

Znanje i mišljenje roditelja srednjoškolaca brodsko posavske županije o cijepljenju protiv humanog papilloma virusa

Baričević-Suda, Mirta

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:190775>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-31**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Diplomski studij sestrinstvo

Mirta Baričević-Suda

**ZNANJE I MIŠLJENJE RODITELJA
SREDNJOŠKOLACA BRODSKO-
POSAVSKE ŽUPANIJE O CIJEPLJENJU
PROTIV HUMANOG PAPILLOMA
VIRUSA**

Diplomski rad

Osijek, 2018.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Diplomski studij sestrinstvo

Mirta Baričević-Suda

**ZNANJE I MIŠLJENJE RODITELJA
SREDNJOŠKOLACA BRODSKO-
POSAVSKE ŽUPANIJE O CIJEPLJENJU
PROTIV HUMANOG PAPILLOMA
VIRUSA**

Diplomski rad

Osijek, 2018.

Rad je ostvaren u Srednjoj medicinskoj školi i Obrtničkoj školi u Slavonskom Brodu.

Mentor rada je doc. prim. dr. sc. Ante Cvitković dr. med. spec. epidemiologije

Rad ima 47 listova, 25 tablica i 3 slike.

Zahvaljujem svom mentoru doc. dr. sc. Anti Cvitkoviću na savjetima, pomoći i vođenju pri izradi ovog diplomskog rada.

Zahvaljujem mojoj Aniti Holub na višestrukoj pomoći u realizaciji ovoga rada.

Velika hvala mojoj obitelji, na velikom razumijevanju i svekolikoj podršci tijekom studiranja, a posebno mojoj majci Tereziji bez čije pomoći i podrške moje studiranje ne bi bilo moguće.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Infekcija humanim papilloma virusom	1
1.2. Infekcija humanim papilloma virusom u muškaraca	2
1.3. Povezanost humanog papilloma virusa i karcinoma	3
1.4. Cijepljenje kao primarna prevencija infekcije humanim papilloma virusom	4
1.5. Cijepljenje protiv HPV-a u Republici Hrvatskoj	6
2. HIPOTEZA	8
3. CILJ	9
4. ISPITANICI I METODE	10
4.1. Ustroj studije	10
4.2. Ispitanici	10
4.3. Metode	10
4.4. Statističke metode	10
4.5. Etička načela	11
5. REZULTATI	12
5.1. Osnovna obilježja ispitanika	12
6. RASPRAVA	35
7. ZAKLJUČAK	39
8. SAŽETAK	40
9. SUMMARY	41
10. LITERATURA	42
11. ŽIVOTOPIS	45
12. PRILOZI	47

1. UVOD

Provođenje cijepljenja protiv humanog papilloma virusa predstavlja novi i uzbuđujući izazov za javno zdravstvo diljem svijeta. Ljudi pokazuju veliko nepovjerenje jer je cjepivo novo te se krivo smatra eksperimentalnim, usmjerenim samo na mlade djevojke ili se pogrešno smatra da će dovesti do većeg promiskuitetnog ponašanja. U nekim zemljama pedijatri, ginekolozi ili vjerski vođe krivo su procijenili svrhu i vrijednost cjepiva što je dovelo do otpora i slabe procijepljenosti (1). U isto vrijeme neopravdano raste i globalni pokret protivnika svih vrsta cijepljenja što dodatno otežava implementaciju cjepiva protiv HPV-a. Najveću prepreku za cijepljenje predstavljaju upravo roditelji koji moraju dati pristanak za cijepljenje. Više faktora igra ulogu u donošenju odluka roditelja za cijepljenje, a to su znanje o karcinomu cerviksa, percepcija rizika za HPV infekciju, stupanj povjerenja u cjepivo, strah od nuspojava, izvori informacija o cijepljenju, postupci prijatelja i šire obitelji te na kraju mogući pristup cijepljenju odnosno financijska cijena cjepiva (1). Najviša stopa procijepljenosti je u zemljama gdje je cijepljenje javno financirano i provedeno školskim programom cijepljenja. Na roditeljima je da odluče hoće li se dijete cijepiti ili ne, a ta odluka je najčešće temeljena na procijenjenoj koristi i riziku od cijepljenja (2).

1.1. Infekcija humanim papilloma virusom

Infekcija humanim papilloma virusom (HPV) je jedna od najčešćih spolno prenosivih infekcija diljem svijeta s najvećom incidencijom u žena mlađih od 25 godina (3). Podatci govore o više od 20 % novoinficiranih žena studentske populacije već 12 mjeseci nakon stupanja u spolne odnose, neovisno o broju spolnih partnera (4). Danas poznajemo više od 180 tipova virusa, a oko 40-ak ih je specifično za anogenitalnu regiju. Dijele se u dvije osnovne skupine, u onu visokog i niskog rizika. U skupinu visokog rizika spadaju tipovi 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 i 68. U skupini niskog rizika su tipovi 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 62, 72 i 73. Smatra se da je 75 % spolno aktivne populacije tijekom svog života bilo izloženo HPV-u (3, 4). Infekcija se prenosi intimnim kontaktom kože i sluznica, vaginalnim i analnim spolnim odnosima, difuzno kolonizirajući donji genitalni trakt - vanjske i unutarnje spolne organe i okolinu anusa. Za razvoj infekcije HPV-om potrebni su preduvjeti:

- direktan kontakt kože/sluznice s kožom/sluznicom zaražene osobe,
- ulazna vrata infekcije - mikrotraumatske pukotine sluznice/ kože (5).

HPV inficira stanice koje su u aktivnoj proliferaciji. Cerviks i anus, zbog epitelne zone transformacije, najrizičnije su genitalne kožne lokalizacije za rizik od neoplazije. Moguća je i

infekcija sluznice usne šupljine i gornjeg respiratornog trakta, nosa i oka (5, 6). Zbog visoke kontagioznosti i opće rasprostranjenosti virusa, oko 2/3 ljudi tijekom spolnog odnosa s inficiranim partnerom razvije HPV infekciju u roku od 3 mjeseca. Inkubacija je varijabilna od 6 mjeseci do godinu i pol dana. 70 % svih HPV infekcija je subkliničko i neće napredovati u klinički manifestnu bolest. Velik je problem što većina zaraženih osoba ne zna da je zaražena i zarazna je za partnera (6). Perzistirajuća infekcija HPV-om koja traje dulje od dvije godine vodeći je uzročnik karcinoma cerviksa (3). Prema brojnim prospektivnim studijama rizik od infekcije HPV-om raste s ranom dobi prvoga spolnog odnosa, većim brojem partnera, pušenjem cigareta, upotrebom oralnih kontraceptiva, drugim spolno prenosivim infekcijama (Chlamydia trachomatis, Herpes simplex virus tip II), kroničnim upalama donjeg dijela genitalnog trakta, imunosupresivnim stanjima. Upotreba prezervativa prema nekim spoznajama može smanjiti rizik od HPV-infekcije i do 70 % (5-8). Ljudi obično rabe prezervativ s partnerima kod kojih očekuju povećan rizik od spolno prenosivih bolesti (novi partner, prostitutka), ali ne i s partnerom s kojim očekuju siguran seks (dugotrajni partner, bračni drug). Ovaj način ponašanja može objasniti rezultate nekih istraživanja u kojima uporaba prezervativa nije smanjila rizik od HPV-infekcije (7). Nisko rizični tipovi HPV-a (posebno 6 i 11) mogu uzrokovati pojavu genitalnih bradavica i respiratornih papilomatoza. Iako ova stanja rijetko rezultiraju smrću, mogu uzrokovati značajnija oboljenja. Genitalne bradavice (kondilomi) su vrlo česte i vrlo infektivne (3, 8). Kondilomi (condylomata acuminata) su češći u mlađoj populaciji i mogu se proširiti po čitavoj anogenitalnoj regiji (3).

1.2. Infekcija humanim papilloma virusom u muškaraca

Anogenitalne infekcije HPV-om najčešće su spolno prenosive virusne infekcije i predstavljaju najveći problem unutar istoimene skupine bolesti upravo radi čestih recidiva, dugotrajne terapije i onkogenog potencijala, te velike incidencije kod mladih, generativno sposobnih osoba. Virus HPV-a pronađen je kod 40 – 60 % muških partnera žena s virusološki pozitivnom genitalnom infekcijom HPV-om (3). Infekcije sluznice anogenitalne regije uzrokuje više od 25 tipova HPV-a, od čega se značajni postotak odnosi na subkliničke oblike. Od kliničkih oblika najčešće su tu condylomata acuminata i condylomata plana, anogenitalne bradavice na vanjskom spolovilu, perineumu, anogenitalnoj regiji te okolnoj koži ingvinalne regije i pubisa kao i papilomatozne lezije sklone širenju u uretru i analni kanal. Širenje intrauretralnih kondiloma u unutrašnje dijelove mokraćnog sustava nerijetko se povezuje s pojavom karcinoma mokraćnog mjehura i prostate (3, 6). U većini slučajeva ove promjene uzrokuju tipovi HPV-a niskog onkogenog rizika (6 i 11), no zabilježeni su i slučajevi prisustva HPV-a visokog

onkogenog rizika u navedenim promjenama i to tipova 16 i 18 (3, 9). Zasad ne postoji specifično protuvirusno liječenje HPV-genitalnih infekcija stoga se liječenje najčešće osniva na uklanjanju onih promjena kože i sluznice koje su znak aktivne HPV-genitalne infekcije. Liječenje HPV-genitalnih infekcija najčešće je dugotrajan i višekratan postupak i rezultati su ponekad vrlo skromni. HPV-genitalne infekcije predstavljaju veliki zdravstveni problem i muškarcima, kako zbog epidemioloških tako i zbog onkoloških i psiholoških reperkusija i tu činjenicu treba uzeti u obzir pri razvoju suvremene strategije za prevenciju spolno prenosivih bolesti. (9).

1.3. Povezanost humanog papilloma virusa i karcinoma

Petnaest tzv. visokorizičnih genotipova HPV-a (najvažniji su genotipovi HPV-16 i HPV-18) je odgovorno za nastanak više od 99 % karcinoma vrata maternice, više od 80 % karcinoma anusa, više od 60 % karcinoma penisa, vagine i vulve kao i približno 20 % karcinoma usne šupljine (uglavnom karcinom tonzila) (10). Smatra se da je rizik infekcije kod spolno aktivnih muškaraca i žena tijekom njihova života oko 50 % (4). U Hrvatskoj je, od visokorizičnih tipova najzastupljeniji HPV 16 (15,9 %), slijedi tip 31 (8,7 %), 6/11 (7,1 %), 33 (4,5 %), 18 (3,8 %), 52 (2,3 %) te 45 i 58 s oko 1 %. Najčešće je prisutan HPV 16, i kod pojedinačno izoliranog tipa HPV-a, kao i kod multiplih infekcija HPV-om (3, 11). HPV 16 i 18 odgovorni su za nastanak oko 70 % karcinoma cerviksa i vagine te za oko 30 – 40 % karcinoma vulve (3). Karcinom vrata maternice je najčešća bolest vezana uz humani papilloma virus. U većine će se infekcija povući bez ikakvih posljedica ili će proizvesti različite stupnjeve premalignih promjena na sluznici vrata maternice (displazija ili cervikalna intraepitelna neoplazija – CIN I, CIN II i CIN III) od kojih je glavnina reverzibilna. Perzistirajuća infekcija dovodi do progresije prema malignoj promjeni cerviksa tek nakon 8 do 15 godina. Do samoizlječenja dolazi najčešće zbog porasta imunosti organizma, ali je nažalost dokazano da virus može opstati u neotkrivenom stadiju godinama i reaktivirati se kasnije. To je razlog zbog kojega se "nova" HPV infekcija može otkriti u žena koje su u stabilnoj monogamnoj vezi tijekom brojnih godina. Iz toga proizlazi važnost sekundarne prevencije, odnosno probira za rano otkrivanje promjena koje u konačnici mogu dovesti do karcinoma cerviksa. (4, 5).

Karcinom cerviksa je u svijetu 4 najčešći karcinom u žena sa 560 000 novih slučajeva u 2015. godini. Velika većina (oko 85 %) je dijagnosticirana u slabije razvijenim regijama svijeta uključujući istočnu i južnu Afriku, Bliski istok i istočnu Europu. U 2012. godini zabilježeno je oko 266 000 smrtnih slučajeva diljem svijeta što je 7,5 % svih smrti vezanih uz karcinome u žena. Od toga 87 % smrtnih slučajeva vezanih za karcinom cerviksa je u slabije razvijenim

zemljama (12). U Hrvatskoj je prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz 2014. godine incidencija karcinoma cerviksa 13,8 /100 000 žena dok je u zemljama Europske unije stopa 11,9 /100 000 žena. Po učestalosti kod žena od 20-29 godine života je na drugom mjestu svih karcinoma u žena, a u dobi od 30 do 59 godine života na trećem mjestu. Za ca in situ vrata maternice stope incidencije su najviše u dobi 30-34 godine. Smrtnost od ove bolesti u Republici Hrvatskoj je 5,9 /100 000 dok je u zemljama Europske unije 4,4 / 100 000 . Podatci govore o više od 300 novootkrivenih slučajeva karcinoma cerviksa godišnje u Republici Hrvatskoj, s oko 100 smrtnih slučajeva povezanih s istom bolesti (4,13). Nažalost, programi probira odnosno sekundarne prevencije su i dalje poprilično nedostatni u većem dijelu svijeta. Karcinom cerviksa je prije nekoliko desetljeća bio najučestaliji karcinom u žena. Sekundarna prevencija kroz metode citološkog probira unazad 40 godina, zajedno s metodama liječenja displazija i preinvazivnih lezija, rezultirala je bitnijim smanjenjem mortaliteta i morbiditeta povezanog s karcinomom cerviksa (4).

