

# ZNANJE STUDENTA O PRUŽANJU POMOĆI KOD OSOBA SA STRANIM TIJELOM U DIŠNOM PUTU

---

**Perla, Marina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:159636>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-09**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

Marina Perla

**ZNANJE STUDENATA O PRUŽANJU POMOĆI KOD OSOBA SA STRANIM  
TIJELOM U DIŠNOM PUTU**

Završni rad

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE STUDY OF NURSING

Marina Perla

**STUDENTS KNOWLEDGE ABOUT ASSISTANCE IN PERSONS WITH FOREIGN  
BODIES IN THE AIRWAY**

Final work/Final thesis

Rijeka, 2021.

## OBVEZATNI LISTOVI RADA

Mentor rada: Kata Ivanišević, mag. med. techn.

Završni rad obranjen je dana: \_\_\_\_\_ na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci  
pred povjerenstvom u sastavu:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Preddiplomski stručni studij sestrinstva
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Marina Perla
JMBAG	0351006510

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	ZNANJE STUDENATA O PRUŽANJU POMOĆI KOD OSOBA SA STRANIM TIJELOM U DIŠNOM PUTU
Ime i prezime mentora	Kata Ivanišević
Datum predaje rada	06.06.2021.
Identifikacijski br. podneska	1602043930
Datum provjere rada	07.06.2021.
Ime datoteke	Zavr_ni_rad.docx
Veličina datoteke	143.47K
Broj znakova	59787
Broj riječi	10382
Broj stranica	45

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	14%
-----------------	-----

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	07.06.2021.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

07.06.2021.

Potpis mentora



## ZAHVALA

Veliku zahvalu želim izraziti svojoj mentorici Kati Ivanišević, mag. med. techn. na silnom strpljenju, savjetima, potpori i pomoći tijekom pisanja završnog rada.

Zahvaljujem se i svojoj obitelji, odnosno majci, ocu, sestri i bratu što su bili uz mene za vrijeme cijelog školovanja i što su mi pružili veliku podršku, te mi pomagali kada mi je bilo najpotrebnije. Želim se zahvaliti i svom dečku koji je uvijek bio uz mene, kao velika potpora.

Također hvala svim kolegicama i kolegama koji su me savjetovali i pružali podršku.

## SADRŽAJ

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA .....	1
1.1. Uvod .....	1
1.2. Zbrinjavanje dišnih putova kod djece.....	3
1.3. Tehnike uspostavljanja dišnog puta.....	4
2. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	8
2.1. Hipoteze.....	8
3. MATERIJAL I METODE (ISPITANICI I METODE) .....	9
3.1. Ispitanici .....	9
3.2. Metode istraživanja.....	10
3.3. Statistička obrada.....	10
4. REZULTATI.....	11
4.1. Sociodemografski podaci .....	11
4.1.1. Spol .....	11
4.1.2. Dob.....	11
4.1.3. Završena srednja škola .....	12
4.1.4. Godina studiranja .....	13
4.2. Spremnost na pružanje pomoći kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu.....	13
4.3. Točnost intervencija provedenih kod osobe sa stranim tijelom u dišnim putovima .....	19
4.4. Indikacije i metode odstranjenja stranog tijela iz dišnog puta.....	23
5. RASPRAVA.....	26
6. ZAKLJUČAK .....	30
LITERATURA.....	31
PRIVITCI .....	32

## SAŽETAK

**UVOD:** Gušenje, odnosno opstrukcija dišnih putova predstavlja životno ugrožavajuće stanje kod koje je potrebna brza reakcija, te hitno zbrinjavanje dišnog puta osobe. Vrlo je čest razlog posjeta hitnim medicinskim službama, a smatra se vodećim uzrokom smrti u dojenčadi. Opstrukcija dišnih putova može biti djelomična, potpuna, te prijeteca potpuna. Može uzrokovati lakše i teže simptome i znakove, te se kao takva očitovati kao blaga i teška opstrukcija. Postupci prve pomoći se primjenjuju ovisno o prisutnim simptomima i znakovima, a provode se različito kod djece i odraslih. Primjenjuje se poticanje na kašalj, udarci po leđima, pritisci na trbuh (Heimlichov hvat), te postupci oživljavanja u teškim stanjima. Nakon uspješnog oslobađanja dišnih putova od stranog tijela potreban je pregled liječnika kako bi se uočile eventualne posljedice ili komplikacije.

**CILJ ISTRAŽIVANJA:** Procijeniti znanje studenata sestrinstva o pružanju pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu. Utvrditi utjecaj srednjoškolskog i fakultetskog obrazovanja na znanje studenata o pružanju pomoći kod gušenja. Usporediti razliku u znanju između studenata prve, druge i treće godine preddiplomskog stručnog studija sestrinstva.

**MATERIJAL I METODE:** Istraživanje je provedeno na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. U istraživanju je sudjelovalo 69 redovnih studenata sestrinstva, od kojih je 18 (26,1%) prve godine, 27 (39,1%) druge godine, te 24 (34,8%) treće godine. Za prikupljanje podataka korišten je online anketni upitnik, izrađen putem platforme „Google Forms“, sačinjen od četiri skupine pitanja izrađenih od strane autorice ovog rada. Statistička obrada dobivenih podataka obavljena je pomoću osobnog računala. Prikupljeni podaci obrađeni su i analizirani u programu Microsoft Excel pomoću proračunskih tablica, te opisani frekvencijom, odnosno postotnim udjelom.

**REZULTATI:** Postoji značajna razlika u točnosti odgovora između prve (65,9%), druge (74,6%) i treće (79,5%) godine. Provedenim istraživanjem dobiveni su podaci koji ukazuju da veće znanje i spremnost na pružanje pomoći kod opstrukcije dišnih putova imaju studenti druge i treće godine redovnog studija. Razlog tome je, najviše, slušanje dvaju važnih kolegija, Hitne medicine- sestrinski pristup i Anesteziologije, reanimatologije i intenzivnog liječenja na kojima se obnavljaju i dodatno proširuju znanja i vještine.



**ZAKLJUČAK:** Iz rezultata dobivenih ovim istraživanjem uočljivo je da je većina ispitanika svjesna važnosti pružanja pomoći u osobe sa stranim tijelom, te pojave potencijalno opasnih stanja ukoliko se ne pruži pomoć na vrijeme. Ispitanici su savladali specifična znanja, te znaju primijeniti postupke koji se provode kod teške opstrukcije dišnih putova, no potrebno je izdvojiti provođenje postupaka kod lakše opstrukcije dišnih putova, gdje su potrebne dodatne edukacije. Velika je važnost kontinuirane edukacije, te obnavljanja znanja i vještina, ne samo studenata, nego i svih zdravstvenih djelatnika.

**KLJUČNE RIJEČI:** dišni put, opstrukcija, studenti sestinstva, stavovi, edukacija

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Choking, ie airway obstruction, is a life-threatening condition that requires a quick reaction and urgent care of the person's airway. It is a very common reason for visiting emergency medical services and is considered to be the leading cause of death in infants. Airway obstruction can be partial, complete, and threatening complete. It can cause milder and more severe symptoms and signs, and as such manifests itself as mild and severe obstruction. First aid procedures are applied depending on the symptoms and signs present, and are performed differently in children and adults. Cough stimuli, blows to the back, pressure on the abdomen (Heimlich grip), and resuscitation procedures in severe conditions are applied. After successful clearance of the airways from a foreign body, a doctor's examination is required to see for possible consequences or complications.

**RESEARCH OBJECTIVE:** Assess the knowledge of nursing students about providing assistance to a person with a foreign body in the airway. To determine the impact of high school and college education on students' knowledge of choking assistance. Compare the difference in knowledge between students of the first, second and third year of undergraduate professional study of nursing.

**MATERIAL AND METHODS:** The research was conducted at the Faculty of Health Studies, University of Rijeka. The study involved 69 full-time nursing students, of whom 18 (26,1%) were first-year students, 27 (39,1%) second-year students, and 24 (34,8%) third-year students. An online survey questionnaire, developed through the Google Forms platform, was used to collect the desired data, consisting of four groups of questions developed by the author of this paper. Statistical processing of the obtained data was performed using a personal computer. The collected data were processed and analyzed in Microsoft Excel using spreadsheets, and described by frequency, ie percentage.

**RESULTS:** There is a significant difference in the accuracy of the answers between the first (65,9%), second (74,6%) and third (79,5%) year. The research yielded data indicating that second- and third-year full-time students have greater knowledge and willingness to provide assistance in airway obstruction. The reason for this is, most of all, listening to two important courses, Emergency Medicine - Nursing Approach and Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care, where knowledge and skills are renewed and further expanded.

**CONCLUSION:** From the results obtained by this research, it is evident that most respondents are aware of the importance of providing assistance to persons with a foreign

body, and the occurrence of potentially dangerous conditions if assistance is not provided in time. Respondents have mastered specific knowledge, and know how to apply the procedures that are performed in severe airway obstruction, but it is necessary to single out the implementation of procedures in mild airway obstruction, where additional training is required. It is of great importance for continuous education and renewal of knowledge and skills, not only of students, but also of all health professionals.

KEY WORDS: airway, obstruction, nursing students, attitudes, education

# 1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA

## 1.1. Uvod

Ovu temu završnog rada sam odabrala zbog raznih specifičnosti zbrinjavanja dišnog puta, te zbog brze reakcije kojom treba djelovati kada se netko nađe u takvoj situaciji. Isto tako, željela sam istražiti koliko redovni studenti sestriinstva znaju o ovoj temi, te kako bi oni reagirali u takvoj situaciji.

Dišni putovi su dio dišnog sustava koji služe za provođenje zraka. Postoje gornji i donji dijelovi dišnog sustava. U gornje dijelove dišnog sustava spadaju nosne šupljine i njima pridruženi paranazalni sinusi, usna šupljina, nazofarinks ili nosni dio ždrijela, orofarinks ili usni dio ždrijela, hipofarinks ili grkljanski dio ždrijela, grkljan, te dušnik. Dok se u donje dijelove dišnog sustava ubrajaju lijevi i desni glavni bronh, lobarni bronhi ili bronhi drugog reda, segmentni ili tercijarni bronhi, te bronhioli (1).

Gušenje, odnosno opstrukcija dišnih putova predstavlja životno ugrožavajuće stanje kod koje je potrebna brza reakcija, te hitno zbrinjavanje dišnog puta osobe. Vrlo je čest razlog posjeta hitnim medicinskim službama, a smatra se vodećim uzrokom smrti u dojenčadi, dok je u predškolske djece na visokom petom mjestu (2). Opstrukcija dišnih putova može biti djelomična kod koje osoba može disati, potpuna kod koje ne može disati, te prijeteća potpuna u kojoj se stanje osobe značajno pogoršava. Također se može podijeliti i prema položaju i tada se govori o opstrukciji gornjih i donjih dišnih putova (3). Brojni su uzroci opstrukcije dišnih putova, no strano tijelo se i dalje smatra najčešćim, posebice kod male djece. Strana tijela su potencijalno ugrožavajuće tvari koje uzrokuju blokadu dišnog sustava, te onemogućuju pravilno disanje (2). Ždrijelo je dio dišnog sustava koje ujedno označava mjesto na kojem najčešće dolazi do zastoja stranog tijela (4).

Opstrukcija dišnih putova stranim tijelom može uzrokovati lakše i teže simptome i znakove, te se kao takva može očitovati kao blaga i teška opstrukcija. Velika je važnost u ranom prepoznavanju opstrukcije dišnih putova kod osobe zbog sprječavanja daljnjih težih komplikacija. Potrebno je na vrijeme uočiti razliku između gušenja i primjerice srčanog udara, konvulzija koji također mogu izazvati slične simptome kao gušenje. Prilikom gušenja druge osobe prvenstveno je potrebno utvrditi sigurnost mjesta za zdravstvenog djelatnika, ali i za osobu koja se guši. Zatim primijeniti mjere kao što su zaštitne rukavice, maska kako bi se dodatno zaštitilo zdravstvene djelatnike koji odstranjuju strano tijelo. Nakon utvrđenog,

potrebno je iz priloženih simptoma i znakova opstruirane osobe odrediti radi li se o blažoj ili težoj opstrukciji dišnih putova kako bi se proveli pravilni postupci. Kod utvrđivanja vrste opstrukcije potrebno je osobu koja je pri svijesti upitati pitanje guši li se jer se time dodatno olakšava i ubrzava potvrda prisutne opstrukcije dišnih putova. Ako osoba može odgovoriti na navedeno pitanje, te uz to može i disati, govoriti i kašljati, tada se sa sigurnošću može potvrditi prisutnost blage opstrukcije. Kod teške opstrukcije osoba ne može govoriti, već reagira klimanjem glave, ne može disati ili diše uz zvižduke, te ne može kašljati, a ponekad kod vrlo teške opstrukcije može doći do gubitka svijesti (5).

