

Virusne infekcije praćene osipom kod djece rane i predškolske dobi

Barić Laslo, Ivana

Master's thesis / Diplomski rad

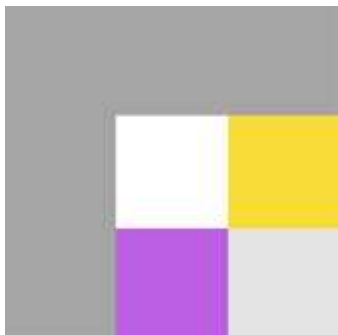
2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Education / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:141:745681>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-30**



Repository / Repozitorij:

[FOOZOS Repository - Repository of the Faculty of Education](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Ivana Barić Laslo

**VIRUSNE INFEKCIJE PRAĆENE OSIPOM KOD DJECE RANE I PREDŠKOLSKE
DOBI**

DIPLOMSKI RAD

Osijek, 2024.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Diplomski sveučilišni studij Ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja

**VIRUSNE INFEKCIJE PRAĆENE OSIPOM KOD DJECE RANE I PREDŠKOLSKE
DOBI**

DIPLOMSKI RAD

Predmet: Prirodoslovlje

Mentor: prof. dr. sc. Irella Bogut

Student: Ivana Barić Laslo

Matični broj: 0111126493 (1446/7)

Osijek, rujan, 2024.

SAŽETAK

U ovome će se radu analizirati virusne infekcije praćene osipom kod djece rane i predškolske dobi. U njih ubrajamo ospice, rubeolu, vodene kozice, eritemu infektiozum (petu bolest), egzantemu subitum (trodnevnu vrućicu) i bolest šake, stopala i usta. Svaka od navedenih virusnih infekcije bit će opisana, a zatim će se navesti njihove karakteristike, način prijenosa te liječenje. Za pojavu virusne infekcije praćene osipom, a zatim i njezino širenje moraju biti ispunjeni uvjeti koji su povezani u epidemiološki lanac. Za sprječavanje i prevenciju bolesti važne su higijenske mjere, kao i (imuno)profilaktične mjere. Higijenske mjere odnose se pranje ruku, dezinficiranje prostora, boravak na svježem zraku, mijenjanje podloge na kojoj se previjaju djeca, na higijensko pranje bočica, sušenje ruku toplim zrakom, jednokratnu upotrebu ručnika, upotrebu blagih sapuna ili sredstva za dezinficiranje. Za razliku od higijenskih mjera (imuno)profilaktične mjere odnose se na cijepljenje. Cilj ovoga rada je istraživanjem otkriti i prikazati koje se virusne infekcije praćene osipom najčešće pojavljuju kod djece rane i predškolske dobi, utječe li područje stanovanja (urbano i ruralno područje) na virusne infekcije praćene osipom, broj braće i sestara na njihovo širenje te oboljevaju li češće djevojčice ili dječaci. Metoda istraživanja u ovome radu je anketa za odrasle punoljetne osobe (roditelje/skrbnike djece koja pohađaju dječji vrtić). U radu će također biti prikazane radionice koje se mogu provesti s djecom kako bi spriječili širenje virusnih infekcija.

Ključne riječi: djeca rane i predškolske dobi, način prenošenja, prevencija, virusne infekcije praćene osipom

SUMMARY

This paper will analyze viral infections accompanied by rashes in children of early and preschool age. There include measles, rubella, chicken pox, erythema infectiosum (fifth disease), exantema subitum (three-day fever) and hand, foot and mouth disease. Each of the mentioned viral infections will be described, followed by their characteristics, transmission and threatment. For the appearance of a viral infection accompanied by a rash, and then its spread, the conditions connected in an epidemiological chain must be met. Hygienic measures, as well as (immuno) prophylactic measures, are important for warding and disease prevention. Hygienic measures refer to hand washing, disinfection the area, staying in fresh air, changing the base on which children are swaddled, hygienic washing of bottles, drying hands with warm air, single-use towels, use of mild soaps or disinfectants. Unlike hygiene measures (immuno)prophylactic measures refer to vaccination. The aim of this work is to find out and show, through research, which viral infections accompanied by rashes most often occur in children of early and preschool age, the influence of the area of residence (urban and rural areas) on viral infections accompanied by rashes, the number of siblings and their spread, whether girls or boys are more often affected. The research method in this work is a survey for adults (parents/guardians of children who attend kindergarten). The paper will also present workshops that can be conducted with children to prevent the spread of viral infections.

Key words: children of early and preschool age, mode of transmission, prevention, viral infections accompanied by rash

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. VIRUSNE INFEKCIJE PRAĆENE OSIPOM.....	2
3. OSPICE	3
3.1. Prijenos ospica	3
3.2. Karakteristike ospica	3
3.3. Liječenje ospica	4
4. RUBEOLA	5
4.1. Prijenos rubeole	5
4.2. Karakteristike rubeole.....	5
4.3. Liječenje rubeole	6
5. VODENE KOZICE	7
5.1. Prijenos vodenih kozica	7
5.2. Karakteristike vodenih kozica	7
5.3. Liječenje vodenih kozica	8
6. ERITEMA INFEKCIOSUM (PETA BOLEST).....	9
6.1. Prijenos eriteme infekciosum	9
6.2. Karakteristike eriteme infekciosum.....	9
6.3. Liječenje	10
7. EGZANTEMA SUBITUM (TRODNEVNA VRUĆICA).....	11
7.1. Prijenos egzanteme subitum	11
7.2. Karakteristike egzanteme subitum.....	11
7.3. Liječenje	12
8. BOLEST ŠAKE, STOPALA I USTA.....	13
8.1. Prijenos bolesti šake, stopala i usta	13
8.2. Karakteristike bolesti šake, stopala i usta	13
8.3. Liječenje bolesti šake, stopala i usta.....	14
9. SUZBIJANJE I SPRJEČAVANJE POJAVE VIRUSNE INFEKCIJE	15
9.1. Higijenske mjere.....	15
9.2. Cijepljenje.....	15
9.3. Cjepivo protiv ospica i rubeole	16
9.4. Cjepivo protiv vodenih kozica	16
10. METODOLOGIJA	17
11. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I INTERPRETACIJA.....	18

12. RASPRAVA.....	31
13. RADIONICE S DJECOM.....	34
13.1. Pravilno pranje ruku	34
13.2. Virusi i sapun	35
13.3. Prenosenje virusa dodirrom	36
13.4. Pravilno kihanje	37
14. ZAKLJUČAK	38
15. LITERATURA	39
16. PRILOZI.....	41
Prilog 1.	41

1. UVOD

Tema ovoga istraživanja je „Virusne infekcije praćene osipom kod djece rane i predškolske dobi“. Virusne infekcije često se nazivaju dječjim bolestima jer u većini slučajeva oboljevaju djeca, no može oboljeti i odrasla osoba. Epidemiološki lanac čiji uvjeti moraju biti zadovoljeni kako bi se zarazna bolest pojavila, a zatim širila dalje sastoji se od izvora zaraze, putova prijenosa i širenja zaraze, ulaznog mjesta zaraze, dostatne količine i virulencije uzročnika, osjetljivosti ili dispozicije domaćina za pojedinu bolest (Zorić, 2013). U ovome radu analizirat će se sljedeće virusne infekcije praćene osipom: ospice, rubeola, vodene kozice, eritema infektiozum, egzantema subitum i bolest šake, stopala i usta. Navedene bolesti će biti opisane te će biti naveden način prenošenja istih, njihove karakteristike te način liječenja. Kako bi suzbili i spriječili širenje virusnih infekcija praćenih osipom važno je poznavanje higijenskih i (imuno)profilaktičkih mjera. U radu će također biti prikazani i obrazloženi rezultati ankete, prikazivanjem svakog pitanja redoslijedom kako su ih ispitanici ispunjavali.

2. VIRUSNE INFEKCIJE PRAĆENE OSIPOM

Za pojavljivanje određene virusne infekcije, a potom i njeno širenje trebaju biti ispunjeni određeni uvjeti koji su povezani u epidemiološki ili Vogralikov lanac (Zorić, 2003). „Epidemiološki (Vogralikov) lanac čine:

1. izvor zaraze,
2. putovi prijenosa i širenje zaraze,
3. ulazno mjesto zaraze,
4. dostatna količina i virulencija uzročnika,
5. osjetljivost ili dispozicija domaćina za dotičnu bolest.“ (Zorić, 2003, 51)

Izostanak bilo koje navedene karike Vogralikovog lanca onemogućit će pojavu zarazne bolesti i njezino širenje (Zorić, 2003).

Širenje zaraze može biti izravno i neizravno. Izravno podrazumijeva širenje zaraze kapljičnim putem, odnosno kihanjem, kašljanjem, govorenjem, zatim transplacentarno s majke na dijete te terapijskim zahvatima kao što su transfuzija, hemodijaliza. Neizravno širenje zaraze podrazumijeva širenje zaraze preko hrane, vode, insekata te predmeta (Skitarević i sur., 2018).

Budući da su virusne infekcije najčešće prisutne kod djece, a manje kod odraslih obično ih se naziva dječjim bolestima. U njih ubrajamo:

- rubeolu
- ospice
- vodene kozice
- eritemu infenciozum
- egzantemu subitum i druge (Kačić, Mardešić, 2000).

3. OSPICE

Ospice su virusna bolest, a karakterizira ih kašalj, osip, curenje iz nosa, iritacija očiju i visoka tjelesna temperatura (Jovančević i sur., 2009) One su jedna od virusnih infekcija koje imaju jako veliku stopu komplikacija (Stemberger i sur., 2022) Komplikaciju bolesti (jednu ili više njih) ima 17% oboljelih osoba, a one mogu biti: upala uha, upala pluća, proljev, upala mozga ili febrilne konvulzije (grčenje do kojeg dolazi kada osoba ima visoku tjelesnu temperaturu). Upala pluća javlja se kod oko 6% oboljelih osoba (Jovančević i sur., 2009). Mardešić i suradnici (2000) navode da ospice uzrokuje virus ospica (morbillivirus) te da su vrlo zarazna bolest čiji je izvor infekcije bolesna osoba. Stemberger Marić i Tešović (2022) navode da je jedino čovjek prirodni domaćin virusa.

