

Znanje odgojitelja o hitnim stanjima u dječjoj dobi

Huber Dobranović, Katarina

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:787451>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-15**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Medicinski fakultet

Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo

KATARINA HUBER DOBRANOVIĆ

ZNANJE ODGOJITELJA KOD HITNIH STANJA U DJEČJOJ DOBI

Završni rad

Pula, rujan 2021. godine

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Medicinski fakultet

Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo

KATARINA HUBER DOBRANOVIĆ

ZNANJE ODGOJITELJA KOD HITNIH STANJA U DJEČJOJ DOBI

Završni rad

JMBAG: 0303027298, izvanredni student

Studijski smjer: Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo

Predmet: Pedijatrija

Znanstveno područje: Biomedicina

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Pedijatrija

Mentor: dr. sc. Mladen Jašić, dr.med., pred.

Pula, rujan 2021. godine



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Katarina Huber Dobranović, kandidat za prvostupnika Sestrinstva, ovim izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitoga rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugo visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

Katarina Huber Dobranović

U Puli, rujan 2021. godine



IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Katarina Huber Dobranović, dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da se moj završni rad pod nazivom „Znanje odgojitelja kod hitnih stanja u dječjoj dobi” koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, rujan 2021. godine.

Potpis

Katarina Huber Dobranović

Mentor rada: dr.sc. Mladen Jašić, dr.med., pred.

Završni rad obranjen dana _____ na Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli,
pred povjerenstvom u sastavu:

1. dr.sc. Dolores Janko-Labinac, dr.med., pred.
2. Sibil Benčić, mag.med.techn., pred.
3. dr.sc. Mladen Jašić, dr.med., pred.

ZAHVALA

Ovaj završni rad napisan je spajanjem mojih dviju ljubavi, a to su ljubav prema djeci i ljubav prema zdravstvu kao struci koje je ujedno bilo i moja prva ljubav.

Veliko hvala ide mojemu mentoru dr.sc. Mladenu Jašiću, dr.med., pred., koji je zajedno sa mnom krenuo u avanturu ovoga završnog rada.

Veliko hvala na suradnji ravnateljici Marizi Kovačević, prof. i odgojiteljima Dječjeg vrtića Pula.

Hvala mojoj majci koja mi je uvijek bila i bit će uzor o tome kako ne odustajati od svojih snova.

Hvala mom djedu i baki koji su uvijek vjerovali da ću uspjeti u svojim snovima.

A za kraj zahvala mom suprugu na podršci, strpljenju i razumijevanju u ostvarivanju mojih snova.

“Ako možete sanjati možete ostvariti svoje snove“ (Walt Disney)

Sadržaj

1. UVOD.....	1
1.1. Dijete	1
1.2. Odgojitelj	2
2. OBRADA TEME	5
2.1. Gušenje stranim tijelom	5
2.2. Opstrukcija dišnih puteva	6
2.3. Anafilaksija.....	7
2.4. Konvulzije	7
2.5. Povraćanje i proljev.....	8
2.6. Krvarenje	8
2.7. Prijelomi	9
2.8. Trovanje.....	9
2.9. Zastoj disanja i rada srca	9
3. MATERIJALI I METODE	11
4. CILJ.....	12
5. REZULTATI	13
6. RASPRAVA	43
7. ZAKLJUČAK	46
LITERATURA	47
POPIS TABLICA I SLIKA.....	49
SAŽETAK.....	53
SUMMARY.....	54

POPIS KORIŠTENIH KRATICA

cm – centimetar

kg – kilogram

mg - miligram

1. UVOD

Odgovitelji su često suočeni sa situacijama koje su nepredvidive i za koje ih prethodno naučena teorija nije pripremila. Upravo takvu situaciju predstavljaju hitna stanja koja zahtijevaju trenutačno djelovanje, vještinu snalaženja i improvizaciju. U iduća dva poglavlja govorit ćemo o djetetu i odgojitelju te ćemo uvesti čitatelja u problematiku koju želimo istražiti.

1.1. Dijete

Dijete je individua i ima svoje vlastito mišljenje i shvaćanja. Ono je, sukladno konvenciji o pravima djeteta, ljudsko biće do navršene 18. godine života i čini najosjetljiviji i najnježniji dio ljudskog društva. Od svoga rođenja pa nadalje djeca otkrivaju svijet i istražuju svoje mogućnosti. Opća načela Otavske deklaracije nalažu da: "Svako dijete ima prirodno pravo na život, kao i na pristup sredstvima i ustanovama za unapređivanje zdravlja, prevenciju i liječenje bolesti i na rehabilitaciju zdravlja" (Mardešić D. i sur., 2013). Dijete nije mali čovjek, nego samo čovjek sa sebi svojstvenom anatomijom, fiziologijom, psihologijom i filozofijom. Kako ističe autor Bruner, ono nije prazna ploča po kojoj odrasli trebaju jednostavno pisati svoja znanja, nego je ono razumna osoba koja ima mnoga intuitivna znanja (Bruner J., 2000). Autor dijete smatra glavnim akterom svoga odrastanja i odgoja što ulogu odrasle osobe stavlja u sekundarni plan i ono postaje ravnopravni partner u svome procesu odrastanja. Prema autorici Slunjski, dijete je mislilac i znanstvenik, koje ima pravo na zadovoljavanje osnovnih ljudskih potreba, kao što su ljubav, razumijevanje i sigurnost (Slunjski E., 2012). Razvojna razdoblja u dječjoj dobi su: novorođenačka dob, dojenačka dob, dob malog djeteta, predškolsko dijete, školsko dijete, pubertet i adolescencija. Posebnost novorođenačke dobi, odnosno prva četiri tjedna života, jest da se u tom periodu dijete navikava na ekstrasuterini život. Tjelesne proporcije se u toj dobi razlikuju od proporcija kod starijega djeteta, a to su tjelesna, visina i opseg glave. Osim svega navedenog neke od fizioloških i motoričkih karakteristika su fiziološki pad na tjelesnoj masi, pupčani bataljak, fiziološka žutica, mekonij, mokrenje, faze budnosti

i spavanja, novorođenački refleksi kao i alterirajući pokreti prisutni u položaju na leđima. Kada se govori o dojenačkoj dobi bitno je napomenuti da u toj dobi dijete ima izrazito velik prirast na tjelesnoj masi te da je to period intenzivnog razvoja djeteta uz pozitivan utjecaj emocionalnih veza. U toj dobi djeca se počinju kretati samostalno, istraživati sebe, okolinu i svakodnevne situacije. Nadalje, valja spomenuti i specifičnosti dobi maloga djeteta. To je period od prve do treće godine života. U tom periodu usporava se brzina rasta kod djeteta, prosječni porast je od 12 centimetara (cm) u visinu te do 2,5 kilograma (kg) u tjelesnoj masi. Djetetu se smanjuje apetit, sve više istražuje okolinu oko sebe, penje se po stepenicama te se spušta niz njih. U navedenoj dobi povećava se opasnost od trovanja te se razvija manualna spretnost i slaganje prvih rečenica kao i savladavanje zadovoljavanja fizioloških potreba. Socio-emocionalni razvoj kod malog djeteta se pokazuje kao ponos, ljutnja, ljubomora, privrženost jednoj ili više osoba, osjećaj straha, nelagode te osjećaj napuštenosti. U dobi od prve do treće godine života važno je da dijete razvije pojam o sebi, da razvije osjećaj samostalnosti. Od velike je važnosti da dijete zna svoje ime i spol. Igra mu je ključna zadaća, dominira funkcionalna igra, zatim konstruktivna, a na kraju i simbolička i društvena igra (Starc B. i sur., 2004). Kod predškolskog djeteta važno je napomenuti da djeca tada dobivaju u prosjeku po 2 kg na tjelesnoj masi godišnje, a rastu 6-8 cm u visinu. Djeca u predškolskoj dobi postaju motorički spretnija i snalažljivija, javlja se osjećaj samostalnosti. Emocije izražavaju kao inat, otpor, strah, ljutnju, stid, zabrinutost, razočarenje i zavist. Imaju 20-ak mliječnih zuba. U tom periodu djeca postaju svjesnija individualnosti, traže uzore unutar obitelji i predškolske ustanove. Kod predškolskog djeteta razvija se ujedno i mišljenje, pamćenje, logičko zaključivanje, govor se intenzivno savladava i postaje razumljiv, dolazi i do usvajanja i obogaćivanja vokabulara. Uzevši u obzir da je dijete socijalno biće, ono razvija i potrebu za igrom te se u predškolskoj dobi razvija igra kao ključni segment u njegovom razvoju (Starc B. i sur., 2004).

1.2. Odgojitelj

Odgojno–obrazovna praksa je izuzetno kompleksna, stroga i konfliktna pa sve ono što odgojitelj radi zahtjeva stalnu refleksiju i promjenu. Odgojitelji imaju značajnu ulogu u procesu odrastanja, a to je adekvatna i fleksibilna realizacija njege, odgoja i

obrazovanja. Odgojitelji su educirani da, uz humani pristup i poštivanje svakog djeteta i njegove različitosti, objektivno i uz poštivanje etičkog kodeksa planiraju, usmjeravaju, potiču i analiziraju uspjeh svakog djeteta, ali i skupine. Prema suvremenom kurikulumu, odgojitelj je ravnopravni partner i djetetu i roditelju u rastu, razvoju i odgoju. Obitelj predstavlja djetetovog primarnog odgojitelja te je uloga stručnoga odgojitelja stvoriti partnerstvo s obitelji. Mnogi odgojitelji ne razumiju razliku između partnerskog i suradničkog odnosa. Suradnički odnos je vrlo često pod interesom ustanove s jedne strane, dok su s druge strane očekivanja roditelja i potrebe djece. U partnerskom odnosu između obitelji, djece i ustanove (vrtić) u prvi plan stavlja se dijete, njegove potrebe, dobrobit i kapaciteti koje može postići. Partnerski odnos u vrtiću između roditelja i odgojitelja može se provoditi kroz razne aktivnosti kao što su izleti, posjet radnom mjestu roditelja, posjet roditelja vrtiću i predstavljanje njegova zanimanja, sakupljačke aktivnosti, kreativne radionice za obilježavanje blagdana, druženja te kroz individualne sastanke i roditeljske sastanke. U središtu pozornosti obiju strana je isti cilj, ista zadaća i isti interes, a to je dobrobit djeteta. Danas se dijete shvaća kao aktivni sudionik i suautor vlastitog procesa razvoja i učenja. Dijete je već od rođenja svjesno, proaktivno i socijalno biće. Stoga se nameće potreba novog načina promišljanja o njegovomu odrastanju, odgoju i obrazovanju.

Obrazovanje odgojitelja podrazumijeva najmanje završetak Preddiplomskog stručnog studija predškolskog odgoja u trajanju od tri godine (šest semestara) ili završetak Diplomskog studija za rani i predškolski odgoj i obrazovanje u trajanju od pet godina. Obrazovanje odgojitelja je multidisciplinarno s obzirom na to da je i sam odgoj djece multidisciplinaran. Kroz svoje obrazovanje odgojitelji stječu znanje iz svih segmenata razvoja djece pa tako i hitnih stanja u dječjoj dobi. Kolegij Zaštite zdravlja i njege predškolskog djeteta je kolegij koji traje 60 sati, od kojih je 30 sati predavanja i 30 sati seminarskih radova. Nakon završenog fakulteta odgojitelj postaje pripravnik koji mora odraditi pripravnički staž, a pri samostalnom radu stručno usavršavanje odgojitelja djece predškolske dobi profesionalna je obveza svih odgojitelja. Obveza stručnog usavršavanja nije samo do odgojitelja jer su i vrtići obavezni stručno usavršavati svoje djelatnike, moraju imati stručne zdravstvene voditelje i ravnatelje. Svaki odgojitelj početkom pedagoške godine izrađuje individualni plan stručnog usavršavanja. Važan čimbenik stručnog usavršavanja odgojitelja je vrtićki kontekst, a to je vrtićko ozračje, cjelokupna kvaliteta rada vrtića te stručna kompetentnost ostalih djelatnika vrtića.

Odgojiteljeva profesionalna kompetentnost je to što svaki odgojitelj u svom radu može prepoznati i što zna i što ne zna raditi. Osvješčivanje odgojitelja o svom profesionalnom kapacitetu ostvaruje se kroz interakciju s djecom, roditeljima i drugim odgojiteljima te prilikom grupnog i individualnog usavršavanja. Rad na sebi i usvajanje važnosti cjeloživotnog obrazovanja bitno je za svakog odgojitelja. Odgojitelj se može stručno usavršavati kroz radionice, stručne sastanke, odgojiteljska vijeća i supervizije. Usavršavanje može biti interno i eksterno. Znanja koja odgojitelji usvoje na eksternom usavršavanju vrlo su često tema internog usavršavanja u vrtiću. Radionice i supervizije su najpogodniji oblik usavršavanja odgojitelja u svrhu osvješčivanja stavova i ponašanja, učenje kroz vlastito djelo i jačanje kompetencije.

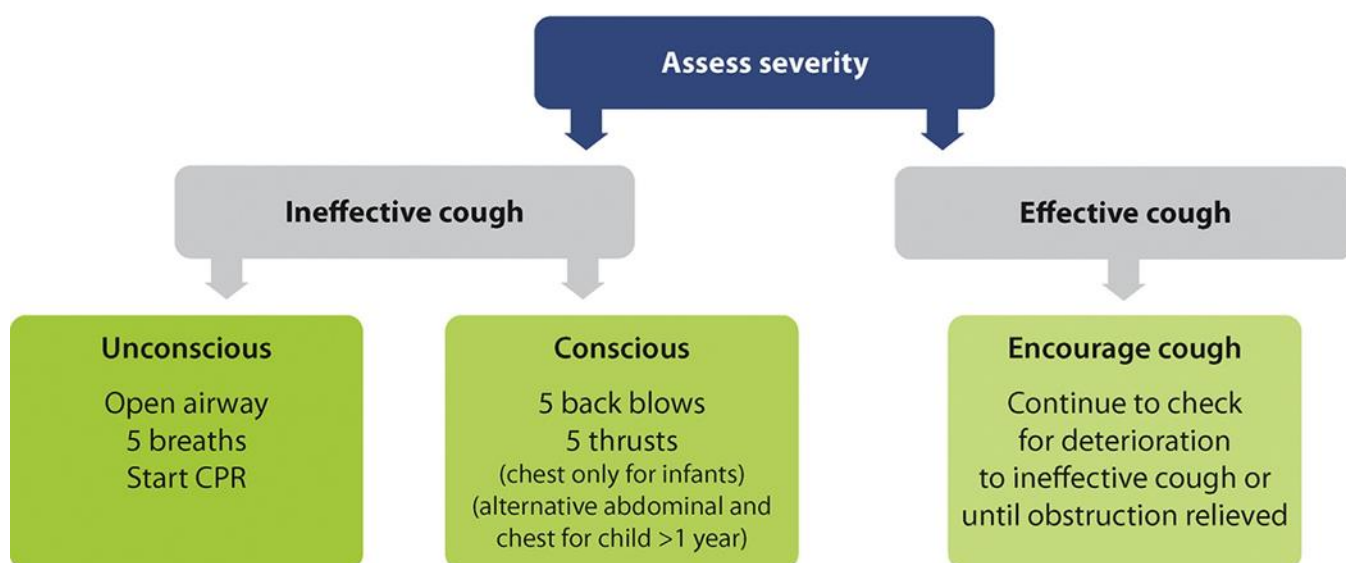
2. OBRADA TEME

U daljnjem tekstu navesti ćemo hitna stanja s kojima se odgojitelj može susresti tijekom svog rada s djecom. Pod hitnim stanjima u dječjoj dobi podrazumijevamo sva stanja kojima se može ugroziti djetetov život te koja zahtijevaju hitnu intervenciju, a najvažnija vještina prilikom takve intervencije jest procjena djetetovog stanja (Hrvatski crveni križ, 2018). Dobra procjena omogućava najispravnije postupanje. Hitna stanja kao takva mogu biti uzrokovana nekom bolesti ili ozljedom. U predškolskoj ustanovi moguće je vidjeti hitna stanja uzrokovana bolestima kao što je gušenje nastalo zbog stranoga tijela ili kao uzrok opstrukcije dišnog puta, anafilaksije, konvulzije, povraćanja i proljeva. Nadalje, hitna stanja nastala zbog ozljede mogu za posljedicu imati krvarenje, prijelom, trovanje ili zastoj disanja i rada srca. Osoba koja se nađe u situaciji da treba pružiti prvu pomoć naziva se pružateljem prve pomoći; u predškolskoj ustanovi to je odgojitelj.

2.1. Gušenje stranim tijelom

Gušenje stranim tijelom nije teško dokazati u slučaju da je predmet koji je djetetu zapeo u grlu vidljiv. Gušenje nastaje iznenada, a strano tijelo može biti neka manja igračka, komadić hrane ili npr. kamenčić. Neka se veća strana tijela mogu zaglaviti u grkljanu i ugroziti život djeteta, dok se manja strana tijela najčešće smještaju u bronhalno stablo. Prvi vidljivi simptom kod aspiracije stranog tijela jest kašalj, a on može biti efikasan i neefikasan. Kod neefikasnoga kašlja dijete ne može govoriti, kašalj je jedva čujan, prigušen, dijete ne može disati, javlja se cijanoza i na kraju dolazi do gubitka svijesti, dok kod efikasnoga kašlja dijete plače, može govoriti, kašalj je glasan, može disati, a svijest je očuvana. Prva pomoć kod gušenja stranim tijelom je pokušaj smirivanja djeteta te poticanje na kašalj ukoliko je on efikasan i mislimo da će doći do iskašljaja stranog tijeka. Kod neefikasnoga kašlja, ako je dijete još svjesno, daje pet udaraca po leđima, a potom i 5 pritisaka na prsni koš/trbuh, a ako nije pri svijesti potrebno je učiniti pet inicijalnih upuha i započeti s reanimacijom te pozvati prvu pomoć (Bergman Marković B., 2011).

Paediatric Foreign Body Airway Obstruction Treatment



Slika 1. Postupak liječenja opstrukcije dišnog puta kod djece. Izvor: <https://cprguidelines.eu/>.

2.2. Opstrukcija dišnih puteva

Opstrukcija dišnih puteva kao rezultat upale dišnih puteva vrlo je česta u dječjoj dobi, a uzročnici su joj najčešće virusi. Najčešće se manifestira kao akutni laringitis i opstruktivni bronhitis. Kada se govori o akutnome laringitisu, vrlo je važno napomenuti da se javlja uz akutnu respiratornu infekciju pri čemu je zahvaćena cijela sluznica gornjih dišnih puteva. Početni simptomi koji ukazuju na akutni laringitis jesu simptomi prehlade: sekrecija iz nosa, grlobolja, a povremeno i povišena tjelesna temperatura. Postupno se razvijaju znakovi promuklosti i kašlja poput laveža psa koji je karakterističan za akutni laringitis. Akutni laringitis se često ponavlja kod neke djece. Terapija je u većini slučajeva umirivanje djeteta, davanje djetetu dovoljno tekućine te po potrebi davanje antipiretika. U težim slučajevima potrebno je specifično, ambulantno ili bolničko liječenje. Opstruktivni bronhitis vezan je za infekciju respiratornoga sustava, a najčešći uzročnik su virusi. Javlja se najčešće u zimsko doba, mada nije rijedak ni u toplijim mjesecima. Opstruktivni bronhitis je progresivna bolest. Najčešći simptomi su kašalj popraćen gustom sluzi, poteškoće izdaha (sipnja), povišena tjelesna temperatura te korištenje pomoćne respiratorne muskulature. Prva pomoć jest smirivanje djeteta, osiguravanje udobnoga položaja te osiguravanje

svježega zraka i obilne hidracije. U slučaju teže kliničke slike potrebno je specifično ambulantno ili bolničko liječenje (Mardešić D i sur., 2013).