Ovisno o prisutnim simptomima i znakovima primjenjuju se postupci prve pomoći, odnosno provodi se hitno zbrinjavanje dišnog puta. Zbrinjavanje dišnog puta osobe s blagom opstrukcijom započinje se poticanjem osobe da nastavi kašljati. Na taj će način osoba izbaciti strano tijelo iz dišnog puta. Ako poticanje na kašalj nije bilo uspješno ili se početnom provjerom utvrdila teška opstrukcija, potrebno je započeti druge postupke zbrinjavanja. Zapčinje se primjenom do pet udaraca po leđima. Kod primjene takvog postupka zdravstveni djelatnik stoji sa strane, te malo iza osobe, dok se osobu koja se guši postavlja u stojeći položaj nagnutu prema naprijed, te joj se jednom rukom pridržava prsni koš, a korijenom dlana druge ruke udara između lopatica dovoljnom jačinom da bi se uspješno odstranilo prisutno strano tijelo. Nakon svakog udarca provjerava se prohodnost dišnih putova jer je cilj postupka strano tijelo odstraniti svakim pojedinim udarcem. Važnost pravilnog položaja u kojem se izvode udarci po leđima je upravo u tome da strano tijelo uspješno izađe na usta, te da se ne pomakne u niže dijelove dišnih putova. Ako zbrinjavanje dišnog puta ovim postupkom nije bilo uspješno potrebno je primijeniti do pet pritisaka na trbuh, odnosno upotrijebiti Heimlichov hvat, zajedno s udarcima po leđima sve do oslobađanja dišnog puta. Heimlichov hvat se smatra zlatnim standardom u uspješnosti oslobađanja dišnog puta. Osobu je potrebno postaviti u stojeći položaj ispred sebe, te ju obuhvatiti s obje ruke u području gornjeg dijela trbuha i nagnuti prema naprijed. Zatim stisnuti šaku jedne ruke i postaviti je u područje između pupka i donjeg dijela prsne kosti, a drugom rukom obuhvatiti stisnutu šaku i naglo povući prema sebi i gore. Postupak je potrebno primjenjivati do oslobađanja dišnog puta, naizmjenično s udarcima po leđima. Ako dođe do gubitka svijesti osobe potrebno je započeti s postupcima oživljavanja. Kod takvih stanja zdravstveni djelatnici osobu polažu na ravnu i čvrstu podlogu, te zapčinju vanjsku masažu srca, čak i kada je puls prisutan (5).

Ponekad je strano tijelo u usnoj šupljini vidljivo, te ga je jedino tada moguće ukloniti prstom ili posebnim instrumentom nazvanim Magillove hvataljke. U stanjima gdje strano tijelo nije

vidljivo ni u kojem slučaju se ono ne smije vaditi, niti gurati instrumente ili prste u dišne putove osobe jer oni mogu dodatno pogoršati stanje osobe, te pomaknuti strano tijelo prema niže, u donje dijelove dišnih putova. Nakon uspješnog oslobađanja dišnih putova od stranog tijela potreban je pregled liječnika kako bi se uočile eventualne posljedice ili komplikacije nastale tijekom zbrinjavanja dišnog puta (5).

### *1.2. Zbrinjavanje dišnih putova kod djece*

Zbrinjavanje dišnog puta uvelike se razlikuje kod odraslih osoba u odnosu na djecu. Dišni putovi kod djece su užeg lumena i kraće duljine, te kod njih i strano tijelo malog promjera može izazvati velike probleme s disanjem (1).

Učestalost gušenja puno je češća kod djece nego kod odraslih, a posebice je česta u djece mlađe od tri godine koja istražuju svijet. Kod njih najčešće do gušenja dolazi zbog zaigranosti, isprobavanja svega što vide, od sitnih igračaka, preko raznih jestivih bombona do razne hrane koja im se u tom trenutku čini primamljivom. Isto tako, skloniji su gušenju zbog građe dišnih putova koji su uži i kraći, te slabije mogućnosti žvakanja zbog nedostatka zubi, a gušenju su dokazano skloniji dječaci. Gušenje se nalazi na visokom mjestu ljestvice opasnosti zbog smrti koju uzrokuje u male djece, posebice u mlađih od godinu dana. Najčešća udahnuta strana tijela su kikiriki, lješnjaci, grašak, te kukuruz od hrane zbog svog oblika i malene veličine. Od anorganskih tvari to su razne sitne igračke poput lego kockica, novčići, dijelovi kemijske olovke i mnogi drugi sitni dijelovi (6).

Kod djece se gušenje karakteristično pojavljuje s tri simptoma, u engleskoj literaturi nazvano 3C sindrom koji označava pojavu iznenadnog kašlja u napadima (cough), cijanozu ili plavičastu boju kože (cyanosis), te gušenje (choking). Simptomi ovise o veličini udahnutog stranog tijela. Od simptoma su prisutni i bronhalni zvižduci, te oslabljen šum disanja (6). Osim navedenih simptoma, opstrukcija dišnih putova stranim tijelom u djece je karakterizirana poteškoćama s disanjem, te nagonom na povraćanje i stridorom (5).

Na postojanje opstrukcije dišnih putova u djece treba obratiti pozornost uvijek kada se navedeni simptomi pojave iznenadno, a kada nema znakova druge bolesti, te kod igre s malim predmetima ili kod jela. Postupci zbrinjavanja dišnog puta ovise o stanju svijesti, te o dobi djeteta. Kod zbrinjavanja dišnog puta prvenstveno je potrebno, kao i kod odraslih osoba, procijeniti sigurnost mjesta, te provesti osnovne mjere zaštite zdravstvenog djelatnika. Nakon utvrđene provjere, ovisno o dobi i stanju djeteta, te razini svijesti potrebno je započeti s provođenjem prikladnih postupaka zbrinjavanja dišnog puta. Kod starije djece kod koje je

kašalj djelotvoran, te oni mogu disati potrebno je poticanje na kašalj, dok se kod male djece, posebice kod dojenčadi primjenjuju drugačiji postupci. Kod djece kojoj je svijest očuvana, ali kašalj nije moguć provode se udarci u leđa, dok se kod dojenčadi taj postupak provodi na način prikladan njihovom uzrastu. Dojenče se okrene u položaj na trbuh s glavom okrenutom prema dolje. Najsigurnije ga je staviti na podlakticu ruke, te palcem jedne ruke poduprijeti kut donje čeljusti s jedne strane, a s jednim ili dva prsta iste ruke poduprijeti drugu stranu donje čeljusti. Korijenom dlana druge ruke udara između lopatica dovoljnom jačinom kako bi se izbacilo strano tijelo. Kod djece starije od godine dana postupak se najčešće izvodi u stojećem položaju s glavom nagnutom prema dolje kako bi se omogućio izlazak stranog tijela. Izuzetak su vrlo mala djeca kod koje nije moguće provesti navedeno, pa se kod njih provodi postupak kao kod dojenčadi (5).

Kada udarci u leđa nisu djelotvorni potrebno je primijeniti pritiske na prsnu kost kod dojenčadi i pritiske na trbuh kod starije djece, te ih provoditi naizmjenično s udarcima po leđima. Pritisci su vrlo korisni jer kod djece povećavaju intratorakalni tlak i time olakšavaju izbacivanje stranog tijela. Kod dojenčeta se provode u položaju na leđima, s dva prsta u donjem dijelu prsne kosti, te moraju biti snažni i spori, dok se kod djece starije od godine dana provode u stojećem položaju kao i kod odraslih. Obuhvaća ih se rukama i provode se pritisci na trbuh, poznatiji kao Heimlichov hvat. Udarci po leđima i pritisci na prsnu kost, odnosno trbuh se provode sve do potpunog oslobađanja dišnih putova. Ako dijete prilikom zbrinjavanja dišnog puta izgubi svijesti, polaže se na čvrstu, ravnu površinu, te se započinje s postupcima oživljavanja. Kao i kod odraslih, provjerava se vidljivost stranog tijela, koje se odstranjuje isključivo tada, a ne na slijepo čime se dodatno može pogoršati već prisutno teško stanje. U postupcima oživljavanja najvažnije je upuhivanje zraka koje se kod djece provodi do pet puta, uz stalnu provjeru učinkovitosti upuha, a nakon upuha se provodi vanjska masaža srca. Nakon uspješnog zbrinjavanja dišnog puta potreban je detaljan pregled liječnika kako bi se procijenilo stanje djeteta (5).

### *1.3. Tehnike uspostavljanja dišnog puta*

Djeca i odrasle osobe s opstrukcijom dišnog puta zahtijevaju primjenu raznih invazivnih i neinvazivnih tehnika uspostavljanja dišnog puta. Neinvazivne tehnike se koriste često i vrlo su korisne u zbrinjavanju dišnog puta, dok se invazivne koriste samo kod posebno ugroženih osoba kod kojih ni jedna druga metoda nije učinkovita (7).

U tehnike zbrinjavanja dišnog puta ubraja se postupak zabacivanja glave, podizanje donje čeljusti i potiskivanje gornje čeljusti prema naprijed, postavljanje orofaringealnog i nazofaringealnog tubusa, primjena endotrahealne intubacije, te supraglotičkih sredstva za osiguravanje dišnog puta. U vrlo teškim stanjima provodi se kirurško zbrinjavanje dišnog puta, odnosno rade se traheotomija i konikotomija. Prvenstveno se nastoji osloboditi dišne putove od stranog tijela kako bi oni bili prohodni, te kako bi se omogućila adekvatna ventilacija i dovoljna količina kisika (4).

Postupak zabacivanja glave se najčešće primjenjuje kod osoba s poremećenom svijesti ili bez svijesti kod kojih postoji opasnost od nastanka opstrukcije, najčešće zbog zapadanja jezika. Dok se postupci podizanja donje čeljusti i potiskivanja gornje čeljusti primjenjuju kod sumnje na ozljedu vratne kralježnice. Orofaringealni i nazofaringealni tubusi služe za održavanje prohodnosti dišnog puta, te se postavljaju kod gubitka svijesti osobe, jer pri svijesti mogu izazvati dodatne probleme poput povraćanja i laringospazma, odnosno naglog zatvaranja grkljana. Tubusi moraju biti odgovarajućih veličina kako ne bi ometali prohodnost dišnih putova. Veličina za orofaringealni tubus se mjeri od sjekutića do kuta donje čeljusti, te se uvodi kroz usta i kod prelaska u meko nepce rotira se za 180 stupnjeva. Veličina za nazofaringealni tubus se mjeri od nosnica osobe do ušne resice, te se postavlja kroz prohodniju nosnicu, a to je češće desna nego lijeva zbog prisutne devijacije septuma na lijevoj strani. Prikladniji je za primjenu kod osoba pri svijesti jer izaziva manje poteškoća od orofaringealnog tubusa. Endotrahealna intubacija je zlatni standard u bolnici jer je vrlo korisna u održavanju dišnog puta, te sprječava aspiraciju želučanog sadržaja i omogućuje kontinuiranu ventilaciju. Najčešće je izvode sposobni zdravstveni djelatnici s dobro razvijenim vještinama. Primjenjiva su i supraglotička pomagala za učinkovitiju ventilaciju, kao što su I-gel, laringealna maska, te tubus, koji su isto tako vrlo praktični u zbrinjavanju dišnog puta. U slučajevima kada je stanje osobe toliko teško, a nije moguće primijeniti ni jednu od navedenih metoda, dišni put je potrebno kirurški zbrinuti. Kirurško zbrinjavanje se odnosi na traheotomiju i konikotomiju, odnosno stvaranje otvora na prednjoj strani vrata u području dušnika koju izvode isključivo liječnici educirani za izvođenje tih zahvata (4).

U području zbrinjavanja dišnih putova, medicinska sestra/ tehničar mora biti visoko educirana, te imati specifična znanja i dobro razvijene vještine iz tog područja kako bi mogla pravodobno utvrditi prisutnost opstrukcije dišnih putova, te primijeniti pravilne postupke za njihovo zbrinjavanje (4). Od izuzetne je važnosti kontinuirana edukacija medicinskih sestara/ tehničara. Posebice onih koji su dio tima hitne medicinske službe, kako bi se obnavljala već



stečena znanja i vještine, te kako bi se usvojile nove spoznaje i vještine, i time povećala kvaliteta zbrinjavanja životno ugroženih osoba (3).

