

Uloga odgojitelja u prevenciji i kontroli epidemije parazitoza u predškolskoj ustanovi

Kostopeč, Marijeta

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:357581>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-27**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Marijeta Kostopeč

ULOGA ODGOJITELJA U PREVENCIJI I KONTROLI EPIDEMIJE
PARAZITOZA U PREDŠKOLSKOJ USTANOVI

Završni rad

Petrinja, rujan 2023.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ

Marijeta Kostopeč

ULOGA ODGOJITELJA U PREVENCIJI I KONTROLI EPIDEMIJE
PARAZITOZA U PREDŠKOLSKOJ USTANOVI

Završni rad

Mentor rada:

Doc. dr. sc. Ivan Zeljković, dr. med.

Petrinja, rujan 2023.

Zahvala

Zahvaljujem mojem mentoru na strpljenju i trudu koji je uložio da zaokružim ovu priču.

Hvala mojoj Mari, mome Niku i Đivi. Posebno hvala mojem Maroju. Bez njih ne bi ni bilo priče.

Hvala mojim curama koje su cijelo vrijeme navijale za mene.

Hvala mojoj obitelji koja je uvijek bila tu kada je trebalo.

I naposljetku, hvala mojem suprugu na predanosti, vjeri i ljubavi. Moje je bilo samo da učim.

SADRŽAJ:

1. UVOD.....	1
2. PARAZITI.....	2
3. NAJČEŠĆI PARAZITI U DJECE.....	4
3.1. Enterobijaza (dječje gliste).....	4
3.2. Ušljivost glave (<i>Pediculus humanus capitis</i>).....	6
3.3. Svrab ili šuga (<i>Scabies</i>).....	8
3.4. Ostali paraziti u djece.....	10
4. PREVENCIJA EPIDEMIJA PARAZITOZA U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA.....	11
4.1. Uloga odgojitelja u prevenciji epidemije parazitoza.....	12
4.2. Uloga epidemiologa u sprječavanju epidemije parazitoza.....	14
5. PROVEDENO ISTRAŽIVANJE.....	17
5.1. Rasprava provedenog istraživanja.....	27
6. ZAKLJUČAK.....	29
LITERATURA.....	30
POPIS SLIKA.....	32
Izjava o izvornosti završnog rada.....	33

SAŽETAK

Pojava parazitoza i drugih zaraznih bolesti neizbježne su u dječjim kolektivima. Djeca su kao domaćini parazitima prikladna zbog nedovoljnog pridržavanja higijenskih pravila i omogućeno im je brzo širenje kada je riječ o djeci u predškolskim ustanovama. Parazitske bolesti koje se najčešće pojavljuju u predškolskim ustanovama su enterobijaza, ušljivost glave i svrab. Kako bi se bolest spriječila i stavila pod kontrolu, važna je uloga djeci najbliže osobe u ustanovi, odgojitelja. Odgojitelji imaju važnu ulogu kada je riječ o edukaciji djece o zdravstvenim navikama i suradnji s roditeljima te suradnji sa zdravstvenim radnicima i epidemiološkom službom.

Ključne riječi: parazitske bolesti, predškolska ustanova, odgojitelj, zdravstvena skrb

SUMMARY

Parasitosis and other infectious diseases are unavoidable in children's collectives. Children are suitable hosts for parasites due to insufficient adherence to hygiene rules. Parasites are also more likely to spread quickly when it comes to children in preschool institutions. Parasitic diseases that appear most often in preschool institutions are enterobiasis, head lice and scabies. When it comes to prevention and disease control, the role of the person closest to the children in the institution, the educator, is significant. Educators have an important role when it comes to acknowledging children about health habits and when it comes to cooperation with parents, health workers and the epidemiological service.

Key words: parasitic diseases, preschool institution, educator, health care

1. UVOD

Bolesti uzrokovane parazitima jedne su od najraširenijih u svijetu. Smatrane su bolestima tropskih područja i bolestima koje nastaju na područjima loše socijalne i ekonomske razvijenosti te područjima na kojima postoje izrazito loši higijenski uvjeti. Iako su to pogodne okolnosti za razvitak parazitskih bolesti, one u današnje vrijeme uzrokuju stvarne i ozbiljne probleme i u razvijenim područjima svijeta. Raširenosti parazitskih bolesti pogodovale su urbanizacija, rast stanovništva, trgovina i migracije te klimatske promjene.

Osim odraslih osoba, parazitskim bolestima često su zaražena i djeca. Ono što najviše pridonosi zarazi su loši higijenski uvjeti i mogućnost brzog širenja kada je riječ o kolektivu. Preduvjeti za zarazu parazitima kod djece su rijetko pranje ruku, dodirivanje kontaminiranih površina, kontakt sa slinom i fekalijama te kontakt sa velikim brojem druge djece kada je riječ o predškolskim ustanovama. Za prevenciju i sprječavanje daljnjeg širenja parazitarnih bolesti u djece ključna je suradnja na svim razinama djetetovog odgoja i odrastanja – roditelji, odgojitelji, epidemiolozi i drugi zdravstveni djelatnici.

Predmet istraživanja ovog rada jest prikazati ulogu odgojitelja u prevenciji i kontroli epidemije parazitoza u predškolskoj ustanovi. Cilj rada je obraditi osnovne pojmove o parazitskim bolestima u djece te primijeniti ulogu odgojitelja u kontekstu prevencije i savladavanja bolesti kroz analiziranje anketnog upitnika.

U svrhu pisanja ovog rada korišteni su znanstveni članci domaćih i stranih autora, knjige i internetski izvori. Korištena je metoda deskripcije u svrhu opisivanja činjenica i temeljnih pojmova rada, metoda kompilacije, korištenje tuđih spoznaja, zaključaka i mišljenja te anketni upitnik.

2. PARAZITI

Pojam parazit koristi se za organizme koji u neko vrijeme tijekom njihovog životnog ciklusa žive u simbiozi s drugim, većim organizmom (biljkom, životinjom, čovjekom) – domaćinom. Paraziti preživljavaju na račun svog domaćina nastanjujući njegova različita tkiva, probavni sustav, krv, živčani sustav, kožu, razne organe i tjelesne šupljine. Dije se na protozoe, helminte i ektoparazite koji imaju različite i uglavnom kompleksne životne cikluse, različitih su oblika, hrane se drugačije te žive na različitim staništima (Chappell, 2013).

Znanost koja se bavi proučavanjem parazita naziva se *parazitologija*. Prisutnost parazitizma očituje se u životinjskom i biljnom svijetu. Kada je riječ o biljnim parazitima radi se o *fitoparazitologiji*, a kada je riječ o životinjskim, *zooparazitologiji*.

Kod biljnog parazitizma, radi se o odnosu u kojem biljka koristi hranjive tvari i vodu te tako ugrožava biljku domaćina. Ovisno o anatomiji i načinu života kroz različite životne stadije, možemo razlikovati fakultativne te obligatorne parazite (Pevalek-Kozlina, 2004). Osnovna karakteristika biljnog parazitizma jest odsustvo klorofila i nemogućnost provođenja fotosinteze. Obligatorni paraziti tijekom cijelog životnog ciklusa nisu u mogućnosti proizvesti klorofil pa tako hranjive tvari u potpunosti nadograđuju hranjivim tvarima biljke domaćina. Fakultativni paraziti su barem u jednom stadiju životnog ciklusa u mogućnosti proizvesti klorofil i izvršiti proces fotosinteze, međutim njena produktivnost će biti znatno smanjena zbog nedostatka enzima potrebnog za stvaranje ugljikohidrata i opet će ovisiti i crpiti nedostatak hranjivih tvari iz biljke domaćina. (Pevalek-Kozlina, 2004)

Paraziti su eukariotski organizmi koji žive u ili na organizmima domaćina i koriste domaćina za razvoj. Mogu biti jednostanični (protozoe) ili višestanični (metazoe) organizmi. Paraziti koji uzrokuju bolesti kod ljudi mogu se podijeliti u tri glavne vrste: prve dvije vrste su endoparaziti, u koje spadaju protozoi i helminti koji žive u domaćinu (crijeva, limfni sustav, krvotok, stanice, organi i/ili tkiva). Treća vrsta su ektoparaziti (člankonošci), kao što su muhe, komarci, uši, kukci, buhe i krpelji, koji se hrane krvlju ili drugim hranjivim tvarima domaćina. Protozoi se svrstavaju u carstvo *Protista*, a helminti i ektoparaziti u carstvo *Animalia*. Helmiti se dalje dijele u dva tipa: nematode (*Nemathelminthes*, *nematode* ili valjkasti crvi) i *Platyhelminthes* (trematode ili metilji i cestode ili pljosnati crvi) (Chulantera, Chaicumpa, 2021).

Protozoi su mikroskopski, jednostanični organizmi koji mogu živjeti samostalno ili parazitski. Njihovo razmnožavanje jednostavnom diobom u ljudima doprinosi njihovom preživljavanju, dok istovremeno mogu stvoriti ozbiljne infestacije. Postoje crijevni protozoi (prenose se feko-oralnim putem i prisutni su u područjima s izrazito lošim higijenskim uvjetima) i izvancrijevni protozoi (malarija, babezioza, toksoplasmoza i druge bolesti) (HeMED, 2023).

Helminti su višestanični organizmi sa složenim organskim sustavima. Za razliku od protozoa, ne razmnožavaju se u ljudima, ali njihove migracije mogu uzrokovati ozbiljne probleme. Imaju složen životni ciklus pa mogu preživjeti i izvan domaćina. Dije se na oblice (nematode) i plošnjake: trakavice (cestode) i metilje (trematode). Preživljavaju u anaerobnoj sredini lumena crijeva ili nastanjuju krv i tkiva sa aerobnim uvjetima. Oblici su crvi sa tjelesnom šupljinom i mogu biti dugi do jednog metra. Različite opasnosti za ljude postoje ovisno o njihovoj vrsti i stadiju životnog ciklusa. Najčešći oblici su askarioza, rudarska glista i Trichuris. Trakavice su plosnati crvi koji mogu doseći dužinu od 40 metara, ovisno o vrsti. Nemaju probavni sustav, a prehranjuju se na način da apsorbiraju tvari neposredno iz tankog crijeva domaćina. Najčešće trakavice u ljudi su riblja, goveđa i svinjska trakavica. Metilji su također plosnatog oblika, dužine do 7 centimetara, ovisno o vrsti. Parazitiraju u krvnim žilama, probavnom sustavu, plućima ili jetri domaćina. Najčešći metilji u ljudi su Schistosoma (shistosomijaza), Paragonimus westermani (paragonimijaza) i Clonorchis sinensis (klonorhijaza) (HeMED, 2023).

Ektoparaziti su paraziti koji preživljavaju na površini svog domaćina, a ne unutar njega. Napadaju kožu ljudi i životinja. Mogu uzrokovati kožne lezije vidljive golim okom i često izazivaju intenzivan svrbež popraćen smetnjom i nelagodnom (Pollack, Engelman, Steer, Norton, 2017). Najčešći ektoparazit u ljudi jest pedikuloza (ušljivost). Pedikuloza je infestacija ušima po tijelu, glavi ili stidnom području i prisutna je diljem svijeta. Uši su ektoparaziti iz reda Phthiraptera koji se hrane krvlju infestiranih domaćina. Mogu prenijeti bakterijske patogene i uzrokovati rogovsku groznicu, epidemijski tifus (pjegavac) ili povratnu groznicu koje su, iako rijetke u suvremenom svijetu, i dalje potencijalno po život opasne bolesti (Coates, Thomas, Chosidow, Engelman, Chang, 2019).