2.3. Anafilaksija

Prema Mardešić D. i sur. „Anafilaksija je opća, akutna, potencijalno životno opasna alergijska reakcija koja se događa neposredno nakon dodira s nekim alergenom“ (Mardešić D. i sur., 2013). Anafilaksija je alergijska reakcija koja je opasna za život i brzo može dovesti do šoka. U pozadini anafilaksije je najčešće imunološki mehanizam. Uzroci mogu biti lijekovi, hrana, otrov i ubodi insekata. Klinička slika anafilaksije nastaje burno, najčešće nekoliko minuta nakon doticaja s alergenom. Najčešći vidljivi simptomi su crvenilo, mučnina, povraćanje, grčevi u abdomenu, oticanje dijelova tijela (npr. lica), stezanje u prsima, trnci oko usana, svrbež, znojenje, osjećaj straha i teškoće gutanja. Kod nastanka anafilaksije, potrebno je prvenstveno pravovremeno prepoznati znakove, ukloniti potencijalni alergen te pozvati hitnu medicinsku pomoć, roditelje i u konačnici primjeniti odgovarajuće lijekove te skrbiti o djetetu do dolaska hitne medicinske pomoći.

2.4. Konvulzije

Konvulzije su generalizirani napadi kojima je u predškolsko doba najčešći uzrok povišena tjelesna temperatura (Bergman Marković B., 2011). Javljaju se u obliku generaliziranih toničko-kloničkih grčeva s gubitkom svijesti. Kada spominjemo toničke grčeve misli se na ukočenost cijeloga tijela, a klonički grčevi obuhvaćaju trzajeve cijeloga tijela. Prilikom konvulzija postoji veliki rizik od ozljeđivanja. Neki od mogućih znakova su povišena tjelesna temperatura, pospanost, malaksalost i epileptički napad. Postupak kojim možemo pomoći jest stavljanje djeteta u bočni položaj, skidanje suvišne odjeće, neotvaranje čeljusti na silu za vrijeme napada i nestavljanje ničega u usta, te neograničavanje djetetovih pokreta. Također, važno je odmaknuti suvišan namještaj, obavijestiti zdravstvenu voditeljicu, roditelje, pozvati hitnu medicinsku pomoć, po uputi dati lijek i ono što je najvažnije, biti uz dijete do dolaska hitne medicinske pomoći.

2.5. Povraćanje i proljev

Povraćanje i proljev se vrlo često javljaju u dječjoj dobi. Povraćanje je povratno vraćanje hrane iz želudca i češće je kod djece nego kod odraslih. Učestalije povraćanje može izazvati dehidraciju i razne poremećaje u metabolizmu (ukoliko povraćanje duže traje). Najčešći uzroci povraćanja su viroze. Pomoć koju možemo kod povraćanja pružiti jest ispiranje usne šupljine djetetu, osiguravanje svježega zraka, umirivanje djeteta te izostavljanje konzumacije ičega na usta dva sata nakon povraćanja. Poslije toga daje se čaj ili voda na žličicu ili gutljaj po gutljaj. Proljev je prebrzo pražnjenje vodenaste stolice iz crijeva. Stolice su vodenaste ili kašaste te je broj takvih stolica povećan. Prema klasifikaciji proljevi po težini mogu biti blagi, umjereni i teški. Proljev je jedna od najčešćih dječjih bolesti. Najčešći uzročnici su virusi iako se može javiti i kao posljedica liječenja antibioticima. Pomoć kod proljeva jest osiguravanje adekvatne hidracije, izbjegavanje mlijeka i mliječnih proizvoda. Kod proljeva je dozvoljeno davati prežganu juhu, rižu, juhu od mrkve, suhe kekse, slane štapiće, dvopek, bananu, ribanu ili pečenu jabuku te čaj, zatim Rehidromix te pratiti koliko dijete unosi tekućine u organizam i koliki je broj stolica u danu. U slučaju da se povraćanje i proljev pogoršavaju unatoč navedenim mjerama potrebno je ambulantno ili bolničko liječenje.

2.6. Krvarenje

Krvarenje jest otjecanje krvi s mjesta oštećenja krvne žile, a kao takvo najčešće je posljedica ozljede. Krvarenje može biti arterijsko, vensko i kapilarno. Arterijsko krvarenje je jako, u mlazu i boja krvi je svijetlo-crvena, dok je vensko krvarenje nešto slabije, poput prelijevanja, a krv je tamnija. Krvarenje može biti unutarnje i vanjsko. Prva pomoć jest zaustavljanje krvarenja. Pri vanjskome krvarenju potrebno je podignuti mjesto koje krvari te primijeniti ručni pritisak, postaviti kompresivni zavoj te provjeravati cirkulaciju i mjesto, odnosno ranu iz koje krvari. Osim već navedenoga, krvarenje se može zaustaviti digitalnom kompresijom (pritisak iznad mjesta krvarenja – arterijsko, ispod mjesta krvarenja – vensko), kompresivnim zavojem, elastičnom povskom te fiksacijom ekstremiteta (Hrvatski crveni križ, 2018).

2.7. Prijelomi

Prijelom je puknuće ili prekid kontinuiteta kosti koji je uslijedio nakon ozljede. Razlikuju se dvije vrste prijeloma, a to su unutarnji i vanjski prijelom kosti. Znakovi prijeloma su otok, bolnost, otežane kretnje i deformiteti. Prva pomoć kod prijeloma kostiju je imobilizacija, a njome se sprječava bilo kakvo pokretanje slomljene kosti. Kod imobilizacije je važno istaknuti i to da osim što sprječava pomicanje slomljene kosti, ublažava i bolove (Prpić i sur.,1998). Kod vrtičke djece ono što odgojitelji mogu učiniti jest imobilizacija u zatečenome položaju, pozivanje pomoći, obavješavanje roditelja i zdravstvene voditeljice, a po potrebi i hitne medicinske pomoći.

2.8. Trovanje

Trovanje je stanje uzrokovano unosom otrova u organizam. Otrov u organizam može ući gutanjem, disanjem ili ubodom, preko kože i sluznica. Otrovi mogu biti lijekovi, kemijska sredstva, otrovne biljke, pesticidi, životinje te nepoznati otrovi. Znakovi otrovanja su znojenje, otežano disanje, bolovi u trbuhu i povraćanje, te poremećaj svijesti i poremećaj rada srca. Prema nekim istraživanjima nema značajne (Bergman Marković B, 2011.) razlike između djevojčica i dječaka vezanih za trovanja, a jedan od glavnih uzroka je osamostaljivanje djece te radoznalost i dostupnost predmeta koji mogu izazvati trovanje. Prva pomoć kod trovanja u vrtiću ostvaruje se uklanjanjem uzroka trovanja (otrov), ispiranjem mjesta trovanja (usta, koža), pozivanjem zdravstvene voditeljice, pozivanjem roditelja, pozivanjem hitne medicinske pomoći i prijavom događaja Centru za kontrolu trovanja u Zagrebu (kontakt broj 01/ 23 48 342) te davanjem točnih podataka o tome tko se otrovao, o dobi, spolu, težini ako ju znamo te o uzroku trovanja ako nam je on poznat. Također, navodi se vrijeme i datum trovanja te način trovanja (unos otrova, razlog trovanja – slučajno ili namjerno).

2.9. Zastoj disanja i rada srca

Zastoj disanja i rada srca javlja se iznenada, a kod djece je srećom, vrlo rijedak. Uzroci zastoja disanja i rada srca kod djece mogu biti opstrukcija dišnog puta, šok, aritmije, ozljede, trovanja, poremećaji svijesti te u konačnici i sva ostala stanja koja mogu dovesti do zastoja disanja i rada srca. U slučaju zastoja disanja i rada srca, gornja

granica za pedijatrijski algoritam jest pubertet. Dijete se stavlja na ravnu i tvrdu podlogu. Postupak kod reanimacije prvo je provjera disanja i pulsa, a zatim pet inicijalnih upuha i petnaest masaža srca. Nakon toga slijedi pet ponovnih upuha. Cijeli taj postupak se izmjenjuje (Bergman Marković B., 2011).



Slika 2. Pedijatrijsko osnovno održavanje života. Izvor: <https://cprguidelines.eu/>.

3. MATERIJALI I METODE

U ovom završnom radu prikazani su rezultati iz popunjenih anketnih upitnika od strane odgojitelja koji rade u dječjem vrtiću. Istraživanje je provedeno na način da su odgojitelji prvo ispunili inicijalni upitnik, potom je provedena edukacija (predavanje o hitnim stanjima u dječjoj dobi koju je provela studentica Katarina Huber Dobranović pod mentorstvom dr.sc. Mladena Jašića nakon koje su odgojitelji ponovno ispunili isti upitnik. Ispunjavanje anketnih upitnika i prisustvo predavanju bili su dobrovoljni i anonimni te odobreni od strane ravnateljice dječjeg vrtića. Anketni upitnici i predavanja provedeni su u lipnju 2020. godine. Rezultati prije i poslije edukacije ispitani su statističkim metodama. U anketnome upitniku sudjelovalo je trideset i osam odgojitelja. Metoda istraživanja je bila popunjavanje anketnog upitnika dva puta, odnosno prije i poslije predavanja, kako bi se usporedili odgovori te kako bi se na navedeni način potvrdila ili opovrgnula hipoteza. Postupci zasljepljivanja ne postoje.

Podatci su prikazani grafovima i tablično. Za statističku obradu podataka korišten je program MedCalc 12.1.3 (MedCalc Software, MariaKerke, Belgija). Podatci su prikazani apsolutnim (N) i relativnim učestalostima (%). Stupičasti grafovi prikazuju apsolutne učestalosti, odnosno broj odgovora za svako postavljeno pitanje. Razlike između skupina računane su Hi-kvadrat testom za više kategorija. Statističkim značajnim smatrale su se razlike s $P < 0.05$.

4. CILJ

Cilj ovog rada bio je ispitati znanje odgojitelja o postupcima u hitnim stanjima u dječjoj dobi te poboljšati njihova znanja predavanjem o hitnim stanjima.

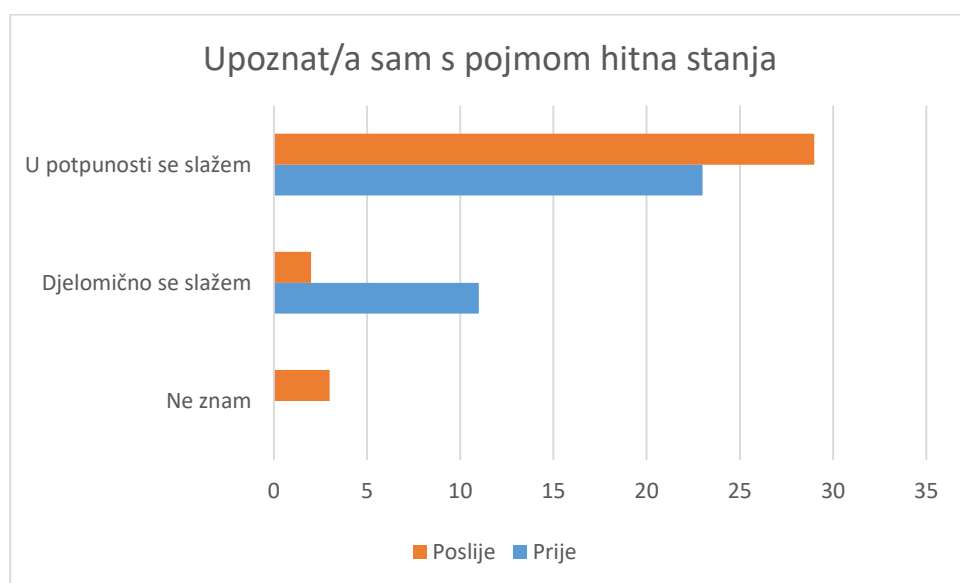
Hipoteza je bila da su odgojitelji dobro educirani o postupcima u hitnim stanjima u dječjoj dobi.

5. REZULTATI

Istraživanje je provedeno u jednom od dječjih vrtića u Puli. U istraživanju je sudjelovalo 34 ispitanika. Svi ispitanici su bili ženskog spola, u vrtiću u kojem je provedeno ispitivanje nije zaposlen niti jedan ispitanik muškog spola.

Tablica 1. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Upoznat/a sam s pojmom hitna stanja

Pitanje 1	Upoznat/a sam s pojmom hitna stanja			Statistika
Odgovori N=34	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem	
Prije	0	11	23	$\chi^2=12,29$
Poslije	3	2	29	$P=0,002$
ukupno N (%)	3 (4,4)	13 (19,1)	52 (76,5)	

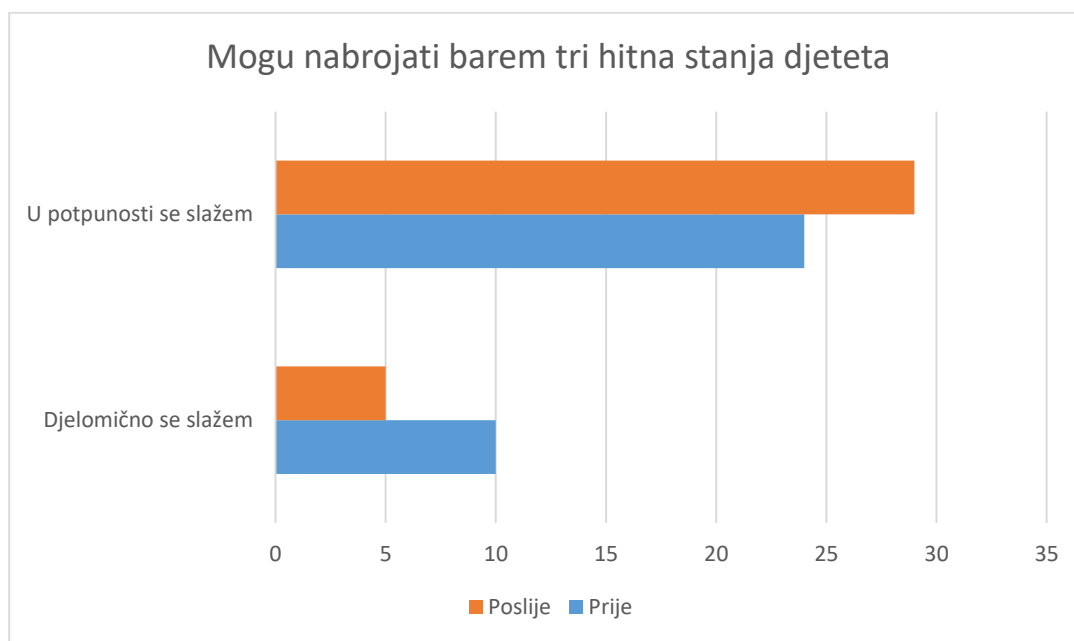


Slika 3. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Upoznat/a sam s pojmom hitna stanja

Ispitanici su nakon provedene edukacije, statistički značajno više bili upoznati s pojmom hitna stanja ($\chi^2=12,29$, $P=0,002$).

Tablica 2. Prikaz učestalosti odgovora ispitanika na pitanje: Mogu nabrojati barem tri hitna stanja djeteta

Pitanje 2	Mogu nabrojati barem tri hitna stanja djeteta		Statistika
Odgovori N=34	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	10	24	$\chi^2=2,11$
Poslije	5	29	$P=0,147$
ukupno N (%)	15 (22,1)	53 (77,9)	

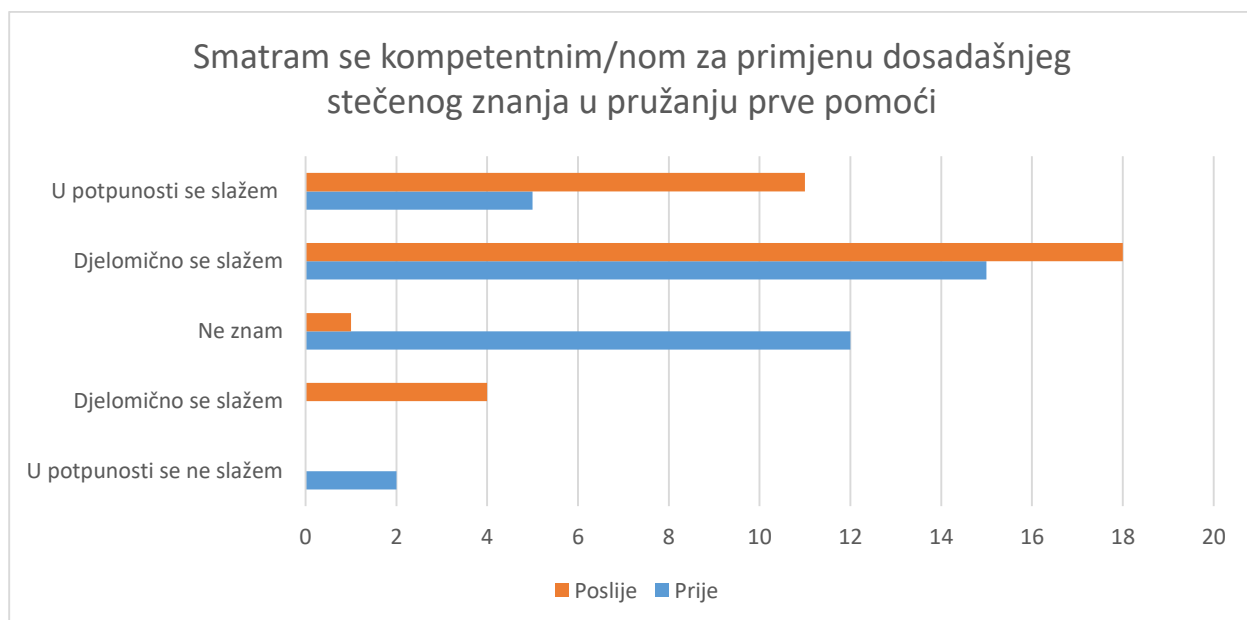


Slika 4. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Mogu nabrojati barem tri hitna stanja djeteta

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=2,11$, $P=0,147$).