1.4. Cijepljenje kao primarna prevencija infekcije humanim papilloma virusom

Dosadašnji napor u prevenciji karcinoma cerviksa sastojali su se od odgovornog spolnog ponašanja, sekundarne prevencije putem probira citološkom analizom po Papanicolaou, te liječenjem dijagnosticiranih promjena različitim mehaničkim abrazivnim metodama (4). Cijepljenje protiv humanog papilloma virusa je donijelo novu nadu u smanjivanju incidencije infekcije, morbiditeta i mortaliteta vezanih uz HPV (14). U Hrvatskoj i Europskoj Uniji je dvovalentno cjepivo (genotipovi 16 i 18) registrirano za primjenu u osoba ženskog spola od devet godina starosti nadalje, a četverovalentno (genotipovi 6, 11, 16 i 18) i devetvalentno (genotipovi 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 i 58) za osobe oba spola od devet godina starosti nadalje. (15). Cjepivo protiv humanog papilloma virusa je jedno od cjepiva koje ima najveći utjecaj na pad mortaliteta (1). Danas se za prevenciju nastanka HPV infekcije upotrebljava rekombinantno cjepivo koje sadržava virusima slične čestice te u cijepljenih osoba potiče sintezu neutralizirajućih protutijela specifičnih za pojedine virusne genotipove (16). Preporuka je da se cijepi ženske i muške osobe u dobi od 9-26 godina kako bi se smanjila pojava genitalnih bradavica i spriječila pojava karcinoma (14). Treba imati na umu da ako je žena u vrijeme cijepljenja zaražena genotipom koji se sadržan u cjepivu, cijepljenje neće imati utjecaja na eventualni nastanak i/ili napredovanje displazije. Ta je činjenica osnovni razlog preporuke da se djevojke cijepi prije početka spolne aktivnosti (15).

Svjetska zdravstvena organizacija preporuča cijepljenje za djevojčice u dobi od 9-13 godina kao najučinkovitiju javnozdravstvenu mjeru protiv karcinoma cerviksa i to u dvije doze, a za

djevojčice starije od 15 godina u tri doze i to prema shemi, 0, 1, 6 (1, 3, 15). Iako je dobro cijepiti se prije početka spolne aktivnosti ili što ranije na početku spolnog života, cijepljenje se preporuča i onima koji su spolno aktivni. U slučaju da su zaraženi HPV-om najvjerojatnije nisu zaraženi svim tipovima HPV-a protiv kojih se cijepi. Cjepiva sprečavaju perzistentnu infekciju, premaligne i maligne promjene kože i sluznica uzrokovane genotipovima sadržanim u cjepivu. Kliničkim studijama nije ispitivana djelotvornost cjepiva u sprečavanju promjena svih sijela kod kojih HPV može uzrokovati displazije (npr. rak usta, grla, penisa) te je indikacija ograničena na sprečavanje onih promjena za koje postoje dokazi djelotvornosti temeljeni na kliničkim ispitivanjima. Dvovalentno je cjepivo indicirano za sprečavanje trajne infekcije, premalignih i malignih displazija te raka vrata maternice, vulve i vagine, a četverovalentno i devetovalentno cjepivo uz indikaciju koja je priznata za dvovalentno cjepivo dodatno su indicirana za sprečavanje premalignih i malignih displazija raka anusa i anogenitalnih bradavica. S obzirom da za dvovalentno i četverovalentno nema naznaka slabljenja zaštite stečene cijepljenjem kroz desetak godina praćenja, za sada još nije poznato hoće li biti potrebno docijepiti i koliko godina nakon primarnog cijepljenja radi održavanja visine postignute zaštite. Pretpostavlja se da će zaštita biti dugotrajna, možda i doživotna, samo je pitanje hoće li biti potrebno u neko vrijeme nakon cijepljenja docijepiti ženu. Iako je stupanj zaštite od genotipova sadržanih u cjepivu visok (preko 90 %), zaštita nije 100 %-tna i dodatno postoji određeni rizik od razvoja neoplazija uzrokovanih genotipovima koji nisu sadržani u cjepivu, a to znači da niti jedno cjepivo ne eliminira u potpunosti rizik od razvoja raka vrata maternice. Stoga je nužno prilikom cijepljenja djevojku/ženu informirati da iako joj je rizik razvoja bolesti značajno smanjen cijepljenjem, postoji i dalje potreba za screening pregledima (4, 8, 15, 17, 18).

Dokazivanje pozitivnog djelovanja cjepiva na karcinom cerviksa je teško zbog dugog perioda koji protječe od nastanka infekcije do razvoja karcinoma. Učinkovitost cjepiva kratkoročno se dokazuje u kontinuiranom praćenju pojave lezija (CIN 3 i više) u populaciji, a posebno u onoj procijepljenoj. Podaci dobiveni velikim kohortnim istraživanjem nekoliko godina od primjene dvovalentnog i četverovalentnog cjepiva pokazuju da su oba cjepiva učinkovita u smanjivanju pojave lezija vezanih za genotipove u cjepivu. Čak ni devetovalentno cjepivo neće spriječiti pojavu svih slučajeva karcinom cerviksa budući veliki dio starijih žena nije procijepljen te će se otkrivanje karcinoma cerviksa i dalje bazirati na odgovornom spolnom ponašanju i sekundarnoj prevenciji: screeningu Papa testom (18).

U zemljama koje su među prvima uvele cijepljenje protiv HPV-a i postižu visoke cjepe obuhvate (npr. Australija, Velika Britanija, SAD) već se uočava pad prevalencije cijepnih

genotipova HPV-a u brisevima cerviksa bez displazije i u displazijama niskog stupnja te incidencije premalignih displazija cerviksa visokog stupnja (15). Nerazvijene zemlje i zemlje u razvoju gdje je smrtnost od karcinoma cerviksa 85 % mogu imati posebnu korist od cijepljenja protiv HPV-a. Do kraja 2015. godine više od 65 zemalja je uvelo nacionalni program cijepljenja protiv HPV-a, a brojne druge zemlje planiraju uvesti pilot programe cijepljenja (1).

1.5. Cijepljenje protiv HPV-a u Republici Hrvatskoj

Kao jedna od mjera prevencije karcinoma vrata maternice, u Hrvatskoj se provodi nacionalni program za rano otkrivanje raka vrata maternice, a uz organizirani probir, cijepljenje protiv HPV-a predstavlja drugu ključnu strategiju u prevenciji raka vrata maternice, ali i drugih vrsta raka koje uzrokuje HPV. U Republici Hrvatskoj cijepljenje protiv humanog papilloma virusa je uvedeno u nacionalni program cijepljenja, ali nije obavezno cjepivo. Tri su cjepiva protiv humanog papillomavirusa registrirana u Hrvatskoj. Četverovalentno (Silgard, HPV genotipovi 6, 11, 16 i 18) cjepivo je registrirano od 2007. godine, dvovalentno (Cervarix, HPV genotipovi 16 i 18) od 2008. godine, a devetovalentno (Gardasil 9, HPV genotipovi 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 i 58) od 2015. godine (15). Djecu i mladež koja pohađaju školu te redovite studente i studentice cijepi nadležni timovi školske medicine, a djeca i mladež do 25 godina koja ne pohađaju školu mogu se cijepiti u službi za epidemiologiju nadležnog zavoda za javno zdravstvo ili kod izabranog liječnika. Do kraja 2016. godine mogle su se cijepiti besplatno protiv HPV-a djevojčice i djevojke, dječaci i mladići od devet godina starosti do 25 godina starosti četverovalentnim cjepivom (Silgard), a sve žene i muškarci stariji od 25 godina dvovalentnim cjepivom (Cervarix). Mogućnost cijepljenja svih osoba od 9 godina starosti, bez posebnog dobnog ograničenja trajala je samo do kraja 2016. godine. Počevši sa školskom godinom 2017./2018. cijepljenje protiv HPV-a je besplatno samo za djevojčice i dječake u 8. razredu osnovne škole (19).

Kako je cijepljenje protiv infekcije HPV-om sve od registracije cjepiva pa do 2015. godine bilo samo preporučeno, ali ne i besplatno (cijena doze cjepiva je oko 1000 kuna), neke su lokalne zajednice (Rijeka, Opatija, Karlovac i Zagreb) podržavale i potpuno ili djelomično financirale cijepljenje za odabranu dobnu i spolnu kohortu (djevojčice u sedmim odnosno osmim razredima osnovnih škola). Unatoč tomu, vrlo je mali broj procijepljene djece u Hrvatskoj za razliku od razvijenih zemalja Europske unije. Dok u Sloveniji procijepljenost iznosi prosječno 44%, u Hrvatskoj ona iznosi svega 10 % (20). U Brodsko-posavskoj županiji u 2016. godini od 5 do 12 mjeseca cijepljeno je 107 djece dok je u prvih 6 mjeseci 2017. godine cijepljeno 97 djece što je svega 0,55 % cjelokupne populacije učenika osnovnih i srednjih škola u županiji (21).

Dobro prihvaćen i uspješan program cijepljenja osim financijske potpore, zahtijeva i dobru informiranost i znanje o cijepljenju kako zdravstvenih djelatnika tako i roditelja, odnosno cijele populacije.

2. HIPOTEZA

Roditelji srednjoškolaca Brodsko-posavske županije imaju nedostatno znanje o infekciji humanim papilloma virusom i cijepljenju protiv HPV-a.

3. CILJ

Cilj ovoga rada bio je ispitati mišljenje i znanje roditelja srednjoškolaca Brodsko-posavske županije o infekciji Humanim papilloma virusom (HPV) i HPV cijepljenju.

Specifični ciljevi istraživanja bili su ispitati:

- postoji li namjera roditelja da cijepe djecu
- koji su razlozi roditelja za necijepljenje djece
- postoje li razlike u mišljenju i znanju roditelja o HPV infekciji i cijepljenju protiv HPV-a s obzirom na obrazovni status roditelja
- postoje li razlike u mišljenju i znanju roditelja o HPV infekciji i cijepljenju protiv HPV-a s obzirom na školu koju im pohađaju djeca

4. ISPITANICI I METODE

4.1. Ustroj studije

Provedena je presječna studija (22). Istraživanje je provedeno u periodu od rujna do studenog 2017. godine.

4.2. Ispitanici

U istraživanju su sudjelovali roditelji učenika prvih i drugih razreda Srednje medicinske škole Slavonski Brod (96 ispitanika) i Obrtničke škole Slavonski Brod (93 ispitanika) ukupno 189 koji su pristali na sudjelovanje od 232 roditelja koji su bili prisutni na prvom roditeljskom sastanku u školskoj godini 2017. / 2018.

4.3. Metode

Kao instrument istraživanja korišten je anonimni anketni upitnik posebno izrađen za ovu namjenu na temelju upitnika korištenog u ranijem istraživanju (Septimiu Voidăzan, 2016.) uz dozvolu autora (Prilog 1). Upitnik se sastoji od tri dijela: prvi dio obuhvaća demografske podatke (8 pitanja) kao što su dob, spol, razina obrazovanja, mjesečni prihodi, broj i spol djece i sl. Drugi dio se sastoji od skupine pitanja zatvorenog tipa s prethodno ponuđenim odgovorima o znanju i mišljenju roditelja o HPV infekciji (8 pitanja) i treći dio se sastoji od skupine zatvorenih pitanja s prethodno ponuđenim odgovorima o znanju i mišljenju roditelja o HPV cijepljivosti, namjeri roditelja da cijepi djecu i razlozima zašto ne žele cijepiti djecu (12 pitanja).

4.4. Statističke metode

Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike kategorijskih varijabli testirane su χ^2 testom, po potrebi Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro - Wilkovim testom. Razlike numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina testirane su Mann-Whitney U testom (23). Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na Alpha = 0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc Statistical Software version 17.8.2 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; <http://www.medcalc.org>; 2017)

4.5. Etička načela

Prije provedbe samoga istraživanja, dobivena je suglasnost Etičkih povjerenstava Srednje medicinske škole i Obrtničke škole u Slavonskom Brodu. Svi su ispitanici obaviješteni o cilju istraživanja, dobili su pisanu obavijest za ispitanike te izjavu i dokument o pristanku i suglasnosti obaviještenog ispitanika za sudjelovanje u istraživanju. Dobrovoljno su pristali sudjelovati, što su potvrdili svojim potpisom. Ispunjavanje upitnika je bilo anonimno. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim načelima i ljudskim pravima u istraživanjima.

5. REZULTATI

5.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 189 ispitanika, od kojih su 96 (50,8 %) ispitanika roditelji učenika Srednje medicinske škole Slavonski Brod, a 93 (49,2 %) ispitanika roditelji učenika Obrtničke škole Slavonski Brod. Od ukupno 142 (75 %) žene, značajno je više žena - majki iz Medicinske škole (Fisherov egzaktni test, $P = 0,01$). U braku je 166 (88 %) ispitanika, značajno više roditelja iz Medicinske škole, a značajno više razvedenih roditelja iz Obrtničke škole (Fisherov egzaktni test, $P = 0,01$). Prema mjestu stanovanja 94 (50 %) ispitanika su sa sela. (Tablica 1).

