ZNANJE I STAVOVI STUDENATA PREDDIPLOMSKOG STUDIJA SESTRINSTVA O CIJEPLJENJU

Horvat, Klara

Undergraduate thesis / Završni 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:184:678852

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

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

PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

Klara Horvat

ZNANJE I STAVOVI STUDENATA PREDDIPLOMSKOG STUDIJA SESTRINSTVA O CIJEPLJENJU

Završni rad

Rijeka, 2020.

UNIVERSITY OF RIJEKA

FACULTY OF HEALTH STUDIES

UNDERGRADUATE STUDY OF NURSING

Klara Horvat

NURSING STUDENTS KNOWLEDGE AND ATTITUDES ABOUT VACCINATION

Final thesis

Rijeka, 2020.

Mentor rada: Marija Bukvić, prof. reh., mag. med. techn.

Završni rad obranjen je dana _____ u/ na _____,

pred povjerenstvom u sastavu:

1. _____

2. _____

3. _____

FZSRI UNIRI

Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija Rijeka
Studij	Preddiplomski stručni studij sestrinstva
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Klara Horvat
JMBAG	

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	Znanje i stavovi studenata preddiplomskog studija sestrinstva o cijepljenju
Ime i prezime mentora	Marija Bukvić
Datum zadavanja rada	2.12. 2019.
Datum predaje rada	4.7.2020.
Identifikacijski br. podneska	1357110276
Datum provjere rada	13.07.2020
Ime datoteke	Znanje i stavovi studenata preddiplomskog studija sestrinstva o cijepljenju
Veličina datoteke	331,32K
Broj znakova	71573
Broj riječi	11640
Broj stranica	70

Podudarnost studentskog rada:

PODUDARNOST	
Ukupno	13%
Izvori s interneta	
Publikacije	
Studentski radovi	

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	**DA**
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	☐
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

13.07.2020.

Potpis mentora

Marija Bukvić

SADRŽAJ

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA 1
1.1. Imunološki sustav 2
1.2. Povijest cijepljenja 3
1.3. Cijepljenje i cjepiva 4
1.4. Indikacije i kontraindikacije za cijepljenje 7
1.5. Nuspojave cijepljenja 8
1.6. Cijepljenje u Republici Hrvatskoj 10
1.6.1. Obavezna cjepiva 11
1.6.1.1. Cijepljenje protiv tuberkuloze 13
1.6.1.2. Cijepljenje protiv difterije, tetanusa i hripavca 13
1.6.1.3. Cijepljenje protiv poliomijelitisa 15
1.6.1.4. Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubele 15
1.6.1.5. Cijepljenje protiv hepatitisa B 16
1.6.1.6. Cijepljenje protiv Haemophilus influenzae tip B 17
1.6.1.7. Cijepljenje protiv pneumokokne bolesti 17
1.6.2. Neobavezna cjepiva 18
1.7. Uloga medicinske sestre u provođenju cijepljenja 18
2. CILJ ISTRAŽIVANJA 20
3. ISPITANICI I METODE 21
4. REZULTATI 22
5. RASPRAVA 48
6. ZAKLJUČAK 51
7. LITERATURA 54
8. PRILOZI 55

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA

Cijepljenje, imunizacija ili još i vakcinacija specifičan je postupak planiranog unošenja stranih tvari odnosno antigena unutar organizma domaćina u svrhu poticanja imunološkog sustava na proizvodnju protutijela koja će upotrijebiti u borbi protiv uzročnika neke određene zarazne bolesti.

Cijepljenje se smatra najvažnijom i najisplatljivijom opcijom u borbi protiv zaraznih bolesti te stoga predstavlja dragulj zdravlja pojedinca te čitave populacije i stanovništva. Drugim riječima, cijepljenje možemo gledati kao najsvrsishodniji preventivni program u očuvanju i promociji zdravlja.

Unatrag posljednjih nekoliko godina cijepljenje se susreće sa izazovom pod koje je stavljeno radi napretka tehnologije i prosvijećenosti te osviještenosti stanovništva, kao i zbog prenošenja neprovjerenih informacija. Svakodnevno se pojavljuju mnoge kontroverzije te diskusije o učinkovitosti cjepiva te o mogućnostima cjepiva da uzrokuje bolesti poput poremećaja iz spektra autizma, iako ne postoji znanstveno - medicinski dokaz o istome.

Upravo iz ovoga razloga, širenja neprovjerenih informacija među stanovništvom, dostupnosti silne literature o cijepljenju i cjepivima, mnogo se pojedinaca osjeća izgubljeno u brdu informacija te naposlijetku ne zna te ne može procijeniti točnost ili netočnost ponuđenih podataka.

Zamisao i svrha ovoga rada jest studentima sestrinstva, odnosno budućim zdravstvenim djelatnicima, proširiti te unaprijediti dosadašnje znanje o cijepljenju te očvrstiti njihove stavove i osjećaje o samome procesu cijepljenja kako bi svojim stečenim znanjem i samopouzdanjem prilikom rada mogli potaknuti, educirati te ohrabriti populaciju na ovaj najvažniji pothvat u medicini i zdravstvu.

U nastavku rada detaljno su opisani pojmovi o imunološkome sustavu čovjeka, o samome cijepljenju te cjepivima kao i o njegovom razvoju kroz povijest u svijetu te u Republici Hrvatskoj. Također naveden je te objašnjen program obveznog i neobveznog cijepljenja u Hrvatskoj te uloga medicinske sestre u provođenju cijepljenja. Na kraju ovoga završnoga rada detaljno je prikazano istraživanje o navedenoj temi kao i dobiveni rezultati.

1.1. Imunološki sustav

Imunološki sustav odnosno pojam imunost u užem smisli podrazumijeva neprimljivost, otpornost prema razvoju određenih bolesti. U širem smislu imunost karakteriziraju splet raznih mehanizama kojima organizam domaćin prepoznaje te naposlijetku reagira i odupire se antigenima odnosno stranim molekulama radi postizanja cjelovitosti organizma te održavanja i očuvanja zdravlja. (1)

Razvoj imunološkog sustava počinje već u intrauterinom razdoblju, točnije u 4. mjesecu unutarmaterničnog perioda, procesom stvaranja krvnih stanica i krvnih pločica koji se naziva hematopoeza te se zbiva u koštanoj srži. Odvija se istovremeno te usporedno sa procesima organogeneze fetusa. Razvija se i nakon rođenja djeteta, kroz cijelo djetinjsvo te sve do završetka adolescencije. (8)

Imunost čovjeka obuhvaća nespecifičnu (urođenu, prirođenu, prirodnu) te specifičnu/ stečenu imunost. Prirodna odnosno nespecifična imunost funkcionira i prije prethodnog kontakta organizma s antigenom te predstavlja prvu liniju obrane i zaštite protiv glavnine antigena koji dospijevaju u sam organizam. Zasniva se od mnoštva mehanizama poput anatomskih, staničnih i fizioloških zapreka (građa kože i sluznica, temperatura te pH tkiva, nazočnost normalne mikrobne flore, postojanje antimikrobnih tvari te razne upalne zapreke). (11)

Stečena odnosno specifična imunost u znatnoj se mjeri razlikuje od nespecifične imunosti. Ona ne postoji prije samog kontakta organizma s antigenom već se razvija prilikom samog doticaja i ulaska strane molekule unutar organizma. Složenija je od nespecifične imunosti te su za njezin razvoj potrebni dani, tjedni te u nekim slučajevima mjeseci ili godine. Izgrađena je od dvije komponente: stanične i humoralne imunosti. Staničnu imunost karakterizira djelovanje imunosnih stanica poglavito limfocita T, makrofagno-fagocitne komponente te djelovanjem prirodno ubilačkih stanica. (8) Humoralna imunost zasnivana je na izvršnim mehanizmima limfocita B koji sudjeluju u stvaranju protutijela odnosno specifičnih te reaktivnih gamaglubulina točnije imunoglobulina. (1)

Nadalje, slijedeća je podjela imunosti na prirodno i umjetno stečenu imunost. Obje navedene imunosti moguće je dodatno kategorizirati u dodatne dvije skupine: aktivna te pasivna imunost. Prirodno stečena, aktivna imunost organizam domaćina samostalno stvara antitijela nakon susreta sa stranim agensom dok se kod prirodno stečene, pasivne imunosti odvija prijenos antitijela

transplacentarnim putem s majke na dijete ili dojenjem. Umjetno stečena, aktivna imunost označava imunizaciju odnosno cijepljenje dok umjetno stečena, pasivna imunost obuhvaća primjenu gotovih, unaprijed proizvedenih antitijela koja mogu biti humanog te životinjskog sastava. (3)

1.2. Povijest cijepljenja

Začetci cijepljenja sežu u daleku prošlost. Gotovo prije nekoliko stoljeća zabilježen je prvi spomen i pokušaj cijepljenja i primjene cjepiva. Prva spomenuta zarazna bolest koja je oduzela živote mnoštvu ljudi bile su upravo velike boginje. Prvi spomen za borbu protiv velikih boginja zabilježen je u 2. stoljeću prije Nove ere u Kini. Kinezi su tada pokušavali upotrijebiti kraste s kože osobe koja je oboljela od blažeg oblika velikih boginja, samljeli su ih te ih trljali u kožu te udisali s ciljem zadobivanja blažeg oblika bolesti. Taj se proces nazivao variolizacija. (7)

Sličnan pokušaj borbe protiv navedene bolesti zbio se i u Engleskoj 1721. godine. Djeca su se izlagala infektivnom materijalu drugih osoba oboljelih od blažih oblika bolesti s ciljem da se spriječi razvoj težih oblika bolesti. (10)

1796. godina predstvalja veliki značaj u borbi protiv zaraznih bolesti te u začecima imunizacije. Edward Jenner uočava karakteristiku velikih boginja koja će kasnije biti vrlo značajna za čitavu populaciju. Jenner uočava da ljudi koji su oboljeli od i preboljeli kravlje velike boginje, kasnije ne obolijevaju od iste bolesti. Iz tog je razloga Jenner inokulirao kravljim boginjama zdrave ljude te taj postupak naziva vakcinacija. Svojim je otkrićem potaknuo brojne ljude i znanstvenike na istraživanje te otrivanje mogućnosti daljnjeg cijepljenja i naposlijetku i proizvodnju cjepiva pa se stoga naziva začetnikom cijepljenja te ocem imunologije. (7)

Slijedeća bitna prekretnica u borbi protiv zaraznih bolesti desila se 1870. godine po zaslugama danas poznatog kemičara i biologa Louisa Pasteura. Navedene godine Pasteur otkriva da se uzročnik bolesti može tretirati i obraditi na hranidbenoj podlozi na način da prestane biti škodljiv za čovjeka, ali i dalje sadrži svoje antigenske sposobnosti. Tim je otkrićem nadalje pokrenut val novih otkrivanja pa tako i razvoja mnoštva novih cjepiva. (7)

Posljedično tome 1881. godine proizvedeno je cjepivo protiv antraksa i bjesnoće, 1882. proizvedeno je cjepivo protiv kolere, dok je cjepivo protiv kuge proizvedeno 1896. godine. Također iste godine proizvedeno je cjepivo protiv tifusa (trbušnog), dok je cjepivo protiv upale pluća dobiveno 1921. godine. Slijedeće bitne godine su 1923. te 1938. godina kada je proizvedeno cjepivo protiv hripavca te pjegavca. 1923. te 1924. godine proizvedeno je cjepivo protiv difterije i tetanus, nakon otkrića anatoksina. (10)

Tijekom trajanja Drugog svjetskog rada masovno su se upotrebljavala i koristila gore navedena cjepiva te su spasila ogroman broj života. Po završetku Drugoga svjetskoga rada, značajna je 1950. godina kada je došlo do otkrića prvih cjepiva protiv virusa i virusom uzrokovanih bolesti. Prvo proizvedeno virusno cjepivo dobiveno 1954. godine naziva se Salkovo cjepivo te služi za cijepljenje protiv poliomijelitisa. Salkovo cjepivo sadržavalo je inaktivirane sojeve virusa. Te iste godine došlo je do otrića istog cjepiva, Sabinovog cjepiva, koje je sadržavalo živi oslabljeni virus. (2)

Počeci cijepljenja u Republici Hrvatskoj opisuju se sa 1881. godinom. Daljni razvoj cijepljenja opisan je u poglavlju Cijepljenje u Republici Hrvatskoj.

1.3. Cijepljenje i cjepiva

Cijepljenje (vakcinacija, aktivna imunizacija) jest postupak unošenja antigena ili skupine antigena unutar organizma domaćina u vidu cjepiva i u svrhu postizanja imunološkog, zaštitnog odgovora organizma te spriječavanja razvoja bolesnog stanja koje uzrokuje sam uzročnik određene zarazne bolesti ili njegovi proizvodi i produkti. Cjepivo se smatra upravo lijekom koji će izazvati specifičan odgovor organizma domaćina te potaknuti organizam na borbu koja će osigurati očuvanje zdravlja te spriječiti razvoj zarazne bolesti. (8)

Osnovni dio samog cjepiva upravo je antigen. Antigenom se smatra svaka tvar, proivod ili supstanca koja se namjerno unosi u organizam domaćina, koju domaćin prepoznaje kao stranu i njemu nepoznatu zahvaljujući specifičnim imunokompetentnih stanica, s ciljem stimuliranja organizma domaćina na proizvodnju protutijela, odnosno drugim riječima antitijela. Protutijelima

se smatraju imunoglubulini, odnosno glikoproteini koji se specifično povezuju sa prethodno spomenutim antigenima te time potiću obranu organizma. (11)

Podjela cjepiva raznolika je te višestruka (prikazano u tablici 1). Prva podjela vrši se s obzirom prema vrsti potrebne obrane, odnosno odvija se s obzirom prema vrsti uzročnika koji uzrokuje bolesno stanje. Pa sukladno tome cjepiva prema njihovoj namjeni mogu biti bakterijska, virusna ili protiv neke druge vrste mikroorganizama. (7)

Nadalje, mnogo češća podjela cjepiva jest podjela prema vrsti antigena i s obzirom prema broju antigena unutar samog sastava cjepiva. S obziom na vrstu primjenjenog antigena razlikujemo živa cjepiva, mrtva cjepiva te cjepiva sa toksoidima. (8)

Živa cjepiva u svrhu njihove primjene u sastav cjepiva trebaju se modificirati i prilagoditi kako nebi uzrokovale nastanak bolesti. Pa se iz tog razloga živi uzročnik atenuira odnosno oslabi raznim medicinsko-laboratorijskim postupcima. Iznad navedeni postupci koji se koriste u svrhu oslabljivanja antigena su starenje, mijenjanje uvjeta rasta i razvitka, upotreba raznih kemikalija i slično. Živo cjepivo potiće stvaranje doživotnog imuniteta, drugim riječima docijepljivanje tokom života nije potrebno. Neka od cjepiva koja sadrže živi antigen su upravo cjepivo protiv poliomijelitisa (odnosno prethodno spomenuto Sabinovo cjepivo) te BCG cjepivo. (11)

Nadalje, prema vrsti antigena postoji mrtvo cjepivo, odnosno inaktivirano cjepivo. Uzročnik bolesti se raznim postupcima, kao primjerice upotrebom formalina, u potpunosti uništava (ubija) te se za proizvodnju cjepiva koriste dijelovi stanice ili čitava struktura. Pa se stoga može prizvesti cjelostanično cjepivo ili pak acelularno cjepivo. Cjelostanično cjepivo koristi se čitavom, prethodno deaktiviranom bakterijom. (2) Primjer ovakvog cjepiva jest upravo DI-TE-PER cjepivo. Sa druge strane acelularno cjepivo koristi se samo dijelovima inaktivirane bakterije, poput kapsule, staničnog zida, flagele i slično. Acelularna cjepiva prihvatljivija su od cjelostaničnih cjepiva iz razloga što uzrokuju manje nuspojava, jer je njihova reaktogenost manja. Primjer neživog odnosno inaktiviranog cjepiva jest Salkovo cjepivo protiv poliomijelitisa. (9)

Naposlijetku, postoji cjepivo sa toksoidima. Kao glavni sastojak ove vrste cjepiva koristi se tretirani odnosno obrađeni toksoid. Toksoidom se smatra prizvod, odnosno toksin, koji proizvodi sam mikroorganizam. Sam toksoid tretira se aluminijevim solima kako bi se smanjio njegov štetan učinak. Za razliku od živih cjepiva koja potiću vrlo jak imunološki odgovor, cjepivima sa

toksoidima dodaje se ajduvant koji će pojačati imunološku reakciju organizma. Primjer cjepiva sa toksoidima jest cjepivo protiv tetanusa te difterije. Također, bitno je spomenuti da je kod cijepljenja sa toksoidima potrebno docijepljivanje odnosno primjena Booster doze, upravo iz ranije spomenutog razloga – nedovoljno poticanje imunološkog odgovora domaćina. (11)

Nadalje, osim podjele po antigenu karakteristična je i podjela prema broju antigena. Pa tako cjepiva mogu biti monovalentna te polivalentna. Monovalentna cjepiva sadrže samo jedan antigen protiv samo jedne bolesti. U programu cijepljenja u Republici Hrvatskoj to su BCG cjepivo, cjepivo protiv pneumokokne bolesti te cjepiva sa neobveznog programa cijepjenja. (7)

Za razliku od monovalentnih cjepiva, polivalentna cjepiva sadrže više antigena pa se tako primjenjuju protiv više bolesti istovremeno. U Republici Hrvatskoj takvim se cjepivima smatraju DI-TE-PER cjepivo odnosno DtaP-IPV-Hib-hepB te nadalje MO-PA-RU cjepivo. (7)

Polivalentna cjepiva u istoj su mjeri kvalitetna te uspješna kao i monovaletna cjepiva. Monovalentna cjepiva prednost imaju pred polivalentnim cjepiva u slučajevima preosjetljivosti na neki od sastojaka protiv nekog određenog cjepiva. (8)

Prozvodnju, kontrolu kvalitete i uspješnosti te sigurnosti provodi HALMED, odnosno Agencija za lijekove te medicinske prozvode, pa je stoga sam proces proizvodnje i naposlijetku izdavanja cjepiva u upotrebu u potpunosti kontroliran te siguran. (7)

TABLICA 1. Prikaz podjele cjepiva (8)

VRSTE CJEPIVA							
PREMA NAMJENI			PO VRSTI ANTIGENA			PREMA BROJU ANTIGENA	
virusna	bakterijska	drugi mikroorganizmi	živa	mrtva	sa toksoidima	monovalentna	polivalentna

1.4. Indikacije i kontraindikacije za cijepljenje

Upravo iz razloga uvođenja obveznog programa cijepljenja postignuti je maksimalan uspjeh u eradiciranju odnosno iskorijenjivanju te potiskivanju bolesti zbog kojih je velik broj populacije svijeta nestao sa lica zemlje. Zahvaljujući urednom procjepljivanju populacije danas živimo u svijetu u kojem teške, zarazne te smrtonosne bolesti više ne postoje. Cijepljenjem štitimo prvenstveno sebe kao pojedinca te vlastitu obitelj i bližnje, ali također i čitavu zajednicu i populaciju. Urednim i redovitim cijepljenjem i docijepljivanjem postiže se kolektivna imunost koja omogučava održavanje zdravlja pojedinaca koji nisu cijepljeni te spriječava nastanak epidemija i pandemija. Srednja vrijednost procijepljenosti populacije iznosi 95 % za glavninu bolesti. (5)

Kontraindikacijom u medicini i zdravstvu podrazumijeva se zabrana primjene nekog određenog lijeka, postupka ili u ovome slučaju cjepiva iz razloga što su u osobe prisutni simptomi, znakovi ili neke bolesti koji bi mogli remetiti ili promijeniti učinak određenog lijeka ili postupka. Također, ukoliko nakon nekog cjepiva dođe do pojavnosti nuspojava, one se tada također smatraju kontraindikacijom ili za ponovno primjenu istog cjepiva ili za primjenu nekog drugog cjepiva. (4)

Postoje dvije skupine kontraindikacija za primjenu cjepiva: opće te posebne. Opće kontraindikacije obuhvaćaju uglavnom sva cjepiva ili većinu cjepiva i cijepljenja, dok se specifične odnosno posebne kontraindikacije odnose o pojedninim, točno određenim cjepivima. (8)

Najčešće opće kontraindikacije za primjenu uglavnom sva cjepiva jesu:

- akutne bolesti,
- stanja povišene tjelesne temperature,
- pojačana osjetljivost na cjepivo ili na neki element cjepiva,
- stanja imunodeficijencije (za primjenu živih/ atenuiranih (virusnih) cjepiva),
- graviditet (za primjenu atenuiranih/ živih/ virusnih cjepiva),
- nedonošenost te
- pojavnost nuspojava nakon primjene prethodnih cjepiva. (13)

Posebne/ specifične kontraindikacije za pojedina cjepiva karakterizira:

- za cjepivo protiv tuberkuloze: poremećaj staničnog imuniteta kao posljedica HIV infekcije,
- za cjepivo protiv hripavca: regresivne bolesti i poremećaji središnjeg živčanog sustava poput epilepsije (nekontrolirane), tetanija, spazmi (infantilni), konvulzije, encefalopatija (progresivna). (9)

Liječnik medicine prilikom pregleda djeteta ili liječnik medicine koji sudjeluje u pripremi djeteta za cijepljenje ili izvođenju samog postupka cijepljenja određuje jesu li kontraindikacije samo privremene ili je njihova pojavnost dugotrajna. U slučajevima privremenih kontraindikacija poput pojavnosti akutne bolesti, febriliteta i slično liječnik medicine uspostavlja plan i vrijeme cijepljenja nakon što određeno stanje prođe. (8)

Ukoliko liječnik odredi dugotrajnu kontraindikaciju potrebno je tu kontraindikaciju i nemogućnost za izvođenje cijepljenja prijaviti nadležnoj ustanovi te izdati potvrdu o navedenome. U slučajevima prisutnosti kontraindikacije za cijepljenje protiv neke bolesti čije se cijepljenje obavlja polivalentnim cjepivom, potrebno je osigurati monovalentna cjepiva za ostala oboljenja. (9)

1.5. Nuspojave cijepljenja

Nuspojavom se smatra svaki neželjeni, štetni ili nenamjerni učinak koji nastaje kao izravna ili neizravna posljedica djelovanja nekog određenog lijeka ili neke vrste medicinske ili zdravstvene intervencije. Cijepljenje stoga nije izuzetak u medicini i zdravstvu te je rizik za moguću pojavnosti nuspojava i komplikacija prisutan. Nuspojave cijepljenja i cjepiva zahvaćaju oko 10% djece, međutim nuspojave su u znatnoj i presudnoj mjeri puno blaže i rjeđe nego li simptomi i znakovi koji bi se javili u slučaju pojavnosti i razvitka bolesti protiv koje se odvija samo cijepljenje. (9)

Nuspojave cijepljenja moguće je kategorizirati u tri skupine: reaktogenost, specifično-uzročne nuspojave te naposlijetku vremenski vezane nuspojave. Reaktogenost se karakterizira kao opće svojstvo odnosno opća nuspojava. Nuspojava u ovom slučaju nije isključivo vezana na preosjetljivost na antigen ili neki drugi sastojak ili dio cjepiva, već može nastati i kao posljedica

djelovanja traume ili infekcije primjerice zbog igle, kao posljedica reakcije preosjetljivosti primjerice na jaja ili kao posljedica toksičnosti radi prisutstva konzervansa u samom cjepivu. Reaktogenost se manifestira najčešće kao opća lokalna upalna reakcija i/ili kao opća reakcija organizma u vidu febriliteta. Znakovi i simptomi reaktogenosti najčešće su pojavljuju od par sati do 48 sati po primitku cjepiva. (8)

Slijedeće su specifično-uzročne nuspojave. Specifično-uzročne nuspojave nastaju radi povezanosti sa antigenskim sastavom samog cjepiva. Primjerice nakon cijepljenja protiv zaušnjaka javlja se atenuirana odnosno prigušena klinička slika parotitisa ili primjerice nakon primjene cjepiva MO-PA-RU pojavljuje se prolazna trombocitopenija. (8)

Naposlijetku, vremenski vezane nuspojave nisu sa sigurnošću povezane sa posljedicom cijepljenja, međutim sustavno su povezane sa vremenskim periodom cijepljenja. Primjerice nakon cijepljenja protiv pertusisa pojavljuje se hipotonično-hiporesponsivna kriza. (8)

Za razliku od reaktogenosti, specifično-uzročne nuspojave te vremenski vezane nuspojave javljaju se unutar nekoliko minuta pa svega do 6 tjedana od provedbe cijepljenja.