3.1. Prijenos ospica

Ospice se prenose kapljično, najčešće izravno dodirujući bolesnu osobu. Ospicama se je moguće zaraziti i indirektno preko treće osobe u dječjim institucijama, obitelji te na bolničkim odjelima. Do prijenosa bolesti preko treće osobe ne dolazi ako je prošlo više od deset minuta od njenog kontakta s oboljelom osobom budući da virus ospica brzo propada izvan organizma. Prvih četiri do pet dana bolesti, oboljela osoba je najinfekcioznija. Osip izbija oko petog dana bolesti te je tada infekcioznost minimalna (Kačić, Mardešić, 2000). Oboljela osoba je zarazna dok osip još nije izbio na koži te do oko četvrtog dana nakon izbijanja osipa (Stemberger Marić, Tešović, 2022).

Novorođena dojenčad do šestog mjeseca života ne obolijevaju od ospica zbog zaštite majčinim, transplacentarno prenijetim specifičnim protutijelima. U slučaju kada majka nije preboljela ospice, može doći do obolijevanja novorođenčeta (Kačić, Mardešić, 2000).

3.2. Karakteristike ospica

Preko dišnog sustava dolazi do ulaza virusa u organizam gdje se umnaža i dovodi do upale sluznice čitavog dišnog sustava i konjunktiva. Trajanje inkubacije je od deset do dvanaest dana, a početak bolesti karakterizira povišenje temperature, malaksalost, gubitak apetita te respiratorni kataralni simptomi kao što su kašalj, grlobolja, hunjavica, pečenje i suženje očiju. Nakon četiri do pet dana dolazi do izbijanja osipa (egzantemski stadij) (Slika 1.). Dan, dva prije negoli dođe do izbijanja osipa na sluznici ždrijela i obraza dolazi do pojave mrljastog enantema

i Koplikove pjege (sivkaste, male točke koje su veličine pijeska). Koplikove pjege najčešće se nalaze na sluznici obraza, nasuprot kutnjacima, ali također mogu biti i raširene na ostaloj sluznici obraza. One vrlo često nestaju pri početku izbijanja samog osipa. Pri izbijanju osipa temperatura je 39° do 40°C (Kačić, Mardešić, 2000). Osip se pojavljuje prvo iza uški i na čelu, a nakon toga na licu, vratu, trupu i ekstremitetima. Nakon izbijanja osipa temperatura i katalni simptomi jenjavaju. Osip blijedi redosljedom kojim je izbijao te je potrebno tjedan dana za povlačenje blijedih mrlja na koži (Rota i sur., 2016 prema Ljubin-Sternak i sur., 2017). Bolest se najčešće pojavljuje u proljeće svake dvije do tri godine (Puntarić, 2003).



Slika 1. Ospice (izvor: <https://kbc-rijeka.hr/osipi-kod-djece/>)

3.3. Liječenje ospica

Liječenje nekomplikiranih ospica je simptomatsko. Dijete je potrebno staviti u lagano zamračenu sobu te mu se trebaju dati antipiretici i fotofobije. Ako dođe do bakterijskih komplikacija one se liječe antibioticima prikladnim za ospice (Kačić, Mardešić, 2000).

Ospice se mogu spriječiti aktivnom i pasivnom imunizacijom. Aktivna imunizacije podrazumijeva živo atenuirano cjepivo, dok se pasivna imunost može postići imunoglobulinom čije je davanje jednokratno. Širenje infekcije može se spriječiti strogim izoliranjem bolesne osobe od neimunih osoba tijekom kataralnog stadija te prva dva dana egzantemskog stadija bolesti (Kačić, Mardešić, 2000).

4. RUBEOLA

Rubeola je virusna bolest praćena osipom, a može se pojaviti kao stećena i kao prirodena. Stećenu rubeolu karakteriziraju blagi opći simptomi, tipični osip, povećanje limfnih ćvorova, pogotovo iza ušiju i na zatiljku kao i osebujna krvna slika (Miše, Kuzman, 2000). Osip se najprije pojavljuje na licu, a zatim se širi centrifugalno. Imunost na rubeolu je doživotna (Stemberger Marić, Tešović, 2022).

4.1. Prijenos rubeole

Pojava ove bolesti najćešća je u proljeće te u ranu zimu, a oboljela osoba ju prenosi kapljicama respiratornih sekreta (Stemberger Marić, Tešović, 2022). Dakle, izvor infekcije je oboljela osoba koja ima virus u sekretu dišnih puteva oko jedan tjedan prije i dva tjedna nakon izbijanja osipa. Izvor infekcije također mogu biti i djeca koja imaju konatalnu rubeolu jer godinama mogu izlućivati virus rubeole u sekretima respiratorne sluznice i u mokraći (Kaćić, Mardešić, 2000). Osim toga, do zaraze može doći i preko kontaminiranih predmeta (Puntarić, 2003). Djeca se mogu vrlo brzo zaraziti preko oboljele osobe iz svog okruženja jer se virus širi zrakom (Jovanćević i sur., 2009).

4.2. Karakteristike rubeole

Virus rubeole najprije ulazi kroz sluznicu respiratornog trakta i najvjerojatnije se razmnožava u limfnim ćvorovima vrata nakon ćega odlazi u krv osobe. Međutim, nakon što se osoba inficira navedenim virusom ne nastaje uvijek bolest s karakteristićnim simptomima, nego može proći bez pojave osipa (Kaćić, Mardešić, 2000).

Inkubacija bolesti je u trajanju od šesnaest do osamnaest dana, a kod djece bolest najćešće zapoćne izbijanjem osipa. Kod odraslih osoba, dan-dva prije izbijanja osipa može doći do povišene tjelesne temperature, glavobolje, bola u ųdrijelu, kašlja ili hunjavice. Osip (Slika 2.) se najprije širi po vratu i licu te se nakon nekoliko sati širi po cijelom tijelu. (Kaćić, Mardešić, 2000).



Slika 2. Rubeola (izvor: <https://kbc-rijeka.hr/osipi-kod-djece/>)

4.3. Liječenje rubeole

Rijetke komplikacije ove bolesti liječe se simptomatski te u većini slučajeva nije potreban nikakav lijek. Budući da je oboljela osoba zarazna nekoliko dana prije vidljivih znakova bolesti, karantena i izolacija ne pomažu u sprječavanju njenog širenja. No, bolest je moguće prevenirati aktivnom imunizacijom (Kačić, Mardešić, 2000).

5. VODENE KOZICE

Vodne kozice su zarazna bolest koju uzrokuje virus varicela zoster (Miše, Kuzman, 2000). Mardešić i suradnici navode da su jedna od najzaraznijih bolesti kod djece. U oko 80% slučajeva dolazi do zaraze neimune osobe koja je bila u kontaktu s oboljelom osobom. Nakon što se infekcija preboli virus ostaje latentan u ganglijama dorzalnih korjenova i tijekom života se može reaktivirati kao herpes zoster. Bolest se najčešće pojavljuje tijekom zimskih mjeseci (Stemberger Marić, Tešović, 2022). Najčešće se pojavljuje u dječjim institucijama kao što su dječji vrtići, škole, dječji odjeli u bolnici i to u malim epidemijama kada se skupi nekoliko djece koja nisu imuna na virus (Kačić, Mardešić, 2000).

5.1. Prijenos vodenih kozica

Virus vodenih kozica prenosi se s bolesne osobe na neimunu osobu bliskim kontaktom (Tešović, 2019). Kačić, Mardešić (2000) navode da se vodene kozice prenose kapljičnim putem te u dodiru s kožom oboljele osobe, no mogu se prenijeti i zrakom. Ako je prijenos infekcije nastao u kratkom vremenskom razmaku, odnosno u trajanju od petnaest minuta, bolest se može proširiti preko treće osobe. Iz tog razloga je dobro da osoba koja obavlja njegu oboljele osobe ostane na svježem zraku oko deset do petnaest minuta. Oboljela osoba je infektivna dan prije izbijanja osipa i sve dok joj se ne osuše kraste, što najčešće traje šest do deset dana. Tešović (2019) navodi da je nužna izolacija bolesnika dan do dva dana prije izbijanja osipa kako bi se spriječilo širenje infekcije.

5.2. Karakteristike vodenih kozica

Bolest najčešće započinje povišenom tjelesnom temperaturom kao i osjećajem slabosti te pojavom osipa. Kod djece se osip pojavljuje odmah na početku bolesti zbog slabije izraženih općih simptoma (Kačić, Mardešić, 2000). Na početku bolesti pojavljuju se blagi kataralni i opći simptomi koje prati temperatura. Nakon toga pojavljuje se makulopapulozni osip koji kroz nekoliko sati prelazi u vezikule, a potom nakon dva do tri dana prelazi u kraste. Osip (Slika 3.) najprije možemo vidjeti na trupu, zatim na dijelovima na kojima se nalazi kosa, a potom na licu i udovima. Većina osoba vodene kozice preboli do 15. godine života (Puntarić, 2003). Kod djece mlađe dobi upravo je osip prvi znak bolesti, dok kod starije djece dan ili dva dana prije pojave osipa mogu biti simptomi poput vrućice, malaksalosti, glavobolje te lagane boli u mišićima i zglobovima. Trajanje inkubacije ove bolesti je deset do dvadeset dana (Kačić,

Mardešić, 2000). Da bi se koža oporavila nakon vodenih kozica potrebno je 6 do 12 mjeseci nakon čega se koža vraća u početno stanje prije virusne infekcije. Kada osoba preboli vodene kozice tada ima doživotnu zaštitu od njih (Jovančević i sur., 2009).



