PRUŽANJE PODRŠKE TRUDNICAMA U DONOŠENJU ODLUKE O CIJEPLJENJU DJETETA: ISPITIVANJE STAVOVA I IZVORA INFORMACIJA O CIJEPLJENJU DJECE KOD TRUDNICA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Cattonaro, Vanda

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:330231

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository

zir.nsk.hr

UNIRI DIGITALNA KNJIŽNICA

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVO
PROMICANJE I ZAŠTITA MENTALNOG ZDRAVLJA

Vanda Cattonaro

PRUŽANJE PODRŠKE TRUDNICAMA U DONOŠENJU ODLUKE O CIJEPLJENJU DJETETA: ISPITIVANJE STAVOVA I IZVORA INFORMACIJA O CIJEPLJENJU DJECE KOD TRUDNICA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Diplomski rad

Rijeka, 2020.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF NURSING
PROMOTION AND PROTECTION OF MENTAL HEALTH

Vanda Cattonaro

SUPPORTING PREGNANT WOMEN IN MAKING DECISION ABOUT CHILDHOOD VACCINATIONS: EXAMINATION OF ATTITUDES AND SOURCES OF INFORMATION ON CHILDHOOD IMMUNIZATIONS IN PREGNANT WOMEN IN CROATIA

Final thesis

Rijeka, 2020.

Mentor rada: doc.dr.sc. Vanja Pupovac

Diplomski rad obranjen je dana 22. srpnja 2020. na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. doc.dr.sc. Andrica Lekić

2. prof.dr.sc. Amir Muzur

3. doc.dr.sc. Vanja Pupovac

SADRŽAJ

UVOD 1
CILJ ISTRAŽIVANJA 5
HIPOTEZE 6
MATERIJALI I METODE 7
Ispitanici 7
Opis postupka 7
Etički aspekti istraživanja 10
Statističke metode 10
REZULTATI 11
Deskriptivna statistika 11
Inferencijalna statistika 17
RASPRAVA 25
Ograničenja 29
Praktične implikacije 30
Preporuke za buduća istraživanja 30
ZAKLJUČAK 32
SAŽETAK 33
SUMMARY 34
LITERATURA 35
PRILOZI 40
ŽIVOTOPIS 41

UVOD

Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) cijepljenje protiv zaraznih bolesti sprečava između dva i tri milijuna smrti godišnje (1). Usprkos činjenici da se cijepljenje smatra jednim od najvećih postignuća javnog zdravstva, posljednjih godina na globalnoj je razini primijećen pad stopa procijepljenosti (2–4). Sve veći broj roditelja više zabrinjavaju neželjene posljedice cijepljenja nego bolesti koje se cijepljenjem mogu spriječiti zbog čega odbijaju cijepiti svoju djecu (5,6). Budući da uspješnost programa cijepljenja djece ovisi o održavanju kolektivnog imuniteta koji pak ovisi o stopi procijepljenosti, jačanje antivakcinalnog pokreta predstavlja prijetnju uspješnosti i održivosti provedbe programa cijepljenja (7). SZO procjenjuje da preko 19 milijuna djece mlađe od godinu dana nije primilo osnovna cjepiva (1). Necijepljeno dijete ne predstavlja rizik samo za sebe već i za druge članove zajednice koji su premladi da bi bili cijepljeni ili se iz zdravstvenih razloga ne smiju cijepiti.

Prognoze cijepljenjem preventibilnih bolesti oslanjaju se na podatke iz vremena prije početka sustavnog cijepljenja djece te podcjenjuju vjerojatnost loših ishoda bolesti u suvremenom epidemiološkom okruženju. Naime, danas je zahvaljujući sustavnom cijepljenju djece protiv zaraznih bolesti incidencija tih bolesti značajno niža, primjerice incidencija ospica na globalnoj razini pala je za 65% od 2000. do 2011. g. (8). S druge strane prognoza nekih od tih bolesti se pogoršala. Na temelju matematičke analize, Fefferman i Naumova procjenjuju da je danas ishod bolesti 4,5 puta lošiji kod zaraze ospicama i 5,8 puta lošiji kod zaraze rubeolom (9), stoga roditelji koji se protive cijepljenju djece moraju biti svjesni da je necijepljeno dijete u većinski procijepljenoj zajednici izloženo riziku od lošeg ishoda mnogih bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem.

Zabrinutost roditelja zbog sigurnosti ili nužnosti cijepljenja djece posljednjih je godina pojačana zbog većeg broja preporučenih cjepiva, široko rasprostranjenih dezinformacija i kontradiktornih informacija o sigurnosti cjepiva, te znanstveno opovrgnute, ali široko publicirane teorije koja povezuje cjepiva s autizmom (10). Nemjerljivu štetu programima cijepljenja nanio je Andrew Wakefield 1998. godine svojim falsificiranim istraživanjem u kojem je cjepivo protiv ospica, zaušnjaka i rubeole (MPR, *eng. MMR*) povezao s nastankom poremećaja iz autističnog spektra (11). Članak koji je objavljen u uglednom časopisu *The Lancet* povučen je 12 godina kasnije, ipak uvjerenje o navodnoj povezanosti MPR cjepiva i autizma rezultiralo je dramatičnim padom procijepljenosti i pojavom epidemija (12,13). Iako

brojna istraživanja opovrgavaju Wakefieldove tvrdnje, ona nisu imala ni približno snažan odjek u javnosti kao njegovo lažno istraživanje. Šteta koja je njegovim člankom nanesena globalnoj društvenoj zajednici je nesagledliva.

Istina, cjepiva mogu prouzročiti određene neželjene posljedice. Dudley i sur. u sustavnom pregledu znanstvenih dokaza o neželjenim posljedicama cijepljenja, zaključili su kako od 47 neželjenih posljedica koje se često u javnosti povezuju s cjepivima, za samo 12 njih zaista postoji uzročna povezanost s cjepivima, te da autizam nikako nije jedna od njih (14). Autori još navode i da cjepiva općenito imaju izvrstan profil sigurnosti, a većina ovih neželjenih posljedica izrazito su rijetke. Zanimljiva je i studija provedena u Danskoj tijekom 8 godina na uzorku od preko pola milijuna djece koja snažno opovrgava tezu o povezanosti MPR cjepiva s nastankom autizma (15).

U Republici Hrvatskoj cijepljenje djece je zakonska obveza regulirana Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (16) i drugim podzakonskim aktima (17–19). Prema Provedbenom programu obveznog cijepljenja za 2020. g. u Hrvatskoj je cijepljenje djece obvezno protiv 11 zaraznih bolesti: tuberkuloze, difterije, tetanusa, hripavca, poliomijelitisa, hepatitisa B, bolesti koje uzrokuje haemophilus influenzae tipa B, pneumokokne bolesti, ospica, parotitisa i rubeole (19). Hrvatski zavod za javno zdravstvo svake godine objavljuje Izvješće o provedbi cijepljenja u prethodnoj godini, u kojem su prikazani cijepni obuhvati na razini RH te za svaku pojedinu županiju. Prema zadnjem dostupnom izvješću, onom za 2018. g., uočen je porast cijepnih obuhvata u odnosu na nekoliko prethodnih godina, naročito kod primovakcinacije protiv ospica, zaušnjaka i rubeole (MPR) gdje je obuhvat povećan s 89% na 93,2% (20). Iako značajan, ovaj porast još uvijek nije dovoljan za zaštitu cjelokupne populacije, posebice kod virusa ospica koji je poznat kao visoko virulentan te je za postizanje kolektivnog imuniteta i sprečavanje epidemija potreban cijepni obuhvat iznad 95% (8). Uočljive su i velike razlike u cijepnim obuhvatima među pojedinim županijama. Tako se primjerice Primorsko-goranska županija ističe kao županija s daleko najnižim obuhvatom MPR primovakcinacije u 2018. g., samo 80,2% (20).

Mnogi roditelji protive se zakonskoj obvezi cijepljenja djece, no prisilne mjere pokazale su se učinkovitima u povećanju cijepnih obuhvata (21). U zemljama koje nemaju zakonsku obvezu cijepljenja roditelji češće odbijaju cijepljenje djece iz ne-zdravstvenih razloga (22). Ustavni sud RH odbio je prijedloge za ocjenu ustavnosti zakonske obveze cijepljenja djece uz obrazloženje da odluka roditelja o cijepljenju djeteta nije njihovo Ustavom zajamčeno pravo već njihova zakonska obveza (23).

Najveću teškoću u postizanju visokih stopa procijepljenosti predstavljaju neodlučni roditelji, a ne protivnici cijepljenja koji čine vrlo malu, iako često glasnu skupinu (4,24). No ohrabrujući su podaci da su neodlučni roditelji vjerojatno podložniji promjeni ponašanja od protivnika cijepljenja jer ipak vjeruju zdravstvenom osoblju i s njima se konzultiraju prije donošenja odluke o cijepljenju djeteta (25,26). Neodlučnost vezanu uz cijepljenje MacDonald definira kao ponašanje karakterizirano odgađanjem prihvaćanja ili odbijanjem cijepljenja unatoč njegovoj dostupnosti (27). Prihvaćanje cijepljenja može se opisati kao kontinuum s rasponom od potpunog prihvaćanja do potpunog odbijanja cijepljenja (4,28).

Dosadašnja istraživanja pokazala su kako su neke sociodemografske karakteristike roditelja, kao što su dob i razina obrazovanja, povezane s donošenjem odluke o cijepljenju djeteta (29,30). Informiranje iz nevjerodostojnih izvora često je uzrok neodlučnosti ili odbijanja cijepljenja (30). Tradicionalno je jedan od najvažnijih izvora informacija o cijepljenju bio liječnik, no danas se informacije o cijepljenju djece mogu dobiti iz više izvora različitog stupnja pouzdanosti (31). Većina istraživanja na ovu temu daju konzistentne rezultate – roditelji najčešće navode zdravstveno osoblje kao najvažniji i najvjerodostojniji izvor informacija o cijepljenju (5,10,12,26,29–33). No razvojem informatičke tehnologije i pojavom interneta društveni mediji postaju često korišten izvor informiranja i mjesto za raspravu o sigurnosti i negativnim posljedicama cjepiva, a nerijetko mogu osnažiti lažne informacije i mitove te pojačati negativne osjećaje prema cijepljenju. Upravo izloženost kontradiktornim informacijama Veerasingam i sur. ističu kao ključni faktor odgovoran za neodlučnost povezanu s cijepljenjem (34).

Trudnoća je razdoblje kada budući roditelji intenzivno razmišljaju i pripremaju se za odgoj i brigu o djetetu, donose brojne odluke te između ostalog traže informacije i formiraju stavove prema cijepljenju djeteta. Prvo cjepivo novorođenčad prima već u rodilištu, stoga će većina roditelja odluku o cijepljenju donijeti već prije samog rođenja djeteta (12,33,35–38). Namjera cijepljenja djeteta iskazana u trudnoći predviđa krajnju odluku o cijepljenju djeteta nakon rođenja (12), jednostavnije rečeno, ono što buduće majke za vrijeme trudnoće namjeravaju vrlo vjerojatno će i ostvariti nakon rođenja djeteta. Razdoblje planiranja obitelji i trudnoće predstavlja optimalno vrijeme za pružanje podrške budućim roditeljima u donošenju odluke o cijepljenju djeteta (12,25,28,39). Između ostalog, trudnoća je razdoblje kada su buduće majke visoko motivirane za očuvanje vlastitog zdravlja i zdravlja nerođenog djeteta, a uz to su i u redovitom kontaktu sa zdravstvenim djelatnicima. Zbog svega ovoga vjerojatno je i da su žene za vrijeme trudnoće otvorenije za savjete i pozitivne promjene zdravstvenog ponašanja (40).

Nekoliko istraživanja je pokazalo da roditelji žele dobiti informacije o cijepljenju za vrijeme trudnoće jer tada imaju dovoljno vremena za traženje i procjenu informacija (25,38,39).

Cijepljenje trudnica pokazalo se visoko učinkovitom metodom prevencije zaraznih bolesti trudnica i novorođenčadi (41). Danas se u mnogim razvijenim zemljama trudnicama preporuča cijepljenje protiv gripe i hripavca (42–44), zaraznih bolesti koje mogu imati vrlo teške posljedice za novorođenčad, a u slučaju gripe i za trudnice (41,45–47). Cijepljenje trudnica neposredno štiti njihovo zdravlje, a posredno i zdravlje novorođenčadi u periodu kada su premala da bi bila cijepljena. Vrlo važnu ulogu u prihvaćanju preporučenih cjepiva za trudnice ima preporuka cijepljenja od strane zdravstvenih djelatnika (41).

Zdravstveni djelatnici direktno utječu na povjerenje roditelja u programe cijepljenja djece i mogu djelovati u oba smjera, potaknuti ili obeshrabriti roditelje u cijepljenju djeteta (12,48). Zdravstveno osoblje mora imati visoko povjerenje u programe cijepljenja, ali i resurse, kapacitete i kompetencije potrebne za učinkovitu edukaciju i komunikaciju sa zabrinutim roditeljima (31).