Tablica 3. Prikaz odgovora na pitanje: Smatram se kompetentnim/nom za primjenu dosadašnjeg stečenog znanja u pružanju prve pomoći

Pitanje 3	Smatram se kompetentnim/nom za primjenu dosadašnjeg stečenog znanja u pružanju prve pomoći					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	2	0	12	15	5	$\chi^2=17,83$
Poslije	0	4	1	18	11	$P=0,001$
ukupno N (%)	2 (2,9)	4 (5,9)	13 (19,1)	33 (48,5)	16 (23,5)	

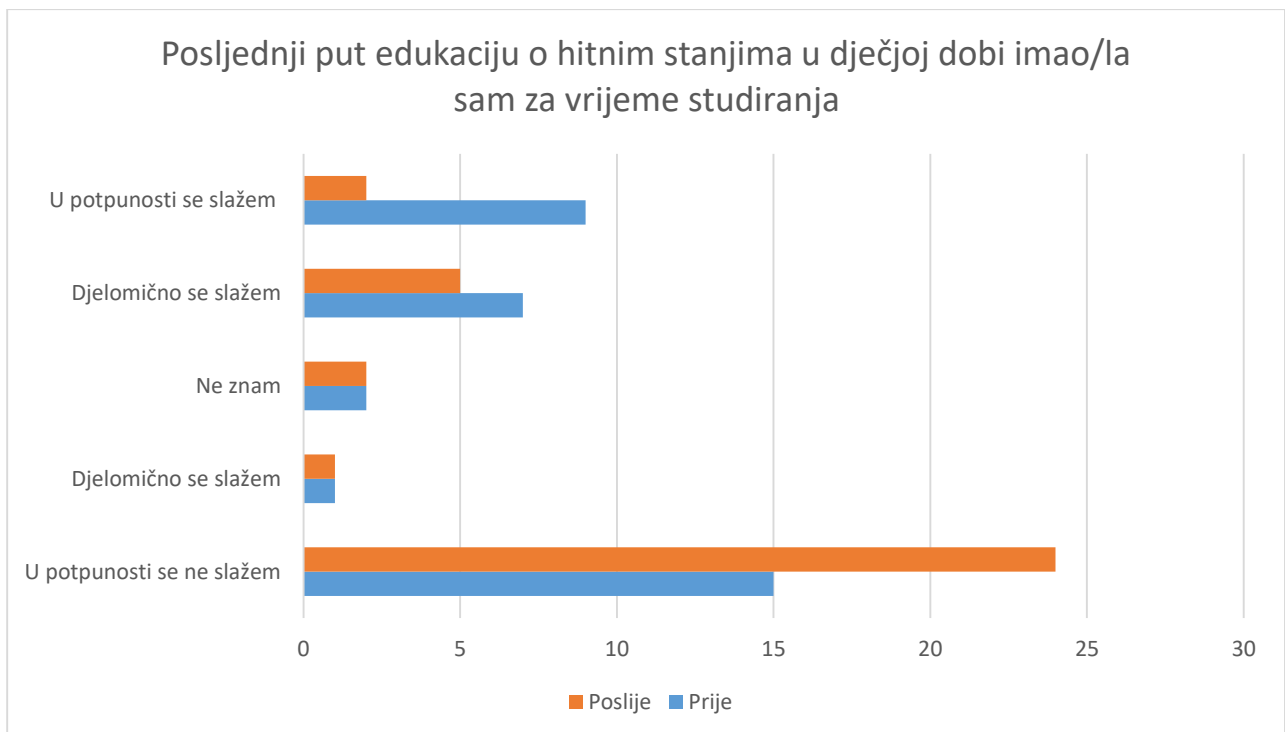


Slika 5. Grafički prikaz odgovora na pitanje: Smatram se kompetentnim/nom za primjenu dosadašnjeg stečenog znanja u pružanju prve pomoći

Ispitanici su se nakon edukacije smatrali značajno kompetentnijim za primjenu znanja o pružanju prve pomoći ($\chi^2=17,83$, $P=0,001$).

Tablica 4. Prikaz odgovora ispitanika: Posljednji put edukaciju o hitnim stanjima u dječjoj dobi imao/la sam za vrijeme studiranja

Pitanje 4	Posljednji put edukaciju o hitnim stanjima u dječjoj dobi imao/la sam za vrijeme studiranja					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	15	1	2	7	9	$\chi^2=6,86$
Poslije	24	1	2	5	2	$P=0,143$
ukupno N (%)	39 (57,4)	2 (2,9)	4 (5,9)	12 (17,6)	11 (16,2)	

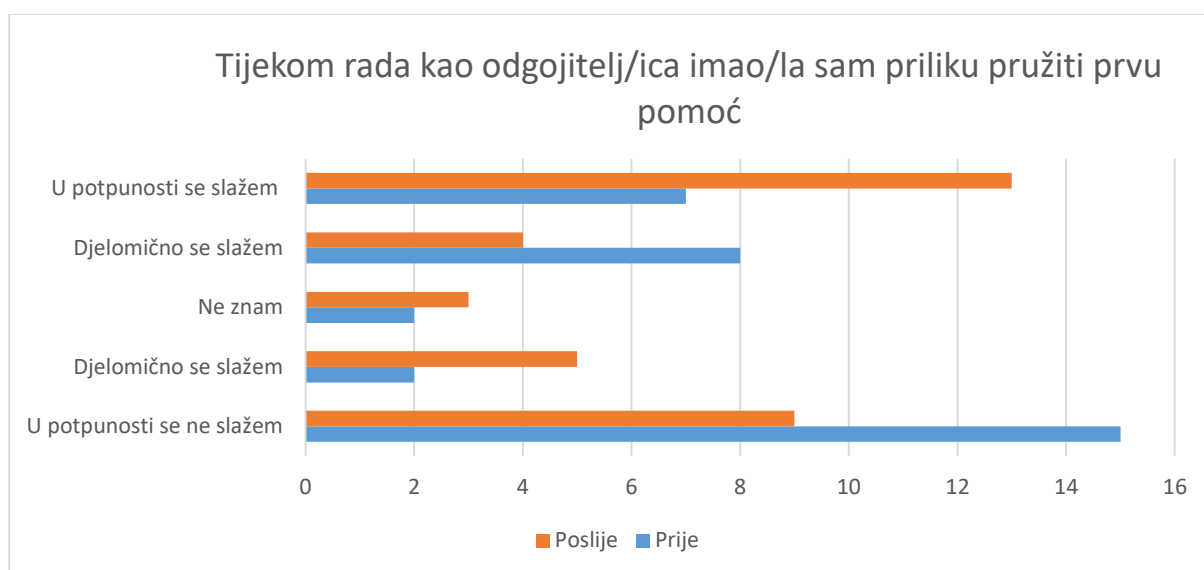


Slika 6. Grafički prikaz odgovora ispitanika :Posljednji put edukaciju o hitnim stanjima u dječjoj dobi imao/la sam za vrijeme studiranja

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=6,86$, $P=0,143$).

Tablica 5. Prikaz učestalosti odgovora ispitanika: Tijekom rada kao odgojitelj/ica imao/la sam priliku pružiti prvu pomoć

Pitanje 5	Tijekom rada kao odgojitelj/ica imao/la sam priliku pružiti prvu pomoć					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	15	2	2	8	7	$\chi^2=6,12$
Poslije	9	5	3	4	13	$P=0,190$
ukupno N (%)	24 (35,3)	7 (10,3)	5 (7,4)	12 (17,6)	20 (29,4)	

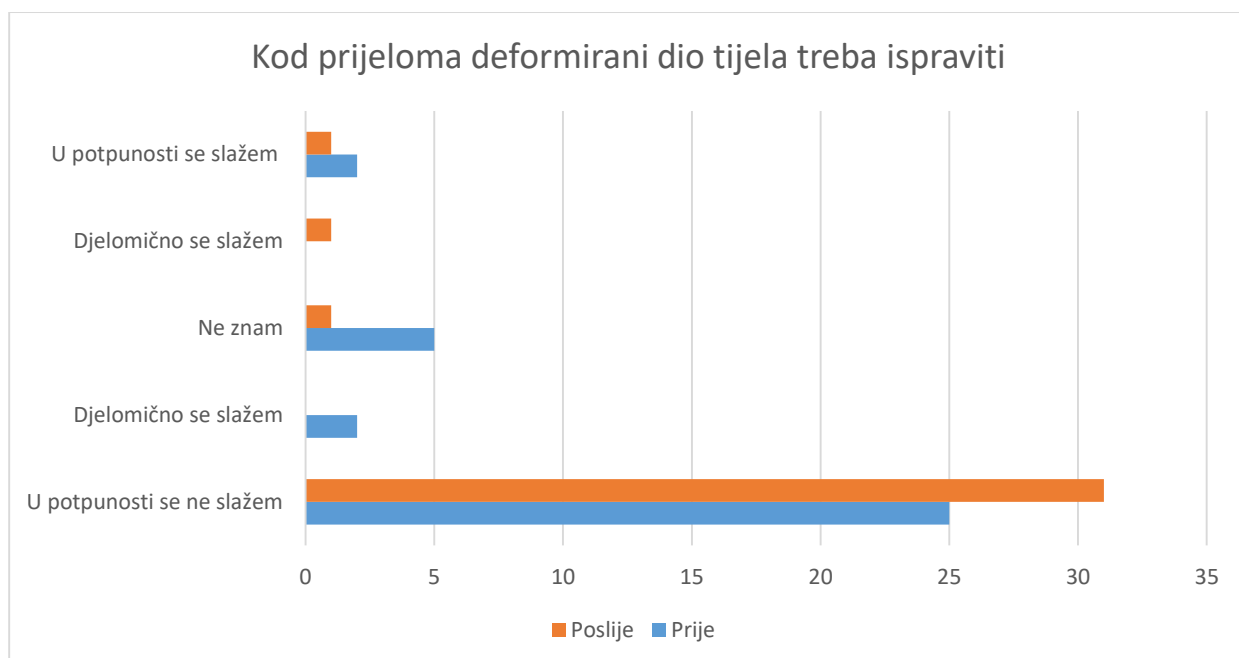


Slika 7. Grafički prikaz odgovora ispitanika: Tijekom rada kao odgojitelj/ica imao/la sam priliku pružiti prvu pomoć

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=6,12$, $P=0,190$).

Tablica 6. Prikaz učestalosti odgovora ispitanika: Kod prijeloma deformirani dio tijela treba ispraviti

Pitanje 6	Kod prijeloma deformirani dio tijela treba ispraviti					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	25	2	5	0	2	$\chi^2=6,64$
Poslije	31	0	1	1	1	$P=0,156$
ukupno N (%)	56 (82,4)	2 (2,9)	6 (8,8)	1 (1,5)	3 (4,4)	

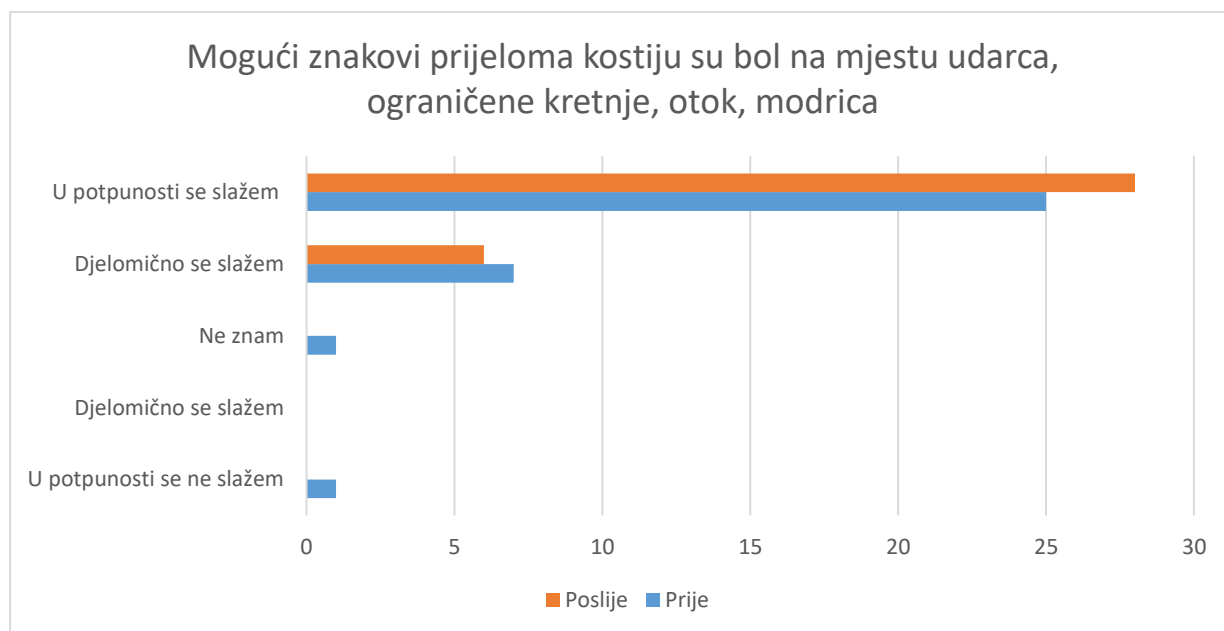


Slika 8. Grafički prikaz odgovora ispitanika: Kod prijeloma deformirani dio tijela treba ispraviti

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=6,64$, $P=0,156$).

Tablica 7. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Mogući znakovi prijeloma kostiju su bol na mjestu udarca, ograničene kretnje, otok, modrica

Pitanje 7	Mogući znakovi prijeloma kostiju su bol na mjestu udarca, ograničene kretnje, otok, modrica					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	1	0	1	7	25	$\chi^2=2,25$
Poslije	0	0	0	6	28	$P=0,523$
ukupno N (%)	1 (1,5)	0	1 (1,5)	13 (19,1)	53 (77,9)	

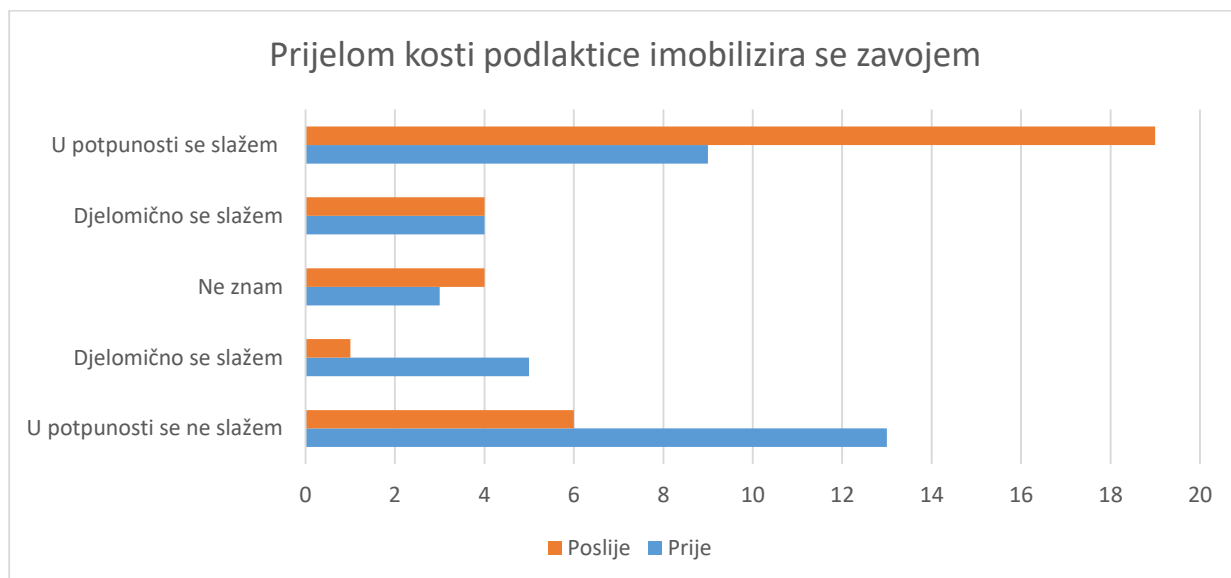


Slika 9. Grafički prikaz odgovora ispitanika Mogući znakovi prijeloma kostiju su bol na mjestu udarca, ograničene kretnje, otok, modrica

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=2,25$, $P=0,523$).

Tablica 8. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Prijelom kosti podlaktice imobilizira se zavojem

Pitanje 8	Prijelom kosti podlaktice imobilizira se zavojem					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	13	5	3	4	9	$\chi^2=8,96$
Poslije	6	1	4	4	19	$P=0,062$
ukupno N (%)	19 (27,9)	6 (8,8)	7 (10,3)	8 (11,8)	28 (41,2)	

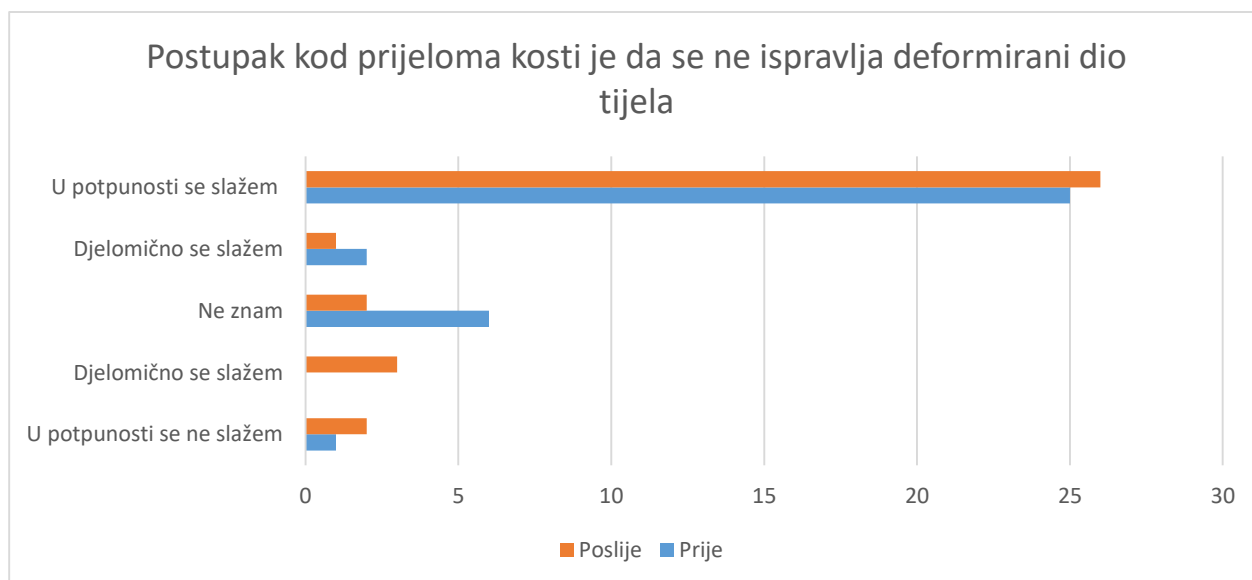


Slika 10 Grafički prikaz odgovora na pitanje: Prijelom kosti podlaktice imobilizira se zavojem

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=8,96$, $P=0,062$).

Tablica 9. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod prijeloma kosti je da se ne ispravlja deformirani dio tijela

Pitanje 9	Postupak kod prijeloma kosti je da se ne ispravlja deformirani dio tijela					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	1	0	6	2	25	$\chi^2=5,69$
Poslije	2	3	2	1	26	$P=0,224$
ukupno N (%)	3 (4,4)	3 (4,4)	8 (11,8)	3 (4,4)	51 (75,0)	

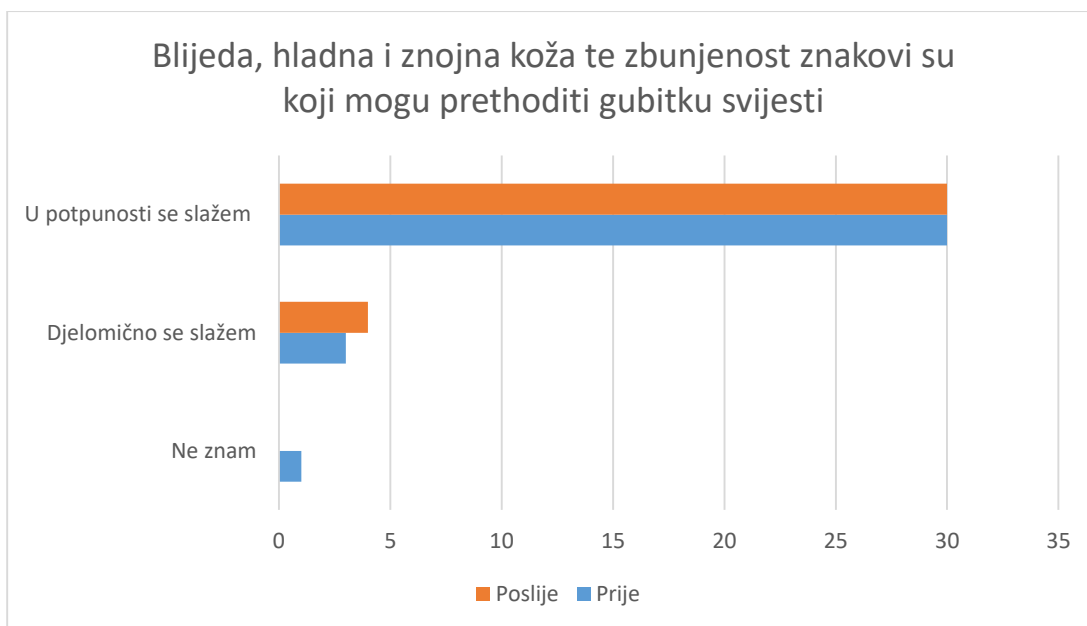


Slika 11. Grafički prikaz odgovora na pitanje: Postupak kod prijeloma kosti je da se ne ispravlja deformirani dio tijela

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=5,69$, $P=0,224$).