Slika 3. Vodene kozice (izvor: <https://kbc-rijeka.hr/osipi-kod-djece/>)

5.3. Liječenje vodenih kozica

Kako bi se smanjio svrbež mjehurići se mogu premazati ili se dijete može okupati u blagoj kupki hipermangana pri čemu je potrebno paziti da kupka ne dođe u dodir s usnom šupljinom i očima. Nakon kupanja koža se treba obrisati mekanim ručnikom koji je mekan na dodir te nikako ne treba trljati kožu. U slučaju kada je svrbež toliko jak da ometa spavanje djeteta, ono od svog liječnika može dobiti antihistaminik. Kada dijete ima temperaturu koja je veća od 38°C može mu se dati paracetamol (Jovančević i sur., 2009).

6. ERITEMA INFEKCIOZUM (PETA BOLEST)

Eritema infekciozum, odnosno peta bolest ima lagani klinički tijek, a uzrokuje ju parvovirus B19. Bolest se ponekad javlja epidemijski, a najčešće u manjim skupinama u dječjim zajednicama te u obitelji (Kačić, Mardešić, 2000).

6.1. Prijenos eriteme infekciozum

Izvor infekcije je oboljela osoba koja prije izbijanja osipa izlučuje virus respiratornim sekretima (Stemberger Marić, Lepur, 2019). Do zaraze eritemom infekciozum dolazi najvjerojatnije kapljičnim putem kada je zdrava osoba u izravnom kontaktu s oboljelom osobom, no može se zaraziti i putem krvi i krvnih derivata (Kačić, Mardešić, 2000).

6.2. Karakteristike eriteme infekciozum

Prva faza bolesti ne mora biti izražena, a u slučajevima kada je izražena ima karakter blagog prodroma što traje dva, tri dana. Nakon prve faze slijedi afebrilno razdoblje u trajanju od dva do sedam dana, a zatim slijedi druga faza bolesti u kojoj se javlja osip u tri stadija razvoja. U prvom stadiju javlja se simetričan crveni eritem obraza (Slika 4.). Nakon dva do tri dana slijedi drugi stadij u kojem se pojavljuje makulopapulozni konfluirajući osip koji najčešće svrbi. Osip se javlja na gluteusima, trupu i okrajinama. Tijekom izbijanja osipa oboljela osoba više nije zarazna. Treći razvojni stadij počinje 7 dana nakon što je izbio osip. U navedenom stadiju se povlači osip na trupu, no i dalje ostaje na bedrima i nadlaktici. Osip najčešće traje deset dana, a ponekad zna trajati i do 80 dana, no rjeđe (Stemberger Marić, Lepur, 2019).



Slika 4. Eritema infeciozum izvor: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/peta-bolest-erythema-infectiosum>

6.3. Liječenje

Kada se radi o tipičnim slučajevima ove bolesti, nije potrebno liječenje (Kačić, Mardešić, 2000).

7. EGZANTEMA SUBITUM (TRODNEVNA VRUĆICA)

Egzantema subitum je bolest dojenčadi i male djece (Stemberger Marić, Lepur, 2018) koja se očituje trodnevnom vrućicom i osipom koji se javlja nakon pada vrućice, no on brzo nestane. Uzročnik ove bolesti je humani herpesvirus 6, a uz bolest se često javljaju grčevi kod naglog porasta temperature (Skitarelić i sur., 2018).

7.1. Prijenos egzanteme subitum

Najčešći prijenos virusa je s majke na dijete preko sline (Stemberger Marić, Lepur, 2018). Osim prijenosa preko majke, bolest se može prenijeti i od starije djece te od odraslih osoba koje nose taj virus cijeloga života (Kačić, Mardešić, 2000).

7.2. Karakteristike egzanteme subitum

U većini slučajeva bolest počinje naglo nakon inkubacije pojavom visoke temperature. Inkubacija traje 5 do 15 dana. Temperatura najčešće traje tri dana, no može biti u trajanju od jedan do pet dana. Nakon pada temperature ili do 12 sati nakon što se temperatura normalizirala dolazi do pojave osipa (Slika 5). On se najprije pojavljuje na vratu i leđima te se brzo širi na okrajine i prednju stranu trupa. Osip je prisutan nekoliko sati, a najdulje do dva dana te nestaje jednako brzo kako se i pojavio (Stemberger Marić, Lepur, 2018).



Slika 4. Egzantema subitum (izvor: <https://kbc-rijeka.hr/osipi-kod-djece/>)

7.3. Liječenje

Liječenje ove bolesti je simptomatsko. Do prevencije febrilnih konvulzija obično dolazi kasno te su one razlog dolaska kod liječnika. Ako dođe do toga provodi se uobičajeni postupak s djetetom koje ima febrilne konvulzije (Kačić, Mardešić, 2000).

8. BOLEST ŠAKE, STOPALA I USTA

Bolest šake, stopala i usta je blaga virusna infekcija koja uzrokuje vodene mjehuriće na stopalima, rukama i ustima. Često se pojavljuje kod djece prije navršene četvrte godine života, a najčešće se javlja u ranu jesen i tijekom ljeta u epidemijama (Valman, 1998).

8.1. Prijenos bolesti šake, stopala i usta

Virus se prenosi preko oboljelih osoba bliskim kontaktom kao što su kašalj, slina, kontaminirani predmeti i ruke. Osim navedenog, virus je moguće prenijeti i stolicom. Oboljele osobe prenose ga tijekom trajanja bolesti, ali moguće ga je prenijeti i neko vrijeme nakon što su prestali znakovi bolesti i simptomi (Kuzman, 2024).

8.2. Karakteristike bolesti šake, stopala i usta

Inkubacije ove bolesti traje 3 do 5 dana (Valman, 1998). Kod oboljelih osoba pojavljuju se tipični znakovi i simptomi kao što su promjene u grlu i u ustima, temperatura od 38°C do 39°C, a čije trajanje je od 24 do 48 sati. Oboljela osoba ima slabiji apetit, osjeća slabost, razdražljiva je te u rjeđim slučajevima ima glavobolju i povraća. Prvi simptomi ove bolesti su promjene u ustima, upala ždrijela te vrućica. Jedan do dva dana nakon pojave temperature javljaju se karakteristične promjene (Selner, 2016 prema Bosak i sur., 2016). Promjene koje se događaju u ustima su pojava mjehurića u usnoj šupljini koji se ponekad pretvaraju u bolne afte. Mjehurići se osim u ustima pojavljuju i na rukama i stopalima (Slika 6.) jedan do dva dana nakon njihove pojave u ustima. Obično se javljaju na nadlaktici, prstima kao i gornjoj strani stopala te najčešće ne svrbe i ne bole. Mjehurići, kao i temperatura, se najčešće povlače za 3 do 4 dana. Za razliku od njih, afte u ustima ostaju i do 4 tjedna (Valman, 1998).



Slika 5. Bolest šake, stopala i usta (izvor: <https://kbc-rijeka.hr/osipi-kod-djece/>)

8.3. Liječenje bolesti šake, stopala i usta

Za ovu bolest ne postoji određeno liječenje, jedino što se može učiniti je ublažavati simptome. Ako oboljela osoba ima afte u ustima, može popiti sirup protiv bolova, a osim toga može pomoći i ispiranje afti slanom vodom. Djetetu je potrebno davati puno hladne tekućine kao što su mlijeko ili voda, no nikako nije dobro davati voćne sokove jer njihova kiselost vodi pojačanju boli. Oboljelo dijete ne bi trebalo jesti krutu hranu (Valman, 1998).

9. SUZBIJANJE I SPRJEČAVANJE POJAVE VIRUSNE INFEKCIJE

9.1. Higijenske mjere

Na prekid kruženja uzročnika bolesti utječe velik dio postupaka koji se odnose na uređenje okoliša u kojem se ljudi nalaze, na osiguranje neopasne, zdrave hrane i pića. Navedene mjere nazivaju se higijenskim ili sanitarnim mjerama (Aleraj, 2003). One su usmjerene na primjenu metoda koje će djetetu osigurati optimalan rast i razvoj. Ono što povoljno djeluje na rast i razvoj djeteta je dovoljna prozračenost prostorija kao i boravak djece na svježem zraku. Budući da se djeca često igraju na podu, on bi trebao biti mekan, topao te dezinficiran. U glavne načine uspješnog održavanja higijene ubrajaju se ručnici za jednokratnu upotrebu, pranje ruku, higijensko pranje bočica, mijenjanje podloge na kojoj se dijete presvlači, sušenje ruku toplim zrakom, upotrebljavanje blagih sapuna kao i dezinfekcijskih sredstava (Jovančević, Školnik-Popović, 2018). Već u drugoj godini života djecu treba učiti redovito prati ruke nakon jela te nakon obavljene nužde kako bi mu taj postupak postao navika (Malčić, Ilić, 2008). Skitarević i sur. (2018) također navode da je važno redovito prati, dezinficirati i čistiti prostorije u kojima borave djeca u dječjem vrtiću.

9.2. Cijepljenje

Osim higijenskih mjera, postoje i (imuno)profilaktične mjere koje podrazumijevaju cijepljenje te se njima želi podići otpornost organizma i zaštititi se od bolesti (Aleraj, 2003). Dječji kolektiv treba biti očuvan od infekcija ponajprije redovitim cijepljenjem (Skitarević i sur., 2018). Cijepljenje protiv virusnih infekcije je djelotvoran način kojim se od zaraze može zaštititi cjelokupna populacija (Ilić i sur., 2014). Ono je obilježilo 20. stoljeće jer je ono spasilo više ljudskih života od bilo koje druge medicinske intervencije koja se primjenjivala u povijesti. Imunoprofilaksa, odnosno sprječavanje pojavljivanja zaraznih bolesti može se primijeniti na dva načina, a to su aktivno i pasivno. Aktivnom imunoprofilaksom potičemo organizam na razvijanje specifične obrane od pojedine zarazne bolesti. Za razliku od aktivne imunoprofilakse pasivna imunoprofilaksa određeno vrijeme štiti organizam od pojedine infekcije, a uključuje davanje gotovih zaštitnih protutijela (Jovančević i sur., 2009). Ilić i sur. (2014) navode da pasivna imunoprofilaksa štiti organizam u trajanju od 3 do 6 mjeseci.