CILJ ISTRAŽIVANJA

Glavni ciljevi

1. Ispitati namjeru cijepljenja djeteta, stavove prema cijepljenju i izvore informacija o cijepljenju kod trudnica u Republici Hrvatskoj
2. Ispitati povezanost namjere cijepljenja djeteta sa stavovima prema cijepljenju te učestalosti korištenja i percipiranoj pouzdanosti izvora informacija o cijepljenju kod trudnica u Republici Hrvatskoj
3. Ispitati preferirane načine pružanja podrške trudnicama u donošenju odluke o cijepljenju djeteta

Specifični ciljevi

1. Ispitati i opisati namjere cijepljenja djeteta kod trudnica
2. Ispitati i opisati stav trudnica prema cijepljenju djece
3. Ispitati povezanost stavova trudnica prema cijepljenju djece s namjerom cijepljenja djeteta
4. Opisati učestalost korištenja i percepciju pouzdanosti izvora informacija o cijepljenju djece
5. Ispitati povezanost stavova trudnica prema cijepljenju s učestalosti korištenja i percepcijom pouzdanosti pojedinih izvora informacija o cijepljenju djece
6. Ispitati povezanost namjere cijepljenja djeteta s učestalosti korištenja i percepcijom pouzdanosti pojedinih izvora informacija o cijepljenju djece
7. Ispitati i opisati preferirane načine pružanja podrške trudnicama u donošenju odluke o cijepljenju djeteta

HIPOTEZE

U skladu s ciljevima istraživanja oblikovane su sljedeće hipoteze:

1. Najveći udio trudnica izrazit će namjeru cijepljenja djeteta svim obveznim cjepivima
2. Najveći udio trudnica imat će pozitivan stav prema cijepljenju djece
   2.1. Mlađe trudnice imat će negativnije stavove prema cijepljenju od starijih
   2.2. Trudnice s nižom razinom obrazovanja imat će negativnije stavove prema cijepljenju od onih s višim stupnjem obrazovanja
   2.3. Trudnice koje imaju negativniji stav prema cijepljenju rjeđe će se i same cijepiti protiv gripe i/ili hripavca u trudnoći
3. Trudnice koje namjeravaju odbiti cijepljenje imat će negativnije stavove prema cijepljenju djece od onih koje namjeravaju cijepiti dijete
4. Najveći udio ispitanica donijeti će odluku o cijepljenju djeteta tijekom trudnoće
   4.1. Prvorotke će odluku o cijepljenju djeteta donositi u kasnijem stadiju trudnoće nego višerotke
5. *Nestručni* izvori informacija često se koriste i imaju visoki percipirani stupanj pouzdanosti
6. Stavovi prema cijepljenju djece povezani su s izvorima informacija o cijepljenju
   6.1. Trudnice koje imaju negativni stav prema cijepljenju češće će koristiti *nestručne* izvore informacija od trudnica koje imaju pozitivan stav
   6.2. Trudnice koje imaju negativan stav prema cijepljenju dodjeljuju veći stupanj pouzdanosti *nestručnim* izvorima informacija od trudnica koje imaju pozitivan stav
7. Namjera cijepljenja djeteta kod trudnica povezana je s izvorima informacija
   7.1. Trudnice koje namjeravaju odbiti cijepljenje češće će koristiti *nestručne* izvore informacija od trudnica koje namjeravaju cijepiti dijete
   7.2. Trudnice koje namjeravaju odbiti cijepljenje dodjeljuju veći stupanj pouzdanosti *nestručnim* izvorima informacija nego trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete

MATERIJALI I METODE

Ispitanici

Populaciju u istraživanju predstavljaju trudnice u Republici Hrvatskoj.

Ispitanice su pozvane na sudjelovanje u istraživanju putem različitih grupa i stranica društvenih mreža te nekoliko foruma. Ključne riječi za pretraživanje grupa i foruma bili su: trudnoća, trudnica, mama, mame, roditelji. Kriteriji za odabir bili su: da je grupa na hrvatskom jeziku, ima najmanje 1.000 pratitelja, ima zabilježenu aktivnost u posljednjih mjesec dana, sadržajem je namijenjena trudnicama i/ili roditeljima male djece te se ne deklarira niti kao antivakcinalna niti kao provakcinalna.

Kriterij uključenja su trudnice od 6. tjedna trudnoće nadalje, a kriterij isključenja trudnice koje ne žive na području Republike Hrvatske. Odazvalo se ukupno 326 ispitanica, a isključeno je 20 ispitanica koje ne žive u Republici Hrvatskoj, 8 ispitanica koje su navele trajanje trudnoće manje od 6 tjedana zbog čega se smatra da nisu trudne te 1 ispitanica koja je unijela pogrešne podatke. Konačni broj ispitanica iznosi N=297.

Opis postupka

Za potrebe ovog istraživanja oblikovan je *online* anketni upitnik (Prilog B) i provedeno je presječno istraživanje. Upitnik je izrađen uz pomoć mrežne aplikacije *Microsoft obrasci* koja je usklađena s GDPR zakonskim propisima (49,50). Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno otprilike 5 do 10 minuta.

Upitnik se sastoji od 6 cjelina:

1. **Stavovi prema cijepljenju djece** (10 čestica)
   Za mjerenje stava prema cijepljenju oblikovana je ljestvica koja se sastojala od 10 čestica, odnosno 10 tvrdnji o cijepljenju, gdje 5 čestica izražava pozitivan i 5 negativan stav. Ispitanice su na ljestvici Likertovog tipa od 5 stupnjeva ocjenjivale koliko se slažu sa svakom tvrdnjom: 1 - Uopće se ne slažem, 2 - Uglavnom se ne slažem, 3 - Niti se slažem niti se ne slažem, 4 - Uglavnom se slažem, 5 - Potpuno se slažem. Zbrajanjem rezultata svih čestica dobivena je nova varijabla „Stav prema cijepljenju“ s rasponom mogućih rezultata od 10 do 50, gdje veći rezultat predstavlja pozitivniji stav. Pet čestica (2, 4, 6, 8 i 10) koje izražavaju negativan stav obrnuto su kodirane na sljedeći način: 5 – Uopće se ne

slažem, 4 – Uglavnom se ne slažem, 2 - Uglavnom se slažem, 1 - Potpuno se slažem. Odgovor „Niti se slažem niti se ne slažem“ jednako je kodiran za sve čestice. Ljestvica je imala visoku razinu pouzdanosti unutarnje konzistencije, što je utvrđeno Cronbachovim koeficijentom pouzdanosti α=0,95.

2. **Odlučivanje o cijepljenju djeteta** (2 pitanja)

   Faza donošenja odluke o cijepljenju djeteta opisana s četiri faze: „Nisam još počela razmišljati o opcijama“, „Razmatram opcije“, „Blizu sam odabira opcije“ i „Već sam donijela odluku“.

   Namjera cijepljenja opisana je kao: „Cijepiti svim obveznim cjepivima“, „Cijepiti samo nekim od obveznih cjepiva“ i „Odbiti sva cjepiva“.

3. **Izvori informacija o cijepljenju djeteta** (2 pitanja s po 12 izvora informacija o cijepljenju)

   Ispitanice su na ljestvici Likertovog tipa procjenjivale učestalost korištenja (1 – Nikada, 2 – Rijetko, 3 – Ponekad, 4 – Često, 5 – Redovito) i percipiranu pouzdanost (1 – Potpuno nepouzdane, 2 – Uglavnom nepouzdane, 3 – Niti pouzdane niti nepouzdane, 4 – Uglavnom pouzdane, 5 – Potpuno pouzdane) pojedinih izvora informacija o cijepljenju djeteta. Izvori informacija razvrstani su u tri kategorije i svaka kategorija opisana je s 4 primjera izvora informacija o cijepljenju:

   1. *Stručni* izvori:
      a. Zdravstveni djelatnici
      b. Mrežne-stranice državnih institucija (npr. Zavod za javno zdravstvo, Ministarstvo zdravstva)
      c. Stručna medicinska literatura
      d. Javnozdravstvene brošure i letci
   2. *Popularno-stručni* izvori:
      a. Dokumentarni filmovi
      b. Knjige o njezi djeteta
      c. TV i radio emisije
      d. Portali zdravstvenih udruga i stručnjaka
   3. *Nestručni* izvori:
      a. Društvene mreže, forumi, blogovi
      b. Članovi obitelji, prijatelji, kolege, poznanici
      c. Praktičari alternativne medicine (npr. homeopati, naturopati, bioenergetičari)
      d. Internet portali o ljepoti i zdravlju

Zbrajanjem rezultata iz svake kategorije dobiveno je šest novih varijabli: „Učestalost korištenja *stručnih* izvora informacija“, „Učestalost korištenja *nestručnih* izvora informacija“, „Učestalost korištenja *popularno-stručnih* izvora informacija“, „Percipirana pouzdanost *stručnih* izvora informacija“, „Percipirana pouzdanost *nestručnih* izvora informacija“ i „Percipirana pouzdanost *popularno-stručnih* izvora informacija“. Raspon mogućih rezultata ovih varijabli je od 4 do 20, gdje veći rezultat predstavlja veću učestalost korištenja.

4. **Informacije o cijepljenju dobivene na tečaju za trudnice i od patronažne sestre** (6 pitanja)

   Ispitanice su odgovarale na pitanja o informacijama o cijepljenju dobivenim na tečaju za trudnice i od patronažne sestre.

   Ispitanicama koje su se izjasnile da su pohađale tečaj za trudnice tijekom ove trudnoće postavljena su pitanja o informacijama o cijepljenju dobivenim na tečaju. Ispitanice koje su dobile informacije o cijepljenju na tečaju za trudnice procjenjivale su zadovoljstvo količinom, pouzdanošću i razumljivošću tih informacija na ljestvici Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 – Potpuno nezadovoljna, 2 – Uglavnom nezadovoljna, 3 – Niti zadovoljna niti nezadovoljna, 4 – Uglavnom zadovoljna, 5 – Potpuno zadovoljna).

   Ispitanicama koje su se izjasnile da ih je tijekom ove trudnoće posjetila patronažna sestra postavljena su pitanja o informacijama o cijepljenju dobivenim od patronažne sestre. Ispitanice koje su dobile informacije o cijepljenju od patronažne sestre procjenjivale zadovoljstvo količinom, pouzdanošću i razumljivošću tih informacija na ljestvici Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 – Potpuno nezadovoljna, 2 – Uglavnom nezadovoljna, 3 – Niti zadovoljna niti nezadovoljna, 4 – Uglavnom zadovoljna, 5 – Potpuno zadovoljna).

5. **Načini pružanja podrške u donošenju odluke o cijepljenju** (3 pitanja)

   Kako bi se doznalo na koje bi se načine moglo trudnicama pomoći u donošenju odluke o cijepljenju djeteta, ispitanicama su postavljena pitanja o informacijama o cijepljenju djece koje im nedostaju, načinu prezentacije tih informacija i preferiranom pristupu zdravstvenih djelatnika. Na ova pitanja bili su mogući višestruki odgovori.

6. **Sociodemograski i opstetrički podaci** (8 pitanja)

   Prikupljeni su sljedeći podaci: dob, razina obrazovanja, sredina stanovanja, informacije o trudnoći

Etički aspekti istraživanja

Prije ispunjavanja anketnog upitnika ispitanice su informirane koja je svrha i cilj istraživanja te da je sudjelovanje dobrovoljno i anonimno. Podaci o identitetu ispitanica nisu prikupljani. Svi prikupljeni podaci koristit će se isključivo u navedene svrhe istraživanja i prikazivat će se isključivo kao rezultati statističke analize, a nikada ne pojedinačno. Istraživač se obvezuje na čuvanje tajnosti podataka prikupljenih ovim istraživanjem.

Za provođenje ovog istraživanja nisu primljena niti su tražena financijska sredstva. Ispitanice nisu dobile naknadu za sudjelovanje u istraživanju.

Statističke metode

Prikupljeni podaci obrađeni su u računalnom programu *IBM SPSS Statistics 26* za statističku obradu podataka te su prikazani tablično i grafički. Razina statističke značajnosti određena je na $p<0,05$.

Statistički testovi odabrani su na temelju sljedećih kriterija:

- Normalnost raspodjele podataka, ispitana Kolmogorov-Smirnovljevim testom
- Prisutnost odstupnika, utvrđena uvidom u grafikon okvira s ručicama
- Veličina uzorka skupina
- Odnos između varijabli, procijenjen pregledom točkastog dijagrama
- Homogenost varijanci, utvrđena Leveneovim testom

Kod prisutnosti odstupnika proveden je odgovarajući parametrijski test sa i bez odstupnika, te je u slučaju razlike u rezultatima odabran odgovarajući neparametrijski test. Za ispitivanje razlika među skupinama korišteni su jednosmjerni ANOVA test uz Scheffeov post-hoc test, Kruskal-Wallis H test uz Dunnov postupak s Bonferronijevom korekcijom i Mann-Whitney U test, a za ispitivanje povezanosti Pearsonova i Spearmanova korelacija.

Svi brojčani podaci koji slijede normalnu raspodjelu sažeti su kao aritmetička sredina i standardna devijacija, a brojčani podaci koji ne slijede normalnu raspodjelu ili ordinalni podaci sažeti su medijanom i rasponom.

REZULTATI

Deskriptivna statistika

Karakteristike ispitanika

Sociodemografska obilježja ispitanica prema skupinama namjere cijepljenja djeteta, uz rezultat testova razlike među skupinama prikazana su tablično (Tablica 1.).

Tablica 1. Karakteristike ispitanica općenito i s obzirom na namjeru cijepljenja djeteta

		NAMJERA CIJEPLJENJA				
	Ukupno	**Cijepiti svim obveznim cjepivima**	**Cijepiti samo nekim cjepivima**	**Odbiti sva cjepiva**		
	N=297	N=246	N=31	N=20		
	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	F^{*}	p
Dob (u godinama)	31,02 ± 4,72	30,99 ± 4,71	30,58 ± 4,35	32,15 ± 5,47	0,71	0,492
Tjedan trudnoće	26,95 ± 9,78	26,99 ± 9,68	27,97 ± 9,5	24,95 ± 11,47	0,59	0,557
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	χ^{2**}	p
Obrazovanje					2,87	0,238
Osnovno ili srednje	110 (37,0%)	93 (37,8%)	13 (41,9%)	4 (20,0%)		
Više ili visoko	187 (63,0%)	153 (62,2%)	18 (58,1%)	16 (80,0%)		
Zdravstvena struka					1,8	0,407
Da	55 (18,5%)	48 (19,5%)	3 (9,7%)	4 (20,0%)		
Ne	242 (81,5%)	198 (80,5%)	28 (90,3%)	16 (80,0%)		
Sredina					4,96	0,084
Grad	208 (70,0%)	171 (69,5%)	19 (61,3%)	18 (90,0%)		
Prigrad ili selo	89 (30,0%)	75 (30,5%)	12 (38,7%)	2 (10,0%)		
Paritet					3,31	0,191
Ima djece	210 (70,7%)	176 (71,5%)	18 (58,1%)	16 (80,0%)		
Nema djece	87 (29,3%)	70 (28,5%)	13 (41,9%)	4 (20,0%)		
Cijepljenje u trudnoći						0,141***
Da	20 (6,7%)	20 (8,1%)	0	0		
Ne	277 (93,3%)	226 (91,9%)	31 (100%)	20 (100%)		

* Rezultat jednosmjernog ANOVA testa za usporedbu razlika između skupina karakteristika ispitanica s obzirom na namjeru cijepljenja djeteta

** Rezultat hi-kvadrat testa za usporedbu razlika između skupina karakteristika ispitanica s obzirom na namjeru cijepljenja djeteta

*** p vrijednost Fisherovog egzaktnog testa za usporedbu razlika između trudnica koje su se cijepile u trudnoći i onih koje nisu s obzirom na namjeru cijepljenja djeteta

Stavovi trudnica prema cijepljenju

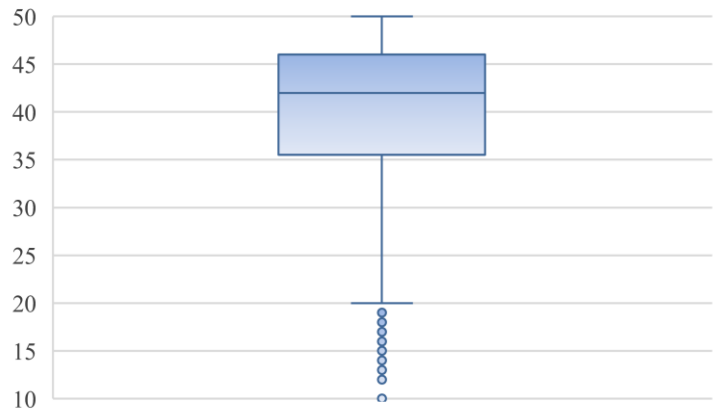
Stav prema cijepljenju djece izračunat je na temelju 10 tvrdnji o cijepljenju djece koje su uz apsolutne i relativne frekvencije rezultata prikazane tablično (Tablica 2.).