Tablica 10. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Blijeda, hladna i znojna koža te zbunjenost znakovi su koji mogu prethoditi gubitku svijesti

Pitanje 10	Blijeda, hladna i znojna koža te zbunjenost znakovi su koji mogu prethoditi gubitku svijesti			Statistika
Odgovori N=34	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem	
Prije	1	3	30	$\chi^2=1,14$
Poslije	0	4	30	$P=0,565$
ukupno N (%)	1 (1,5)	7 (10,3)	60 (88,2)	

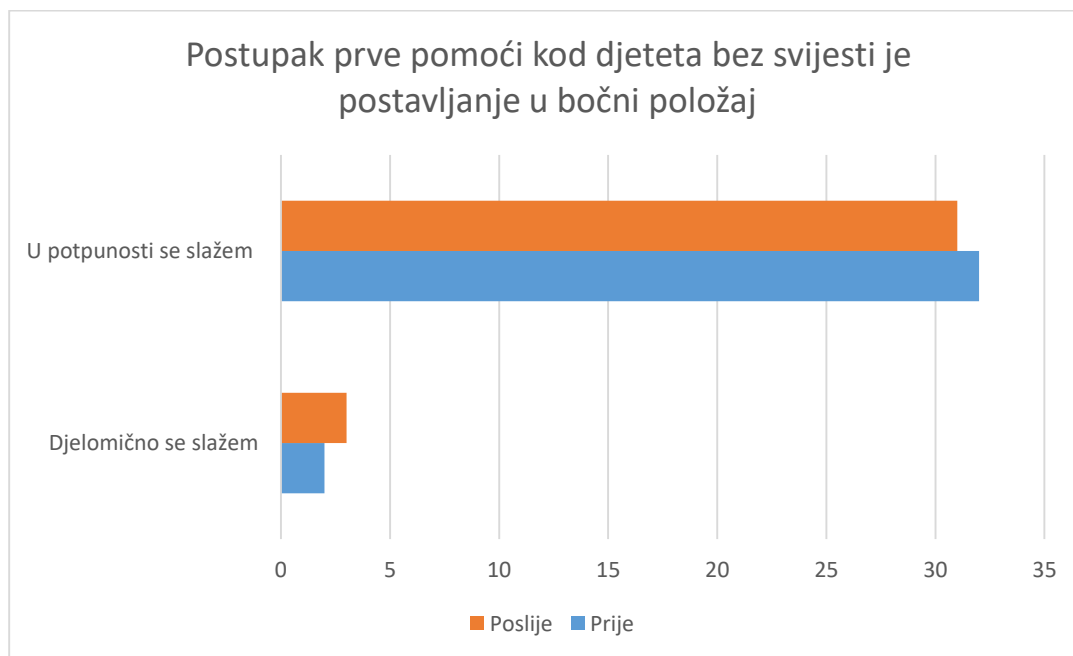


Slika 12. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Blijeda, hladna i znojna koža te zbunjenost znakovi su koji mogu prethoditi gubitku svijesti

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=1,14$, $P=0,565$).

Tablica 11. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak prve pomoći kod djeteta bez svijesti je postavljanje u bočni položaj

Pitanje 11	Postupak prve pomoći kod djeteta bez svijesti je postavljanje u bočni položaj		Statistika
Odgovori N=34	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	2	32	$\chi^2=0,213$
Poslije	3	31	$P=0,645$
ukupno N (%)	5 (7,4)	63 (92,6)	

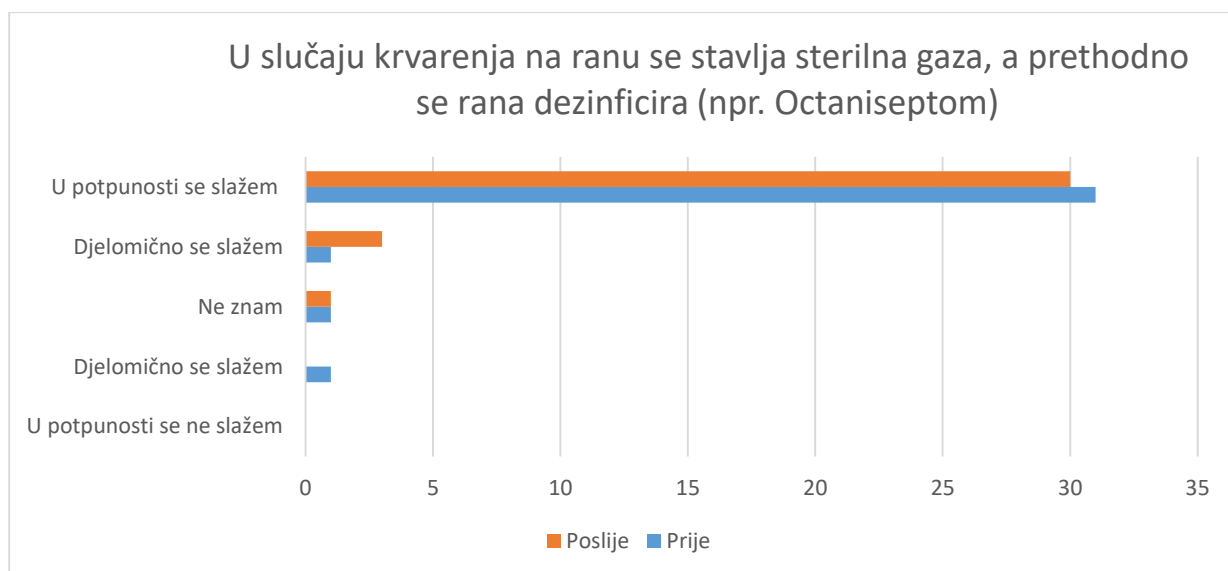


Slika 13. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak prve pomoći kod djeteta bez svijesti je postavljanje u bočni položaj

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=0,21$, $P=0,645$).

Tablica 12. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: U slučaju krvarenja na ranu se stavlja sterilna gaza, a prethodno se rana dezinficira (npr. Octaniseptom)

Pitanje 12	U slučaju krvarenja na ranu se stavlja sterilna gaza, a prethodno se rana dezinficira (npr. Octaniseptom)					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	0	1	1	1	31	$\chi^2=2,02$
Poslije	0	0	1	3	30	$P=0,569$
ukupno N (%)	0	1 (1,5)	2 (2,9)	4 (5,9)	61 (89,7)	

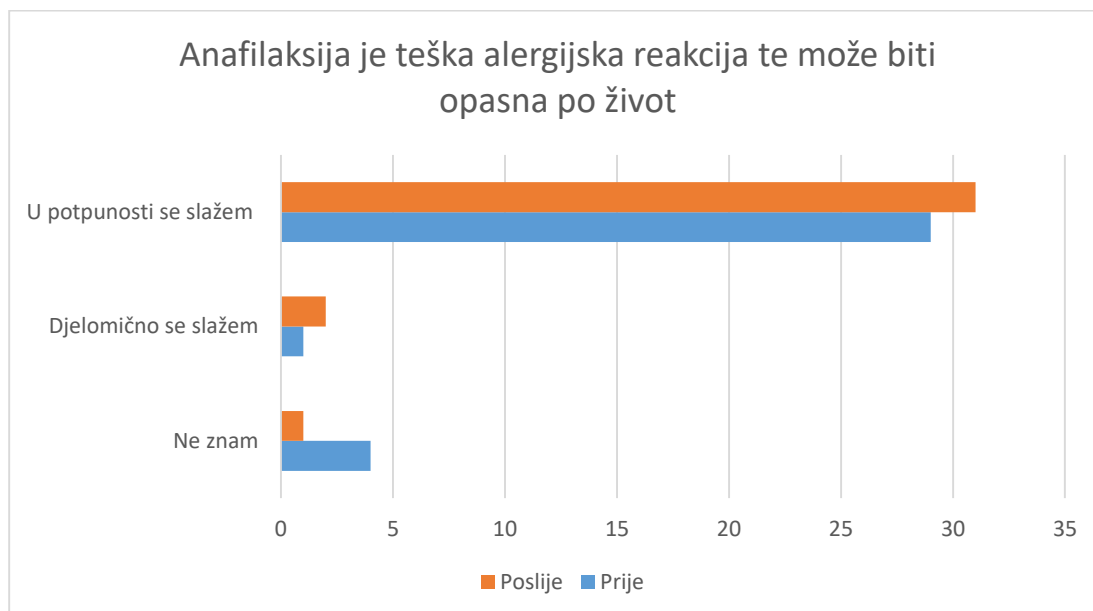


Slika 14. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: U slučaju krvarenja na ranu se stavlja sterilna gaza, a prethodno se rana dezinficira (npr. Octaniseptom)

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=2,02$, $P=0,569$).

Tablica 13. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Anafilaksija je teška alergijska reakcija te može biti opasna po život

Pitanje 13	Anafilaksija je teška alergijska reakcija te može biti opasna po život			Statistika
Odgovori N=34	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem	
Prije	4	1	29	$\chi^2=2,20$
Poslije	1	2	31	$P=0,333$
ukupno N (%)	5 (7,4)	3 (4,4)	60 (88,2)	

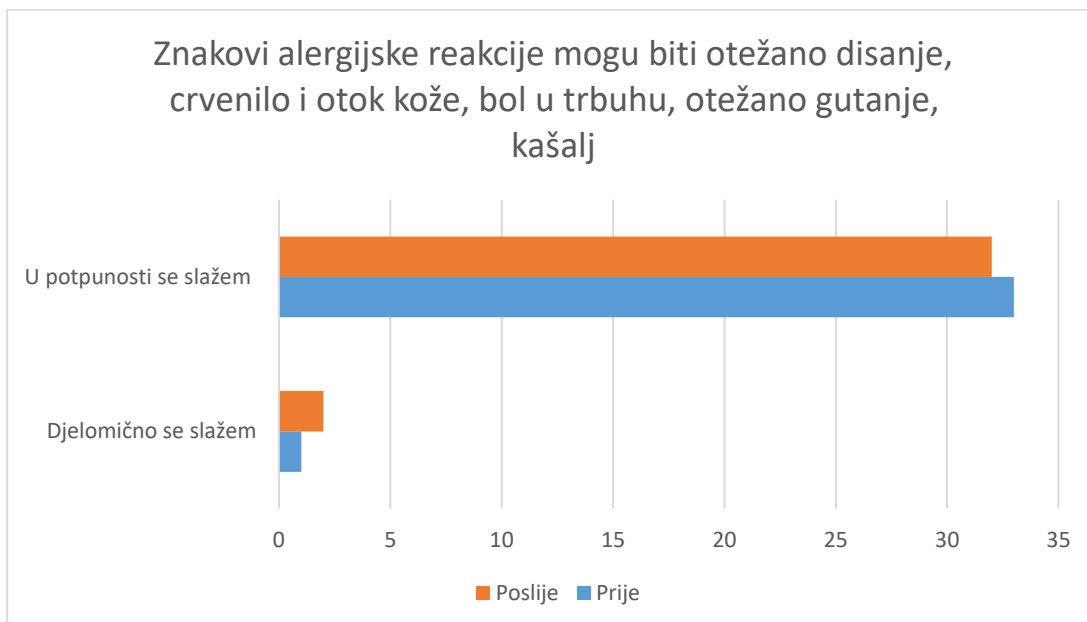


Slika 15. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Anafilaksija je teška alergijska reakcija te može biti opasna po život

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=2,20$, $P=0,333$).

Tablica 14. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Znakovi alergijske reakcije mogu biti otežano disanje, crvenilo i otok kože, bol u trbuhu, otežano gutanje, kašalj

Pitanje 14	Znakovi alergijske reakcije mogu biti otežano disanje, crvenilo i otok kože, bol u trbuhu, otežano gutanje, kašalj		Statistika
Odgovori N=34	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	1	33	$\chi^2=0,34$
Poslije	2	32	$P=0,558$
ukupno N (%)	3 (4,4)	65 (95,6)	

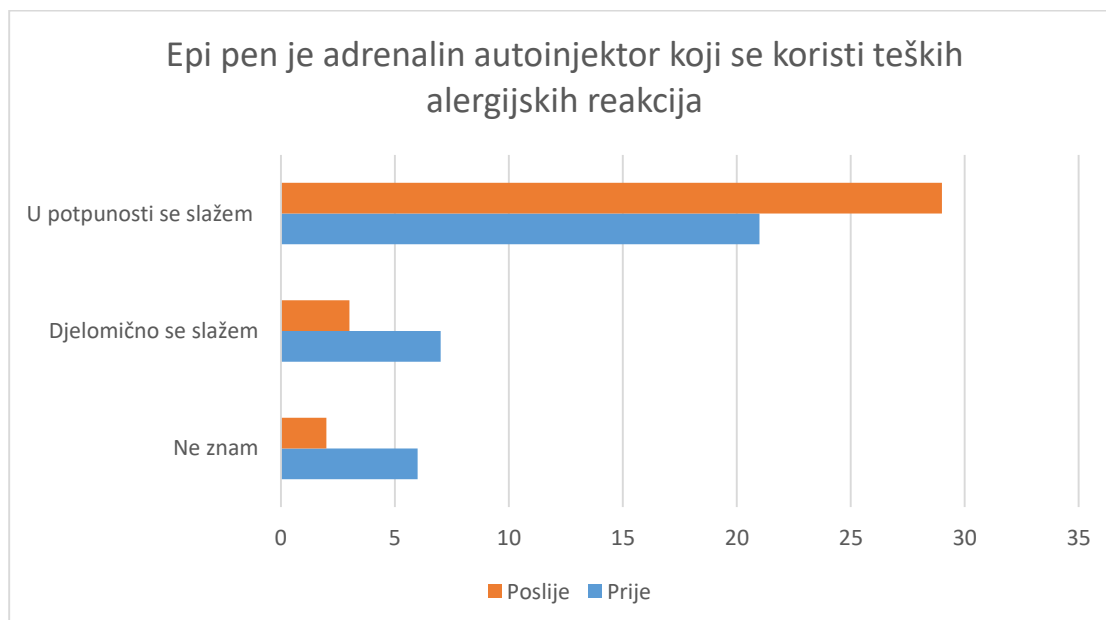


Slika 16. Grafički prikaz odgovora na pitanje: Znakovi alergijske reakcije mogu biti otežano disanje, crvenilo i otok kože, bol u trbuhu, otežano gutanje, kašalj

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=0,34$, $P=0,558$)

Tablica 15. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Epi pen je adrenalin autoinjektor koji se koristi teških alergijskih reakcija

Pitanje 15	Epi pen je adrenalin autoinjektor koji se koristi teških alergijskih reakcija			Statistika
Odgovori N=34	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem	
Prije	6	7	21	$\chi^2=4,88$
Poslije	2	3	29	$P=0,087$
ukupno N (%)	8 (11,8)	10 (14,7)	50 (73,5)	

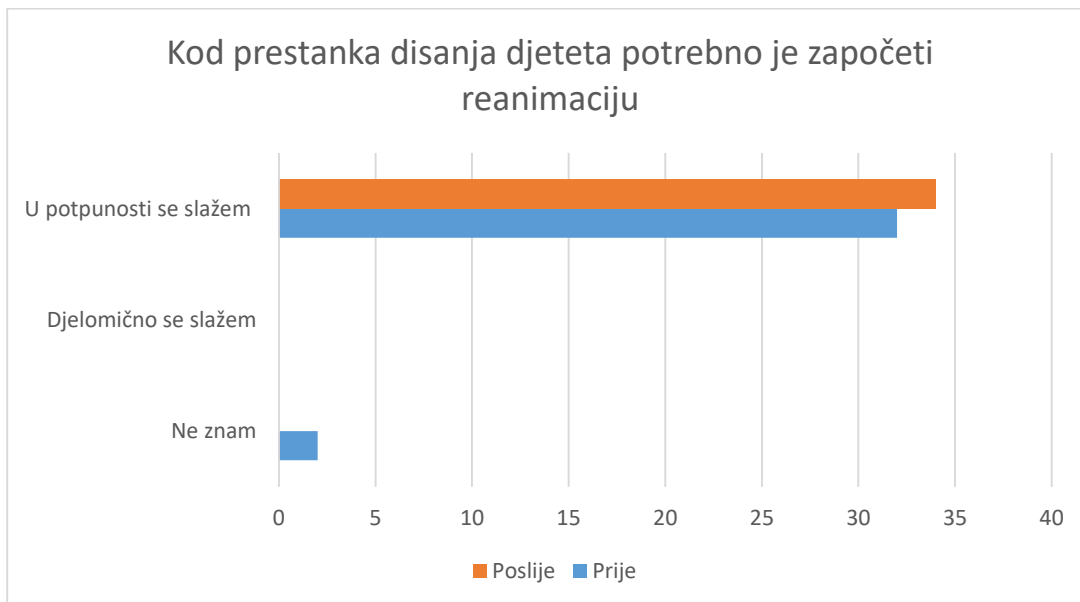


Slika 17. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Epi pen je adrenalin autoinjektor koji se koristi teških alergijskih reakcija

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=4,88$, $P=0,087$).