TABLICA 2. Prikaz najčešćih nuspojava na primjenu cjepiva (9)

CJEPIVO	NAJČEŠĆE NUSPOJAVE
BCG	Pojavnost (generalizirane) infekcije koja biva prouzročena bakterijom unutar cjepiva. Alergijske reakcije radi preosjetljivosti na neke od sastojaka samog cjepiva.
Difterija-tetanus-hripavac	Unutar 24 sata od primjene cjepiva pojavljuje se lokalna reakcija u vodu crvenila, boli, otoka mjesta primjene u oko 80% cijepljene djece. Također, moguća je pojavnost febriliteta (do 40,5°C te nemira. U vrlo rijetkim slučajevima dolazi do pojavnosti febriliteta (iznad 40,5°C) unutar 48 sati od primjene cjepiva te pojavnost već ranije spomenute hipotonično-hiporesponsivne krize te perzistentnog plača u djeteta koji traje 3 sata i dulje

	te naposlijetku pojavnost konvulzija unutar 3 dana od primjene cjepiva. U izrazito rijetkim situacijama, kojih doista ima izuzetno malo, moguć je razvitak encefalopatija u djeteta.
Poliomijelitis	Pojavnost poteškoća prilikom disanja, opća slabost i malaksalost te alergijske reacije u vidu osipa ili blijedila te ostale lokalne reakcije na primjenjenu cjepiva.
Ospice-zaušnjaci-rubela	Nakon aplikacije cjepiva moguća je pojavnost lokalne reakcije. Zatim, febrilitet 7 do 12 dana od primjene cjepiva. Nadalje, od 1. do 5. dana od primjene cjepiva pojavnost osipa te trombocitopenija koja uglavnom biva prolazna.
Hepatitis B	Karakteristična je pojavnost febriliteta te lokalne reacije na mjestu aplikacije cjepiva. Međutim, moguć je razvoj ecefalitisa te meningitisa, konvulzija te paralize u puno rjeđim slučajevima.
Haemophilus influenzae tip B	Nakon aplikacije cjepiva moguća je pojavnost lokalne reakcije te febriliteta.
Pneumokok	Najčešća je pojavnost lokalnih reakcija te u vrlo rijetkim slučajevima moguća je pojava angioedema ili anafilaksije.

1.6. Cijepljenje u Republici Hrvatskoj

Republika Hrvatska, kao i mnoge države diljem svijeta, provodi dugogodišnju uspješnu borbu protiv zaraznih bolesti. Početak cijepljenja seže do daleke 1791. godine. Navedene godine započela je primjena cjepiva protiv tada velikog zdravstvenog problema- velikih boginja, dok je osoba koja je zaslužna za ovaj pothvat doktor Ferdinand Hadvig. Upravo radi njegova zalaganja i intervencije velike boginje u Republici Hrvatskoj eradicirane su već deseljećima. 1881. godina uzima se kao začetak obveznog cijepljenja u Hrvatskoj. (7) Svega pedesetak godina kasnije u

državi se dešavaju velike javno zdravstvene promjene. Krenula su obvezna cijepljenja populacije i to redom:

- 1948. godine cijepljenje protiv tuberkuloze te difterije,
- 1955. godine cijepljenje protiv tetanusa,
- 1961. godine cijepljenje protiv poliomijelitisa odnosno dječje paralize,
- 1968. godine protiv morbila te
- 1980. godine cijepljenje protiv zaušnjaka te rubele.

Navedenim mjerama u potpunosti je eradicirana bolest velikih boginja, 1974. godine zabilježena je posljednja osoba oboljela od difterije, 1989. godine također je zabilježen posljednji slučaj oboljenja od poliomijelitisa. (10)

Uspješnom uvedbom obveznog cijepljenja populacije uspješno je smanjen mortalitet, odnosno smrtnost i to za visokih 97 % protiv rubele, 94 % protiv hripavca, 93 % protiv tetanusa te zaušnjaka te naposlijetku 84 % protiv tuberkuloze. (7)

Ovim primjerom sa visokom sigurnošću možemo zaključiti da se Republika Hrvatska već dugi niz godinam uspješno bori protiv iskorijenjivanja zaraznih bolesti i očuvanja zdravlja te poboljšanja kvalitete života stanovništva.

1.6.1. Obavezna cjepiva

Svake godine objavljuje se kalendar obveznog cijepljenja sa svim preporukama za cjepiva koji također sadrži i raspored svih cjepiva kao i preporučeno vrijeme te dob njihova primjenjivanja (prikazano na slici 1). Plan cijepljenja izrađuje Služba za epidemiologiju zaraznih bolesti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u suradnji sa Ministarstvom zdravstva sukladno potrebama unutar države. (12)

Temeljem programa za obvezno cijepljenje 2019.- 2021. godine u obvezna cjepiva u Republici Hrvatskoj pripadaju cijepljenje protiv:

- tuberkuloze,
- difterije, tetanusa i hripavca,
- poliomijelitisa,
- ospica, zaušnjaka i rubele,
- hepatitisa B,
- haemophilus influenzae tip B te
- pneumokokne bolesti.

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

[1] cijepi se i novorođenčad HBsAg pozitivnih majki, odmah po rođenju, uz primjenu imunoglobulina prema postekspozicijskoj shemi
[2] nedonošćad rođena prije 37. tj. gestacije cijepi se konjugiranim pneumokoknim cjepivom po shemi 3+1
[3] difterija, tetanus, pertusis (hripavac)
[4] morbili (ospice), parotitis (zaušnjaci), rubeola
*provjera cijepnog statusa i nadoknada propuštenog cijepljenja, prema potrebi

SLIKA 1. Prikaz kalendara cijepljenja za 2019., 2020. i 2021. godinu.

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo : Kalendar kontinuiranog cijepljenja u Hrvatskoj u 2020. godini: https://www.zzjzdnz.hr/hr/usluge/cijepljenje/kalendar-cijepljenja/955 (12)

1.6.1.1. Cijepljenje protiv tuberkuloze (BCG)

Tuberkuloza jest zarazna, prvenstveno plućna bolest, koju uzrokuje bakterija imena Mycobacterium tuberculosis. Glavno mjesto razvoja infekcije su pluća i dišni sustav, međutim infekcija se može razviti i proširiti u bilo koji dio ljudskog organizma (mozak, zglobovi i kosti, koža, urogenitalni sustav, probavni sustav ili limfni sustav). U nerazvijenim i slabije razvijenim zemljama svijeta godišnje obolijeva te umire nekoliko milijuna ljudi te je stoga upravo ova bolest veliki javno zdravstveni problem. Simptomi koji se javljaju nakon razvoja infekcije jesu kašalj te iskašljavanje krvi kao najvažniji simptom, zatim umor i opće loše stanje organizma, gubitak na težini, povišena tjelesna temperatura te bolovi u prsnom košu. Ovi simptomi često budu zamijenjeni sa nekim drugim bolestima dišnog sustava kao što je recimo gripa. Terapija odnosno liječenje provodi se posebnom vrstom te kombinacijom antibiotskih lijekova, nazvanih antituberkuloticima. (3)

Cijepljenje protiv tuberkuloze naziva se BCG cjepivo, koje je živo atenuirano cjepivo. Njime se u Republici Hrvatskoj cijepi svako zdravo novorođenče, uglavnom trećeg do sedmog dana nakon poroda. Ukoliko dijete nije rođeno u rodilištu, u tome slučaju cijepljenje je potrebno izvršiti do navršena dva mjeseca starosti djeteta ili pak najkasnije do navršenih 12 mjeseci života djeteta. Mjesto izvođenja cijepljenja jest lijeva nadlaktica (između gornje i srednje trećine nadlaktice) , u području deltoidnog mišića. Cjepivo se primjenjuje u kožu, odnosno strogo intrakutano, u količinama od 0,05 ml (za novorođenčad i dojenčad (do 12 mjeseci starosti)) ili od 0,1 ml (primjena za ostale dobne skupine). (13)

1.6.1.2. Cijepljenje protiv difterije, tetanusa i hripavca (DI-TE-PER)

Bolest difterija jest zarazna, akutna bolest koju uzrokuje bakterija imena Corynebacterium diphtheriae. Glavne značajke ove bolesti su pojavnost lokalne upale na ulaznom mjestu uzročnika u vidu promjena na ždrijelu, grkljanu i tozilama te pojava toksemije, drugim riječima prisutnost toksičnog oštećenja na organima koji su udaljeni od mjesta ulaska mikroorganizma. (6)

Slijedeća bolest u kombinaciji DI-TE-PER cjepiva jest tetanus. Tetanus poznati još kao i zli grč prema medicinskim literaturama, je teško obolijenje koje je prouzročeno djelovanjem toksina koji

izlučuje bakterija naziva Clostridium tetani. Klinička slika bolesti jest dobro poznata te vrlo lako uočljiva radi njezinih specifičnih znakova i simptoma. Bolest opisuje pojavnost jakih grčeva poprečno-prugaste muskulature te jaka ukočenost. (6)

Posljednja bolest u kombinaciji DI-TE-PER cjepiva je hipavac, odnosno pertusis. Hipavac je također zarazna, akutna bolest koja pogađa dječju dob te je prouzročena mikroorganizmom/ gram negativnom bakterijom imena Bordetella pertusis. Glavo obilježje ove bolesti jest uporan napadaj kašlja. Kašalj ima tipičan i specifičan zvuk te se stoga bolest često naziva i kukurikavac ili magareći kašalj. (6)

Cijepljenje protiv ovih triju, iznad navedenih bolesti, naziva se DI-TE-PER cjepivo. Protiv uzročnika difterije, tetanusa i hripavca koristi se toksoid. Dobiveni toksoid za svrhu cjepiva modificiran je na način da su otklonjena njegova toksična svojstva koja mogu uzrokovati bolesti, a zadržana njegova antigenska svojstva. (8) Prvo cijepljenje, odnosno prva doza cjepiva, odvija se kod novorođenčadi sa navršena 2 mjeseca starosti. Druga doza primjenjuje se sa navršenih 4 mjeseca, odnosno 16 tjedana starosti te naposlijetku treća doza primjenjuje se sa navršenih 6 mjeseci starosti, odnosno sa 24 tjedna života djeteta. Mjesto aplikacije cjepiva određuje sam prizvođač cjepiva, najčešće je to anterolateralni dio bedra, odnosno govorimo o intramuskularnoj primjeni cjepiva. Količina svake doze cjepiva iznosi 0,5 ml u obliku kombiniranog cjepiva DI-TE-PER (acelularno cjepivo) u kombinaciji sa inaktiviranim polio te hepatitis B i naposlijetku Haemophilus influenzae tip B komponentom (DtaP-IPV-Hib-hepB). Ove inicijalne tri doze cjepiva nisu dovoljnje za cijeloživotnu zaštitu protiv ovih bolesti te se stoga odvija docijepljivanje. Ono se vrši prvi puta sa navršenih godinu dana starosti te sa navršenih 5 godina života u obliku jedne doze od 0,5 ml. Nakon primjene ovih doza cjepiva u školskoj dobi, preporuka je za adolescente te odrasle, punoljetne osobe cijepljenje svakih 10 godina, u skladu sa liječničkom kontrolom i utvrđenim potrebama. Također obavezno je docijepljivanje sa količinom od 0,5 ml ANA-TE cjepiva za osobe koje su navršile 60. godina. (13)

1.6.1.3. Cijepljenje protiv poliomijelitisa (DtaP-IPV-Hib ili DtaP-IPV-Hib-hepB)

Poliomijelitis, poznat kao i dječja paraliza slijedeća je bolest koja pripada programu obveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj. Dječju paralizu uzrokuje virus iz enterovirusne grupe pod imenom poliovirus. Bolest uglavnom te u najvećoj mjeri pogađa malu djecu. Put prijenosa navedene bolesti jest fekooralni, odnosno preko kontaminiranih, prljavih ruku. Drugi, rijeđi mogući način prijenosa je ingestijom zagađene hrane ili pak vode. Neposredno nakon ulaska navedenog poliovirusa u organizam, on se umnožava unutar ždrijelne sluznice te unutar limfnih čvorova te naposlijetku nakon toga prodire unutar središnjeg živčanog sustava te posljedično tome razvojem bolesti uzrokuje paralizu mišićja i udova, koja može biti doživotna i napovratna. (3)

Cijepljenje protiv poliomijelitisa odvija se u kombinaciji sa cjepivom protiv difterije-tetanusa-pertusisa i haemophilus influenzae tip B te se vrši u istom vremenskom periodu te prema istim razmacima između doza kao i prethodno opisano cjepivo DI-TE-PER. Postoje dvije varijante primjene cjepiva protiv poliomijelitisa: IPV odnosno inaktivirano (mrtvo) cjepivo protiv poliomijelitisa te OPV odnosno oralno (živo) cjepivo protiv poliomijelitisa. U Republici Hrvatskoj koristi se samo IPV oblik. (13)

1.6.1.4. Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubele (MO-PA-RU)

Morbili ili ospice također je izrazito zarazna bolest koja pogađa uglavnom dječji uzrast. Uzrokovana je paramiksovirusom, posebnom vrstom RNK virusa. Put prijenosa ospica je kapličnim putem, preko doticaja sa aerosolom oboljele osobe ili izravnim kontaktom. Klinička slika bolesti karakterizirana je pojavom dva različita stadija koji se nazivaju kataralni te egzantemski stadij. Za vrijeme kataralnog stadija oboljeli ima respiratorne simptome, dok je za vrijeme egzantemskog stadija prisutan specifičan najprije makulozan, a kasnije i makulopapulozan osip. Liječenje je simptomatsko, jer ne postoji specifičan lijek protiv navedene bolesti. (6)

Slijedeća bolest naziva se zaušnjaci. Poznata je još i pod nazivima mumps te parotitis epidemica. Zaušnjake karakterizira pojava upalne reakcije žlijezda slinovnica, u najvećoj mjeri zaušne (parotidne) žlijezde. Uzročnik ove bolesti je RNK virus, iz roda paramiksovirusa. Bolest se širi i

u druge dijelove tijela, načešće i u najvećoj mjeri osim žlijeda slinovnica su zahvaćeni testisi te središnji živčani sustav. Liječenje je također simptomatsko. (6)

Poljednja bolest u sastavu MO-PA-RU cjepiva jest rubela. Rubela, rubeola ili poznata još kao i crljenica bolest je koju uzrokuje Rubella virus iz porodice togavirida. Karakterizirana je pojavom osipa koji je nježnog izgleda, svijetlo ružičaste boje te je makulozan. Rubela može biti stečena ili prirođena odnosno konatalna koja nastaje kao posljedica intrauterine infekcije ploda sa navedenim virusom. Ne postoji specifičan lijek za liječenje ove bolesti. (6)

Cijepljenje protiv ovih triju bolestu, morbila-parotitisa-rubele obvija se MO-PA-RU cjepivom. Ovo trovalentno cjepivo sastoji se od atenuiranih odnosno inaktiviranih sojeva dobivenih od sva tri virusa. (8) Period prvog cijepljenja jest sa 12 mjeseci, odnosno sa navršenom prvom godinom života djeteta. Doza koja se koristi prilikom prvog cijepljenja iznosi 0,5 ml te se primjenjuje subkutano u vanjsku stranu nadlaktice. Docijepljivanje se provodi prilikom upisa djeteta u prvi razred osnovne škole. (13)

1.6.1.5. Cijepljenje protiv hepatitisa B (DtaP-IPV-Hib-hepB)

Hepatitis B je akutna, ali i kronična bolest koja zahvaća jetru. Proširen je po cijelom svijetu, međutim najčšće se susreće u srednje i slabije razvijenim zemljama svijeta. Također, hepatitis B jedna je od profesionalnih bolesti koja zahvaća zdravstvene djelatnike. Uzrokovana je virusom hepatitisa B. Bolest češće zahvaća odrasle osobe nego li dječju dob. Karakterizirana je izrazito dugom inkubacijom te je način prijenosa ove bolesti parenteralan odnosno preko kontakta sa krvi, a rijeđe spolnim putem te transplacentarno. Liječenje je simptomatsko te se koriste i subkutane injekcije alfa-interferona. (6)

Cijepljenje protiv hepatitisa B provodi se u kombinaciji sa cjepivom protiv difterije, tetanusa, hripavca, poliomijelitisa te protiv haemopfilusa influenzae tip B prema sukladnim smjernicama, vremenskom periodu te dozi cjepiva. Također, odvija se i cjepljenje u rodilištu djece čija je majka HbsAg pozitivna. Uz primjenu cjepiva protiv hepatitisa B takvoj novorođenčadi primjenjuje se i hiperimuni gamaglobulin. Cjepivo DtaP-IPV-Hib-hepB primjenjuje se intramuskularno. (13)

Cjepivo koje se primjenjuje protiv hepatitisa B dobiveno je postupcima genetskog inženjeringa te proizvedeno u obliku monoantigenskog rekombinantnog cjepiva. (8)

1.6.1.6. Cijepljenje protiv Haemophilus influenzae tip B (DtaP-IPV-Hib-hepB)

Haemophilus influenzae tip B posebna je vrsta bakterije koja može uzrokovati mnoštvo blagih, ali i teških bolesti. Najčešća oboljenja koje uzokuje upravo ova bakterija jesu upala pluća odnosno pneumonija, upala moždanih ovojnica odnosno meningitis, upalu srednjeg uha, epiglotitis te celulitis. Liječenje se odvija upotrebom odgovarajućih antibiotika. (3)

Cijepljenje protiv ove bakterije odvija se u kombinaciji sa cjepivom protiv difterije, tetanusa, hripavca te dječje paralize i hepatitisa B, po sukladnim smjernicama, vremenskom periodu te količini cjepiva. (13)

1.6.1.7. Cijepljenje protiv pneumokokne bolesti

Pneumokokna bolest uzrokovana je specifičnom vrstom bakterije pod nazivom Streptococcus pneumoniae. Ova bakterija dobro je poznata i pod nazivom pneumokok. Pogoduje nastanku brojnih teških i ozbiljnih bolesti. Neke od najčešćih bolesti koje uzrokuje su pneumonija, meningitis, upala sinusa i bronhitis, upala srednjeg uha te febrilne bakterijemije. Uglavnom pogađa starije osobe te malu djecu do 2. godine. Put prijenosa ove bakterije jest direktnim doticajem sa izlučevinama respiratornog sustava osobe kliconoše ili oboljele osobe. Iako je začetak cjepiva protiv pneumokokne bolesti započeo u Sjedinjenim Američkim Državama 1911. godine, Republika Hrvatska je nakon dugogodišnjeg neobveznog cijepljenje protiv ove bolesti 2019. godine odredila cijepljenje protiv pneumokokne bolesti obveznim. (13)

Cjepivo protiv pneumokokne bolesti primjenjuje se u obliku konjugiranog pneumokoknog cjepiva (Pn) koje se u dozi od 0,5 ml može primjeniti samostalno ili u kombinaciji sa drugim cjepivima (DtaP-IPV-Hib-hepB i MO-PA-RU). Primjenjuje se u 3 doze, sa navršenih 2 mjeseca života, 4 mjeseca i 12 mjeseci. Također, cjepivo se primjenjuje i nedonoščadi, koja su rođena od 26. do

36. tjedna trudnoće. Cjepljenje se tada odvija u 4 doze, odnosno po skici 3+1. Nedonošče treba primiti prve tri doze s početkom od 2 mjeseca života s razmakom između doza od najmanje mjesec dana te posljednju 4. dozu u dobi od 12 mjeseci. (13)

1.6.2. Neobavezna cjepiva

Shodno obveznom programu cijepljenja u Republici Hrvatskoj, postoji i mogućnosti cijepljenja protiv bolesti i uzročnika van okvira obveznog programa. Ova neobvezna cjepiva dostupna su građanstvu države na vlastiti izbor, preferencije i mogućnosti. U Republici Hrvatskoj dostupna su, osim obveznih cjepiva, još nekolicina cjepiva protiv bolesti koje nužno ne predstavljaju prijetnju razvoju epidemije ili pandemije te pojavnosti visoke stope mortaliteta i morbiditeta. Protiv ovih bolesti nije zakonski regulirano obveznost cijepljenja, međutim građanstvo se potiće na provedbu cijepljenja i protiv ovih oboljenja, a posebice za procjepljivanjem rizičnih skupina te starije populacije. (13)

Dostupna cjepiva u Republici Hrvatskoj su:

- cjepivo protiv sezonske gripe,
- cjepivo protiv varičela,
- cjepivo protiv krpeljnog meningitisa,
- cjepivo protiv humanog papiloma virusa te
- cjepivo protiv hepatitisa A.