Tablica 2. Tvrdnje o cijepljenju – apsolutne i relativne frekvencije

Tvrdnje o cijepljenju	**Uopće se ne slažem**	**Uglavnom se ne slažem**	**Niti se slažem niti se ne slažem**	**Uglavnom se slažem**	**Potpuno se slažem**
Znanstveno je dokazano da su cjepiva učinkovita.	18 6,1%	16 5,4%	38 12,8%	105 35,4%	120 40,4%
Bolje je da moje dijete stekne imunitet tako da preboli bolest nego da primi cjepivo.	128 43,1%	76 25,6%	51 17,2%	25 8,4%	17 5,7%
Cjepiva postaju sve sigurnija i učinkovitija.	36 12,1%	20 6,7%	61 20,5%	99 33,3%	81 27,3%
Vjerujem da cjepiva sadrže opasne tvari kao što su aluminij i živa.	58 19,5%	67 22,6%	101 34,0%	37 12,5%	34 11,4%
Preporučena cjepiva su dobra za moje dijete.	22 7,4%	20 6,7%	34 11,4%	120 40,4%	101 34,0%
Nije potrebno cijepiti djecu protiv bolesti koje više nisu učestale.	155 52,2%	55 18,5%	36 12,1%	22 7,4%	29 9,8%
Gotovo sve nuspojave cjepiva su znatno blaže i rjeđe od simptoma izazvanih bolestima protiv kojih se cijepi.	25 8,4%	19 6,4%	32 10,8%	106 35,7%	115 38,7%
Druga djeca se cijepe stoga se moje dijete ne treba cijepiti.	230 77,4%	33 11,1%	29 9,8%	3 1,0%	2 0,7%
Cijepljenje djece je važno kako bi se spriječilo širenje zaraznih bolesti u zajednici.	17 5,7%	15 5,1%	16 5,4%	58 19,5%	191 64,3%
Cjepiva preopterećuju imunološki sustav djeteta.	100 33,7%	85 28,6%	56 18,9%	31 10,4%	25 8,4%

* Cronbach α=0,95

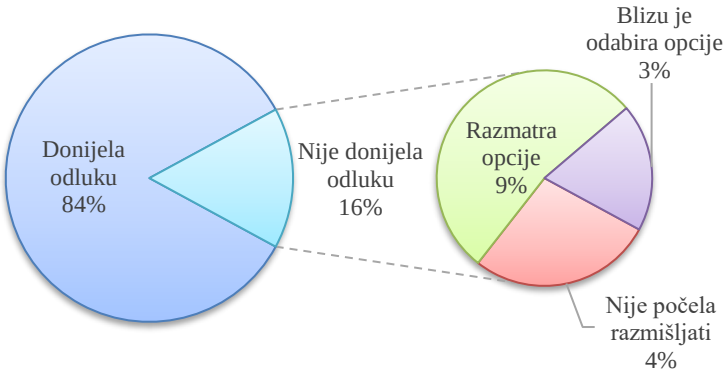
Većina ispitanica ima pozitivan stav prema cijepljenju djece (medijan=42). Raspodjela rezultata stava prema cijepljenju prikazana je pomoću grafikona okvira s ručicama (Slika 1.).



Slika 1. Raspodjela vrijednosti stava prema cijepljenju djece. Viša vrijednost predstavlja pozitivniji stav.

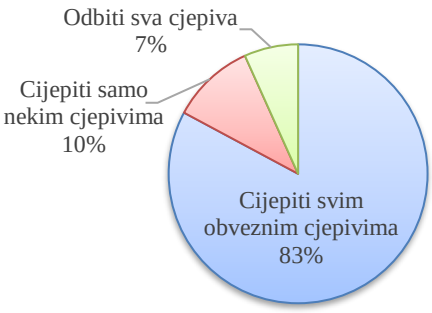
Odluke i namjere trudnica o cijepljenju djeteta

Od 297 ispitanica, njih 250 (84,2%), je u trenutku ispunjavanja upitnika već donijela odluku o cijepljenju djeteta. Faza donošenja odluke o cijepljenju djeteta prikazana je grafički (Slika 2.)



Slika 2. Faza donošenja odluke o cijepljenju djeteta

Većina ispitanica, njih 246 (82,8%), namjerava cijepiti dijete svim obveznim cjepivima. Namjere cijepljenja djeteta prikazane su grafički (Slika 3.).



Slika 3. Namjera cijepljenja djeteta

Učestalost korištenja i percipirana pouzdanost izvora informacija o cijepljenju

Učestalost korištenja i percipirana pouzdanost izvora informacija o cijepljenju izračunata je na temelju rezultata 12 različitih izvora informacija (Prilog C i D). Tri najčešće korištena izvora informacija o cijepljenju su redom zdravstveni djelatnici (3,9 ± 1,1), mrežne stranice državnih institucija (2,9 ± 1,1) i članovi obitelji, prijatelji, kolege, poznanici (2,9 ± 1,1), a tri izvora informacija percipirana najpouzdanijima su stručna medicinska literatura (4 ± 0,8), zdravstveni djelatnici (3,9 ± 0,9) i mrežne stranice državnih institucija (3,7 ± 0,9).

Među ispitanicama *stručni* izvori informacija o cijepljenju su najčešće korišteni izvori i percipirani kao najpouzdaniji izvori informacija o cijepljenju (Tablica 3.).

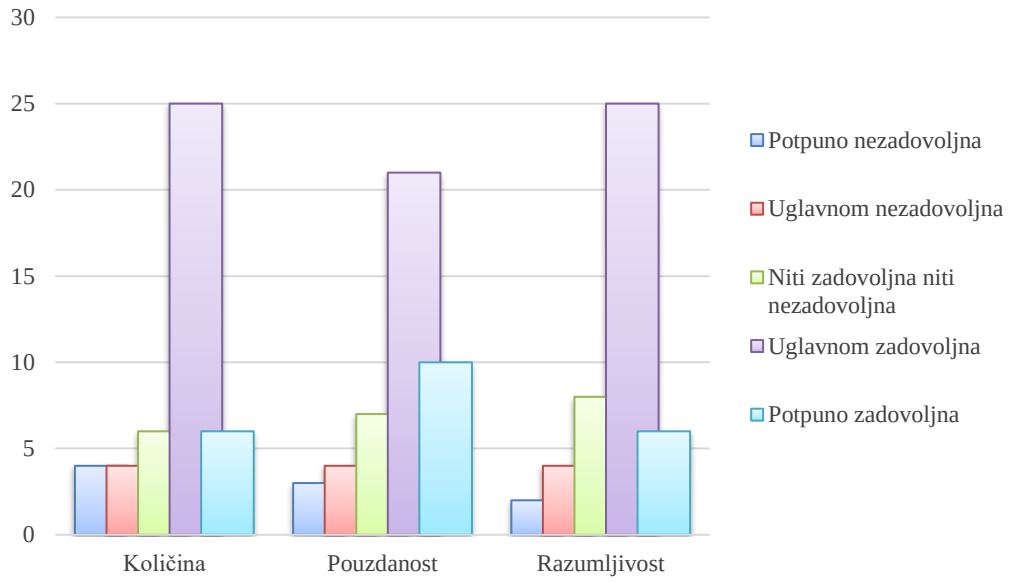
Tablica 3. Učestalost korištenja i percipirana pouzdanost izvora informacija o cijepljenju

Izvori informacija o cijepljenju	Učestalost korištenja*	Percipirana pouzdanost*
Stručni izvori	12,3 ± 3,2	15 ± 2,8
Nestručni izvori	9 ± 2,8	9,8 ± 2,6
Popularno-stručni izvori	9,9 ± 3,1	12,7 ± 2,4

* Raspon mogućih rezultata 4-20. Viša vrijednost predstavlja veću učestalost, odnosno veću percipiranu pouzdanost

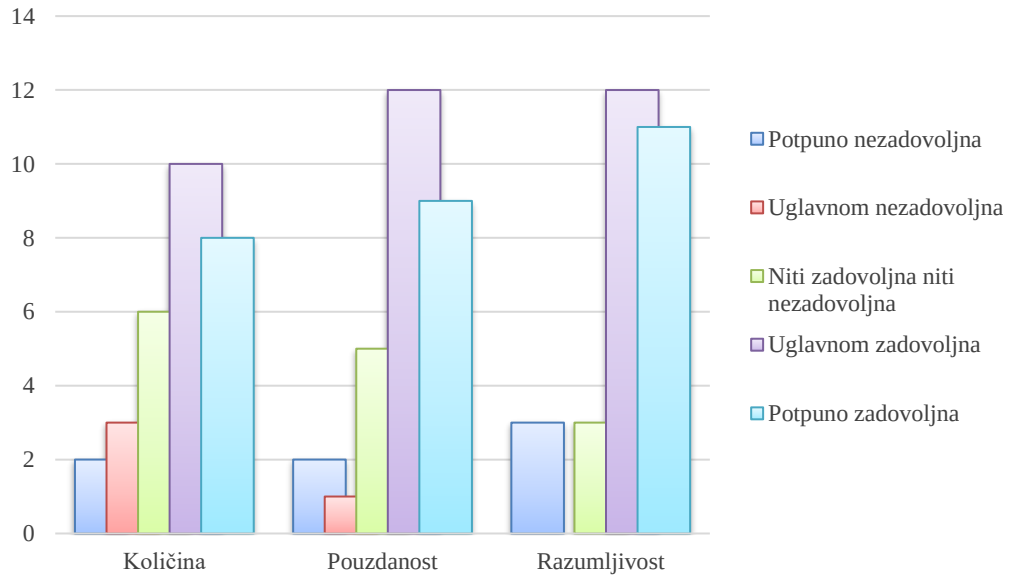
Informacije o cijepljenju dobivene na tečaju za trudnice i od patronažne sestre

Nešto manje od polovine ispitanica, njih 131 (44,1%) sudjelovalo je na tečaju za trudnice tijekom trenutne trudnoće. Samo 45 (34,4%) ispitanica dobilo je informacije o cijepljenju na tečaju za trudnice te su uglavnom zadovoljne količinom, pouzdanošću i razumljivošću dobivenih informacija (Slika 4.).



Slika 4. Zadovoljstvo informacijama dobivenim na tečaju za trudnice

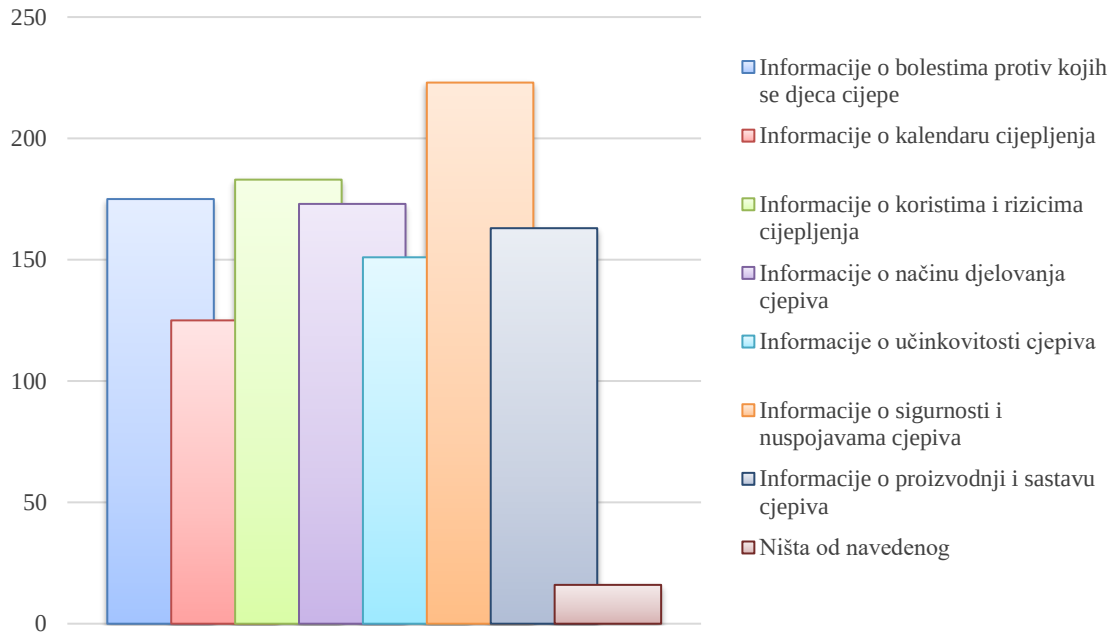
Od ukupno 297 ispitanica samo njih 52 (17,5%) posjetila je patronažna sestra. Nešto više od pola ispitanica, njih 29 (55,8%), tijekom posjeta patronažne sestre dobile su informacije o cijepljenju djece te su uglavnom zadovoljne količinom, pouzdanošću i razumljivošću dobivenih informacija (Slika 5.).