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

	Broj (%) ispitanika			P*
	Medicinska škola	Obrtnička Škola	Ukupno	
Spol				
Žene	80 (83)	62 (67)	142 (75)	0,01
Muškarci	16 (17)	31 (33)	47 (25)	
Bračni status				
U braku	89 (93)	77 (83)	166 (88)	0,01
razveden/ razvedena	5 (5)	13 (14)	18 (10)	
Udovac/ udovica	0	3 (3)	3 (2)	
Nevjenčani par	2 (2)	0	2 (1)	
Mjesto stanovanja				
Selo	46 (48)	48 (52)	94 (50)	0,84 [†]
Prigradsko naselje	16 (17)	16 (17)	32 (17)	
Grad	34 (35)	29 (31)	63 (33)	

*Fisherov egzaktni test; [†] χ^2 test

Prema razini obrazovanja značajno više roditelja iz Obrtničke škole je sa završenom osnovnom školom (Fisherov egzaktni test, $P = 0,009$). Jednak broj ispitanika, njih 64 (34 %) je djelatnik u privatnoj firmi/ obrtu ili su nezaposleni. Manje od 1.500 kn mjesečno navode 4 (2 %) ispitanika, od 3.000 do 4.499 kn njih 45 (24 %), a više od 7.500 kn mjesečnog prihoda imaju 55 (29 %) ispitanika (Tablica 2).

Tablica 2. Osnovna obilježja ispitanika

	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Stupanj obrazovanja				
Osnovna škola	4 (4)	18 (19)	22 (12)	0,009
Srednja škola	75 (78)	64 (69)	139 (73)	
Viša škola	10 (10)	8 (9)	18 (10)	
Diplomski studij	7 (7)	3 (3)	10 (5)	
Zaposlenje				
Poljoprivrednik	4 (4)	3 (3)	7 (4)	0,85
Djelatnik u privatnoj tvrtki/ obrtu	36 (38)	28 (30)	64 (34)	
Djelatnik u državnoj ili javnoj službi	18 (19)	16 (17)	34 (18)	
vlasnik privatne tvrtke ili obrta	4 (4)	5 (5)	9 (5)	
Umirovljenik	5 (5)	6 (6)	11 (6)	
Nezaposlen	29 (30)	35 (38)	64 (34)	
Mjesečni prihod kućanstva				
manje od 1.500 kn	2 (2)	2 (2)	4 (2)	0,07†
1.500 – 2.999 kn	8 (8)	17 (18)	25 (13)	
3.000 – 4.499 kn	18 (19)	27 (29)	45 (24)	
4.500 – 5.999 kn	20 (21)	11 (12)	31 (16)	
6.000 – 7.499 kn	18 (19)	11 (12)	29 (15)	
više od 7.500 kn	30 (31)	25 (27)	55 (29)	

*Fisherov egzakti test; † χ^2 test

Medijan dobi ispitanika je 43 godine, s pripadnim interkvartilnim rasponom od 39 do 47 godina, bez značajnih razlika u odnosu na školu (Tablica 3).

Tablica 3. Ispitanici prema dobi ispitanika

	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Dob ispitanika [godine]	43 (39 – 46)	43 (40 – 48)	43 (39 – 47)	0,44

*Mann Whitney U test

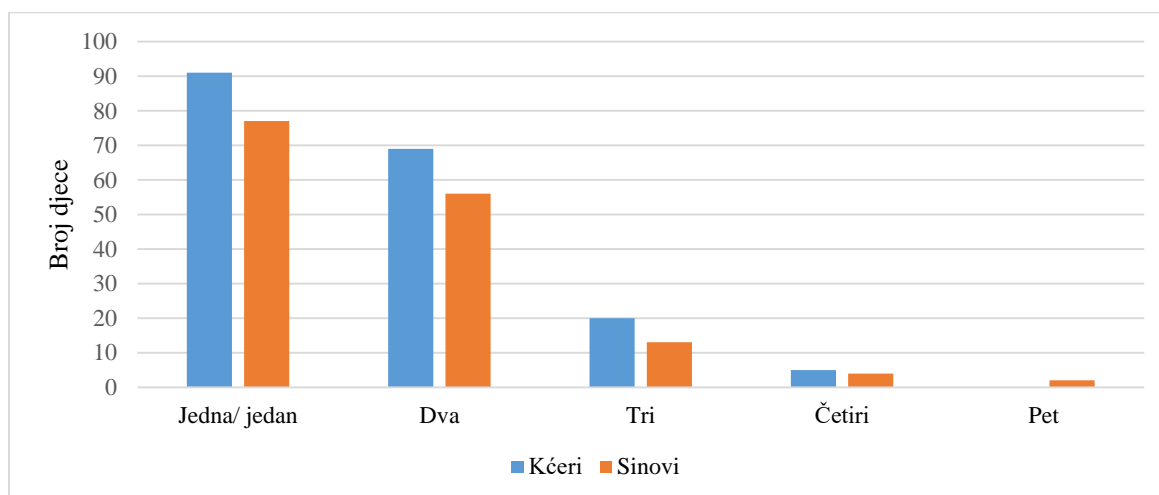
Samo jedno dijete - sina ima 23 (12 %) ispitanika, samo kćeri imaju 37 (20 %) ispitanika, a sina i kćer (sinove i kćeri) ima 129 (68 %) ispitanika (Tablica 4).

Tablica 4. Raspodjela ispitanika prema spolu djece

	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Imaju samo sina/ sinove	15 (16)	8 (9)	23 (12)	0,12
Imaju samo kćer/ kćeri	22 (23)	15 (16)	37 (20)	
Imaju i sina i kćer (sinove/ kćeri)	59 (61)	70 (75)	129 (68)	
Ukupno	96 (100)	93 (100)	189 (100)	

* χ^2 test

Na cijelom uzorku roditelja, ukupno je 185 kćeri, i 152 sina (Slika 1). Medijan dobi kćeri je 16 godina (interkvartilnog raspona od 15 do 18 godina) u rasponu od 1 do 31 godinu, a sinova 16 godina (interkvartilnog raspona od 13 do 20 godina) u rasponu od 1 do 34 godine.

**Slika 1. Zastupljenost kćeri/ sinova**

4. 2. Znanje i mišljenje o HPV infekciji

Za infekciju Humanim papilloma virusom (HPV) čulo je 170 (90 %) ispitanika (Tablica 5).

Tablica 5. Raspodjela ispitanika prema tome jesu li čuli za infekciju Humanim papilloma virusom (HPV) u odnosu na školu

Jesu li čuli za infekciju Humanim papilloma virusom (HPV)	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Da	89 (93)	81 (87)	170 (90)	0,23
Ne	7 (7)	12 (13)	19 (10)	
Ukupno	96 (100)	93 (100)	189 (100)	

*Fisherov egzakti test

Svoje znanje o HPV infekciji je najviše ispitanika, njih 57 (30,2 %) ocijenilo kao zadovoljavajuće, a 54 (28,6 %) kao slabo, bez značajnih razlika u odnosu na školu koju im djeca pohađaju ili na razinu obrazovanja (Tablica 6).

Tablica 6. Samoprocjena znanja o infekciji HPV u odnosu na školu i razinu obrazovanja

	Broj (%) ispitanika					Ukupno	<i>P</i> *
	Vrlo slabo	Slabo	Zadovolj avajuće	Dobro	Vrlo dobro		
Škola							
Medicinska škola	11 (37)	26 (48)	35 (61)	15 (47)	9 (56)	96 (51)	0,24
Obrtnička škola	19 (63)	28 (52)	22 (39)	17 (53)	7 (44)	93 (49)	
Razina obrazovanja							
Osnovna škola	5 (17)	10 (19)	3 (5)	2 (6)	2 (13)	22 (12)	0,37
Srednja škola	22 (73)	39 (72)	44 (77)	24 (75)	11 (69)	140 (74)	
Viša ili visoka sprema	3 (10)	5 (9)	10 (18)	6 (19)	3 (19)	27 (14)	
Ukupno	30 (100)	54 (100)	57 (100)	32 (100)	16 (100)	189 (100)	

*Fisherov egzakti test

Da su glavni izvor informacija o HPV infekciji liječnici i zdravstveno osoblje navode 83 (43,9 %) ispitanika, značajno više ispitanici iz Obrtničke škole, njih 49 (52,7 %) (Fisherov egzakti test, $P = 0,02$), a knjige i časopisi za 28 (29,2 %) ispitanika čija djeca pohađaju Medicinsku školu (Fisherov egzakti test, $P = 0,01$). Najviše roditelja kao izvor informacija koristi internet, bez značajnih razlika u odnosu na školu. Značajno više roditelja učenika Obrtničke škole ne zna u kojoj mjeri je HPV infekcija rizična za zdravlje (Fisherov egzakti test, $P = 0,02$) (Tablica 7).

Tablica 7. Ispitanici prema glavnim izvorima informiranja o HPV i prema tome koliko je HPV infekcija rizična za zdravlje

	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Glavni izvori informacija o HPV infekciji				
Liječnici, zdravstveno osoblje	34 (35,4)	49 (52,7)	83 (43,9)	0,02
Rodbina, prijatelji	5 (5,2)	9 (9,7)	14 (7,4)	0,28
Knjige, časopisi	28 (29,2)	13 (14)	41 (21,7)	0,01
Novine, radio, TV	26 (27,1)	18 (19,4)	44 (23,3)	0,23
Internet	39 (40,6)	34 (36,6)	73 (38,6)	0,65
Drugi izvori	5 (5,2)	9 (9,7)	14 (7,4)	0,28
U kojoj mjeri je HPV infekcija rizična za zdravlje				
Visokog rizika	46 (48)	42 (45)	88 (47)	
Srednjeg rizika	34 (35)	19 (20)	53 (28)	
Niskog rizika	4 (4)	4 (4)	8 (4)	0,02
Nema rizika	0	1 (1)	1 (1)	
Ne znam	12 (13)	27 (29)	39 (21)	
Ukupno	96 (100)	93 (100)	189 (100)	

*Fisherov egzakti test

Najviše ispitanika je odgovorilo da se HPV infekcija prenosi homo ili heteroseksualnim odnosima. Roditelji djece koja pohađaju Obrtničku školu značajno češće su odgovorili da je postoji mogućnost prijenosa putem WC (Fisherov egzaktni test, $P = 0,002$), bazena (Fisherov egzaktni test, $P = 0,002$), poljupca (Fisherov egzaktni test, $P = 0,001$) te čestim intimnim dodirivanjem (Fisherov egzaktni test, $P = 0,01$) (Tablica 8).

Tablica 8. Potvrdni odgovori načina prijenosa HPV infekcije u odnosu na školu

	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
WC	16 (17)	34 (37)	50 (26)	0,002
Bazeni	12 (13)	28 (30)	40 (21)	0,004
Poljubac	9 (9)	26 (28)	35 (19)	0,001
Često intimno dodirivanje	64 (67)	77 (83)	141 (75)	0,01
Ubod insekta	6 (6)	8 (9)	14 (7)	0,59
Heteroseksualni odnos	92 (96)	90 (97)	182 (96)	> 0,99
Homoseksualni odnos	88 (92)	87 (94)	175 (93)	0,78
Preko kože / dirajući bradavice	9 (9)	13 (14)	22 (12)	0,37
Transfuzija/ Transplantacija	79 (82)	65 (70)	144 (76)	0,06
Nesterilne igle	84 (88)	82 (88)	166 (88)	> 0,99
Hrana	0	6 (6)	6 (3)	0,01

*Fisherov egzaktni test

Od ukupno 35 (19 %) ispitanika, koji su odgovorili da se poljupcem može prenijeti infekcija HPV, značajno je više ispitanika završene osnovne škole (Fisherov egzaktni test, $P = 0,04$) (Tablica 9).

Tablica 9. Potvrdni odgovori načina prijenosa HPV infekcije u odnosu na razinu obrazovanja

	Broj (%) ispitanika				<i>P</i> *
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka sprema	Ukupno	
WC	8 (36)	36 (26)	6 (22)	50 (26)	0,48
Bazeni	7 (32)	28 (20)	5 (19)	40 (21)	0,45
Poljubac	7 (32)	20 (14)	8 (30)	35 (19)	0,04
Često intimno dodirivanje	18 (82)	107 (76)	16 (59)	141 (75)	0,13
Ubod insekta	2 (9)	9 (6)	3 (11)	14 (7)	0,57
Heteroseksualni odnos	20 (91)	136 (97)	26 (96)	182 (96)	0,18
Homoseksualni odnos	20 (91)	130 (93)	25 (93)	175 (93)	0,89
Preko kože / dirajući bradavice	2 (9)	14 (10)	6 (22)	22 (12)	0,21
Transfuzija/ Transplantacija	16 (73)	109 (78)	19 (70)	144 (76)	0,61
Nesterilne igle	20 (91)	124 (89)	22 (81)	166 (88)	0,50
Hrana	2 (9)	4 (3)	0 (0)	6 (3)	0,24

*Fisherov egzaktni test

Da je karcinom vrata maternice bolest uzrokovana HPV-om navodi 147 (78 %) ispitanika, značajno više onih kojima djeca idu u Medicinsku školu (Fisherov egzakti test, $P < 0,001$). Isto tako od 51 (27 %) ispitanika koji navode da HPV utječe na pojavu genitalnih bradavica značajno je više ispitanika čija djeca idu u Medicinsku školu (Fisherov egzakti test, $P = 0,001$) (Tablica 10).