1.7. Uloga medicinske sestre u provođenju cijepljenja

Uloga medicinske sestre u provođenju cijepljenja višestruka je te raznolika. Medicinska sestra educirana je te osposobljena za promoviranje i provođenje cijepljenja. Važno je promovirati uspješnost cijepljenja na zdravlje ne samo pojedinaca već i čitave populacije te educirati roditelje djece te odrasle individue o cijepljenju kao najvažnijem programu i intervenciji čitave medicine. Također, istovremeno medicinska sestra treba biti profesionalna, obzirna i korektna, poštivati

pravo svakoga čovjeka na izbor održavanja i liječenja svojega zdravlja na njemu prihvatljiv i odgovarajući način te ni u kojem trenutku nametati osobne stavove i vrijednosti te nagovarati ili silom poticati na provedbu cijepljenja ukoliko osoba to ne želi i ne prihvaća. (14)

Uloga medicinske sestre u provedbi cijepljenja sastoji se od fizičke pripreme potrebnih materijala, prostora i pribora te također i u psihičkoj pripremi roditelja, djece ili odraslih osoba koji primaju određeno cjepivo. U sklopu psihičke pripreme roditelja, djece i ostalih odraslih osoba medicinska sestra usmeno i pismeno objašnjava i educira ih o osnovnim pojmovima o samom cijepljenju, vrstama i načinima cijepljenja i cjepivima, o potrebnoj dobi i razmaku određenim cjepiva te naposlijetki obvezna je izvjestiti i educirati također i o kontraindikacijama te mogućim nuspojavama cjepiva. Također, medicinska sestra pruža potporu i podršku te obrabruje roditelje i djecu prilikom ovog njima stresnog postupka. (8)

U sklopu fizičke pripreme medicinska sestra upoznata je sa svim vrstama i protokolima cijepljenja i docijepljivanja te izvodi postupak pripreme cjepiva i izvođenja cijepljenja prema smjernicama i pravilima struke. Neposredno prije samog izvođenja zahvata medicinska sestra priprema sav potreban pribor i materijale za izvođenje postupka (odgovarajuće igle i šprice,vatice te alkoholni dezinficijens, cjepivo te ostali jednokratni materijal), provjerava ispravnost i valjanost svih materijala i samog cjepiva. (8)

Nakon priprema svog potrebnog materijala, pribora i prostora medicinska sestra provodi pripremu djeteta ili odrasle osobe koja će primiti cjepivo. Bitno je pregledati osobu od glave do pete radi uočavanja bilo kakvih promjena koje bi mogle biti važne prilikom primjene cjepiva. Cijepljenje kao i bilo koji drugi medicinsko zdravstveni postupak provodi se prema svi pravilima asepse i antisepse. (8)

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživačkog završnog rada na temu » Znanje i stavovi studenata preddiplomskog studija sestrinstva o cijepljenju « jest istražiti, utvrditi te analizati znanje i stavove studenata o istom. Istraživanje je izvršeno na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci te je obuhvaćalo studente redovnog preddiplomskog studija sestrinstva.

Shodno cilju istraživanja postavljene su sljedeće hipoteze:

- HIPOTEZA 1: studenti prve godine preddiplomskog studija sestrinstva imaju pozitivne stavove o cijepljenju, ali imaju manje znanja o cijepljenju od studenata druge i treće godine preddiplomskog studija sestrinstva.
- HIPOTEZA 2: studenti druge godine preddiplomskog studija sestrinstva imaju pozitivne stavove o cijepljenju te posjeduju više znanja od prve godine preddiplomskog studija sestrinstva, no manje od treće godine preddiplomskog studija sestrinstva.
- HIPOTEZA 3: studenti treće godine preddiplomskog studija sestrinstva imaju pozitivne stavove o cijepljenju te posjeduju najviše znanja o cijepljenju u usporedbi sa prvom i drugom godinom preddiplomskog studija sestrinstva.

3. ISPITANICI I METODE

U ovome istraživanju uključeni su studenti Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci te su obuhvaćeni studenti prve, druge i treće godine redovnog preddiplomskog stručnog studija sestrinstva. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 65 studenata.

Kao metoda ispitivanja korišten je online anketni upitnik. Anketni upitnik izrađen je u programu Google forms (Google obrasci) te je poslan studentima prve, druge i treće godine preddiplomskog studija sestrinstva elektroničkom poštom. Anketni upitnik jest anoniman te se svi dobiveni podaci koriste isključivo u svrhu izrade istraživačkog završnog rada.
Anketni upitnik koncipiran je od zatvorenih pitanja sa višestrukim izborom. Obuhvaća 18 pitanja koja su organizirana u tri dijela. Prvi dio pitanja sastoji se od općih, socio-demografskih pitanja poput dobi, spola, starost te obrazovanja. Nadalje drugi i središnji dio pitanja obuhvaća pitanja koja provjeravaju znanje studenata o navedenoj temi poput začetka cijepljenja, vrstama cjepiva, obvezna i neobvezna cjepiva, indikacije, kontraindikacije te naposlijetku i moguće nuspojave cijepljenja. Završni dio pitanja obuhvaća stavove, uvjerenja i mišljenja studenata o cijepljenju.

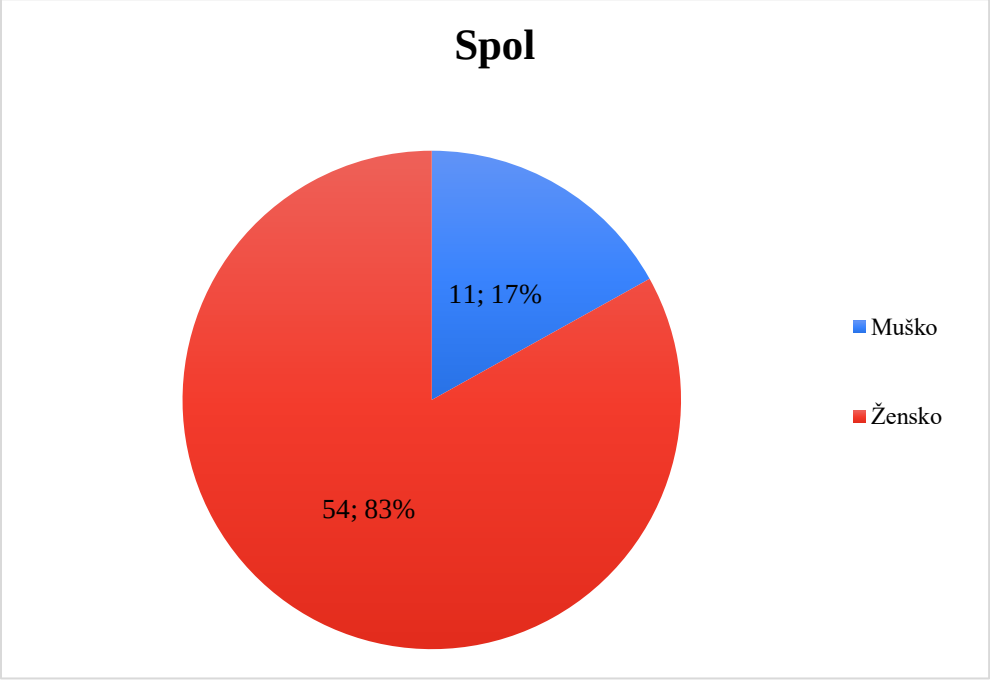
Nakon zaprimljenih odgovora studenata deskriptivnim metodama obraditi će se i analizirati dobiveni podatci te će biti prikazani grafički u obliku kružnih i stupčastih dijagrama izrađenih u Microsoft Office Excel 2016 programu.

4. REZULTATI

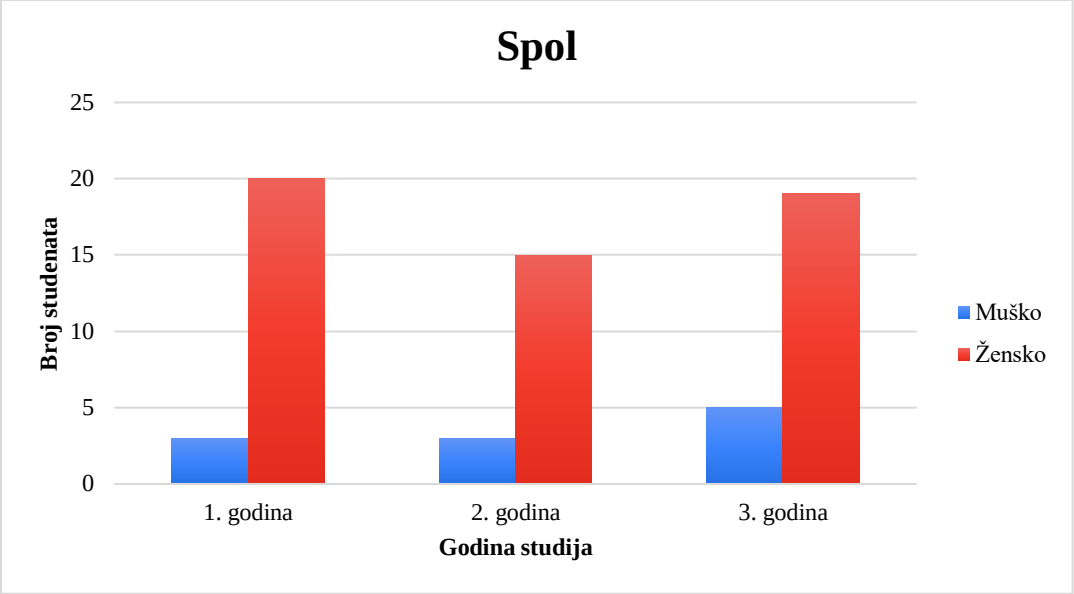
Navedeno istraživanje obuhvatilo je 65 studenata, redovnog preddiplomskog studija Sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci. U nastavku rada prikazani su grafikoni koji sadrže detaljan prikaz odgovora na sva pitanja kao i postotak rješenosti svakog pojedinog pitanja.

1. PITANJE: » Spol? «

Na prvo pitanje odgovorilo je ukupno 65 studenata, od toga 54 ispitanika (odnosno 83 %) bilo je ženskog spola dok je muškog spola bilo 11 ispitanika (odnosno 11%). S obzirom na godinu studija, sudjelovalo je 20 ispitanika ženskog spola te 3 ispitanika muškog spola prve godine sestrinstva. Nadalje, sudjelovalo je 15 ispitanika ženskog spola te 3 ispitanika muškog spola druge godine sestrinstva. Naposlijetku, treća godina sestrinstva obuhvaćala je 19 ispitanika ženskog spola te 5 ispitanika muškog spola.



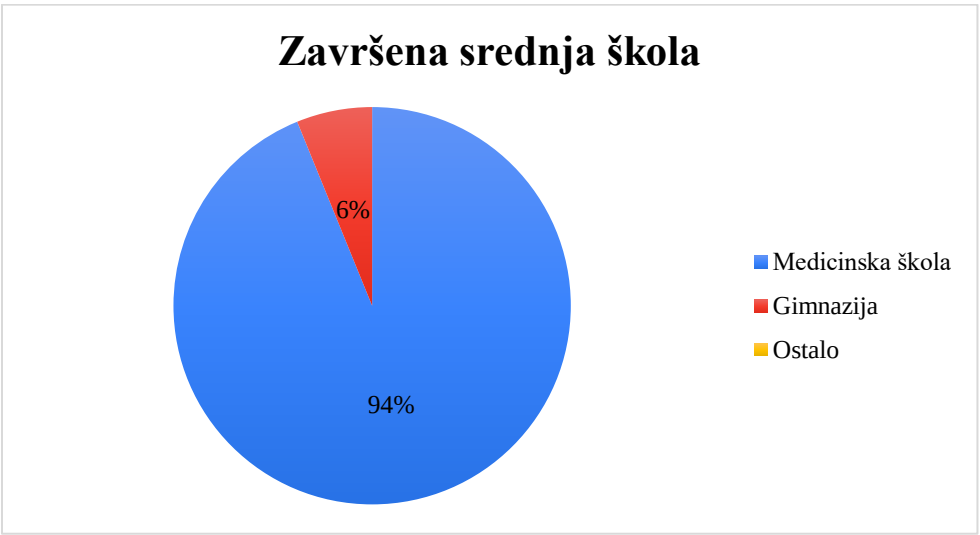
Grafikon 1. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja po spolu



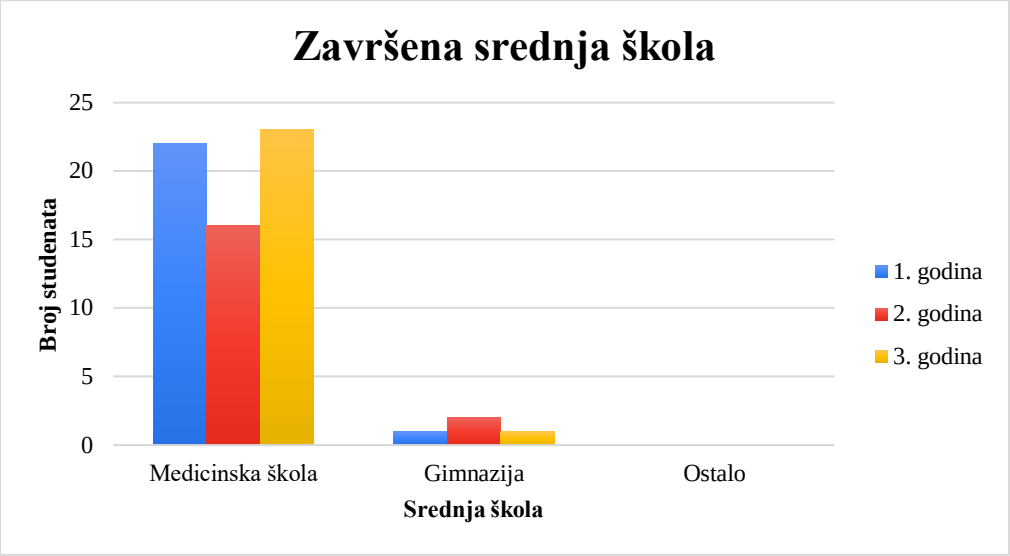
Grafikon 2. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja po spolu s obzirom na godinu studija

2. PITANJE: » Završena srednja škola? «

Od ukupno 65 ispitanika, 61 student (odnosno 94 %) pohađao je medicinsku školu, dok je 4 studenata pohađalo gimnaziju. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini medicinsku školu pohađalo je njih 22 dok je gimnaziju pohađao samo jedan student. Na drugoj godini medicinsku školu pohađalo je njih 16, dok je gimnaziju pohađalo dvoje studenata. Naposlijetku, na trećoj godini medicinsku školu pohađalo je njih 23, dok je gimnaziju pohađao samo jedan student.



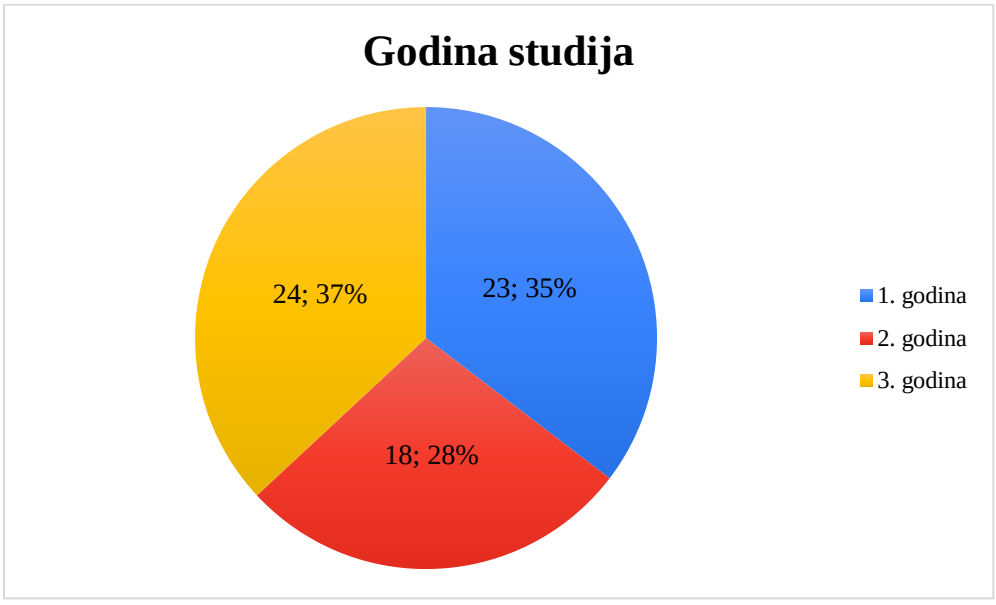
Grafikon 3. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja prema završenoj srednjoj školi



Grafikon 4. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja prema završenoj srednjoj školi s obzirom na godinu studija

3. PITANJE: » Godina studija? «

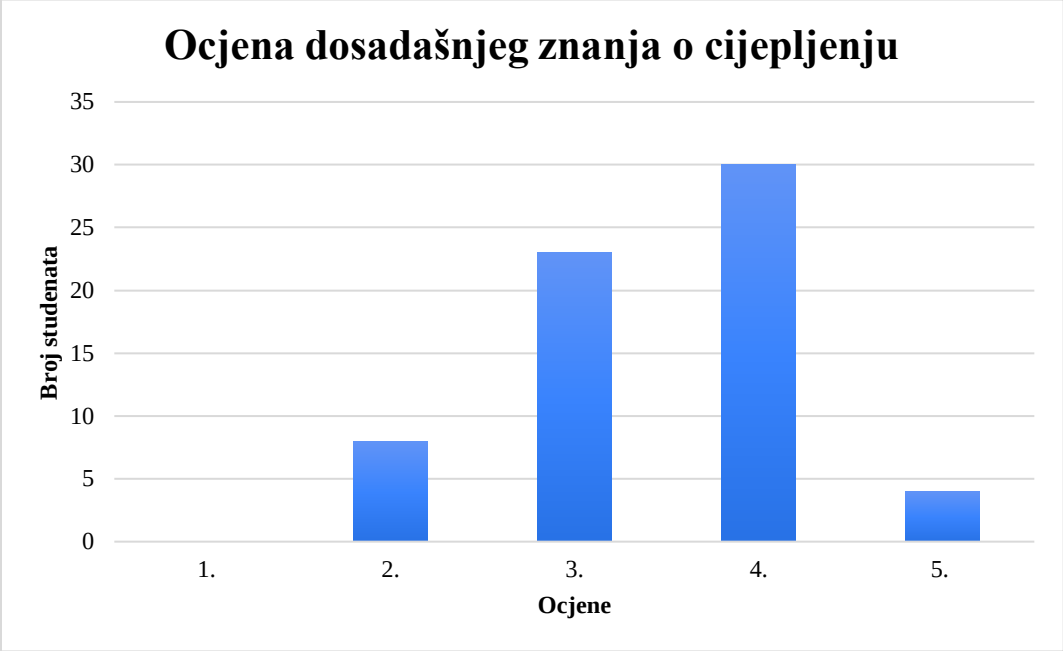
Slijedeći grafikon prikazuje raspodjelu ispitanika istraživanja shodno godini studija. U istraživanju je sudjelovalo 23 ispitanika odnosno 35 % studenata prve godine, 18 ispitanika odnosno 28 % studenata druge godine te 24 ispitanika odnosno 37 % studenata treće godine studija.



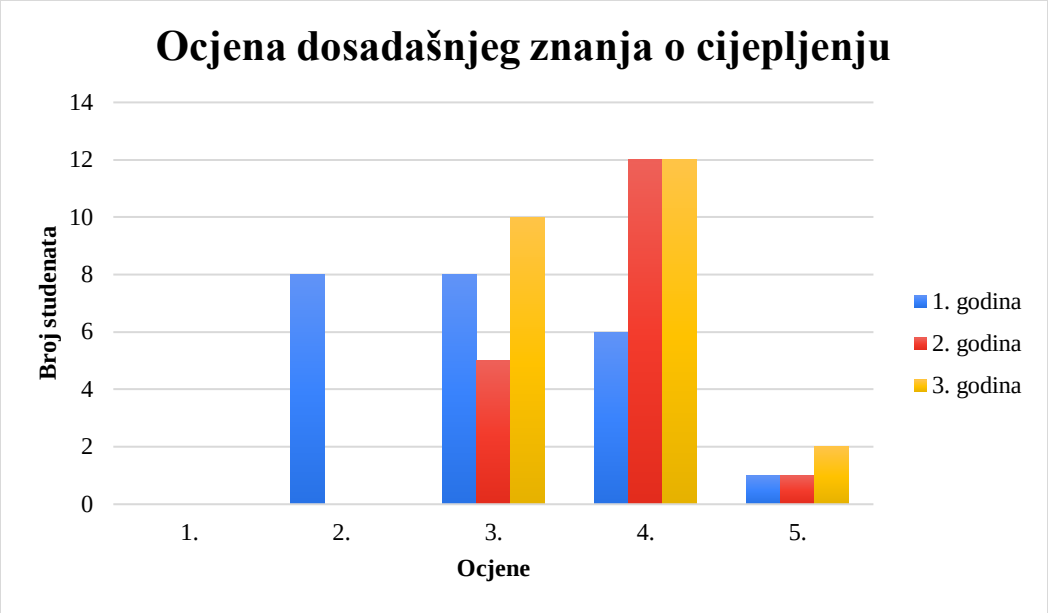
Grafikon 5. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja prema godini studija

4. PITANJE: » Kojom bi ocjenom ocijenili svoje dosadašnje znanje o cijepljenju? «

Na 4. pitanje odgovorilo je ukupno 65 studenata. Za ocjenu svojega dosadašnjega znanja o cijepljenju nijedan student nije izabrao ocjenu nedovoljan, 8 studenata izabralo je ocjenu dovoljan, njih 23 izabralo je ocjenu dobar, 30 studenata izabralo je ocjenu vrlo dobar dok je ocjenu odličan odabralo njih četvero. S obzirom na godinu studija, prva godina u podjednakoj je mjeri, odnosno njih 8, izabrala ocjene dovoljan i dobar, njih 6 izabralo je ocjenu vrlo dobar, jedna osoba izabrala je ocjenu odličan dok nijedna osoba nije izabrala ocjenu nedovoljan. Druga godina u najvećoj je mjeri, odnosno 12 studenata, izabrala ocjenu vrlo dobar, 5 studenata izabralo je ocjenu dovoljan te jedan student ocjenu odličan dok ocjenu nedovoljan također nije odabrao ni jedan student. Naposlijetku, studenti treće godine u najvećoj su mjeri, odnosno njih 12, izabrali ocjenu vrlo dobar, 10 studenata izabralo je ocjenu dovoljan, 2 studenta izabrala su ocjenu odličan te također nijedan student treće godine nije odabrao ocjenu nedovoljan.