Slika 5. Zadovoljstvo informacijama dobivenim od patronažne sestre

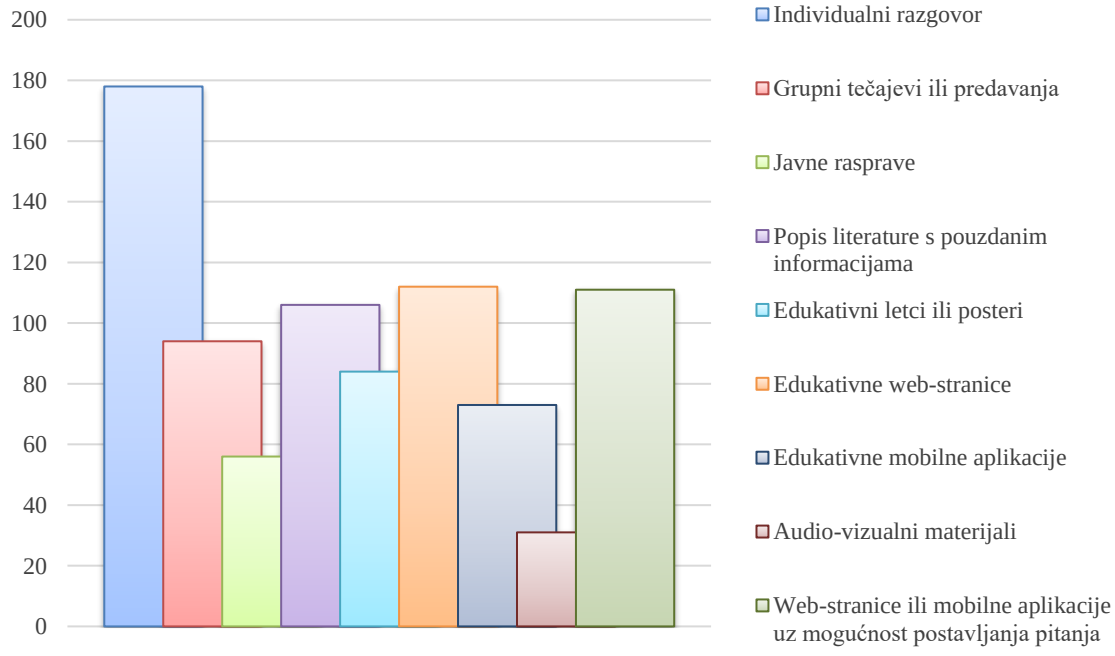
Načini pružanja podrške u donošenju odluke o cijepljenju djeteta

Najveći udio ispitanica (75,1%) naveo je da bi im u donošenju odluke pomogle informacije o sigurnosti i nuspojavama cjepiva (Slika 6.)



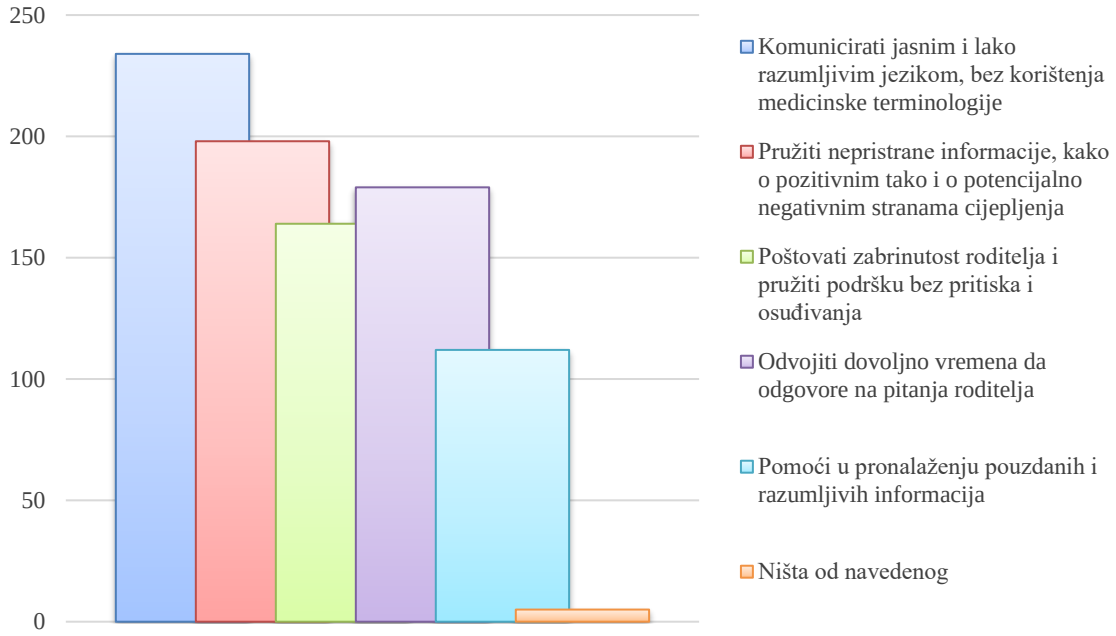
Slika 6. Informacije koje bi pomogle trudnicama u donošenju odluke o cijepljenju

Više od polovine ispitanica (59,9%) želi da im informacije o cijepljenju budu prezentirane kroz individualni razgovor (Slika 7.).



Slika 7. Preferirani način prezentacije informacija o cijepljenju

Većina ispitanica (78,8%) smatra kako bi zdravstveni djelatnici trebali s roditeljima i budućim roditeljima komunicirati jasnim i lako razumljivim jezikom, bez korištenja medicinske terminologije i na taj način im pomoći u donošenju odluke o cijepljenju djeteta (Slika 8.).



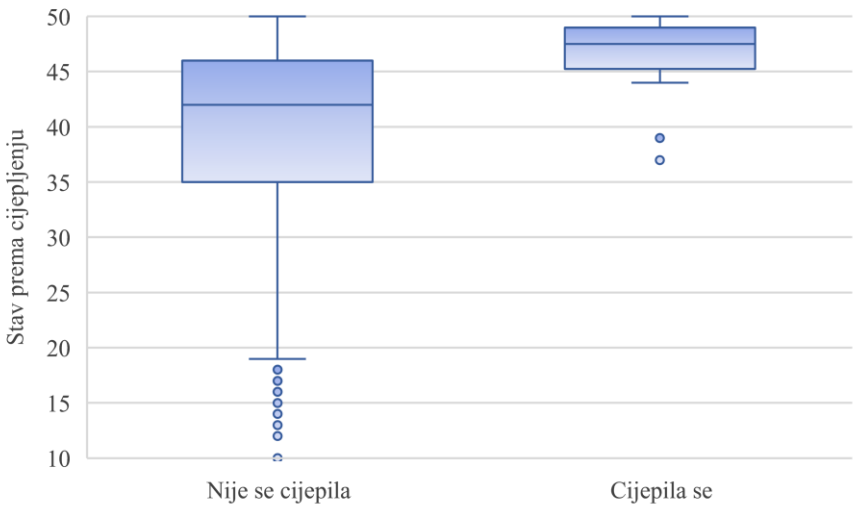
Slika 8. Načini kako bi zdravstveni djelatnici mogli pomoći u donošenju odluke o cijepljenju

Inferencijalna statistika

Povezanost stava prema cijepljenju djece i dobi ispitanica (hipoteza 2.1.) ispitana je Spearmanovom rang korelacijom te nije pronađena povezanost stava prema cijepljenju i dobi ispitanica, $r_s(295)=0,09$; $p=0,14$.

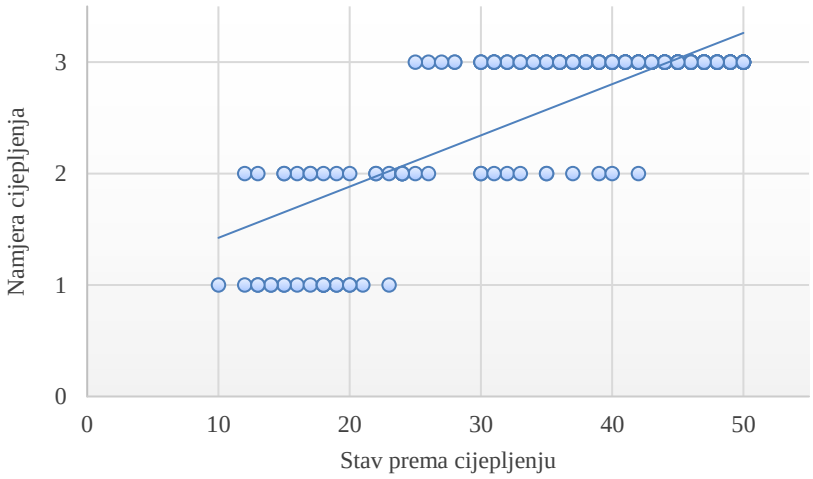
Povezanost stava prema cijepljenju djece i razine obrazovanja ispitanica (hipoteza 2.2.) ispitana je Spearmanovom rang korelacijom te je pronađena statistički značajna pozitivna povezanost stava prema cijepljenju i razine obrazovanja ispitanica, ali je ta povezanost bila jako slaba, $r_s(295)=0,15$, $p=0,008$.

Razlike u stavu prema cijepljenju djece između ispitanica koje su se cijepile u trudnoći i onih koje nisu (hipoteza 2.3.) ispitane su Mann-Whitney U testom. Rezultati stava za ispitanice koje su se cijepile u trudnoći (47,5) bili su statistički značajno veći nego za ispitanice koje se nisu cijepile (42), $U=4407,5$, $z=4,42$, $p<0,001$ (Slika 9.).



Slika 9. Raspodjela rezultata stava prema cijepljenju djece s obzirom na cijepljenje u trudnoći. Viša vrijednost predstavlja pozitivniji stav.

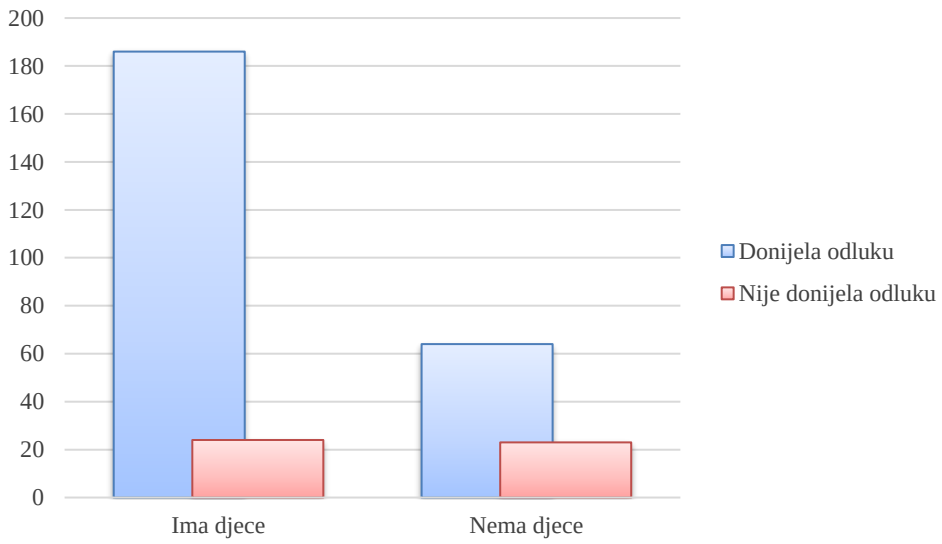
Povezanost stava prema cijepljenju djece i namjere cijepljenja djeteta (hipoteza 3.) ispitana je Spearmanovom rang korelacijom te je pronađena statistički značajna, umjerena pozitivna povezanost stava prema cijepljenju i namjere cijepljenja, $r_s(295)=0,62$; $p<0,001$ (Slika 10.). Stav prema cijepljenju statistički objašnjava 38,3% varijabilnosti u namjeri cijepljenja.



Slika 10. Povezanost stava prema cijepljenju djece i namjere cijepljenja djeteta. Viša vrijednost stava predstavlja pozitivniji stav. Namjera: 1 – odbiti sva cjepiva, 2 – cijepiti samo nekim cjepivima, 3 – cijepiti svim obveznim cjepivima

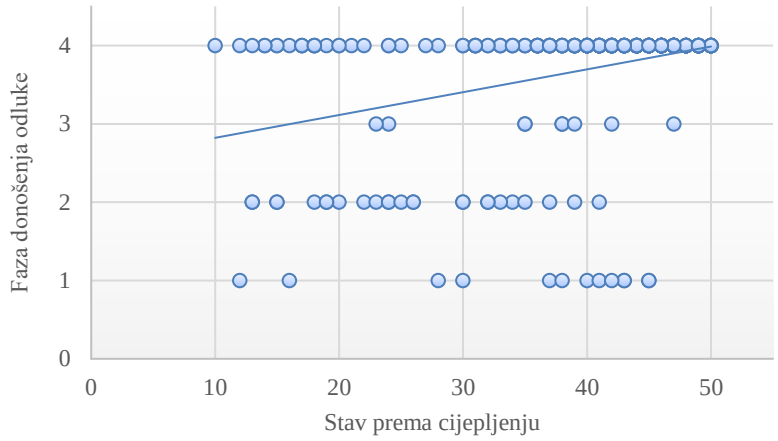
Povezanost faze donošenja odluke o cijepljenju djeteta sa stadijem trudnoće i paritetom ispitanica (hipoteza 4.1.) ispitana je Spearmanovom rang korelacijom. Ispitanice su podijeljene u dvije skupine: „Ima djece“ i „Nema djece“. Test je proveden za svaku skupinu pojedinačno. Nije pronađena statistički značajna povezanost faze donošenja odluke i stadija trudnoće („Ima djece“ $r_s(208)=0,1$, $p=0,142$, „Nema djece“ $r_s(85)=0,12$, $p=0,257$).

Radi usporedbe ispitana je i **razlika u fazi donošenja odluke o cijepljenju djeteta ovisno o paritetu ispitanica** bez obzira na stadij trudnoće. Obje varijable rekodirane se u dihotomne: „Donijela odluku“ i „Nije donijela odluku“, te „Ima djece“ i „Nema djece“. Razlike su ispitane hi-kvadrat testom. Pronađena je statistički značajna razlika u fazi donošenja odluke ovisno o paritetu, $\chi^2(1)=10,4$, $p=0,001$ (Slika 11.). Preciznije, u trenutku istraživanja 88,6% višerotki je već donijelo odluku o cijepljenju djeteta, za razliku od manjeg udjela prvorotki (73,6%) koje su već donijele odluku.



Slika 11. Razlika u fazi donošenja odluke o cijepljenju djeteta s obzirom na paritet ispitanica

Povezanost stava prema cijepljenju djece i faze donošenja odluke o cijepljenju djeteta ispitana je Spearmanovom rang korelacijom te je pronađena statistički značajna, slaba pozitivna povezanost stava prema cijepljenju i faze donošenja odluke, $r_s(295)=0,38$, $p<0,001$ (Slika12.). Stav prema cijepljenju statistički objašnjava 14,4% varijabilnosti u fazi donošenja odluke.