Provedeno je međunarodno istraživanje za procjenu znanja i stavova studenata povezanih s osnovnim održavanjem života u koji su, osim pitanja o reanimaciji, bila uključena i pitanja o opstrukciji dišnih putova. Istraživanje je provedeno među studentima sestrinstva preddiplomskih studija. Studija je provedena u tri zemlje, Poljskoj, Litvi i Španjolskoj, na ukupno 748 ispitanika prosječne dobi od oko 23 godine. Svrha studije bila je analizirati teorijsko i praktično znanje studenata sestrinstva. Podaci su bili prikupljeni pomoću upitnika na temelju smjernica Europskog vijeća za oživljavanje, koje su zapravo univerzalne za svaku europsku zemlju i svaki centar uključen u obrazovanje medicinskog osoblja. Dostupne znanstvene studije otkrile su da studenti sestrinstva, kao i novozaposleni studenti sestrinstva, nemaju dovoljna znanja i vještine za odgovarajuću reanimaciju. Provedeno istraživanje otkrilo je da je značajan broj ispitanika koji su sudjelovali postigao prosječan rezultat u pogledu teorijskog i praktičnog znanja o BLS-u. Analize istraživanja pokazale su da se razina znanja među ispitanicima povećavala s godinama, kao i prethodnim osposobljavanjem za prvu pomoć, bilo u srednjoj školi ili tijekom drugih oblika obrazovanja i tečajeva. Potvrđeno je da dodatno obrazovanje u obliku tečajeva prve pomoći ima velik utjecaj na poboljšanje razine znanja studenata u svakoj od analiziranih zemalja. Autori mnogih publikacija ističu da je glavni problem nedovoljno stečenih znanja i vještina prevelik broj predavanja i nedovoljan broj sati vježbi kojim bi stekli potrebne vještine. Ovo istraživanje je ukazalo na to da postoje značajne razlike između studenata u pojedinim zemljama. Svaka zemlja ima drugačije određen broj sati predavanja i vježbi, koji zapravo i dovode do spomenute razlike od zemlje do zemlje i koji utječu na spremnost i sigurnost studenata kod pružanja pomoći. Zemlje u kojima se obrazovanje o osnovnom održavanju života i općenito postupcima prve pomoći nastavlja i ponavlja svake godine pokazuju znatno višu razinu znanja u usporedbi sa zemljama u kojima studenti uče o pitanjima kardiopulmonalne reanimacije samo u okviru jednog predmeta. Istraživanjem su potvrdili da su znanja i vještine studenata na dobroj, ali i dalje nedovoljnoj razini (8).

Napretkom medicinske tehnologije i poboljšanjem životnog standarda pridonijelo se ukupnom smanjenju smrtnosti u djece, no neočekivane nesreće, posebice zbog gušenja i dalje uzrokuju smrtnost djece u velikom postotku. Upravo zato je provedeno istraživanje u Južnoj Koreji o primjeni aplikacije za pametni telefon koja pomaže u pružanju pomoći kod opstrukcije dišnih putova dojenčadi. Svrha ove studije bila je razviti aplikaciju za pametne telefone dizajniranu

da korejske studente sestrinstva podučava prevenciji i upravljanju opstrukcijom dišnih putova dojenčadi i starije djece, te razvoju njihovih vještina. Cilj je bio usporediti vještine, znanja i samopouzdanje studenata koji koriste aplikaciju s onima koji koriste tradicionalna predavanja. Sudjelovalo je 73 studenta sestrinstva treće godine preddiplomskih studija u Koreji koja su bila podijeljena u dvije osnovne kategorije, eksperimentalnu i kontrolnu. Za eksperimentalnu skupinu razvijena je aplikacija na pametnom telefonu koja je uz primjenu videa podučavala studente određenim vještinama. Za kontrolnu skupinu održano je jedno obrazovanje temeljeno na predavanjima, te instrukcije o određenim vještinama u učionici. Obrazovanje zasnovano na pametnom telefonu može pružiti okruženje za samostalno učenje koje korisnicima omogućuje stalni pristup informacijama i vježbanje vještina bez ikakvih ograničenja (9).

Unatoč mnogim prednostima korištenja pametnih telefona za pružanje obrazovanja, postoje ograničena istraživanja o ovoj strategiji poučavanja. U ovim studijama utvrđeno je da je aplikacija učinkovita metoda za povećanje znanja i poboljšanje vještina. Međutim, nijedna studija nije nikada koristila aplikaciju za pametne telefone da bi educirala studente o pružanju pomoći kod opstrukcije dišnih putova djece. Rezultati ovog istraživanja su pokazali da je eksperimentalna skupina temeljena na pametnim telefonima pokazala znatno veće ocjene u vještinama i pouzdanju od kontrolne skupine. Također je postojala razlika u zadovoljstvu između tih dviju skupina koja je bila veća za eksperimentalnu skupinu, ali opet razlike nisu bile toliko značajne. Ocjena znanja o postupcima pružanja pomoći bila je veća u kontrolnoj skupini. Primjena ovakvih aplikacija kao u ovoj studiji mogla bi biti budućnost. I jedna i druga metoda u istraživanju imaju svoje prednosti i mane. No, aplikacije ovakvog tipa mogle bi biti isplativ, prilagođen i učinkovit način za povećanje znanja i vještina, ne samo studenata nego i drugih zdravstvenih djelatnika. Također, aplikacija bi se mogla primjenjivati za edukaciju roditelja i svih ne zdravstvenih osoba, što bi moglo dovesti do smanjenja stope smrtnosti (9).

## 2. CILJ ISTRAŽIVANJA

1. Procijeniti spremnost studenata na pružanje pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu.
2. Procijeniti utjecaj završenog srednjoškolskog obrazovanja na znanje redovnih studenata sestrinstva o pružanju pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu.
3. Procijeniti utjecaj trogodišnjeg fakultetskog obrazovanja na znanje redovnih studenata sestrinstva o pružanju pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu.
4. Usporediti razliku u znanju između studenata prve, druge i treće godine preddiplomskog stručnog studija sestrinstva.

### 2.1. Hipoteze

H1: Postoji statistički značajna razlika u spremnosti studenata na pružanje pomoći između prve, druge i treće godine stručnog studija sestrinstva.

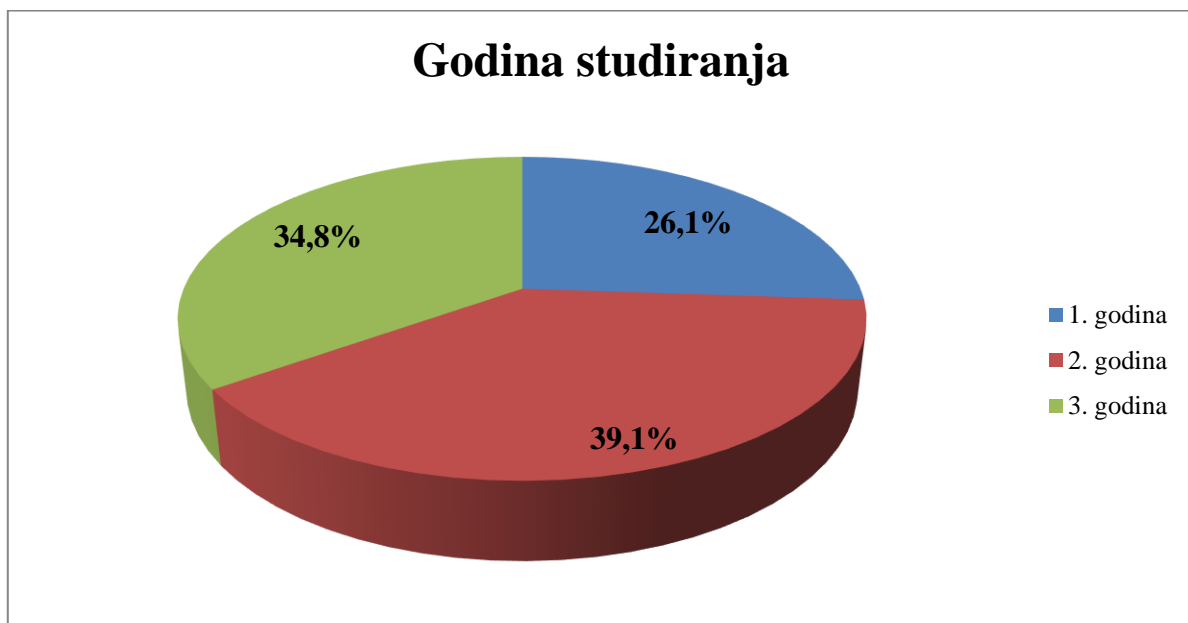
H2: Postoji statistički značajna razlika u točnosti odgovora na ponuđena pitanja između prve, druge i treće godine stručnog studija sestrinstva.

### 3. MATERIJAL I METODE (ISPITANICI I METODE)

#### 3.1. Ispitanici

Istraživanje je provedeno među redovnim studentima sestrinstva prve, druge i treće godine, na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Podatci korišteni pri izradi rada prikupljeni su online anketom, putem platforme „Google Forms“ u periodu od 9. ožujka do 7. svibnja 2021. godine. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 69 ispitanika, od kojih je osamnaest (26,1%) prve godine, dvadeset i sedam (39,1%) druge godine, te dvadeset i četiri (34,8%) treće godine (**Grafikon 1.**).

**Grafikon 1.** Udio ispitanika prema godini studiranja



### *3.2. Metode istraživanja*

Za prikupljanje željenih podataka korišten je anonimni anketni upitnik izrađen od strane autorice ovog istraživanja. Anonimni anketni upitnik sastavljen je od četiri skupine pitanja.

Prvi dio anketnog upitnika odnosi se na sociodemografska pitanja, odnosno pitanja vezana za spol, dob, završenu srednju školu, te trenutnu godinu studiranja. Na postavljena je pitanja bilo potrebno zaokružiti ili dopisati odgovor koji vrijedi za ispitanika.

Drugi dio anketnog upitnika obuhvaća pitanja koja se odnose na spremnost i mišljenje redovnih studenata sestrinstva na pružanje pomoći kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu. Taj dio upitnika sadrži osam tvrdnji na koje je ispitanik morao odgovoriti jednim od ponuđenih odgovora, odnosno označiti tvrdnju točno, netočno ili ne znam koju je smatrao ispravnom za sebe.

Treći dio anketnog upitnika obuhvaća pitanja koja se odnose na ispitivanje o točnosti provedenih intervencija kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu. Taj dio upitnika sadrži deset pitanja sa ponuđenim višestrukim točnim ili netočnim tvrdnjama na koje je bilo potrebno dati točan odgovor. Ispitanik je morao označiti tvrdnju koju je smatrao točnom.

Četvrti, odnosno posljednji dio anketnog upitnika obuhvaća pitanja koja se odnose na ispitivanje o indikacijama i metodama odstranjenja stranog tijela iz dišnog puta osoba. Taj dio upitnika sadrži pet pitanja na koja je ispitanik morao odgovoriti jednim od ponuđenih odgovora, odnosno označiti točno, netočno ili ne znam ovisno o tome što je smatrao ispravnim.

### *3.3. Statistička obrada*

Statistička obrada dobivenih podataka obavljena je pomoću osobnog računala. Prikupljeni podaci obrađeni su i analizirani različitim statističkim metodama u programu Microsoft Excel pomoću proračunskih tablica, ovisno o tipu i raspodjeli varijabli prisutnih u analizi. Nominalne kategoričke varijable opisane su frekvencijom pojavljivanja, odnosno postotnim udjelom, te su kategorizirane u četiri osnovne skupine podataka ovisno o tome što se u pojedinom dijelu istraživanjem htjelo prikazati dotičnim podacima.

## 4. REZULTATI

### 4.1. Sociodemografski podaci

#### 4.1.1. Spol

Deskriptivnom statističkom analizom utvrđeno je da je istraživanju pristupilo ukupno 69 (100%) ispitanika, od kojih je 60 (87,0%) ženskog spola, a 9 (13,0%) muškog spola. Istraživanju je pristupilo 18 studenata prve godine, 27 studenata druge godine i 24 studenata treće godine redovnog studija.