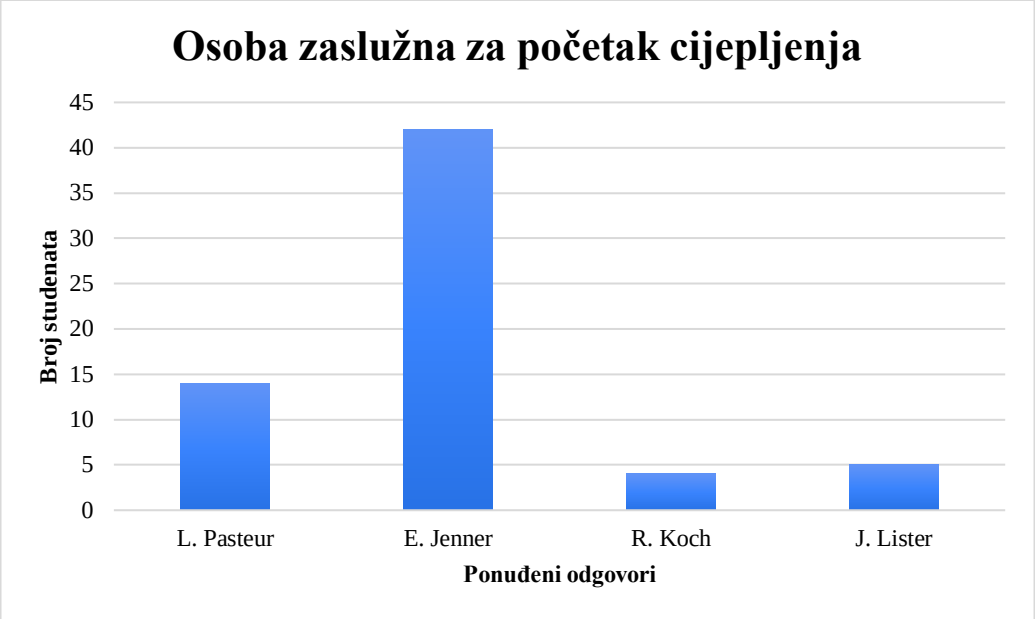
Grafikon 6. Prikaz odgovora na pitanje » Kojom bi ocjenom ocijenili svoje dosadašnje znanje o cijepljenju? «



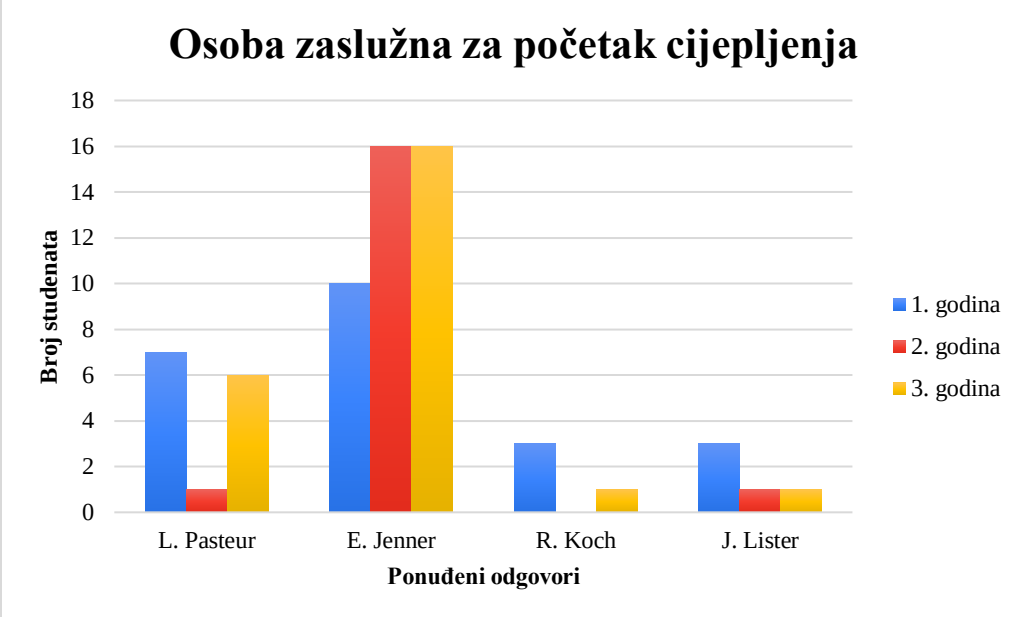
Grafikon 7. Prikaz odgovora na pitanje » Kojom bi ocjenom ocijenili svoje dosadašnje znanje o cijepljenju? « s obzirom na godinu studija

5. PITANJE: » Koja osoba je zaslužna za početak cijepljenja te se ujedno smatra i "ocem imunologije"? «

Od ukupno 65 ispitanika, najveći broj studenata, odnosno njih 42, odgovorilo je odgovor b) što je ujedno i točan odgovor. Na odgovor a) odlučilo se 14 studenata, na odgovor c) 4 studenata te na odgovor d) 5 studenata. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini 7 studenata izabralo je odgovor a), 10 studenata odgovor b), 3 studenta odgovor c) te 3 studenta odgovor d). Na drugoj godini jedan student izabrao je odgovor a), 16 studenata odgovor b), na odgovor c) nije se odlučio ni jedan student, dok se na odgovor d) odlučila samo jedna osoba. Na trećoj godini 6 studenata izabralo je odgovor a), 16 studenata odgovor b), 1 student odgovor c) te 1 student odgovor d).



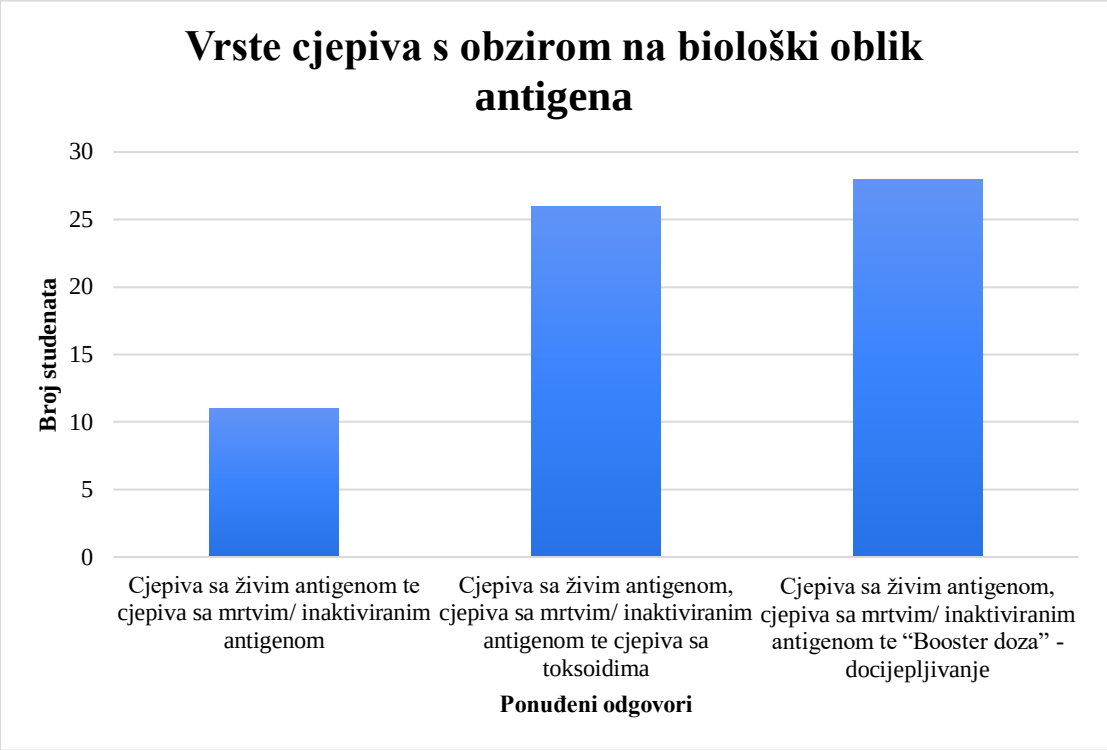
Grafikon 8. Prikaz odgovora na pitanje » Koja osoba je zaslužna za početak cijepljenja te se ujedno smatra i "ocem imunologije"? «



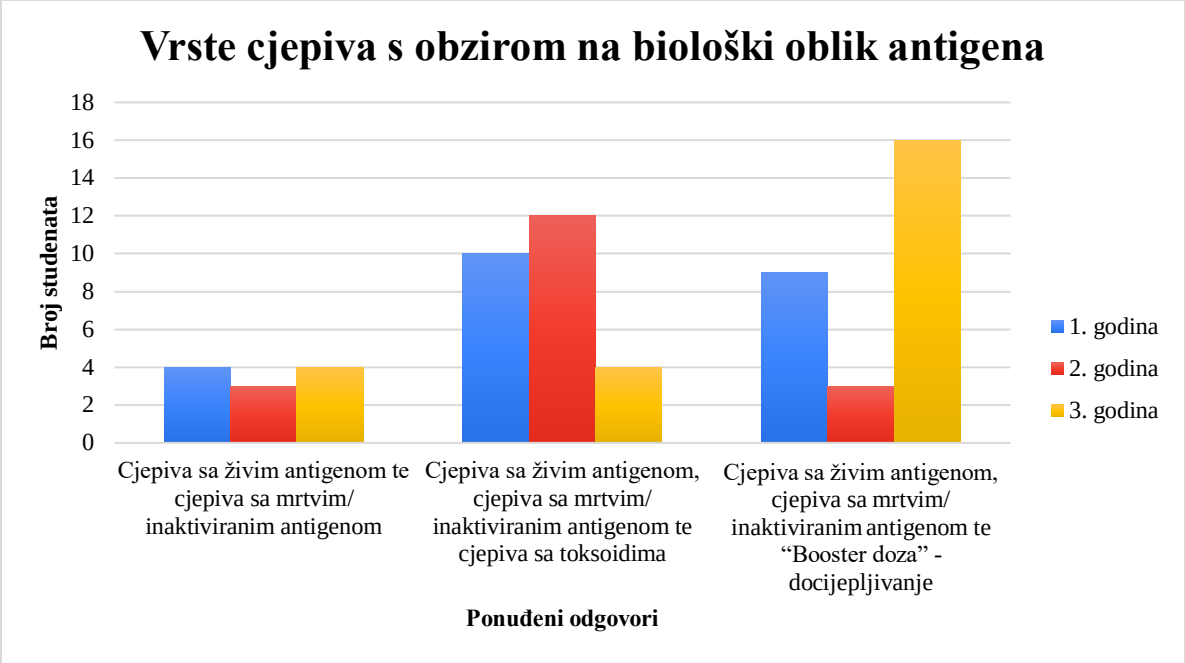
Grafikon 9. Prikaz odgovora na pitanje » Koja osoba je zaslužna za početak cijepljenja te se ujedno smatra i "ocem imunologije"? « s obzirom na godinu studija

6. PITANJE: » Vrste cjepiva s obzirom na biološki oblik antigena? «

Na slijedeće pitanje od ukupno 65 ispitanika, 11 studenata odgovorilo je na odgovor a), 26 studenata na odgovor b) (ujedno i ispravan odgovor) te 28 studenata na odgovor c). S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) izabralo je 4 studenta, odgovor b) 10 studenta te odgovor c) 9 studenta. Na drugoj godini odgovor a) izabralo je 3 studenta, odgovor b) 12 studenta te odgovor c) 3 studenta. Na trećoj godini odgovor a) izabralo je 4 studenta, odgovor b) 4 studenta te na odgovor c) 16 studenata.



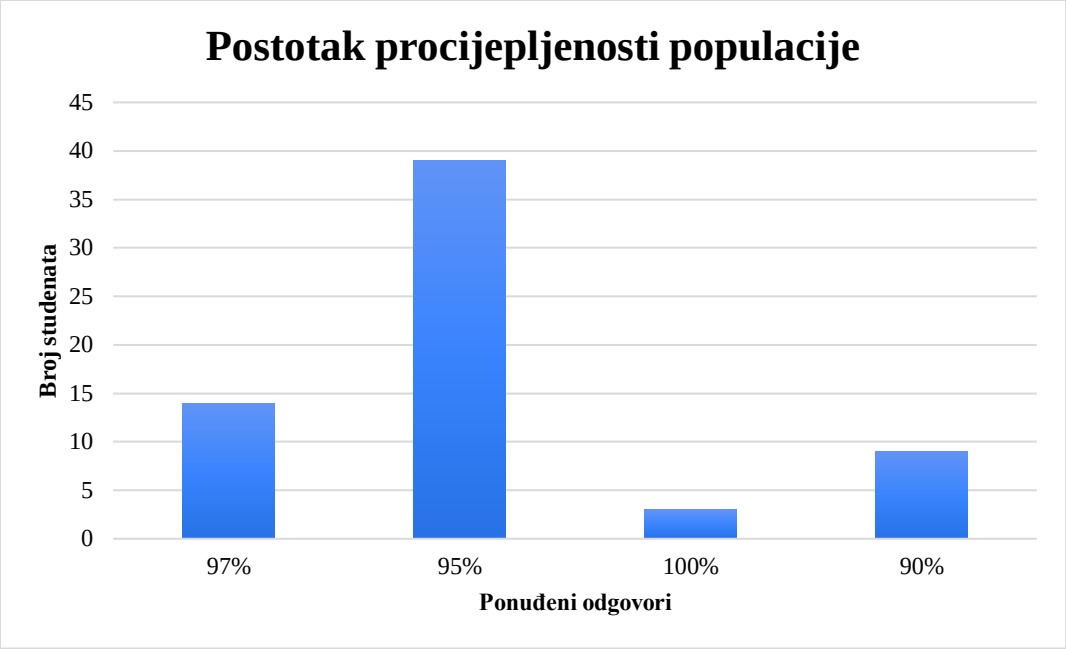
Grafikon 10. Prikaz odgovora na pitanje » Vrste cjepiva s obzirom na biološki oblik antigena? «



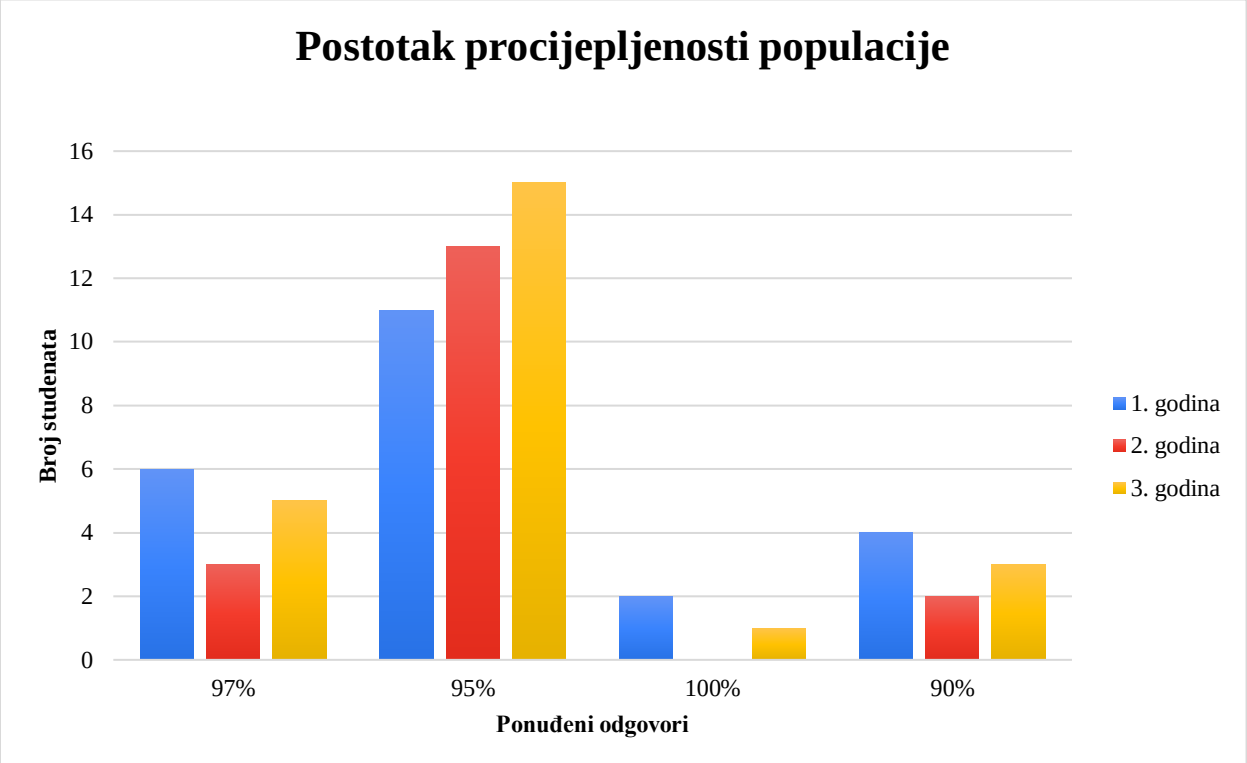
Grafikon 11. Prikaz odgovora na pitanje » Vrste cjepiva s obzirom na biološki oblik antigena? « s obzirom na godinu studija

7. PITANJE: » Koliko iznosi procijepljenost populacije koja je dovoljna za sprječavanje izbijanja epidemije? «

Na slijedeće pitanje od ukupno 65 ispitanika, 14 studenata izabralo je odgovor a), 39 studenata odgovor b) koji je ujedno i točan odgovor, 3 studenta odgovor c) te 9 studenata odgovor d). S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) izabralo je 6 studenta, odgovor b) 11 studenata, odgovor c) 2 studenta te odgovor d) 4 studenta. Na drugoj godini odgovor a) odabralo je 3 studenta, odgovor b) 13 studenata , odgovor c) nije odabrao ni jedan student te odgovor d) 2 studenta. Naposlijetku na trećoj godini odgovor a) odabralo je 5 studenata, odgovor b) 15 studenata, odgovor c) jedan student te odgovor d) 3 studenta.