Tablica 16. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod prestanka disanja djeteta potrebno je započeti reanimaciju

Pitanje 16	Kod prestanka disanja djeteta potrebno je započeti reanimaciju			Statistika
Odgovori N=34	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem	
Prije	2	0	32	$\chi^2=2,03$
Poslije	0	0	34	$P=0,154$
ukupno N (%)	2 (2,9%)	0	66 (97,1%)	

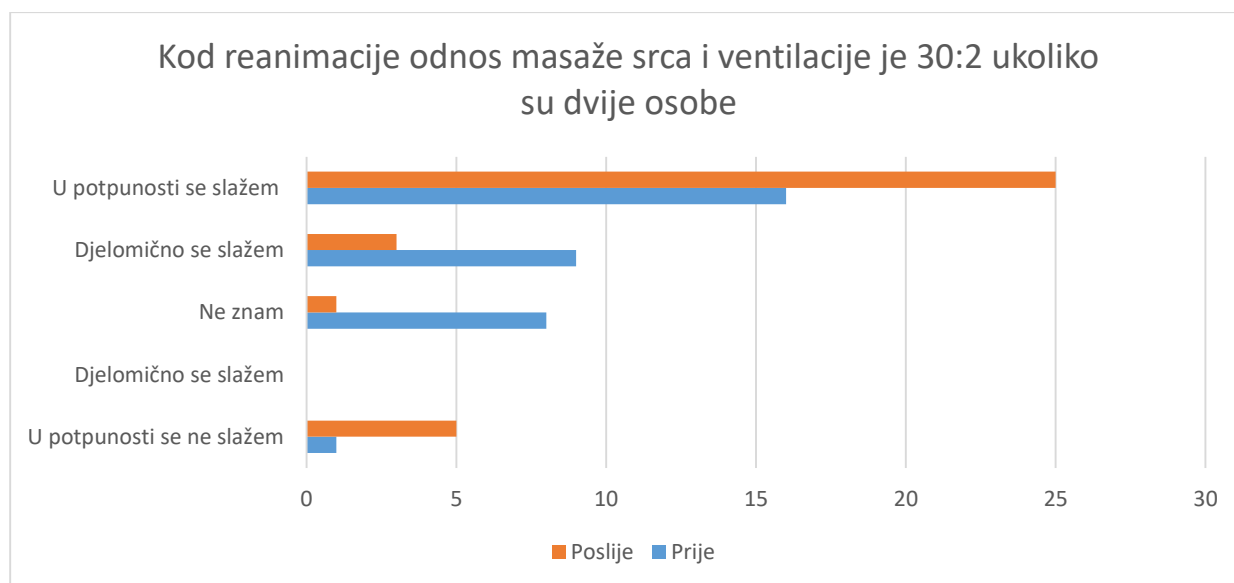


Slika 18. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod prestanka disanja djeteta potrebno je započeti reanimaciju

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=2,03$, $P=0,154$)

Tablica 17. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod reanimacije odnos masaže srca i ventilacije je 30:2 ukoliko su dvije osobe

Pitanje 17	Kod reanimacije odnos masaže srca i ventilacije je 30:2 ukoliko su dvije osobe					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	1	0	8	9	16	$\chi^2=13,09$
Poslije	5	0	1	3	25	$P=0,004$
ukupno N (%)	6 (8,8)	0	9 (13,2)	12 (17,6)	41 (60,3)	

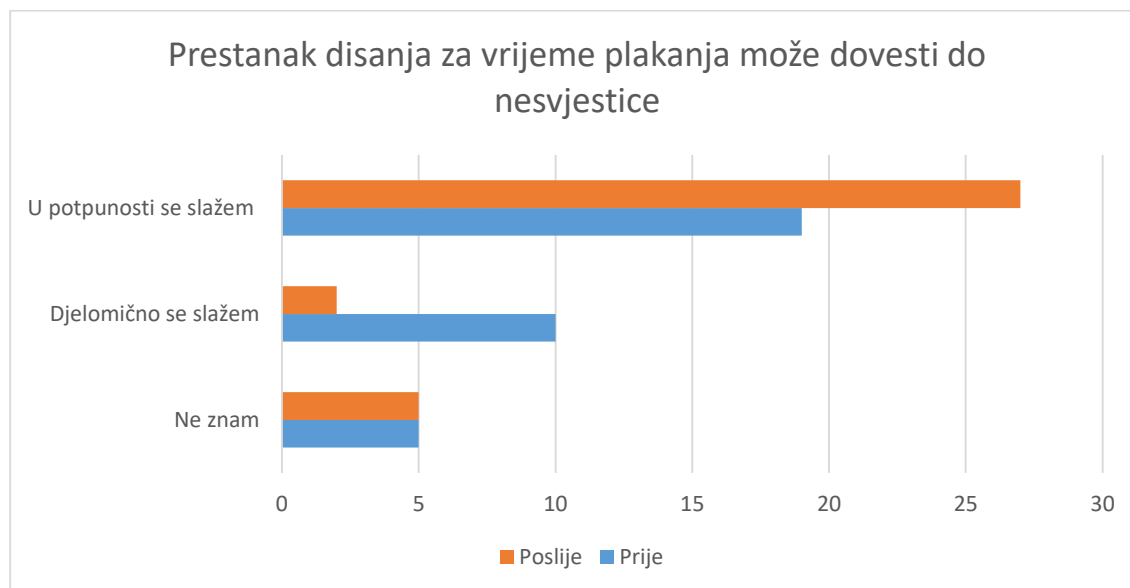


Slika 19. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod reanimacije odnos masaže srca i ventilacije je 30:2 ukoliko su dvije osobe

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju ispitanika prije i poslije edukacije. Ispitanici su nakon edukacije značajno više poznavali pravilo reanimacije da je odnos masaže srca i ventilacije 30:2 ukoliko su dvije osobe ($\chi^2=13,06$, $P=0,004$)

Tablica 18. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Prestanak disanja za vrijeme plakanja može dovesti do nesvjestic

Pitanje 18	Prestanak disanja za vrijeme plakanja može dovesti do nesvjestic			Statistika
Odgovori N=34	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	5	10	19	$\chi^2=6,72$
Poslije	5	2	27	$P=0,035$
ukupno N (%)	10 (14,7)	12 (17,6)	46 (67,6)	

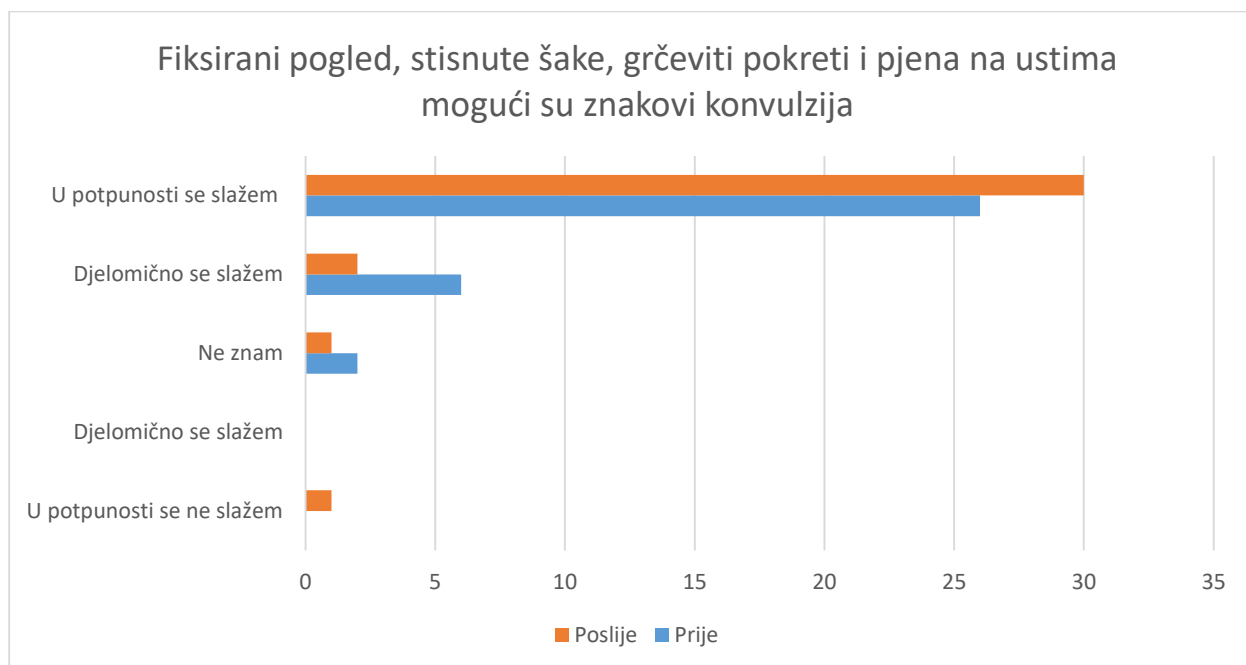


Slika 20. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Prestanak disanja za vrijeme plakanja može dovesti do nesvjestic

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju ispitanika prije i poslije edukacije. Ispitanici su nakon edukacije značajno više znali da prestanak disanja za vrijeme plakanja može dovesti do nesvjestic ($\chi^2=6,72$, $P=0,035$)

Tablica 19. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Fiksirani pogled, stisnute šake, grčeviti pokreti i pjena na ustima mogući su znakovi konvulzija

Pitanje 19	Fiksirani pogled, stisnute šake, grčeviti pokreti i pjena na ustima mogući su znakovi konvulzija					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	0	0	2	6	26	$\chi^2=3,62$
Poslije	1	0	1	2	30	$P=0,306$
ukupno N (%)	1 (1,5%)	0	3 (4,4%)	8 (11,8%)	56 (82,4%)	

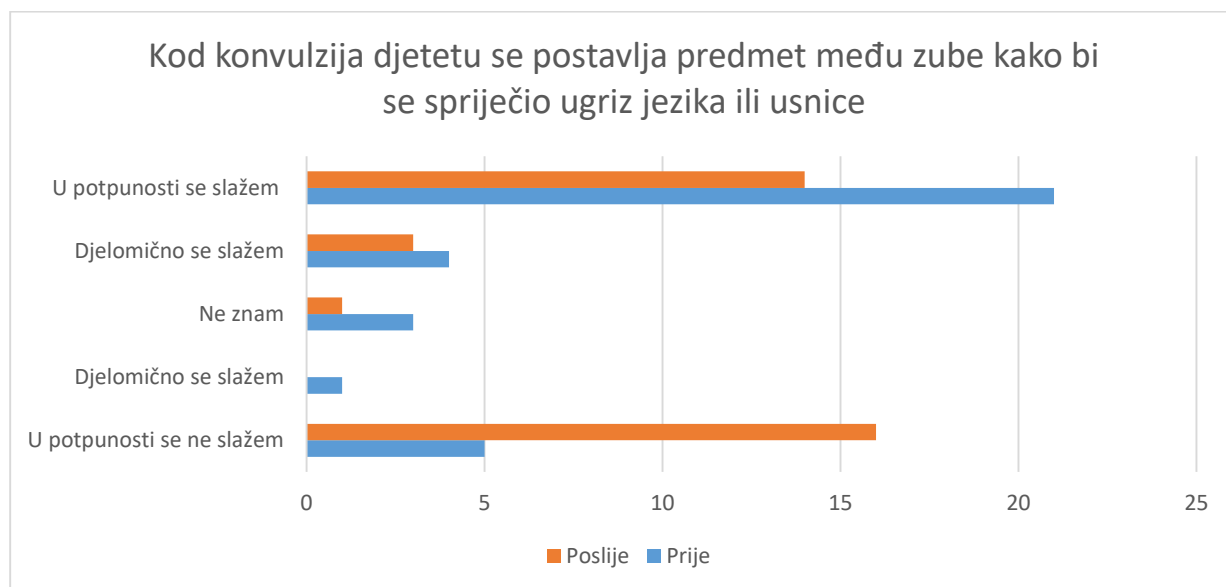


Slika 21. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Fiksirani pogled, stisnute šake, grčeviti pokreti i pjena na ustima mogući su znakovi konvulzija

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=3,62$, $P=0,306$).

Tablica 20. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod konvulzija djetetu se postavlja predmet među zube kako bi se spriječio ugriz jezika ili usnice

Pitanje 20	Kod konvulzija djetetu se postavlja predmet među zube kako bi se spriječio ugriz jezika ili usnice					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	5	1	3	4	21	$\chi^2=9,30$
Poslije	16	0	1	3	14	$P=0,054$
ukupno N (%)	21 (30,9%)	1 (1,5%)	4 (5,9%)	7 (10,3%)	35 (51,5%)	

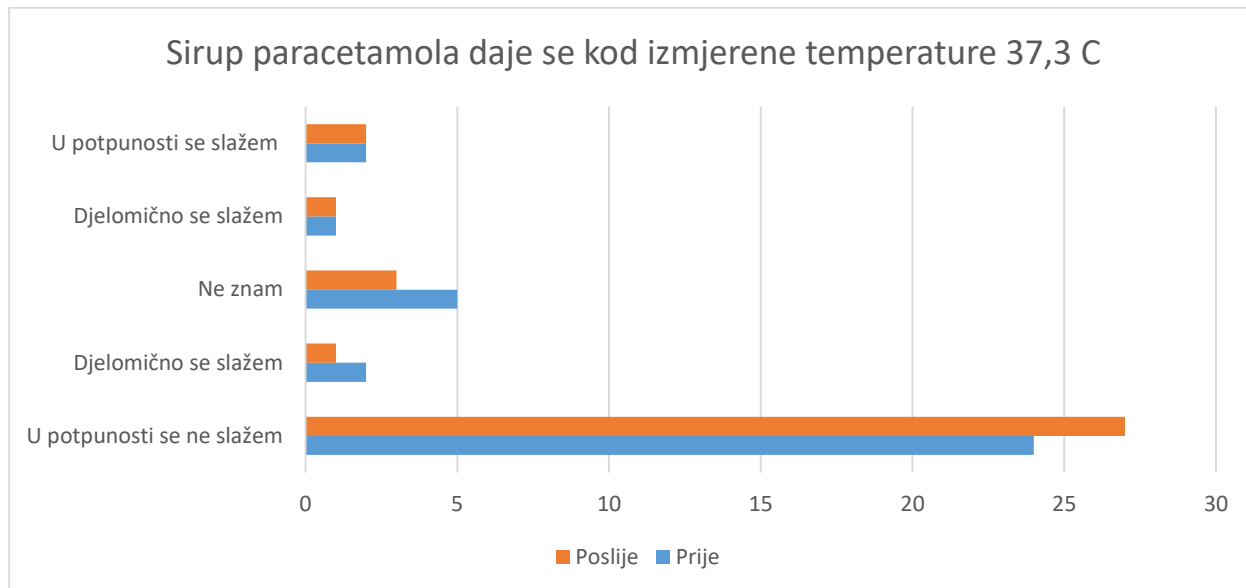


Slika 22. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod konvulzija djetetu se postavlja predmet među zube kako bi se spriječio ugriz jezika ili usnice

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=9,30$, $P=0,054$).

Tablica 21. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Sirup paracetamola daje se kod izmjerene temperature 37,3 °C

Pitanje 21	Sirup paracetamola daje se kod izmjerene temperature 37,3 °C					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	24	2	5	1	2	$\chi^2=1,01$
Poslije	27	1	3	1	2	$P=0,908$
ukupno N (%)	51 (75,0)	3 (4,4)	8 (11,8)	2 (2,9)	4 (5,9)	

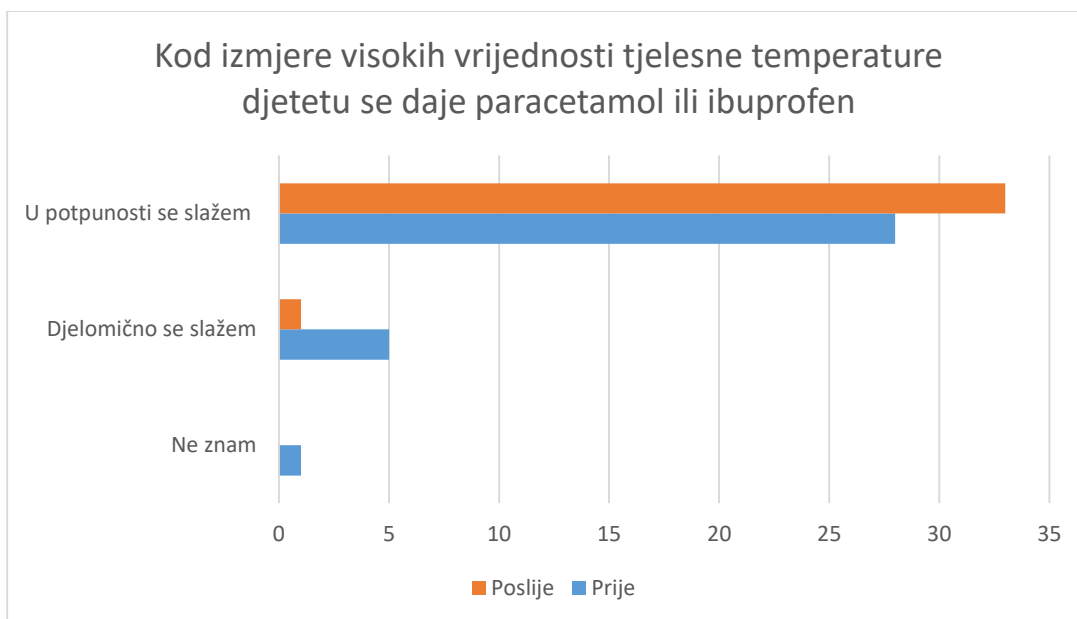


Slika 23. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Sirup paracetamola daje se kod izmjerene temperature 37,3 °C

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=1,01$, $P=0,908$).

Tablica 22. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod izmjere visokih vrijednosti tjelesne temperature djetetu se daje paracetamol ili ibuprofen

Pitanje 22	Kod izmjere visokih vrijednosti tjelesne temperature djetetu se daje paracetamol ili ibuprofen			Statistika
Odgovori N=34	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	1	5	28	$\chi^2=4,08$
Poslije	0	1	33	$P=0,130$
ukupno N (%)	1 (1,5)	6 (8,8)	61 (89,7)	

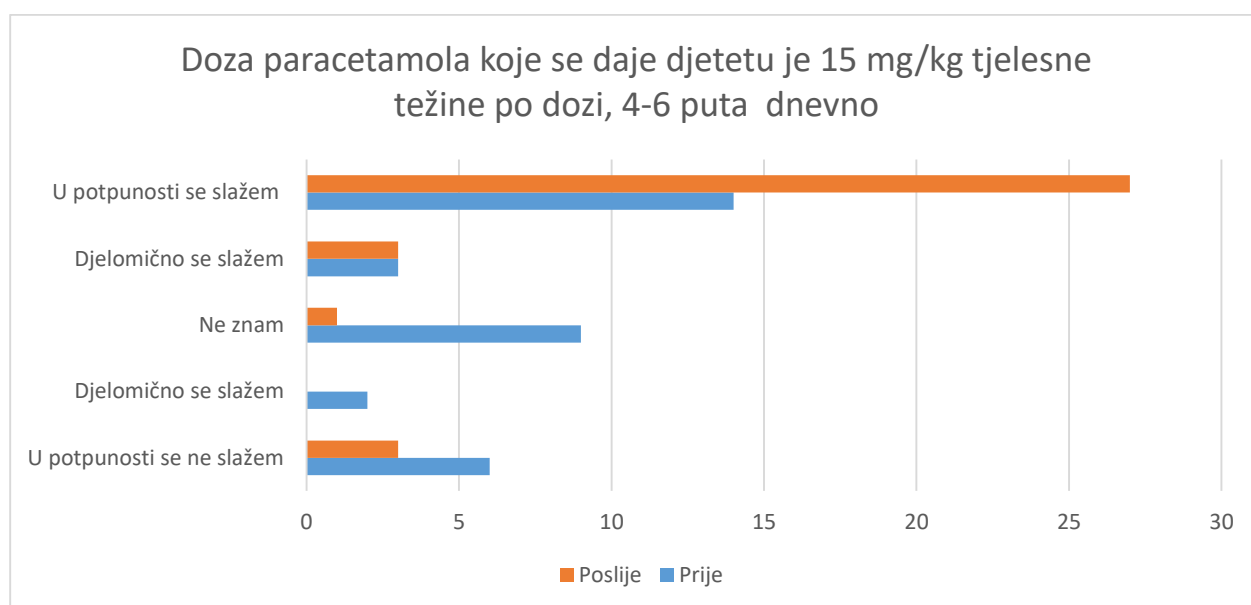


Slika 24. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod izmjere visokih vrijednosti tjelesne temperature djetetu se daje paracetamol ili ibuprofen

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=4,08$, $P=0,130$).