3. NAJČEŠĆI PARAZITI U DJECE

Najčešći paraziti u djece, kada je riječ o predškolskim ustanovama na našem području, su enterobijaza (dječja glista), ušljivost glave i svrab. Ove parazitarne bolesti imaju izrazito visok stupanj izlječenja, za njih postoje lijekovi i postupci i znanstveno su istražene.

3.1. Enterobijaza (dječje gliste)

Enterobius vermicularis, poznatija kao enterobijaza ili dječja glista je jedna od najčešćih infestacija nematodama u svijetu. Crvići su sitni, končasti i bjelkasti, s repom u obliku igle pa su zato u zemljama engleskog govornog područja simbolično nazvani *pinworm*. Ženka je duga 8-13 mm, a mužjak 2-5 mm. Jedini prirodni domaćini ovog parazita su ljudi. Najčešće se javlja u djece izravnim kontaktom sa zaraženim predmetima. Infestacije su uglavnom asimptomatske i stopa izlječenja je visoka. Iako najčešće pogađa djecu, svaka odrasla osoba jednako je podložna infestaciji enterobijazama, osobito odrasle osobe u područjima tropskih klima. Čimbenici koji najčešće utječu na rizik dobivanja enterobijaze su loša higijena, konzumiranje hrane nakon dodirivanja kontaminiranih predmeta i bliskost/suživot s osobom indetificiranom kao pozitivnom na enterobijazu (Rawla, Sharma, 2023).

Otprilike trećina pacijenata s *Enterobius vermicularis* je asimptomatska. Najčešći simptom povezan s infestacijom je svrbež perianalne kože (svrbež anusa). Moguća je i pojava površinske bakterijske infekcije na mjestima češanja što rezultira eritemom (upalom) i toplinom. Uporni svrbež može uzrokovati poremećaje spavanja i dovesti do nesanice. U literaturi su zabilježene i ženske genitourinarne infekcije. U nekih bolesnika zabilježen je vodenasti proljev, a ponekad se mogu pojaviti bolovi u trbuhu i druge ozbiljne komplikacije kao što je upala slijepog crijeva i upala tkiva oko slijepog crijeva. U perianalnom području postoji mogućnost uočavanja končastih crvi golim okom (Dahlstrom, Macarthur, 1994).

Odrasli crvi nastanjuju krajnji dio tankog i početni dio debelog crijeva, hrane se sadržajem u crijevima i sluznicom, a mogu oštetiti epitel i pritom stvoriti sitne ranice. Gravidne ženke spuštaju se i aktivno izlaze kroz anus (najaktivnije su noću) noseći oko 11 000 jajašaca koje polažu na analnu i perianalnu regiju, genitalno područje, mjehur i trbušnu šupljinu i pritom ugibaju. Ličinke u jajima mogu postati aktivne i invazivne već nakon 4 sata. Nakon dvostrukog presvlačenja ličinke u tankom crijevu nastaje odrasli crv koji spolnu zrelost dostiže u razdoblju od 15 do 40 dana i živi oko 2 mjeseca (Piskač, 2023).

Zaraza nastaje analno-oralnim putem. Djeca najčešće prenose jajašca ispod noktiju češanjem zbog svrbeža analnog područja pa je tako prvi i glavni znak moguće infestacije dječjom glistom u djece često češanje (analne regije). Neki od češćih simptoma su i nemiran san te nekontrolirano mokrenje u snu. Kada se ti simptomi pojave, dijete je potrebno odvesti pedijatru. Pedijatar će onda uzeti perianalni otisak ljepljivom celofanskom trakom kojom će dokazati postojanje dječje gliste unutar 24 sata (Piskač, 2023). Pregled se obično radi u ranim jutarnjim satima radi veće dijagnostičke učinkovitosti. Ukoliko je pregled negativan pet dana za redom, dijagnoza se odbacuje. Pregled stolice nije od pomoći u dijagnozi enterobijaze jer se obično samo povremeno izlučuje stolicom ali se ponekad preporučuje analiza uzorka stolice kako bi se isključili drugi uzroci (Rawla, Sharma, 2023).

Za liječenje enterobijaze koristi se lijek mebendazol. Djeca i odrasli trebaju uzimati dvije doze od 100 mg u razmaku od 14 dana. Prvom dozom uništavaju se odrasli crvi, a drugom crvi koji su nastali iz preostalih jaja ili ličinki. Tri tjedna nakon terapije potrebno je ponovno uzeti perianalni otisak kako bi se potvrdila uspješnost terapije (Piskač, 2023). Osim mebendazola, lijekovi koji se koriste za liječenje enterobijaze su albendazol te ivermektin i piperazin koji imaju nižu učinkovitost i veću toksičnost (Rawla, Sharma, 2023).

Preventivne strategije koje se preporučuju su redovito pranje ruku (osobito prije obroka i nakon mijenjanja pelena), zatim redovno tuširanje, podrezivanje noktiju, izbjegavanje sisanja prstiju i dodirivanje perianalnog područja (osobito važno savjetovati djecu). Također, jako je važno redovno mijenjanje te pranje posteljine, odjeće i ručnika (Rawla, Sharma, 2023).

Godišnje se u svijetu enterobijazom inficira oko 500 milijuna osoba, od kojih su većina djeca. To je jedna od najprisutnijih parazitarnih crijevnih infekcija neovisno o klimatskim uvjetima i području razvijenosti. Zarazi su najčešće izložena djeca u predškolskim i školskim ustanovama te domovima, a nerijetko se njome zaraze i odgojitelji te nastavnici i ostalo stručno osoblje. U Hrvatskoj se na godišnjoj razini zabilježi oko 600 slučajeva enterobijaze (Piskač, 2023).

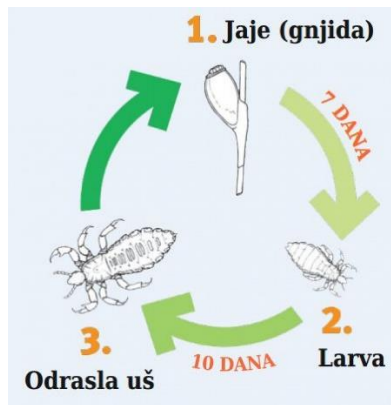


Slika 1: *Enterobius vermicularis*, preuzeto s <https://vrtic-kapljica.hr/djecje-gliste-2/> (2023.)

3.2. Ušljivost glave (*Pediculus humanus capitis*)

Ušljivost glave je česta pojava u djece vrtićke i školske dobi te je prisutna u razvijenim i manje razvijenim područjima svijeta. Najčešće se javlja unutar vrtićkog i školskog kolektiva te unutar obitelji kao manja epidemija. Ušljivost uzrokuje ektoparazit uš koji je jedan od najraširenijih ektoparazita u svijetu. Uši su prilagodljive ljudskom organizmu jer im omogućava savršene uvjete za njihovo preživljavanje, odgovara im tjelesna temperatura i relativna vlažnost. Uši žive u vlasištu i hrane se krvlju na način da grizu kožu vlasišta, a ugrizi su uglavnom bezbolni, no mogu stvoriti svrbež (Nutason, Steen, Schwartz, Janniger, 2008).

Veličina uši je oko 2 do 3 mm i njihov životni ciklus ima tri faze. Prva faza je faza sitnog jajašca, gnjide, veličine oko 1 mm koja se čvrsto zalijepi za kosu. Nakon 7 dana, iz gnjide se izleže larva koja nakon 10 dana postane spolno aktivna uš. Život odrasle ženke traje u prosjeku 2 mjeseca i za to vrijeme može u kosi odložiti tristotinjak gnjida. Gnjide se mogu lako zamijeniti s prhuti, a pogotovo ih nije lako uočiti na kosi svjetlije boje. Larve i uši su sitne i svijetlo smeđe boje (Ćelić, 2023).



Slika 2: Životni ciklus uši, preuzeto s <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/zdravlje-djece-i-mladih/1213> (2023.)

Uši se brzo razmnožavaju, izvor zaraze može biti jedino već zaražena osoba. Prenose se izravnim dodirrom, dijeljenjem pribora za kosu, kapa, šalova, naslanjanjem na površinu gdje je prethodno boravila već zaražena osoba, npr. na jastuk, kauč, krevet. Uš izvan vlasišta može preživjeti i do 3 dana, a gnjida i do 10 dana. Uši ne lete i ne mogu skakati s osobe na osobu već gmižu do vlasišta držeći se za vlas kose. Često pranje kose ne sprječava ušljivost glave. Pokazatelj ušljivosti je konstantan svrbež vlasišta i neugodan osjećaj gmizanja. Često od pretjeranog češanja mogu na vlasištu nastati ranice. Gnjide je potrebno odstraniti ručno, iščešljavanjem ili prstima. Kosu je potrebno oprati medicinskim šamponom i koristiti guste češljeve kako bi se uši i gnjide u potpunosti mehanički odstranile. Šišanje kose nije potrebno ali znatno olakšava proces uklanjanja gnjida i uši (Ćelić, 2023).

Dijete nakon otkrivanja gnjida i ušiju ne treba slati u vrtić ili školu, već je potrebno obavijestiti osoblje vrtića ili škole kako bi se uši suzbile u zajednici. Potrebno je i pregledati vlastito vlasište te vlasište drugih ukućana. Kada je riječ o ušljivosti glave, važna je prevencija i suradnja na svim razinama kolektiva koje dijete pohađa. Dijete je potrebno upozoriti da ne posuđuje pribor za kosu i kape od druge djece, a igračke, posteljinu i ručnike je potrebno prati na temperaturi iznad 60°C. Vlasište djeteta potrebno je detaljno provjeriti barem jednom tjedno (Ćelić, 2023). Zaraza ušima uglavnom ne uzrokuje teže zdravstvene komplikacije, problemi su češće socijalne i psihološke prirode. Uzrokuje tjeskobu, izostanak iz kolektiva i zahtijeva strpljenje i disciplinu tijekom procesa eradikacije uzročnika.

3.3. Svrab ili šuga (*Scabies*)

Svrab ili šuga, lat. *Scabies* je kožna infestacija uzrokovana sitnim grinjama, *Sarcoptes scabiei* var. *Hominis*. Grinja svraba mikroskopske je veličine i okruglog oblika. Prenosi se izravnim kontaktom s osobe na osobu ili preko kontaminiranih predmeta poput odjeće ili posteljine. Grinje kopaju kožu kako bi položile jajašca i ne mogu preživjeti izvan ljudske kože dulje od tri dana. Iako može pogoditi bilo koju odraslu osobu, grinje najčešće napadaju djecu i kruže u zatvorenim i napučenim kolektivima poput dječjeg vrtića, staračkog doma, kampova, bolnica i slično (Tarbox, Walker, Tan, 2018).

Odrasla ženka grinje je približno dvostruko veća od mužjaka i njezina veličina je otprilike 0,3 × 0,4 mm. Grinje se kreću otprilike 2,5 cm u minuti po toploj površini tijela i mogu iskopati kanaliće dubine od 0,5 do 5 mm u koje polažu oko tri jajašca na dan. Jajašcima je potrebno nekoliko dana da se razviju u odrasli oblik koji u koži može živjeti do 4 tjedna. Ukoliko se svrab ne liječi, proces se ponavlja (Sunderkötter, Wohlrab, Hamm, 2021).