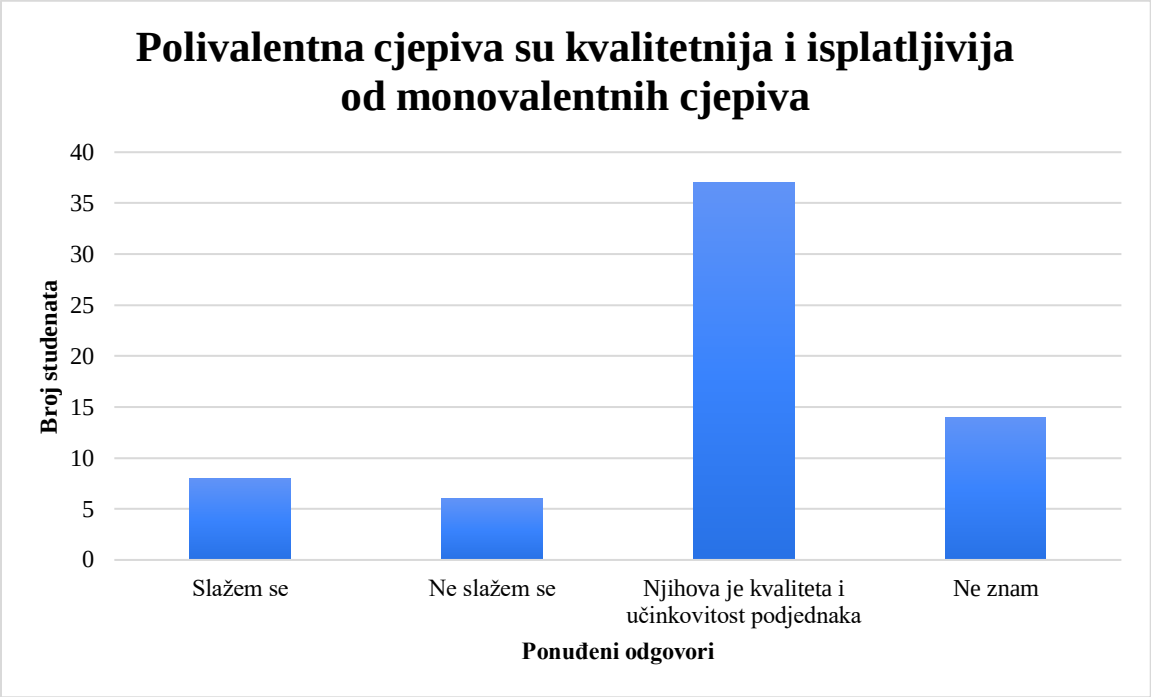


Grafikon 12. Prikaz odgovora na pitanje » Koliko iznosi procijepljenost populacije koja je dovoljna za sprječavanje izbijanja epidemije? «

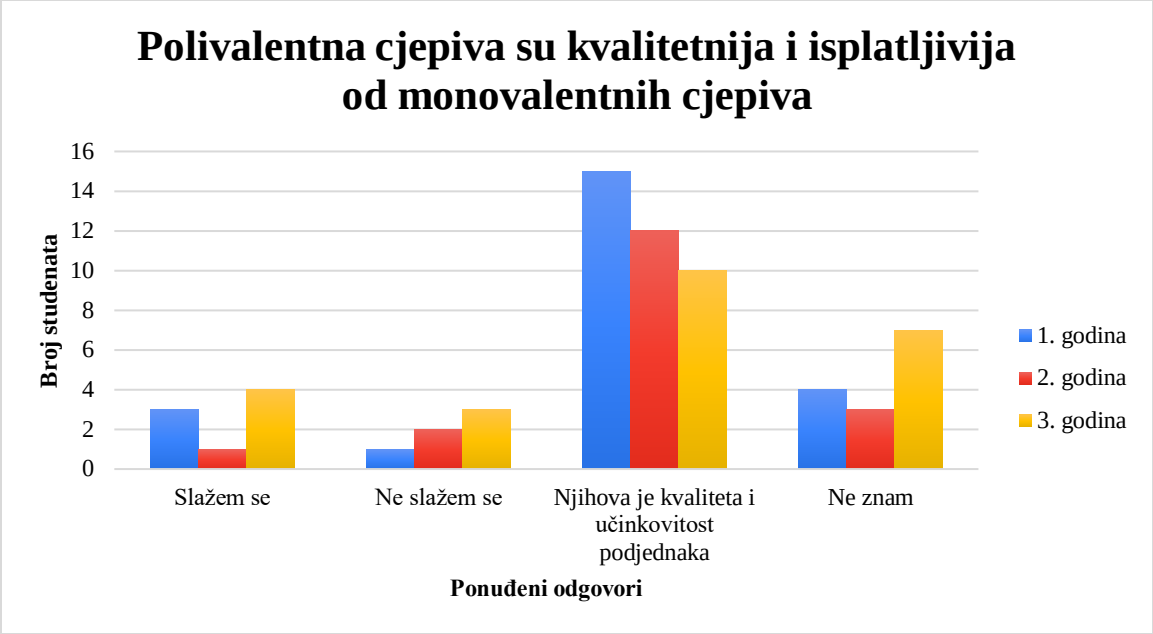


Grafikon 13. Prikaz odgovora na pitanje » Koliko iznosi procijepljenost populacije koja je dovoljna za sprječavanje izbijanja epidemije? « s obzirom na godinu studija

8. PITANJE: » Polivalentna cjepiva su kvalitetnija i isplatljivija od monovalentnih cjepiva. «
Na slijedeće pitanje od ukupno 65 ispitanika odgovor a) odabralo je 8 studenata, odgovor b) 6 studenata, odgovor c) koji je ujedno i točan odgovor 37 studenata te odgovor d) 14 studenata. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) odabralo je 3 studenta, odgovor b) jedan student, odgovor c) 15 studenata te odgovor d) 4 studenta. Na drugoj godini odgovor a) odabrao je jedan student, odgovor b) 2 studenta, odgovor c) 12 studenata te odgovor d) 3 studenta. Na trećoj godini odgovor a) odabralo je 4 studenata, odgovor b) 2 studenta, odgovor c) 10 studenata te odgovor d) 7 studenata.

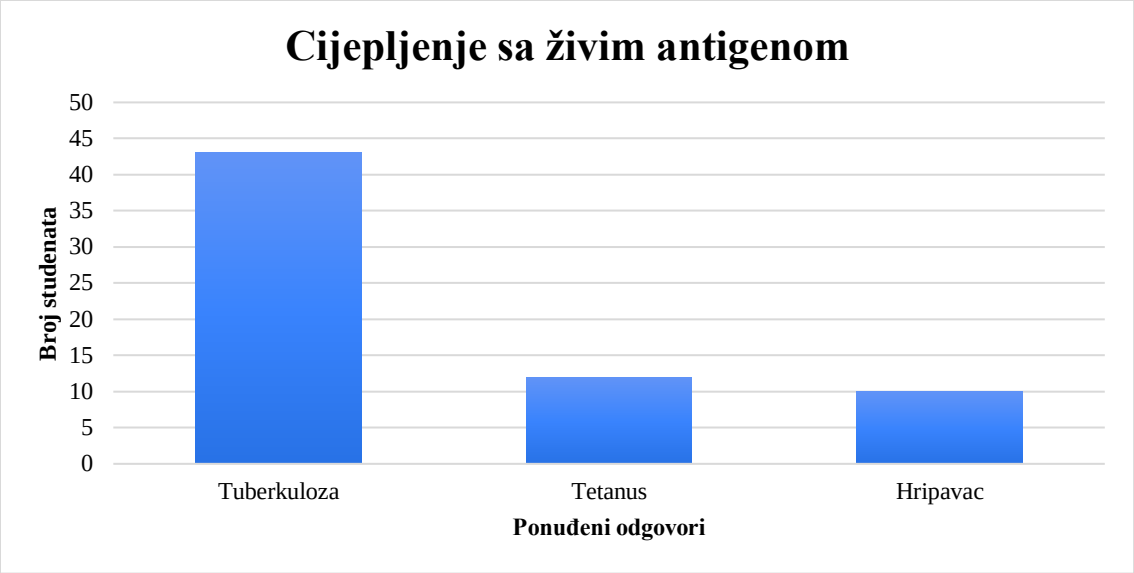


Grafikon 14. Prikaz odgovora na pitanje » Polivalentna cjepiva su kvalitetnija i isplatljivija od monovalentnih cjepiva. «

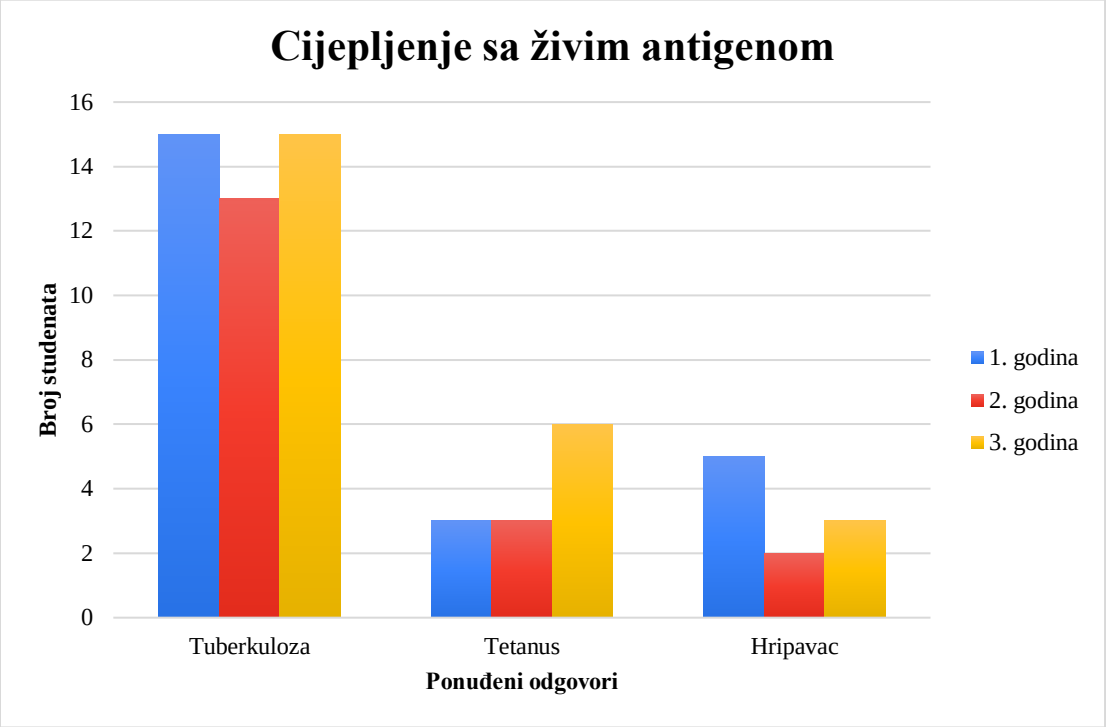


Grafikon 15. Prikaz odgovora na pitanje » Polivalentna cjepiva su kvalitetnija i isplatljivija od monovalentnih cjepiva. « s obzirom na godinu studija

9. PITANJE: » Za koju se od navedenih bolesti provodi cijepljenje sa živim antigenom? «
Na pitanje broj 9, od ukupno 65 ispitanika, odgovor a) koji je ujedno i točan odgovor izabralo je 43 studenata, odgovor b) 12 studenata te odgovor c) 10 studenata. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) izabralo je 15 studenata, odgovor b) 3 studenta te odgovor c) 5 studenata. Na drugoj godini odgovor a) odabralo je 13 studenata, odgovor b) 3 studenta te odgovor c) 2 studenta. Na trećoj godini odgovor a) izabralo je 15 studenata, odgovor b) 6 studenata te odgovor c) 3 studenta.



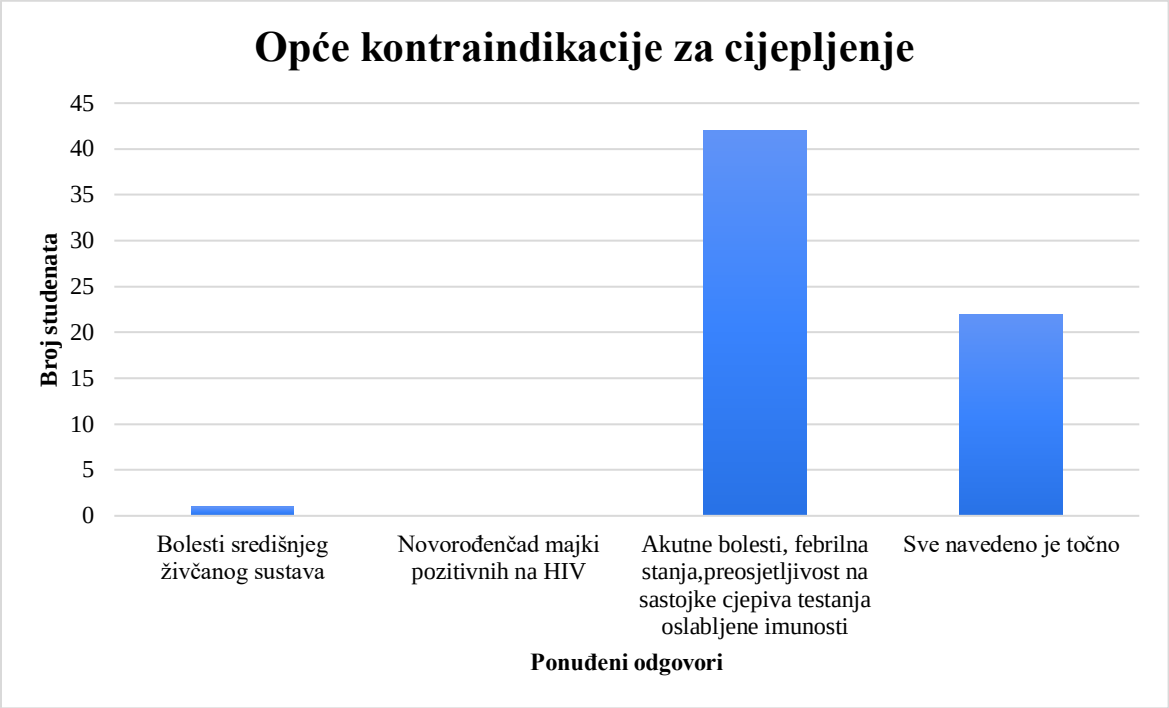
Grafikon 16. Prikaz odgovora na pitanje » Za koju se od navedenih bolesti provodi cijepljenje sa živim antigenom? «



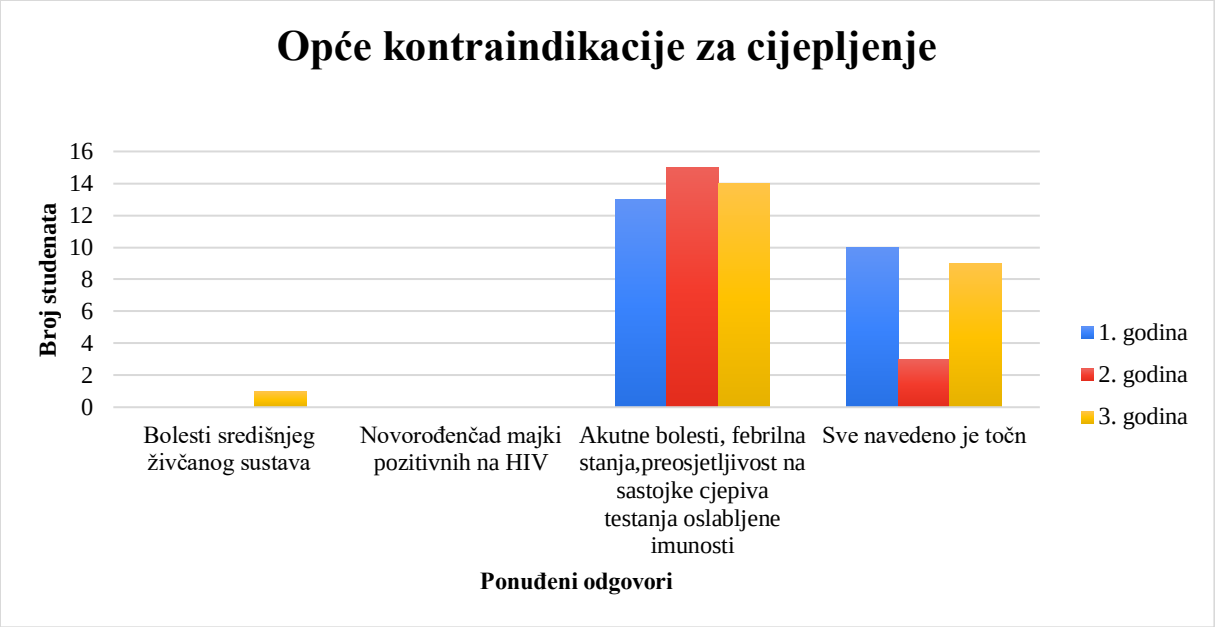
Grafikon 17. Prikaz odgovora na pitanje » Za koju se od navedenih bolesti provodi cijepljenje sa živim antigenom? « s obzirom na godinu studija

10. PITANJE: » Opće kontraindikacije za primanje većinu cjepiva su? «

Od ukupno 65 ispitanika, na 10. pitanje odgovr a) odabrao je jedan student, odgovor b) odabralo je 0 studenata, odgovor c) koji je ujedno i točan odgovor 42 studenata te odgovor d) 22 studenata. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) odabralo je 0 studenata, odgovor b) 0 studenata, odgovor c) 13 studenata te odgovor d) 10 studenata. Na drugoj godini odgovor a) i b) također nije odabrao ni jedan student, odgovor c) odabralo je 15 studenata te odgovor d) 3 studenta. Na trećoj godini odgovor a) odabrao je jedan student, odgovor b) 0 studenata, odgovor c) 14 studenata te odgovor d) 9 studenata.



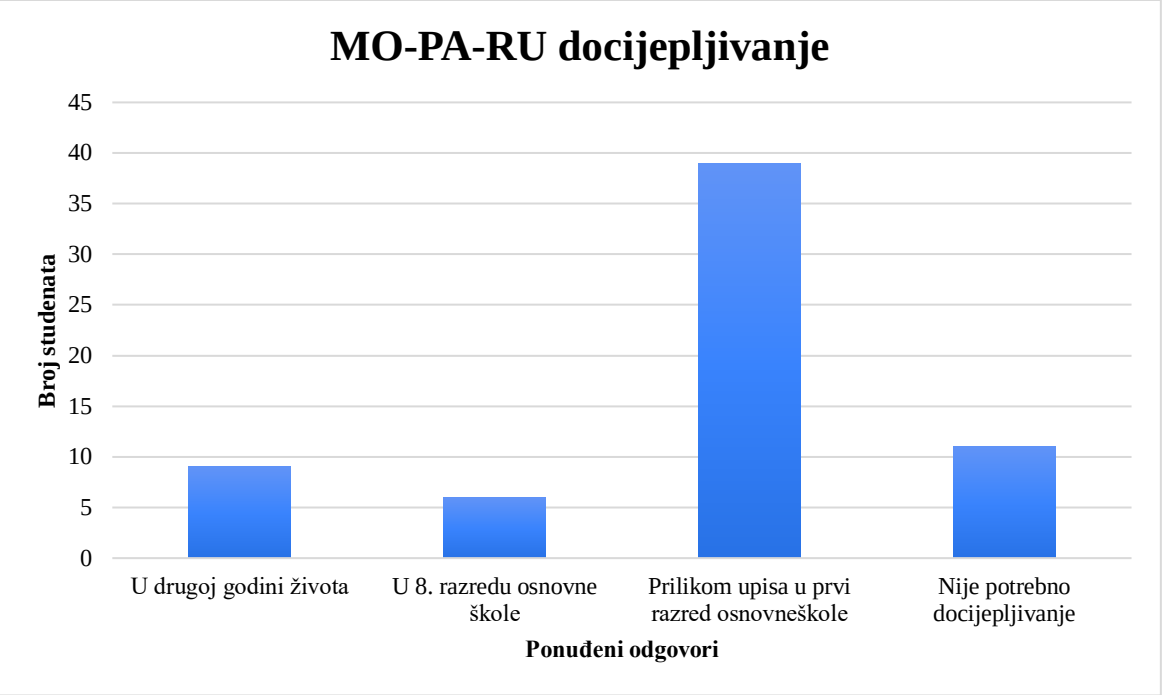
Grafikon 18. Prikaz odgovora na pitanje »Opće kontraindikacije za primanje većinu cjepiva su?«



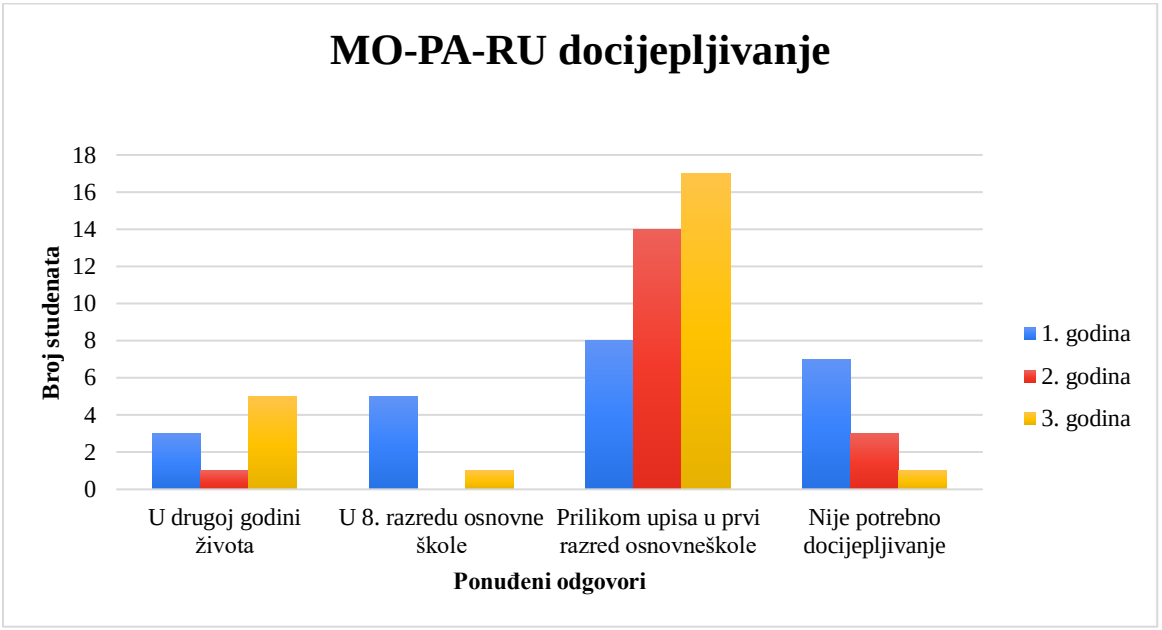
Grafikon 19. Prikaz odgovora na pitanje » Opće kontraindikacije za primanje većinu cjepiva su? « s obzirom na godinu studija

11. PITANJE: » Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubele (MO-PA-RU) odvija se sa navršenih 12 mjeseci života. U kojem je razdoblju potrebno docijepljivanje? «

Od ukupno 65 ispitanika na 11. pitanje odgovor a) odabralo je 9 studenata, odgovor b) 6 studenata, odgovor c) koji je ujedno i točan odgovor 39 studenata te odgovor d) 11 studenata. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) izabralo je 3 studenta, odgovor b) 5 studenata, odgovor c) 8 studenata te odgovor d) 7 studenata. Na drugoj godini, odgovor a) odabrao je jedan student, odgovor b) 0 studenata, odgovor c) 14 studenata te odgovor d) 3 studenta. Na trećoj godini odgovor a) izabralo je 5 studenata, odgovor b) 1 student, odgovor c) 17 studenata te odgovor d) 1 student.