Tablica 23. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Doza paracetamola koje se daje djetetu je 15 mg/kg tjelesne težine po dozi, 4-6 puta dnevno

Pitanje 23	Doza paracetamola koje se daje djetetu je 15 mg/kg tjelesne težine po dozi, 4-6 puta dnevno					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	6	2	9	3	14	$\chi^2=13,52$
Poslije	3	0	1	3	27	$P=0,009$
ukupno N (%)	9 (13,2)	2 (2,9)	10 (14,7)	6 (8,8)	41 (60,3)	

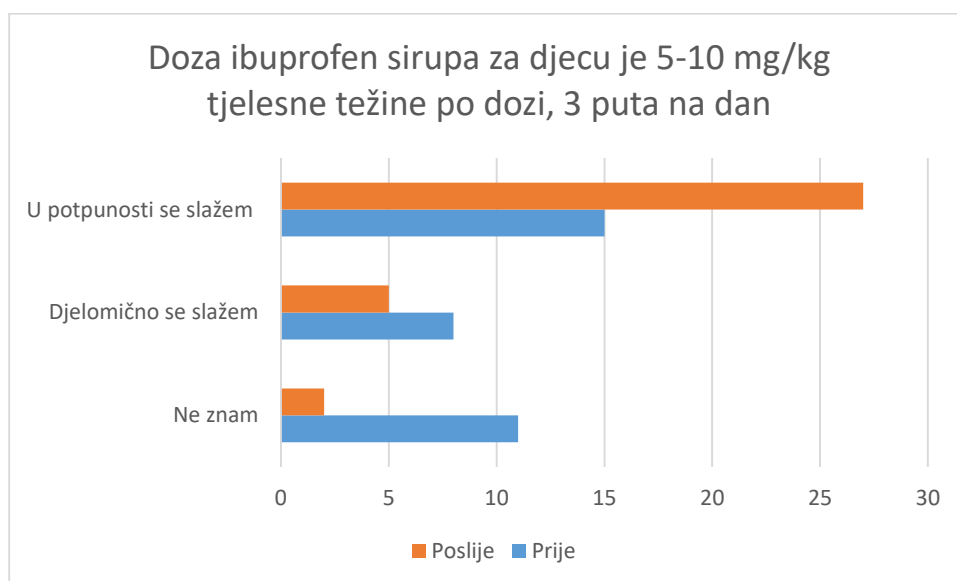


Slika 25. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Doza paracetamola koje se daje djetetu je 15 mg/kg tjelesne težine po dozi, 4-6 puta dnevno

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju ispitanika prije i poslije edukacije. Ispitanici su nakon edukacije značajno više znali doze paracetamola koje se daju djetetu ($\chi^2=6,72$, $P=0,035$).

Tablica 24. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Doza ibuprofen sirupa za djecu je 5-10 mg/kg tjelesne težine po dozi, 3 puta na dan

Pitanje 24	Doza ibuprofen sirupa za djecu je 5-10 mg/kg tjelesne težine po dozi, 3 puta na dan			Statistika
Odgovori N=34	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	11	8	15	$\chi^2=10,35$
Poslije	2	5	27	$P=0,006$
ukupno N (%)	13 (19,1)	13 (19,1)	42 (61,8)	

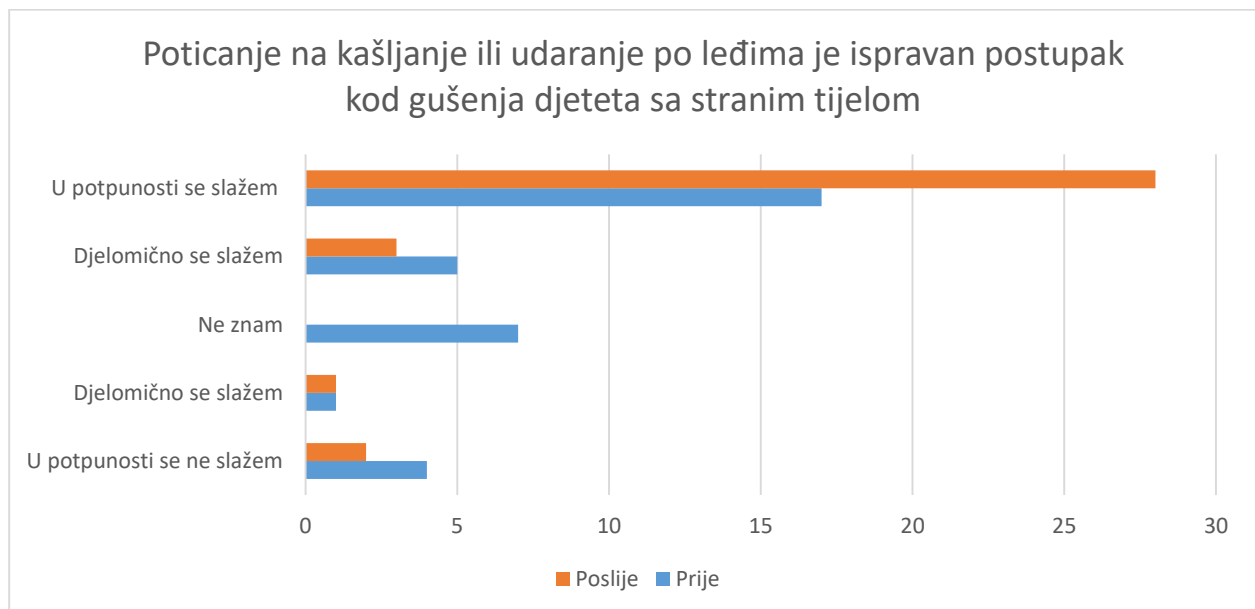


Slika 26. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Doza ibuprofen sirupa za djecu je 5-10 mg/kg tjelesne težine po dozi, 3 puta na dan

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju ispitanika prije i poslije edukacije. Ispitanici su nakon edukacije značajno više znali doze ibuprofena koje se daju djetetu ($\chi^2=10,35$, $P=0,006$).

Tablica 25. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Poticanje na kašljanje ili udaranje po leđima je ispravan postupak kod gušenja djeteta sa stranim tijelom

Pitanje 25	Poticanje na kašljanje ili udaranje po leđima je ispravan postupak kod gušenja djeteta sa stranim tijelom					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	4	1	7	5	17	$\chi^2=10,86$
Poslije	2	1	0	3	28	$P=0,028$
ukupno N (%)	6 (8,8)	2 (2,9)	7 (10,3)	8 (11,8)	45 (66,2)	

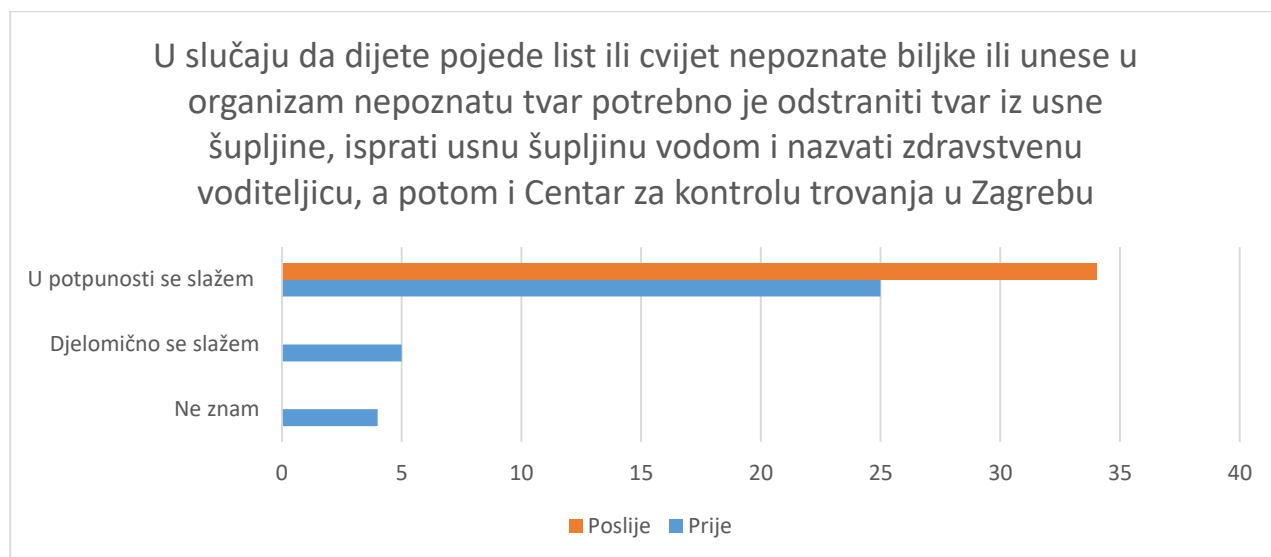


Slika 27. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Poticanje na kašljanje ili udaranje po leđima je ispravan postupak kod gušenja djeteta sa stranim tijelom

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju ispitanika prije i poslije edukacije. Ispitanici su nakon edukacije značajno više znali o ispravnom postupku kod gušenja djeteta sa stranim tijelom ($\chi^2=10,86$, $P=0,028$).

Tablica 26. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: U slučaju da dijete pojede list ili cvijet nepoznate biljke ili unese u organizam nepoznatu tvar potrebno je odstraniti tvar iz usne šupljine, isprati usnu šupljinu vodom i nazvati zdravstvenu voditeljicu, a potom i Centar za kontrolu trovanja u Zagrebu

Pitanje 26	U slučaju da dijete pojede list ili cvijet nepoznate biljke ili unese u organizam nepoznatu tvar potrebno je odstraniti tvar iz usne šupljine, isprati usnu šupljinu vodom i nazvati zdravstvenu voditeljicu, a potom i Centar za kontrolu trovanja u Zagrebu			Statistika
Odgovori N=34	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	4	5	25	$\chi^2=10,37$
Poslije	0	0	34	$P=0,006$
ukupno N (%)	4 (5,9)	5 (7,4)	59 (86,8)	

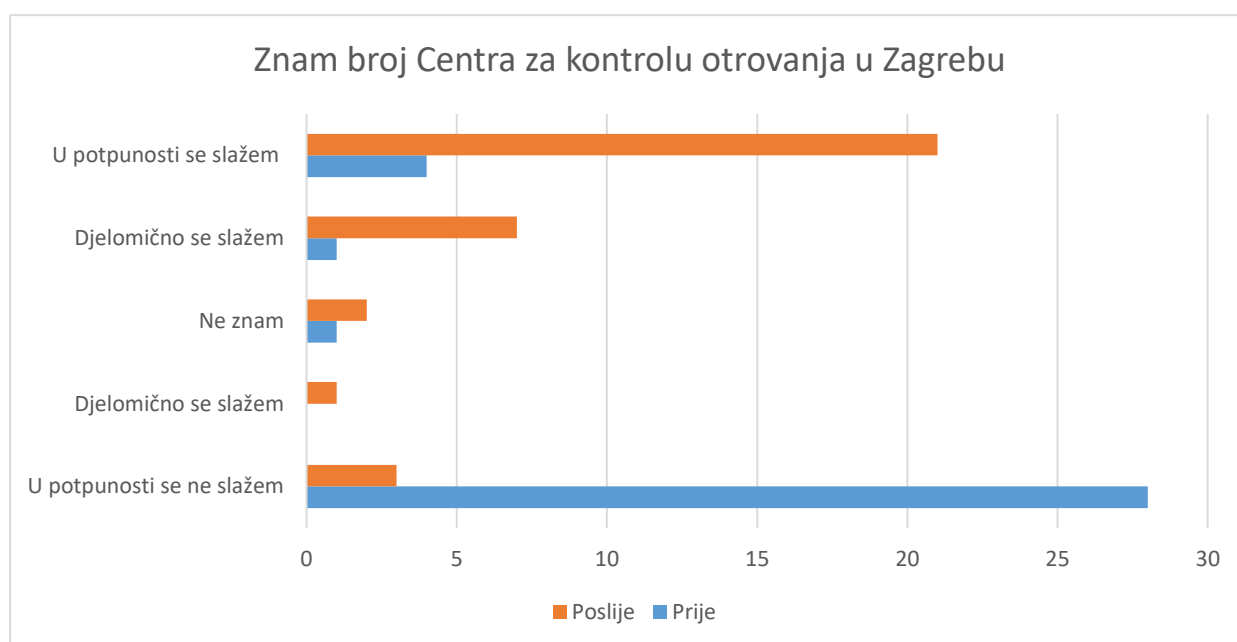


Slika 28. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: U slučaju da dijete pojede list ili cvijet nepoznate biljke ili unese u organizam nepoznatu tvar potrebno je odstraniti tvar iz usne šupljine, isprati usnu šupljinu vodom i nazvati zdravstvenu voditeljicu, a potom i Centar za kontrolu trovanja u Zagrebu.

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju ispitanika prije i poslije edukacije. Ispitanici su nakon edukacije značajno više znali o ispravnom postupku kod unošenja nepoznate tvari u organizam ($\chi^2=10,37$, $P=0,006$)

Tablica 27. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Znam broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu

Pitanje 27	Znam broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	28	0	1	1	4	$\chi^2=37,56$
Poslije	3	1	2	7	21	$P<0,001$
ukupno N (%)	31 (45,6)	1 (1,5)	3 (4,4)	8 (11,8)	25 (36,8)	



Slika 29. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Znam broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu

Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju ispitanika prije i poslije edukacije. Ispitanici su nakon edukacije značajno više znali broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu ($\chi^2=37,56$, $P<0,001$).

Tablica 28. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod povraćanja je da se djetetu ne daje ništa na usta dva sata, a kasnije čaj ili voda na žličicu

Pitanje 28	Postupak kod povraćanja je da se djetetu ne daje ništa na usta dva sata, a kasnije čaj ili voda na žličicu					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	3	1	3	9	18	$\chi^2=9,17$
Poslije	0	0	3	3	28	$P=0,057$
ukupno N (%)	3 (4,4)	1 (1,5)	6 (8,8)	12 (17,6)	46 (67,6)	

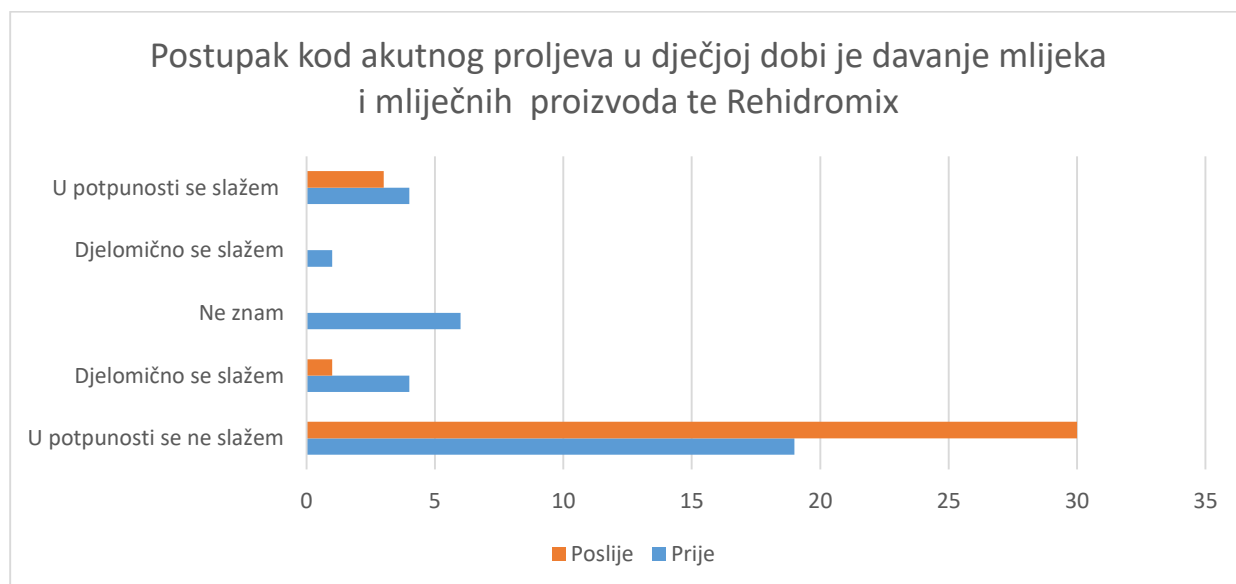


Slika 30. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod povraćanja je da se djetetu ne daje ništa na usta dva sata, a kasnije čaj ili voda na žličicu

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=9,17$, $P=0,057$).

Tablica 29. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod akutnog proljeva u dječjoj dobi je davanje mlijeka i mliječnih proizvoda te Rehidromix

Pitanje 29	Postupak kod akutnog proljeva u dječjoj dobi je davanje mlijeka i mliječnih proizvoda te Rehidromix					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	19	4	6	1	4	$\chi^2=11,41$
Poslije	30	1	0	0	3	$P=0,022$
ukupno N (%)	49 (72,1)	5 (7,4)	6 (8,8)	1 (1,5)	7 (10,3)	

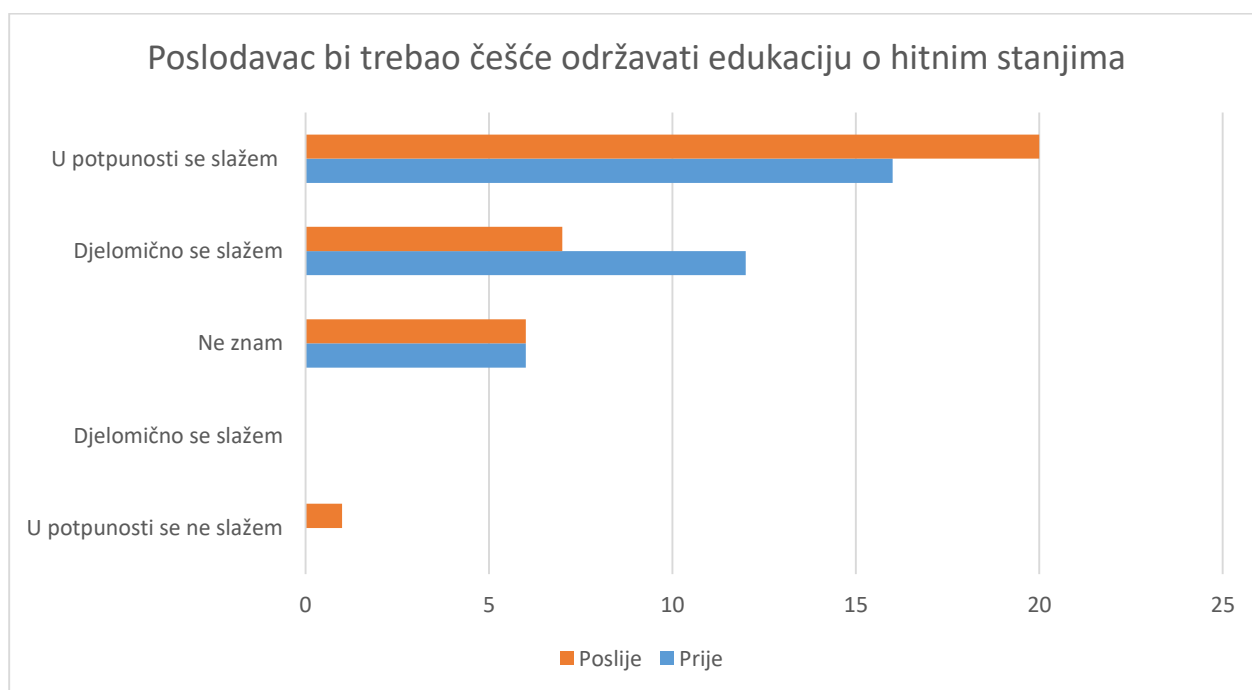


Slika 31. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod akutnog proljeva u dječjoj dobi je davanje mlijeka i mliječnih proizvoda te Rehidromix

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=11,41$, $P=0,022$).