Simptomi zaraze grinjama svraba su intenzivan osip koji svrbi i pogoršava se noću. Osip se najčešće manifestira u obliku uzdignutih kvržica koje nalikuju na prištiće, ekceme ili ubode insekata. Svrab se obično javlja između prstiju na rukama i nogama, pazusima, kožnim naborima, podlakticama, laktovima i genitalijama. U djece se javlja i na glavi, licu, vratu, dlanovima i tabanima. Simptomi u dojenčadi su razdražljivost, odbijanje hrane, nedostatak sna te osip na dlanovima, tabanima, licu i vratu. Simptomi se javljaju 2 do 6 tjedana nakon infestacije, a čovjek može biti zarazan iako nema simptome (Tarbox, Walker, Tan, 2018).



Slika 3: Svrab (scabies), preuzeto s <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/svrab-ili-suga-lat-scabies> (2023.)

Nakon infestacije broj grinja i mogućnost za prijenosom infestacije je na visokoj razini. Nakon nekog vremena i određenog imunološkog odgovora broj grinja se smanjuje. Rukovanje, grljenje i liječnički pregledi nisu dovoljno intenzivni oblici kontakta za prijenos običnog svraba. Uglavnom se prenosi unutar obitelji ili kolektiva gdje postoji konstantan kontakt sa zaraženim i kontaminiranim predmetima ili osobom (Sunderkötter, Wohlrab, Hamm, 2021).

Liječenje svraba započinje kada liječnik postavi dijagnozu uzimanjem obrisu struganjem kože i mikroskopskim pregledom uzorka. Lijekovi koji se u Hrvatskoj koriste za liječenje svraba su permetin i ivermektin. Permetin se nanosi na kožu prije spavanja i ispire nakon 14 sati te se po potrebi postupak ponavlja nakon tjedan dana. Ivermektin se koristi za primjenu kroz usta i namijenjen je težim slučajevima svraba za djecu stariju od 6 godina. Uz ova dva lijeka, za ublažavanje simptoma mogu se koristiti benzil-benzoat, antihistaminici te kortikosteroidni pripravci. Uz korištenje lijekova, potrebno je temeljito oprati odjeću, posteljinu, ručnike te sve predmete s kojima je pacijent bio u kontaktu. Kako bi se spriječila ponovna zaraza, svi članovi obitelji i spolni partneri nužno se moraju istodobno liječiti. Ukoliko se pravilno postavi dijagnoza i redovito prate preporuke liječnika, uspješnost za ozdravljenje je vrlo velika. Ukoliko osoba ima slabiji imunitet, može razviti teži oblik svraba poznatiji kao norveški svrab. Grinje se pri norveškom svrabu umnožavaju više nego obično i stvaraju kanaliće u kojima polažu na tisuće jajašaca. U slučaju norveškog svraba potreban je nešto agresivniji pristup pri liječenju (Piskač, 2023).

Na svjetskoj razini svrabom se zarazi oko 300 milijuna osoba, neovisno o području i klimi u kojoj borave. U Hrvatskoj se godišnje zabilježi oko tisuću slučajeva.

3.4. Ostali paraziti u djece

Ostale, manje česte bolesti uzrokovane parazitima u djece su giardijaza i toksokaroza. Nadalje, parazitarnе bolesti koje nisu karakteristične za naše područje, ali ih se nalazi u djece su strongiloidijaza i bilharcijaza (shistosomijaza). Česte su među djecom migrantima i njihovim roditeljima te roditeljima i djecom koja su se vratila s putovanja u područja u kojima su navedeni paraziti česti ili endemski.

Giardijazu (*Giardia lamblia*) uzrokuje parazit *Giardia*. Zaraza giardijazom najčešća je putem nečiste ili slabo pročišćene vode. Zaraza je također moguća izravnim kontaktom među djecom ili seksualnim partnerima. Prenosi se cistama koje se izlučuju putem stolice. Uzrokuje grčeve u truhu, proljev, vjetrove, gubitak tjelesne težine i osjećaj umora. Dijagnoza se postavlja uzimanjem uzorka stolice. Kako bi se spriječila daljnja zaraza potrebno je pridržavati se osnovnih higijenskih mjera (temeljito pranje ruku, tuširanje), izbjegavanje dodirivanja perianalnog područja i prokuhavanje vode za koju se sumnja da je kontamirana (HeMED, 2023).

Toksokaroza je parazitska bolest koju uzrokuje oblič toksokar. Parazit prebiva u crijevima pasa i mačaka. Jajašca parazita nalaze se na tlu, a najčešće se njima zaraze djeca koja dodiruju zemlju i ne peru ruke ili jedu zemlju i predmete sa zemlje. Također su potencijalno opasne dječje pješčane podloge za igru na otvorenom gdje mačke često vrše nuždu. Bolest uglavnom ne poprima teške oblike i najčešće se otkriva slučajnim nalazom krvi. U slučaju težeg oblika koji se manifestira kroz visoku temperaturu, kašalj, bol u desnom rebrenom luku primjenjuju se lijekovi albendazol i mebendazol (Hrvatska enciklopedija, 2023).

Bilharcijaza ili shistosomijaza je parazitarna bolest karakteristična za prostor Afrike, Azije i Južne Amerike. Ličinke parazita razvijaju se u tropskim vodama i naseljavaju vene oko crijeva i mokraćnih putova. Ljudi se zaraze plivajući u kontaminiranoj vodi. Bolest se očituje visokom tjelesnom temperaturom i simptomima povezanim s crijevima i mokraćnim putevima (Hrvatska enciklopedija, 2023).

Strongiloidijaza su končasti crvi i parazitska su bolest karakteristična za vlažne tropske krajeve. Izvor zaraze je zagađeno tlo. Paraziti penetriraju kroz kožu domaćina, a klinička slika se manifestira proljevom i neugodom u trbušnoj šupljini. Kako bi se dijagnosticirala bolest, potrebno je potražiti larve u stolici ili dvanaesniku (Medicinski priručnik za pacijente, 2023).

4. PREVENCIJA EPIDEMIJA PARAZITOZA U PREDŠKOLSKIM USTANOVAMA

U Članku 1. Zakona o predškolskom odgoju i obrazovanju u Republici Hrvatskoj (RH) stoji kako „Predškolski odgoj obuhvaća programe odgoja, obrazovanja, zdravstvene zaštite, prehrane i socijalne skrbi koji se ostvaruju u dječjim vrtićima sukladno ovom Zakonu. Dječji vrtići su javne ustanove koje djelatnost predškolskog odgoja obavljaju kao javnu službu.“ (Narodne Novine, 94/13). Dakle, osim obrazovne i odgojne uloge, predškolske ustanove imaju i važnu ulogu u zdravstvenoj zaštiti djece.

Zdravo dijete nije samo dijete koje nije bolesno. Zdravo dijete uživa potpune fizičke, psihičke, socijalne i materijalne blagodati. Na svakom je odgovornom pojedincu, instituciji i državi da osiguraju ispunjavanje osnovnih prava djeteta (Golijan, Golijan, 2016).

Djeca predškolskog uzrasta osobito su izložena raznim bolestima kao što su zaraze, alergije, parazitoze i druge bolesti. Razlog tome je nedovoljna razvijenost imunološkog sustava, izloženost kolektivu u kojem postoji kontakt s uzročnicima bolesti te nedovoljno pridržavanje higijenskih mjera (Golijan, Golijan, 2016).

Najčešće bolesti koje se javljaju u predškolskim ustanovama su obična prehlada (i druge respiratorne smetnje koje se javljaju uglavnom kada je hladnije vrijeme/sezonski), bakterijska

upala grla, osipne bolesti (poput rubeole, vodenih kozica i drugih), parazitarne bolesti te želučane viroze (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2022).

Za očuvanje djetetovog zdravlja u predškolskim ustanovama značajnu ulogu ima zdravstveni odgoj. Cilj je kroz zdravstveni odgoj omogućiti djeci razvoj zdravih navika, očuvati zdravlje, pravilno se hraniti, brinuti se o osobnoj i higijeni okoline te naglasiti značaj tjelesne aktivnosti (Peteh, 1982).

Prema Programu zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane djece u dječjim vrtićima očuvanje zdravlja odnosi se na prevenciju zaraznih bolesti prije i tijekom ulaska u kolektiv i podrazumijeva redovito cijepljenje protiv zaraznih bolesti, redovite sistematske preglede i uključuje zdravstvenu edukaciju roditelja (skrbnika) i odgojitelja. Ustanova predškolskog odgoja dužna je osigurati redoviti broj obroka i provoditi sanitarni nadzor nad namirnicama i učiti djecu o koristi različitih namirnica za zdravlje. Važno je educirati djecu o važnosti osobne higijene, voditi brigu i naglašavati važnost čiste okoline. U predškolskoj ustanovi prostori se moraju održavati čistima, potrebno je obaviti dezinfekciju sanitarnog čvora na dnevnoj razini, redovito provjetravati i grijati prostorije prema odgovarajućem godišnjem dobu. Potrebno je djeci osigurati čistu i ispravnu vodu, siguran namještaj i održavati dvorište ustanove (Narodne Novine, 105/02).

Tjelesna aktivnost ima pozitivne učinke na djetetovo zdravlje. Osim što sprječava razne bolesti, poput pretilosti ili astme, utječe i na motoričke sposobnosti djeteta. Provođenje tjelesne aktivnosti u predškolskoj ustanovi najbolje je ostvariti kroz igru. Igra osim što utječe na fizičku sposobnost djeteta, utječe i na njegov kognitivni, psihološki, socijalni i emotivni razvoj (Došen-Dobud, 1977). Dijete igrom upoznaje svoju okolinu. Nužno je i normalno stoga da dijete predškolske dobi bude fizički i psihički aktivno, da trči, penje se, opaža, prati i upija pojave i ponašanja drugih, razgovara, sluša, ispituje i odgovara (Peteh, 1982).

4.1. Uloga odgojitelja u prevenciji epidemije parazitoza

Odgojitelji su osobe zaposlene u predškolskim ustanovama (dječjim vrtićima) i obavljaju posao njege, odgoja i obrazovanja te se brinu o socijalnoj i zdravstvenoj zaštiti djece starosti od 6 mjeseci do polaska u osnovnu školu. Obavljaju djelatnost opisanu u odgojnom obrazovnom programu rada prilagođenom za vrtićku ustanovu u kojoj djeluju, koja je odobrena od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. Osim redovnog programa, obavljaju i

djelatnosti vezane uz posebne programe poput programa za djecu s teškoćama u razvoju ili programa za darovitu djecu. Programi su također sadržajno bogati umjetničkim, sportskim, kulturnim i vjerskim obilježjima (Hrvatski kvalifikacijski okvir, 2023).

Uz roditelje, odgojitelji imaju izrazito važnu ulogu u oblikovanju djetetovog života. Djeca ih promatraju i proučavaju te se indirektno koriste njihovim ponašanjem i grade svoju osobnost. O njihovoj stručnosti, osobinama, stavovima i uvjerenjima, načinima odgoja i učenja ovisi kvaliteta djetetovog razvoja (Petrović-Sočo, Miljević-Riđički, Šarić, 2013).