9.3. Cjepivo protiv ospica i rubeole

Cjepivo protiv ospica i rubeole nalazi se u jednoj injekciji i naziva se MoPaRu jer je protiv uzročnika ospica, zaušnjaka (parotitisa) i rubeole. Cjepivom se mogu cijepiti zdrava djeca koja nisu alergična na antibiotik neomicin, želatinu te na prethodnu dozu cjepiva protiv ospica, rubeole i zaušnjaka. Ovo cjepivo sastoji se od dvije doze: prvu dozu je potrebno primiti u dobi od jedne godine, a drugu u dobi od šest ili sedam godina. Navedenim cjepivom dijete se može cijepiti istodobno s nekim drugim cjepivom. Cjepivo može izazvati neželjene reakcije, no ono je puno sigurnije od obolijevanja navedenim bolestima (Jovančević i sur., 2009). Navedeno cjepivo daje se u nadlakticu te osigurava zaštitu od navedenih bolesti dugo godina (Malčić, Ilić, 2008). Cijepljenjem djeteta koje je napunilo 12 mjeseci jednom dozom cjepiva postiže se 95 %-tna zaštita i najčešće doživotna imunost na navedene bolesti (Gjenero-Margan, 2003).

9.4. Cjepivo protiv vodenih kozica

Cjepivo protiv vodenih kozica sprječava njihovo pojavljivanje te se u većini slučajeva djeca neće zaraziti navedenom bolešću. Kada dođe do zaraze cijepljenog djeteta tada je bolest blaga te puno brže prolazi (Jovančević i sur., 2009). Cijepljenje se sastoji od dvije doze cjepiva. Prva doza najčešće se prima nakon prve godine života, a druga doza do četvrte godine života. Najmanji razmak između primanja prve i druge doza je 28 dana. Ako se dijete cijepi između 6. i 11. mjeseca života, tada se potrebno docijepljivanje s još dvije doze cjepiva (Hamborsky, Kroger, Wolfe 2015 prema Andreykanich i sur., 2016). Ono sprječava težak oblik vodenih kozica u 95% slučajeva te sprječava pojavu bilo kojeg oblika vodenih kozica od 67% do 95% (Gjenero-Margan, 2003). Navedenim cjepivom ne smiju se cijepiti trudnice, djeca s oslabljenim imunološkim sustavom te djeca koja imaju alergijsku reakciju na antibiotik neomicin, želatinu ili ako je dijete starije od 13 godina te je imalo alergijsku reakciju na prvu dozu cjepiva (Jovančević i sur., 2009).

10. METODOLOGIJA

Cilj ovoga istraživačkoga rada je istražiti virusne infekcije praćene osipom kod djece rane i predškolske dobi. Dobivanjem odgovora možemo vidjeti što sve utječe na njih, odnosno jesu li virusne infekcije praćene osipom češće kod dječaka ili kod djevojčica, jesu li češće kod djece koja žive u urbanom ili ruralnom području te utječe li broj braće/sestara na virusne infekcije praćene osipom.

Iz navedenog cilja istraživanja proizašle su sljedeće tri hipoteze:

H1: Kod djevojčica su virusne infekcije praćene osipom češće nego kod dječaka.

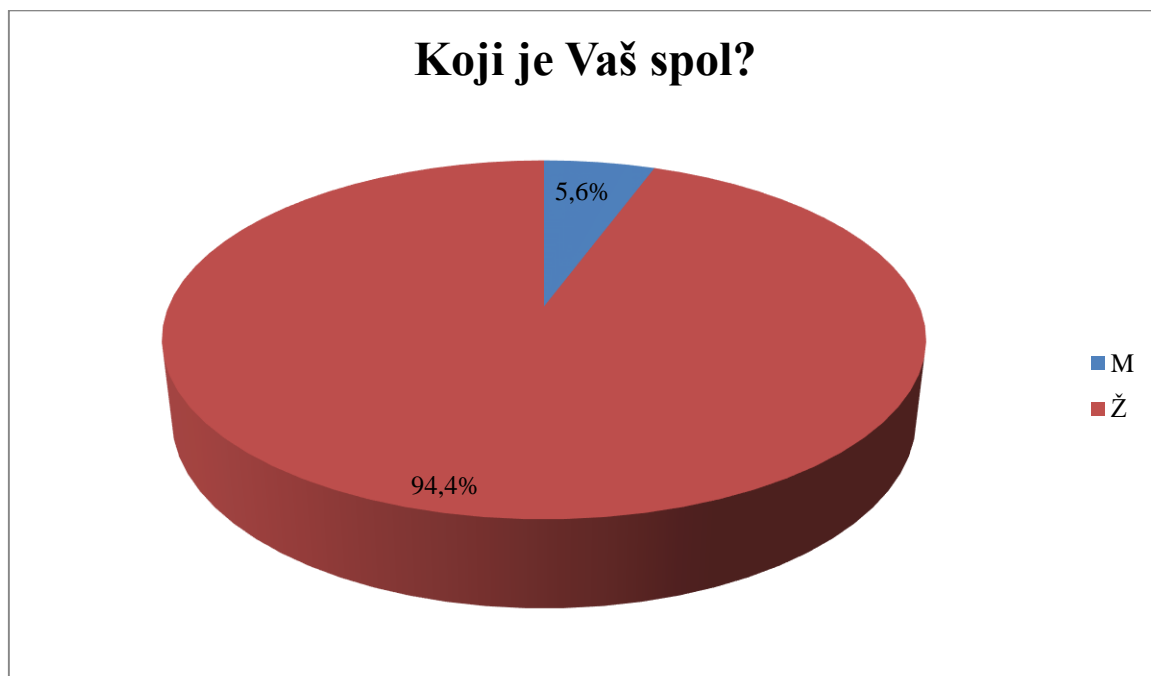
H2: Kod djece koja imaju više braće/sestara, virusne infekcije praćene osipom su češće.

H3: U urbanom području virusne infekcije praćene osipom su češće.

Uzorak ispitanika sastoji se od 285 roditelja čija djeca polaze dječji vrtić u Republici Hrvatskoj. Instrument istraživanja je anketa (Prilog 1.).

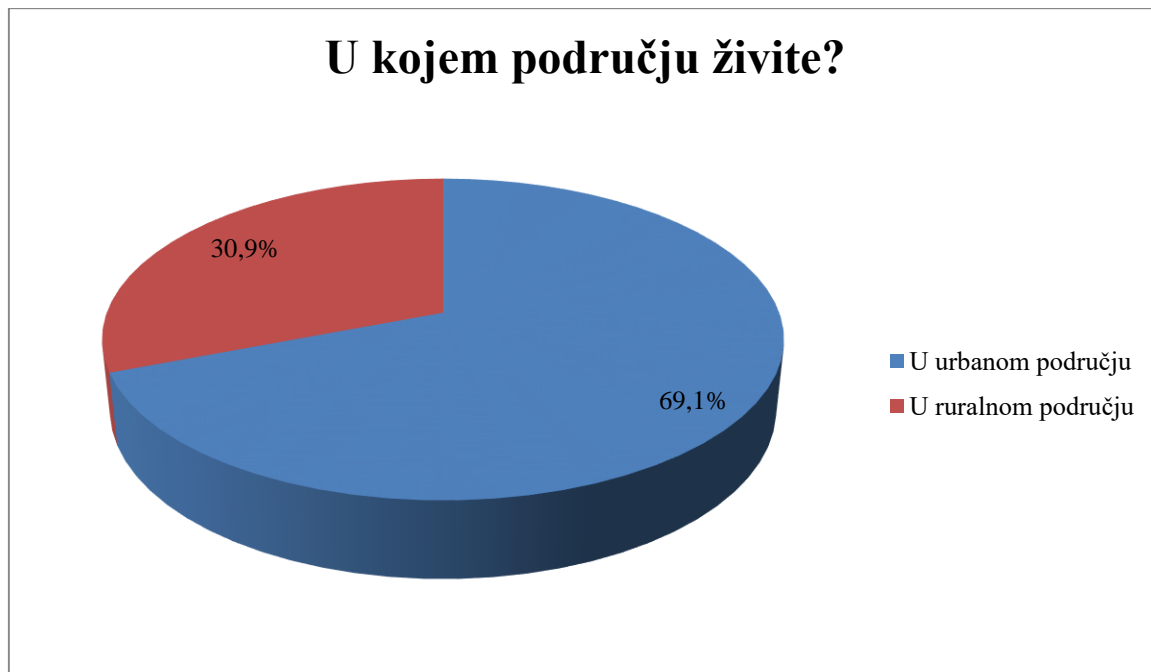
11. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I INTERPRETACIJA

Iz grafikona 1. možemo vidjeti da je u istraživanju sudjelovalo više osoba ženskog spola. Ispitano je 269 osoba ženskog spola (94,4%) i 16 osoba muškog spola (5,6%).