Tablica 30. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Poslodavac bi trebao češće održavati edukaciju o hitnim stanjima

Pitanje 30	Poslodavac bi trebao češće održavati edukaciju o hitnim stanjima					Statistika
Odgovori N=34	U potpunosti se ne slažem (1)	Djelomično se ne slažem (2)	Ne znam (3)	Djelomično se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)	
Prije	0	0	6	12	16	$\chi^2=2,76$
Poslije	1	0	6	7	20	$P=0,430$
ukupno N (%)	1 (1,5)	0	12 (17,6)	19 (27,9)	36 (52,9)	



Slika 32. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Poslodavac bi trebao češće održavati edukaciju o hitnim stanjima

Nije bilo razlike u odgovorima ispitanika prije i nakon edukacije ($\chi^2=2,76$, $P=0,430$).

6. RASPRAVA

Djeca su najosjetljiviji dio društva i svatko tko se skrbi o njima i dio je njihovog odrastanja trebao bi biti dobro educiran kako bi se izbjegle nepoželjne situacije, a samim time i hitna stanja. U UN-ovoj konvenciji o pravima djece spominje se i pravo na zdravstvenu zaštitu. Osim u obiteljskom okruženju djeca imaju pravo i na zdravstvenu zaštitu u ustanovama koje skrbe o njima pa tako i u predškolskim ustanovama. Odrastanjem djeca prolaze kroz različite razvojne faze. Često je kod djece prisutna njihova nemogućnost procjene opasnih situacija koje mogu dovesti do ozljeda. Dječja znatiželja, istraživački duh i želja za samostalnošću mogu rezultirati padovima, lomovima, krvarenjima te ostalim hitnim stanjima koja iziskuju pružanje adekvatne prve pomoći od strane odrasle osobe odnosno odgojitelja (Peden M. i sur, 2008.). Djeca veći dio aktivnog dana, povremeno i do 10 sati, provode u predškolskoj ustanovi gdje se o njima skrbe odgojitelji. Uključena su u razne aktivnosti od učenja i istraživanja pa do hranjenja, dnevnog odmora i igre u vrtiću ili izvan njega (parkovi, posjete, izleti). Najčešće ozljede nastale u vrtiću uzrokovane su dječjom nesvjesnošću o vlastitim mogućnostima. Često se djeca precjenjuju da mogu više učiniti u motoričkom smislu nego što to dozvoljava njihov razvojni status. Osim navedenog, potrebno je napomenuti da djeca u većini slučajeva nemaju osjećaj za opasnost. Djeca predškolske dobi sklona su stavljati u usta razne sitne predmete koji vrlo lako mogu dospjeti u dišne putove i time izazvati gušenje i slične situacije. Odgojitelji su „produžena ruka“ roditeljima i skrbnicima u odgoju i obrazovanju te zdravstvenoj zaštiti djece. Tijekom obrazovanja za zanimanje odgojitelja dobivaju se osnovna znanja o zdravstvenoj zaštiti djece koja je kroz godine svakako rada potrebno obnavljati.

Svrha edukacije odgojitelja je sigurnost i zaštita zdravlja djece. Stoga, osim uloge odgojitelja u pružanja prve pomoći kod hitnih stanja u dječjoj dobi, važna uloga jest i edukacija djece u cilju sprečavanja neželjenih situacija koje mogu dovesti do ozljede/bolesti. Djecu treba senzibilizirati i naučiti kako prepoznati ozljedu i kako predvidjeti opasnost te na koji način reagirati u iznenadnim situacijama. Najvažnije je da dijete, ukoliko se ozljeda ili nezgoda dogodi njemu ili nekom od njegovih prijatelja, odmah pozove odgojitelja u pomoć. U situacijama hitnog stanja odgojitelj mora biti smiren, treba znati smiriti i utješiti ozlijeđeno dijete, a potom i skupinu djece do dolaska zdravstvene voditeljice vrtića. Na odgojiteljima je velika odgovornost jer pravovremeni

i pravilni postupci u pružanju prve pomoći mogu biti od presudnog značaja za daljnji uspjeh liječenja, a o njihovoj kvaliteti može ovisiti i život djeteta.

Rezultati prvog anketnog upitnika u ovom istraživanju pokazali su da su odgojitelji dobro educirani o hitnim stanjima u djece, ali nakon provedene edukacije ipak se uočava statistički značajna razlika u nekim odgovorima što nam govori da je provedena edukacija poboljšala dotadašnja znanja odgojitelja o hitnim stanjima u dječjoj dobi. Najznačajnije rezultate navodimo u daljnjem tekstu, s objašnjenjima. Kod prvog pitanja, koje je glasilo: „Upoznat/a sam s pojmom hitna stanja“ utvrđena je statistički značajna razlika ($p=0,002$) prije i nakon provedene edukacije što nam govori da su nakon provedene edukacije odgojitelji mnogo sigurniji u svoje znanje i u pojmove koji opisuju neke od hitnih stanja u dječjoj dobi. Kod trećeg pitanja, koje je glasilo: „Smatram se kompetentnim/om za primjenu dosadašnjeg stečenog znanja u pružanju prve pomoći“ također je utvrđena statistički značajna razlika prije i poslije provedene edukacije što nam govori da se odgojitelji osjećaju kompetentniji za primjenu znanja u pružanju prve pomoći ($p<0,001$). Nadalje, kod sedamnaestog pitanja, koje je glasilo: „Kod reanimacije odnos masaže srca i ventilacije je 2:30 ako reanimiraju dvije osobe“ utvrđena je statistički značajna razlika ($p=0,004$) u odgovorima prije i poslije provedene edukacije što znači da su odgojitelji saznali novi podatak - odnos masaže srca i ventilacije u dječjoj dobi iznosi 30:2. Kod osamnaestog pitanja, koje je glasilo: „Prestanak disanja za vrijeme plakanja može dovesti do nesvjestice“ utvrđena je statistički značajna razlika ($p=0,035$) što govori da su odgojitelji iz predavanja naučili da prestanak disanja kod plakanja može dovesti do nesvjestice. Na dvadeset i treće pitanje, koje je glasilo: „Doza paracetamola koje se daje djetetu je 15 mg/kg tjelesne težine po dozi, 4-5 puta dnevno“, utvrđena je statistički značajna razlika ($p=0,035$); odgojitelji su nakon edukacije znali točnu dozu paracetamola. Na pitanje pod brojem 24, koje je glasilo: „Doza ibuprofen sirupa za djecu je 5-10 mg/kg tjelesne težine po dozi, 3 puta na dan“ utvrđena je statistički značajna razlika ($p=0,006$) što nam govori da su odgojitelji iz prezentacije naučili dozu ibuprofena koji se daje djeci. Na pitanje broj 25, koje je glasilo: „Poticanje na kašalj ili udaranje po leđima je ispravan postupak kod gušenja djeteta sa stranim tijelom“ utvrđena je statistički značajna razlika ($p=0,028$) što znači da su odgojitelji upoznati sa postupcima koje je potrebno učiniti u slučaju gušenja stranim tijelom u dječjoj dobi. Kod dvadeset i šestog pitanja, koje je glasilo: „U slučaju da dijete pojede list ili cvijet nepoznate biljke ili unese u organizam

nepoznatu tvar potrebno je odstraniti tvar iz usne šupljine, isprati usnu šupljinu vodom i nazvati zdravstvenu voditeljicu, a potom i Centar za kontrolu trovanja u Zagrebu“ utvrđena je statistički značajna razlika u odgovorima ($p=0,006$); odgojitelji su naučili ispravan postupak u slučaju ingestije potencijalno opasne tvari. Kod pitanja broj 27, koje je glasilo: „Znam broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu“ utvrđena je statistički značajna razlika ($p=0,001$) što nam govori da su odgojitelji naučili telefonski broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu.

Pretraživanjem literature našli smo nekoliko radova koji su se bavili znanjem odgojitelja o hitnim stanjima u dječjoj dobi (Sonmez Y. i sur, 2014; Sosada K i sur, 2002; Slabe D i Fink R, 2013.) te ćemo ih navesti u daljnjem tekstu i usporediti njihove rezultate s našima. U istraživanje koje su 2014. godine objavili Sonmez Y i suradnici uključeno je bilo 110 odgojitelja što je više od broja ispitanika koji su bili uključeni u naše istraživanje, njih 34. U navedenom istraživanju utvrđeno je da odgojitelji nemaju dovoljno znanja o hitnim stanjima u dječjoj dobi i o prvoj pomoći koju je u takvim stanjima potrebno pružiti. Iz naših rezultata vidljivo je da naši ispitanici imaju dovoljno znanja o hitnim stanjima u dječjoj dobi, da znaju nabrojati najmanje barem tri hitna stanja, a nakon provedene edukacije smatraju se značajno kompetentnijima za primjenu znanja o pružanju prve pomoći. Isto tako, provedenom edukacijom odgojitelji su naučili točne odnose ventilacije i kompresije u kardiopulmonalnoj reanimaciji djece. Iz istraživanja koje su proveli Sonmez i suradnici 2014. u Turskoj vidljivo je da 80% odgojitelja nema adekvatna znanja iz kardiopulmonalne reanimacije djece, a slične rezultate objavili su i Sosada K i suradnici na istraživanju provedenom 2002. u Poljskoj te Slabe D i Fink R na istraživanju provedenom u Sloveniji 2013. godine. Rezultati upitnika koji obuhvaćaju znanje odgojitelja o ozljedama, prijelomima i krvarenju slični su sa rezultatima iz gore navedenih radova. Provedenom edukacijom odgojitelji su naučili i točne doze antipiretika te temperaturu kod koje se daju antipiretici što u gore navedenim radovima nije ispitivano. Isto tako, odgojiteljima je pokazan i postupnik zbrinjavanja djeteta kod kojeg se sumnja na ingestiju opasne/otrovne tvari te im je i dat broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu.

7. ZAKLJUČAK

Temeljem rezultata provedenog istraživanja, moguće je zaključiti sljedeće:

1. Odgojitelji su dobro educirani o hitnim stanjima u djece, ali nakon provedene edukacije ipak se uočava statistički značajna razlika u nekim odgovorima što nam govori da je provedena edukacija poboljšala dotadašnja znanja odgojitelja o hitnim stanjima u dječjoj dobi.
2. Odgojitelji su nakon provedene edukacije mnogo sigurniji u svoje znanje i u pojmove koji opisuju neke od hitnih stanja u dječjoj dobi.
3. Odgojitelji se osjećaju kompetentniji za primjenu znanja u pružanju prve pomoći nakon provedene edukacije
4. Odgojitelji su naučili koji je odnos kompresije i ventilacije u dječjoj dobi
5. Odgojitelji su naučili doze paracetamola i ibuprofena
6. Odgojitelji su naučili postupnik kod gušenja stranim tijelom u dječjoj dobi
7. Odgojitelji su naučili postupak kod djeteta kod kojeg se sumnja na ingestiju strane tvari i mogućeg otrovanja te su naučili i broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu

LITERATURA

- Bergman Marković, B. (2011) *Hitna stanja-pravodobno i pravilno*. Zagreb: Alfa d.d.
- Bruner, J. (2000). *Kultura obrazovanja*, Zagreb: Educa.
- Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe (2008) NN 63/08. Zagreb: Narodne novine.
- Hrvatski crveni križ. (2018) *Pružanje prve pomoći priručnik za vozače i sve sudionike u prometu*. Zagreb.
- Mardešić D. (2003) *Pedijatrija*. Zagreb: Školska knjiga.
- Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, et al. World report on child injury prevention. World Health Organization & United Nations Children's Fund. Geneva; 2008.
- Program zdravstvene zaštite djece i higijene i pravilne prehrane djece u dječjim vrtićima (2002) NN 105/02,55/06,121/07. Zagreb: Narodne novine.
- Prpić, I. i sur. (1998) *Kirurgija*. Zagreb: Školska knjiga.
- Safar, P.(1984) *Kardiopulmonalna cerebralna reanimacija*. Zagreb: Viša tehnička škola za sigurnost pri radu i zaštitu od požara. 577
- Slabe D, Fink R. Kindergarten teachers and their assistants knowledge of first aid in Slovenian kindergartens. *Health Educational Journal*. 2013;72(4):398-407.
- Slunjski E.: *Tragovima dječjih stopa*, Profil, Zagreb 2012.godina
- Sonmez, Y., Uskun, E., i Pehlivan, A. (2014) Knowledge leves of pre-school teachers related with basic first-aid practices, Isparta sample. *Turk Pediatri Ars*. [Online] 49(3). str. 238-246. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26078669/>. [Pristupljeno: 29. travnja 2021.].
- Sosada K, Zurawinski W, Stepien T, Makarska J, Myrcik D. Evaluation of the knowledge of teachers and high school students in Silesia on the principles of first aid. *Wiad Lek*. 2002;55:883-9.

Starč, B. i sur. (2004) *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolski dobi*. Zagreb: Gloden marketing-Tehnička knjiga.

Švel, I. i Grgurić, J. (1996) *Zdravstvena zaštita djece*. Zagreb: Školska knjiga

Vučemilović, Lj. (2013) Zdravstveni odgoj u dječjem vrtiću. *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*. [Online] 19 (72) str. 30-31. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=214784-. [Pristupljeno: 29.travnja 2021.].

Vujić Šisler, Lj, i Vučemilović, Lj. (2009) *Trebam tvoju pomoć: priručnik za pružanje prve pomoći u dječjem vrtiću*. Zagreb: HUMS.

Zakon o predškolskom odgoju i naobrazbi (2013) NN 10/97 i107/07. Zagreb: Narodne novine.

POPIS TABLICA I SLIKA

Tablica 1. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Upoznat/a sam s pojmom hitna stanja	13
Tablica 2. Prikaz učestalosti odgovora ispitanika na pitanje: Mogu nabrojati barem tri hitna stanja djeteta	14
Tablica 3. Prikaz odgovora na pitanje: Smatram se kompetentnim/nom za primjenu dosadašnjeg stečenog znanja u pružanju prve pomoći	15
Tablica 4. Prikaz odgovora ispitanika: Posljednji put edukaciju o hitnim stanjima u dječjoj dobi imao/la sam za vrijeme studiranja.....	16
Tablica 5. Prikaz učestalosti odgovora ispitanika: Tijekom rada kao odgojitelj/ica imao/la sam priliku pružiti prvu pomoć.....	17
Tablica 6. Prikaz učestalosti odgovora ispitanika: Kod prijeloma deformirani dio tijela treba ispraviti	18
Tablica 7. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Mogući znakovi prijeloma kostiju su bol na mjestu udarca, ograničene kretnje, otok, modrica	19
Tablica 8. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Prijelom kosti podlaktice imobilizira se zavojem	20
Tablica 9. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod prijeloma kosti je da se ne ispravlja deformirani dio tijela	21
Tablica 10. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Blijeda, hladna i znojna koža te zbunjenost znakovi su koji mogu prethoditi gubitku svijesti	22
Tablica 11. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak prve pomoći kod djeteta bez svijesti je postavljanje u bočni položaj.....	23
Tablica 12. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: U slučaju krvarenja na ranu se stavlja sterilna gaza, a prethodno se rana dezinficira (npr. Octaniseptom).....	24
Tablica 13. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Anafilaksija je teška alergijska reakcija te može biti opasna po život.....	25
Tablica 14. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Znakovi alergijske reakcije mogu biti otežano disanje, crvenilo i otok kože, bol u truhu, otežano gutanje, kašalj.....	26
Tablica 15. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Epi pen je adrenalin autoinjektor koji se koristi teških alergijskih reakcija.....	27

Tablica 16. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod prestanka disanja djeteta potrebno je započeti reanimaciju	28
Tablica 17. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod reanimacije odnos masaže srca i ventilacije je 2:30 ukoliko su dvije osobe	29
Tablica 18. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Prestanak disanja za vrijeme plakanja može dovesti do nesvjestice	30
Tablica 19. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Fiksirani pogled, stisnute šake, grčeviti pokreti i pjena na ustima mogući su znakovi konvulzija	31
Tablica 20. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod konvulzija djetetu se postavlja predmet među zube kako bi se spriječio ugriz jezika ili usnice.....	32
Tablica 21. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Sirup paracetamola daje se kod izmjerene temperature 37.3 °C.....	33
Tablica 22. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod izmjere visokih vrijednosti tjelesne temperature djetetu se daje paracetamol ili ibuprofen.....	34
Tablica 23. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Doza paracetamola koje se daje djetetu je 15 mg/kg tjelesne težine po dozi, 4-6 puta dnevno	35
Tablica 24. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Doza ibuprofen sirupa za djecu je	36
Tablica 25. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Poticanje na kašljanje ili udaranje po leđima je ispravan postupak kod gušenja djeteta sa stranim tijelom	37
Tablica 26. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: U slučaju da dijete pojede list ili cvijet nepoznate biljke ili unese u organizam nepoznatu tvar potrebno je odstraniti tvar iz usne šupljine, isprati usnu šupljinu vodom i nazvati zdravstvenu voditeljicu, a potom i Centar za kontrolu trovanja u Zagrebu	38
Tablica 27. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Znam broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu	39
Tablica 28. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod povraćanja je da se djetetu ne daje ništa na usta dva sata, a kasnije čaj ili voda na žličicu	40
Tablica 29. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod akutnog proljeva u dječjoj dobi je davanje mlijeka i mliječnih proizvoda te Rehidromix	41
Tablica 30. Prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Poslodavac bi trebao češće održavati edukaciju o hitnim stanjima	42

Slika 1. Postupak liječenja opstrukcije dišnog puta kod djece. Izvor: https://cprguidelines.eu/	6
Slika 2. Pedijatrijsko osnovno održavanje života. Izvor: https://cprguidelines.eu/	10
Slika 3. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Upoznat/a sam s pojmom hitna stanja.....	13
Slika 4. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Mogu nabrojati barem tri hitna stanja djeteta	14
Slika 5. Grafički prikaz odgovora na pitanje: Smatram se kompetentnim/nom za primjenu dosadašnjeg stečenog znanja u pružanju prve pomoći	15
Slika 6. Grafički prikaz odgovora ispitanika :Posljednji put edukaciju o hitnim stanjima u dječjoj dobi imao/la sam za vrijeme studiranja.....	16
Slika 7. Grafički prikaz odgovora ispitanika: Tijekom rada kao odgojitelj/ica imao/la sam priliku pružiti prvu pomoć.....	17
Slika 8. Grafički prikaz odgovora ispitanika: Kod prijeloma deformirani dio tijela treba ispraviti	18
Slika 9. Grafički prikaz odgovora ispitanika Mogući znakovi prijeloma kostiju su bol na mjestu udarca, ograničene kretnje, otok, modrica	19
Slika 10 Grafički prikaz odgovora na pitanje: Prijelom kosti podlaktice imobilizira se zavojem	20
Slika 11. Grafički prikaz odgovora na pitanje: Postupak kod prijeloma kosti je da se ne ispravlja deformirani dio tijela	21
Slika 12. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Blijeda, hladna i znojna koža te zbunjenost znakovi su koji mogu prethoditi gubitku svijesti	22
Slika 13. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak prve pomoći kod djeteta bez svijesti je postavljanje u bočni položaj.....	23
Slika 14. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: U slučaju krvarenja na ranu se stavlja sterilna gaza, a prethodno se rana dezinficira (npr. Octaniseptom)	24
Slika 15. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Anafilaksija je teška alergijska reakcija te može biti opasna po život.....	25
Slika 16. Grafički prikaz odgovora na pitanje: Znakovi alergijske reakcije mogu biti otežano disanje, crvenilo i otok kože, bol u truhu, otežano gutanje, kašalj.....	26