Odgojitelji kroz svakodnevnu praksu imaju kontinuiran odnos sa djecom te prate njihov cjelokupan rast i razvoj, kao i svaku eventualnu anomaliju. Oni nisu puki promatrači, već aktivno sudjeluju u svim zbivanjima vezanim uz djecu. Za razliku od velike većine drugih struka (liječnik, odvjetnik itd.) u kojima je odlika vrhunske profesionalnosti emocionalno izuzimanje u obavljanju profesije, posebnost odgojitelja je svakodnevno unošenje emocija u odnos sa djecom, i ugradnja dijela vlastite osobe u izgradnju osobnosti djeteta kao buduće odrasle jedinice. Također, za razliku od većine ostalih profesija koje zahtijevaju potpuno jednak pristup svim osobama u profesionalnom odnosu (uslužne djelatnosti, policija), odgojiteljska profesija traži individualan pristup prilagođen svakom pojedinom djetetu. Osim svega navedenog, odgojitelji provode snažan i opsežan komunikacijski proces, sa djecom, roditeljima, sa drugim članovima odgojiteljskog tima, zdravstvenom službom i drugim stručnim službama. U sklopu takvih postavki može se slobodno reći da su odgojitelji ne samo aktivni sudionici u razvoju i odgoju predškolske djece, već i medijatori svih zbivanja povezanih sa njima.

Kada je riječ o zdravstvenoj zaštiti djece, uloga odgojitelja je slijediti upute predškolske ustanove, zdravstvenog djelatnika unutar ustanove i Programa zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane djece. Zbog toga je zadaća odgojitelja u slučaju pojave dječje parazitoze u predškolskoj ustanovi iznimno složena i zahtjevna. U svojoj svakodnevnoj praksi obavljaju sav komunikacijski i tehnički proces i prema oboljeloj djeci i njihovim roditeljima, prema zdravstvenoj službi i drugoj djeci i njihovim roditeljima, trebaju iskomunicirati oboljenje djeteta sa roditeljima, također i provest odluku nadležne zdravstvene službe. U slučaju da roditelj ne registrira oboljenje djeteta, to je najčešće zadaća odgojitelja, pogotovo ako se simptomi jave u vrijeme boravka djeteta u predškolskoj ustanovi.

Slobodno možemo reći da je i u slučaju pojave dječjih parazitoza, odgojitelj središnja izvršna osoba u provođenju uobičajenih postupnika i odluka stručnih službi te medijator svake pojedine aktivnosti i svih procesa u cijelosti.

Osim odgojitelja o zdravstvenoj zaštiti djece unutar predškolske ustanove brinu i zdravstveni radnici (medicinske sestre/tehničari). Njihova uloga je također stvoriti uvjete za sprječavanje bolesti i nesmetan razvitak djece. Djeluju prema već postojećim programima i zajedno s odgojiteljima dužni su pružiti potrebnu pomoć svakom djetetu (Duplančić, 2017).

Medicinske sestre u predškolskim ustanovama djeluju prema *Etičkom kodeksu medicinskih sestara* iz kojeg je objavila Hrvatska udruga medicinskih sestara 1995. godine te prema već spomenutom Programu mjera zdravstvene zaštite, higijene i prehrane. Time nastoje stvoriti ravnotežu između svoje primarne uloge, brige za zdravlje djeteta i sekundarne, odgojno obrazovne uloge (Mihić, 2010).

4.2. Uloga epidemiologa u sprječavanju epidemije parazitoza

Ponekad je unatoč naporima i preventivnim mjerama nemoguće izbjeći izbijanje zaraze unutar grupa u predškolskim ustanovama. Virusne, bakterijske, zaraze parazitima i druge nisu neuobičajene i neizbježne su među velikim grupama djece. Kada dođe do zaraze, osim odgojitelja i zdravstvenog radnika, značajnu ulogu u suzbijanju i praćenju zaraze ima i nadležni epidemiolog.

Epidemiologija definira i prati distribuciju bolesti te čimbenike koji leže u pozadini nastanka i širenja bolesti, izvora i uzroka te metode za njihovu kontrolu, ono što čini epidemiologiju jedinstvenom znanosti je razumijevanje načina na koji se politički, društveni i znanstveni čimbenici isprepliću da bi se povećao rizik od bolesti (Nature communications, 2018).

Epidemiologija je isprva bila usredotočena na zarazne bolesti, sada se bavi i bolestima koje nisu zarazne a javljaju se u većeg broja ljudi, kao npr. otrovanja, ali i bolesti vezane uz prehranu, maligne bolesti i druge. Epidemiologija se dijeli na različite grane pa tako postoji opća, specijalna, ekološka, genetska i vojna epidemiologija. Opća epidemiologija odnosi se na općenito prirodno kretanje bolesti, a specijalna na određene bolesti, njihove izvore i širenje te suzbijanje (Hrvatska enciklopedija, 2023). Epidemiološka služba provodi nadzor mjesta rizičnih za pojavu zaraznih bolesti, a to su predškolske i školske ustanove, učenički domovi, umirovljenički domovi i slično. Također, epidemiološka služba planira i provodi mjesečne i godišnje izvještaje o provođenju obaveznih i neobaveznih cijepljenja na određenom nadležnom području. Promovira zdravstveni odgoj među stanovništvom i provodi edukaciju zdravstvenih

zaposlenika unutar relevantnih ustanova (Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije).

U nastavku je priložen komentar epidemiologa o postupanju i djelovanju epidemiologa u slučaju epidemije parazitoza unutar predškolske ustanove. Komentar je ustupila prim. Mirjana Lana Kosanović Ličina, dr. med., specijalist epidemiolog i voditeljica odjela za epidemiologiju zaraznih bolesti Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“.

„Epidemiolog djeluje temeljem prijave oboljenja od zaraznih bolesti. Prijavu je dužan poslati liječnik koji zarazu utvrđuje tako što je definirana Listom zaraznih bolesti koje se prijavljuju. Kod pojedinačnog slučaja, nakon što je započeto liječenje oboljele osobe (od strane pedijatra ili liječnika obiteljske medicine), od strane epidemiologa obrađuju se kontakti oboljelog/e sukladno smjernicama. Ukoliko u vrtićima postoji grupiranje, epidemiolog daje preporuku o nužnim mjerama koje je potrebno provoditi, zdravstvenom voditelju vrtića.“

Osim navedenog komentara, konzultirana epidemiologinja je ustupila i vrijedeći službeni protokol u slučaju pojave enterobijaze sa svim nužnim epidemiološkim mjerama. U sljedećem tekstu iz postupnika *Preporuke o postupanju u slučaju enterobijaze* izdvajamo poglavlje III. i IV. sa mjerama koje se odnose na pojavu enterobijaze u predškolskoj ustanovi.

III. Postupak kod pojedinačnog slučaja Enterobijaze u vrtićkoj grupi:

1. Bilo da se radi o djelatniku vrtića, bilo o djetetu-polazniku vrtića, vrtić treba biti obaviješten sa svrhom uvođenja pojačanih higijenskih mjera, traženja djece sa simptomima u skupini gdje se nalazi infestirana osoba i praćenja stanja u vrtiću s obzirom na enterobijazu sljedeća 2 mjeseca.
2. Na temelju epidemiološke procjene može se odrediti sljedeće:
 - a. Infestiranu osobu liječiti, izdvojiti iz kolektiva i nakon završetka kompletne terapije i negativizacije 3 nalaza perianalog otiska uzetih 3-5 dana nakon završetka terapije vratiti u kolektiv.
 - b. Ne isključiti infestiranu osobu iz kolektiva nakon što je uzela jednu dozu lijeka, no uputiti je u provođenje pojačanih higijenskih postupaka i važnost uzimanja druge doze lijeka. Po završetku kompletne terapije uzeti nakon 3-5 dana 3 perianalna otiska 3 dana zaredom te ponoviti terapiju ako je osoba i dalje pozitivna.

3. Potrebno je istovremeno provesti kemoprofilaksu u svih članova obitelji infestiranog djeteta ili u slučaju infestiranog zaposlenika u svih članova obitelji infestiranog zaposlenika.

IV. Postupak s kontaktima kod dva ili više slučajeva *E. vermicularis* u vrtićkoj grupi:

1. Uvesti odmah kemoprofilaksu svoj djeci kontaktima u vrtićkoj grupi kao i zaposlenicima vezanim uz tu grupu.
2. . Prije uvođenja kemoprofilakse u vrtićkoj grupi ne treba raditi perianalne otiske niti djeci niti osoblju iz te grupe.
3. Perianalne otiske iza istovremeno provedene kemoprofilakse cijele grupe ne treba tražiti niti kod djece niti kod osoblja iz te grupe.
4. Kad se provodi kolektivna profilaksa u vrtiću sve obitelji trebaju biti upućene da obrate pažnju na simptome i da se tretiraju ako je potrebno.
5. Djeca i osoblje iz vrtićke grupe na kemoprofilaksi, nastavljaju pohađati vrtić odnosno ići na posao bez ikakve zabrane i ograničenja, jer započinju svi s kemoprofilaksom praktički u isti dan.
6. Ukoliko je među infestiranim i netko od osoblja vezanim za tu grupu, tada ne treba o tome obavještavati sanitarnu inspekciju, jer u toj situaciji nema potrebe za davanjem privremene zabrane rada.
7. Ako je infestirano više grupa u istom vrtiću, kemoprofilakasa se provodi u tim, a ne u svim vrtićkim grupama (cijelom vrtiću).

5. PROVEDENO ISTRAŽIVANJE

U svrhu pisanja rada provedeno je istraživanje o ulozi odgojitelja u prevenciji i kontroli epidemije parazitoza. Proveden je anketni upitnik na 51 ispitaniku / odgojitelju u predškolskim ustanovama. Upitnik je proveden putem interneta korištenjem usluge Google obrazac. Ispitanici su odgovarali na 16 pitanja označavanjem ponuđenih odgovora.

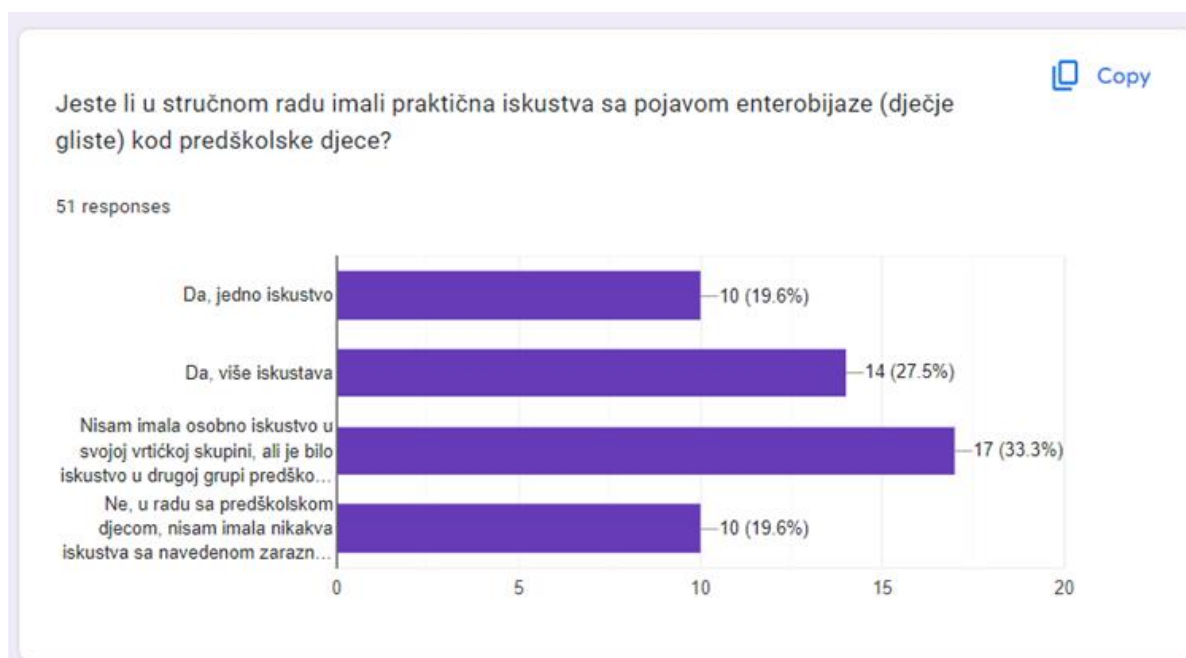
Cilj istraživanja je bio saznati znanja i iskustva odgojitelja o parazitarnim bolestima te njihovo zadovoljstvo postojećim edukacijama, sustavom te suradnji s roditeljima, drugim odgojiteljima, zdravstvenim radnicima i epidemiološkom službom u cilju prevencije i kontrole parazitarnih bolesti.