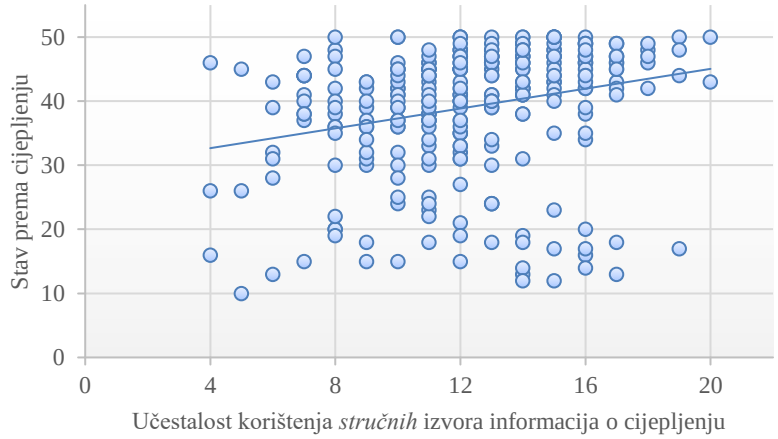


Slika 12. Povezanost stava prema cijepljenju djece i faze donošenja odluke o cijepljenju djeteta. Viša vrijednost stava predstavlja pozitivniji stav. Odluka: 1 – nije još počela razmišljati o opcijama, 2 – razmatra opcije, 3 – blizu je odabira opcije, 4 – već je donijela odluku

Povezanost namjere cijepljenja djeteta i faze donošenja odluke o cijepljenju djeteta ispitana je Spearmanovom rang korelacijom te je pronađena statistički značajna, slaba pozitivna povezanost namjere cijepljenja i faze donošenja odluke, $r_s(295)=0,37$, $p<0,001$. Namjera cijepljenja statistički objašnjava 13,7% varijabilnosti u fazi donošenja odluke.

Povezanost stava prema cijepljenju djece i učestalosti korištenja različitih vrsta izvora informacija o cijepljenju (hipoteza 6.1.) ispitana je Spearmanovom rang korelacijom.

Pronađena je statistički značajna, slaba pozitivna povezanost stava prema cijepljenju i učestalosti korištenja *stručnih* izvora informacija, $r_s(295)=0,35$; $p<0,001$ (Slika 13.). Učestalost korištenja *stručnih* izvora informacija o cijepljenju statistički objašnjava 11,9% varijabilnosti u stavu prema cijepljenju.



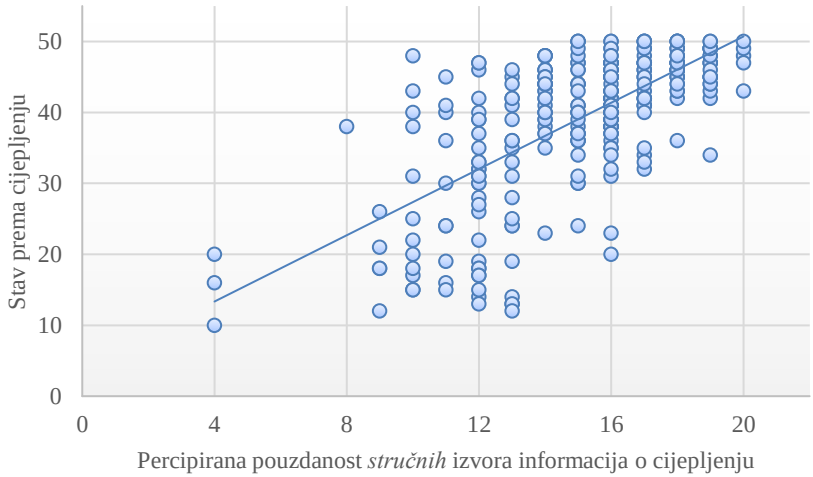
Slika 13. Povezanost stava prema cijepljenju djece i učestalosti korištenja stručnih izvora informacija o cijepljenju. Viša vrijednost predstavlja češće korištenje stručnih izvora, odnosno pozitivniji stav.

Nije pronađena značajna povezanost stava prema cijepljenju i učestalosti korištenja *nestručnih* izvora informacija, $r_s(295)=-0,21$; $p<0,001$.

Nije pronađena značajna povezanost stava prema cijepljenju i učestalosti korištenja *popularno-stručnih* izvora informacija, $r_s(295)=-0,05$; $p=0,379$.

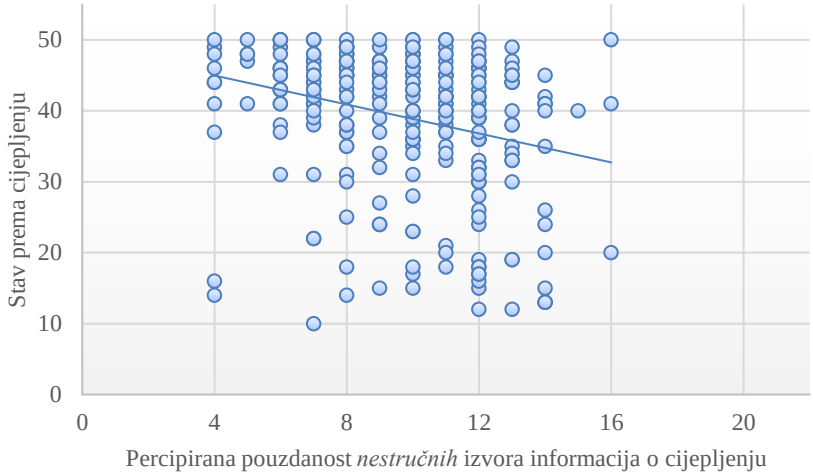
Povezanost stava prema cijepljenju djece i percipirane pouzdanosti različitih vrsta izvora informacija o cijepljenju (hipoteza 6.2.) ispitana je Spearmanovom rang korelacijom.

Pronađena je statistički značajna, dobra pozitivna povezanost stava prema cijepljenju i percipirane pouzdanosti *stručnih* izvora informacija, $r_s(295)=0,63$; $p<0,001$ (Slika 14.). Percipirana pouzdanost *stručnih* izvora informacija o cijepljenju statistički objašnjava 39,7% varijabilnosti u stavu prema cijepljenju djece.



Slika 14. Povezanost stava prema cijepljenju djece i percipirane pouzdanosti *stručnih* izvora informacija o cijepljenju. Viša vrijednost predstavlja višu percipiranu pouzdanost stručnih izvora, odnosno pozitivniji stav.

Pronađena je statistički značajna, slaba negativna povezanost stava prema cijepljenju i percipirane pouzdanosti *nestručnih* izvora informacija, $r_s(295)=-0,31$; $p<0,001$ (Slika 15.). Percipirana pouzdanost *nestručnih* izvora informacija o cijepljenju statistički objašnjava 9,6% varijabilnosti u stavu prema cijepljenju djece.



Slika 15. Povezanost stava prema cijepljenju djece i percipirane pouzdanosti *nestručnih* izvora informacija o cijepljenju. Viša vrijednost predstavlja višu percipiranu pouzdanost stručnih izvora, odnosno pozitivniji stav.

Pronađena je statistički značajna, pozitivna povezanost stava prema cijepljenju i percipirane pouzdanosti *popularno-stručnih* izvora informacija, ali je ta povezanost bila jako slaba, $r_s(295)=0,13$; $p=0,026$.

Razlike u učestalosti korištenja izvora informacija s obzirom na namjeru trudnica da cijepe dijete (hipoteza 7.1.) ispitane su pojedinačnim testovima za tri vrste izvora informacija: „Stručni“, „Nestručni“ i „Popularno-stručni“. Rezultati su prikazani tablično (Tablica 4.).

Tablica 4. Razlike u učestalosti korištenja izvora informacija prema namjeri cijepljenja djeteta

Učestalost korištenja izvora informacija	**Namjera**		
	Cijepiti svim obveznim cjepivima	Cijepiti samo nekim cjepivima	Odbiti sva cjepiva
Stručni – F(2, 294)=2,62, p=0,074	-	-	-
Nestručni – F(2, 294)=8,56, **p<0,001**	8,7 ± 2,6*	10,8 ± 3,2	9,5 ± 3,3
Cijepiti svim obveznim cjepivima			
Cijepiti samo nekim cjepivima	0,001**		
Odbiti sva cjepiva	nema	nema	
Popularno-stručni – F(2, 294)=8,73, **p<0,001**	9,6 ± 3,0	11,4 ± 3,4	11,8 ± 3,2
Cijepiti svim obveznim cjepivima			
Cijepiti samo nekim cjepivima	0,009		
Odbiti sva cjepiva	0,009	nema	

* srednja vrijednost i standardna devijacija učestalosti korištenja izvora informacija za pojedinu skupinu namjere cijepljenja djeteta. Raspon vrijednosti kreće se od 4 do 20 gdje niža vrijednost označava rjeđe korištenje.

** p vrijednost Scheffeovog post-hoc testa za identifikaciju razlika između pojedinih skupina namjere cijepljenja

Učestalost korištenja *stručnih* izvora statistički značajno se ne razlikuje s obzirom na namjeru ispitanica da cijepe dijete (jednosmjerna ANOVA: $F(2, 294)=2,623$, $p=0,074$, rezultati su potvrđeni i neparametrijskim Kruskal-Wallis testom, $\chi^2(2)= 4,569$, $p=0,102$).

Učestalost korištenja *nestručnih* izvora je statistički značajno niža kod trudnica koje namjeravaju cijepiti dijete svim cjepivima u odnosu na trudnice koje namjeravaju cijepiti samo nekim cjepivima. Rezultati su potvrđeni ponovi li se test bez odstupnika ($F(2, 290)=7,820$, $p<0,001$; Scheffeov post-hoc test: $p=0,001$ za skupine „Cijepiti svim obveznim cjepivima“ i „Cijepiti samo nekim cjepivima“), i ako se testira neparametrijskim Kruskal-Wallis testom ($\chi^2(2)=14,571$, $p=0,001$; Dunnov postupak s Bonferronijevom korekcijom za višestruke usporedbe: $p=0,001$ za skupine „Cijepiti svim obveznim cjepivima“ i „Cijepiti samo nekim cjepivima“).

Učestalost korištenja *popularno-stručnih* izvora je statistički značajno niža kod trudnica koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima u odnosu na trudnice koje namjeravaju cijepiti samo nekim cjepivima ili uopće ne namjeravaju cijepiti djecu. Rezultati su potvrđeni ponovi li se test bez odstupnika ($F(2, 289)=11,514$, $p<0,001$; Scheffeov post-hoc test: $p=0,001$ za skupine „Cijepiti svim obveznim cjepivima“ i „Cijepiti samo nekim cjepivima“; te $p<0,001$ za skupine „Cijepiti svim obveznim cjepivima“ i „Odbiti sva cjepiva“), i ako se testira neparametrijskim Kruskal-Wallis testom ($\chi^2(2)=16,607$, $p<0,001$; Dunnov postupak s Bonferronijevom korekcijom za višestruke usporedbe: $p=0,008$ za skupine „Cijepiti svim obveznim cjepivima“ i „Cijepiti samo nekim cjepivima“ te $p=0,008$ za skupine „Cijepiti svim obveznim cjepivima“ i „Odbiti sva cjepiva“).

Razlike u percipiranoj pouzdanosti različitih izvora informacija s obzirom na namjeru trudnica da cijepe dijete (hipoteza 7.2.) ispitane su Kruskal-Wallis H testom. Provedeni su pojedinačni testovi za tri vrste izvora informacija: „Stručni“, „Nestručni“ i „Popularno-stručni“. Rezultati su prikazani tablično (Tablica 5.).

Tablica 5. Razlike u percipiranoj pouzdanosti izvora informacija prema namjeri cijepljenja djeteta

Percepcija pouzdanosti izvora informacija (4-20)	**Namjera**		
	Cijepiti svim obveznim cjepivima	Cijepiti samo nekim cjepivima	Odbiti sva cjepiva
Stručni – $\chi^2(2)=76,81$, **p<0,001**	168,4*	71,9	30,5
Cijepiti svim obveznim cjepivima			
Cijepiti samo nekim cjepivima	0,001**		
Odbiti sva cjepiva	0,001	nema	
Nestručni – $\chi^2(2)=10,34$, **p=0,006**	141,8	183,5	184,6
Cijepiti svim obveznim cjepivima			
Cijepiti samo nekim cjepivima	0,031		
Odbiti sva cjepiva	nema	nema	
Popularno-stručni – $\chi^2(2)=6,94$, **p=0,031**	154,4	133,4	106,9
Cijepiti svim obveznim cjepivima			
Cijepiti samo nekim cjepivima	nema		
Odbiti sva cjepiva	0,049	nema	

* srednji rang percipirane pouzdanosti izvora informacija za pojedinu skupinu namjere cijepljenja djeteta. Skupina s najnižim srednjim rangom je skupina s najvećim brojem odgovora 1-Poptuno nepouzdan

** p vrijednost Scheffeovog post-hoc testa za identifikaciju razlika između pojedinih skupina namjere cijepljenja

Percipirana pouzdanost *stručnih* izvora je statistički značajno viša kod trudnica koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima u odnosu na trudnice koje namjeravaju odbiti sva cjepiva ili namjeravaju cijepiti dijete samo nekim cjepivima.

Percipirana pouzdanost *nestručnih* izvora je statistički značajno niža kod trudnica koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima u odnosu na trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete samo nekim cjepivima.

Percipirana pouzdanost *popularno-stručnih* izvora je statistički značajno viša kod trudnica koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima u odnosu na trudnice koje namjeravaju odbiti sva cjepiva.

RASPRAVA

Cilj istraživanja bio je ispitati namjere cijepljenja djeteta, stavove prema cijepljenju djece i izvore informacija o cijepljenju kod trudnica u Republici Hrvatskoj.

Rezultati pokazuju da trudnice imaju pretežno pozitivan stav prema cijepljenju djece (Slika 1.) te da više od 80% njih namjerava cijepiti dijete svim obveznim cjepivima (Slika 3.). Ovi rezultati podudaraju se s rezultatima većine sličnih istraživanja provedenih u Hrvatskoj (5,32,51) i drugim zemljama (12,25,33,37,38,52,53). Repalust i sur. opisuju slične udjele prihvaćanja cijepljenja u općoj populaciji u Hrvatskoj, uz nešto niži udio ispitanika (oko 70%) koji potpuno prihvaćaju cijepljenje (5).

Ovo istraživanje nije pronašlo povezanost dobi trudnica i stava prema cijepljenju. Rezultati povezanosti stava prema cijepljenju djece i dobi ispitanika razlikuju se ovisno o populaciji obuhvaćenoj istraživanjem. Tako većina istraživanja u općoj populaciji pokazuje da su mlađe osobe češće neodlučne u vezi s cijepljenjem i sklonije odbijanju cjepiva nego starije (5,31), dok istraživanja u populaciji trudnica uglavnom ne nalaze povezanost stava prema cijepljenju djece i dobi ispitanica (25,37). Ova nepodudarnost rezultata između trudnica i opće populacije može se objasniti činjenicom da je u istraživanjima u populaciji trudnica raspon dobi ispitanika manji nego u istraživanjima u općoj populaciji.