Tablica 10. Bolesti uzrokovane HPV infekcijom u odnosu na školu koju djeca pohađaju

	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Genitalne bradavice	36 (38)	15 (16)	51 (27)	0,001
Karcinom anusa (završnog debelog crijeva)	16 (17)	17 (18)	33 (17)	0,85
Karcinom vrata maternice	86 (90)	61 (66)	147 (78)	< 0,001
Karcinom orofarinksa (grla)	10 (10)	13 (14)	23 (12)	0,51
Neplodnost	27 (28)	26 (28)	53 (28)	> 0,99
Impotencija	6 (6)	7 (8)	13 (7)	0,78
Pobačaj	15 (16)	12 (13)	27 (14)	0,68
Rak debelog crijeva	4 (4)	3 (3)	7 (4)	> 0,99
Rak pluća	1 (1)	1 (1)	2 (1)	> 0,99
Ne znam	6 (6)	25 (27)	31 (16)	< 0,001

*Fisherov egzakti test

Da su genitalne bradavice (Fisherov egzakti test, $P = 0,01$), karcinom anusa (Fisherov egzakti test, $P = 0,02$), i karcinom vrata maternice (Fisherov egzakti test, $P = 0,002$) uzrokovane HPV infekcijom značajno više navode ispitanici više ili visoke stručne sprema, dok su odgovor *Ne znam* značajno više dali ispitanici završene osnovne škole (Fisherov egzakti test, $P = 0,01$) (Tablica 11).

Tablica 11. Bolesti uzrokovane HPV infekcijom u odnosu na razinu obrazovanja

	Broj (%) ispitanika				P^*
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka sprema	Ukupno	
Genitalne bradavice	1 (4,5)	39 (27,9)	11 (40,7)	51 (27)	0,01
Karcinom anusa (završnog debelog crijeva)	6 (27,3)	18 (12,9)	9 (33,3)	33 (17)	0,02
Karcinom vrata maternice	11 (50)	111 (79,3)	25 (92,6)	147 (78)	0,002
Karcinom orofarinksa (grla)	3 (13,6)	15 (10,7)	5 (18,5)	23 (12)	0,58
	Broj (%) ispitanika				P^*
	Osnovna škola	Srednja škola	Srednja škola	Srednja škola	
Neplodnost	4 (18)	39 (28)	10 (37)	53 (28)	0,35
Impotencija	3 (14)	10 (7)	0	13 (7)	0,17
Pobačaj	3 (14)	21 (15)	3 (11)	27 (14)	0,94
Rak debelog crijeva	0	6 (4,3)	1 (3,7)	7 (4)	> 0,99
Rak pluća	0	2 (1,4)	0	2 (1)	> 0,99
Ne znam	10 (46)	19 (13,6)	2 (7,4)	31 (16)	0,01

*Fisherov egzakti test

Kao najbolju metodu sprječavanja / smanjenja HPV infekcije najviše ispitanika navodi uporabu prezervativa i cijepljenje, dok 54 (28,6 %) ispitanika navodi provođenje Papa testa, od kojih značajno više ispitanici čija djeca idu u Medicinsku školu (Fisherov egzaktni test, $P = 0,04$) (Tablica 12).

Tablica 12. Metode sprječavanja / smanjenja HPV infekcije u odnosu na školu

	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Jedan seksualni partner	41 (43)	45 (48)	86 (46)	0,47
Uporaba prezervativa	58 (60)	65 (70)	123 (65)	0,22
Cijepljenje	70 (73)	58 (62)	128 (68)	0,16
Osobna higijena nakon spolnog odnosa	20 (21)	32 (34)	52 (28)	0,05
Oralni kontraceptivi	2 (2,1)	5 (5,4)	7 (3,7)	0,27
Kasniji početak spolnog života	12 (12,5)	12 (12,9)	24 (12,7)	> 0,99
Papa test	34 (35,4)	20 (21,5)	54 (28,6)	0,04

*Fisherov egzaktni test

U odnosu na razinu obrazovanja nema značajnih razlika u odgovorima o metodi sprječavanja / smanjenja HPV infekcije (Tablica 13).

Tablica 13. Metode sprječavanja / smanjenja HPV infekcije u odnosu na razinu obrazovanja

	Broj (%) ispitanika				<i>P</i> *
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka prema	Ukupno	
Jedan seksualni partner	12 (55)	61 (44)	13 (48)	86 (46)	0,58
Uporaba prezervativa	14 (64)	92 (66)	17 (63)	123 (65)	0,91
Cijepljenje	10 (45,5)	99(70,7)	19 (70,4)	128 (68)	0,07
Osobna higijena nakon spolnog odnosa	9 (41)	37 (26)	6 (22)	52 (28)	0,32
Oralni kontraceptivi	2 (9)	5 (4)	0	7 (3,7)	0,25
Kasniji početak spolnog života	3 (13,6)	15 (11)	6 (22)	24 (12,7)	0,20
Papa test	4 (18)	38 (27)	12 (44)	54 (28,6)	0,11

*Fisherov egzaktni test

4. 3. Znanje i mišljenje o HPV cijepljenju

Kao glavni faktor rizika za nastanak karcinoma vrata maternice 98 (52 %) ispitanika navodi HPV infekciju. Slabije znanje o HPV cijepljenju značajno više navode ispitanici čija djeca idu u Obrtničku školu (Fisherov egzakti test, $P = 0,02$) (Tablica 14). Glavni faktor rizika ne znaju značajno više ispitanici završene osnovne škole (Fisherov egzakti test, $P = 0,02$) (Tablica 15).

Tablica 14. Glavni faktori rizika nastanka karcinoma vrata maternice i samoprocjena znanja o HPV cijepljenju u odnosu na školu

	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Glavni faktor rizika za nastanak karcinoma vrata maternice				
Genetski faktor	10 (10)	10 (11)	20 (11)	
HPV infekcija	54 (56)	44 (47)	98 (52)	
Loša osobna higijena	3 (3)	6 (6)	9 (5)	0,66
Veliki broj seksualnih partnera	21 (22)	22 (24)	43 (23)	
Ne znam	8 (8)	11 (12)	19 (10)	
Razina znanja o HPV cijepljenju				
Vrlo slabo	21 (22)	25 (27)	46 (24)	
Slabo	27 (28)	38 (41)	65 (34)	
Zadovoljavajuće	33 (34)	13 (14)	46 (24)	0,02
Dobro	13 (14)	13 (14)	26 (14)	
Vrlo dobro	2 (2)	4 (4)	6 (3)	
Ukupno	96 (100)	93 (100)	189 (100)	

*Fisherov egzakti test

Tablica 15. Glavni faktori rizika nastanka karcinoma vrata maternice i samoprocjena znanja o HPV cijepljenju u odnosu na razinu obrazovanja

	Broj (%) ispitanika				<i>P</i> *
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka sprema	Ukupno	
Glavni faktor rizika za nastanak karcinoma vrata maternice					
Genetski faktor	3 (14)	15 (11)	2 (7)	20 (11)	0,02
HPV infekcija	6 (27)	74 (53)	18 (67)	98 (52)	
Loša osobna higijena	4 (18)	5 (4)	0	9 (5)	
Veliki broj seksualnih partnera	4 (18)	35 (25)	4 (15)	43 (23)	
Ne znam	5 (23)	11 (8)	3 (11)	19 (10)	
Razina znanja o HPV cijepljenju					
Vrlo slabo	6 (27)	35 (25)	5 (19)	46 (24)	0,17
Slabo	11 (50)	47 (34)	7 (26)	65 (34)	
zadovoljavajuće	2 (9)	36 (26)	8 (30)	46 (24)	
Dobro	1 (5)	19 (14)	6 (22)	26 (14)	
Vrlo dobro	2 (9)	3 (2)	1 (4)	6 (3)	
Ukupno	22 (100)	140 (100)	27 (100)	189 (100)	

*Fisherov egzaktni test

Kao glavni izvor informiranja o HPV cijepljenju 87 (46 %) ispitanika navode liječnike i zdravstveno osoblje i internet za 74 (39 %) ispitanika. Da cijepljenje protiv HPV-a sprječava karcinom vrata maternice navodi 146 (77 %) ispitanika bez značajne razlike u odnosu na školu. Da cijepljenje sprječava pobačaj (Fisherov egzaktni test, $P = 0,007$) ili ne znaju što sprječava (Fisherov egzaktni test, $P = 0,008$) značajno više navode roditelji djece koja pohađaju Obrtničku školu (Tablica 16).

Tablica 16. Ispitanici prema glavnim izvorima informacija i znanju o tome što cijepljenje sprječava

	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Glavni izvori informacija o HPV cijepljenju				
Liječnici, zdravstveno osoblje	39 (41)	48 (52)	87 (46)	0,15
Rodbina, prijatelji	8 (8)	11 (12)	19 (10)	0,48
Knjige, časopisi	23 (24)	17 (18)	40 (21)	0,38
Novine, radio, TV	29 (30)	23 (25)	52 (28)	0,42
Internet	44 (46)	30 (32)	74 (39)	0,07
Drugi izvori	1 (1)	2 (2)	3 (2)	0,62
Cijepljenje protiv HPV-a sprječava				
Genitalne bradavice	24 (25)	16 (17)	40 (21)	0,22
Karcinom anusa (završnog debelog crijeva)	9 (9)	11 (12)	20 (11)	0,64
Karcinom vrata maternice	80 (83)	66 (71)	146 (77)	0,06
Karcinom orofarinksa (grla)	6 (6)	8 (9)	14 (7)	0,59
Neplodnost	16 (17)	23 (25)	39 (21)	0,21
Impotencija	2 (2)	8 (9)	10 (5)	0,06
Pobačaj	4 (4)	15 (16)	19 (10)	0,007
Rak debelog crijeva	0	1 (1)	1 (0,5)	0,49
Rak pluća	1 (1)	0	1 (0,5)	> 0,99
Ne znam	8 (8)	21 (23)	29 (15)	0,008

*Fisherov egzaktni test

Knjige i časopise kao jedan od glavnih izvora informacija o HPV cijepljenju značajnije navode ispitanici više ili visoke škole (Fisherov egzaktni test, $P = 0,006$). Da cijepljenje sprječava stvaranje genitalnih bradavica (Fisherov egzaktni test, $P = 0,006$), karcinom anusa (Fisherov egzaktni test, $P = 0,01$) i karcinom vrata maternice (Fisherov egzaktni test, $P = 0,03$) značajno više navode roditelji više ili visoke stručne sprema (Tablica 17).

Tablica 17. Ispitanici prema glavnim izvorima informacija i znanju o tome što cijepljenje sprječava u odnosu na razinu obrazovanja

	Broj (%) ispitanika			Ukupno	P*
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka sprema		
Glavni izvori informacija o HPV cijepljenju					
Liječnici, zdravstveno osoblje	10 (45)	65 (46)	12 (44)	87 (46)	> 0,99
Rodbina, prijatelji	3 (14)	12 (9)	4 (15)	19 (10)	0,43
Knjige, časopisi	2 (9)	26 (19)	12 (44)	40 (21)	0,006
Novine, radio, TV	7 (32)	35 (25)	10 (37)	52 (58)	0,38
Internet	6 (27)	56 (40)	12 (44)	74 (39)	0,43
Drugi izvori	1 (5)	2 (1)	0	3 (2)	0,36
Cijepljenje protiv HPV-a sprječava					
Genitalne bradavice	2 (9)	26 (19)	12 (44)	40 (21)	0,006
Karcinom anusa (završnog debelog crijeva)	3 (14)	10 (7)	7 (26)	20 (11)	0,01
Karcinom vrata maternice	12 (55)	111 (79)	23 (85)	146 (77)	0,03
Karcinom orofarinksa (grla)	3 (14)	9 (6)	2 (7)	14 (7)	0,42
Neplodnost	4 (18)	27 (19)	8 (30)	39 (21)	0,50
Impotencija	3 (14)	7 (5)	0	10 (5)	0,10
Pobačaj	2 (9)	16 (11)	1 (4)	19 (10)	0,56
Rak debelog crijeva	0	1 (1)	0	1 (0,5)	> 0,99
Rak pluća	0	1 (1)	0	1 (0,5)	> 0,99
Ne znam	6 (27)	20 (14)	3 (11)	29 (15)	0,26

*Fisherov egzaktni test

Strah od nuspojava 113 (60 %) ispitanika navodi kao razlog necijepljenja djece, a njih 79 (42 %) slabu informiranost, dok 60 (32 %) ispitanika navodi da je HPV cjepivo novo i zahtjeva daljnja istraživanja o sigurnosti i učinkovitosti. Da je cijepljenje potrebno navodi 146 (77 %) ispitanika,

a 113 (60 %) ispitanika da će se cijepljenjem što više ljudi omogućiti zaštita necijepljenih osoba. Značajno manje roditelja iz Medicinske škole navodi da su djevojke potpuno zaštićene od raka vrata maternice nakon HPV cijepljenja (Fisherov egzaktni test, $P < 0,001$), kao i da HPV cjepivo učinkovito sprječava pojavu genitalnih bradavica (Fisherov egzaktni test, $P = 0,04$) (Tablica 18).