Svi ispitanici su ženskog spola, od kojih najviše njih pripada dobnoj skupini od 40 do 50 godina starosti (njih 16 tj. 31,4%). Iduća najbrojnija dobna skupina je od 20 do 30 godina (njih 14 tj. 27,5%). Slijedi ih dobna skupina od 30 do 40 godina, zatim od 50 do 60, a tri ispitanika (5,9%) pripadaju dobnoj skupini od 60 i više godina. Najveći broj ispitanika ima završenu višu stručnu spremu, njih 28 (54,9%), visoku stručnu spremu ima njih 19 (37,3%). Završenu srednju školu ima 4 ispitanika (7,8%), dok je jedan ispitanik izabrao ponuđeni odgovor ostalo.

Slijedeće pitanje odnosi se na duljinu rada u predškolskoj ustanovi/ustanovama ispitanika. Pitanje je glasilo koji je broj godina rada u struci. Raspon samostalno upisanih godina rada je između 0 i 44 pri čemu je jedna ispitanica upisala 0 i jedna ispitanica upisala 44. Grupirano u raspone 5 godina duljine staža utvrđi se 12 ispitanika sa manje od 5 godina radnog iskustva, 11 ispitanika sa 5-9 godina, 3 ispitanika sa 10-14 godina, 8 ispitanika sa 15-19 godina, 6 ispitanika sa 20-24 godine, 4 ispitanika sa 25-29 godina radnog iskustva, 4 ispitanika sa 30-34 godine te 3 ispitanika sa 35 i više godina radnog iskustva.

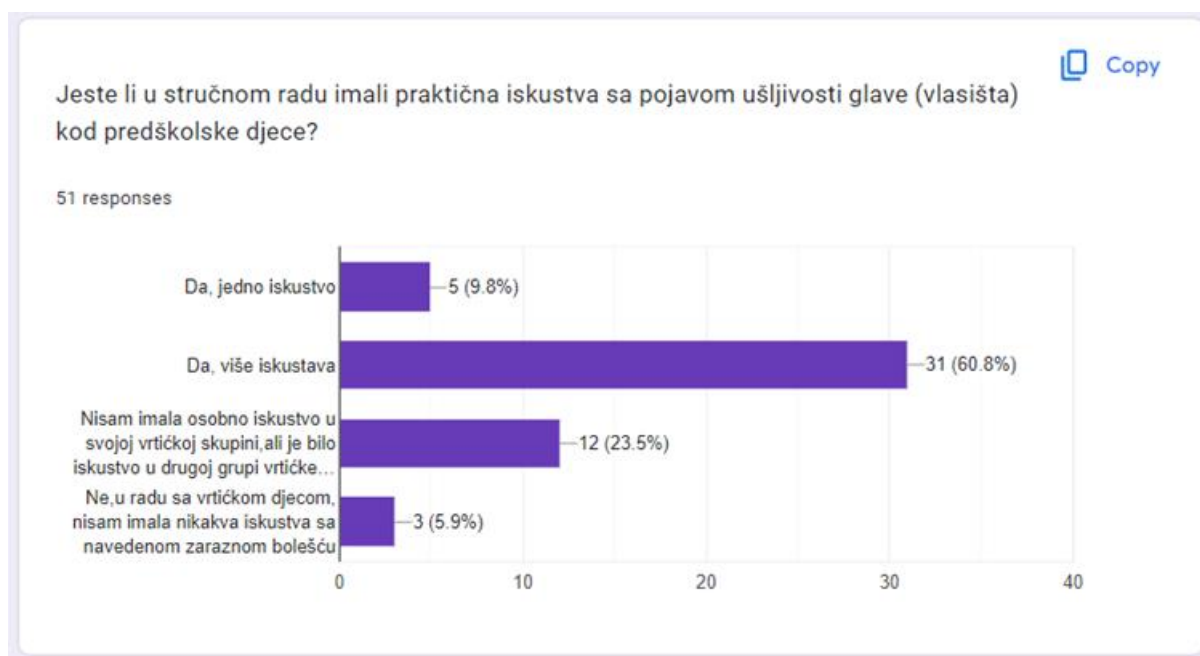
Slijedeća pitanja sadrže pismeno obrazloženje praćeno grafičkim prikazom.

Na pitanje „Jeste li u stručnom radu imali praktična iskustva sa pojavom enterobijaze (dječje gliste) kod predškolske djece?“ potvrdno su za jedno i više iskustava odgovorila 24 ispitanika (47,1%). Osobno iskustvo s pojavom enterobijaze nije imalo 17 ispitanika (33,3%), ali su pratili pojavu enterobijaze u drugim skupinama iste predškolske ustanove. Deset ispitanika (19,6%) izjavilo je da nije imalo nikakvo iskustvo s pojavom enterobijaze.



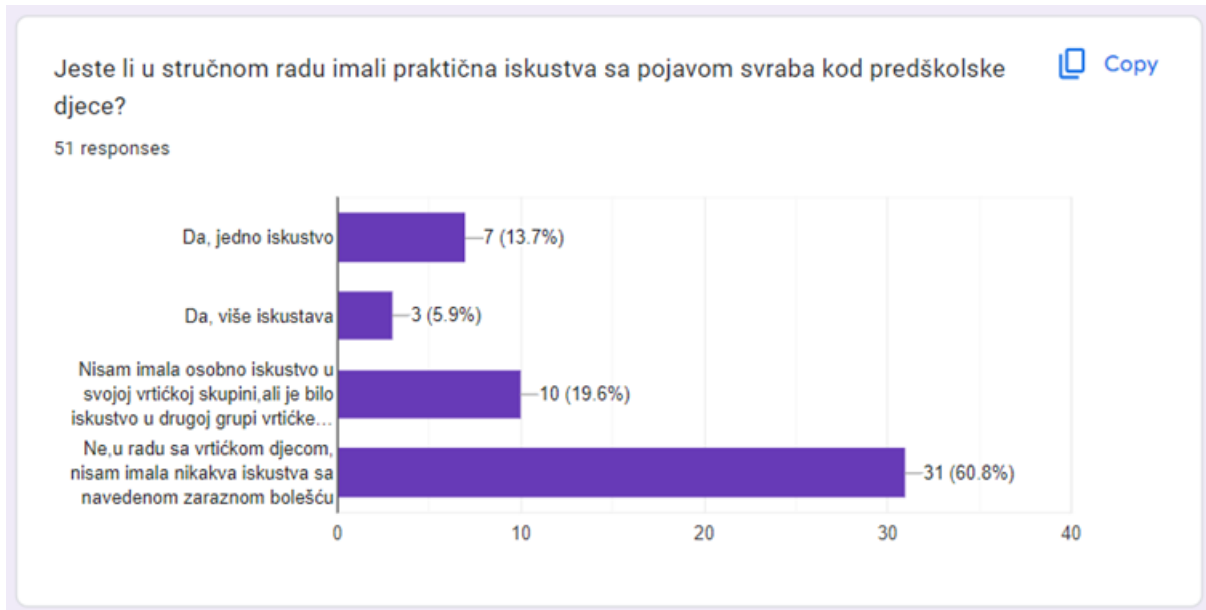
Graf 1: Iskustva sa pojavom enterobijaze (dječje gliste) kod predškolske djece.

S pojavom parazitske bolesti ušljivosti glave susrelo se 36 ispitanika (70,6%), jednom ili više puta. Osobno iskustvo s ušljivosti glave nije imalo 15 ispitanika (29,4%).



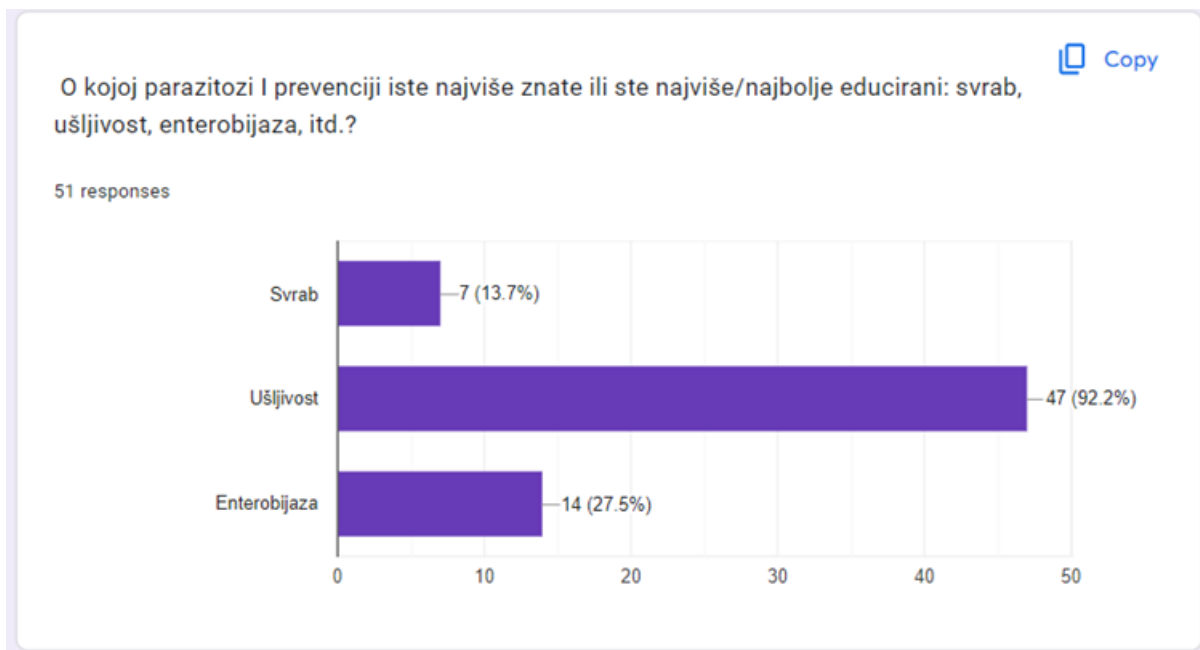
Graf 2: Iskustva sa pojavom ušljivosti glave (vlasišta) kod predškolske djece.