Stav prema cijepljenju djece nije bio povezan s razinom obrazovanja ispitanica. Ovdje treba uzeti u obzir i raspodjelu ispitanica prema razini obrazovanja, gdje gotovo dvije trećine ispitanica u uzorku ima višu ili visoku razinu obrazovanja. Podaci o povezanosti stava prema cijepljenju i razine obrazovanja u različitim istraživanjima su nekonzistentni (54). U nekim istraživanjima više obrazovanje je bilo povezano s pozitivnijim stavovima prema cijepljenju (25), a u nekima nije bilo povezanosti razine obrazovanja i stavova prema cijepljenju (12).

Nije pronađena povezanost faze donošenja odluke o cijepljenju s paritetom ispitanica i stadijem trudnoće, ali kada se iz analize izostavi stadij trudnoće vidljivo je kako je u trenutku provođenja istraživanja broj višerotki koje su već donijele odluku značajno veći u usporedbi s prvorotkama (Slika 11.). Rezultati pokazuju kako odluku o cijepljenju djeteta prvorotke donose kasnije nego višerotke što je u skladu s dosadašnjim istraživanjima (12,33,36). Može se pretpostaviti da je odluka o cijepljenju prvog djeteta ujedno i odluka o cijepljenju svakog sljedećeg djeteta.

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da ispitanice koje su se cijepile ili se planiraju cijepiti u trudnoći imaju značajno pozitivnije stavove prema cijepljenju djece od onih koje nisu (Slika

9.). Ovi rezultati u skladu su s većinom dosadašnjih rezultata (12,25), iako ima i istraživanja koja nisu pokazala ovu povezanost (33). Corben i Leask navode da je za trudnice koje su neodlučne u vezi cijepljenja djeteta manje vjerojatno da će se i same cijepiti u trudnoći (12). Vrlo mali udio ispitanica u ovom istraživanju se cijepio ili se planira cijepiti tijekom trudnoće. Razlog tome je, vrlo vjerojatno, nepostojanje jasne službene preporuke za cijepljenje trudnica u Hrvatskoj. Službene informacije o preporuci cijepljenja trudnica protiv gripe na mrežnim stranicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) su oskudne. Naime, trudnice se spominju samo jednom riječju kao skupina kojoj je ovo cijepljenje preporučeno, ali nedostaju informacije o koristi i sigurnosti cijepljenja u trudnoći (55). Nekoliko rečenica o cijepljenju trudnica protiv gripe pronađeno je na portalu Gripa.hr koji uređuju HZJZ i Nacionalni centar SZO za influencu (56). HZJZ je izdao letak o cijepljenju trudnica protiv gripe koji sadrži osnovne informacije o opasnosti obolijevanja od gripe tijekom trudnoće, ali ne i informacije o tome kada i kome se trudnice mogu obratiti ako žele primiti cjepivo protiv gripe (57). Što se tiče cijepljenja trudnica protiv hripavca u Hrvatskoj, informacije su još oskudnije. Osim načelnih neslužbenih preporuka, jedina konkretna, ali isto neslužbena informacija dostupna na internetu je da se trudnice u Hrvatskoj mogu cijepiti protiv hripavca samo cjepivom koje su same kupile te se za cijepljenje moraju dogovoriti s liječnikom (58). Općenite informacije o cijepljenju trudnica dostupne su na nekoliko internet portala zdravstvenih stručnjaka te na portalima o ljepoti i zdravlju, koji se redom pozivaju na stranu literaturu i prakse drugih zemalja.

Stavovi prema cijepljenju djece bili su umjereno pozitivno povezani s namjerom cijepljenja djeteta, preciznije, trudnice s pozitivnijim stavom češće namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima nego one s negativnijim stavom (Slika 10.). Iz rezultata je vidljivo kako postoji i određeni broj ispitanica s pretežno negativnim stavom prema cijepljenju koje ipak namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima. Ovo ukazuje na vjerojatno postojanje tzv. „*neodlučnih pristaša cijepljenja*“ (eng. hesitant compliers) u uzorku. Radi se o roditeljima koji nisu uvjereni u sigurnost cjepiva, ali se ipak pridržavaju preporučenog kalendara cijepljenja djeteta (26,28,59), a razlozi za to mogu biti društvene norme ili potencijalne poteškoće i sankcije u slučaju odbijanja cjepiva (npr. novčana kazna, nemogućnost upisa u predškolsku ustanovu i sl.). Ova pojava objašnjava tvrdnju da „visoke stope procijepljenosti nisu isto što i visoko povjerenje u cjepiva“ (60). Najveći problem kod ove skupine roditelja je mogućnost iznenadnog odgađanja ili odbijanja cjepiva (28,59).

Brojna istraživanja povezuju stavove prema cijepljenju djece i namjere cijepljenja djeteta s korištenjem različitih vrsta izvora informacija o cijepljenju (12,26,28,30–33,37,38,48). U ovom istraživanju utvrđena je slaba pozitivna povezanost stava prema cijepljenju djece s učestalosti korištenja *stručnih* izvora informacija (Slika 13.) i dobra pozitivna povezanost stava prema cijepljenju djece s percipiranom pouzdanosti *stručnih* izvora informacija (Slika 14.). Osim toga, iako je učestalost korištenja *stručnih* izvora podjednaka kod svih trudnica bez obzira na namjeru da cijepe dijete svim, nekim ili niti jednim obveznim cjepivom, percipirana pouzdanost stručnih izvora se statistički značajno razlikuje s obzirom na namjeru cijepljenja. Naime, trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima, *stručne* izvore informacija o cijepljenju percipiraju značajno više pouzdanima nego ispitanice koje namjeravaju prihvatiti samo neka ili odbiti sva cjepiva. Slične rezultate dobili su Salmon i sur., oni ističu kako roditelji koji su odbili cijepljenje djeteta navode korištenje brojnih i vrlo različitih izvora informacija o cijepljenju, uključujući i stručne izvore, ali ih rjeđe smatraju pouzdanima nego roditelji koji su cijepili svoju djecu (48). Moguće pojašnjenje je da trudnice koje se protive cijepljenju aktivno traže informacije koje su u skladu s njihovim uvjerenjima (34) i to kako bi izbjegle kognitivnu disonancu, tj. stanje nelagode i napetosti koju ljudi osjećaju kada su suočeni s dvije kontradiktorne informacije ili uvjerenja (61). Osim toga, istraživanja su pokazala da postoji obrnuta veza između prihvaćanja cijepljenja i količine informacija o cijepljenju koje roditelji traže, preciznije, roditelji koji prihvaćaju cijepljenje traže manje informacija od roditelja koji namjeravaju odbiti cijepljenje ili su zabrinuti u vezi s cijepljenjem (35,39,62). U tom svjetlu mogli bi se tumačiti i rezultati ovog istraživanja prema kojem ispitanice koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima značajno rjeđe koriste i značajno manje pouzdanima percipiraju *nestručne* izvore od ispitanica koje namjeravaju prihvatiti samo neka cjepiva. Isto tako, ispitanice koje namjeravaju cijepiti dijete svim obaveznim cjepivima značajno rjeđe koriste *popularno-stručne* izvore od ispitanice koje namjeravaju prihvatiti samo neka ili odbiti sva cjepiva (Tablice 4. i 5.). No, na kraju treba istaknuti pitanje utječu li izvori informacija koje trudnice smatraju pouzdanima na stav prema cijepljenju djece i namjeru cijepljenja djeteta, ili obrnuto. Neka istraživanja pokazala su kako postojeći stavovi prema cijepljenju utječu na povjerenje roditelja u različite izvore informacija o cijepljenju te da roditelji koji potpuno prihvaćaju cijepljenje imaju više povjerenja u zdravstvene djelatnike nego neodlučni roditelji (7,35,39,63).

Većina trudnica u ovom istraživanju (84,2%) već je donijela odluku o cijepljenju djeteta (Slika 2.), a rezultati pokazuju i da trudnice koje su već donijele odluku o cijepljenju djeteta češće

imaju pozitivan stav prema cijepljenju djece (Slika 12.), i češće namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima, za razliku od onih s negativnim stavom i onih koje namjeravaju prihvatiti samo neka ili odbiti sva obvezna cjepiva. Čak 82,8% trudnica iz ovog istraživanja izjavilo je da namjerava cijepiti dijete svim obaveznim cjepivima stoga ne iznenađuje podatak da se zdravstveni djelatnici ističu kao najčešće korišten izvor informacija o cijepljenju i drugi po redu percipiran kao najpouzdaniji izvor. Rezultati drugih istraživanja ističu zdravstvene djelatnike kao najvjerodostojniji i najčešće korišten izvor informacija o cijepljenju (12,26,28,31–33,38).

Iz tog razloga zanimljivo je vidjeti koliko su ispitanice zadovoljne informacijama koje dobivaju od zdravstvenih djelatnika putem organiziranih tečajeva za trudnice i posjeta patronažne sestre. Manje od polovine ispitanica (44,1%) pohađalo je tečaj za trudnice, a samo trećina ispitanica koje su ga pohađale dobile su na tečaju informacije o cijepljenju i njima su bile uglavnom zadovoljne. Budući da su predavači na tečajevima za trudnice većinom zdravstveni djelatnici – liječnici i medicinske sestre, takvi tečajevi mogu biti mjesto za razmjenu stručnih i pouzdanih informacija o cijepljenju te imaju veliki potencijal da pomognu budućim roditeljima u donošenju informirane odluke o cijepljenju djeteta (40).

Manje od petine ispitanica (17,5%) navelo je da ih je tijekom trudnoće posjetila patronažna sestra, te je više od polovine njih tijekom tog posjeta dobilo informacije o cijepljenju. Ispitanice su bile uglavnom zadovoljne informacijama o cijepljenju dobivenim od patronažne sestre. Podatak o ovako malom udjelu trudnica koje je posjetila patronažna sestra je poražavajući budući da je prema Planu i programu mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja predviđen najmanje jedan posjet patronažne sestre trudnici (64). S druge pak strane, relativno je velik udio trudnica koje su dobile informacije o cijepljenju od patronažne sestre, što u istom pravnom aktu nije izričito navedeno kao mjera patronažne zaštite trudnica. Naime, patronažne sestre samostalno procjenjuju potrebe trudnica i planiraju intervencije iz područja zdravstvenog odgoja, u koje se može ubrojiti i informiranje trudnica o cijepljenju.

Zanimljiv je podatak da iako više od 80% ispitanica u ovom istraživanju namjerava cijepiti dijete svim obveznim cjepivima, čak 75,1% ispitanica želi dobiti više informacija o sigurnosti i nuspojavama cjepiva, što je u skladu s rezultatima drugih istraživanja (33). Najveći udio ispitanica, njih 59,9%, želi da im informacije o cijepljenju budu prezentirane kroz individualni razgovor. Većina ispitanica (78,8%) smatra kako bi zdravstveni djelatnici trebali s roditeljima i budućim roditeljima komunicirati jasnim i lako razumljivim jezikom, bez korištenja medicinske terminologije i na taj način im pomoći u donošenju odluke o cijepljenju djeteta.

Roditeljima je teško pronaći nepristrane i uravnotežene informacije te procijeniti kojem izvoru informacija mogu vjerovati (39,59). Dodatnu teškoću u pristupu pouzdanim informacijama o cijepljenju stvara i veća dostupnost nestručnih izvora informacija u odnosu na stručne (65). Iako je nemoguće spriječiti izloženost trudnica i roditelja netočnim informacijama o cijepljenju djece, ono što bi se moglo poduzeti je povećati dostupnost i razumljivost pouzdanih informacija.

Edukacijski pristup nije se pokazao učinkovitim u povećanju cijepnih obuhvata (4,12,22,33). Loše izvedeni pokušaji ispravljanja dezinformacija mogu izazvati suprotni učinak. Davanje informacija koje su kontradiktorne postojećim uvjerenjima može produžiti proces donošenja odluke, možda čak i odgoditi odluku unedogled (12,28). U komunikaciji s neodlučnim roditeljima preporuča se pažljivo saslušati roditelje, ponuditi informacije o cijepljenju temeljene na znanstvenim dokazima, uputiti roditelje na pouzdane izvore informacija te koristiti prikladne primjere iz stvarnog života (22). Salmon i sur. predlažu uvođenje financijske naknade pedijatrima za vrijeme uloženo u savjetovanje roditelja o cijepljenju djeteta (28), jer smatraju da bi to unaprijedilo kvalitetu i učestalost razgovora o cijepljenju.

Repalust i sur. predlažu sustavne analize neodlučnosti i odbijanja cijepljenja kao početnu točku oblikovanja učinkovitih intervencija za povećanje razumijevanja, povjerenja i prihvaćanja cijepljenja djece (5). Intervencije bi trebale biti usmjerene na nedovoljno procijepljene populacije, unaprjeđenje dostupnosti cijepljenja, edukacijske inicijative i uvođenje ili zadržavanje zakonske obveze cijepljenja djece (22). Potrebno je optimizirati vrijeme, sadržaj i način primjene intervencija koje su prihvatljive pružateljima skrbi i koje odgovaraju na specifične zabrinutosti neodlučnih roditelja (12). Ovakav pristup mnogo je uspješniji od intervencija usmjerenih samo na edukaciju roditelja.

Također, univerzalni pristup svim roditeljima jednako vjerojatno neće biti uspješan (28). Intervencije trebaju biti individualno prilagođene i uzeti u obzir lokalne faktore i dostupne resurse (47). Raznolikost intervencija mogla bi biti ključni faktor za uspjeh u pružanju podrške neodlučnim roditeljima u donošenju odluke o cijepljenju djeteta (22).

Ograničenja

Iako je ovim istraživanjem obuhvaćen relativno veliki uzorak trudnica, jedno od ograničenja istraživanja je prigodni uzorak. Trudnice su na sudjelovanje pozvane putem društvenih mreža te je za sudjelovanje bio potreban elektronički uređaj i pristup internetu. Dakle, trudnice koje

nisu članice društvenih mreža ili se ne koriste internetom nisu imale mogućnost za sudjelovanje u istraživanju. Stoga se rezultati ovog istraživanja ne mogu poopćiti na cjelokupnu populaciju trudnica u RH.

Dodatno ograničenje predstavlja i mali broj ispitanica u nekim skupinama što je moglo utjecati na statističku analizu.