Tablica 18. Razlog ne cijepljenja djece o mišljenje roditelja o cjepivu u odnosu na školu

	Broj (%) ispitanika			P*
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Razlozi zbog kojih roditelji ne žele cijepiti svoje dijete				
Strah od nuspojava	60 (63)	53 (57)	113 (60)	0,46
Vjerska osnova	1 (1)	4 (4)	5 (3)	0,21
Slabo su informirani o cjepivu	44 (46)	35 (38)	79 (42)	0,30
Smatraju da cjepivo nije djelotvorno	9 (9)	5 (5)	14 (7)	0,41
HPV cjepivo je novo i zahtjeva daljnja istraživanja o sigurnosti i učinkovitosti	33 (34)	27 (29)	60 (32)	0,44
Mišljenje roditelja o cjepivu				
Potrebno je cijepljenje protiv HPV-a				
Da	72 (75)	74 (80)	146 (77)	0,49
Ne	24 (25)	19 (20)	43 (23)	
Djevojke će biti potpuno zaštićene od raka vrata maternice nakon HPV cijepljenja				
Da	21 (22)	44 (47)	65 (34)	< 0,001
Ne	75 (78)	49 (53)	124 (66)	
Bolje je cijepiti što više ljudi je moguće kako bi se zaštitile necijepljene osobe				
Da	55 (57)	58 (62)	113 (60)	0,55
Ne	41 (43)	35 (38)	76 (40)	
HPV cjepivo učinkovito sprječava pojavu genitalnih bradavica				
Da	32 (33)	45 (48)	77 (41)	0,04
Ne	64 (67)	48 (52)	112 (59)	

*Fisherov egzaktni test

Značajno više ispitanika srednje škole i više ili visoke škole navode da je jedan od razloga necijepljenja vjerska osnova (Fisherov egzaktni test, $P = 0,04$). Značajno najmanje ispitanika

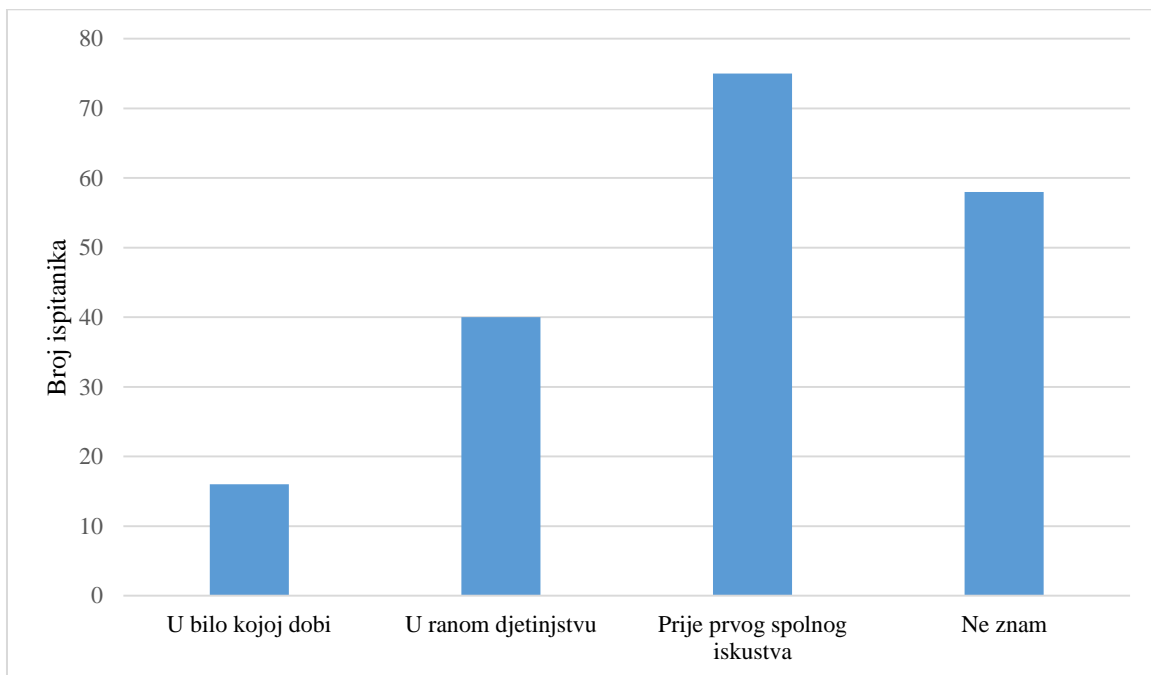
zavišene osnovne škole navodi da je potrebno cijepljenje protiv HPV (Fisherov egzaktni test, $P = 0,04$) (Tablica 19).

Tablica 19. Razlog necijepljenja djece i mišljenje roditelja o cjepivu u odnosu na razinu obrazovanja

	Broj (%) ispitanika				<i>P</i> *
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka sprema	Ukupno	
Razlozi zbog kojih roditelji ne žele cijepiti svoje dijete					
Strah od nuspojava	16 (73)	83 (59)	14 (52)	113 (60)	0,33
Vjerska osnova	0	2 (1)	3 (11)	5 (3)	0,04
Slabo su informirani o cjepivu	6 (27)	57 (41)	16 (59)	79 (42)	0,07
Smatraju da cjepivo nije djelotvorno	0	12 (9)	2 (7)	14 (7)	0,52
HPV cjepivo je novo i zahtjeva daljnja istraživanja o sigurnosti i učinkovitosti	4 (18)	44 (31)	12 (44)	60 (32)	0,18
Mišljenje roditelja o cjepivu					
Potrebno je cijepljenje protiv HPV-a					
Da	13 (59)	114 (81)	19 (70)	146 (77)	0,04
Ne	9 (41)	26 (19)	8 (30)	43 (23)	
Djevojke će biti potpuno zaštićene od raka vrata maternice nakon HPV cijepljenja					
Da	12 (55)	43 (31)	10 (37)	65 (34)	0,09
Ne	10 (45)	97 (69)	17 (63)	124 (66)	
Bolje je cijepiti što više ljudi je moguće kako bi se zaštitile necijepljene osobe					
Da	10 (45)	88 (63)	15 (56)	113 (60)	0,27
Ne	12 (55)	52 (37)	12 (44)	76 (40)	
HPV cjepivo učinkovito sprječava pojavu genitalnih bradavica					
Da	11 (50)	53 (38)	13 (48)	77 (41)	0,40
Ne	11 (50)	87 (62)	14 (52)	112 (59)	

*Fisherov egzaktni test

Da je najbolje vrijeme za cijepiti protiv HPV prije prvog spolnog odnosa navodi 75 (39,5 %) ispitanika, ne zna 58 (30,5 %) ispitanika, da je bolje cijepiti u ranom djetinjstvu navodi 40 (21,1 %) ispitanika, a da se može cijepiti u bilo kojoj dobi navodi 16 (8,4 %) ispitanika (Slika 2).



Slika 2. Ispitanici prema tome kada je najbolje vrijeme za cijepljenje protiv HPV

Da bi cijepljenje trebalo biti besplatno i obavezno prema nacionalnom kalendaru cijepljenja navodi 89 (46,8 %) ispitanika, da bi trebalo biti izborno prema želji roditelja njih 94 (49,5 %), a 6 (3,2 %) ispitanika su navela nešto drugo.

Najviše ispitanika, njih 125 (66 %) ne zna koliko doza cjepiva treba dobiti kako bi cjepivo bilo djelotvorno, a da bi glavni izvor informiranja o HPV infekciji i HPV cijepljenju trebali biti liječnici i zdravstveno osoblje navodi 127 (67 %) ispitanika.

Nema značajnih razlika u odgovorima u odnosu na to koju školu djeca pohađaju, niti u odnosu na razinu obrazovanja (Tablica 20).

Tablica 20. Djelotvornost cjepiva i glavni izvor informiranja o HPV u odnosu na školu

	Broj (%) ispitanika			P*
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Koliko doza cjepiva osoba treba dobiti kako bi cjepivo bilo djelotvorno				
Jedna doza	10 (10)	15 (16)	25 (13)	0,18
Dvije doze	8 (8)	15 (16)	23 (12)	
Tri doze	8 (8)	7 (8)	15 (8)	
Ne znam	70 (73)	55 (60)	125 (66)	
Tko bi trebao biti glavni izvor informacija o HPV infekciji i HPV cijepljenju				
Liječnici, zdravstveno osoblje	65 (68)	62 (67)	127 (67)	0,19
Rodbina, prijatelji	1 (1)	1 (1)	2 (1)	
Knjige, časopisi	1 (1)	4 (4)	5 (3)	
Novine, radio, TV	5 (5)	9 (10)	14 (7)	
Internet	3 (3)	6 (6)	9 (5)	
Drugi izvori	21 (22)	11 (12)	32 (17)	
Ukupno	96 (100)	93 (100)	189 (100)	

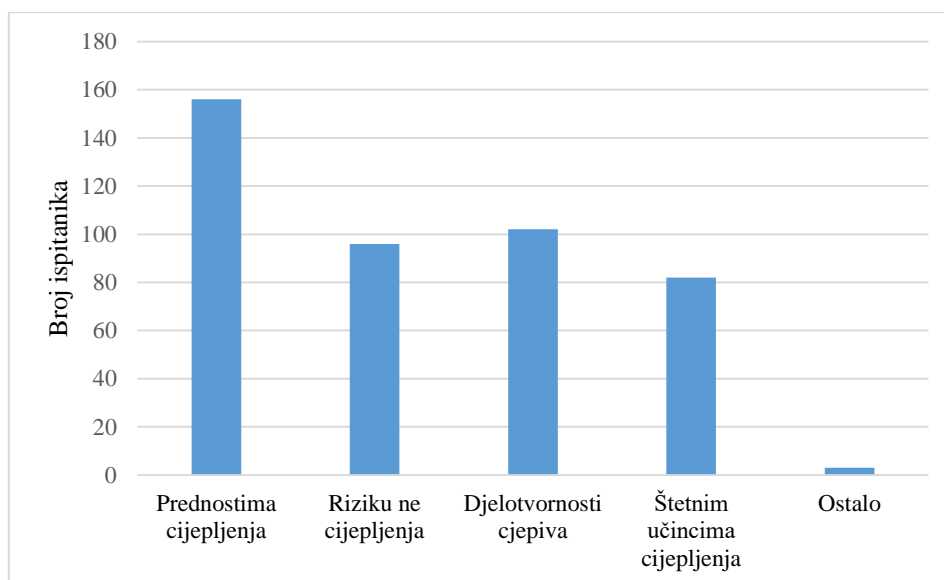
*Fisherov egzakti test

Tablica 21. Djelotvornost cjepiva i glavni izvor informiranja o HPV u odnosu na školu

	Broj (%) ispitanika				P*
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka sprema	Ukupno	
Koliko doza cjepiva osoba treba dobiti kako bi cjepivo bilo djelotvorno					
Jedna doza	1 (5)	23 (16)	1 (4)	25 (13)	0,10
Dvije doze	2 (9)	16 (11)	5 (19)	23 (12)	
Tri doze	1 (5)	9 (6)	5 (19)	15 (8)	
Ne znam	18 (82)	92 (66)	15 (58)	125 (66)	
Tko bi trebao biti glavni izvor informacija o HPV infekciji i HPV cijepljenju					
Liječnici, zdravstveno osoblje	16 (73)	94 (67)	17 (63)	127 (67)	0,20
Rodbina, prijatelji	0 (0)	0 (0)	2 (7)	2 (1)	
Knjige, časopisi	0 (0)	4 (3)	1 (4)	5 (3)	
Novine, radio, TV	2 (9)	9 (6)	3 (11)	14 (7)	
Internet	1 (5)	6 (4)	2 (7)	9 (5)	
Drugi izvori	3 (14)	27 (19)	2 (7)	32 (16,9)	
Ukupno	22 (100)	140 (100)	27 (100)	189 (100)	

*Fisherov egzakti test

Prema navodima 156 (82,1 %) ispitanika informativna kampanja o cijepljenju bi trebala dati informacije o prednostima cijepljenja, za 102 (53,7 %) ispitanika informacije o djelotvornosti cjepiva, za 96 (50,5 %) ispitanika o riziku ne cijepljenja, o štetnim učincima za 82 (43,2 %) ispitanika, dok su tri (1,6 %) ispitanika navela nešto drugo (Slika 3).



Slika 3. Ispitanici prema tome što bi trebala sadržavati informativna kampanja o cijepljenju HPV

Svoje dijete je cijepilo samo 17 (9 %) ispitanika, bez razlike iz koje škole ili prema razini obrazovanja (Tablica 22).

Tablica 22. Ispitanici prema tome jesu li cijepili svoje dijete

	Broj (%) ispitanika prema tome jesu li cijepili dijete protiv HPV			<i>P</i> *
	Ne	Da	Ukupno	
Škola				
Medicinska škola	90 (52)	6 (35)	96 (51)	0,21
Obrtnička škola	82 (48)	11 (65)	93 (49)	
Razina obrazovanja				
Osnovna škola	19 (11)	3 (18)	22 (12)	0,64
Srednja škola	128 (74)	12 (71)	140 (74)	
Viša ili visoka sprema	25 (15)	2 (12)	27 (14)	
Ukupno	172 (100)	17 (100)	189 (100)	

*Fisherov egzaktni test

Kao razlog necijepljenja značajno više ispitanika čija djeca idu u Obrtničku školu navode da ne znaju za cijepljenje protiv HPV (Fisherov egzakti test, $P = 0,008$), dok se značajno više roditelja djece iz Medicinske škole boji nuspojava cjepiva (Fisherov egzakti test, $P = 0,003$) (Tablica 23).

