ne mogu generalizirati na ostale skupine ljudi. S obzirom na osjetljivost teme kod koje ljudi imaju jako ekstremna mišljenja za i protiv, vjerojatno je došlo i do samoselekcije sudionika. Pritom je važno naglasiti da smo tijekom provedbe ovog istraživanja dobili mnogo negativnih komentara o upitniku koji su se uglavnom osvrtali na pristranost upitnika, sumnju u to tko stoji iza upitnika, koja je njegova stvarna svrha te način na koji su određene tvrdnje i pitanja formirani. Iz tog je razloga mnogo protivnika cijepljenja dijelilo upitnik po stranicama na društvenim mrežama i pozivalo na nerješavanje upitnika što je veoma odužilo prikupljanje sudionika. Jedan od nedostataka je i osipavanje sudionika: od 792 ljudi koje je krenulo rješavati upitnik, 212 smo odmah odbacili jer nemaju djecu te je samo 280 sudionika do kraja riješilo upitnik. U istraživanju su većina sudionika žene te bi bilo korisno u većoj mjeri saznati i mišljenje većeg broja muškaraca. Jedan dio upitnika na kojeg se više sudionika požalilo su bila pitanja o zdravstvenim vjerovanjima. Iako je metodološki ispravno ponuditi odgovore na Likertovoj ljestvici od 3 stupnja, sudionici su smatrali kako je to nedovoljno za izražavanje mišljenja. Također, upitnik je imao 32 tvrdnje/pitanja i rješavanje je trajalo otprilike 15 minuta, što sudionicima može biti dugo i zamorno. Neki sudionici su se također požalili na pitanje političkog opredijeljenja, gdje su umjesto ponuđenih odgovora “lijeko orijentirano”, “centar” i “desno orijentirano” htjeli i dodatan odgovor “nisam politički opredijeljen/a” što bi možda trebalo uzeti u obzir u budućim istraživanjima.

Kao što je već navedeno, HPV je veoma raširena spolna bolest s potencijalnim ozbiljnim posljedicama. Upravo iz tog razloga ovaj rad je koristan u isticanju ozbiljnosti HPV infekcije i važnosti cijepljenja protiv HPV-a zbog zdravstvene dobrobiti zajednice. Rezultati ovog istraživanja mogu se koristiti u svrhu osvješćivanja i informiranja roditelja o HPV infekciji te poticaju da zaštite svoje dijete protiv zaraze uz pomoć cijepljenja. Važno je da su roditelji svjesni opasnosti koje HPV nosi sa sobom te korisnosti cijepljenja kao najučinkovitije prevencije zaraze, naročito u vrijeme kada je antivakcinacijski pokret u punom jeku te dovodi do širenja velikog broja dezinformacija. Rad može biti koristan i zdravstvenim i obrazovnim djelatnicima koji dobivaju uvid u varijable koje utječu na namjeru i stavove roditelja te uz pomoć njih mogu prilagoditi način pružanja informacija roditeljima o HP –u i cijepljenju protiv njega.

#### *Preporuke za daljnja istraživanja*

Ono što bi bilo zanimljivo ispitati u budućim istraživanjima je povezanost brojnih drugih varijabli sa stavovima i namjerom cijepljenja. Jedna od njih je koncept povjerenja u organizacije koje su povezane s cijepljenjem i cjepivima protiv HPV-a kao što su farmaceutska industrija, doktori i ostali zdravstveni djelatnici te općenito zdravstveni sustav neke države. Koncept povjerenja predstavlja važan medijator između različitih varijabli kao što su vjerovanje u učinkovitost i sigurnost cjepiva i namjere roditelja za cijepljenje djece protiv HPV-a. Ako osoba ima povjerenja u svog doktora, velike su šanse kako će imati povjerenja u cjelokupni zdravstveni sustav koji stoji iza inicijative za cijepljenje. Ukoliko se različiti medicinski stručnjaci ne slažu u mišljenjima oko cjepiva i njegove sigurnosti, učinkovitosti i nuspojava, to će kod roditelja stvoriti sumnju i utjecati na ispravnu procjenu rizika i koristi cijepljenja i tako umanjiti njihovu namjeru za cijepljenje te stvoriti negativnije stavove (MacArthur, 2017).