Na prvoj godini studija istraživanju je pristupilo ukupno 18 (100%) ispitanika, od kojih je svih 18 (100%) ispitanika bilo ženskog spola, dok ispitanika muškog spola nije bilo (**Tablica 1.**).

Na drugoj godini studija istraživanju je pristupilo ukupno 27 (100%) ispitanika, od kojih je 19 (70,4%) ispitanika bilo ženskog spola, a 8 (29,6%) ispitanika muškog spola (**Tablica 1.**).

Na trećoj godini studija istraživanju je pristupilo ukupno 24 (100%) ispitanika, od kojih je 23 (95,8%) ispitanika ženskog spola, a 1 (4,2%) ispitanik muškog spola (**Tablica 1.**).

**Tablica 1.** Udio ispitanika prema spolu u odnosu na godinu studija

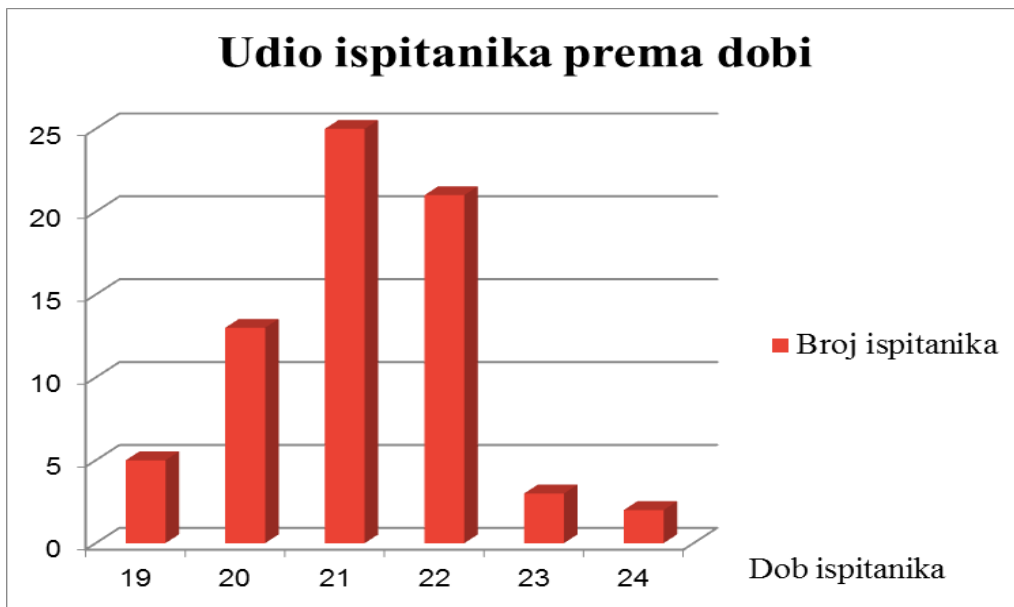
GODINA STUDIJA	Ž	M
<b>1. godina</b>	18 (100%)	0 (0%)
<b>2. godina</b>	19 (70,4%)	8 (29,6%)
<b>3. godina</b>	23 (95,8%)	1 (4,2%)

#### 4.1.2. Dob

Deskriptivnom analizom dobivena je dobna struktura ispitanika, te je utvrđeno da je najmanja dob 19 godina, a najveća 24 godine.

Na prvoj godini prevladava dob ispitanika od 19 i 20 godina. Na drugoj godini ima najviše ispitanika u dobi od 21 godine, te je na toj godini kod dvoje ispitanika utvrđena i najveća dobna struktura od 24 godine. Na trećoj godini ima najviše ispitanika u dobi od 22 godine, a nekolicina ispitanika ima 21 godinu, dok je u troje ispitanika utvrđena dob od 23 godine (**Grafikon 2.**).

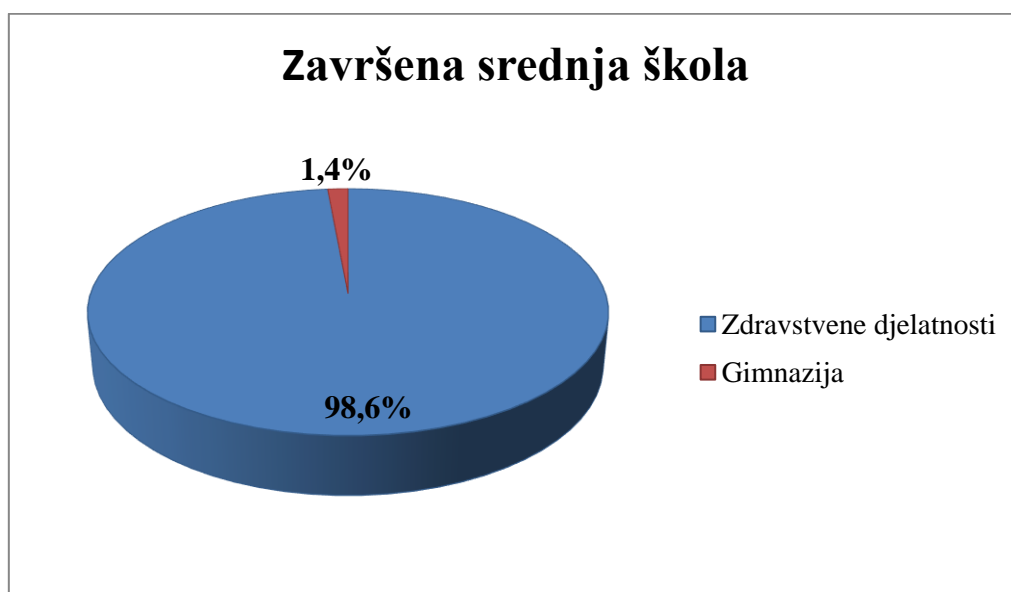
**Grafikon 2.** Udio ispitanika prema dobi



#### 4.1.3. Završena srednja škola

Deskriptivnom analizom opisana je raspodjela ispitanika obzirom na završenu srednju školu. Rezultati pokazuju kako je 68 (98,6%) ispitanika završila srednju medicinsku školu za medicinsku sestru/tehničara opće njege, fizioterapeuskog tehničara, primalju ili farmaceutskog tehničara, dok je samo jedan (1,4%) ispitanik završio gimnaziju (**Grafikon 3.**).

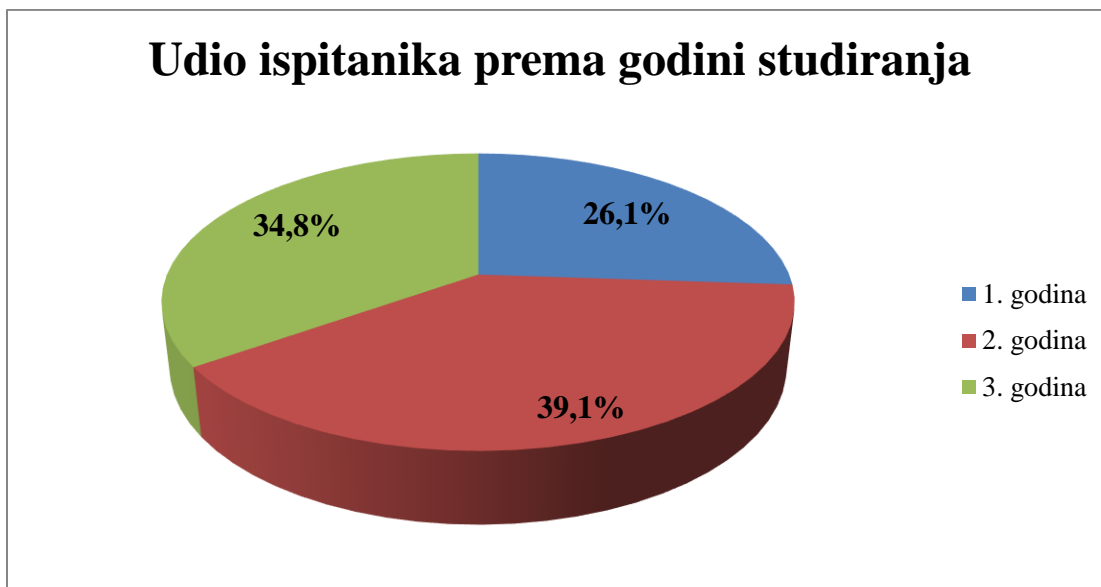
**Grafikon 3.** Udio ispitanika prema završenoj srednjoj školi



#### 4.1.4. Godina studiranja

Deskriptivnom analizom opisana je raspodjela ispitanika obzirom na godinu studija koju trenutno pohađaju. Analizom je utvrđeno da je u istraživanju sudjelovalo 18 (26,1%) ispitanika koji trenutno pohađaju prvu godinu, 27 (39,1%) ispitanika koji pohađaju drugu godinu, te 24 (34,8%) ispitanika koji pohađaju treću godinu redovnog preddiplomskog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci (**Grafikon 4.**).

**Grafikon 4.** Udio ispitanika prema godini studiranja



#### 4.2. Spremnost na pružanje pomoći kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu

U ovom dijelu anketnog upitnika ispitivala se važnost i mišljenje ispitanika o pružanju pomoći kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu, te njihova spremnost kada se nađu u takvoj situaciji. Bilo je navedeno osam tvrdnji, a ispitanici su morali označiti tvrdnju točno, netočno ili ne znam, ovisno o tome što su smatrali ispravnim za sebe.

Prva tvrdnja glasila je „Svjestan/na sam važnosti pružanja pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu“, a za navedenu tvrdnju 67 (97,1%) ispitanika izjasnilo se da je smatra točnom, dok su se 2 (2,9%) ispitanika prve godine izjasnila da ne znaju (**Grafikon 5.**).



**Grafikon 5.** Svjesnost ispitanika o važnosti pružanja pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu



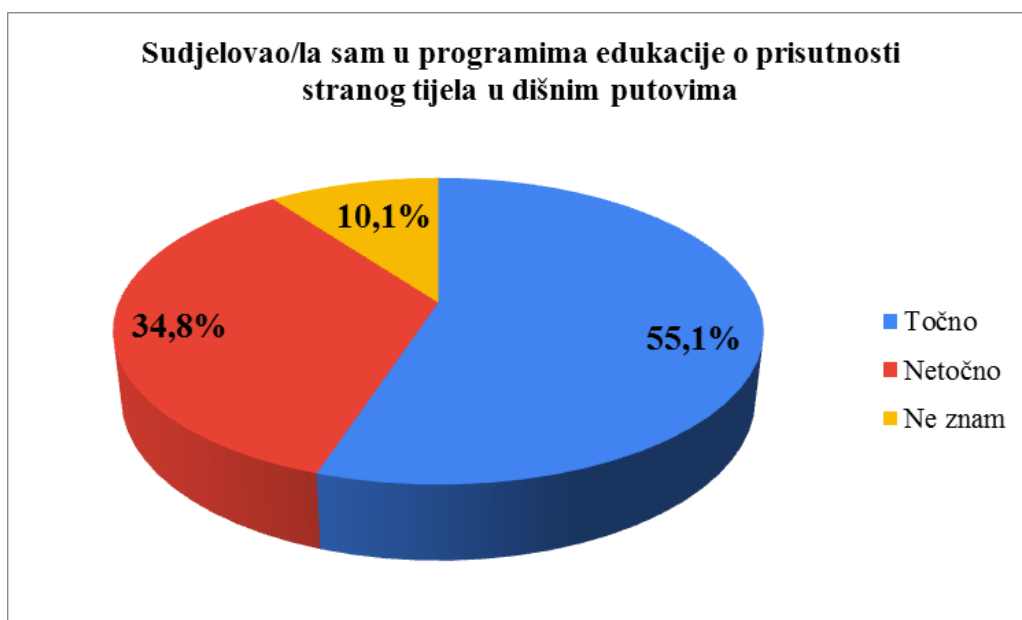
Druga tvrdnja glasila je „Smatram da je znanje o pružanju pomoći kod gušenja obavezno među svim zdravstvenim djelatnicima“, a za navedenu tvrdnju 68 (98,6%) ispitanika odgovorilo je da tvrdnju smatra točnom, dok je jedan (1,4%) ispitanik prve godine odgovorio da ne zna (**Grafikon 6.**).