S pojavom svraba u stručnom radu susrelo se 10 ispitanika (19,6%), jednom ili više puta. Osobno iskustvo s pojavom svraba nije imao 41 ispitanik (80,4%).



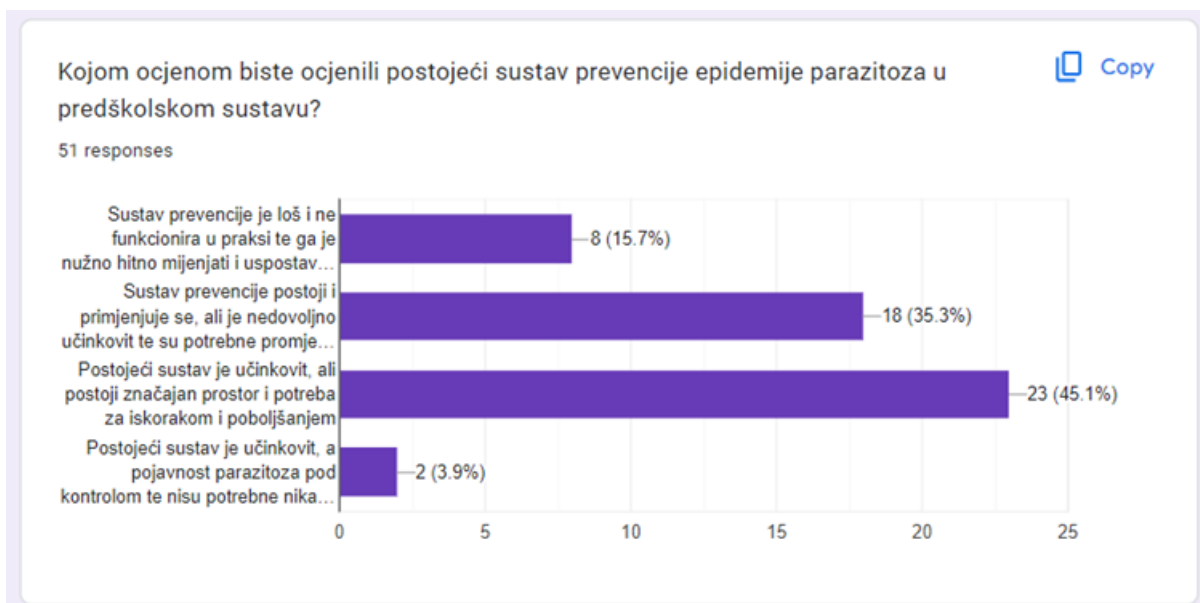
Graf 3: Iskustva sa pojavom svraba kod predškolske djece.

Od ponuđene tri parazitoze, ušljivosti, enterobijaze i svraba, ispitanici najviše znaju i educirani su o ušljivosti (njih 47 tj. 92,2%), slijedi enterobijaza (14 ispitanika, 27,5%) i svrab (7 ispitanika, 13,7%).



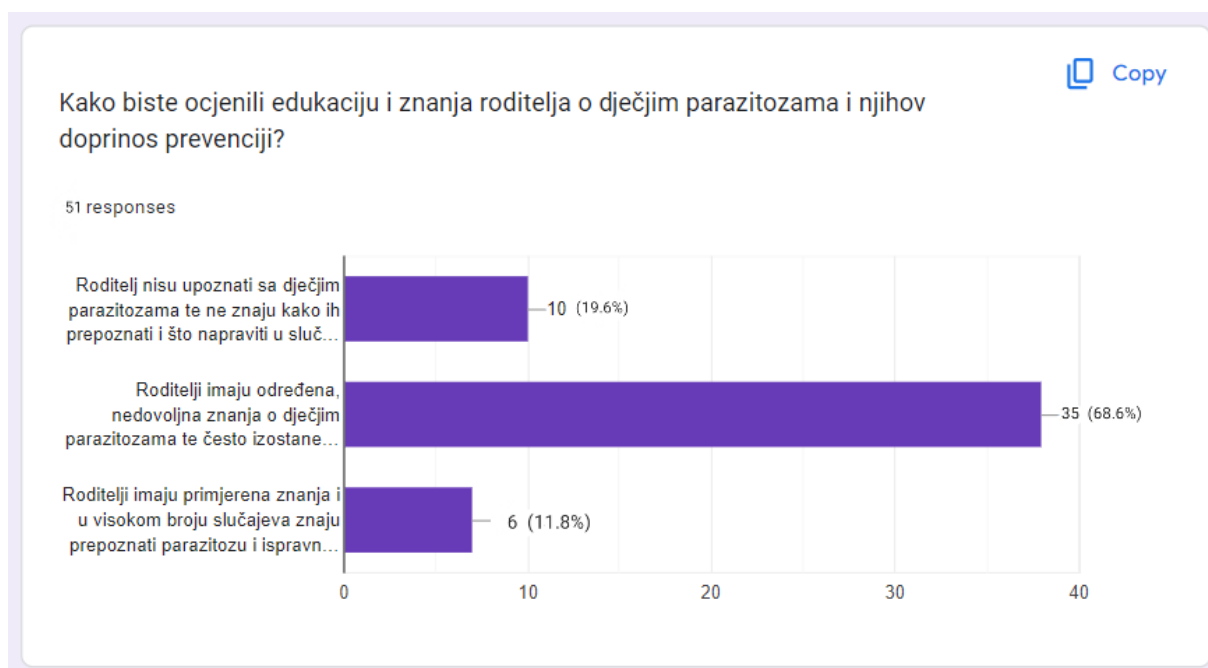
Graf 4: Educiranost o parazitozama i prevenciji (svrab, ušljivost, enterobijaza).

Ukupno 45,1% (23) ispitanika smatra da je postojeći sustav prevencije epidemije parazitoza u predškolskom sustavu učinkovit, ali da postoji značajan prostor i potreba za iskorakom i poboljšanjem. Nadalje, 35,3% (18) ispitanika smatra da postojeći sustav nije dovoljno učinkovit i da su mu potrebne promjene. Njih 15,7% (8) smatra da je sustav loš i nije funkcionalan u praksi i nužno ga je mijenjati dok 3,9% (2) ispitanika smatra da je sustav učinkovit i nisu mu potrebne promjene.



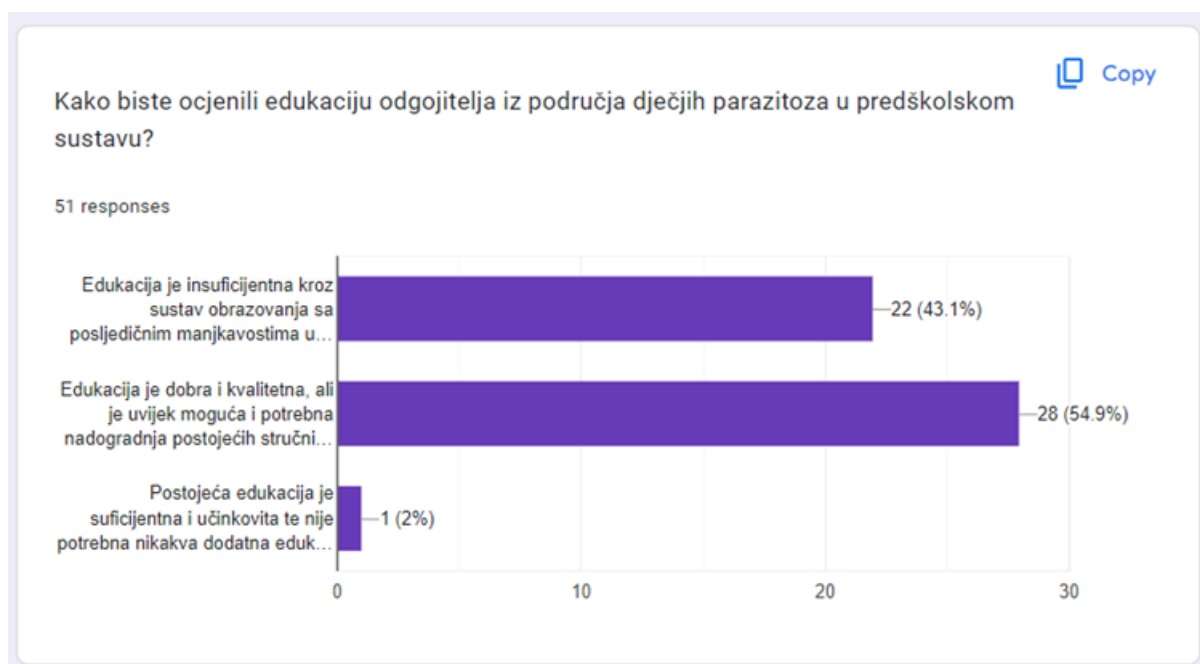
Graf 5: Ocjena postojećeg sustava prevencije epidemije parazitoza u predškolskom sustavu.

Kada je riječ o znanju roditelja o dječjim parazitozama i koliki je njihov doprinos prevenciji zaraze, 68,6% (35) ispitanika smatra kako roditelji imaju nedovoljno znanje o parazitozama te često izostane pravovremeno prepoznavanje parazitoze, alarmiranje sustava i primjereno zdravstveno postupanje. Ukupno 19,6% (10) ispitanika smatra kako roditelji nisu upoznati s dječjim parazitozama i ne znaju kako ih prepoznati ni reagirati. Ukupno 11,8% (6) ispitanika smatra da roditelji imaju primjerenu količinu znanja i znaju prepoznati i ispravno reagirati u slučaju infestacije.



Graf 6: Ocjena edukacije i znanja roditelja o dječjim parazitozama i njihov doprinos prevenciji.

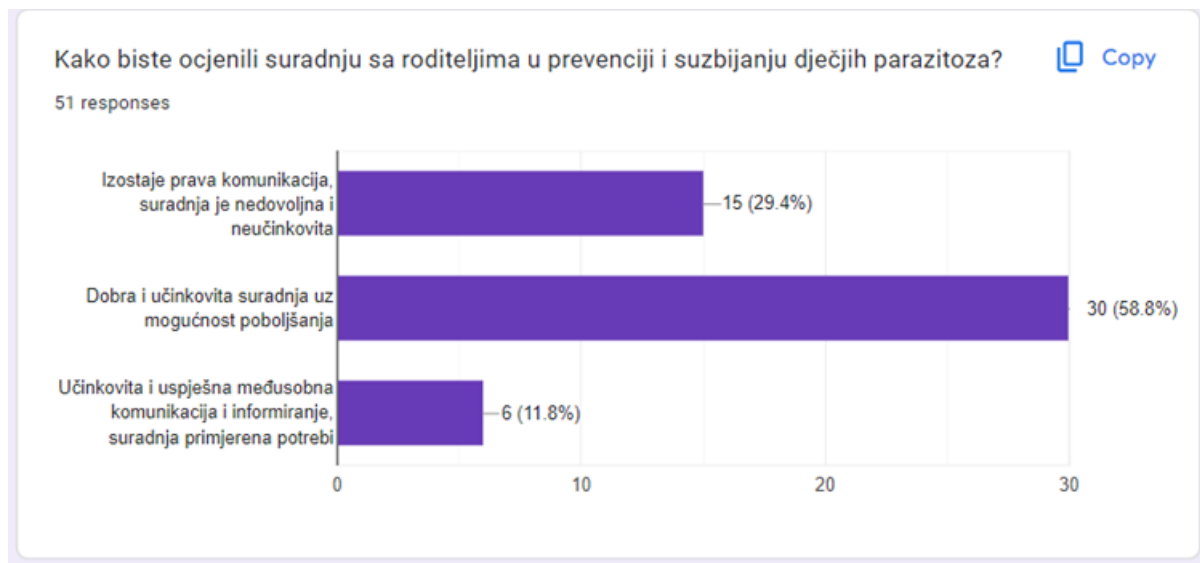
Što se tiče edukacije odgojitelja iz područja dječjih parazitoza u predškolskom sustavu, njih 54,9% (28) smatra kako je ona dobra i kvalitetna, ali da uvijek postoji prostor za nadogradnju postojećih stručnih edukacija. Ukupno 43,1% (22) ispitanika smatra da je edukacija insuficijentna kroz sustav s posljedičnim manjkavostima u stručnoj praksi i pojavnosti parazitoza, jedan ispitanik smatra da postojećim edukacijama nije potrebna promjena.