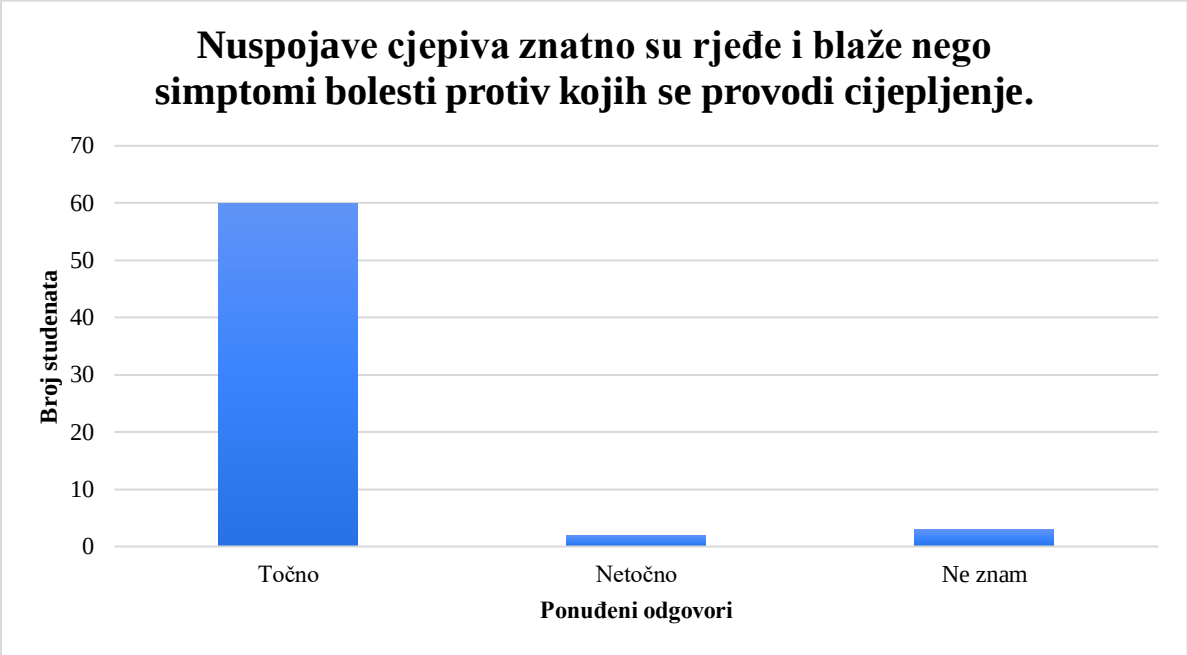
Grafikon 20. Prikaz odgovora na pitanje » Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubele (MO-PA-RU) odvija se sa navršenih 12 mjeseci života. U kojem je razdoblju potrebno docijepljivanje? «



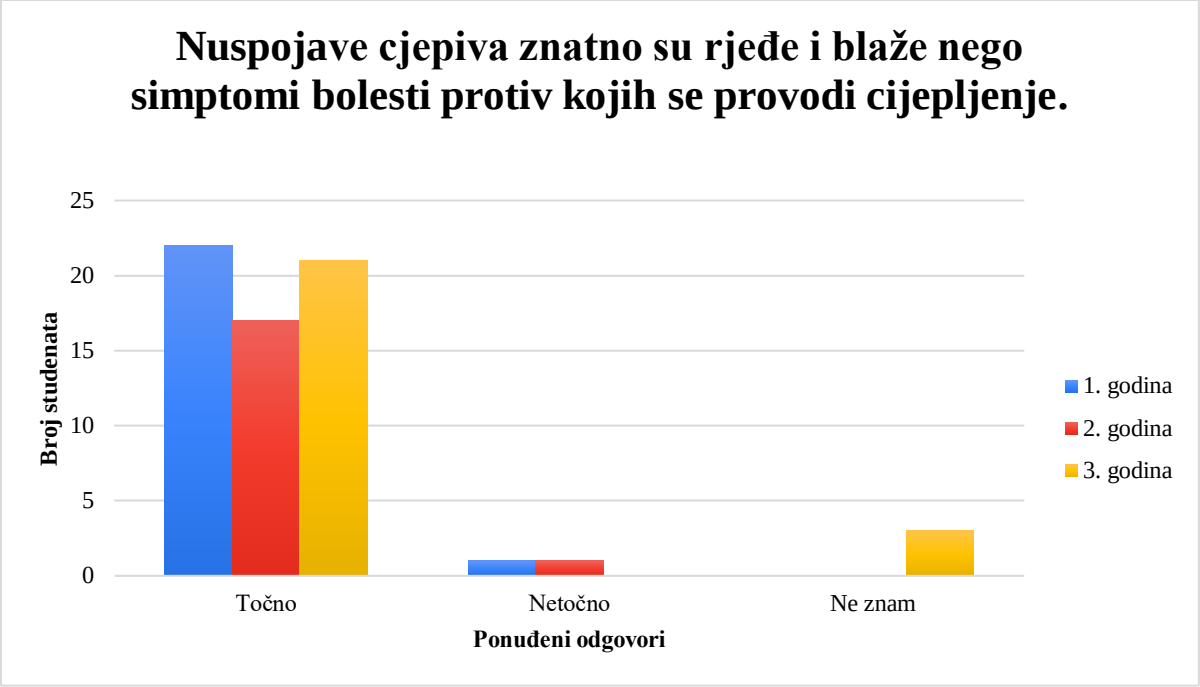
Grafikon 21. Prikaz odgovora na pitanje » Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubele (MO-PA-RU) odvija se sa navršenih 12 mjeseci života. U kojem je razdoblju potrebno docijepljivanje? « s obzirom na godinu studija

12. PITANJE: » Nuspojave cjepiva znatno su rjeđe i blaže nego simptomi bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje. «

Od ukupno 65 ispitanika, na 12. pitanje odgovor a) koji je ujedno i točan odgovor izabralo je 60 studenata, odgovor b) 2 studenta te odgovor c) 3 studenta. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) odabralo je 22 studenata, odgovor b) 1 student te odgovor c) 0 studenata. Na drugoj godini odgovor a) izabralo je 17 studenata, odgovor b) 1 student te odgovor c) 0 studenata. Na trećoj godini odgovor a) izabralo je 21 student, odgovor b) 0 studenata te odgovor c) 3 studenta.



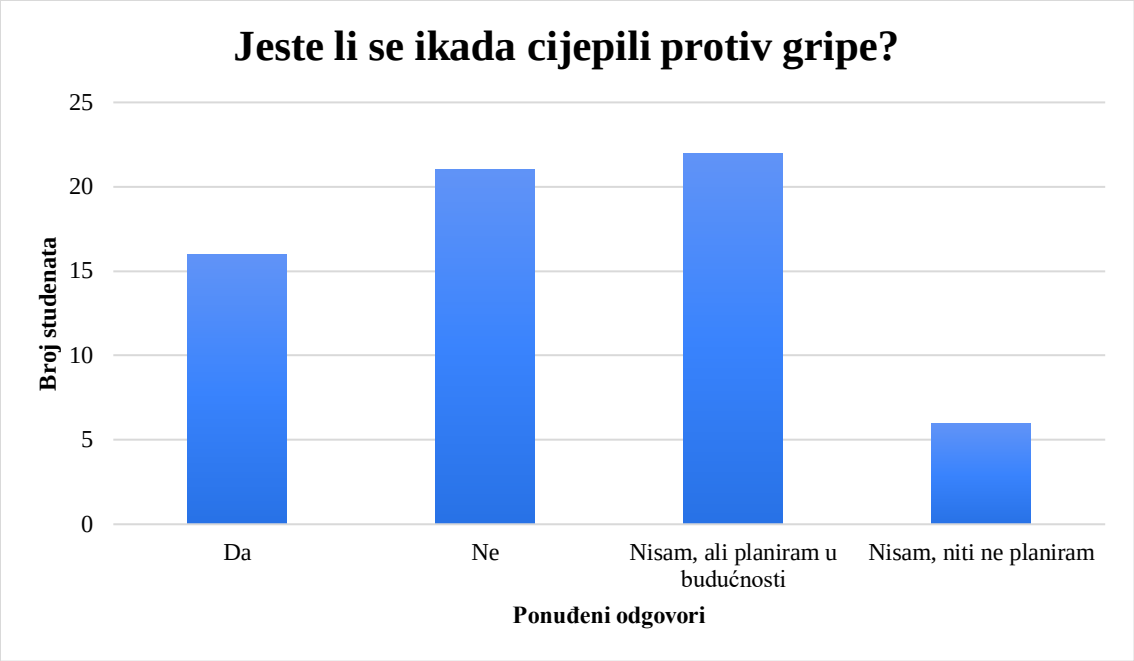
Grafikon 22. Prikaz odgovora na pitanje » Nuspojave cjepiva znatno su rjeđe i blaže nego simptomi bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje. «



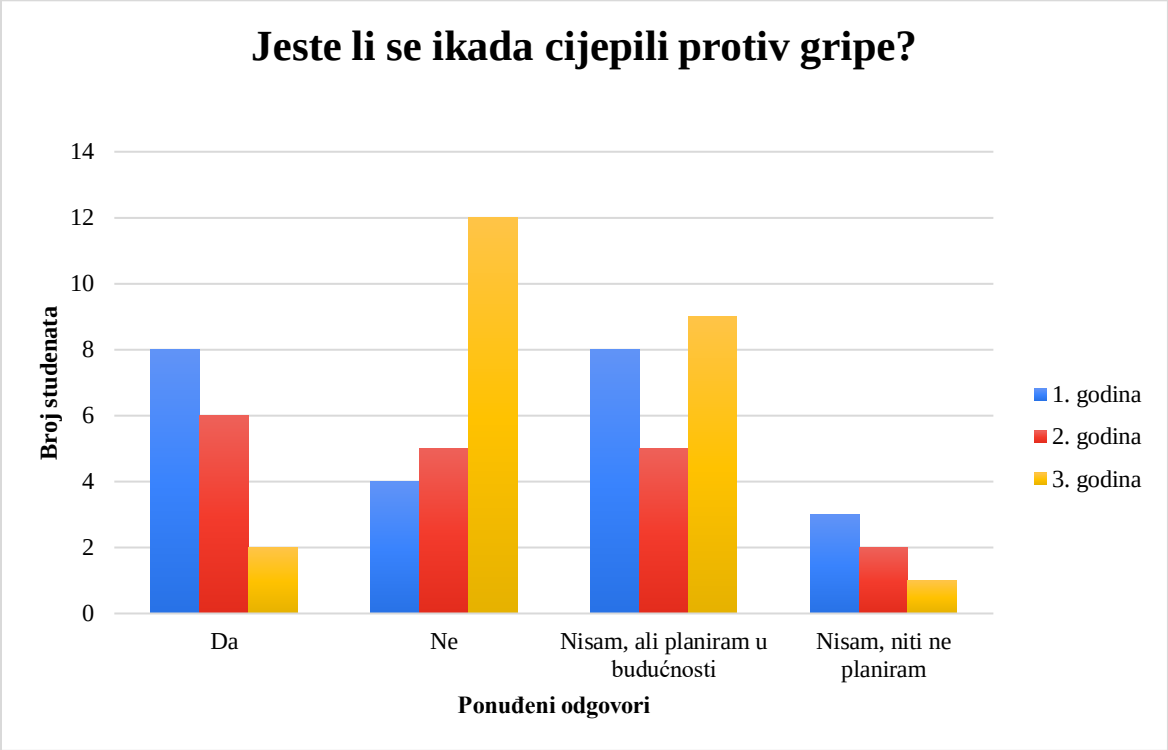
Grafikon 23. Prikaz odgovora na pitanje » Nuspojave cjepiva znatno su rjeđe i blaže nego simptomi bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje. « s obzirom na godinu studija

13. PITANJE: » Jeste li se ikada cijepili protiv gripe? «

Od ukupno 65 ispitanika, na 13. pitanje odgovor a) odabralo je 16 studenata, odgovor b) 21 studenata, odgovor c) 22 studenata te odgovor d) 6 studenata. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) odabralo je 8 studenata, odgovor b) 4 studenta, odgovor c) 8 studenata te odgovor d) 3 studenta. Na drugoj godini, odgovor a) odabralo je 6 studenata, odgovor b) 5 studenata, odgovor c) 5 studenata te odgovor d) 2 studenta. Na trećoj godini odgovor a) izabralo je 2 studenta, odgovor b) 12 studenata, odgovor c) 9 studenata te odgovor d) 1 student.



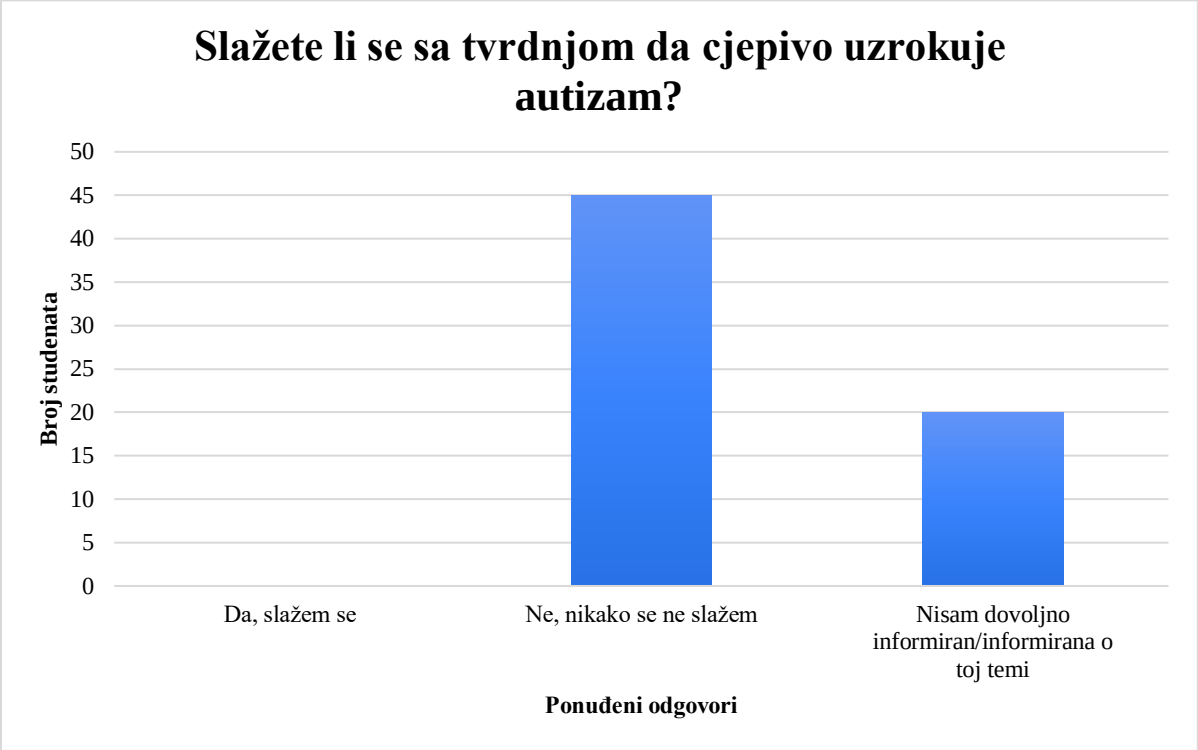
Grafikon 24. Prikaz odgovora na pitanje » Jeste li se ikada cijepili protiv gripe? «



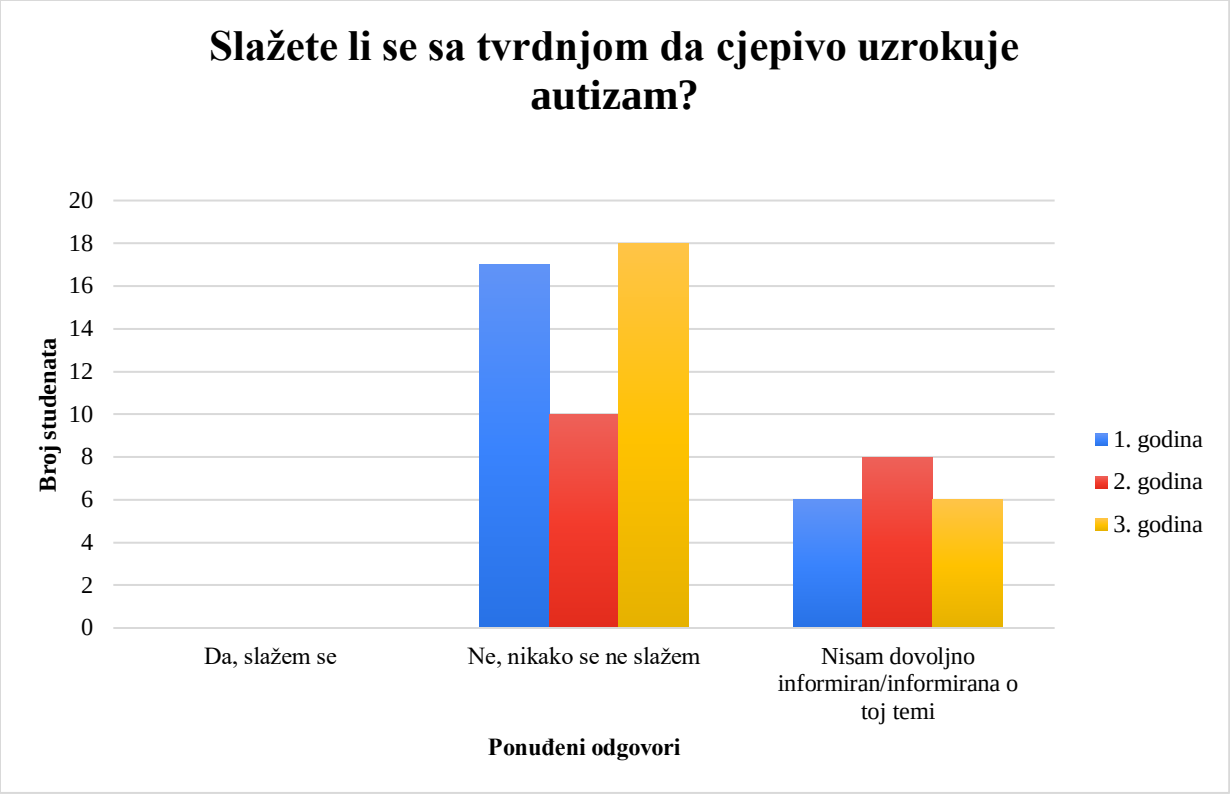
Grafikon 25. Prikaz odgovora na pitanje » Jeste li se ikada cijepili protiv gripe? « s obzirom na godinu studija

14. PITANJE: » Slažete li se sa tvrdnjom da cjepivo uzrokuje autizam? «

Od ukupno 65 ispitanika, na 14. pitanje odgovor a) odabralo je 0 studenata, odgovor b) 45 studenata te odgovor c) 20 studenata. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) izabralo je 0 studenata, odgovor b) 17 studenata te odgovor c) 6 studenata. Na drugoj godini odgovor a) odabralo je 0 studenata, odgovor b) 10 studenata te odgovor c) 8 studenata. Na trećoj godini odgovor a) odabralo je 0 studenata, odgovor b) 18 studenata te odgovor c) 6 studenata.



Grafikon 26. Prikaz odgovora na pitanje »Slažete li se sa tvrdnjom da cjepivo uzrokuje autizam?«

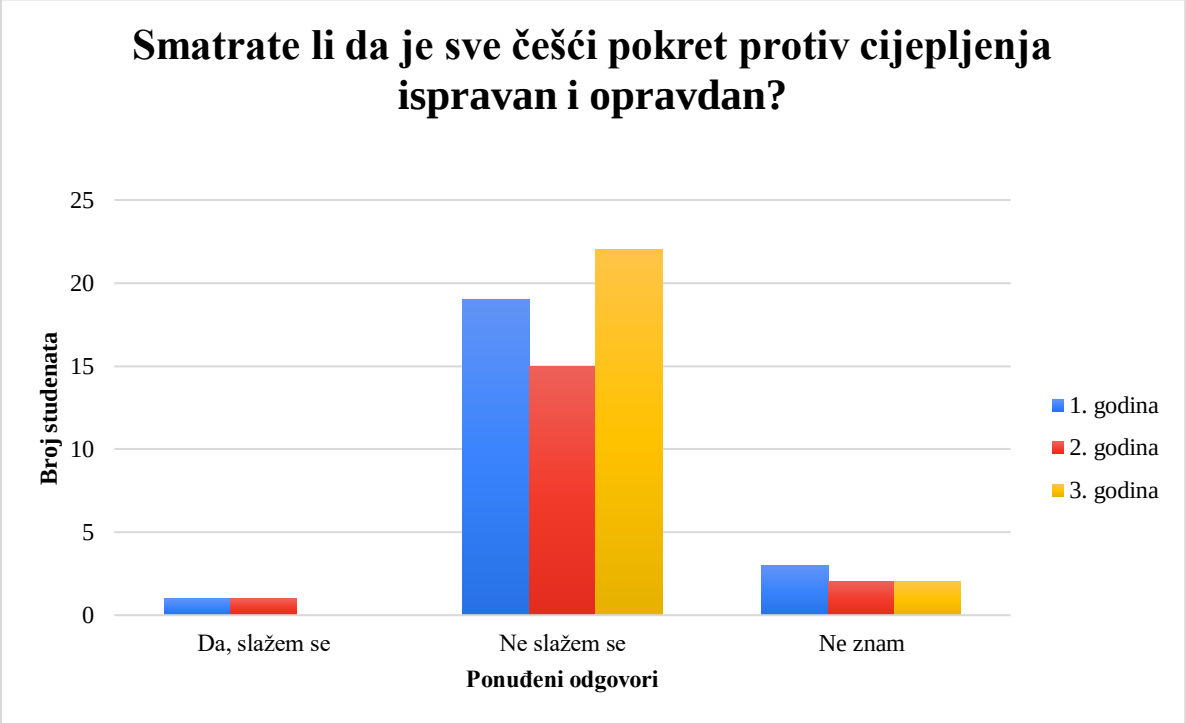


Grafikon 27. Prikaz odgovora na pitanje » Slažete li se sa tvrdnjom da cjepivo uzrokuje autizam? « s obzirom na godinu studija

15. PITANJE: » Smatrate li da je sve češći pokret protiv cijepljenja ispravan i opravdan? « Od ukupno 65 ispitanika, na 15. pitanje odgovor a) odabralo je 2 studenta, odgovor b) 56 studenata te odgovor c) 7 studenata. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) odabrao je 1 student, odgovor b) 19 studenata te odgovor c) 3 studenta. Na drugoj godini odgovor a) odabrao je 1 student, odgovor b) 15 studenata te odgovor c) 2 studenta. Na trećoj godini odgovor a) odabralo je 0 studenata, odgovor b) 22 studenata te odgovor c) 2 studenta.