Slika 17. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Epi pen je adrenalin autoinjektor koji se koristi teških alergijskih reakcija	27
Slika 18. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod prestanka disanja djeteta potrebno je započeti reanimaciju	28
Slika 19. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod reanimacije odnos masaže srca i ventilacije je 2:30 ukoliko su dvije osobe.....	29
Slika 20. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Prestanak disanja za vrijeme plakanja može dovesti do nesvjestice	30
Slika 21. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Fiksirani pogled, stisnute šake, grčeviti pokreti i pjena na ustima mogući su znakovi konvulzija	31
Slika 22. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod konvulzija djetetu se postavlja predmet među zube kako bi se spriječio ugriz jezika ili usnice	32
Slika 23. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Sirup paracetamola daje se kod izmjerene temperature 37.3 °C	33
Slika 24. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Kod izmjere visokih vrijednosti tjelesne temperature djetetu se daje paracetamol ili ibuprofen.....	34
Slika 25. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Doza paracetamola koje se daje djetetu je 15 mg/kg tjelesne težine po dozi, 4-6 puta dnevno	35
Slika 26. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Doza ibuprofen sirupa za djecu je 5-10 mg/kg tjelesne težine po dozi, 3 puta na dan.....	36
Slika 27. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Poticanje na kašljanje ili udaranje po leđima je ispravan postupak kod gušenja djeteta sa stranim tijelom.....	37
Slika 28. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: U slučaju da dijete pojede list ili cvijet nepoznate biljke ili unese u organizam nepoznatu tvar potrebno je odstraniti tvar iz usne šupljine, isprati usnu šupljinu vodom i nazvati zdravstvenu voditeljicu, a potom i Centar za kontrolu trovanja u Zagrebu.....	38
Slika 29. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Znam broj Centra za kontrolu otrovanja u Zagrebu	39
Slika 30. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod povraćanja je da se djetetu ne daje ništa na usta dva sata, a kasnije čaj ili voda na žličicu	40
Slika 31. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Postupak kod akutnog proljeva u dječjoj dobi je davanje mlijeka i mliječnih proizvoda te Rehidromix	41
Slika 32. Grafički prikaz odgovora ispitanika na pitanje: Poslodavac bi trebao češće održavati edukaciju o hitnim stanjima	42

Sažetak

Hitna su stanja sva stanja koja ugrožavaju život djece i odraslih i kao takva mogu biti opasna po život. Kroz život svi ljudi, pa tako i odgojitelji, reagiraju instinktivno, što u većini slučajeva ne mora značiti i ispravno.

Cilj: Ispitati razinu znanja odgojitelja o postupcima u hitnim stanjima u dječjoj dobi te poboljšati već postojeća znanja o njima.

Metode i materijali: Istraživanje je provedeno u suradnji s dječjim vrtićem čiji će odgojitelji sudjelovati u istraživanju. Istraživanje je provedeno na način da su odgojitelji prvo ispunili inicijalni upitnik, potom je provedena edukacija (predavanje o hitnim stanjima u dječjoj dobi koju je provela K. Huber Dobranović u suradnji s mentorom Mladenom Jašićem) nakon koje su odgojitelji ponovno ispunili isti upitnik. Rezultati prije i poslije edukacije ispitani su statističkim metodama. U anketnome upitniku sudjelovalo je trideset i osam odgojitelja, a sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno. Metoda istraživanja je bila popunjavanje anketnog upitnika dva puta odnosno prije i poslije predavanja kako bi se usporedili odgovori te na taj način potvrdili ili opovrgnuli postavljenu hipotezu. Postupci zasljepljivanja ne postoje. Podatci su prikazani grafovima i tablično.

Rezultati: Rezultati u ovom istraživanju pokazali su da su odgojitelji dobro educirani, ali prema statističkom prikazu vidljivo je da je provedena edukacija imala pozitivan učinak na znanje odgojitelja

Ključne riječi: dijete, edukacija, hitno stanje, odgojitelj

Summary

Emergency conditions are all states that endanger the lives of children and adults and as such can be life-threatening. Throughout life, all people, including educators, react instinctively, which in most cases does not necessarily mean properly.

Objective: To examine the level of educators' knowledge of the procedures for urgent conditions in childhood and improve their existing knowledge.

Methods and Materials: The research was conducted in cooperation with a kindergarten whose educators participated in the research. The research was conducted in such a way that educators first fulfilled an initial questionnaire, followed by education (a lecture on urgent conditions in childhood conducted by K. Huber Dobranović in cooperation with her mentor Mladen Jašić) after which the educators once again fulfilled the questionnaire. The results before and after the education were tested by statistical methods. Thirty-eight educators participated in the questionnaire, and participation was voluntary and anonymous. The research method was to fill out the survey questionnaire twice, that is before and after the lecture, to compare the answers and thus confirm or deny the hypothesis. Blinding (dazzling) procedures were not used. The Data is displayed by graphs and tabular.

Results: The results in this research have shown that educators have been well educated, but according to the statistical representation, it is apparent that education has had a positive impact on the knowledge of the educator

Keywords: child, education, educator, urgent condition

Prilog 1.

Anketni upitnik

Poštovani,

Najljepše Vas molim za odvajanje malo vremena i popunjavanje ovog sasvim anonimnog upitnika. Upitnik je namijenjen odgojiteljima Dječjeg vrtića Pula, a dobiveni rezultati će se analizirati u svrhu izrade mog završnog rada na temu *Razina znanja odgojitelja o hitnim stanjima u dječjoj dobi*. Pažljivo pročitajte svako pitanje ili tvrdnju te zaokružite odgovor koji najbolje opisuje Vaše razmišljanje.

Zahvaljujem na suradnji,

Katarina Huber Dobranović

Studentica Preddiplomskog stručnog studija Sestrinstvo

1. Dob (upisati broj) _____ godina
2. Godine staža u struci (upisati broj _____)
3. Zaokružite u kojoj skupini radite:
 - a) jaslička skupina
 - b) vrtićka skupina
 - c) mješovita vrtićka

Molim Vas da za svaku tvrdnju zaokružite jedan broj koji odgovara Vašem stupnju slaganja s njom prema sljedećoj ljestvici: 1 u potpunosti se ne slažem, 2 – djelomično se ne slažem, 3 – niti se slažem niti se ne slažem, 4 – djelomično se slažem, 5 – u potpunosti se slažem	1	2	3	4	5
Upoznat/a sam sa pojmom hitna stanja					
Mogu nabrojati bar tri (3) hitna stanja djeteta					
Smatram se kompetentnim/nom za primjenu dosadašnjeg stečenog znanja u pružanju prve pomoći					
Zadnji put edukaciju o hitnim stanjima u dječjoj dobi imao/la sam za vrijeme studiranja					
Tijekom rada kao odgojitelj/ica imao/ la sam priliku pružiti prvu pomoć					

Kod prijeloma deformirani dio tijela treba ispraviti					
Mogući znakovi prijeloma kostiju su bol na mjestu udarca, ograničene kretnje, otok, modrica					
Prijelom kosti podlaktice imobilizira se zavojem					
Postupak kod prijeloma kosti je da se ne ispravlja deformirani dio tijela					
Blijeda, hladna i znojna koža te zbunjenost znakovi su koji ukazuju na kratkotrajni gubitak svijesti					
Postupak prve pomoći kod djeteta bez svijesti je postavljanje u bočni položaj					
Kod krvarenja na ranu se stavlja sterilna gaza, a prethodno se rana dezinficira(npr. Octeniset)					
Anafilaksija je teška alergijska reakcija te može biti opasna po život					
Znakovi alergijske reakcije su otečene šake, otežano disanje, otežano gutanje, crvenilo kože, bolovi u truhu, kašalj					
Kod prestanka disanja djeteta potrebno je započeti reanimaciju					
Kod reanimacije odnos masaže srca i ventilacije je 2: 30 ukoliko su dvije osoba					
Prestanak disanja za vrijeme plakanja može dovesti do nesvjestice					
Epi pen je adrenalin autoinjektor koji se koristi teških alergijskih reakcija					
Fiksirani pogled, izvrnute oči, stisnute šake, grčevito pokreti i pjena na usta su mogući znakovi konvulzija					
Kod febrilnih konvulzija djetetu se postavlja predmet među zube kako bi se spriječio ugriz jezika ili usnice					
Sirup paracetamola daje se kod izmjerene tjelesne temperature 37.3 ⁰ C					
Kod izmjereneih visokih vrijednosti tjelesne temperature djetetu se daje paracetamol ili ibuprofen sirup					
Doza paracetamola koje se daje djetetu je 15 mg/kg tjelesne težine po dozi, odnosno 4-6 puta dnevno					
Doza ibuprofen sirupa za djecu je 5-10 mg/kg tjelesne težine po dozi, odnosno 3 puta na dan					
Poticanje na kašljanje ili udaranje po leđima je ispravan postupak kod gušenja djeteta sa stranim tijelom					
U slučaju da dijete pojede list ili cvijet nepoznate biljke ili unese u organizam nepoznatu tvar potrebno je odstraniti tvar iz usne šupljine, isprati usnu					

šupljinu vodom i nazvati zdravstvenu voditeljicu, a potom i Centar za kontrolu trovanja u Zagrebu					
Broj Centra za kontrolu otrovanja je u Zagrebu je 01 23 48 342					
Postupak kod povraćanja je da se djetetu ne daje ništa na usta dva sata, a kasnije čaj ili voda na žličicu					
Postupak kod akutnog proljeva kod djece je da mu se da mlijeko i mliječni proizvodi te rehidromix					
Poslodavac bi trebao češće održavati edukaciju o hitnim stanjima					

Prilog 2.

Powepoint prezentacija



HITNA STANJA U DJEČJOJ DOBI

Katarina Huber Dobranović, studentica preddiplomskog stručnog studija
Sestrinstva

Mentor: Mladen Jašić dr.med, specijalist pedijatrije, uži specijalist neonatologije
Pula, 2019.



Dijete

- „Dijete je ljudsko biće koje nije navršilo 18 godina”- Konvencija o pravima djeteta
- Nije „ mali čovjek”
- Ima sebi svojstvenu anatomiju, fiziologiju i psihologiju



Hitna stanja u dječjoj dobi

- Sva stanja koja mogu ugroziti dječji život
- Ona kao takva jesu posljedica bolesti ili ozljede djeteta
- Hitna stanja jesu : Gušenje strano tijelo – alergijska reakcij, konvulzije, povraćanje, proljev, krvarenje, prijelom gušenje, zastoj disanja i rada srca

Hitna stanja izazvana bolestima

- Gušenje (najčešće stranim tijelom, ali i alergijska reakcija)
- Konvulzije
- Povraćanje
- Proljev



Gušenje stranim tijelom – kako prepoznati ?

- Vidjeli smo predmet koji je djetetu zapeo u grlu
- Iznenadno nastaje gušenje
- Strano tijelo može biti neka manja igračka, komadić hrane, kamenčić



Neefikasan kašalj	Efikasan kašalj
Dijete ne može govoriti	Plać
Prigušen, jedva čujan kašalj	Dijete može govoriti
Dijete ne može disati	Kašalj je glasan
Cijanoza (plavilo)	Mogućnost disanja
Gubitak svijesti	Svijest očuvana

Prva pomoć kod gušenja

- Kod efikasnog kašlja potenciramo kašalj
- Kod neefikasnog kašlja ukoliko je dijete još svjesno - 5 udaraca po leđima i pritiska, a ukoliko je nesvjesno 5 inicijalnih udaha i za počinje se s reanimacijom





Kako pomažemo?

- Smirujemo dijete
- Stavljamo ga u udoban položaj
- Osiguravamo svjež zrak
- Pozivamo roditelje

Opstrukcija dišnih puteva

- Najčešći uzrok(akutni laringitis i opstruktivni bronhitis)

Laringitis prepoznajemo po: kašlju poput laveža psa

Bronhitis prepoznajemo po : sipnji (izdah), korištenje pomoćne muskulature za disanje

Anafilaksija

- Alergijska reakcija
- Može biti opasna po život
- Uzroci mogu biti: lijekovi, hrana, otrov i drugo





Konvulzije

- generalizirani napadi
- najčešći uzrok povišena tjelesna temperatura
- javljaju se u obliku generaliziranih toničko – kloničkih grčeva s gubitkom svijesti
- tonički grčevi : ukočenost cijelog tijela
- klonički grčevi: trzajevi cijelog tijela

Kako prepoznamo?

- Najčešće je visoka tjelesna temperatura
- Pospanost
- Malaksalost
- Epileptički napad



Kako pomoći?

- Staviti dijete u bočni položaj
- Skinuti suvišnu odjeću
- Za vrijeme napada ne otvarati čeljust na silu i nestavljati ništa u usta
- Ne ograničavati djetetove pokrete
- Odmaknuti suvišan namještaj
- Obavjestiti zdr. voditeljicu, roditelje
- Pozvati hitnu
- Po uputi dati lijek
- Biti uz dijete

Paracetamol i ibuprofen

- Paracetamol
15 mg/kg tjelesne težine po dozi
4-6 puta dnevno
- Ibuprofen
5-10 mg/kg tjelesne težine po dozi
3 puta dnevno

Povraćanje

- Povratno vraćanje hrane iz želuca
- Ukoliko se ponavlja može dovesti do dehidracije

Kako pomoći?

- Isprati usnu šupljinu djetetu
- Osigurati svježi zrak
- Umiriti dijete
- Dva sata nakon povraćanja ništa mu ne dati na usta, a nakon toga čaj ili voda na žličicu ili gutljaj

Proljev

- Prebrza pražnjenje crijeva prevodenaste stolice
- Stolice su vodenaste ili kašaste te je broj takvih stolica povećan

Kako pomoći ?

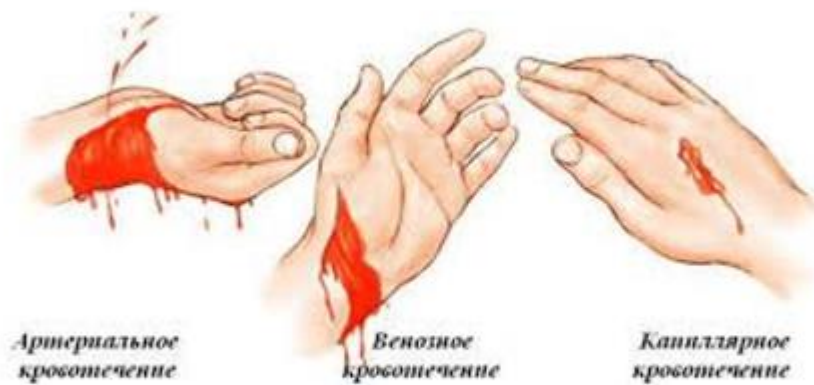
- Osigurati adekvatnu hidraciju
- Izbjegavati mlijeko i mliječne proizvode
- Dozvoljeno davati : prežgana juha, riža , juha od mrkve, suhi keksi, slani štapići, dvopek , banana, ribana ili pečena jabuka te čaj
- Rehidromix
- Pratiti koliko dijete unese tekućine u organizam te pratiti broj stolica u danu

Krvarenje

- može biti arterijsko, vensko i kapilarno
- Kod svakog krvarenja je važno je zaustavljanje neophodno

Hitna stanja uzrokovana ozljedom

- Krvarenje
- Prijelomi



Kako zaustaviti krvarenje

- Digitalna kompresija(pritisak iznad samo mjesta krvarenja – arterijsko, ispod – vensko)
- Kompresivni zavoj
- Elastična poveska
- Fiksacija ekstremiteta



Prijelomi

- najčešći znakovi prijeloma: otok,
bolnost,
otežane kretnje
deformiteti



Prva pomoć kod prijeloma

- Imobilizacija u zatečenom položaju
- Pozvati hitnu pomoć
- Obavijestiti roditelje i zdravstvenu voditeljicu, po potrebi hitnu medicinsku pomoć



Trovanje



- Stenje uzrokovano unosom otrova u organizam
- Otrovi mogu biti: lijekovi, kemijska sredstva, otrovne biljke, životinje te nepoznati otrovi
- Otrov u organizam može ući : gutanjem, udisanjem, ubodom, preko kože i sluznica

- Znakovi otrovanja :znojenje,
otežano disanje
bolovi u trbuhu i povraćanje,
poremećaj svijesti
poremećaj rada srca

Zastoj disanja i rada srca

- Javlja se iznenada i kod djece je vrlo rijetko
- Izuzetno hitno stanje
- Odmah se započinje reanimacija

Kako pomoći?

- Ukloniti uzrok trovanja(otrov)
- Isprati mjesto otrovanje (usta, koža)
- Pozvati zdravstvenu voditeljicu
- Pozvati roditelje
- Pozvati hitnu
- Sve prijaviti u Centar za kontrolu trovanja u Zagrebu (kontakt broj 01/ 23 48 342
- Dati točne podatke (tko se otrovao- dob, spol, težina- ako znamo, uzrok – o kojem je otrovu riječ ako znamo,vrijeme i datum trovanja,način trovanja(unos otrova, razlog trovanja – slučajno – namjerno)



Postupak:

Prvo je provjera disanja i pulsa

5 inicijalnih upuha

30 puta masaža srca

5 ponovnih upuha

Izmjenjuje se

RESUSCITATION (CPR)

D DANGER <small>Check for hazards & ensure safety</small>	R RESPONSE <small>Check to see if Unresponsive/Consciousness</small>	S SEND FOR HELP <small>Call the ambulance or 999</small>
<p>Adults & Children</p>	<p>A casualty who is unresponsive and not breathing normally needs urgent resuscitation</p> <p>A AIRWAY <small>Open airway, Head-tilt/Chin-lift</small></p> <p>B BREATHING <small>Check breathing, if not breathing/abnormal breathing, commence CPR</small></p> <p>C CPR <small>30 compressions - 2 breaths (if available) or unable to do breaths, continue doing 30:2 compressions only</small></p> <p>D DEFIBRILLATOR (AED) <small>Attach AED as soon as available and follow its prompts</small></p>	<p>Infants Under 12 months</p>
<p>Continue sequence until responsiveness or normal breathing returns, or help arrives</p>		
ADULTS & CHILDREN	INFANTS	COMPRESSION RATE
HEAD-tilt	FREQUENCY	DEPTH
Yes	2 Fingers	1/3rd chest depth (approx 5 cm)
No	2 Fingers	1/3rd chest depth (approx 5 cm)
Ratio	Ratio	Ratio
30 Compressions:2 Breaths	30 Compressions:2 Breaths	30 Compressions:2 Breaths
Compression Rate	Compression Rate	Compression Rate
100-120 per minute	100-120 per minute	100-120 per minute