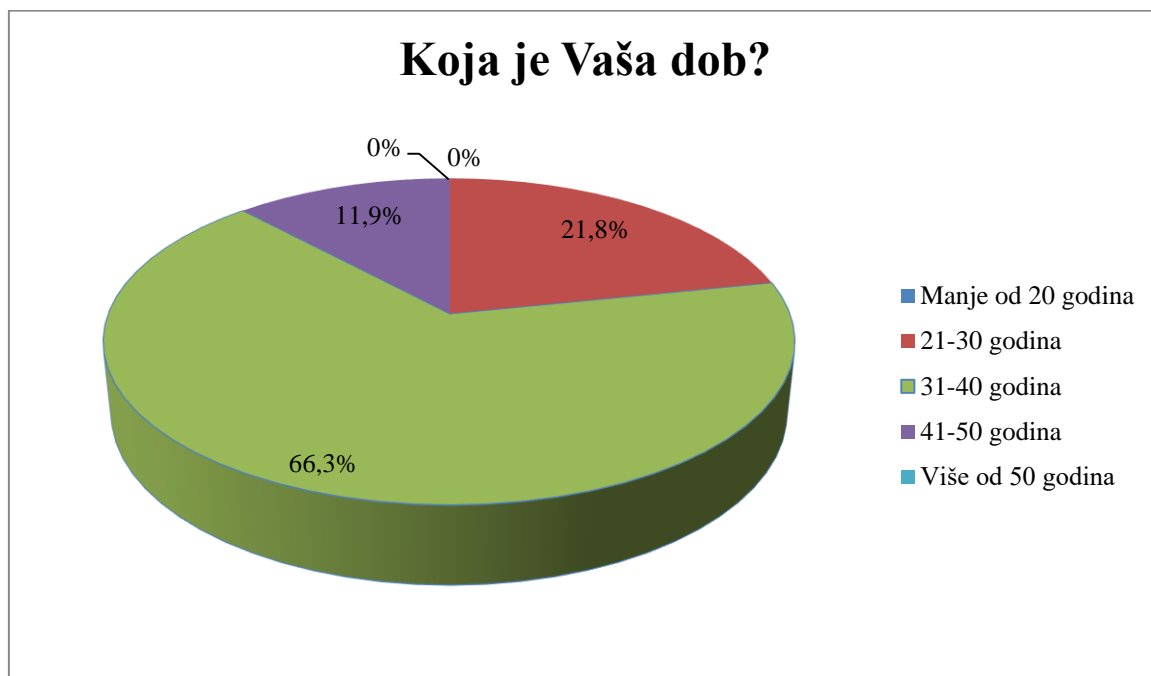
Grafikon 1. Spol ispitanika

Iz grafikona 2. možemo vidjeti kako više ispitanika živi u urbanom području, njih 197 (69,1%), dok u ruralnom području živi njih 88 (30,9%).



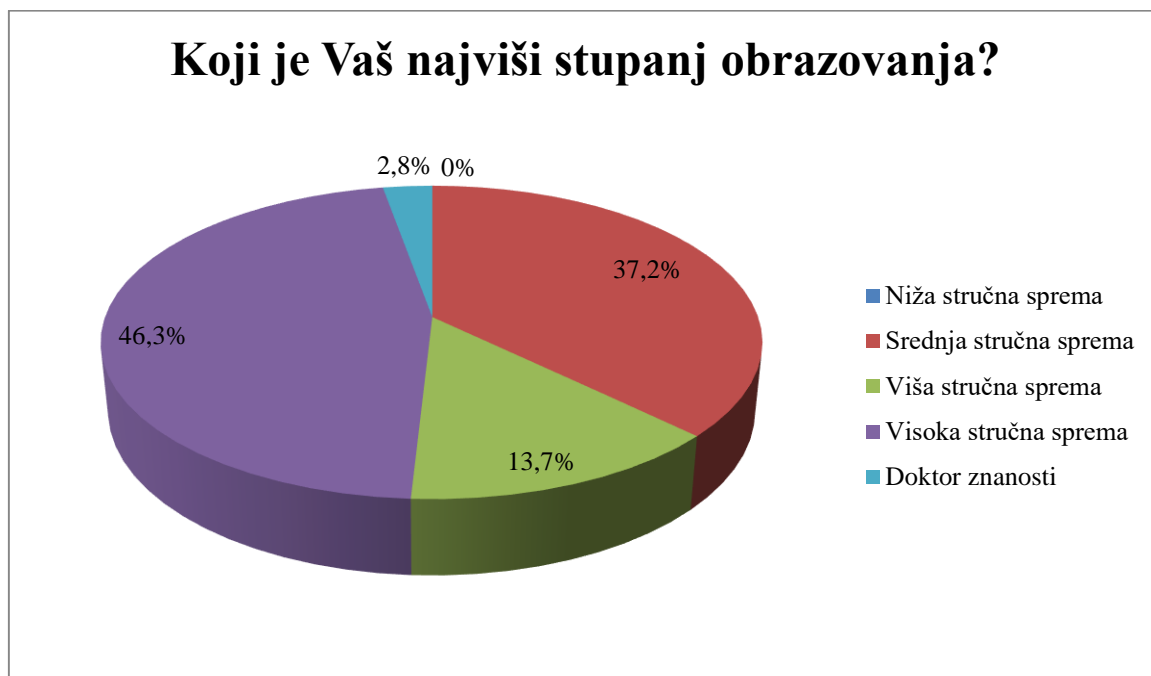
Grafikon 2. Područje stanovanja ispitanika

Iz grafikona 3. moguće je vidjeti da je u ispitivanju sudjelovalo 62 ispitanika u dobi 21-30 godina (21,8%), 189 ispitanika u dobi 31-40 godina (66,3%) te 34 ispitanika u dobi 41-50 godina (11,9%). Nitko od ispitanika koji su sudjelovali u ovome istraživanju nema manje od 20 i više od 50 godina.



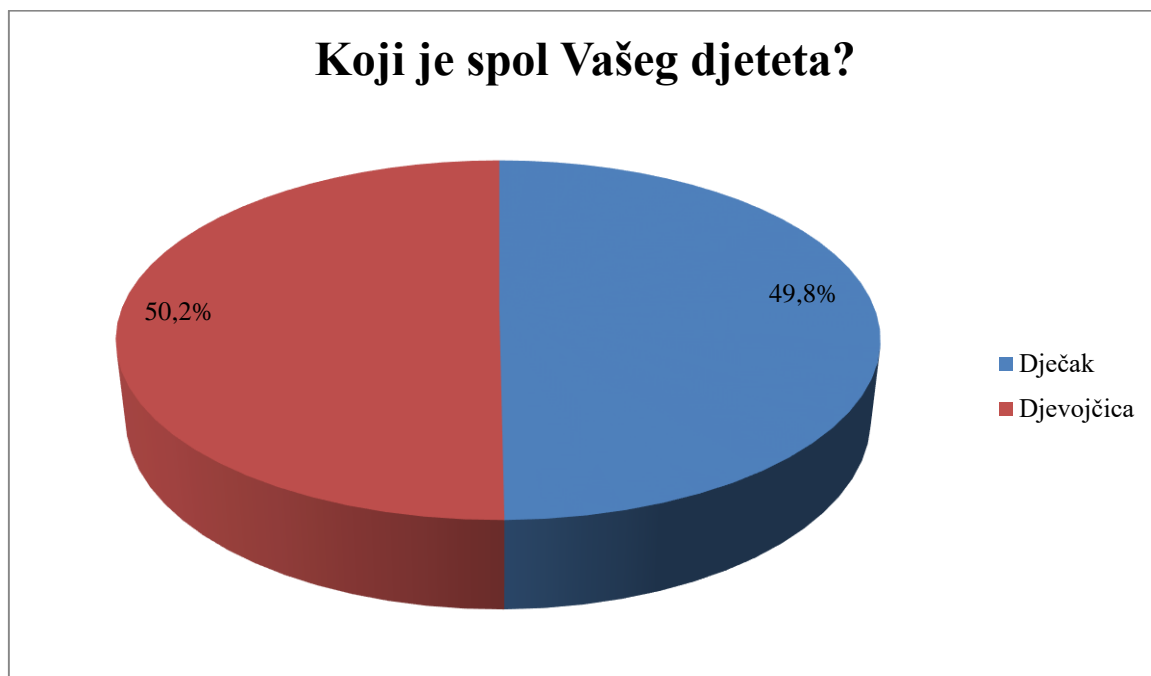
Grafikon 3. Dob ispitanika

Što se tiče najvišeg stupnja obrazovanja ispitanika iz grafikona 4. moguće je vidjeti kako nitko nema nižu stručnu spremu. Srednju stručnu spremu ima 106 ispitanika (37,2%), višu stručnu spremu ima 39 ispitanika (13,7%), visoku stručnu spremu ima 132 ispitanika (46,3%), a 8 ispitanika su doktori znanosti (2,8%).



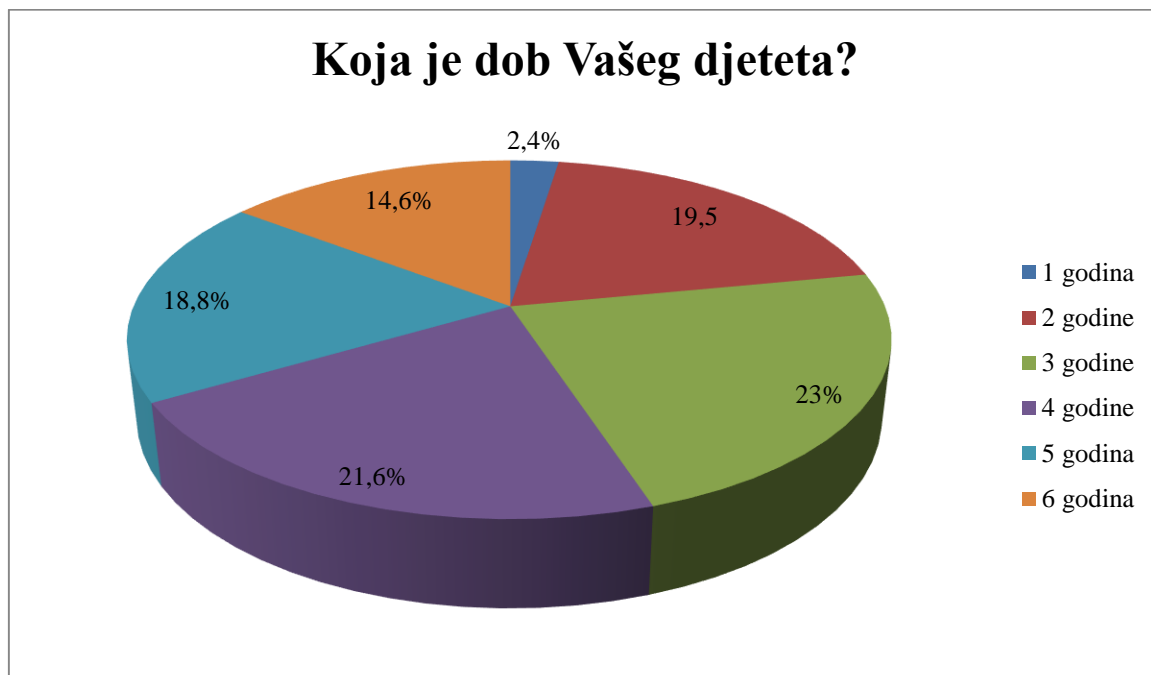
Grafikon 4. Stupanj obrazovanja ispitanika

S obzirom na to da se ovo istraživanje odnosilo na djecu rane i predškolske dobi, u grafikonu 5. moguće je vidjeti spol djece čiji roditelji su ispunili anketu. Prema tome, 141 djece su dječaci (49,8%), a 142 djece su djevojčice (50,2%). Dva roditelja nisu dali odgovor na navedeno pitanje.