Druga varijabla koju bi bilo interesantno proučiti je povezanost određenih psiholoških karakteristika s procijepljenošću. Istraživanje Scherera i suradnika (2018.) bavilo se odnosom određenih psiholoških karakteristika kao što su razumijevanje informacija povezanih sa zdravljem, prosuđivanje, upravljanje neizvješnošću i upravljanje prijetnjom i procijepljenosti kod mladih osoba. Ono što se u njihovom istraživanju pokazala kao važna medijatorska varijabla je spol sudionika. Žene koje su pokazale veći interes i sposobnost razumijevanja informacija povezanih sa zdravljem u većoj su mjeri bile cijepljene od žena koje nisu pokazale takav interes i sposobnost. Muškarci koji su cijepljeni pokazuju veću potrebu za upravljanjem neizvješnošću i prijetnjom te manju potrebu za prosuđivanjem od muškaraca koji nisu cijepljeni. Što se tiče namjere cijepljenja, bez obzira na utjecaj spola namjera je veća kod osoba koje pokazuju veću potrebu za upravljanjem neizvješnošću i prijetnjom te veći interes za informacije povezane sa zdravljem, a manja je kod osoba koje imaju veću potrebu za prosuđivanjem (iako prosuđivanje općenito rezultira donošenjem boljih odluka, ponekad je donošenje odluka bazirano na intuiciji ispravnije). Iako je namjera značajan prediktivni faktor budućeg započinjanja programa cijepljenja (Kessels i sur., 2012), u budućim istraživanjima mogla bi se ispitati povezanost same procijepljenosti odnosno neprocijepljenosti djece i različitih karakteristika roditelja. Također bi trebalo ispitati stavove osoba koje nisu roditelji, već mladih osoba koje se još mogu cijepiti (do 25 godina) i tinejdžera.

## Zaključak

Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati povezanost različitih varijabli kao što su sociodemografske karakteristike, znanje o HPV-u i cjepivu protiv njega, alternativne zdravstvene navike, vjerovanje u teorije zavjera i zdravstvenih vjerovanja sa stavovima i namjerom roditelja da cjepe djecu protiv HPV-a.

Postavljena su tri problema u istraživanju. U prvom problemu ispitali smo povezanost sociodemografskih karakteristika i namjere i stavova prema cijepljenju. Dob je značajno povezana sa stavovima i namjerom na način da stariji ispitanici pokazuju pozitivnije stavove i veću namjeru. Stupanj obrazovanja je značajno povezan sa stavovima na način da obrazovaniji ispitanici imaju pozitivnije stavove. U drugom problemu varijable

dobi, vjerovanja u teorije zavjera te dva zdravstvena vjerovanja podložnost i učinkovitost značajni su prediktori stavova te objašnjavaju ukupno 53.9% varijance kriterija. Slične smo značajnosti prediktora dobili i u trećem problemu gdje je kriterij bila namjera cijepljenja: vjerovanje u teorije zavjera te dva zdravstvena vjerovanja podložnosti i učinkovitosti objašnjavaju 49.2% varijance kriterija. Time smo potvrdili značajan dio hipoteza postavljenih u ovom istraživanju. Glavni izvori informiranja roditelja o HPV cjepivu su mediji i internet portali te su oni ujedno i najvažniji izvori dobivanja informacija.

## Literatura

- Alebić, M.Š. (2014). *HPV infekcija – pitanja i odgovori*. <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/10129/HPV-infekcija-pitanja-i-odgovori.html>
- Allen, J.D., Othus, M.K., Shelton, R.C., Li, Y., Norman, N., Tom, L., i Del Carmen, M.G. (2010). Parental decision making about the HPV vaccine. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, 19(9), 2187-2198.
- Brabin, L., Roberts, S.A., Farzaneh, F., i Kitchener, H.C. (2006). Future acceptance of adolescent human papillomavirus vaccination: A survey of parental attitudes. *Vaccine*, 24(16), 3087-3094.
- Brewer, N.T., i Fazekas, K.I. (2007). Predictors of HPV vaccine acceptability: A theory-informed, systematic review. *Preventive Medicine*, 45(2-3), 107-114.
- Brotherton, R., French, C.C., i Pickering, A.D. (2013). Measuring belief in conspiracy theories: The generic conspiracist beliefs scale. *Frontiers in Psychology*, 4, 279.