Graf 7: Ocjena edukacije odgojitelja iz područja dječjih parazitoza u predškolskom sustavu.

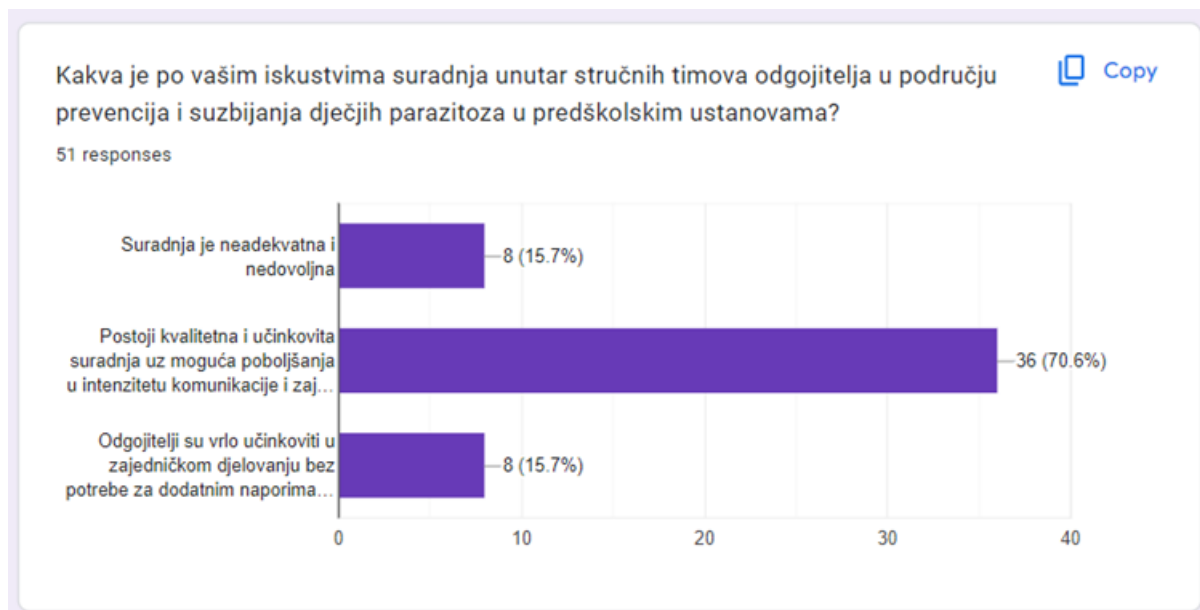
Više od polovice ispitanika smatra kako je suradnja sa roditeljima u prevenciji i suzbijanju parazitoza dobra i učinkovita, ali da prostor za poboljšanje postoji. Ukupno 11,8% (6) ispitanika

smatra da je suradnja učinkovita i uspješna te primjerena potrebi. Prema 29,4% (15) ispitanika suradnja je nedovoljna i neučinkovita.



Graf 8: Ocjena suradnje s roditeljima u prevenciji i suzbijanju dječjih parazitoza.

Što se tiče suradnje unutar stručnih timova odgojitelja u području prevencija i suzbijanja dječjih parazitoza u predškolskim ustanovama, 70,6% (36) ispitanika smatra kako postoji kvalitetna i učinkovita suradnja uz moguća poboljšanja u komunikaciji i zajedničkom djelovanju. Jednak broj ispitanika, njih po 8 (15,7%), smatra kako su odgojitelji vrlo učinkoviti u zajedničkom djelovanju bez potrebe za dodatnim naporima u zajedničkoj suradnji, ali i da je suradnja neadekvatna i nedovoljna.



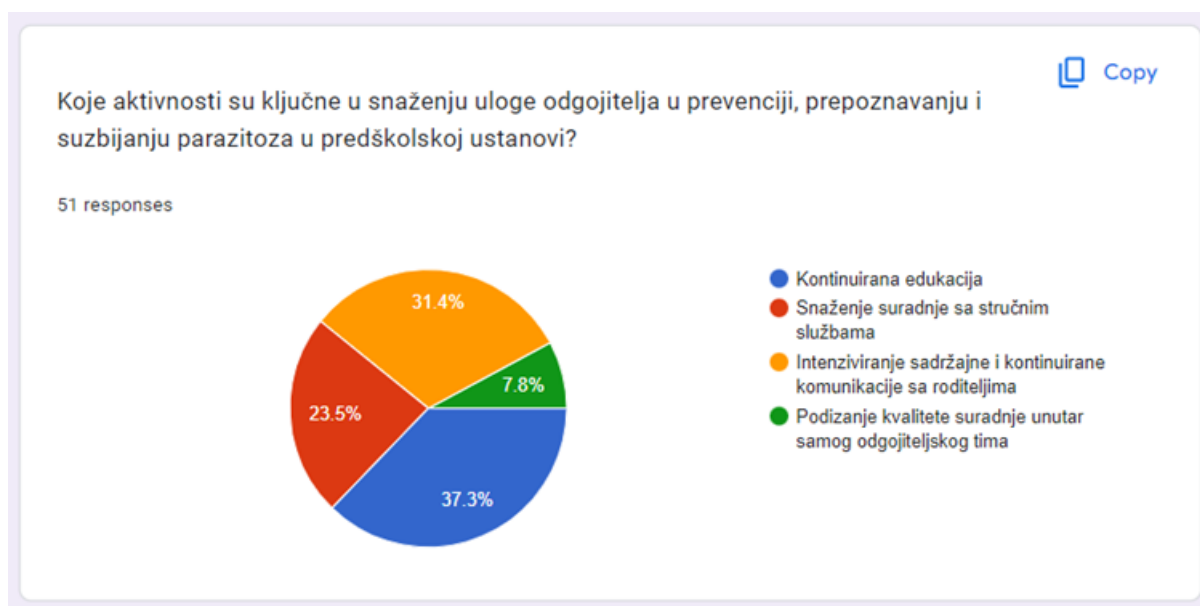
Graf 9: Suradnja unutar stručnih timova odgojitelja u području prevencija i suzbijanja dječjih parazitoza u predškolskim ustanovama.

Ukupno 68,6% (35) ispitanika smatra kako bi središnju ulogu u prevenciji, prepoznavanju i suzbijanju epidemije parazitoze u predškolskim ustanovama trebali imati roditelji kao osobe koje imaju najizravniji kontakt s djetetom. Broj ispitanika koji smatra da bi zdravstveni djelatnici trebali imati središnju ulogu je 28 (54,9%), a ostatak smatra da su to odgojitelji, zatim nadležni epidemiolog i administrativno vodstvo ustanove. (Graf 10)



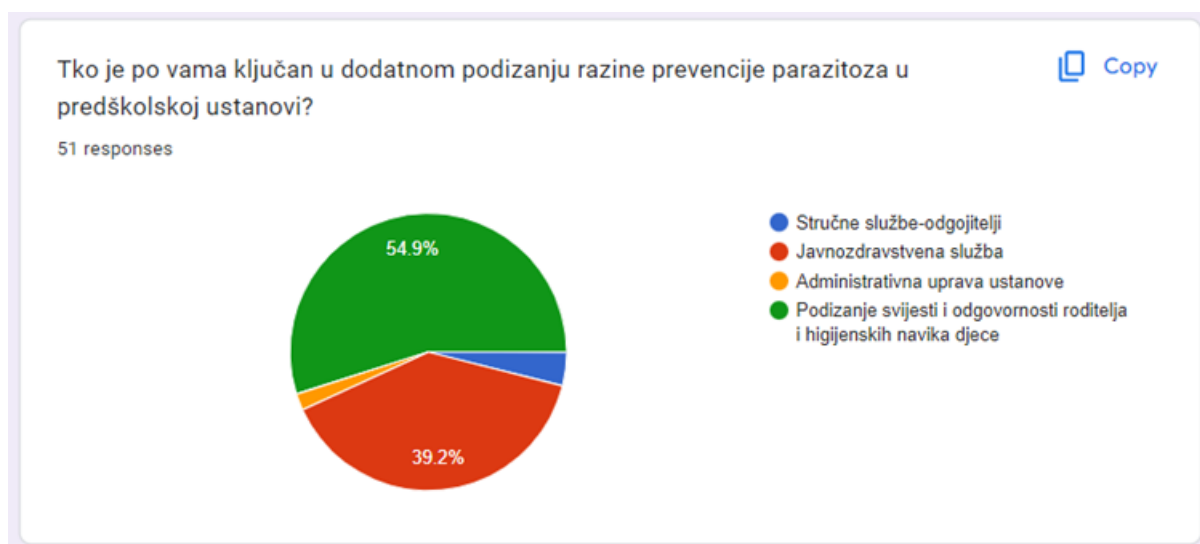
Graf 10: Središnja uloga u prevenciji, prepoznavanju i suzbijanju epidemije parazitoze u predškolskim ustanovama.

Ukupno 37,3% ispitanika smatra kako je za prevenciju, prepoznavanje i suzbijanje parazitoza potrebna kontinuirana edukacija. Prema 31,4% ispitanika potrebno je intenziviranje sadržajne i kontinuirane komunikacije sa roditeljima. Ostali smatraju da je potrebna snažnija suradnja sa stručnim službama i podizanje kvalitete suradnje unutar samog odgojiteljskog tima.



Graf 11: Ključne aktivnosti u snaženju uloge odgojitelja u prevenciji, prepoznavanju i suzbijanju parazitoza u predškolskoj ustanovi.

Više od polovice ispitanika smatra kako je podizanje svijesti i odgovornosti roditelja i higijenskih navika djece ključno za podizanje razine prevencije parazitoza u predškolskoj ustanovi. Ukupno 39,2% ispitanika smatra kako je za to ključna javnozdravstvena služba. Ostali smatraju da su za prevenciju ključni odgojitelji i administrativna uprava ustanove.



Graf 12: Ključna uloga u dodatnom podizanju razine prevencije parazitoza u predškolskoj ustanovi.

5.1. Rasprava provedenog istraživanja

Za potrebe rada provela sam istraživanje u obliku anketnog upitnika među odgojiteljima, djelatnicima 4 predškolske ustanove u Gradu Zagrebu.