Tablica 23. Raspodjela ispitanika prema razlogu ne cijepljenja djece u odnosu na školu

Razlog ne cijepljenja	Broj (%) ispitanika			P*
	Medicinska škola	Obrtnička škola	Ukupno	
Ne znam za cijepljenje protiv HPV-a	17 (17,7)	33 (36)	50 (26,5)	0,008
Cjepivo nije dovoljno istraženo	26 (27)	20 (22)	46 (24)	0,40
Moje dijete je premlado da bi bilo u riziku od HPV infekcije	9 (9)	6 (7)	15 (8)	0,59
Cjepivo je preskupo	2 (2)	4 (4)	6 (3)	0,44
Strah me nuspojava cjepiva	34 (35)	15 (16)	49 (26)	0,003
Dijete treba samo odlučiti hoće li se cijepiti	13 (14)	14 (15)	27 (14)	0,84
Ostalo	7 (7)	8 (9)	15 (8)	0,79

*Fisherov egzakti test

Za cijepljenje značajno više ne znaju ispitanici završene osnovne škole (Fisherov egzaktni test, $P = 0,02$) (Tablica 24).

Tablica 24. Raspodjela ispitanika prema razlogu necijepljenja djece u odnosu na razinu obrazovanja

Razlog ne cijepljenja	Broj (%) ispitanika				P*
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša ili visoka sprema	Ukupno	
Ne znam za cijepljenje protiv HPV-a	11 (50)	35 (25)	4 (15)	50 (26,5)	0,02
Cjepivo nije dovoljno istraženo	2 (9)	35 (25)	9 (33)	46 (24)	0,13
Moje dijete je premlado da bi bilo u riziku od HPV infekcije	1 (5)	11 (8)	3 (11)	15 (8)	0,74
Cjepivo je preskupo	1 (5)	4 (3)	1 (4)	6 (3)	0,49
Strah me nuspojava cjepiva	3 (14)	40 (29)	6 (22)	49 (26)	0,32
Dijete treba samo odlučiti hoće li se cijepiti	2 (9)	22 (16)	3 (11)	27 (14)	0,74
Ostalo	2 (9)	8 (6)	5 (19)	15 (8)	0,07

*Fisherov egzaktni test

U idućih godinu dana 117 (68 %) ispitanika ima namjeru cijepiti svoje dijete, značajno više roditelji čija djeca idu u Medicinsku školu (Fisherov egzaktni test, $P = 0,03$), ali bez značajnih razlika u odnosu na razinu obrazovanja (Tablica 25).

Tablica 25. Ispitanici prema tome imaju li namjeru cijepiti dijete u idućih godinu dana u odnosu na školu i razinu obrazovanja

	Broj (%) ispitanika prema tome hoće li cijepiti dijete			P^*
	Ne	Da	Ukupno	
Škola				
Medicinska škola	22 (40)	68 (58)	90 (52)	0,03
Obrtnička škola	33 (60)	49 (42)	82 (48)	
Razina obrazovanja				
Osnovna škola	6 (11)	13 (11)	19 (11)	0,38
Srednja škola	38 (69)	90 (77)	128 (74)	
Viša ili visoka sprema	11 (20)	14 (12)	25 (15)	
Ukupno	55 (100)	117 (100)	172 (100)	

*Fisherov egzaktni test

6. RASPRAVA

Kako bi se smanjila stopa karcinoma vezanih uz infekciju humanim papilloma virusom vrlo je važno identificirati faktore koji utječu na odluku roditelja da cijepi svoje dijete. Istraživanjem su obuhvaćeni roditelji učenika prvih i drugih razreda Srednje medicinske škole i Obrtničke škole u Slavonskom Brodu. Iako je čak 170 (90 %) ispitanika čulo za humani papilloma virus, njih samo 8,46 % je svoje znanje o HPV infekciji ocijenilo kao vrlo dobro, a najviše njih, 30,2 %, ocijenilo je kao zadovoljavajuće, i 28,6 % kao slabo, bez značajnih razlika u odnosu na školu koju im djeca pohađaju ili na razinu obrazovanja. Svoje znanje o cijepljenju protiv HPV-a samo 3 % ispitanika obje škole je procijenilo kao vrlo dobro, a slabije znanje o HPV cijepljenju značajno više navode ispitanici čija djeca idu u Obrtničku školu. Ovi rezultati su u skladu s istraživanjem koje je Voidâzan proveo u Rumunjskoj u kojem je 85,8 % ispitanika čulo za HPV, a 30,6 % ispitanika je svoje znanje opisalo kao zadovoljavajuće dok je samo 4,5 % ispitanika svoje znanje ocijenilo vrlo dobrim (14). Da veća svjesnost ne znači i veće znanje potvrđuje i Hughes i sur. u svom istraživanju te navodi da nedostatak specifičnog znanja o HPV infekciji i cijepljenju može utjecati na sposobnost roditelja da donese odluku o cijepljenju na temelju točnih informacija (24). Što se tiče znanja o načinima prijenosa HPV infekcije 92-97 % roditelja smatraju heteroseksualni, homoseksualni odnos i često intimno dodirivanje glavnim putevima prijenosa infekcije. Vrlo visoki postotak netočnih odgovora (76-78 %) bez razlike na školu i stupanj obrazovanja o putevima prijenosa infekcije (transfuzija, nesterilne igle), ukazuje na nedovoljno znanje i potrebu za većom informiranosti stanovništva o HPV infekciji. Slične rezultate navodi i Voidâzan u svom istraživanju u kojem su roditelji u visokom postotku točno naveli puteve prijenosa (85-91 %), ali je i visok postotak netočnih odgovora (67-69 %) (14).

Iako je kao najbolju metodu sprječavanja / smanjenja HPV infekcije najviše ispitanika navelo uporabu prezervativa i cijepljenje, čak 28,6 % ispitanika je navelo i provođenje Papa testa, i to značajno više ispitanici čija djeca idu u Medicinsku školu. Da je karcinom vrata maternice bolest uzrokovana HPV-om navodi 78 % ispitanika (značajno više onih kojima djeca idu u Medicinsku školu) što odgovara sistemskom pregledu literature iz 2011. godine u kojem je 74 % roditelja povezalo da HPV uzrokuje karcinom cerviksa (25). Od 27 % ispitanika koji navode da HPV utječe na pojavu genitalnih bradavica značajno je više ispitanika čija djeca idu u Medicinsku školu što može biti vezano uz obrazovni status roditelja s obzirom da značajno više roditelja iz Obrtničke škole ima završenu samo osnovnu školu. To potvrđuju i odgovori ispitanika više ili visoke stručne spreme koji su značajno više naveli da su genitalne bradavice, karcinom anusa i karcinom vrata maternice uzrokovane HPV infekcijom te da cijepljenje

sprečava njihovu pojavu dok su odgovor *Ne znam* značajno više dali ispitanici završene osnovne škole. Glavni faktor rizika HPV infekcije ne znaju značajno više ispitanici završene osnovne škole. Voidâzan u svom istraživanju navodi da roditelji koji prihvataju cijepljenje imaju veći stupanj obrazovanja posebno majke. U isto istraživanju navodi da roditelji koji općenito ne prihvataju cijepljenje često imaju vrlo slabo znanje o bolestima koje se mogu spriječiti cijepljenjem te o samom cjepivu, te se njihova odluka temelji isključivo na preporuci njihovog liječnika. (14).

Sve veći broj stanovništva bira Internet kao izvor informacija o zdravlju. Popularnost ovog medija je vidljiva i u ovom istraživanju. Zanimljivo je da su za ispitanike iz Obrtničke škole glavni izvor informacija o HPV infekciji i HPV cijepljenju liječnici i drugo zdravstveno osoblje (50-52 % ispitanika), a na drugom mjestu Internet, dok je za ispitanike iz Medicinske škole na prvom mjestu Internet, a na drugom mjestu liječnici i drugi zdravstveni djelatnici (41-46 % ispitanika). To bi se moglo objasniti činjenicom da roditelji učenika Medicinske škole imaju viši obrazovni status. Veća je vjerojatnost da su osobe sa višim obrazovanjem pronašle informacije na internetu zbog činjenice da je bolji pristup Internetu povezan sa većim prihodima i višim stupnjem obrazovanja. Slične rezultate o izvorima informacija navodi i Voidâzan u svom istraživanju (14). Ispitanici obje škole su na postavljeno pitanje "Tko bi, po vašem mišljenju trebao biti glavni izvor informacija o HPV-u i cijepljenju protiv HPV-a " naveli liječnike i drugo zdravstveno osoblje što govori o važnoj ulozi zdravstvenih djelatnika na svim razinama zaštite u edukaciji roditelja, djece i cjelokupnog pučanstva, a posebno onih koji su izravno uključeni u aktivnosti očuvanja i unapređenja zdravlja. Istraživanje Borene i sur. u Austriji pokazalo je da je veća procijepljenost djece roditelja koji su informacije o HPV-u dobili od liječnika i drugog zdravstvenog osoblja nego li kod djece čiji roditelji informacije dobivaju iz drugih izvora informacija (26). Trim u pregledu literature iz 2011. navodi da su u 17 studija roditelji izjavili da će izravna preporuka liječnika povećati njihovu vjerojatnost da će cijepiti svoje dijete (25). Ranija istraživanja su pokazala statistički značajnu vezu između obrazovnog statusa roditelja i prihvatanja cjepiva protiv HPV-a. Većina ovih istraživanja pokazuju paradoks da više obrazovanje roditelja ima negativniji učinak na procijepljenost protiv HPV-a. Ova otkrića mogu se objasniti činjenicom da obrazovaniji roditelji češće samostalno pretražuju Internet te mogu češće zalutati u gomili dostupnih i informacija na internetskim stranicama koja ne moraju nužno uvijek biti točna (26, 27). Ne treba zanemariti utjecaj interneta na oblikovanje stavova vezanih uz zdravlje. Istraživanje McRee i suradnika je pokazalo da će u usporedbi s roditeljima koji za HPV cijepljenje čuju iz drugih izvora, roditelji

koji za HPV cijepljenje saznaju putem interneta, imati pozitivnije stavove i vjerovanja o HPV cijepljenju te će prije uvažiti preporuku liječnika da cijepi svoje dijete (28). Voidâzan u svom istraživanju navodi da su informacije koje dolaze iz medija (TV, novine, radio) često upitne. Ne povećavaju razinu znanja, ali mogu često utjecati namjerno ili ne, na formiranje stavova stanovništva prema cijepljenju (14).

Ispitanici u ovom istraživanju su kao glavni razlog zašto roditelji ne cijepi svoju djecu naveli strah od nuspojava (60 % ispitanika), zatim slabu informiranost (42 % ispitanika), dok 32 % ispitanika navodi da je HPV cjepivo novo i zahtjeva daljnja istraživanja o sigurnosti i učinkovitosti. Suprotno očekivanjima samo 3% ispitanika navodi da je cijena cjepiva razlog roditelja za necijepljenje. Istraživanje provedeno u Turskoj je pokazalo da iako je namjera za cijepljenje bila veća ako je cijepljenje besplatno, vrlo je mali broj roditelja koji nisu cijepili svoje dijete zbog visoke cijene cjepiva. To pokazuje da na odluku roditelja da cijepi svoje dijete veći utjecaj ima preporuka liječnika nego li cijena cjepiva (29). Većina ranijih istraživanja navode da su upravo strah od nuspojava, upitna sigurnost i učinkovitost cjepiva te nedovoljno informacija glavni razlozi roditelja za odbijanje cjepiva (2, 14, 25, 27, 30-32). Utvrđivanje i razumijevanje ovih čimbenika može pomoći svim zdravstvenim djelatnicima koji su uključeni u zaštitu reproduktivnog zdravlja mladih, a posebno onima koji su odgovorni za implementaciju i provedbu cijepljenja. Provođenjem dodatnih programa edukacija mogla bi se povećati razina znanja roditelja o HPV infekciji i cijepljenju protiv HPV-a, a samim time i procijepljenost ciljne populacije. Takvi programi trebaju sadržavati mjere prevencije, informacije o korisnosti, učinkovitosti i sigurnosti cjepiva te mogućim nuspojavama jer upravo te informacije roditelji najviše žele. To se potvrdilo i ovim istraživanjem u kojem je 82 % ispitanika navelo da bi informativna kampanja o cijepljenju protiv HPV- a trebala dati informacije o prednostima cijepljenja, 53 % ispitanika je navelo djelotvornost cjepiva, 50 % je navelo rizik od necijepljenja, a 43 % je navelo moguće štetne učinke cijepljenja. Savjeti edukatora moraju biti objektivni jer je njihova odgovornost da pruže sve potrebne informacije vezano za infekciju HPV-om i cijepljenje protiv HPV-a, a na roditeljima je da daju svoj informirani pristanak (25).

Istraživanja su pokazala da se najbolji imuni odgovor na HPV cijepljenje postiže u djevojčica u dobi od 10-14 godina i dva puta je veći nego li u dobi od 15-25 godina. Uzimajući u obzir da je cijepljenje protiv HPV-a najbolje provesti prije početka spolnog života, zemlje koje su uvele preventivno cijepljenje u svoj nacionalni program donijele su odluku da je najbolje cijepiti u dobi od 10-14 godina (1, 14). U ovom istraživanju 39,5 % ispitanika je navelo da je najbolje

vrijeme za cijepljenje prije prvog spolnog iskustva, 21,1 % je navelo u ranom djetinjstvu dok čak 30,5 % ne zna koje vrijeme je najbolje za cijepljenje.