Treba uzeti u obzir i činjenicu da je istraživanje provođeno na samom vrhuncu epidemije COVID-19. Budući da se radilo o epidemiji nove zarazne bolesti protiv koje još ne postoji cjepivo, postoji mogućnost da je i to utjecalo na rezultate istraživanja.

Praktične implikacije

Rezultati govore u korist potrebe uspostavljanja sustava pružanja stručne podrške trudnicama u donošenju odluke o cijepljenju djeteta.

Patronažne sestre kroz svoje posjete trudnicama i održavanje tečajeva za trudnice, vjerojatno su jedina služba preopterećenog zdravstvenog sustava koja može odvojiti dovoljno vremena za pružanje stručne podrške trudnicama u donošenju odluke o cijepljenju djeteta. Uz to, za rad u patronažnoj službi obvezan je viši stupanj obrazovanja, što patronažne sestre čini kompetentnima za pružanje stručnih i pouzdanih informacija o cijepljenju. Uzimajući u obzir sve ovo, ali i podatak da je većina ispitanica u ovom istraživanju navela individualni razgovor kao preferirani način prezentacije informacija o cijepljenju, bilo bi dobro u redovni program rada s trudnicama uvesti i savjetovanje o cijepljenju djeteta.

Zdravstveni djelatnici trebali bi dobivati kontinuiranu edukaciju ne samo o cijepljenju i cjepivima, već i o načinu komunikacije i pristupa neodlučnim i zabrinutim roditeljima. Kao što je većina istraživanja pokazala, edukacija roditelja sama po sebi nije dovoljna. Od edukacije i pružanja informacija možda je i važniji način na koji zdravstveni djelatnici roditeljima pristupaju, a to je pristup s poštovanjem, razumijevanjem i strpljenjem, bez osuđivanja neodlučnih roditelja.

Preporuke za buduća istraživanja

Rezultati dobiveni ovim istraživanjem otvaraju mnogo novih pitanja.

Bilo bi korisno istražiti koliko i na koji način zdravstveno osoblje koje je često u kontaktu s trudnicama (ginekolozi, patronažne sestre) razgovara o cijepljenju djece, te doznati najčešća

pitanja i nedoumice neodlučnih i zabrinutih roditelja. Budući da je za trudnice preporučeno i sigurno da se tijekom trudnoće cijepe protiv gripe i hripavca, a rezultati ovog istraživanja pokazali su da je vrlo mali udio trudnica koje to i čine, bilo bi vrlo korisno doznati kakvi su stavovi ginekologa prema cijepljenju trudnica i preporučaju li oni svojim pacijenticama cijepljenje u trudnoći.

Također bi bilo zanimljivo ispitati znanje i stavove prema cijepljenju kod djelatnika u odgojnim i obrazovnim ustanovama, te istražiti razgovaraju li i oni s roditeljima o cijepljenju i kakve im informacije pružaju, budući da se radi o osobama koje su vrlo često u kontaktu s roditeljima male djece.

ZAKLJUČAK

Na temelju rezultata ovog istraživanja izvedeni su sljedeći zaključci:

1. Većina trudnica ima pretežno pozitivan stav prema cijepljenju djece i namjerava cijepiti dijete svim obveznim cjepivima. Stav prema cijepljenju djece je umjereno pozitivno povezan s namjerom cijepljenja djeteta. Stav prema cijepljenju djece nije povezan s dobi ni razinom obrazovanja trudnica. Trudnice koje su se cijepile u trudnoći imaju pozitivniji stav prema cijepljenju djece od onih koje se nisu cijepile.
2. Većina trudnica već je donijela odluku o cijepljenju djeteta. Faza donošenja odluke je slabo pozitivno povezana sa stavom prema cijepljenju djece i namjerom cijepljenja djeteta.
3. Trudnice s pozitivnijim stavom prema cijepljenju djece češće koriste *stručne* izvore i percipiraju ih pouzdanijima nego trudnice s negativnijim stavom. *Nestručne* izvore češće koriste trudnice s negativnijim stavom nego one s pozitivnijim.
4. Postoje razlike u korištenju i percepciji pouzdanosti izvora informacija o cijepljenju među pojedinim skupinama trudnica s obzirom na namjeru cijepljenja djeteta. *Stručne* izvore informacija podjednako često koriste sve trudnice, ali ih trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima percipiraju značajno pouzdanijima od trudnica koje namjeravaju cijepiti dijete samo nekim cjepivima ili namjeravaju odbiti sva cjepiva. *Nestručne* izvore informacija trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima značajno rjeđe koriste i percipiraju ih značajno manje pouzdanima od trudnica koje namjeravaju cijepiti dijete samo nekim cjepivima. *Popularno-stručne* izvore informacija značajno rjeđe koriste trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima u odnosu na trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete samo nekim cjepivima ili namjeravaju odbiti sva cjepiva, ali ih trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima percipiraju značajno pouzdanijima nego trudnice koje namjeravaju odbiti sva cjepiva.

SAŽETAK

Uvod: Usprkos činjenici da se cijepljenje smatra jednim od najvećih postignuća javnog zdravstva, posljednjih je godina na globalnoj razini primijećen pad stopa procijepljenosti. Jedan od čestih uzroka neodlučnosti ili odbijanja cijepljenja je informiranje iz nevjerodostojnih izvora. Većina roditelja odluku o cijepljenju donosi prije samog rođenja djeteta, stoga trudnoća predstavlja optimalno razdoblje za pružanje podrške budućim roditeljima u donošenju odluke o cijepljenju djeteta.

Cilj: Ispitati namjeru cijepljenja djeteta, stavove prema cijepljenju djece i izvore informacija o cijepljenju kod trudnica u Republici Hrvatskoj.

Metode: Provedeno je presječno istraživanje na prigodnom uzorku od 297 trudnica, putem online anketnog upitnika koji je oblikovan za potrebe ovog istraživanja.

Rezultati: Većina ispitanica ima pretežno pozitivan stav prema cijepljenju djece i preko 80% njih namjerava cijepiti dijete svim obveznim cjepivima. Stav prema cijepljenju i namjera cijepljenja su umjereno pozitivno povezani. Trudnice koje su se cijepile u trudnoći imaju pozitivniji stav prema cijepljenju djece od onih koje se nisu cijepile. Trudnice s pozitivnijim stavom prema cijepljenju češće koriste stručne izvore i percipiraju ih pouzdanijima nego trudnice s negativnijim stavom. Stručne izvore informacija podjednako često koriste sve trudnice, ali ih trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima percipiraju značajno pouzdanijima od ostalih trudnica. Nestručne izvore najčešće koriste i percipiraju najpouzdanijima trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete samo nekim cjepivima. Popularno-stručne izvore najrjeđe koriste trudnice koje namjeravaju cijepiti dijete svim obveznim cjepivima, ali ih smatraju značajno pouzdanijima od trudnica koje namjeravaju odbiti sva cjepiva.

Zaključak: Rezultati govore u korist potrebe uspostavljanja sustava pružanja stručne podrške trudnicama u donošenju odluke o cijepljenju djeteta i usmjeravanja na pouzdane izvore informacija o cijepljenju.

Ključne riječi: cijepljenje, cjepiva, izvori informacija, neodlučnost povezana s cijepljenjem

SUMMARY

Introduction: Even though vaccination is considered as one of the major accomplishments of public health, a decline in vaccination coverage rates has been observed globally in recent years. One of the common causes of vaccine hesitancy is getting information from unreliable sources. Most parents make the decision about vaccination before the birth of a child, so pregnancy is the optimal period to support future parents in deciding to vaccinate their child.

Objective: To examine the intention to vaccinate a child, attitudes towards childhood vaccination and sources of information about vaccination in pregnant women in the Republic of Croatia.

Methods: A cross-sectional study was conducted on a convenient sample of 297 pregnant women, via an online questionnaire designed for this study.

Results: Most respondents have a predominantly positive attitude towards childhood vaccination and over 80% of them intend to vaccinate their child with all mandatory vaccines. The attitude towards vaccination and the intention to vaccinate are moderately positively correlated. Pregnant women who have been vaccinated in pregnancy have a more positive attitude towards childhood vaccinations than those who have not been vaccinated. Pregnant women with a positive attitude towards childhood vaccinations are more likely to use professional sources and perceive them as more reliable than pregnant women with a negative attitude. Professional sources of information are equally often used by all pregnant women, but those who intend to vaccinate their child with all mandatory vaccines perceive them to be significantly more reliable than other pregnant women. Unprofessional sources are most often used and perceived most reliable by pregnant women who intend to vaccinate their child only with some vaccines. Popular-professional sources are least used by pregnant women who intend to vaccinate their children with all mandatory vaccines, but they consider them significantly more reliable than those who intend to refuse all vaccines.

Conclusion: The results support the need to establish a system of providing professional support to pregnant women in deciding to vaccinate their child and directing them to reliable sources of information on vaccination.

Keywords: vaccination, vaccines, sources of information, vaccine hesitancy

LITERATURA

1. World Health Organization. Immunization coverage [Internet]. 2019 [citirano 07. travanj 2020.]. Dostupno na: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage
2. Bralić I. Cijepljenje: Najuspješniji Preventivni Program. Paediatr Croat. 2016.;60(1):152–9.
3. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. Psychol Sci Public Interes. 2017.;18(3):149–207.
4. Fraser MR. Blinding Me With Science: Complementary "Head" and "Heart" Messages Are Needed to Counter Rising Vaccine Hesitancy. J Public Heal Manag Pract. 2019.;25(5):511–4.
5. Repalust A, Šević S, Rihtar S, Štulhofer A. Childhood vaccine refusal and hesitancy intentions in Croatia: insights from a population-based study. Psychol Health Med. 2017.;22(9):1045–55.
6. Tarrant M, Thomson N. Secrets to success: A qualitative study of perceptions of childhood immunisations in a highly immunised population. J Paediatr Child Health. 2008.;44(10):541–7.
7. Brunson EK. How parents make decisions about their children's vaccinations. Vaccine. 2013.;31(46):5466–70.
8. Tešović G, Stemberger Marić L. Ospice - neopravdan strah ili realna opasnost? Pediatr Croat. 2018.;62(Supl 1):242–5.
9. Fefferman NH, Naumova EN. Dangers of vaccine refusal near the herd immunity threshold: A modelling study. Lancet Infect Dis. 2015.;15(8):922–6.
10. Kennedy A, Basket M, Sheedy K. Vaccine Attitudes, Concerns, and Information Sources Reported by Parents of Young Children: Results From the 2009 HealthStyles Survey. Pediatrics. 2011.;127(Supplement):S92–9.
11. Wakefield A, Murch S, Anthony A, Linnell J, Casson D, Malik M, i ostali. RETRACTED: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. Lancet. veljača 1998.;351(9103):637–41.
12. Corben P, Leask J. Vaccination hesitancy in the antenatal period: a cross-sectional survey. BMC Public Health. 2018.;18(1):566.
13. Eggertson L. Lancet retracts 12-year-old article linking autism to MMR vaccines. Can Med Assoc J. 2010.;182(4):E199–200.
14. Dudley M, Halsey N, Omer S, Orenstein WA, O'Leary ST, Limaye R, i ostali. The State of Vaccine Safety Science: Systematic Reviews of the Evidence. U: Pediatric Academic Societies Meeting. Baltimore; 2019. str. 72–4.
15. Meldgaard Madsen K, Hviid A, Vestergaard M, Schendel D, Wohlfahrt J, Thorsen P, i ostali. A Population-Based Study of Measles, Mumps, and Rubella Vaccination and Autism. N Engl J Med. 2002.;347(19):1477–82.

16. Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 47/20). Zagreb: Narodne novine; 2020.

17. Piccoli GB, Clari R, Vigotti FN, Leone F, Attini R, Cabiddu G, i ostali. Vegan-vegetarian diets in pregnancy: Danger or panacea? A systematic narrative review. BJOG An Int J Obstet Gynaecol. 2015.;122(5):623–33.

18. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Trogodišnji program obveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj od 2019. do 2021. godine. Zagreb; 2018.

19. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Provedbeni program obveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj u 2020. godini protiv difterije, tetanusa, hripavca, dječje paralize, ospica, zaušnjaka, rubeole, tuberkuloze, hepatitisa B, bolesti izazvanih s haemophilus infl. tipa B i pneumokokne bolesti. Zagreb; 2020.

20. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Izvješće o provedbi cijepljenja u 2018. godini. Zagreb; 2019.

21. Ward JK, Peretti-Watel P, Bocquier A, Seror V, Verger P. Vaccine hesitancy and coercion: all eyes on France. Nat Immunol.

22. Brelsford D, Knutzen E, Neher JO, Safranek S. Clinical Inquiries: Which interventions are effective in managing parental vaccine refusal? J Fam Pract. 2017.;66(12):E12–4.

23. Obvezno cijepljenje u Republici Hrvatskoj [Internet]. Pravna klinika Pravnog fakulteta u Zagrebu. 2014 [citirano 04. srpanj 2020.]. Dostupno na: http://klinika.pravo.unizg.hr/content/obvezno-cijepljenje-u-republici-hrvatskoj

24. Thomson A, Watson M. Vaccine hesitancy: A vade mecum v1.0. Vaccine. 2016.;34(17):1989–92.

25. Cunningham RM, Minard CG, Guffey D, Swaim LS, Opel DJ, Boom JA. Prevalence of Vaccine Hesitancy Among Expectant Mothers in Houston, Texas. Acad Pediatr. ožujak 2018.;18(2):154–60.

26. Chung Y, Schamel J, Fisher A, Frew PM. Influences on Immunization Decision-Making among US Parents of Young Children. Matern Child Health J. 2017.;21(12):2178–87.

27. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. Vaccine. 2015.;33(34):4161–4.

28. Salmon DA, Dudley MZ, Glanz JM, Omer SB. Vaccine Hesitancy: Causes, Consequences, and a Call to Action. Am J Prev Med. 2015.;49(6):S391–8.

29. Brown KF, Kroll JS, Hudson MJ, Ramsay M, Green J, Long SJ, i ostali. Factors underlying parental decisions about combination childhood vaccinations including MMR: A systematic review. Vaccine. 2010.;28(26):4235–48.

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

31. Učakar V, Fafangel M, Kraigher A. Vaccine confidence among mothers of young children, Slovenia, 2016. Vaccine. 2018.;36(37):5544–50.

32. Kulić I, Čivljak M. Stavovi roditelja prema cijepljenju vlastite djece: Iskustvo iz dviju

pedijatrijskih ambulanti Doma zdravlja Zagreb – Zapad. Acta Med Croat. 2019.;73:139–49.