**Grafikon 6.** Mišljenje ispitanika o važnosti pružanja pomoći kod gušenja od strane zdravstvenih djelatnika



Treća je tvrdnja ispitivala sudjelovanje ispitanika u edukacijama, a tvrdnja glasi „Sudjelovao/la sam u programima edukacije o prisutnosti stranog tijela u dišnim putovima“. Na navedenu tvrdnju ispitanici su dali sljedeće odgovore, 38 (55,1%) ispitanika odgovorilo je da je sudjelovalo u edukacijama. Najviše sudionika, odnosno njih 11 (61,1%) bilo je na prvoj godini, dok je na drugoj godini edukacijama prisustvovalo 13 (48,1%) ispitanika, a na trećoj 14 (58,3%) ispitanika. Tvrdnju je netočnom označilo 24 (34,8%) ispitanika, od koji ih je 6 (33,3%) bilo prve godine, 11 (40,7%) druge godine, a 7 (29,2%) treće godine. Sedmero ispitanika (10,1%), od kojih je 3 (12,5%) treće godine, 3 (11,1%) druge godine i 1 (5,6%) prve godine odgovorilo je da ne zna jesu li prisustvovali edukacijama (**Grafikon 7.**).

**Grafikon 7.** Sudjelovanje ispitanika u programima edukacije o prisutnosti stranog tijela u dišnim putovima.



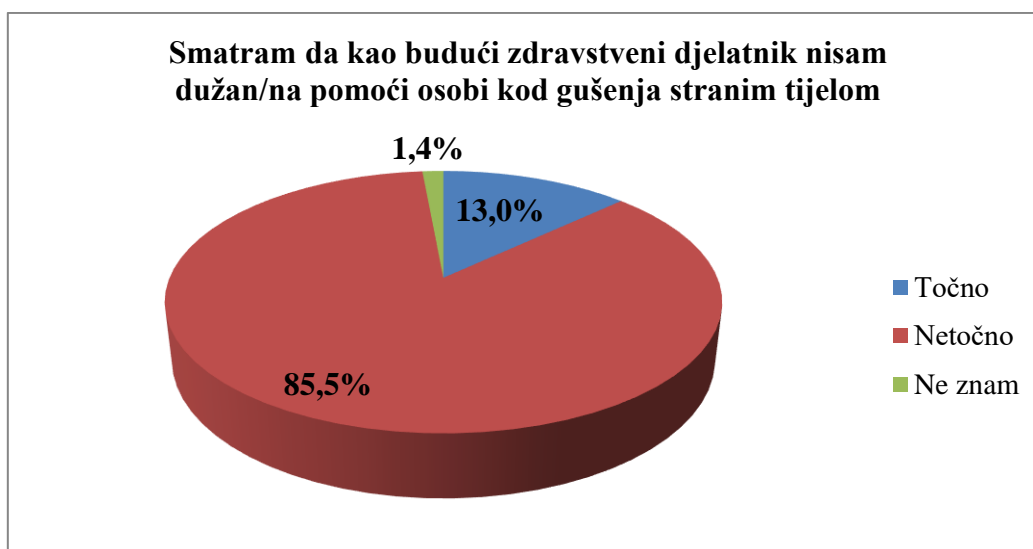
Četvrta je tvrdnja ispitivala koliko ispitanika želi sudjelovati u dodatnim edukacijama o prisutnosti stranog tijela u dišnom putu, a tvrdnja glasi „Htio/htjela bih sudjelovati u programima edukacije o prisutnosti stranog tijela u dišnim putovima“. Navedena tvrdnja dobila je sljedeće odgovore ispitanika, 64 (92,8%) ispitanika, odnosno 16 (88,9%) ispitanika prve godine, 25 (92,6%) ispitanika druge godine i 23 (95,8%) ispitanika treće godine navedenu tvrdnju smatra točnom. Samo jedan (4,2%) ispitanik treće godine je smatra netočnom, dok 4 (5,8%) ispitanika, odnosno 2 (11,1%) ispitanika prve i 2 (7,4%) ispitanika druge godine ne znaju žele li sudjelovati u edukacijama (**Grafikon 8.**).

**Grafikon 8.** Udio ispitanika koji želi sudjelovati u programima edukacije o prisutnosti stranog tijela u dišnim putovima.



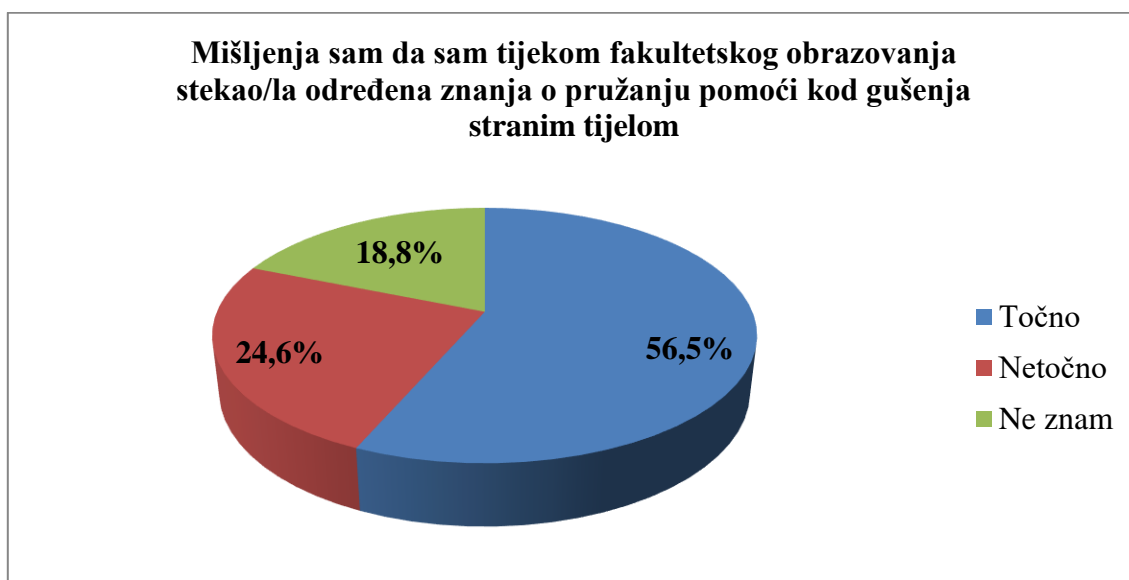
Peta tvrdnja je glasila „Smatram da kao budući zdravstveni djelatnik nisam dužan/na pomoći osobi kod gušenja stranim tijelom“. Na navedenu tvrdnju 59 (85,5%) ispitanika izjasnilo se da je smatra netočnom, dok je 9 (13,0%) ispitanika navelo da je smatra točnom i to s najvećim postotkom na drugoj godini. Čak njih 6 (22,2%) smatra da nisu dužni pomoći osobi kod gušenja. Na prvoj godini se jedan (5,6%) ispitanik izjasnio da nije dužan pomoći osobi kod gušenja stranim tijelom, a jedan (5,6%) da ne zna. Na trećoj godini jedan (4,2%) ispitanik navedenu tvrdnju smatra točnom, odnosno da nije dužan pomoći osobi kod gušenja (**Grafikon 9.**).

**Grafikon 9.** Dužnost ispitanika kao budućih zdravstvenih djelatnika na pružanje pomoći osobama koje se guše stranim tijelom



Šesta tvrdnja koja je glasila „Mišljenja sam da sam tijekom fakultetskog obrazovanja stekao/la određena znanja o pružanju pomoći kod gušenja stranim tijelom“ ispitala je mišljenje ispitanika o tome što smatraju koliko znanja su usvojili tijekom fakultetskog obrazovanja. Istarživanjem je dokazano da 39 (56,5%) ispitanika navedenu tvrdnju smatra točnom, 17 (24,6%) ispitanika netočnom, a 13 (18,8%) ne zna. Većina ispitanika treće godine, odnosno njih 22 (91,7%), 15 (55,6%) ispitanika druge godine i 2 (11,1%) smatra da su stekli određena znanja tijekom fakulteta. 11 (40,7%) ispitanika druge godine i 6 (33,3%) ispitanika prve godine smatra da nisu stekli stekli znanja, dok 10 (55,6%) ispitanika prve godine, 1 (3,7%) ispitanik druge i 2 (8,3%) ispitanika treće godine ne znaju koliko su znanja stekli tijekom fakultetskog obrazovanja (**Grafikon 10.**).

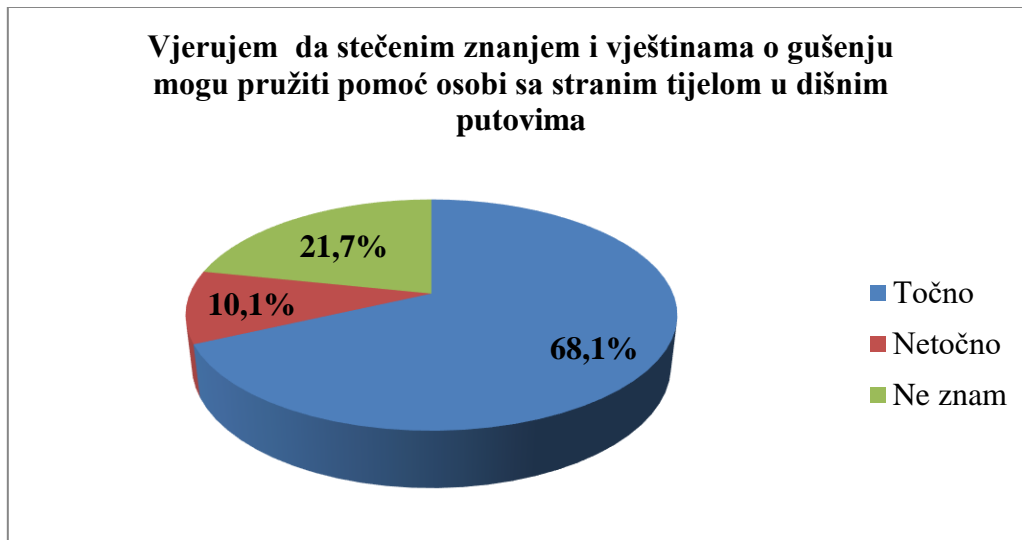
**Grafikon 10.** Mišljenje ispitanika o stečenom znanju tijekom fakultetskog obrazovanja



Sedma tvrdnja koja glasi „Vjerujem da stečenim znanjem i vještinama o gušenju mogu pružiti pomoć osobi sa stranim tijelom u dišnim putovima“ ispituje spremnost studenata na pružanje pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu. Istraživanjem je dokazano da navedenu tvrdnju točnom smatra 47 (68,1%) ispitanika, netočnom 7 (10,1%) ispitanika, a 15 (21,7%) ispitanika ne zna. Točnom je smatra 7 (38,9%) ispitanika prve godine, 21 (77,8%) ispitanik druge godine i 19 (79,2%) ispitanika treće godine. Netočnom je smatra 2 (11,1%) ispitanika prve godine, 4 (14,8%) ispitanika druge godine i 1 (4,2%) ispitanik treće godine, dok 9 (50,0%) ispitanika prve godine, 2 (7,4%) ispitanika druge godine i 4 (16,7%) ispitanika treće

godine ne zna može li stečenim znanjem i vještinama pomoći osobi kod gušenja (**Grafikon 11.**).

**Grafikon 11.** Spremnost ispitanika na pružanje pomoći kod gušenja



Osmu, odnosno posljednju tvrdnju u ovom dijelu anketnog upitnika glasi „Smatram da nema koristi od pružanja pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnim putovima“. Za navedenu tvrdnju 67 (97,1%) ispitanika se izjasnilo da je smatra netočnom, a samo jedan (1,4%) ispitanik se izjasnio da je smatra točnom, te jedan (1,4%) ispitanik ne zna. Ispitanici koji su navedenu tvrdnju označili točnom ili nisu znali studenti su prve godine studija (**Grafikon 12.**).

**Grafikon 12.** Mišljenje ispitanika o korisnosti pružanja pomoći kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu



#### *4.3. Točnost intervencija provedenih kod osobe sa stranim tijelom u dišnim putovima*

U ovom dijelu anketnog upitnika ispitivalo se znanje ispitanika o postupcima i točnost intervencija provedenih kod osobe sa stranim tijelom u dišnim putovima. Bilo je navedeno deset tvrdnji. Na navedene tvrdnje bili su ponuđeni točni i netočni odgovori, a točan odgovor na svako pitanje bio je samo jedan. Ispitanici su označili odgovor koji su smatrali točnim.