Iako čak 146 (77 %) ispitanika smatra da je cijepljenje potrebno samo 9 % njih je cijepilo svoje dijete bez razlike koju školu djeca pohađaju ili prema razini obrazovanja. Kao razlog zašto nisu cijepili značajno više ispitanika čija djeca idu u Obrtničku školu navode da ne znaju za cijepljenje protiv HPV dok se značajno više roditelja djece iz Medicinske škole boji nuspojava cjepiva. Za cijepljenje značajno više ne znaju ispitanici završene osnovne škole. Od ostalih razloga to su nedovoljna istraženost cjepiva (24 %), dijete treba samo odlučiti hoće li se cijepiti (14 %), moje dijete je premlado da bi bilo u riziku od HPV infekcije (8 %) i cjepivo je preskupo samo 3 % ispitanika. Ovi rezultati pokazuju da roditelji nisu dovoljno informirani o cijepljenju protiv humanog papilloma virusa te da postoji velika potreba za točnim informacijama o ovom cijepljenju. U idućih godinu dana čak 68 % ispitanika ima namjeru cijepiti svoje dijete, značajno više roditelji čija djeca idu u Medicinsku školu, ali bez značajnih razlika u odnosu na razinu obrazovanja. Bilo bi zanimljivo ponoviti istraživanje na istim ispitanicima te utvrditi je li se namjera za cijepljenjem i realizirala. Ovo istraživanje je pokazalo da je najčešći razlog za necijepljenje upravo strah od nuspojava iako smjernice Svjetske zdravstvene organizacije navode da je cijepljeno više milijuna djevojaka i žena diljem svijeta bez ozbiljnih nuspojava. Slabije stope cijepjenja posljedica su loše komunikacije, nedostatka znanja o opasnostima bolesti koje cjepivo sprječava, rizicima i prednostima cijepljenja, nepovjerenja u državne institucije, zdravstvene radnike i farmaceutsku industriju te alternativna zdravstvena uvjerenja. (1). Pružanje pravilne edukacije primarno od strane zdravstvenih djelatnika i točnih informacija putem aktivnog oglašavanja mogu imati veliku ulogu u povećanju stope procijepljenosti djevojčica i dječaka.

Rezultati istraživanja ne mogu biti generalizirani na cijelo područje županije odnosno Republike Hrvatske jer se istraživanje provelo samo u dvije strukovne srednje škole, dok je ciljna populacija djece za cijepljenje 9 -17 godina. S obzirom da su upitnik ispunjavali sami roditelji, postavlja se pitanje jesu li odgovori bili istiniti ili ipak socijalno poželjni. Istraživanje je ipak dalo mali uvid u trenutno znanje roditelja, identificiralo je izvore iz kojih roditelji dobivaju relevantne informacije o infekciji i cijepljenju te utvrdilo postotak roditelja na području Brodsko- posavske županije koji imaju namjeru cijepiti svoje dijete. Znanje o HPV cijepljenju ima veliki utjecaj u implementaciji programa cijepljenja, a ovi podaci bi mogli poslužiti u razvijanju najbolje strategije širenja svjesnosti o cijepljenju te povećati povjerenje u cijepljenje i samim time povećati broj cijepljene djece.

7. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Roditelji srednjoškolaca Brodsko-posavske županije imaju srednju razinu znanja o infekciji humanim papilloma virusom te nedovoljno znanja o cijepljenju protiv HPV-a.
- Postoji značajna razlika u znanju i mišljenju roditelja o HPV-u i cijepljenju protiv HPV-a. Roditelji učenika Obrtničke škole imaju značajno manje znanje o infekciji humanim papilloma virusom i cijepljenju protiv HPV-a od roditelja učenika Srednje medicinske škole.
- Značajna je razlika s obzirom na obrazovni status. Ispitanici sa višim i visokim obrazovanjem su pokazali veće znanje o infekciji HPV-om i cijepljenju protiv HPV-a od ispitanika sa završenom osnovnom i srednjom školom.
- Glavni izvor informacija o infekciji HPV-om i HPV cijepljenju su za roditelje učenika Obrtničke škole liječnici i drugo zdravstveno osoblje, a na drugom mjestu Internet dok je za roditelje učenika Medicinske škole na prvom mjestu Internet, a zatim liječnici i drugo zdravstveno osoblje
- Najčešći razlog za necijepljenje kod roditelja učenika Medicinske škole je strah od nuspojava dok je kod roditelja učenika Obrtničke škole neznanje o postojanju cjepiva. Od ostalih razloga najčešća je nedovoljna istraženost cjepiva u obje skupine ispitanika.
- Više od polovice ispitanika ima namjeru cijepiti svoje dijete u idućoj godini i to značajno više roditelji učenika Srednje medicinske škole.

8. SAŽETAK

Cilj: Ispitati mišljenje i znanje roditelja srednjoškolaca Brodsko-posavske županije o infekciji Humanim papilloma virusom (HPV) i HPV cijepljenju.

Nacrt studije: Presječna studija

Ispitanici i metode: U istraživanju je sudjelovalo 189 roditelja učenika prvih i drugih razreda Srednje medicinske škole Slavonski Brod i Obrtničke škole Slavonski Brod. Kao instrument istraživanja korišten je anonimni anketni upitnik posebno izrađen za ovu namjenu na temelju upitnika korištenog u ranijem istraživanju (Septimiu Voidăzan, 2016.) uz dopuštenje autora.

Rezultati : Za infekciju HPV-om čulo je 90 % ispitanika. Da cijepljenje sprječava stvaranje genitalnih bradavica, karcinom anusa i karcinom vrata maternice značajno više navode roditelji više ili visoke stručne spreme. Za ispitanike iz Obrtničke škole glavni izvor informacija o HPV infekciji i HPV cijepljenju je zdravstveno osoblje, a na drugom mjestu Internet, dok je za ispitanike iz Medicinske škole na prvom mjestu Internet, a na drugom mjestu zdravstveni djelatnici. Iako čak 77% ispitanika smatra da je cijepljenje potrebno samo 9 % njih je cijepilo svoje dijete bez razlike koju školu djeca pohađaju ili prema razini obrazovanja. Kao razlog zašto nisu cijepili značajno više ispitanika čija djeca idu u Obrtničku školu navode da ne znaju za cijepljenje protiv HPV dok se značajno više roditelja djece iz Medicinske škole boji nuspojava cjepiva. Za cijepljenje značajno više ne znaju ispitanici završene osnovne škole.

Zaključak: Roditelji učenika Obrtničke škole imaju značajno manje znanje o infekciji humanim papilloma virusom i cijepljenju protiv HPV-a. Ispitanici sa višim i visokim obrazovanjem su pokazali veće znanje o infekciji HPV-om i cijepljenju protiv HPV-a. Najčešći razlozi za necijepljenje su strah od nuspojava, neznanje o postojanju cjepiva i nedovoljna istraženost cjepiva.

Ključne riječi: HPV infekcija, karcinom cerviksa, HPV cijepljenje, roditelji

9. SUMMARY

KNOWLEDGE AND OPINION AMONG PARENTS OF HIGHSCHOOL CHILDREN IN BRODSKO-POSAVSKA COUNTY ABOUT HUMAN PAPILOMAVIRUSE VACCINE

Objectives: To examine knowledge and opinion among parents of highschool children in Brodsko-posavska county about human papillomaviruse vaccine

Study Design: Cross sectional study

Participants and methods: The subjects were 189 parents of pupils in a first and second grade in Nursing school and Trade school in Slavonski Brod. Instrument used in the study was a self-administered anonymous questionnaire made especially for this survey based on a previously used questionnaire (Septimiu Voidăzan, 2016.) with the permission of the author.

Results: Of the respondents, 90 % have heard of HPV infection. Significantly more parents with high school and college education know that vaccination prevents genital warts, anus cancer and cervical cancer. For the subjects of the Trade School, the main source of information on HPV infection and HPV vaccination are healthcare professionals, and secondly, the Internet, while for Nursing school respondents, the Internet is the first and the second are healthcare professionals. Although as many as 77 % of the respondents believe that vaccination is necessary, only 9 % of them have vaccinated their child without statistical difference between the school attendance or the level of education. As a reason why they did not vaccinated significantly more subjects whose children go to Trade School state that they do not know about vaccination against HPV, while significantly more parents of children in the Nursing School are afraid of the side effects of the vaccine. Significantly more respondents who have only primary education are not aware of the existence of the vaccine.

Conclusion: The parents of students who attend Trade school have significantly less knowledge on human papillomavirus infection and vaccination against HPV. Significantly more parents with high school and college education have shown greater knowledge about HPV infection and HPV vaccination. The most common reasons for not wanting to have their child vaccinated is the fear of side effects, lack of awareness of the existence of the vaccine, and insufficient vaccine research.

Key words: HPV infection, cervical cancer, HPV vaccination, parents

10. LITERATURA

1. WHO. HPV vaccine communication. Special considerations for a unique vaccine: 2016 update. Geneva: World Health Organization; 2017 (WHO/IVB/17.02). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
2. Grandahl M, i sur. Not the right time: why parents refuse to let their daughters have the human papillomavirus vaccination. *Acta Pædiatrica*. 2014;103:436–441.
3. Žuža-Jurica S, i sur. Humani papiloma virus (HPV): Prevencija – cijepljenje – liječenje. *Medicina*. 2009;Vol. 45,No.1:49-55.
4. Matijević R. Cijepljenje kao primarna prevencija infekcije humanim papilomavirusom. *Gynaecol Perinatol*. 2007;16(3):109–114
5. Dorić A, Grahovac M. Infekcije humanim papiloma virusom - epidemiološke pretpostavke i pokazatelji. *Medix*. 2015;Vol.58:62-66.
6. Hadžisejdić I, Grce M, Grahovac B. Humani papiloma virus i karcinom cerviksa. *Medicina fluminensis*. 2010;Vol.46.No.2:112-123.
7. Ćorušić A, Škrgatić L. Infekcija humanim papilomavirusom i karcinom vrata maternice *Medicus*. 2006; Vol.15.No. 2:327 – 333.
8. WHO. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. Fact sheet. Dostupno na adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/en/>. Datum pristupa: 02. 01. 2018.
9. Skerlev M. Genitalne infekcije humanim papilomavirusom, muškarci i HPV-vakcina. *Medicus*. 2009;Vol.18.No.1:49 – 53
10. Poljak M, Židovec-Lepej S. Četverovalentno cjepivo protiv humanih papilomavirusa (HPV). *Infektološki glasnik* 2006;26:4,165–169
11. Grce M, i sur. Burden and prevention of HPV related diseases: Situation in Croatia. *Period biol*. 2012; Vol 114.No 2.
12. International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN 2012: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. Lyon: IARC. 2016. Dostupno na: [http:// globocan.iarc.fr](http://globocan.iarc.fr). Datum pristupa 03. 01. 2018.
13. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak Republike Hrvatske. Incidencija raka u Hrvatskoj 2014., Bilten 39, Zagreb, 2016. Dostupno na adresi: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/Bilten-2014_final.pdf. Datum pristupa: 13. 12. 2017.
14. Voidazan S, Tarcea M, Morariu S, Grigore A, Dobreanu M. Human papillomavirus vaccine – knowledge and attitudes among parents of children aged 10–14 years: a cross-sectional study, Tîrgu Mureş, Romania. *Cent Eur J Public Health* 2016;24(1):29–38

15. Kaić B. Značaj HPV cjepiva u prevenciji raka vrata maternice. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Dostupno na adresi: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2016/04/HPV_sazetak.pdf. Datum pristupa: 04. 01. 2018.
16. Puharić Z, Kaužljjar J, Rafaj G, Grabovac Đ. HPV cjepivo – budućnost ili farmaceutska varka? *Sestrinski glasnik/NJ* 2015;Vol.20.No.3:225-30.
17. WHO, IARC. Cervix Cancer Screening, IARC Handbook of Cancer Prevention as of 2005. Dostupno na adresi: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfsonline/prev/handbook10/HANDBOOK10.pdf>. Datum pristupa: 03. 01. 2018.
18. Jacot-Guillarmod M, i sur. Impact of HPV vaccination with Gardasil® in Switzerland. *BMC Infectious Diseases*. 2017;17:790.
19. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Novo - Cijepljenje protiv humanog papilloma virusa. 2016. Dostupno na: <http://www.hzjz.hr/novosti/novo-cijepljenje-protiv-humanog-papilomavirusa-hpv-a/>. Datum pristupa: 03. 01. 2018.
20. Hrvatska liga za borbu protiv raka, HPV forum. Dostupno na adresi: <http://hlpr.hr/vijesti/detaljnije/hpv-forum>. Datum pristupa: 04. 01. 2018.
21. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Zdravstveno stanje pučanstva i rad zdravstvene djelatnosti brodsko-posavske županije u 2016. godini. Slavonski Brod. 2017.
22. Marušić M, i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
23. Ivanković D, i sur. Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
24. Hughes J, i sur. Disparities in How Parents Are Learning about the Human Papillomavirus Vaccine. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* February 1 2009. (18) (2) 363-372;
25. Trim K, Nagji N, Elit L, Roy K. Parental Knowledge, Attitudes, and Behaviours towards Human Papillomavirus Vaccination for Their Children: A Systematic Review from 2001 to 2011. *Obstetrics and Gynecology International*. 2012;vol.2012, Article ID 921236, 12 pages, 2012. doi:10.1155/2012/921236
26. Borenaa W, Luckner-Hornischerb A, Katzgraberb F, Holm-von Laer D. Factors affecting HPV vaccine acceptance in west Austria: Do we need to revise the current immunization scheme? *Papillomavirus Research*. 2016;Vol.2:173–177.
27. Yu Y, i sur. Human Papillomavirus Infection and Vaccination: Awareness and Knowledge of HPV and Acceptability of HPV Vaccine among Mothers of Teenage

-
- Daughters in Weihai, Shandong, China. *PLoS ONE* 2016;11(1): e0146741.
doi:10.1371/journal.pone.0146741
28. McRee A, Reiter PL, Brewer NT. Parents' Internet use for information about HPV vaccine. *2012;30(25): 3757–3762*
 29. Seven M, Güvenç G, Şahin E, Akyüz A. Attitudes to HPV vaccination among parents of children aged 10 to 13 years. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2015; 28: 382-6
 30. Ogilvie G, i sur. A Population-Based Evaluation of a Publicly Funded, School-Based HPV Vaccine Program in British Columbia, Canada: Parental Factors Associated with HPV Vaccine Receipt. *PLoS Med* 2010;7(5): e1000270.
doi:10.1371/journal.pmed.1000270
 31. Lee KN, Chang K, Cho S, Park S, Park ST. Attitudes Regarding HPV Vaccinations of Children among Mothers with Adolescent Daughters in Korea. *J Korean Med Sci* 2017; 32: 130-134
 32. Gilkeya MB, Calob WA, Marciniakc MW, Brewer NT. Parents who refuse or delay HPV vaccine: Differences in vaccination behavior, beliefs, and clinical communication preferences. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2017;Vol.13,No.3:680–686.