33. Danchin MH, Costa-Pinto J, Attwell K, Willaby H, Wiley K, Hoq M, i ostali. Vaccine decision-making begins in pregnancy: Correlation between vaccine concerns, intentions and maternal vaccination with subsequent childhood vaccine uptake. Vaccine. 2018.;36(44):6473–9.

34. Veerasingam P, Grant CC, Chelimo C, Philipson K, Gilchrist CA, Berry S, i ostali. Vaccine Education During Pregnancy and Timeliness of Infant Immunization. Pediatrics. 2017.;140(3):1–10.

35. Benin AL, Wisler-Scher DJ, Colson E, Shapiro ED, Holmboe ES. Qualitative analysis of mothers' decision-making about vaccines for infants: The importance of trust. Pediatrics. 2006.;117(5):1532–41.

36. Wroe AL, Turner N, Salkovskis PM. Understanding and Predicting Parental Decisions about Early Childhood Immunizations. Heal Psychol. 2004.;23(1):33–41.

37. Weiner JL, Fisher AM, Nowak GJ, Basket MM, Gellin BG. Childhood Immunizations First-Time Expectant Mothers' Knowledge, Beliefs, Intentions, and Behaviors. Am J Prev Med. 2015.;49(6):S426–34.

38. O'Leary ST, Brewer SE, Pyrzanowski J, Barnard J, Sevick C, Furniss A, i ostali. Timing of Information-Seeking about Infant Vaccines. J Pediatr. 2018.;203:125–30.

39. Ames HM, Glenton C, Lewin S. Parents' and informal caregivers' views and experiences of communication about routine childhood vaccination: a synthesis of qualitative evidence. Cochrane Database Syst Rev. 2017.;(2).

40. Massimi A, Rosso A, Marzuillo C, Prencipe GP, De Soccio P, Adamo G, i ostali. Childhood vaccinations: a pilot study on knowledge, attitudes and vaccine hesitancy in pregnant women. Epidemiol Biostat Public Heal. 2017.;14(4).

41. Wilson RJ, Paterson P, Jarrett C, Larson HJ. Understanding factors influencing vaccination acceptance during pregnancy globally: A literature review. Vaccine. 2015.;33(47):6420–9.

42. ECDC. Pertussis: Recommended vaccinations [Internet]. [citirano 28. lipanj 2020.]. Dostupno na: https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByDisease?SelectedDiseaseId=3&SelectedCountryIdByDisease=-1

43. ECDC. Influenza: Recommended vaccinations [Internet]. [citirano 28. lipanj 2020.]. Dostupno na: https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByDisease?SelectedDiseaseId=15&SelectedCountryIdByDisease=-1

44. CDC. Guidelines for Vaccinating Pregnant Women [Internet]. [citirano 28. lipanj 2020.]. Dostupno na: https://www.cdc.gov/vaccines/pregnancy/hcp-toolkit/guidelines.html

45. McIntyre P, Wood N. Pertussis in early infancy: Disease burden and preventive strategies. Sv. 22, Current Opinion in Infectious Diseases. Curr Opin Infect Dis; 2009. str. 215–23.

46. O'Shea A, Cleary B, McEntee E, Barrett T, O'Carroll A, Drew R, i ostali. To vaccinate or not to vaccinate? Women's perception of vaccination in pregnancy: a qualitative study. BJGP open. 2018.;2(2).

47. Eskola J, Duclos P, Schuster M, MacDonald NE, Liang X, Chaudhuri M, i ostali. How to deal with vaccine hesitancy? Vaccine. 2015.;33(34):4215–7.

48. Salmon DA, Moulton LH, Omer SB, DeHart MP, Stokley S, Halsey NA. Factors associated with refusal of childhood vaccines among parents of school-aged children: A case-control study. Arch Pediatr Adolesc Med. 2005.;159(5):470–6.

49. Security and Privacy in Microsoft Forms - Office Support [Internet]. [citirano 05. travanj 2020.]. Dostupno na: https://support.office.com/en-us/article/security-and-privacy-in-microsoft-forms-7e57f9ba-4aeb-4b1b-9e21-b75318532cd9

50. Microsoft Forms is GDPR compliant [Internet]. 2018 [citirano 05. travanj 2020.]. Dostupno na: https://techcommunity.microsoft.com/t5/microsoft-forms-blog/microsoft-forms-is-gdpr-compliant/ba-p/251515

51. Čulina T, Anđelić Breš S, Kresina S, Sepčić M. Stavovi roditelja o cijepljenju u nekoliko škola PGŽ-a. Paediatr Croat. 2018.;62(1):20–4.

52. Greenberg J, Dubé E, Driedger M. Vaccine Hesitancy: In Search of the Risk Communication Comfort Zone. PLoS Curr. 2017.;9.

53. Rosso A, Massimi A, De Vito C, Adamo G, Baccolini V, Marzuillo C, i ostali. Knowledge and attitudes on pediatric vaccinations and intention to vaccinate in a sample of pregnant women from the City of Rome. Vaccine. 2019.;37(14):1954–63.

54. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DMD, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007-2012. Sv. 32, Vaccine. Elsevier BV; 2014. str. 2150–9.

55. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Počinje cijepljenje protiv gripe [Internet]. hzjz.hr. 2019 [citirano 29. lipanj 2020.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-zarazne-bolesti/pocinje-cijepljenje-protiv-gripe-2/

56. Spadam li u kategoriju za cijepljenje [Internet]. Gripa.hr. [citirano 29. lipanj 2020.]. Dostupno na: http://gripa.hr/content/cijepljenje/upitnik.aspx

57. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Gripa može biti opasna za Vas i Vaše nerođeno dijete [Internet]. 2018 [citirano 28. lipanj 2020.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/11/WHO0058_Pregnant_Factsheet_D01.pdf

58. Rukavina Kralj L. Razgovor: prof. dr. sc. Goran Tešović - Novosti o cijepljenju u Hrvatskoj. Medix. 2019.;25(138).

59. Enkel SL, Attwell K, Snelling TL, Christian HE. 'Hesitant compliers': Qualitative analysis of concerned fully-vaccinating parents. Vaccine. 2018.;36(44):6459–63.

60. Kennedy A, LaVail K, Nowak G, Basket M, Landry S. Confidence about vaccines in the United States: Understanding parents' perceptions. Health Aff. 2011.;30(6):1151–9.

61. Festinger L. A Theory of Cognitive Dissonance. Stanford: Stanford University Press; 1985.

62. Guillaume LR, Bath PA. The Impact of Health Scares on Parents' Information Needs and Preferred Information Sources: A Case Study of the MMR Vaccine Scare. Health Informatics J. 2004.;10(1):5–22.

63. Smith PJ, Kennedy AM, Wooten K, Gust DA, Pickering LK. Association Between Health Care Providers' Influence on Parents Who Have Concerns About Vaccine Safety and Vaccination Coverage. Pediatrics. 2006.;118(5).

64. Plan i program mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja (NN 126/06). Zagreb: Narodne novine; 2006.

65. Biberović M. Velika analiza online sadržaja o cijepljenju pokazuje da HZJZ olakšava posao – antivakserima [Internet]. Netokracija. 2019. Dostupno na: https://www.netokracija.com/cijepljenje-online-sadrzaj-optimizacija-161154

PRILOZI

1. Prilog A: Popis ilustracija
2. Prilog B: Primjer anketnog upitnika
3. Prilog C: Učestalost korištenja izvora informacija o cijepljenju
4. Prilog D: Percipirana pouzdanost izvora informacija o cijepljenju

ŽIVOTOPIS

OSOBNE INFORMACIJE	Cattonaro Vanda
	Emilija Randića 18, 51000 Rijeka
	(+385) 98 162 5466
	vanda.cattonaro@gmail.com
	Datum rođenja: 10. kolovoza 1985.
RADNO ISKUSTVO	
01.07.2012. – danas	Prvostupnica sestrinstva u patronažnoj zdravstvenoj zaštiti
	Dom zdravlja Primorsko-goranske županije
16.11.2011. – 30.06.2012.	Prvostupnica sestrinstva u jedinici intenzivnog liječenja
	Klinički bolnički centar Rijeka
15.06.2011. – 15.09.2011.	Medicinska sestra u turističkoj ambulanti
	Dom zdravlja Primorsko-goranske županije
11.02.2010. – 10.02.2011.	Prvostupnica sestrinstva - pripravnik
	Klinički bolnički centar Rijeka
OBRAZOVANJE	
2018. – danas	Magistra sestrinstva
	Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci
2004. – 2009.	Prvostupnica sestrinstva
	Zdravstveno veleučilište Zagreb
2000. – 2004.	Medicinska sestra
	Škola za medicinske sestre Mlinarska, Zagreb
OSOBNE VJEŠTINE	
Materinski jezik	hrvatski
Strani jezici	engleski
Digitalne vještine	MS Office alati (Word, Excel, Powerpoint)
	Internet
Vozačka dozvola	B
Članstva	Hrvatska udruga medicinskih sestara

PRILOG A: Popis ilustracija

Tablice

1. Karakteristike ispitanica općenito i s obzirom na namjeru cijepljenja djeteta
2. Tvrdnje o cijepljenju – apsolutne i relativne frekvencije
3. Učestalost korištenja i percipirana pouzdanost izvora informacija o cijepljenju
4. Razlike u učestalosti korištenja izvora informacija prema namjeri cijepljenja djeteta
5. Razlike u percipiranoj pouzdanosti izvora informacija prema namjeri cijepljenja djeteta

Slike

1. Raspodjela vrijednosti stava prema cijepljenju djece
2. Faza donošenja odluke o cijepljenju djeteta
3. Namjera cijepljenja djeteta
4. Zadovoljstvo informacijama dobivenim na tečaju za trudnice
5. Zadovoljstvo informacijama dobivenim od patronažne sestre
6. Informacije koje bi pomogle u donošenju odluke o cijepljenju
7. Preferirani način prezentacije informacija o cijepljenju
8. Načini kako bi zdravstveni djelatnici mogli pomoći u donošenju odluke o cijepljenju
9. Raspodjela rezultata stava prema cijepljenju djece s obzirom na cijepljenje u trudnoći
10. Povezanost stava prema cijepljenju djece i namjere cijepljenja djeteta
11. Razlika u fazi donošenja odluke o cijepljenju djeteta s obzirom na paritet ispitanica
12. Povezanost stava prema cijepljenju djece i faze donošenja odluke o cijepljenju djeteta
13. Povezanost stava prema cijepljenju djece i učestalosti korištenja stručnih izvora informacija o cijepljenju
14. Povezanost stava prema cijepljenju djece i percipirane pouzdanosti stručnih izvora informacija o cijepljenju
15. Povezanost stava prema cijepljenju djece i percipirane pouzdanosti nestručnih izvora informacija o cijepljenju

PRILOG C

Učestalost korištenja izvora informacija o cijepljenju – prikaz frekvencija i udjela

Izvori informacija	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Zdravstveni djelatnici	10 3,4%	26 8,8%	56 18,9%	103 34,7%	102 34,3%
Članovi obitelji, prijatelji, kolege, poznanici	34 11,4%	76 25,6%	93 31,3%	70 23,6%	24 8,1%
Knjige o njezi djeteta	60 20,2%	69 23,2%	97 32,7%	60 20,2%	11 3,7%
Društvene mreže, forumi, blogovi	66 22,2%	58 19,5%	87 29,3%	62 20,9%	24 8,1%
Dokumentarni filmovi	76 25,6%	85 28,6%	98 33,0%	30 10,1%	8 2,7%
Web-stranice državnih institucija (npr. Zavod za javno zdravstvo, Ministarstvo zdravstva)	37 12,5%	63 21,2%	99 33,3%	77 25,9%	21 7,1%
Internet portali o ljepoti i zdravlju	130 43,8%	90 30,3%	62 20,9%	14 4,7%	1 0,3%
Internet portali zdravstvenih udruga i stručnjaka	49 16,5%	70 23,6%	109 36,7%	55 18,5%	14 4,7%
Stručna medicinska literatura	55 18,5%	64 21,5%	78 26,3%	66 22,2%	34 11,4%
TV i radio emisije	84 28,3%	100 33,7%	89 30,0%	17 5,7%	7 2,4%
Praktičari alternativne medicine (npr. homeopati, naturopati, bioenergetičari)	209 70,4%	58 19,5%	22 7,4%	5 1,7%	3 1,0%
Javnozdravstvene brošure i letci	49 16,5%	73 24,6%	120 40,4%	45 15,2%	10 3,4%

1 – Nikada, 2 – Rijetko, 3 – Ponekad, 4 – Često, 5 – Redovito

PRILOG D

Percipirana pouzdanost izvora informacija o cijepljenju – prikaz frekvencija i udjela

Izvori informacija	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Zdravstveni djelatnici	7 2,4%	15 5,1%	50 16,8%	150 50,5%	75 25,3%
Članovi obitelji, prijatelji, kolege, poznanici	24 8,1%	45 15,2%	169 56,9%	54 18,2%	5 1,7%
Knjige o njezi djeteta	9 3,0%	33 11,1%	136 45,8%	113 38,0%	6 2,0%
Društvene mreže, forumi, blogovi	56 18,9%	72 24,2%	145 48,8%	24 8,1%	0
Dokumentarni filmovi	9 3,0%	26 8,8%	165 55,6%	93 31,3%	4 1,3%
Web-stranice državnih institucija (npr. Zavod za javno zdravstvo, Ministarstvo zdravstva)	12 4,0%	13 4,4%	80 26,9%	141 47,5%	51 17,2%
Internet portali o ljepoti i zdravlju	77 25,9%	79 26,6%	119 40,1%	20 6,7%	2 0,7%
Internet portali zdravstvenih udruga i stručnjaka	13 4,4%	20 6,7%	116 39,1%	128 43,1%	20 6,7%
Stručna medicinska literatura	4 1,3%	2 0,7%	61 20,5%	143 48,1%	87 29,3%
TV i radio emisije	35 11,8%	41 13,8%	163 54,9%	58 19,5%	0
Praktičari alternativne medicine (npr. homeopati, naturopati, bioenergetičari)	110 37,0%	72 24,2%	96 32,3%	16 5,4%	3 1,0%
Javnozdravstvene brošure i letci	15 5,1%	19 6,4%	121 40,7%	120 40,4%	22 7,4%

1 – Potpuno nepouzdane, 2 – Uglavnom nepouzdane, 3 – Niti pouzdane niti nepouzdane, 4 – Uglavnom pouzdane, 5 – Potpuno pouzdane