Na prvo pitanje koje je ispitivalo što karakterizira opstrukciju dišnih putova stranim tijelom, ispitanici su morali označiti točno navedene simptome. Od ukupno 69 (100%) ispitanika, 43 (62,3%) ih je odgovorilo točno, da su to nagli početak poteškoća s disanjem, kašalj, nagon na povraćanje i stridor, a 26 (37,7%) ispitanika je odgovorilo netočno. Ukupno 10 (55,6%) ispitanika prve godine, 20 (74,1%) ispitanika druge godine i 13 (54,2%) ispitanika treće godine odgovorilo je točnim odgovorom, dok je 8 (44,4%) ispitanika prve godine, 7 (25,9%) ispitanika druge godine i 11 (45,8%) ispitanika treće godine odgovorilo netočno na navedeno pitanje (**Tablica 2.**).

Na drugo pitanje koje je ispitivalo dob koju opstrukcija dišnih putova stranim tijelom najčešće zahvaća, od ukupno 69 (100%) ispitanika, 61 (88,4%) ih je označilo točno, da najčešće zahvaća dob mlađu od tri godine, a 8 (11,6%) ih je netočno odgovorilo. Ukupno 14 (77,8%) ispitanika prve godine, 25 (92,6%) ispitanika druge godine, te 22 (91,7%) ispitanika treće godine odgovorilo je točno, dok je 4 (22,2%) ispitanika prve godine, 2 (7,4%) ispitanika druge godine i 2 (8,3%) ispitanika treće godine odgovorilo netočnim odgovorom (**Tablica 2.**).

Na treće pitanje kod kojeg se ispitivalo kako se postavlja sumnja na opstrukciju dišnih putova stranim tijelom istraživanje je pokazalo sljedeće rezultate. Od ukupno 69 (100%) ispitanika, 60 (87,0%) ispitanika je odgovorilo točno, da se sumnja na opstrukciju postavlja kod iznenadnog početka kašlja ili gušenja, kada nema drugih znakova bolesti, te kada postoje podaci o jelu ili igri malim predmetima, dok je ukupno 9 (13,0 %) ispitanika odgovorilo netočno. Ukupno 15 (83,3%) ispitanika prve godine, 23 (85,2%) ispitanika druge godine i 22 (91,7%) ispitanika treće godine odgovorilo je točnim odgovorom, dok je 3 (16,7%) ispitanika prve godine, 4 (14,8%) ispitanika druge godine i 2 (8,3 %) ispitanika treće godine odgovorilo netočno (**Tablica 2.**).

U četvrtom pitanju, ispitanici su morali označiti simptome i znakove lakše opstrukcije dišnih putova. Istraživanjem su dobiveni sljedeći rezultati, od ukupno 69 (100%) ispitanika, 31 (44,9%) ispitanik je odgovorio točno, da su simptomi i znakovi lakše opstrukcije kada osoba može govoriti, kašljati i disati, a 38 (55,1%) ispitanika je odgovorilo netočno. Ukupno 6

(33,3%) ispitanika prve godine, 8 (29,6%) ispitanika druge godine i 17 (70,8%) ispitanika treće godine odgovorilo je točno. Netočno je odgovorilo 12 (66,7%) ispitanika prve godine, 19 (70,4%) ispitanika druge godine, te 7 (29,2%) ispitanika treće godine (**Tablica 2.**).

U petom pitanju, ispitanici su morali označiti simptome i znakove teške opstrukcije dišnih putova. Istraživanjem su dobiveni podaci koji pokazuju da je od ukupno 69 (100%) ispitanika na navedeno pitanje točno odgovorilo 69 (100%) ispitanika. Svi ispitanici prve, druge i treće godine su odgovorili da su simptomi i znakovi teške opstrukcije kada osoba ne može govoriti, reagira klimanjem glave, ne može disati ili diše uz zvižduke, te može izgubiti svijest (**Tablica 2.**).

Na šesto pitanje, u kojem su ispitanici morali označiti prvu pomoć kod znakova lakše opstrukcije dišnih putova, od ukupno 69 (100%) ispitanika točno je odgovorilo 38 (55,1%) ispitanika da je potrebno poticati osobu da nastavi kašljati, a netočno je odgovorio 31 (44,9%) ispitanik. Ukupno je 9 (50,0%) ispitanika prve godine, 13 (48,1%) ispitanika druge godine i 16 (66,7%) ispitanika treće godine označilo točan odgovor. Netočno je označilo 9 (50,0%) ispitanika prve godine, 14 (51,9%) ispitanika druge godine i 8 (33,3%) ispitanika treće godine (**Tablica 2.**).

Na sedmo pitanje, u kojem su ispitanici morali označiti prvu pomoć kod znakova teške opstrukcije dišnih putova, odnosno da je potrebno primijeniti do pet udaraca po leđima, od ukupno 69 (100%) ispitanika točno je odgovorilo 65 (94,2%) ispitanika, a netočno 4 (5,8%) ispitanika. Ukupno je 16 (88,9%) ispitanika prve godine, 25 (92,6%) ispitanika druge godine i 24 (100%) ispitanika treće godine označilo točan odgovor na navedeno pitanje. Netočno je odgovorilo dvoje (11,1%) ispitanika prve godine i dvoje (7,4%) ispitanika druge godine (**Tablica 2.**).

Osma tvrdnja je ispitivala točnost provedenih postupaka kod teške opstrukcije dišnih putova. Ukoliko se prvom pomoći ne uspije otkloniti strano tijelo potrebno je primijeniti Heimlichov hvat i udarce po leđima sve do oslobađanja dišnog puta, a ako osoba ostane bez svijesti potrebno je primijeniti BLS (basic life support). Istraživanjem su dobiveni sljedeći podaci. Od ukupno 69 (100%) ispitanika, točno je odgovorilo 66 (95,7%) ispitanika, a netočno 3 (4,3%) ispitanika. Ukupno je 16 (88,9%) ispitanika prve godine, 26 (96,3%) ispitanika druge godine i 24 (100,0%) ispitanika treće godine označilo točan odgovor, dok je dvoje (11,1%) ispitanika prve godine i jedan (3,7%) ispitanik druge godine označilo netočan odgovor (**Tablica 2.**).

Deveto pitanje je ispitivalo znanje i vještine pravilnog izvođenja Heimlichovog hvata. Dobiveni rezultati istraživanja pokazuju da je od ukupno 69 (100%) ispitanika, 63 (91,3%) ispitanika točno izvodi, a 6 (8,7%) ispitanika netočno izvodi Heimlichov hvat, odnosno da zna da se osobu u stojećem stavu obuhvati rukama i obje šake se spoje u sredini između pupka i donjeg ruba prsne kosti, te se osobu pritisne prema sebi i gore. Ukupno je 17 (94,4%) ispitanika prve godine, 23 (85,2%) ispitanika druge godine i 23 (95,8%) ispitanika treće godine označilo točan odgovor, dok su jedan (5,6%) ispitanik prve godine, 4 (14,8%) ispitanika druge godine, te jedan (4,2%) ispitanik treće godine odgovorili netočno na navedeno pitanje (**Tablica 2.**).

Deseto, te ujedno i posljednje pitanje u ovom dijelu ankete ispituje koji je uzrok velikog broja aspiracija u ranoj dječjoj dobi. Rezultati ankete pokazuju da je od ukupno 69 (100%) ispitanika, 66 (95,7%) ispitanika odgovorilo točno, odnosno da zna da je uzrok istraživanje okoliša, zaigranost prilikom jedenja, te uski dišni putovi a troje (4,3%) ispitanika odgovorilo je netočno. Ukupno je 16 (88,9%) ispitanika prve godine, 26 (96,3%) ispitanika druge godine i 24 (100%) ispitanika treće godine odgovorilo točno na navedeno pitanje, dok je dvoje (11,1%) ispitanika prve godine i jedan (3,7%) ispitanik druge godine odgovorilo netočno (**Tablica 2.**).



**Tablica 2.** Postotak točnih odgovora prema godini studija

<b>Br.</b>	<b>Oznaka tvrdnje</b>	<b>1.godina</b>	<b>2.godina</b>	<b>3.godina</b>
<b>1.</b>	A1	55,6%	74,1%	54,2%
<b>2.</b>	A2	77,8%	92,6%	91,7%
<b>3.</b>	A3	83,3%	85,2%	91,7%
<b>4.</b>	A4	33,3%	29,6%	70,8%
<b>5.</b>	A5	100%	100%	100%
<b>6.</b>	A6	50,0%	48,1%	66,7%
<b>7.</b>	A7	88,9%	92,6%	100%
<b>8.</b>	A8	88,9%	96,3%	100%
<b>9.</b>	A9	94,4%	85,2%	95,8%
<b>10.</b>	A10	88,9%	96,3%	100%

#### 4.4. Indikacije i metode odstranjenja stranog tijela iz dišnog puta

Posljednji dio anketnog upitnika sastoji se od pet pitanja kojim se ispituje znanje ispitanika o indikacijama za odstranjenje stranog tijela, načinima otvaranja dišnog puta, te postupcima primjene osnovnog održavanja života u slučajevima teških opstrukcija kod kojih dolazi do gubitka svijesti. Bilo je navedeno pet tvrdnji koje su bile točne ili netočne. Ispitanici su morali označiti točan, netočan ili ne znam odgovor ovisno o tome što su od navedenih tvrdnji smatrali ispravnim ili neispravnim.

Prva tvrdnja je glasila „Kod dojenčeta se primjenjuju pritisci na trbuh (Heimlichov hvat).“ Od ukupno 69 (100%) ispitanika, 44 (63,8%) ispitanika je dalo ispravan odgovor koji je glasio da je tvrdnja netočna, dok je 16 (23,2%) ispitanika dalo neispravan odgovor, a 9 (13,0%) ispitanika nije znalo odgovor. Ukupno je 9 (50,0%) ispitanika prve godine, 19 (70,4%) ispitanika druge godine i 16 (66,7%) ispitanika treće godine označilo ispravan odgovor. Neispravno je odgovorilo ukupno 2 (11,1%) ispitanika prve godine, 6 (22,2%) ispitanika druge godine i 8 (33,3%) ispitanika treće godine, dok je 7 (38,9%) ispitanika prve godine, te dvoje (7,4%) ispitanika druge godine označilo „ne znam“ odgovor na navedenu tvrdnju (**Tablica 3.**).

Druga tvrdnja je glasila „Kod osobe koja je zbog teške opstrukcije dišnih putova izgubila svijest potrebno je započeti vanjsku masažu srca, čak i ako je puls prisutan.“ Od ukupno 69 (100%) ispitanika, 13 (18,8%) ispitanika je dalo ispravan odgovor koji je glasio da je tvrdnja točna, dok je 38 (55,1%) ispitanika dalo neispravan odgovor, a 18 (26,1%) ispitanika nije znalo odgovor. Ukupno je 2 (11,1%) ispitanika prve godine, 6 (22,2%) ispitanika druge godine i 5 (20,8%) ispitanika treće godine označilo ispravan odgovor. Neispravno je odgovorilo ukupno 7 (38,9%) ispitanika prve godine, 16 (59,3%) ispitanika druge godine i 15 (62,5%) ispitanika treće godine, dok je 9 (50,0%) ispitanika prve godine, 5 (18,5%) ispitanika druge godine i 4 (16,7%) ispitanika treće godine označilo „ne znam“ odgovor (**Tablica 3.**).

Treća tvrdnja je glasila „Prilikom otvaranja dišnih putova potrebno je ukloniti strano tijelo Magillovim hvataljkama samo ako je vidljivo, te zatim započeti umjetno disanje.“ Od ukupno 69 (100%) ispitanika, 48 (69,6%) ispitanika je dalo ispravan odgovor koji je glasio da je tvrdnja točna, dok je 3 (4,3%) ispitanika dalo neispravan odgovor, a 18 (26,1%) ispitanika nije znalo odgovor. Ukupno je 9 (50,0%) ispitanika prve godine, 18 (66,7%) ispitanika druge godine i 21 (87,5%) ispitanika treće godine označilo ispravan odgovor. Neispravno je odgovorilo ukupno 3 (11,1%) ispitanika druge godine, dok je 9 (50,0%) ispitanika prve

godine, 6 (22,2%) ispitanika druge godine i 3 (12,5%) ispitanika treće godine označilo „ne znam“ odgovor (**Tablica 3.**).