- Bryan, M.A., Gunningham, H., i Moreno, M.A. (2018, 1 29). Content and accuracy of vaccine information on pediatrician blogs. *Vaccine*, 36(5), 765-770.
- Bynum, S.A., Brandt, H.M., Annang, L., Friedman, D.B., Tanner, A. i Sharpe, P.A. (2012). Do health beliefs, health care system distrust and racial pride influence HPV vaccine acceptability among African American college females? *Journal of Health Psychology*, 17(2), 217-226.
- Caskey, R., Lindau, S. T., i Alexander, G. C. (2009). Knowledge and Early Adoption of the HPV Vaccine Among Girls and Young Women: Results of a National Survey. *Journal of Adolescent Health*, 45(5), 453-462.
- Craciun, C., i Baban, A. (2012). "Who will take the blame?": Understanding the reasons why Romanian mothers decline HPV vaccination for their daughters. *Vaccine*, 30(48), 6789-6793.
- 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*. Neobjavljeni rad za Rektorovu nagradu. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Čulina, T., Andelić Breš, S., Kresina, S. i Sepčić, M. (2018). Stavovi roditelja o cijepljenju u nekoliko škola PGŽ-a. *Paediatrics Croatica*, 62, 20-25.
- De Martel, C., Plummer, M., Vignat, J. i Franceschi, S. (2017). Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *International Journal of Cancer*, 141(4), 664-670.
- Drolet, M., Bénard, É., Boily, M.C., Ali, H., Baandrup, L., Bauer, H., Beddows, S., Brisson, J., Brotherton, J.M., Donovan, B., Fairley, C.K., Flagg, E.W., Johnson, A.M., Kahn, J.A., Kavanagh, K., Kiaer, S.K., Kliewer, E.V., Lemieux-Mellouki, P., Markowitz, L., Mboup, A., Mesher, D., Niccolai, L., Oliphant, J., Pollock, K.G., Soldan, K., Sonnenberg, P., Tabrizi, S.N., Tanton, C., i Brisson, M. (2015). Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 15(5), 565-580.
- Ernst, E. (2001). Rise in popularity of complementary and alternative medicine: Reasons and consequences for vaccination. *Vaccine*, 20, 90-93.
- Fang, C. Y., Coups, E. J., i Heckman, C. J. (2010). Behavioral correlates of HPV vaccine acceptability in the 2007 Health Information National Trends Survey (HINTS). *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, 19(2), 319-326.
- Glanz, K., Rimer, B. K., i Visawanath, K (2008). *Health Behavior and Health Education*. John Wiley & Sons, Inc.
- Herzog, T., Huh, W., Downs, L., Smith, J., i Monk, B. (2008). Initial lessons learned in HPV vaccination. *Gynecologic Oncology*, 109(2), 4-11.

- HZJZ (2019). *Cijepljenje protiv humanog papilomavirusa (HPV) – novost.*  
<https://www.hzjz.hr/aktualnosti/cijepljenje-protiv-humanog-papiloma-virusa-hpv-2018-2019/>
- HZJZ (2018). *Cijepljenje protiv humanog papilomavirusa (HPV).* <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/cijepljenje-protiv-humanog-papilomavirusa-hpv/>
- Jolley, D., i Douglas, K. (2014). The effects of anti-vaccine conspiracy theories on vaccination intentions. *PLoS ONE*, 9(2), e89177.
- Kessels, S.J., Marshall, H.S., Watson, M., Braunack-Mayer, A.J., Reuzel, R., i Tooher, R.L. (2012). Factors associated with HPV vaccine uptake in teenage girls: A systematic review. *Vaccine*, 30(24), 3546-3556.
- Kim, J. (2018). The relationship of health beliefs with information sources and HPV vaccine acceptance among young adults in Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4).
- Kortum, P., Edwards, C., Richards-Kortum, R. (2008). The Impact of Inaccurate Internet Health Information in a Secondary School Learning Environment. *Journal of Medical Internet Research*, 10(2), e17.
- Lee, L.Y., i Garland, S.M. (2017). Human papillomavirus vaccination: the population impact. *F1000Research*, 6(866).
- Litton, A.G., Franklin, F.A., Gilliland, J., i Desmond, R.A. (2011). Factors Associated with Intention to Vaccinate a Daughter against HPV: A Statewide Survey in Alabama. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 24(3), 166-171.
- MacArthur, K.R. (2017). Beyond health beliefs: the role of trust in the HPV vaccine decision-making process among American college students. *Health Sociology Review*, 26(3), 321-338.
- Marić, G., Birčanin, Đ., Kisić, V., Dotlić, J., Zarić, M., Kisić-Tepavčević, D. i Gazibara, T. (2018). Parental perspective on human papillomavirus (HPV) vaccination in Serbia: Knowledge, attitudes and practice. *Sexual and Reproductive Health*, 16, 192-198.
- McRee, A.L., Brewer, N.T., Reiter, P.L., Gottlieb, S.L., i Smith, J.S. (2010). The Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale (CHIAS): Scale development and associations with intentions to vaccinate. *Sexually Transmitted Diseases*, 37(4), 234-239.
- Patel, P.R., i Berenson, A.B. (2013). Sources of HPV vaccine hesitancy in parents. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 9(12), 2649-2653.
- Patel, C., Brotherton, J.M.L., Pillsbury, A., Jayasinghe, S., Donovan, B., Macartney, K. i Marshall, H. (2018). The impact of 10 years of human papillomavirus (HPV) vaccination in Australia: what additional disease burden will a nonavalent vaccine prevent? *Journal List*, 23(41), 1700737.