Grafikon 28. Prikaz odgovora na pitanje » Smatrate li da je sve češći pokret protiv cijepljenja ispravan i opravdan? «



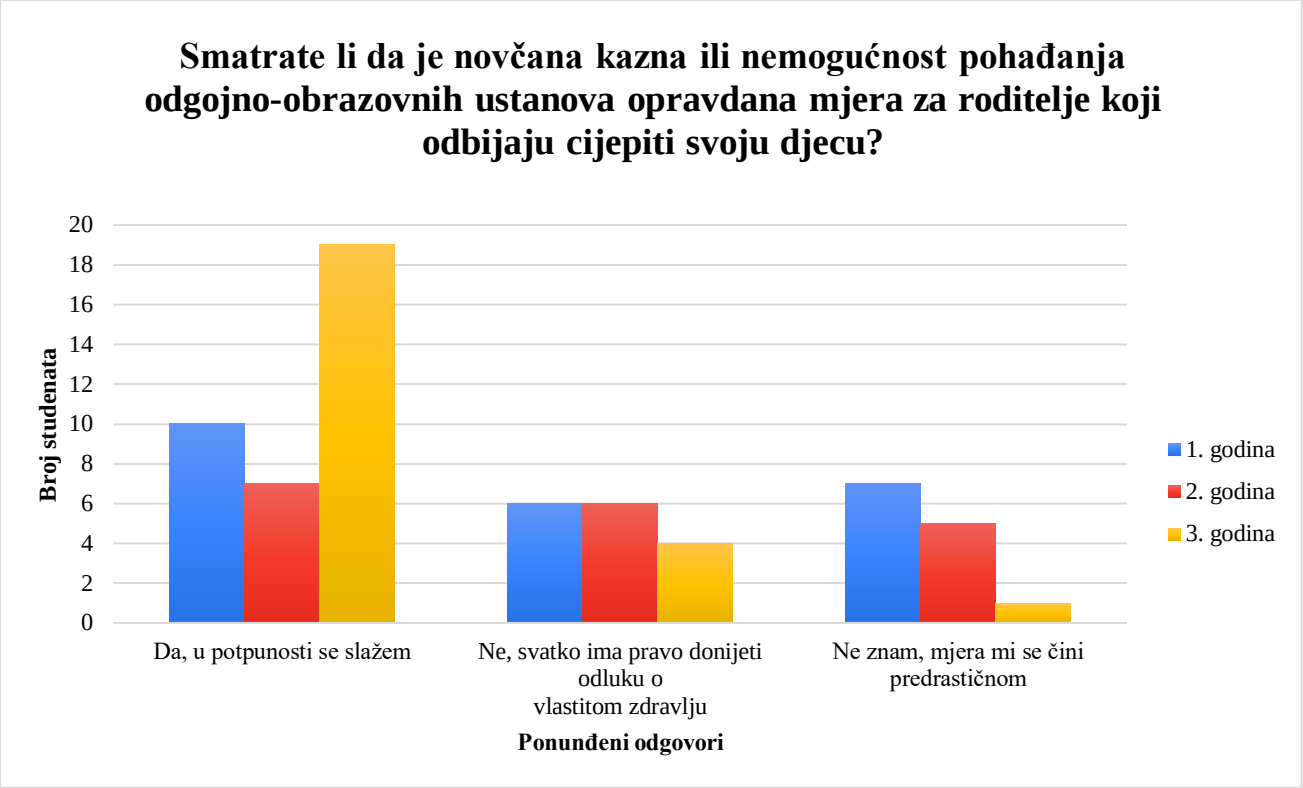
Grafikon 29. Prikaz odgovora na pitanje » Smatrate li da je sve češći pokret protiv cijepljenja ispravan i opravdan? « s obzirom na godinu studija

16. PITANJE: » Smatrate li da je novčana kazna ili nemogućnost pohađanja odgojno-obrazovnih ustanova opravdana mjera za roditelje koji odbijaju cijepiti svoju djecu? «

Od ukupno 65 ispitanika, na 16. pitanje odgovor a) odabralo je 37 ispitanika, odgovor b) 14 ispitanika te odgovor c) 14 ispitanika. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) izabralo je 10 studenata, odgovor b) 6 studenata te na odgovor c) 7 studenata. Na drugoj godini studija odgovor a) izabralo je 7 ispitanika, odgovor b) 6 ispitanika te odgovor c) 5 ispitanika. Na trećoj godini odgovor a) odabralo je 19 studenata, odgovor b) 4 studenata te odgovor c) 1 student.



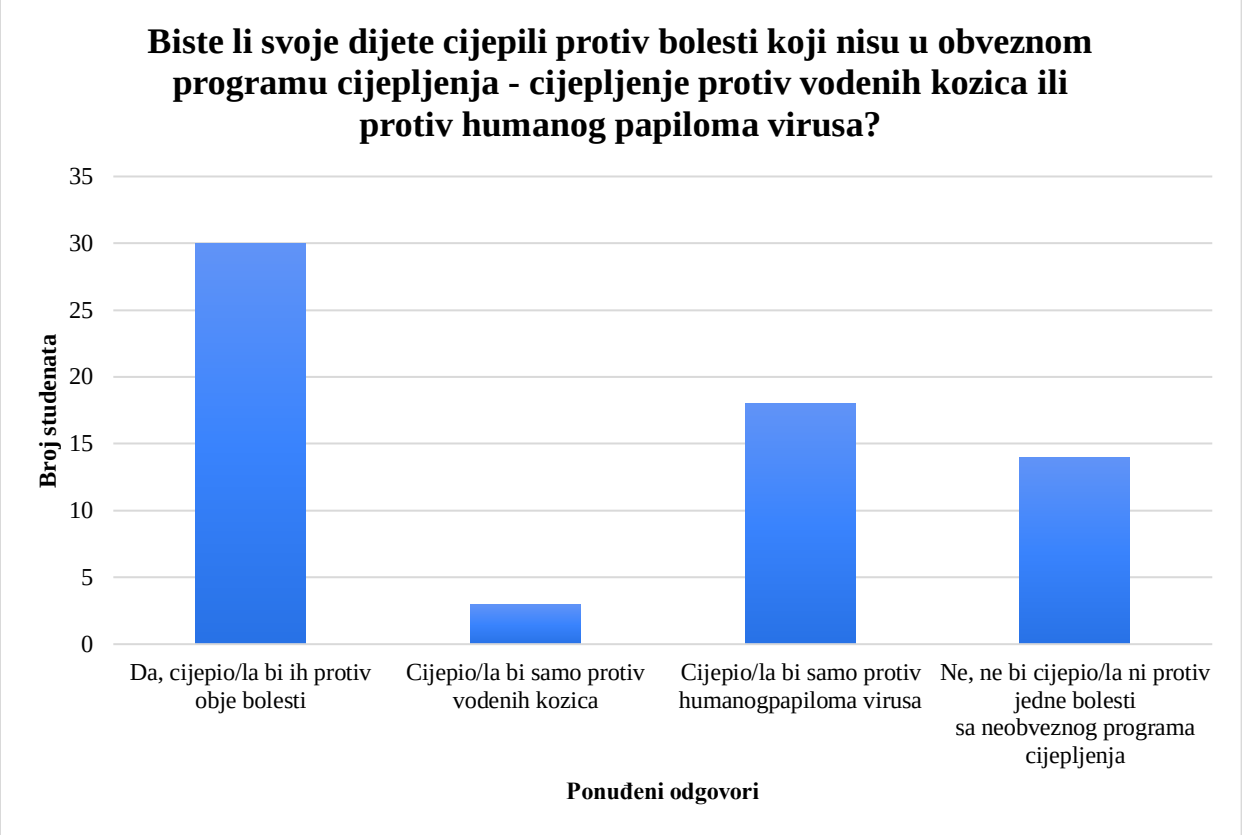
Grafikon 30. Prikaz odgovora na pitanje » Smatrate li da je novčana kazna ili nemogućnost pohađanja odgojno-obrazovnih ustanova opravdana mjera za roditelje koji odbijaju cijepiti svoju djecu? «



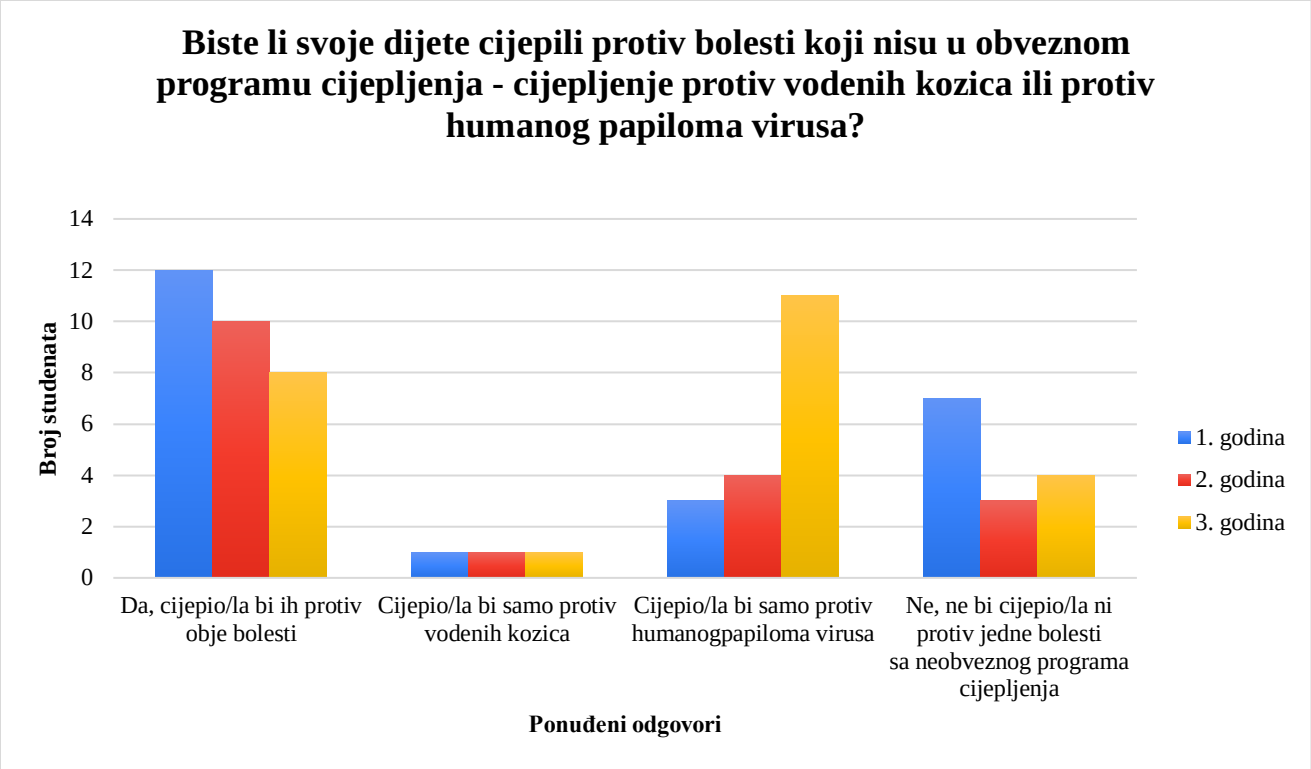
Grafikon 31. Prikaz odgovora na pitanje » Smatrate li da je novčana kazna ili nemogućnost pohađanja odgojno-obrazovnih ustanova opravdana mjera za roditelje koji odbijaju cijepiti svoju djecu? « s obzirom na godinu studija

17. PITANJE: » Biste li svoje dijete cijepili protiv bolesti koji nisu u obveznom programu cijepljenja - cijepljenje protiv vodenih kozica ili protiv humanog papiloma virusa? «

Od ukupno 65 ispitanika, na 1. pitanje odgovor a) izabralo je ukupno 30 studenata, odgovor b) 3 studenta, na odgovor c) 18 studenata te na odgovor d) 14 ispitanika. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) izabralo je 12 studenata, odgovor b) 1 student, odgovor c) 3 studenta te na odgovor d) 7 studenata. Na drugoj godini odgovor a) izabralo je 10 studenata, na odgovor b) 11 student, na odgovor c) 4 studenata te na odgovor d) 3 studenta. Na trećoj godini odgovor a) odabralo je 8 studenata, na odgovor b) 1 student, na odgovor c) 11 studenata te na odgovor d) 4 studenta.



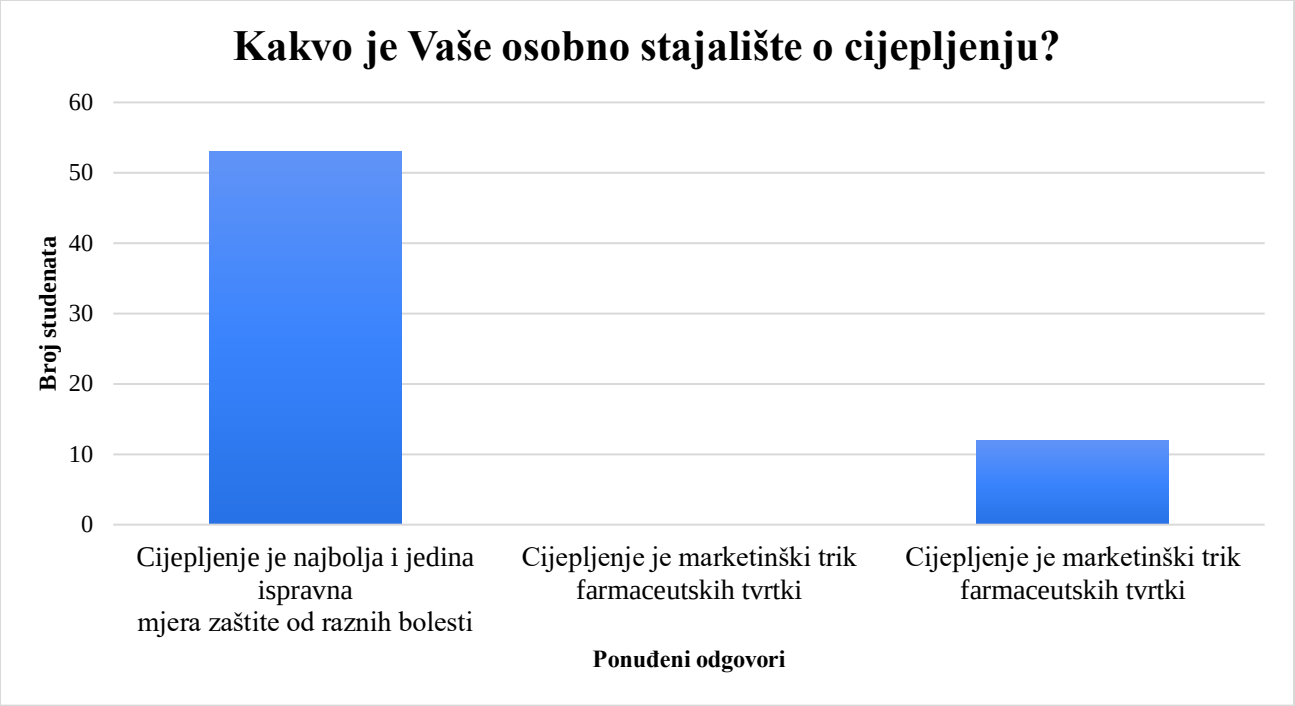
Grafikon 32. Prikaz odgovora na pitanje » Biste li svoje dijete cijepili protiv bolesti koji nisu u obveznom programu cijepljenja - cijepljenje protiv vodenih kozica ili protiv humanog papiloma virusa? «



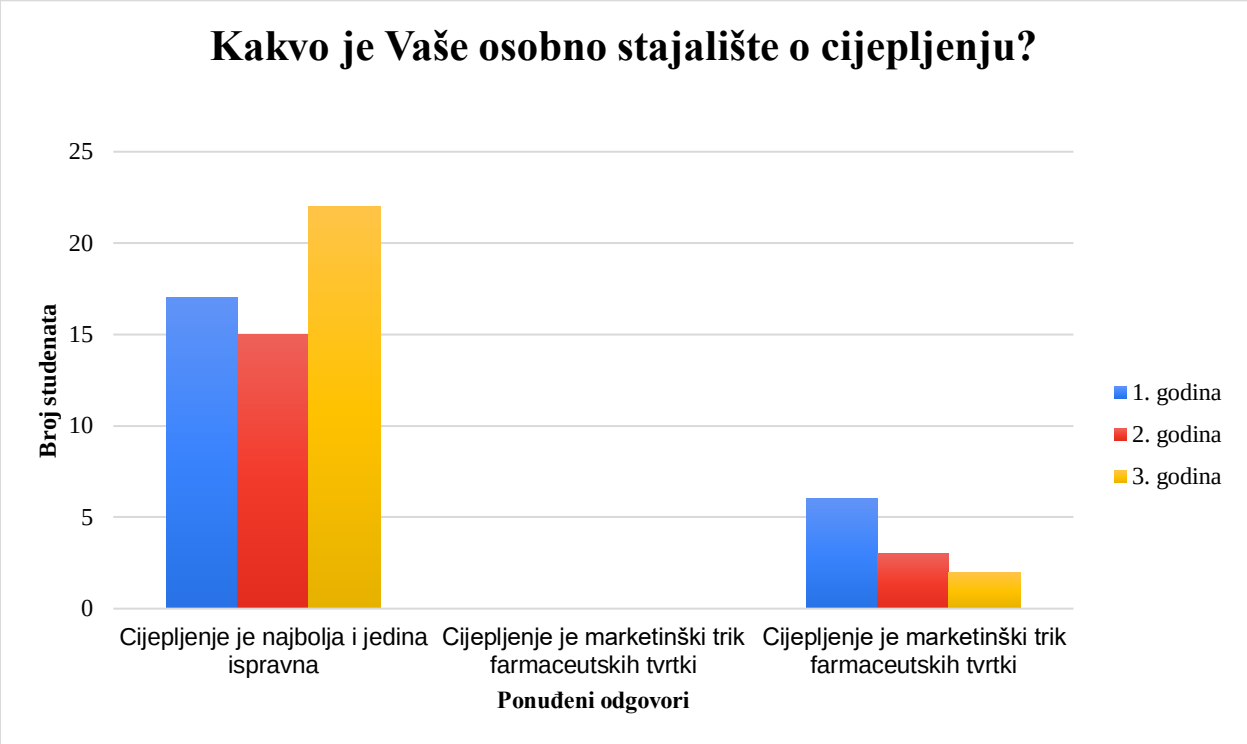
Grafikon 33. Prikaz odgovora na pitanje » Biste li svoje dijete cijepili protiv bolesti koji nisu u obveznom programu cijepljenja - cijepljenje protiv vodenih kozica ili protiv humanog papiloma virusa? « s obzirom na godinu studija

18. PITANJE: » Kakvo je Vaše osobno stajalište o cijepljenju? «

Od ukupno 65 studenata, na 18. pitanje odgovor a) odabralo je 53 studenata, odgovor b) odabralo je 0 studenata te odgovor c) odabralo je 12 studenata. S obzirom na godinu studija, na prvoj godini odgovor a) izabralo je 17 studenata, odgovor b) 0 studenta te na odgovor c) 6 studenata. Na drugoj godini, odgovor a) izabralo je 15 studenata, odgovor b) 0 studenta te na odgovor c) 3 studenata. Na trećoj godini odgovor a) izabralo je 22 studenata, na odgovor b) 0 studenta te na odgovor c) 2 studenta.



Grafikon 34. Prikaz odgovora na pitanje » Kakvo je Vaše osobno stajalište o cijepljenju? «



Grafikon 35. Prikaz odgovora na pitanje » Kakvo je Vaše osobno stajalište o cijepljenju? « s obzirom na godinu studija

5. RASPRAVA

Daljnjom obradom dobivenih podataka te usporedbom dobivenih odgovora moguća je daljnja uporedba rezultata sukladno godinama studija. Dobiveni podaci ukazuju uspješnost točnih odgovora za svako pojedino pitanje i se mogu uporediti između godina studija te će dobiveni rezultati biti prikazani u nastavku rada počevši od 5-tog pitanja.

Na 5. pitanje koje glasi : » Koja osoba je zaslužna za početak cijepljenja te se ujedno smatra i "ocem imunologije"? «, točan odgovor jest b) Edward Jenner. 64.6 %, odnosno 42 od 65 studenata odabralo je upravo ovaj odgovor. Najuspješnije je odgovorila druga godina sa uspješnosti koja iznosi 88,89 %, dok je najlošije odgovorila prva godina sa uspješnosti koja iznosi 43,48 %.

Na 6. pitanje koje glasi » Vrste cjepiva s obzirom na biološki oblik antigena? «, točan odgovor je b) cjepiva sa živim antigenom, cjepiva sa mrtvim/ inaktiviranim antigenom te cjepiva sa toksoidima te je taj odgovor odabralo 40 % odnosno 26 od 65 studenata. Međutim, 43,1 % odnosno 28 od 65 studenata odabralo je odgovor c) cjepiva sa živim antigenom, cjepiva sa mrtvim/ inaktiviranim antigenom te “Booster doza” – docijepljivanje. Stoga je pitanje broj 6 jedino netočno odgovoreno pitanje u anketnom upitniku.

Na 7. pitanje koje glasi » Koliko iznosi procijepljenost populacije koja je dovoljna za sprječavanje izbijanja epidemije? «, točan odgovor je b) 95 %. Studenti su na ovo pitanje odgovorili uspješno sa 60 % odnosno točno je odgovorilo 39 od 65 studenata. Najuspješnije je na ovo pitanje odgovorila druga godina sa uspješnosti koja iznosi 72,22 %, dok je najlošije odgovorila prva godina sa uspješnosti od 47,83 %.

Na 8. pitanje koje glasi » Polivalentna cjepiva su kvalitetnija i isplatljivija od monovalentnih cjepiva. «, točan odgovor je c) njihova je kvaliteta i učinkovitost podjednaka. Studenti su na ovo pitanje uspješno odgovorili sa 56,9 % odnosno točno je odgovorilo 37 od 65 studenata. Najuspješnije je na ovo pitanje odgovorila druga godina sa uspješnosti koja iznosi 66,67 %, dok je najlošije odgovorila treća godina sa uspješnosti od 41,67 %.

Na 9. pitanje koje glasi » Za koju se od navedenih bolesti provodi cijepljenje sa živim antigenom?«, točan odgovor je a) tuberkuloza. Studenti su na ovo pitanje uspješno odgovorili sa 66,2 % odnosno točno je odgovorilo 43 od 65 studenata. Najuspješnije je na ovo pitanje odgovorila druga godina sa uspješnosti koja iznosi 72,22 %, dok je najlošije odgovorila treća godina sa uspješnosti od 62,50 %.