Četvrta tvrdnja je glasila „Opstrukcija dišnih putova stranim tijelom češća je odraslih nego u djece.“ Od ukupno 69 (100%) ispitanika, 59 (85,5%) ispitanika je dalo ispravan odgovor koji je glasilo da je tvrdnja netočna, dok je 2 (2,9%) ispitanika dalo neispravan odgovor, a 8 (11,6%) ispitanika nije znalo odgovor. Ukupno je 14 (77,8%) ispitanika prve godine, 23 (85,2%) ispitanika druge godine i 22 (91,7%) ispitanika treće godine označilo ispravan odgovor. Neispravno je odgovorilo ukupno dvoje (7,4%) ispitanika druge godine, dok je 4 (22,2%) ispitanika prve godine, 2 (7,4%) ispitanika druge godine i 2 (8,3%) ispitanika treće godine označilo „ne znam“ odgovor (**Tablica 3.**).

Peta tvrdnja ovog dijela ankete, a ujedno i posljednja tvrdnja cijele ankete glasila je „U osiguravanju prohodnosti dišnog puta kod osoba koje ne dišu i nemaju prisutan zaštitni refleks kašlja osnovna je pomoć postavljanje orofaringealnog tubusa.“ Od ukupno 69 (100%) ispitanika, 40 (58,0%) ispitanika je dalo ispravan odgovor koji je glasilo da je tvrdnja točna, dok je 9 (13,0%) ispitanika dalo neispravan odgovor, a 20 (29,0%) ispitanika nije znalo odgovor. Ukupno je 7 (38,9%) ispitanika prve godine, 20 (74,1%) ispitanika druge godine i 13 (54,2%) ispitanika treće godine označilo ispravan odgovor. Neispravno je odgovorilo ukupno jedan (5,6%) ispitanik prve godine, jedan (3,7%) ispitanik druge godine i 7 (29,2%) ispitanika treće godine, dok je 10 (55,6%) ispitanika prve godine, 6 (22,2%) ispitanika druge godine i 4 (16,7%) ispitanika treće godine označilo „ne znam“ odgovor na navedenu tvrdnju (**Tablica 3.**).

**Tablica 3.** Postotak točnih odgovora prema godini studija

<b>Br.</b>	<b>Oznaka tvrdnje</b>	<b>1.godina</b>	<b>2.godina</b>	<b>3.godina</b>
<b>1.</b>	B1	50,0%	70,4%	66,7%
<b>2.</b>	B2	11,1%	22,2%	20,8%
<b>3.</b>	B3	50,0%	66,7%	87,5%
<b>4.</b>	B4	77,8%	85,2%	91,7%
<b>5.</b>	B5	38,9%	74,1%	54,2%

## 5. RASPRAVA

Za prikupljanje podataka, kod izrade ovog rada korišten je anonimni anketni upitnik izrađen u Google Formsu od strane autorice ovog istraživanja. Upitnik je sastavljen od četiri osnovne skupine pitanja pomoću kojih se htjelo procijeniti znanje o postupcima pružanja pomoći kod opstrukcije dišnih putova, te spremnost i reakcija ispitanika kada bi se našli u takvoj situaciji. Isto tako, procjenjivalo se koliko je srednjoškolsko, te fakultetsko obrazovanje utjecalo na znanje studenata o pružanju pomoći kod gušenja osobe.

Istraživanje je provedeno među studentima sestrinstva prve, druge i treće godine redovnog studija Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Podatci korišteni pri izradi rada prikupljeni su na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci u periodu od 9. ožujka do 7. svibnja 2021. godine. Istraživanju je pristupilo ukupno 69 ispitanika (100%), od čega je 18 (26,1%) bilo prve godine, 27 (39,1%) druge godine, te 24 (34,8%) treće godine redovnog studija. Od ukupno 69 (100%) ispitanika, 60 (87,0%) ispitanika je bilo ženskog spola, a 9 (13,0%) ispitanika je bilo muškog spola. Dob ispitanika protezala se od 19 do 24 godine. Istraživanjem je dobiven podatak da je od ukupno 69 ispitanika (100%), njih 68 (98,6%) završilo srednju medicinsku školu za medicinsku sestru/tehničara opće njege, fizioterapeuskog tehničara, primalju ili farmaceutskog tehničara, dok je samo jedan ispitanik (1,4%) završio gimnaziju.

Dio anketnog upitnika se bavi pitanjima mišljenja ispitanika o važnosti pružanja pomoći kod gušenja i njihovoj spremnosti na primjenu određenih postupaka u osobe sa stranim tijelom u dišnom putu. Gotovo svi ispitanici, odnosno njih 67 (97,1%) smatra da su svjesni važnosti pružanja pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu, dok se samo dvoje (2,9%) ispitanika prve godine izjasnilo da ne zna. S izuzetkom jednog ispitanika (1,4%) prve godine koji ne zna, svi ostali ispitanici, to jest njih 68 (98,6%) smatra da je znanje o pružanju pomoći kod gušenja obavezno među svim zdravstvenim djelatnicima. Ukupno 38 (55,1%) ispitanika, s najvećim postotkom na prvoj godini, sudjelovalo je u programima edukacije, dok 24 (34,8%) ispitanika, s najvećim postotkom na drugoj godini nije sudjelovalo u nikakvim edukacijama o prisutnosti stranog tijela u dišnim putovima. Bez obzira na prethodno sudjelovanje u programima edukacije, želja za sudjelovanjem u edukacijama je izrazito velika među ispitanicima. Ukupno 64 (92,8%) ispitanika želi sudjelovati u programima dodatnih edukacija. No, nisu svima dodatne edukacije jednako dostupne, problem može biti održavanje edukacija u udaljenim mjestima od onih koji se žele educirati pa su im tako edukacije nedostupne. Isto

tako, problem može biti financijske prirode, odnosno skupo plaćanje edukacija od strane samih ispitanika, bez ikakvih potpora drugih ustanova. Potrebno je osvrnuti se na istraživanje provedeno u Južnoj Koreji gdje su na studentima sestrinstva primijenili aplikaciju za pametni telefon koja pomaže u pružanju pomoći kod opstrukcije dišnih putova djece (9). Vrlo koristan i besplatan oblik edukacije koji pomaže stalnom obnavljanju znanja i vještina, te koji bi trebalo još više razviti i primijeniti na ostale zemlje (9). Iznenadujuće je zapravo koliko ispitanika smatra da kao budući zdravstveni djelatnik nije dužno pomoći osobi kod gušenja stranim tijelom. Čak njih 9 (13,0%), s najvećim postotkom na drugoj godini (22,2%) smatra da nije dužno pomoći. Kod ispitivanja mišljenja da se tijekom fakultetskog obrazovanja znanja stječu određena znanja o pružanju pomoći kod gušenja dobila su se dosta različita mišljenja. Samo 39 (56,5%) ispitanika, od kojih je najviše ispitanika treće godine smatra da su stekli određena znanja. Većina ispitanika prve godine još ne zna ili smatra da nije steklo znanja jer se kolegiji koji podučavaju određenim znanjima i vještinama održavaju na drugoj i trećoj godini, a ne prvoj. No, bez obzira na stečeno znanje dosta veliki postotak, čak njih 47 (68,1%) vjeruje da stečenim znanjem i vještinama o gušenju može pružiti pomoć osobi sa stranim tijelom u dišnom putu. Gotovo svi ispitanici, odnosno njih 67 (97,1%) smatra da ima koristi od pružanja pomoći kod gušenja, te da ju treba primijeniti.

Dio anketnog upitnika odnosi se na ispitivanje znanja o postupcima pružanja pomoći kod gušenja, a zahtijevao je odabir točnih intervencija kod određenih postupaka. Kada se radi o opstrukciji dišnih putova stranim tijelom pojavljuju se karakteristični simptomi naglog početka poteškoća s disanjem, kašlja, nagona na povraćanje i stridora što je znalo 43 (62,3%) ispitanika. Za razliku od simptoma koje ispitanici nisu znali točno označiti u tako velikom postotku, kod ispitivanja dobi najčešće zahvaćene opstrukcijom, čak je 61 (88,4%) ispitanik znao da je to prisutno u djece mlađe od tri godine, što upućuje na svjesnost ispitanika o prisutnoj opasnosti od smrti u djece koju je svakako potrebno spriječiti. Isto tako, većina ispitanika (87,0%), zna prepoznati da se kod iznenadnog početka kašlja ili gušenja, a da nema znakova druge bolesti, te kada postoje podaci o jelu ili igri s malim predmetima treba posumnjati na opstrukciju dišnih putova. Iznenadujuće je da ispitanici u dosta malom postotku (44,9%) znaju prepoznati da se kod lakše opstrukcije dišnih putova može govoriti, kašljati i disati. Još više je iznenadujuće da je tu najviše netočnih odgovora bilo među ispitanicima druge godine što iznenađuje najviše iz razloga jer se na drugoj godini sluša kolegij Hitna medicina- sestrinski pristup koja podučava određenim znanjima i vještinama o postupcima kod gušenja. No, za razliku od slabog prepoznavanja lakše opstrukcije, svi ispitanici znaju

prepoznati simptome i znakove teške opstrukcije. Isto kao i kod simptoma i znakova lakše i teške opstrukcije, velika razlika u točnosti odgovora primjećuje se i kod pružanja pomoći u te dvije vrste opstrukcije dišnih putova. Samo 38 (55,1%) ispitanika zna da se kod lakše opstrukcije kao prva pomoć provodi poticanje osobe na kašalj. Većina ispitanika educirana je pravilnom izvođenju Heimlichovog hvata. Prema prikupljenim podacima može se zaključiti da se tijekom edukacija puno više pažnje pridaje postupcima koji se primjenjuju kod teške opstrukcije, odnosno udarcima po leđima i pritiscima na trbuh, te Heimlichovom hvatu nego postupcima lakše opstrukcije. No, unatoč tome, ispitanici su vrlo dobro educirani o opstrukciji dišnih putova u djece što dokazuje i podatak da 66 (95,7%) ispitanika zna da je uzrok velikog broja aspiracija u ranoj dječjoj dobi istraživanje okoliša, zaigranost prilikom jela, te uski dišni putovi, a to je vrlo korisno upravo iz razloga najčešće prisutne opstrukcije baš u dječjoj dobi.

Dio anketnog upitnika odnosi se i na pitanja o indikacijama i metodama odstranjenja stranog tijela iz dišnog puta, te postupcima osnovnog održavanja života u teškim stanjima. Istraživanjem se procjenjivalo koliko ispitanici znaju o primjeni postupaka kod dojenčadi i starije djece. U jednom tvrdnji naglašeno je da se kod dojenčeta primjenjuju pritisci na trbuh, odnosno Heimlichov hvat što je netočno, no podijelilo je mišljenja ispitanika. Najveći broj netočnih odgovora (33,3%) bio je na trećoj godini što bi moglo ukazati na postepeno zaboravljanje usvojenih znanja ako se kontinuirano ne obavljaju. Iznenađujući je postotak netočnih odgovora (55,1%) u pitanju gdje se ispitivao postupak primjene vanjske masaže srca, čak i kod prisutnog pulsa u opstruirane osobe. Zanimljivo je da je najviše netočnih odgovora bilo na drugoj i trećoj godini, a upravo na tim godinama se slušaju kolegiji Hitne medicine-sestrinski pristup i Anesteziologije, reanimatologije i intenzivnog liječenja koji educiraju studente specifičnim postupcima, pa ovo može ukazati na zaboravljanje sadržaja tijekom godina ili nedovoljnog broja sati edukacija. To se može povezati i sa međunarodnim istraživanjem za procjenu znanja i stavova studenata povezanih s osnovnim održavanjem života, gdje je, osim pitanja o reanimaciji, bilo uključeno i pitanja o opstrukciji dišnih putova (8). Istraživanje je bilo provedeno među studentima sestrinstva preddiplomskih studija u Poljskoj, Litvi i Španjolskoj gdje je isto dokazano da studenti sestrinstva, kao i novozaposleni, nemaju dovoljna znanja i vještine za odgovarajuću reanimaciju (8). Potrebno je provesti više edukacija na temu osiguravanja prohodnosti dišnog puta kako bi ispitanici proširili znanja i stekli vještine. Analizom istraživanja može se zaključiti da je nesigurnost u svoje znanje i vještine puno više prisutno kod prve godine, nego kod druge i treće. Isto tako daje se zaključiti da su druga i treća godina puno sigurnije u svoje znanje i vještine, te da znaju više

od prve godine upravo iz razloga slušanja dva vrlo važna kolegija (Hitne medicine- sestrinski pristup i Anesteziologije, reanimatologije i intenzivnog liječenja) pomoću kojih proširuju trenutna i stječu nova i dodatna znanja, te savladavaju vještine. No, iz nekih je pitanja dokazano da se znanja i zaboravljaju ako se ne obnavljaju kontinuirano. Stoga je velika važnost primjene redovitih i kontinuiranih edukacija.