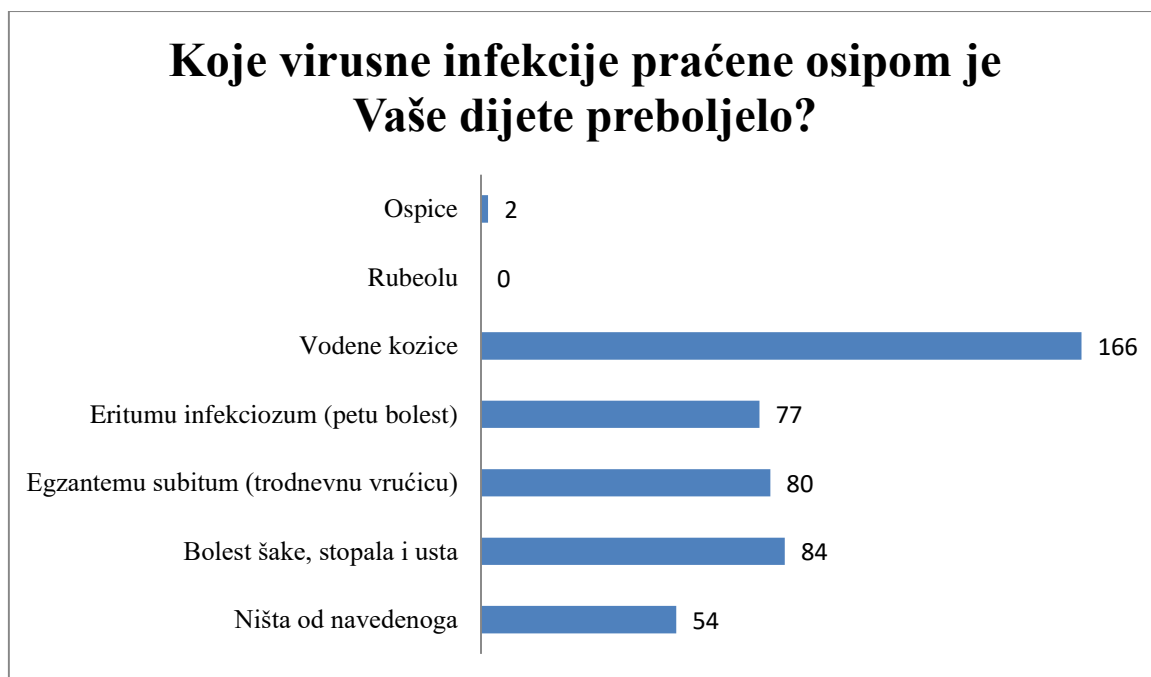
Grafikon 5. Spol djeteta ispitanika

Što se tiče dobi djeteta čiji roditelji su ispunili anketu, u grafikonu 6. moguće je vidjeti da je 7 djece u dobi od jedne godine (2,4%), 56 djece u dobi od dvije godine (19,5%), 66 djece je u dobi od tri godine (23%), 62 djece je u dobi od četiri godine (21,6%), 54 djece je u dobi od pet godina (18,8%), 42 djece je u dobi od 6 godina (14,6%). Dva roditelja nisu dali odgovor na navedeno pitanje.



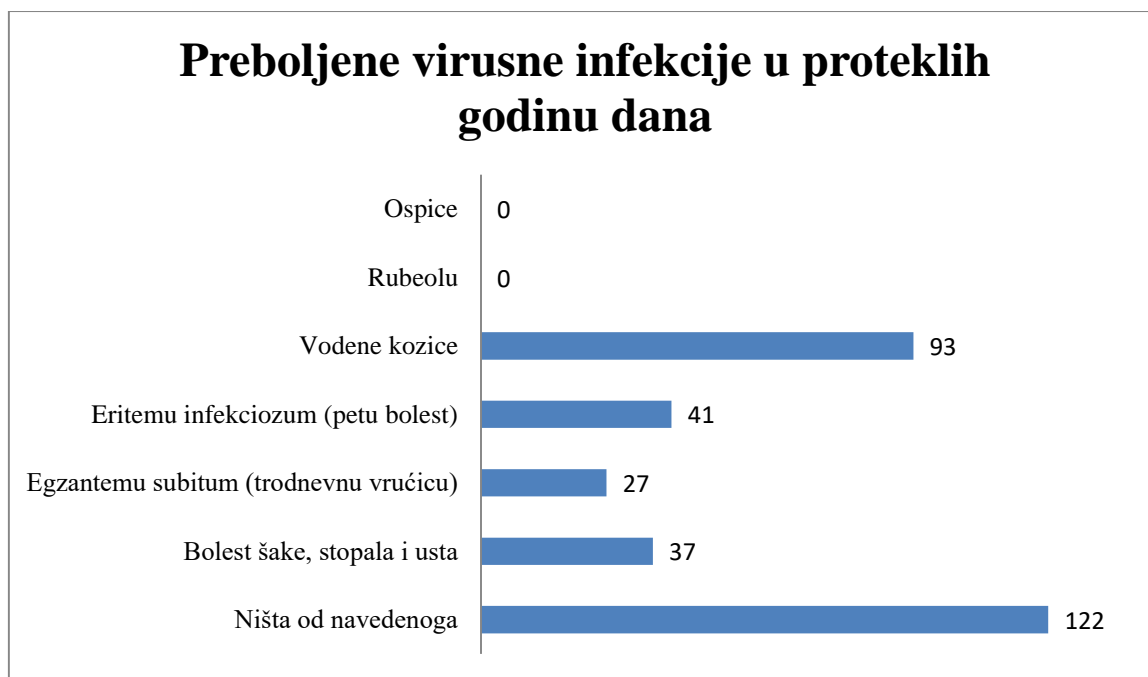
Grafikon 6. Dob djeteta ispitanika

Iz prikazanog grafikona 7. moguće je vidjeti koje bolesti su djeca ispitanika preboljela. Prema tome, 2 djece preboljelo je ospice (0,7%), nitko od djece nije prebolio rubeolu, 166 djece preboljelo je vodene kozice (58,2%), 77 djece preboljelo je eritemu infekciozum (petu bolest) (27%), 80 djece preboljelo je egzantemu subitum (trodnevnu vrućicu) (28,1%), 84 djece preboljelo je bolest šake, stopala i usta (29,5%), 54 djece nije preboljelo ništa od navedenoga (18,9%).



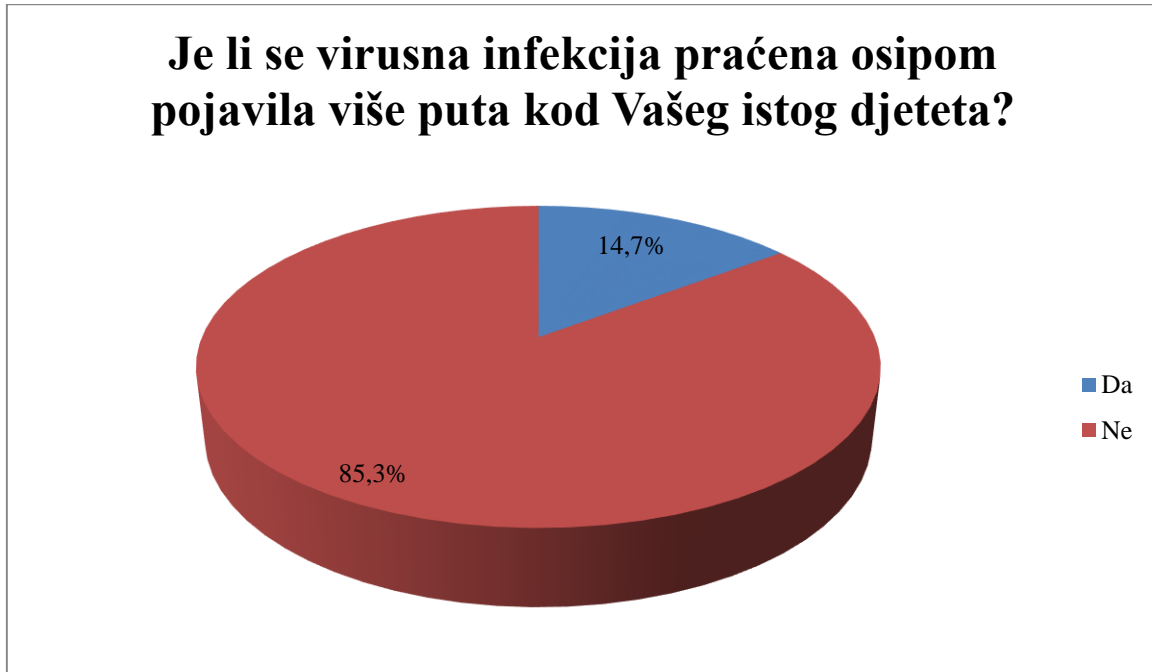
Grafikon 7. Virusne infekcije praćene osipom koje je dijete preboljelo

Iz grafikona 8. vidljivo je koje bolesti su djeca preboljela u posljednjih godinu dana. Prema tome, nitko od djece nije prebolio ospice (0%). Također nitko od djece u proteklih godinu dana nije prebolio rubeolu (0%). Vodene kozice u proteklih godinu dana preboljelo je 93 djece (32,6%), eritemu infektiozum (petu bolest) preboljelo je 41 dijete (14,4%), egzantemu subitum (trodnevnu vrućicu) preboljelo je 27 djece (9,5%), bolest šake, stopala i usta preboljelo je 37 djece (13%), dok ništa od navedenoga nije preboljelo 122 djece (42,8%).