- Patty, N.J., Van Dijk, H.M., Wallenburg, I., Bal, R., Helmerhorst, T.J.M., Van Exel, J., i Cramm, J.M. (2017). To vaccinate or not to vaccinate? Perspectives on HPV vaccination among girls, boys, and parents in the Netherlands: A Q-methodological study. *BMC Public Health*, 17(1).
- Pavić, Ž. i Milanović, G. (2014). Complementary and alternative medicine in Croatia: Three hypotheses. *Socijalna ekologija*, 23(2), 95-119.
- Pavić Šimetić, I. Belavić, A. i Žehaček Živković, M. (2018). Organizacija promicanja cijepljenja protiv HPV infekcije na nacionalnoj razini. *Paediatrica Croatica*, 62, 9-13.
- Poland, G., & Jacobson, R. (2001). *Understanding those who do not understand: a brief review of the anti-vaccine movement*, 19(17-19), 2440-2445.
- Reiter, P.L., Brewer, N.T., Gottlieb, S.L., McRee, A.L., i Smith, J.S. (2009). Parents' health beliefs and HPV vaccination of their adolescent daughters. *Social Science and Medicine*, 69(3), 475-478.
- Richter, D., Čičak, B., Gagro, A., Ivković-Jureković, I., Kelečić, J., Radonić, M. i Voskresensky- Baričić, T. (2014). Antivakcinalni pokret. *Paediatrica Croatica*, 58(2), 3-7.
- Royal Society for Public Health (2018). *Moving the Needle: Promoting vaccination uptake across the life course*. <https://www.rspph.org.uk/uploads/assets/uploaded/9bdd64f9-6b9e-4d93-86561ce4598bc49e.pdf>
- Salmon, D.A., Moulton, L.H., Omer, B.S., Dehart, P.D., Stokley, S., i Halsey, N.A. (2005). Factors Associated With Refusal of Childhood Vaccines Among Parents of School-aged Children A Case-Control Study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 159(5), 470-476.
- Scherer, A.M., Schweizer, M.L., Lynch, C.F., Fagerlin, A., Askelson, N.M., i Schacht Reisinger, H. (2018). Cross-sectional associations between psychological traits, and HPV vaccine uptake and intentions in young adults from the United States. *PLOS ONE*, 13(2), e0193363.
- Tafuri, S., Gallone, M. S., Cappelli, M. G., Martinelli, D., Prato, R. i Germinario, C. (2014). Addressing the anti-vaccination movement and the role of HCWs. *Vaccine*, 32(38), 4860-4865.
- Van Keulen, H.M., Otten, W., Ruiter, R.A., Fekkes, M., Van Steenbergen, J., Dusseldorp, E., i Paulussen, T.W. (2013). Determinants of HPV vaccination intentions among Dutch girls and their mothers: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 13(111).
- White, M.D. (2014). Pros, cons, and ethics of HPV vaccine in teens-Why such controversy? *Transl Androl Urol*, 3(4), 429-434.
- Yaqub, O., Castle-Clarke, S., Sevdalis, N., i Chataway, J. (2014). Attitudes to vaccination: A critical review. *Social Science and Medicine*, 112, 1-11.

## **Prilog 1**

Postoci svih izvora informiranja roditelja o cjepivu protiv HPV - a te najvažniji izvor informacija prema čestini korištenja ( $N = 303$ )

<b>Izvori informiranja:</b>	<b>Koristili su izvor:</b>	<b>Najvažniji izvor im je:</b>
<b>Pedijatar</b>	13.2	3.6
<b>Liječnik školske medicine</b>	27.7	9.9
<b>Ostalo zdravstveno osoblje</b>	26.7	9.6
<b>Farmaceut/Ijekarnik</b>	9.2	2.6
<b>Mediji</b>	66.7	15.8
<b>Forumi</b>	28.7	4.6

<b>Internet portali</b>	61.4	31.0
<b>Članovi obitelji/prijatelji/kolege</b>	30.0	3.6
<b>Državne institucije (HZZO, HZJZ)</b>	19.1	6.3
<b>Odgajne i obrazovne ustanove</b>	22.4	4.0
<b>Nevladine organizacije (npr. RODA)</b>	15.8	0.7
<b>Ostalo</b>	10.2	7.9