## 6. ZAKLJUČAK

Gušenje, odnosno opstrukcija dišnih putova životno je ugrožavajuće stanje kod koje je potrebna brza reakcija, te hitno zbrinjavanje dišnog puta osobe. Najčešće se javlja u dječjoj dobi, u kojoj često dolazi i do teških stanja, pa i smrti koje je svakako potrebno spriječiti. Provedenim istraživanjem utvrdila se reakcija studenata u takvoj situaciji, te spremnost na pružanje pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu. Iz rezultata dobivenih ovim istraživanjem uočljivo je da je većina ispitanika svjesna važnosti pružanja pomoći u osobe sa stranim tijelom, te pojave potencijalno opasnih stanja ukoliko se ne pruži pomoć na vrijeme. Isto tako, ispitanici su savladali specifična znanja, te znaju primijeniti postupke koji se provode kod teške opstrukcije dišnih putova. Potrebno je izdvojiti i veliku netočnost u provođenju postupaka kod lakše opstrukcije dišnih putova, pa je potrebno edukacije usmjeriti i na to područje.

Detaljnom analizom istraživanja dokazalo se da studenti treće godine studija imaju nešto veće ukupno znanje (79,5%), te spremnost i sigurnost u sebe kod pružanja pomoći u odnosu na studente prve (65,9%) i druge (74,6%) godine, čime su potvrđene postavljene hipoteze u radu. No, potrebno je izdvojiti i studente druge godine koji, isto tako, imaju veće znanje zbog slušanja kolegija Hitna medicina-sestrinski pristup, što se potvrđuje većom točnošću odgovora u određenim pitanjima. Potrebna je kontinuirana edukacija, te obnavljanje znanja i vještina, ne samo studenata, nego i svih zdravstvenih djelatnika jer se specifični postupci često brzo zaboravljaju ako se ne primjenjuju svakodnevno. Spomenute edukacije ne obnavljaju samo već stečena znanja i vještine, nego ih dodatno proširuju, te učvršćuju.

## LITERATURA

1. Brezić, K. (2016). *Hitno zbrinjavanje dišnog puta u djece*. Diplomski rad. Preuzeto 15.02.2021. s:  
<https://repozitorij.mef.unizg.hr/islandora/object/mef%3A1333/datastream/PDF/view>
2. Kontić, M. i sur. (2020). *Strana tijela donjeg dišnog puta*. *Medica Jadertina*, 50 (3), 193-197.
3. Belčić, K. (2018). *Uloga medicinske sestre kod odraslih osoba sa akutnom opstrukcijom dišnog puta*. Završni rad. Preuzeto 18.02.2021. s:  
<https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A2075/datastream/PDF/view>
4. Bilić, T. (2019). *Hitno zbrinjavanje dišnog puta*. Završni rad. Preuzeto 22.02.2021. s:  
<https://repo.ozs.unist.hr/islandora/object/ozs%3A681/datastream/PDF/view>
5. Gvoždak, M. i Tomljanović B. (2011). *Temeljni hitni medicinski postupci*. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara i hrvatski zavod za hitnu medicinu.
6. Ahel, V. i sur. (2014). *Strana tijela donjih dišnih putova djece*. *Paediatr Croat*, 58(1), 13-16.
7. Skitarelić, N. i sur. (2009). *Invazivne i neinvazivne tehnike uspostavljanja dišnog puta*. *Medica Jadertina*, 39(3-4), 61-67.
8. Kwiecien-Jagus K. i sur. (2020). A Cross-International Study to Evaluate Knowledge and Attitudes Related to Basic Life Support among Undergraduate Nursing Students—A Questionnaire Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-11. Preuzeto 17.05.2021. s: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/11/4116/htm>
9. Shin-Jeong K. i sur. (2016). *A smartphone application to educate undergraduate nursing students about providing care for infant airway obstruction*. *Nurse Education Today*, 48, 145-152. Preuzeto 17.05.2021. s:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S02606917163023507>

## **PRIVITCI**

Privitak A: Anketni upitnik

Poštovani/poštovana, pozivam Vas da sudjelujete u istraživanju u kojem se ispituje znanje i mišljenje studenata o pružanju pomoći kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu. Istraživanje se provodi u svrhu izrade završnog rada studentice preddiplomskog studija sestrinstva na temu „Znanje studenata o pružanju pomoći kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu.“ Cilj rada je utvrditi znanje i mišljenje studenata, te njihovu spremnost na pružanje pomoći kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu. 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 završnog rada. Unaprijed hvala na sudjelovanju. Marina Perla, studentica 3. godine redovnog preddiplomskog stručnog studija sestrinstva.

## **SOCIODEMOGRAFSKI PODACI**

Spol: M    Ž

Dob: \_\_\_\_\_

Završena srednja škola: Zdravstvene djelatnosti (medicinska sestra/tehničar, fizioterapeutski tehničar, primalja, farmaceutski tehničar)

Gimnazija

Tehnička škola

Ekonomska

Ostalo

Godina studiranja: 1. godina

2. godina

3. godina

## **SPREMNOST NA PRUŽANJE POMOĆI KOD OSOBA SA STRANIM TIJELOM U DIŠNOM PUTU**

(Ovaj dio upitnika procjena je vlastite spremnosti na pružanje pomoći kod osoba sa stranim tijelom u dišnom putu. Navedeno je 8 tvrdnji. Ukoliko navedenu tvrdnju smatrate TOČNOM, NETOČNOM ili NE ZNATE označite takav odgovor)

1. Svjestan/na sam važnosti pružanja pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnom putu.

TOČNO/NETOČNO/NE ZNAM

2. Smatram da je znanje o pružanju pomoći kod gušenja obavezno među svim zdravstvenim djelatnicima.

TOČNO/NETOČNO/NE ZNAM

3. Sudjelovao/la sam u programima edukacije o prisutnosti stranog tijela u dišnim putovima.

TOČNO/NETOČNO/NE ZNAM

4. Htio/htjela bih sudjelovati u programima edukacije o prisutnosti stranog tijela u dišnim putovima.

TOČNO/NETOČNO/NE ZNAM

5. Smatram da kao budući zdravstveni djelatnik nisam dužan/na pomoći osobi kod gušenja stranim tijelom.

TOČNO/NETOČNO/NE ZNAM

6. Mišljenja sam da sam tijekom fakultetskog obrazovanja stekao/la određena znanja o pružanju pomoći kod gušenja stranim tijelom.

TOČNO/NETOČNO/NE ZNAM

7. Vjerujem da stečenim znanjem i vještinama o gušenju mogu pružiti pomoć osobi sa stranim tijelom u dišnim putovima.

TOČNO/NETOČNO/NE ZNAM

8. Smatram da nema koristi od pružanja pomoći kod osobe sa stranim tijelom u dišnim putovima. TOČNO/NETOČNO/NE ZNAM

## **TOČNOST INTERVENCIJA PROVEDENIH KOD OSOBE SA STRANIM TIJELOM U DIŠNIM PUTOVIMA**

(U ovom dijelu upitnika ispituje se znanje o postupcima provedenim kod osobe sa stranim tijelom u dišnim putovima. Navedeno je 10 tvrdnji. Za sljedeća pitanja ponuđeni su točni i netočni odgovori, a moguć je samo jedan točan odgovor na svako pitanje. Odaberite odgovor koji smatrate točnim na postavljeno pitanje).

1. Opstrukciju dišnih putova stranim tijelom karakterizira: (A1)

- a) dispneja, otežan govor i nagon na povraćanje
- b) nagli početak poteškoća s disanjem, nesmetan govor i kašalj
- c) nagli početak poteškoća s disanjem, kašalj, nagon na povraćanje i stridor

2. Opstrukcija dišnih putova stranim tijelom najčešće zahvaća dob: (A2)

- a) od 30 do 50 godina
- b) mlađu od 3 godine
- c) mlađu od 30 godina

3. Sumnja na opstrukciju dišnih putova stranim tijelom se postavlja: (A3)

- a) kod iznenadnog početka kašlja ili gušenja, kada nema drugih znakova bolesti, te kada postoje podaci o jelu ili igri malim predmetima
- b) kada se osoba počinje hvatati za vrat
- c) uvijek kod glavobolje

4. Znakovi i simptomi lakše opstrukcije dišnih putova su: (A4)

- a) osoba ne može disati ili diše uz zvižduke
- b) osoba može govoriti, kašljati i disati
- c) bez svijesti

5. Znakovi i simptomi teške opstrukcije dišnih putova su: (A5)

a) osoba ne može govoriti, reagira klimanjem glave, ne može disati ili diše uz zvižduke, može biti bez svijesti

b) osoba na pitanje „Gušite li se?“ odgovara „Da“

c) osoba može disati i kašljati

6. Prva pomoć kod znakova lakše opstrukcije dišnih putova je: (A6)

a) primjena do pet udaraca po leđima

b) primjena do pet pritisaka na trbuh (Heimlichov hvat)

c) poticanje osobe da nastavi kašljati

7. Prva pomoć kod znakova teške opstrukcije dišnih putova je: (A7)

a) primjena upuha usta na usta

b) primjena do pet udaraca po leđima

c) staviti osobu u ležeći položaj na leđa, te joj podignuti noge

8. Ukoliko se kod teške opstrukcije dišnih putova prvom pomoći nije uspjelo otkloniti strano tijelo potrebno je: (A8)

a) primijeniti Heimlichov hvat i udarce po leđima sve do oslobađanja dišnog puta, a ako osoba ostane bez svijesti primijeniti BLS

b) poticati osobu na kašalj

c) staviti osobu u bočni položaj

9. Pravilno izvođenje Heimlichovog hvata je: (A9)

a) osobu se u stojećem stavu obuhvati rukama i obje šake se spoje u sredini između pupka i donjeg ruba prsne kosti, te se osobu pritisne prema sebi i dolje

b) osobu se u stojećem stavu obuhvati rukama i obje šake se spoje u sredini između pupka i donjeg ruba prsne kosti, te se osobu pritisne prema sebi i gore

c) kod teške opstrukcije dišnih putova nije potreban Heimlichov hvat

10. Uzrok velikog broja aspiracije u ranoj dječjoj dobi je: (A10)

a) zanemarivanje djece

b) biološki i psihosocijalni čimbenici

c) istraživanje okoliša, zaigranost prilikom jedenja, uski dišni putovi

### **INDIKACIJE I METODE ODSTRANJENJA STRANOG TIJELA IZ DIŠNOG PUTA**

(U ovom dijelu upitnika ispituje se znanje o postupcima provedenim kod osobe sa stranim tijelom u dišnim putovima. Navedeno je 5 tvrdnji. Ukoliko navedenu tvrdnju smatrate TOČNOM, NETOČNOM ili NE ZNATE označite takav odgovor).

1. Kod dojenčeta se primjenjuju pritisci na trbuh (Heimlichov hvat). (B1)

TOČNO/NETOČNO/NE ZNAM

2. Kod osobe koja je zbog teške opstrukcije dišnih putova izgubila svijest potrebno je započeti vanjsku masažu srca, čak i ako je puls prisutan. (B2)

TOČNO/NETOČNO/ NE ZNAM

3. Prilikom otvaranja dišnih putova potrebno je ukloniti strano tijelo Magillovim hvataljkama samo ako je vidljivo, te zatim započeti umjetno disanje. (B3)

TOČNO/NETOČNO/ NE ZNAM

4. Opstrukcija dišnih putova stranim tijelom češća je odraslih nego u djece. (B4)

TOČNO/NETOČNO/ NE ZNAM

5. U osiguravanju prohodnosti dišnog puta kod osoba koje ne dišu i nemaju prisutan zaštitni refleks kašlja osnovna je pomoć postavljanje orofaringealnog tubusa. (B5)

TOČNO/NETOČNO/ NE ZNAM

## ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODACI

Ime i prezime: Marina Perla

Adresa: Pravutina 45c, 47276 Žakanje

E-adresa: marina.perla7@gmail.com

Državljanstvo: Hrvatsko

Datum rođenja: 07.07.1998.

### MATERINSKI JEZIK

Hrvatski

### OSTALI JEZICI

Engleski jezik:

Govor- vrlo dobro

Pisanje- vrlo dobro

Čitanje- vrlo dobro

### TEHNIČKE VJEŠTINE I ZNANJA

Poznavanje rada na računalu. Znanje stečeno za vrijeme školovanja.

### VOZAČKA DOZVOLA

B- kategorija