Grafikon 8. Virusne infekcije praćene osipom koje je dijete preboljelo u prethodnih godinu dana

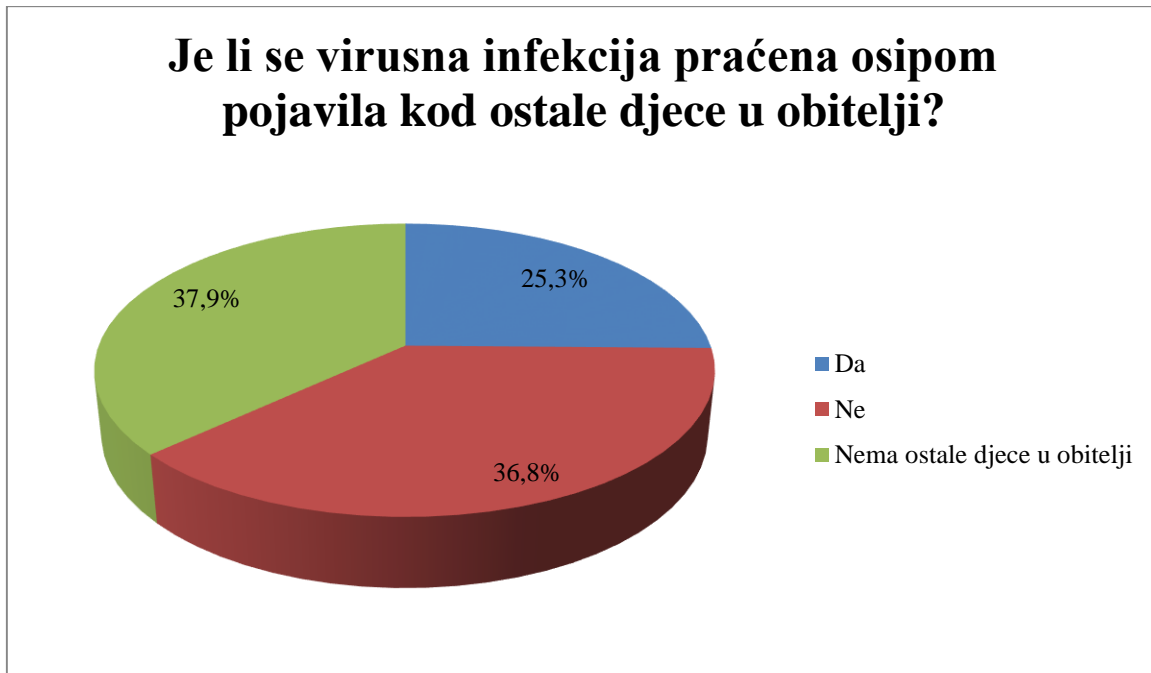
Iz grafikona 9. moguće je vidjeti da se virusna infekcija praćena osipom manje puta ponovila kod istog djeteta. Kod 42 djece (14,7%) virusna infekcija praćena osipom se pojavila više puta, dok se kod 243 djece (85,3%) virusna infekcija praćena osipom nije ponovila više puta.



Grafikon 9. Ponovna pojava virusne infekcije kod djece

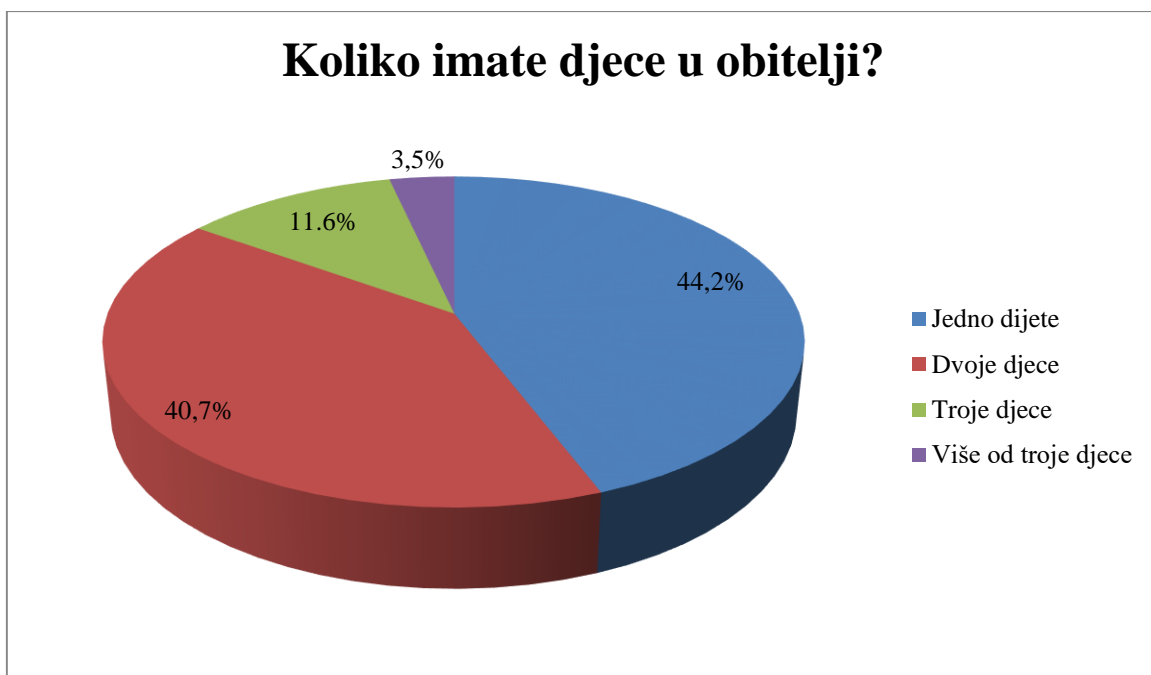
Iz grafikona 10. moguće je vidjeti je li se virusna infekcija praćena osipom pojavila kod ostale djece u obitelji. Prema tome, 72 ispitanika (25,3%) je stavilo da se virusna infekcija praćena osipom pojavila kod ostale djece u obitelji, 105 ispitanika (36,8%) stavilo je da se virusna

infekcija praćena osipom nije pojavila kod ostale djece u obitelji, dok je 108 ispitanika (37,9%) stavilo da nema ostale djece u obitelji.



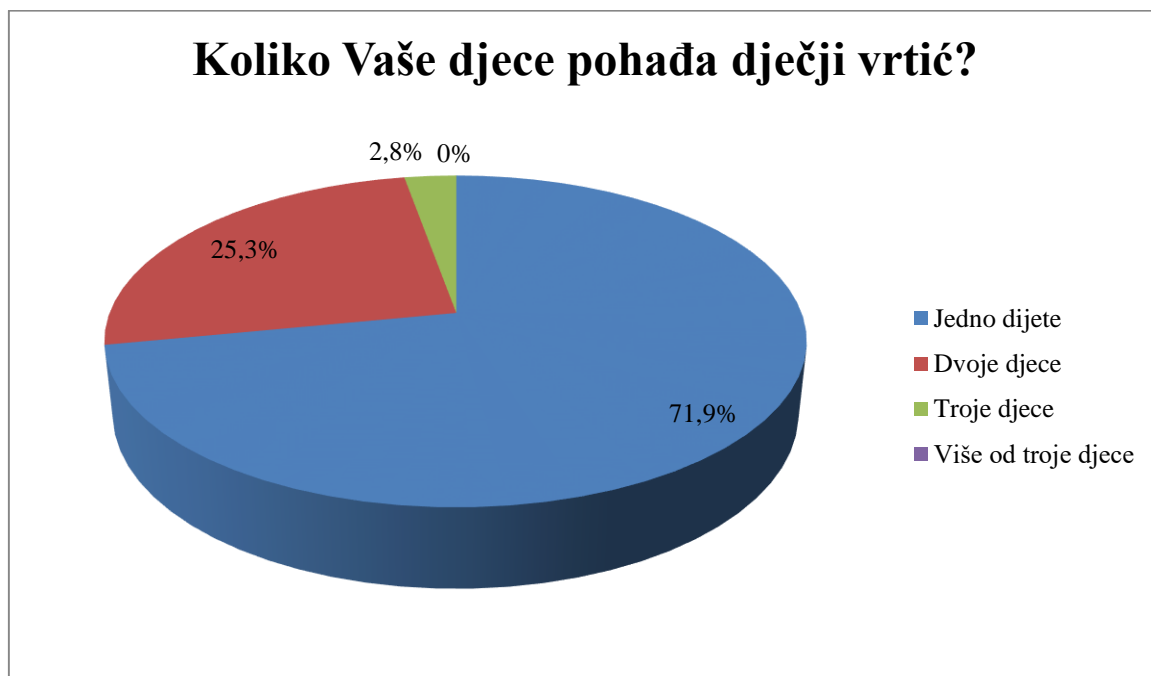
Grafikon 10. Pojava virusne infekcije kod ostale djece u obitelji

Iz grafikona 11. moguće je vidjeti da 126 ispitanika (44,2%) ima jedno dijete u obitelji, 116 ispitanika (40,7%) ima dvoje djece u obitelji, 33 ispitanika (11,6%) ima troje djece u obitelji dok 10 ispitanika (3,5%) ima više od troje djece u obitelji.