Na 10. pitanje koje glasi » Opće kontraindikacije za primanje većinu cjepiva su? «, točan odgovor je c) akutne bolesti, febrilna stanja, preosjetljivost na sastojke cjepiva te stanja oslabljene imunosti. Studenti su na ovo pitanje uspješno odgovorili sa 64,6 % odnosno 42 od 65 studenata. Najuspješnije je na ovo pitanje odgovorila druga godina sa uspješnosti koja iznosi 83,33 %, dok je najlošije odgovorila prva godina sa uspješnosti od 65,62 %.

Na 11. pitanje koje glasi » Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubele (MO-PA-RU) odvija se sa navršenih 12 mjeseci života. U kojem je razdoblju potrebno docijepljivanje? «, točan je odgovor c) prilikom upisa u prvi razred osnovne škole. Studenti su na ovo pitanje uspješno odgovorili sa 60 % odnosno 39 od 65 studenata. Najuspješnije je na ovo pitanje odgovorila druga godina sa uspješnosti koja iznosi 77,78 %, dok je najlošije odgovorila prva godina sa uspješnosti od 34,78 %.

Na posljednje 12. pitanje (u sklopu općih pitanja) koje glasi » Nuspojave cjepiva znatno su rjeđe i blaže nego simptomi bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje. «, točan je odgovor a) točno. Studenti su na ovo pitanje odgovorili uspješno sa 92,3 % odnosno 60 od 65 studenata. Najuspješnije je na ovo pitanje odgovorila prva godina sa uspješnosti koja iznosi 95,65 %, dok je najlošije odgovorila treća godina sa uspješnosti od 87,50 %.

Nakon ispitivanja općeg znanja o cijepljenju i cjepivima, drugi dio anketnog upitnika sadržavao je pitanje o vlastiti stavovima i mišljenjima o cijepljenju i cjepivima. Daljnjom analizom dobivenih rezultata zaključuje se da sve tri godine studija Sestrinstva posjeduju pozitivne stavove o cijepljenju, zalažu se i potiću svoje bližnje na cijepljenje te cijepljenje smatraju važnim, korisnim i potrebnim za zdravlje čitave populacije.

U skladu sa prethodno postavljenim hipotezama moguće je donijeti zaključak temeljen na dobivenim rezultatima. Pa je stoga hipoteza 1 potvrđena, odnosno studenti prve godine preddiplomskog studija sestrinstva doista imaju pozitivne stavove o cijepljenju te posjeduju najmanje znanja o cijepljenju. Hipoteza 2 i 3 djelomično su potvrđene. Studenti druge i treće godine sestrinstva također posjeduju pozitivne stavove o cijepljenju, međutim obradom podataka najviše znanje o cijepljenju ima druga godina, dok treća godina posjeduje više znanja o cijepljenju od prve godine no manje od druge godine.

Dobiveni rezultati najbolje uspješnosti druge godine mogu se povezati sa velikim brojem kolegija na Fakultetu zdravstvenih studija koji su blisko povezani te u korelaciji sa osnovnim pojmovima o cijepljenju i cjepivima. Druga godina u sklopu nastavnog plana obuhvaća kolegije poput Infektologije, imunologije u sklopu Interne medicine, Pedijatrije, Higijene i epidemiologije te Javnog zdravstva kojima su studenti kvalitetno upoznati te educirani o cijepljenju te cjepivima.

6. ZAKLJUČAK

Cijepljenje jest dokazano najvažniji pothvat u medicini i zdravstvu te je osiguralo preživljavanje milijuna djece i odraslih diljem svijeta. Uvođenje obveznog programa cijepljenja postignuti su izuzetni rezultati, nestale su smrtonosne zarazne bolesti prošlog stoljeća te je zdravlje populacije niknulo te postalo najvažniji motiv i trofej kvalitete života.

Provedenim istraživanjem na temu Znanje i stavovi studenata preddiplomskog redovnog studija sestrinstva o cijepljenju, dobiveni su podaci o znanju te stavovima studenata o navedenoj temi. Prema prethodno postavljenim hipotezama, postignuti je rezultat koji govori da studenti sestrinstva doista posjeduju adekvatno znanje o navedenoj temi istraživanja. Samo na jedno pitanje studenti su odgovorili pogrešno, dok su na sva ostala pitanja odgovorili sa visokim udjelom uspješnosti. Posebno je uspješno anketni upitnik riješila druga godina studija sa najvišim postotkom točnosti odgovora. Smatram da je navedeni rezultat posljedica zastupljenosti kolegija na drugoj godini studija, koji u svom nastavnom programu obuhvaćaju osnovne pojmove o cijepljenju i cjepivima. Stoga je druga godina najkvalitetnije upoznata sa navedenom temom te joj je ona ujedno i najsviježija.

Mišljenja sam da studenti sestrinstva o cijepljenju i cjepivima informacije dobivaju rascijepano te djelomično iz nekolicine kolegija koji su srodni ovom području. Smatram sa studenti budu zbunjeni jer im se nude podaci koji često znaju biti kontadiktorni te različiti. Kako bi studenti sestrinstva nakon završetka studija bili sigurni u svoje znanje te što bolji edukatori, cijepljenju i imunološkom sustavu bi se u pojedinim kolegijima trebalo posvetiti više pažnje, uvesti zaseban kolegij o navedenoj temi ili primjerice organizirati dodatna predavanja/ tečajeve ili seminare za studente koji pokazuju afinitete prema navedenom području.
S obzirom da je cijepljenje danas tema čestih sukoba bitna je edukacija zdravstvenih djelatnika kako bi oni svoje stečeno znanje mogli prenijeti na širu populaciju te time osigurati brigu stanovništva o očuvanju vlastitog zdravlja te zdravlja svojih bližnjih.

SAŽETAK

Cijepljenje (vakcinacija, aktivna imunizacija) jest postupak unošenja antigena ili skupine antigena unutar organizma domaćina u vidu cjepiva i u svrhu postizanja imunološkog, zaštitnog odgovora organizma te sprječavanja razvoja bolesnog stanja koje uzrokuje sam uzročnik određene zarazne bolesti ili njegovi proizvodi i produkti. Cijepljenjem su nestale brojne zarazne bolesti zbog kojih se u prošlome stoljeću izgubilo milijune života djece i odraslih, poboljšano je zdravlje te općenito kvaliteta življenja.

Cilj ovog završnoga rada bio je ustanoviti te utvrditi znanja studenata redovnog preddiplomskog studija sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci o cijepljenju kao i istražiti njihove stavove o navedenoj temi. Istraživanje je obuhvaćalo ukupno 65 ispitanika. Anonimnim anketnim upitnikom izrađenim u Google forms programu, dobiveni su rezultati čijom je detaljnom obradom u Microsoft Excelu, izveden zaključak.

Dobiveni podaci ukazuju da studenti imaju adekvatno znanje o cijepljenju te također posjeduju pozitivne stavove o navedenoj temi. Detaljnijom analizom dobiveni podaci ukazuju da druga godina posjeduje najviše znanja o navedenoj temi, dok prva godina posjeduje najmanje znanja o navedenoj temi, čime je ujedno i potvrđena hipoteza ovoga završnoga rada.

S obzirom da je cijepljenje danas tema čestih sukoba bitna je edukacija zdravstvenih djelatnika kako bi oni svoje stečeno znanje mogli prenijeti na širu populaciju te time osigurati brigu stanovništva o očuvanju vlastitog zdravlja te zdravlja svojih bližnjih.

KLJUČNE RIJEČI: cijepljenje, cjepivo, obvezni program, sestrinstvo, studenti

SUMMARY

Vaccination (immunization, active immunization) is a procedure of introducing an antigen or group of antigens within the host organism in the form of a vaccine and for the purpose of achieving an immune, protective response of the organism and preventing the development of a disease caused by the infectious agent or its products. Vaccination has eliminated many infectious diseases that have killed millions of children and adults in the last century, improved health and the quality of life in general.

The aim of this final thesis was to establish and determine the knowledge of undergraduate nursing students at the Faculty of Health Studies in Rijeka on vaccination as well as to explore their views and attitudes on this topic. The study included a total of 65 students. An anonymous survey questionnaire developed in the Google forms program, obtained the results of which a detailed processing in Microsoft Excel, concluded.

The obtained data indicate that students have adequate knowledge about vaccination and also have positive attitudes on this topic.A more detailed analysis of the obtained data indicates that the second year has the most knowledge on this topic, while the first year has the least knowledge on this topic, which also confirmed the hypothesis of this final work.

Considering that vaccination is a topic of frequent conflicts today, it is important to educate health professionals so that they can transfer their acquired knowledge to the general population and thus ensure the care of the population to preserve their own health and the health of their loved ones.

KEY WORDS: vaccination, vaccine, mandatory vaccination program, nursing, students

7. LITERATURA

1. Andreis I. i sur. Imunologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2010.
2. Babuš V. i sur. Epidemiologija. Zagreb: Medicinska naklada; 1997.
3. Begovac J. i sur. Klinička infektologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
4. Bralić I. i sur. Cijepljenje i cjepiva. Zagreb: Medicinska naklada; 2017.
5. Bralić I. i sur. Cijepljenje: najuspješniji preventivni program. Paediatr Croat. 2016; 60 Suppl 1: S 152-159.
6. Kuzman I. Infektologija za visoke zdravstvene škole. Zagreb: Medicinska naklada; 2012.
7. Lakošeljac D. Stoljetna ljudska težnja. Narodni zdravstveni list. 2016; S 32-39.
8. Mardešić D. i sur. Pedijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2013.
9. Richter D. Cijepljenje i cjepiva. Paediatr Croat. 2005; 49 Suppl 1: S 60-70.
10. Ropac D. i sur. Epidemiologija zaraznim bolesti. Zagreb: Medicinska naklada; 2003.
11. Volner Z., Batinić D. Opća medicinska mikrobiologija i imunologija. Zagreb: Školska knjiga; 2005.
12. Hrvatski zavod za javno zdravstvo : Kalendar kontinuiranog cijepljenja u Hrvatskoj u 2020. godini: https://www.zzjzdnz.hr/hr/usluge/cijepljenje/kalendar-cijepljenja/955 (Posjećeno 25.05.2020.)
13. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Provedbeni program obveznog cijepljenja u 2020.g.: https://www.zzjzdnz.hr/hr/usluge/cijepljenje/kalendar-cijepljenja/955 (Posjećeno 01.06.2020.)
14. Imunološki zavod Republike Hrvatske: https://www.imz.hr/proizvodi/virusna-cjepiva/ (Posjećeno 11.06.2020.)

8. PRILOZI

Prilog A: Popis ilustracija

Tablice

Tablica 1. Prikaz podjele cjepiva.....6

Tablica 2. Prikaz najčešćih nuspojava na primjenu cjepiva.....9

Slike

Slika 1. Prikaz kalendara cijepljenja za 2019., 2020. i 2021. godinu.....12

Grafikoni

Grafikon 1. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja po spolu.....22

Grafikon 2. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja po spolu s obzirom na godinu studija.....23

Grafikon 3. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja prema završenoj srednjoj školi.....23

Grafikon 4. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja prema završenoj srednjoj školi s obzirom na godinu studija.....24

Grafikon 5. Prikaz raspodjele ispitanika istraživanja prema godini studija.....24

Grafikon 6. Prikaz odgovora na pitanje » Kojom bi ocjenom ocijenili svoje dosadašnje znanje o cijepljenju? «.....25

Grafikon 7. Prikaz odgovora na pitanje » Kojom bi ocjenom ocijenili svoje dosadašnje znanje o cijepljenju? « s obzirom na godinu studija.....26

Grafikon 8. Prikaz odgovora na pitanje » Koja osoba je zaslužna za početak cijepljenja te se ujedno smatra i "ocem imunologije"? «.....27

Grafikon 9. Prikaz odgovora na pitanje » Koja osoba je zaslužna za početak cijepljenja te se ujedno smatra i "ocem imunologije"? « s obzirom na godinu studija.....27

Grafikon 10. Prikaz odgovora na pitanje » Vrste cjepiva s obzirom na biološki oblik antigena? «.28

Grafikon 11. Prikaz odgovora na pitanje » Vrste cjepiva s obzirom na biološki oblik antigena? « s obzirom na godinu studija.....29

Grafikon 12. Prikaz odgovora na pitanje » Koliko iznosi procijepljenost populacije koja je dovoljna za sprječavanje izbijanja epidemije? «.....30

Grafikon 13. Prikaz odgovora na pitanje » Koliko iznosi procijepljenost populacije koja je dovoljna za sprječavanje izbijanja epidemije? « s obzirom na godinu studija.....30

Grafikon 14. Prikaz odgovora na pitanje » Polivalentna cjepiva su kvalitetnija i isplatljivija od monovalentnih cjepiva. «.....31

Grafikon 15. Prikaz odgovora na pitanje » Polivalentna cjepiva su kvalitetnija i isplatljivija od monovalentnih cjepiva. « s obzirom na godinu studija.....32

Grafikon 16. Prikaz odgovora na pitanje » Za koju se od navedenih bolesti provodi cijepljenje sa živim antigenom? «.....33

Grafikon 17. Prikaz odgovora na pitanje » Za koju se od navedenih bolesti provodi cijepljenje sa živim antigenom? « s obzirom na godinu studija.....33

Grafikon 18. Prikaz odgovora na pitanje » Opće kontraindikacije za primanje većinu cjepiva su? «.....34

Grafikon 19. Prikaz odgovora na pitanje » Opće kontraindikacije za primanje većinu cjepiva su? « s obzirom na godinu studija.....35

Grafikon 20. Prikaz odgovora na pitanje » Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubele (MO-PA-RU) odvija se sa navršenih 12 mjeseci života. U kojem je razdoblju potrebno docijepljivanje? «..36

Grafikon 21. Prikaz odgovora na pitanje » Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubele (MO-PA-RU) odvija se sa navršenih 12 mjeseci života. U kojem je razdoblju potrebno docijepljivanje? « s obzirom na godinu studija.....36

Grafikon 22. Prikaz odgovora na pitanje » Nuspojve cjepiva znatno su rjeđe i blaže nego simptomi bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje. «.....37

Grafikon 23. Prikaz odgovora na pitanje » Nuspojve cjepiva znatno su rjeđe i blaže nego simptomi bolesti protiv kojih se provodi cijepljenje. « s obzirom na godinu studija.....38

Grafikon 24. Prikaz odgovora na pitanje » Jeste li se ikada cijepili protiv gripe? «.....39

Grafikon 25. Prikaz odgovora na pitanje » Jeste li se ikada cijepili protiv gripe? « s obzirom na godinu studija.....39

Grafikon 26. Prikaz odgovora na pitanje » Slažete li se sa tvrdnjom da cjepivo uzrokuje autizam?40

Grafikon 27. Prikaz odgovora na pitanje » Slažete li se sa tvrdnjom da cjepivo uzrokuje autizam? « s obzirom na godinu studija.....41

Grafikon 28. Prikaz odgovora na pitanje » Smatrate li da je sve češći pokret protiv cijepljenja ispravan i opravdan? «.....42

Grafikon 29. Prikaz odgovora na pitanje » Smatrate li da je sve češći pokret protiv cijepljenja ispravan i opravdan? « s obzirom na godinu studija.....42

Grafikon 30. Prikaz odgovora na pitanje » Smatrate li da je novčana kazna ili nemogućnost pohađanja odgojno-obrazovnih ustanova opravdana mjera za roditelje koji odbijaju cijepiti svoju djecu? «.....43

Grafikon 31. Prikaz odgovora na pitanje » Smatrate li da je novčana kazna ili nemogućnost pohađanja odgojno-obrazovnih ustanova opravdana mjera za roditelje koji odbijaju cijepiti svoju djecu? « s obzirom na godinu studija.....44

Grafikon 32. Prikaz odgovora na pitanje » Biste li svoje dijete cijepili protiv bolesti koji nisu u obveznom programu cijepljenja - cijepljenje protiv vodenih kozica ili protiv humanog papiloma virusa? «.....45

Grafikon 33. Prikaz odgovora na pitanje » Biste li svoje dijete cijepili protiv bolesti koji nisu u obveznom programu cijepljenja - cijepljenje protiv vodenih kozica ili protiv humanog papiloma virusa? « s obzirom na godinu studija.....46

Grafikon 34. Prikaz odgovora na pitanje » Kakvo je Vaše osobno stajalište o cijepljenju? «.....47

Grafikon 35. Prikaz odgovora na pitanje » Kakvo je Vaše osobno stajalište o cijepljenju? « s obzirom na godinu studija.....47

Prilog B: Anketni upitnik

ZNANJE I STAVOVI STUDENATA PREDDIPLOMSKOG STUDIJA SESTRINSTVA O CIJEPLJENJU

Poštovani/poštovana, pozivamo Vas da sudjelujete u istraživanju u kojem se ispituje znanje i stavovi studenata sestrinstva o cijepljenju. Istraživanje se provodi u svrhu izrade preddiplomskog rada studentice Preddiplomskog studija Sestrinstva na temu „Znanje i stavovi studenata preddiplomskog studija sestrinstva o cijepljenju.“ Cilj rada je utvrditi upućenost i stavove studenata sestrinstva o cijepljenju na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Istraživanje je anonimno, a Vaše sudjelovanje dobrovoljno i možete se slobodno i bez ikakvih posljedica povući u bilo koje vrijeme, bez navođenja razloga. Rezultati ankete koristiti će se jedino i isključivo u svrhu izrade preddiplomskog rada.

Unaprijed zahvaljujem,

Klara Horvat , studentica 3.godine redovnog studija sestrinstva

1. Spol?

a) Ž

b) M

2. Završena srednja škola?

a) Medicinska škola

b) Gimnazija

c) Ostalo: _____

3. Godina studija?

a) 1. godina preddiplomskog studija sestrinstva

b) 2. godina preddiplomskog studija sestrinstva

c) 3. godina preddiplomskog studija sestrinstva

4. Kojom bi ocjenom ocijenili svoje dosadašnje znanje o cijepljenju? (1- o cijepljenju znam jako malo, 5- moje znanje o cijepljenju je odlično)

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

5. Koja osoba je zaslužna za početak cijepljenja te se ujedno smatra i „ocem imunologije“?

a) L. Pasteur

b) E. Jenner

c) R. Koch

d) J. Lister

6. Vrste cjepiva s obzirom na biološki oblik antigena?

a) Cjepiva sa živim antigenom te cjepiva sa mrtvim/ inaktiviranim antigenom

b) Cjepiva sa živim antigenom, cjepiva sa mrtvim/ inaktiviranim antigenom te cjepiva sa toksoidima

c) Cjepiva sa živim antigenom, cjepiva sa mrtvim/ inaktiviranim antigenom te „Booster doza“ – docijepljivanje

7. Koliko iznosi procijepljenost populacije koja je dovoljna za sprječavanje izbijanja epidemije?

a) 97 %

b) 95 %

c) 100 %

d) 90 %

8. Polivalentna cjepiva su kvalitetnija i isplatljivija od monovalentnih cjepiva.

a) Slažem se

b) Ne slažem se

c) Njihova je kvaliteta i učinkovitost podjednaka

d) Ne znam

9. Za koju se od navedenih bolesti provodi cijepljenje sa živim antigenom?

a) Tuberkuloza

b) Tetanus

c) Hripavac

10. Opće kontraindikacije za primanje većinu cjepiva su:

a) Bolesti središnjeg živčanog sustava

b) Novorođenčad majki pozitivnih na HIV

c) Akutne bolesti, febrilna stanja, preosjetljivost na sastojke cjepiva te stanja oslabljene imunosti

d) Sve navedeno je točno

11. Cijepljenje protiv ospica, zaušnjaka i rubele (MO-PA-RU) odvija se sa navršenih 12 mjeseci života. U kojem je razdoblju potrebno docijepljivanje?

a) U drugoj godini života

b) U 8. razredu osnovne škole

c) Prilikom upisa u prvi razred osnovne škole

d) Nije potrebno docijepljivanje

12. Nuspojave cjepiva znatno su rjeđe i blaže nego simptomi bolesti protiv koje se provodi cijepljenje?

a) Točno

b) Netočno

c) Ne znam

13. Jeste li se ikada cijepili protiv gripe?

a) Da

b) Ne

c) Nisam, ali planiram u budućnosti

d) Nisam, niti ne planira,

14. Slažete li se sa tvrdnjom da cjepivo uzrokuje autizam?

a) Da, slažem se

b) Ne, nikako se ne slažem

c) Nisam dovoljno informiran/informirana o toj temi

15. Smatrate li da je sve češći pokret protiv cijepljenja ispravan i opravdan?

a) Da, slažem se

b) Ne slažem se

c) Ne znam

16. Smatrate li da je novčana kazna ili nemogućnost pohađanja odgojno-obrazovnih ustanova opravdana mjera za roditelje koji odbijaju cijepiti svoju djecu?

a) Da, u potpunosti se slažem

b) Ne, svatko ima pravo donijeti odluku o vlastitom zdravlju

c) Ne znam, mjera mi se čini pre drastičnom

17. Biste li svoje dijete cijepili protiv bolesti koje nisu u obveznom programu cijepljenja – cijepljenje protiv vodenih kozica ili protiv humanog papiloma virusa?

a) Da, cijepio/la bi ih protiv obje bolesti

b) Cijepio/la bi samo protiv vodenih kozica

c) Cijepio/la bi samo protiv humanog papiloma virusa

d) Ne, ne bi cijepio/la ni protiv jedne bolesti sa neobveznog programa cijepljenja

18. Kakvo je Vaše osobno stajalište o cijepljenju?

a) Cijepljenje je najbolja i jedina ispravna mjera zaštite od raznih bolesti

b) Cijepljenje ja marketinški trik farmaceutskih tvrtki

c) Ne znam, podijeljenog sam stajališta

KRATAK ŽIVOTOPIS

IME I PREZIME: Klara Horvat

DATUM I MJESTO ROĐENJA: 27.04.1997., Čakovec

OSNOVNA ŠKOLA: Osnovna škola Sveti Martin na Muri

SREDNJA ŠKOLA: Srednja škola Čakovec – Medicinska sestra/ tehničar opće njege

FAKULTET: Fakultet zdravstvenih studija Rijeka - Preddiplomski stručni studij sestrinstvo