Svih 51 anketiranih ispitanika, ženskog su spola, što u bitnom statistički ne odudara ukupnom uzorku svih odgojitelja u Gradu Zagrebu, koji su u većinom ženskog spola. Anketirane odgojiteljice, većinom su mlađe i srednje dobi, a manjim dijelom iznad 50 godina, što nije posebno analizirano i u kontekstu ukupne populacije odgojitelja u Gradu Zagrebu i nije od posebnog interesa za istraživanje. Ispitanici su u velikoj većini oni s višom i visokom stručnom spremom, s dominacijom više stručne spreme, dok je samo 4 ispitanika srednje stručne spreme. Ispitanici su različitog vremenskog staža i iskustva u stručnoj praksi, bez predominantne skupine, s rasponom od 0 do 44 godine radnog staža. Ovaj dio anketnih rezultata, dio su općeg obrasca te nisu posebno razmatrani, niti analizirani.

Na upite o iskustvu s pojavnosti dječjih parazitoza, više od 2/3 ispitanika ima iskustvo s ušljivosti, i to većina njih ispitanika ima i više od jednog iskustva s ušljivošću predškolske djece, značajan broj (47,1%) ispitanika ima iskustvo s enterobijazom, a samo manji broj njih ima iskustvo sa svrabom, što je s obzirom na epidemiološke podatke i očekivano, odnosno poklapa se s epidemiološkim podacima.

Najviše ispitanika educirano je i ima znanja iz područja ušljivosti, potom o enterobijazi, a najmanje njih zna o svrabu. Može se zaključiti kako se najviše ispitanika unutar predškolske ustanove susrelo sa pojavom ušljivosti glave. Sa pojavom enterobijaze i svraba susrelo se nešto manje ispitanika. Učestalost susretanja s navedenim parazitozama sukladna je educiranosti i općem znanju o svakoj bolesti zasebno.

Natpolovična većina odgojitelja koji su sudjelovali u istraživanju je zadovoljna edukacijom o parazitozama u tijeku vlastitog obrazovanja i smatraju je dobrom i kvalitetnom, ali drže da ima prostor za nadogradnju. Značajan dio njih (43,1%) misli da je edukacija nedostatna s kasnijim manjkavostima u stručnom radu. Ipak, rezultati o educiranosti ispitanika i njihovim znanjima sukladna su učestalosti pojavnosti parazitoza, stoga možemo zaključiti da je i proces edukacije o parazitozama i osobni afinitet te interes za edukacijom ispitanika ispravno usmjeren i fokusiran upravo na one parazitoze koje su najčešće kod djece u predškolskim ustanovama.

84,3% ispitanih navodi postojan i funkcionalan sustav prevencije epidemije parazitoza u predškolskom sustavu, a gotovo jednak broj njih iskazuje zadovoljstvo i nezadovoljstvo s postojećim sustavom te su suglasni da postoji prostor i nužnost za poboljšanje sustava.

Samo mali broj anketiranih drži da roditelji imaju dovoljno znanja o parazitozama te da ih pravovremeno primjećuju, prijavljuju i da u potrebnom doprinose smanjenju pojavnosti dječjih parazitoza u predškolskom sustavu. Iz toga možemo zaključiti da odgojitelji nisu u potpunosti zadovoljni ulogom i doprinosom roditelja u suzbijanju dječjih parazitoza te zasigurno žele njihovu veću educiranost i snažniji angažman. Da je tome tako potvrđuje i ocjena njihove suradnje s roditeljima u pogledu suzbijanja parazitoza. Iako većina suradnju ocjenjuje dobrom i učinkovitom, najviše njih smatra da postoji prostor za poboljšanjem. Značajan broj ispitanih (29,4%) ipak je u potpunosti nezadovoljan suradnjom, a nemali broj njih smatra je u potpunosti nedostatnom i neučinkovitom. Štoviše, većina ispitanika upravo podizanje svijesti i odgovornosti roditelja i higijenskih navika djece drže najvažnijim za iskorak u poboljšanju prevencije parazitoza u predškolskim ustanovama.

Ispitanici smatraju da unutar odgojiteljskog tima dobro komuniciraju i kvalitetno surađuju kada je riječ o suzbijanju i kontroli zaraza, ali i da postoji mogućnost poboljšanja. Većina ih se slaže da glavnu ulogu u suzbijanju parazitarnih bolesti ne bi trebali imati odgojitelji, već roditelji i zdravstveni djelatnici. Odgojitelji ne bježe od odgovornosti i procese kontinuirane edukacije, intenzivnije i sadržajnije komunikacije s roditeljima te jačanje suradnje sa stručnim službama drže ključnim u snaženju vlastite pozicije i uloge u prevenciji dječjih parazitoza u predškolskim ustanovama.

6. ZAKLJUČAK

Parazitske bolesti su bolesti današnjice. Rasprostranjene su neovisno o klimatskim uvjetima i stupnju razvijenosti te napadaju biljke, životinje i ljude. Zaraze parazitima najčešće se događaju u lošim higijenskim uvjetima, iz tog razloga često pogađaju i djecu. Djeca koja pohađaju predškolske ustanove još su više izložena zarazi zbog veće mogućnosti prijenosa parazita među djecom u kolektivu.

Paraziti kojima najčešće obolijevaju djeca u predškolskim ustanovama su dječja glista, ušljivost glave i svrab. Važno je prepoznati i reagirati na simptome parazitarnih bolesti te je iz tog razloga važna suradnja između roditelja i odgojitelja u predškolskoj ustanovi. Dužnost je roditelja obavijestiti odgojitelja o mogućim promjenama i simptomima u djeteta, a odgojitelj ima ulogu tu informaciju dalje obraditi.

Odgojitelj ima važnu ulogu u kreiranju djeteta kao pojedinca, buduće odrasle jednike. Za kvalitetno odrastanje malih ljudi, osim odgojne i obrazovne, potrebna je i zdravstvena dimenzija. Dijete se mora osjećati sigurno i zaštićeno u prostoru u kojem boravi.

Kako bi spriječili širenje parazitarnih i drugih zaraznih bolesti unutar predškolske ustanove, odgojitelji djeci i roditeljima ukazuju na zdrave navike, pravilnu prehranu, tjelesnu aktivnost te važnost osobne higijene i higijene okoline. Pozadina kvalitetnog odnosa odgojitelja prema značajnim stavkama za sprječavanje širenja bolesti nalazi se u raznim edukacijama, stručnosti i suradnji sa roditeljima, zdravstvenim djelatnicima i cjelokupnom zajednicom.

LITERATURA

1. Chappell, L. H. (2013). *Physiology of Parasites*. Ujedinjeno Kraljevstvo: Springer US.
2. Chulanetra, M., & Chaicumpa, W. (2021). Revisiting the Mechanisms of Immune Evasion Employed by Human Parasites. *Frontiers in cellular and infection microbiology*, 11, 702125. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2021.702125>
3. Coates, S., Thomas, C., Chosidow, O., Engelman, D., Chang, A. (2019). Pediculosis and tungiasis. *Continuing medical education*. 82 (3), 551-569.
4. Dahlstrom JE, Macarthur EB. (1994). *Enterobius vermicularis*: a possible cause of symptoms resembling appendicitis. *Aust N Z J Surg*. 64(10):692-4.
5. Došen – Dobud A. (1977). *Odgoj i obrazovanje u dječjem vrtiću*. Pedagoško – književni zbg. Zagreb.
6. Duplančić, A. (2017). Godišnji plan i program rada zdravstvenog voditelja, Split
7. Epidemiology is a science of high importance. (2018). *Nature communications*, 9(1), 1703. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04243-3>
8. *Fiziologija bilja*; Pevalek-Kozlina, Branka; Profil, Zagreb, 2004.
9. Golijan, R., Golijan M. (2016). Najčešće bolesti kod djece predškolskog i školskog uzrasta. *Svarog*, 12, 277-288
10. *Hrvatska elektronička medicinska edukacija*
<https://www.hemed.hr/Default.aspx?sid=13466> (rujan 2023.)
11. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021.
<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=61612> (rujan 2023.)
<https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=7626> (rujan 2023.)
<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=18093> (rujan 2023.)
12. Hrvatski kvalifikacijski okvir
<https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/484> (rujan 2023.)
13. Hrvatski zavod za javno zdravstvo
<https://www.hzjz.hr/aktualnosti/najcesce-bolesti-skolske-djece/#Paraziti> (rujan 2023.)
14. *Medicinski priručnik za pacijente*

- <http://www.msđ-prirucnici.placebo.hr/msđ-za-pacijente/infekcije-i-zarazne-bolesti/zarazne-bolesti-izazvane-parazitima/zaraza-svinjskom-trakavicom> (rujan 2023.)
15. Mihić, I. (2010). Načela SESTRINSTVA u vrtiću. *Dijete, vrtić, obitelj*, 16 (61), 30-32
16. Nastavni zavod za javno zdravstvo Osječko- baranjske županije
<https://www.zzjosijek.hr/sluzba-za-epidemiologiju> (rujan 2023.)
17. Nutanson, I., Steen, C. J., Schwartz, R. A., & Janniger, C. K. (2008). Pediculus humanus capitis: an update. *Acta dermatovenerologica Alpina, Pannonica, et Adriatica*, 17(4), 147–159.
18. PETEH, M. (1982). Zdravstveni odgoj u dječjem vrtiću : priručnik za odgajatelje. Zagreb: Školska knjiga.
19. Petrović-Sočo, B., Miljević-Riđički, R. i Šarić, M. (2013). Ispitivanje procjena odgojitelja i studenata odgojiteljskog studija o važnosti zadovoljenja dječjih potreba u ustanovi ranoga odgoja i obrazovanja. *Školski vjesnik*, 62 (2-3), 229-252.
20. Pollack, R., Engelman, D., Steer, A., Norton, S. (2017). Ectoparasites. *International Encyclopedia of Public Health (Second edition)*, 417-428.
21. Program zdravstvene zaštite djece, higijene i pravilne prehrane djece u dječjim vrtićima
https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_09_105_1735.html (rujan 2023.)
22. Rawla, P., & Sharma, S. (2023). Enterobius Vermicularis. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
23. Sunderkötter, C., Wohlrab, J., & Hamm, H. (2021). Scabies: Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. *Deutsches Arzteblatt international*, 118(41), 695–704.
<https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0296>
24. Tarbox, M., Walker, K., & Tan, M. (2018). Scabies. *JAMA*, 320(6), 612.
<https://doi.org/10.1001/jama.2018.7480>
25. Zakon o predškolskom odgoju i obrazovanju
<https://www.zakon.hr/z/492/Zakon-o-pred%C5%A1kolskom-odgoju-i-obrazovanju>
(rujan 2023.)
26. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
<https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/mala-djecja-glista-enterobius-vermicularis> (rujan 2023.)
<https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/zdravlje-djece-i-mladih/1213> (rujan 2023.)
<https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/svrab-ili-suga-lat-scabies>
(rujan 2023.)

POPIS SLIKA

Slika 1: Enterobius vermicularis, preuzeto s https://vrtic-kapljica.hr/djecje-gliste-2/ (2023.) ..	6
Slika 2: Životni ciklus uši, preuzeto s https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/zdravlje-djece-i-mladih/1213 (2023.) ..	7
Slika 3: Svrab (scabies), preuzeto s https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/svrab-ili-suga-lat-scabies (2023.) ..	9

Izjava o izvornosti završnog rada

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

(vlastoručni potpis studenta)