11. ŽIVOTOPIS

Ime i prezime: Mirta Baričević-Suda

Datum rođenja: 06. 10. 1979.

Adresa: Naselje Slavonija II 7/1 Slavonski Brod

E-mail: mbaricevic.vms@gmail.com

Obrazovanje: 1987. – 1994. Osnovna škola V. Nazor, Slavonski Brod

1994. – 1998. Srednja medicinska škola, Slavonski Brod

1998. – 2002. Dodiplomski studij sestrinstva, Zdravstveno veleučilište, Zagreb

2003. – 2004. Razlikovna godina, Preddiplomski studij sestrinstva,

Zdravstveno veleučilište, Zagreb

2003. – 2004. Tečaj pedagoško-psihološko-didaktičke izobrazbe, Učiteljski

Fakultet, Zagreb

2009. Usavršavanje- specijalist za poslovnu informatiku-ECDL, M san

informatičko učilište, Zagreb

2015. - Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo, Medicinski fakultet, Osijek

Radno iskustvo: 2002. – 2003. Pripravnički staž, Opća bolnica "Dr. J. Benčević" Slavonski Brod

6. 2003. – 9. 2003. Patronažna služba Doma zdravlja Slavonski Brod

2003. - do danas Srednja medicinska škola, Slavonski Brod

Članstva: Hrvatska udruga medicinskih sestara (Društvo nastavnika zdravstvene njege)

Hrvatska komora medicinskih sestara

Sudjelovanje na kongresima i godišnjim skupštinama:

2003. 3. kongres pedijatrijskog društva HUMS-a (Čakovec) - sudionik

2001. Hitna stanja u pedijatriji. HUMS, Sekcija hitne pomoći. (Zagreb) – sudionik

-
2006. – 2007. Stručno usavršavanje nastavnika strukovnih predmeta, Razrednici – nastavnici strukovnih predmeta, Agencija za strukovno obrazovanje (Zagreb) - sudionik
2008. 7. kongres pedijatrijskog društva HUMS-a (Zadar) – sudionik
2008. 2. kongres palijativne skrbi Hrvatske. Hospicij i palijativna skrb-osnovno ljudsko pravo (Zagreb) - sudionik
2009. 1. tečaj trajnog usavršavanja medicinskih sestara u pedijatriji. Sekundarna prevencija u pedijatriji (Slavonski Brod) – sudionik
2009. Stručno usavršavanje nastavnika strukovnih predmeta, Etika zdravstvenih djelatnika, Agencija za strukovno obrazovanje (Osijek) - sudionik
2009. Stručno usavršavanje nastavnika strukovnih predmeta, Osnovne značajke zdravstvene njege kritično bolesnog djeteta, Agencija za strukovno obrazovanje (Zagreb) - sudionik
2010. 2. tečaj trajnog usavršavanja medicinskih sestara u pedijatriji. Sekundarna prevencija u pedijatriji (Slavonski Brod) – sudionik
2010. Stručno usavršavanje nastavnika strukovnih predmeta, Postupci medicinski potpomognute oplodnje, Agencija za strukovno obrazovanje (Zagreb) – sudionik
2010. 27. seminar za liječnike i medicinske sestre. Hrvatska proljetna pedijatrijska škola (Split) - predavač
2011. 3 tečaj trajnog usavršavanja medicinskih sestara u pedijatriji. Sekundarna prevencija u pedijatriji (Slavonski Brod) – predavač
2012. 4. tečaj trajnog usavršavanja medicinskih sestara u pedijatriji. Sekundarna prevencija u pedijatriji (Slavonski Brod) - sudionik
2014. 6. tečaj trajnog usavršavanja medicinskih sestara u pedijatriji. Sekundarna prevencija u pedijatriji (Slavonski Brod) - sudionik
2015. Stručni skup Društva nastavnika zdravstvene njege (Koprivnica) - sudionik
2015. 5. kongres HUMS-a s međunarodnim sudjelovanjem, Sestrinstvo bez granica II (Opatija) - predavač
2017. 6. kongres HUMS-a s međunarodnim sudjelovanjem, Sestrinstvo bez granica II (Opatija) - sudionik

12. PRILOZI

1. Anketni upitnik

Prilog 1. Anketni upitnik

Poštovani, ova anketa je anonimna. Ovaj upitnik obuhvaća pojedine aspekte znanja o infekciji Humanim papilloma virusom (HPV), svijesti o raku vrata maternice, svijesti o cjeviku koje sprječava infekciju HPV-om i Vašoj trenutnoj namjeri da cijepite ili ne cijepite Vaše dijete.

Molim Vas pažljivo pročitajte svako pitanje. Upišite odgovor na praznu liniju, zaokružite slovo ili broj uz svaki odgovor koji smatrate točnim ili odgovara Vašem uvjerenju.

Zahvaljujem Vam na sudjelovanju!

1. Vaša dob u navršenim godinama: _____.

2. Spol: a) Ž b) M

**3. Bračno stanje:
obrazovanja:**

- a) U braku
- b) Razveden/razvedena
- c) Udovac/udovica
- d) Nevjenčani par

4. Zadnji završeni stupanj

- a) Osnovna škola
- b) Srednja škola
- c) Viša ili prvostupanjska
- d) Diplomski studij

5. Trenutno zaposlenje:

- a) Poljoprivrednik/ca
- b) Djelatnik/ca u privatnoj tvrtki/ obrtu
- c) Djelatnik/ca u državnoj i javnoj službi
- d) Vlasnik/ca privatne tvrtke ili obrta
- e) Umirovljenik/ca
- f) Nezaposlen/a

6. Mjesečni prihod kućanstva:

- a) manje od 1500 kn
- b) 1 500 -2 999 kn
- c) 3 000 – 4 499 kn
- d) 4 500 – 5 999 kn
- e) 6 000 – 7 499 kn
- f) više od 7 500 kn

7. Dob djece u navršenim godinama:

Žensko dijete _____ Muško dijete _____
Žensko dijete _____ Muško dijete _____
Žensko dijete _____ Muško dijete _____
Žensko dijete _____ Muško dijete _____

8. Mjesto stanovanja:

- a) Selo
- b) Prigradsko naselje
- c) Grad

9. Jeste li čuli za infekciju Humanim papilloma virusom (HPV)? a) DA b) NE

10. Kako biste opisali razinu Vašeg znanja o HPV infekciji?

- a) Vrlo slabo
- b) Slabo
- c) Zadovoljavajuće
- d) Dobro
- e) Vrlo dobro

11. Koja su Vaša dva glavna izvora informacija o HPV infekciji?

- a) Liječnici, zdravstveno osoblje
- b) Rodbina, prijatelji
- c) Knjige, časopisi, brošure
- d) Novine, radio, TV
- e) Internet
- f) Drugi izvori: _____

12. U kojoj je mjeri HPV infekcija rizična za zdravlje?

- a) Visokog rizika
- b) Srednjeg rizika
- c) Niskog rizika
- d) Nema rizika
- e) Ne znam

13. Što mislite koji su načini prijenosa HPV-a?

WC	1. DA	2. NE
Bazeni	1. DA	2. NE
Poljubac	1. DA	2. NE
Često intimno dodirivanje	1. DA	2. NE
Ubod insekta	1. DA	2. NE
Heteroseksualni odnos	1. DA	2. NE
Homoseksualni odnos	1. DA	2. NE
Preko kože / dirajući bradavice	1. DA	2. NE
Transfuzija /Transplantacija	1. DA	2. NE
Nesterilne igle	1. DA	2. NE
Hrana	1. DA	2. NE

14. Što mislite koje su bolesti uzrokovane HPV infekcijom? (moguće više odgovora)

- a) Genitalne bradavice
- b) Karcinom anusa (završnog debelog crijeva)
- c) Karcinom vrata maternice
- d) Karcinom orofarinksa (grla)
- e) Neplodnost
- f) Impotencija
- g) Pobačaj
- h) Rak debelog crijeva
- i) Rak pluća
- j) Ne znam

15. Što mislite koje su metode sprječavanja/smanjenja HPV infekcije: (moguće više odgovora)

- a) Jedan seksualni partner
- b) Uporaba prezervativa
- c) Cijepljenje
- d) Osobna higijena nakon spolnog odnosa
- e) Oralni kontraceptivi
- f) Kasniji početak spolnog života
- g) Papa test

16. Koji je glavni faktor rizika za nastanak karcinoma vrata maternice?

- a) Genetski faktor
- b) HPV infekcija
- c) Loša osobna higijena
- d) Veliki broj seksualnih partnera
- e) Ne znam

17. Kako biste opisali razinu Vašeg znanja o HPV cijepljenju?

- a) Vrlo slabo
- b) Slabo
- c) Zadovoljavajuće
- d) Dobro
- e) Vrlo dobro

18. Koja su Vaša dva glavna izvora informacija o HPV cijepljenju?

- a) Liječnici, zdravstveno osoblje
- b) Rodbina, prijatelji
- c) Knjige, časopisi, brošure
- d) Novine, radio, TV
- e) Internet
- f) Drugi izvori: _____

19. Cijepljenje protiv HPV- a sprječava :

- a) Genitalne bradavice
- b) Karcinom anusa (završnog debelog crijeva)
- c) Karcinom vrata maternice
- d) Karcinom orofarinksa (grla)
- e) Neplodnost
- f) Impotencija
- g) Pobačaj
- h) Rak debelog crijeva
- i) Rak pluća
- j) Ne znam

20. Prema Vašem mišljenju koji su razlozi zašto roditelji ne žele cijepiti svoje dijete?

- a) Strah od nuspojava
- b) Vjerska osnova
- c) Slabo su informirani o cjepivu
- d) Smatraju da cjepivo nije djelotvorno
- e) HPV cjepivo je novo i zahtjeva daljnja istraživanja o sigurnosti i učinkovitosti

21. Vaše mišljenje o cjevivu protiv HPV-a:

Potrebno je cijepljenje protiv HPV-a.	1. DA	2.NE
Djevojke će biti potpuno zaštićene od raka vrata maternice nakon HPV cijepjenja.	1. DA	2.NE
Bolje je cijepiti što više ljudi je moguće kako bi se zaštitile necijepljene osobe.	1. DA	2.NE
HPV cjevivo učinkovito sprječava pojavu genitalnih bradavica.	1. DA	2.NE

22. Koje je najbolje vrijeme za cijepjenje?

- a) U bilo kojoj dobi
- b) U ranom djetinjstvu
- c) Prije prvog spolnog iskustva
- d) Nakon stupanja u brak
- e) Ne znam

23. Kako bi trebalo, prema Vašem mišljenju, cijepiti protiv HPV-a?

- a) Besplatno i obvezno prema nacionalnom kalendaru cijepjenja
- b) Izorno prema želji roditelja
- c) Ostalo: _____

24. Koliko doza cjeviva osoba treba dobiti kako bi cjevivo bilo djelotvorno?

- a) Jedna doza
- b) Dvije doze
- c) Tri doze
- d) Ne znam

25. Prema Vašem mišljenju, tko bi trebao biti glavni izvor informacija o HPV infekciji i HPV cijepjenju?

- a) Liječnici, zdravstveno osoblje
- b) Rodbina, prijatelji
- c) Knjige, časopisi, specijalizirane brošure
- d) Novine, radio, TV
- e) Internet
- f) Škola

26. Informativna kampanja o cijepjenju bi trebala dati informacije o: (moguće više odgovora)

- a) Prednostima cijepjenja
- b) Riziku ne cijepjenja
- c) Djelotvornosti cjeviva
- d) Štetnim učincima cijepjenja
- e) Ostalo: _____

27. Jeste li cijepili svoje dijete protiv HPV-a?

a) DA

b) NE, zato što: 1. ne znam za cijepljenje protiv HPV-a

2. cjepivo nije dovoljno istraženo

3. moje dijete je premlado da bi bilo u riziku od HPV infekcije

4. cjepivo je preskupo

5. strah me nuspojava cjepiva

6. dijete treba samo odlučiti hoće li se cijepiti

7. ostalo: _____

28. Ako niste cijepili Vaše dijete, imate li namjeru cijepiti u idućoj godini dana?

a) DA

b) NE