Grafikon 11. Broj djece u obitelji

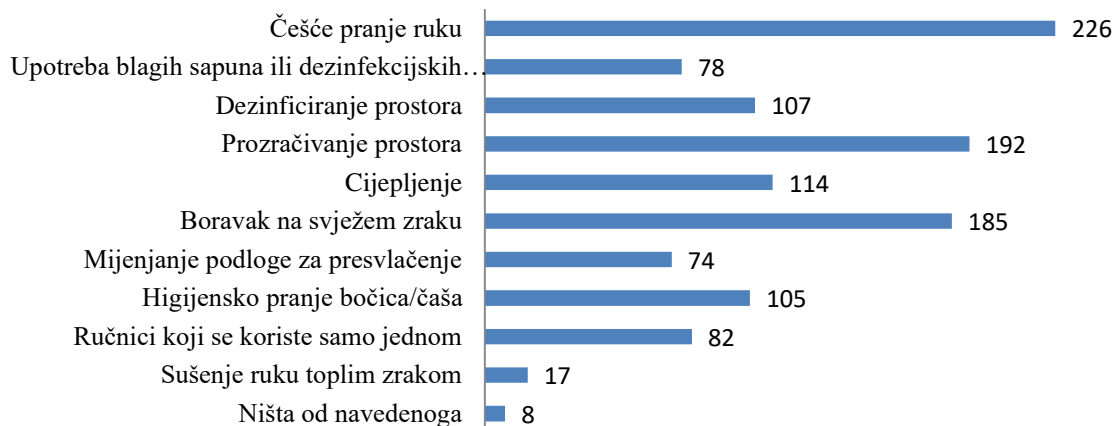
Iz grafikona 12. moguće je vidjeti da kod 205 ispitanika (71,9%) samo jedno dijete pohađa dječji vrtić, kod 72 ispitanika (25,3%) dvoje djece pohađa dječji vrtić, kod 8 ispitanika (2,8%) troje djece pohađa dječji vrtić, dok kod ni jednog ispitanika dječji vrtić ne pohađa više od troje djece.



Grafikon 12. Broj djece u obitelji koja pohađaju dječji vrtić

Iz grafikona 13. moguće je vidjeti što ispitanici smatraju najboljim načinima za preveniranje virusne infekcije praćene osipom. Češće pranje ruku je označilo 226 ispitanika (79,3%), upotrebu blagih sapuna i dezinfekcijskih sredstava je označilo 78 ispitanika (27,4%), dezinficiranje prostora je označilo 107 ispitanika (37,5%), prozračivanje prostora je označilo 192 ispitanika (67,4%), cijepljenje je označilo 114 ispitanika (40%), boravak na svježem zraku je označilo 185 ispitanika (64,9%), mijenjanje podloge za presvlačenje je označilo 74 ispitanika (26%), higijensko pranje bočica/čaša je označilo 105 ispitanika (36,8%), ručnici koji se koriste samo jednom je označilo 82 ispitanika (28,8%), sušenje ruku toplim zrakom je označilo 17 ispitanika (6%), a ništa od navedenoga je označilo 8 ispitanika (2,8%).

Koji način smatrate najboljim za preveniranje virusne infekcije praćene osipom?



Grafikon 13. Najbolji način preveniranja virusne infekcije praćene osipom

Iz prikazane tablice 1. u drugom stupcu u kojem je prikazan broj djece može se zaključiti kako je u anketi sudjelovao 141 roditelj dječaka, od kojih je 91 dječak bio bolestan u posljednjih godinu dana što je 64,5%. Za razliku od dječaka, broj roditelja koji je sudjelovao u ispitivanju ankete je 142 roditelja djevojčica, od kojih je u posljednjih godinu dana bilo bolesno 70 djevojčica, što je 49,3%. Prema tome, možemo zaključiti da su dječaci u većem postotku imali virusnu infekciju praćenu osipom u posljednjih godinu dana za razliku od djevojčica tako da se navedena hipoteza 1 odbacuje, a ona glasi da su kod djevojčica virusne infekcije praćene osipom češće nego kod dječaka.

Tablica 1. Povezanost spola s virusnom infekcijom praćenom osipom u posljednjih godinu dana

	Broj djece	Koliko ih je bilo bolesno u posljednjih godinu dana	Postotak
Dječaci	141	91	64,5%
Djevojčice	142	70	49,3%
Ukupno	283	161	

Iz prikazane tablice 2. moguće je vidjeti da je 126 djece koji nemaju brata i sestru te je njih 74 bilo bolesno u posljednjih godinu dana što iznosi 58,7%. Broj djece koja imaju brata ili sestru je 116, a njih 59 je imalo virusnu infekciju praćenu osipom u posljednjih godinu dana što je 50,9%. Dvoje braće ili sestara ima 33 djece, a njih 14 imalo je virusnu infekciju praćenu osipom

u posljednjih godinu dana što je 42,4%. 10 djece ima više od dva brata ili sestre, a njih 7 je imalo virusnu infekciju praćenu osipom u posljednjih godinu dana što je 70%. Iz navedenoga se može zaključiti da je najviše djece s virusnom infekcijom praćenom osipom u posljednjih godinu dana iz obitelji gdje je samo jedno dijete ili gdje je više od troje djece te možemo zaključiti da broj djece ne utječe na zarazu virusnom infekcijom praćenom osipom te se navedena hipoteza broj 2 odbacuje, a ona glasi da su kod djece koja imaju više braće/sestara virusne infekcije praćene osipom češće.

Tablica 2. Povezanost braće i sestara s virusnom infekcijom u posljednjih godinu dana

Broj djece u obitelji	Broj obitelji koji imaju toliko djece	Broj djece koji su imali virusnu infekciju u posljednjih godinu dana	Postotak
Jedno dijete	126	74	58,7%
Dvoje djece	116	59	50,9%
Troje djece	33	14	42,4%
Više od troje djece	10	7	70%
Ukupno	285	154	

Iz prikazane tablice 3. u drugom stupcu u kojem je prikazan broj djece može se zaključiti kako na ruralnom području živi 88 djece ispitanika te je njih 50 imalo virusnu infekciju praćenu osipom u posljednjih godinu dana što je 56,8%. Na urbanom području živi 197 djece ispitanika, a njih 113 imalo je virusnu infekciju praćenu osipom u posljednjih godinu dana. Prema tome, možemo potvrditi hipotezu 3 u kojoj je navedeno da su u urbanom području virusne infekcije praćene osipom češće nego u ruralnom području.

Tablica 3. Povezanost područja stanovanja s virusnom infekcijom praćenom osipom

	Broj djece	Koliko je djece bilo bolesno u posljednjih godinu dana	Postotak
Ruralno područje	88	50	56,8%
Urbano područje	197	113	57,4%
Ukupno	285	163	

12. RASPRAVA

U istraživanju je sudjelovalo 285 ispitanika, roditelja/skrbnika djece rane i predškolske dobi koja pohađaju dječji vrtić. Većina ispitanika je ženskog spola, njih 269 (94,4%), dok je 16 (5,6%) ispitanika muškog spola.

Što se tiče područja življenja njih 197 (69,1%) živi u urbanom području, dok njih 88 (30,9%) živi u ruralnom području. Treća hipoteza postavljena je kako bi se otkrilo postoji li povezanost između područja stanovanja i učestalosti virusnih bolesti te glasi: "U urbanom području virusne infekcije praćene osipom su češće." Navedena hipoteza se potvrđuje jer rezultati istraživanja pokazuju da je 57,4% djece koja žive u urbanom području imalo virusnu infekciju praćenu osipom, dok je na ruralnom području imalo 56,8% djece.

Najveći broj ispitanika je u dobi od 31 do 40 godina, njih 189 (66,3%), zatim u dobi od 21 do 30 godina, njih 62 (21,8%), zatim u dobi od 41-50 godina, njih 34 (11,9%), manje od 20 godina i više od 50 godina nema niti jedan od ispitanika. Što se tiče obrazovanja, nitko od ispitanika nema nižu stručnu spremu, dok srednju stručnu spremu ima njih 106 (37,2%), višu stručnu spremu ima 39 (13,7%) ispitanika, visoku stručnu spremu imaju 132 (46,3%) ispitanika, dok su 8 (2,8%) ispitanika doktori znanosti.

Od 285 ispitanika za spol djeteta označilo je da ima djevojčicu njih 142 (50,2%), a njih 141 (49,8%) da imaju dječaka, dok dvoje roditelja nije dalo odgovor na postavljeno pitanje. Iz toga možemo zaključiti da je sudjelovalo podjednako roditelja koji imaju djevojčicu i dječaka. Prva postavljena hipoteza u ovome radu odnosila se na povezanost spola djeteta s učestalošću virusne infekcije praćene osipom, a ona glasi: „Kod djevojčica su virusne infekcije praćene osipom češće nego kod dječaka.“ Navedena hipoteza se odbacuje jer dobiveni rezultati pokazuju da je u posljednjih godinu dana bilo više bolesnih dječaka (64,5%), nego djevojčica (49,3%).

Budući da se radi o djeci rane i predškolske dobi, njih 7 (2,4%) je u dobi od jedne godine, njih 56 (19,5%) u dobi od dvije godine, 66 (23%) djece je u dobi od tri godine, 62 (21,6%) djece je u dobi od 4 godine, 54 (18,8%) djece je u dobi od 5 godina dok je 42 (14,6%) djece u dobi od 6 godina, dok za dvoje djece ne znamo u kojoj su dobi jer roditelji nisu dali odgovor na navedeno pitanje. Iz navedenoga se može vidjeti da najviše ispitanika ima dijete u dobi od tri godine, a najmanje u dobi od jedne godine. Od virusnih bolesti praćenih osipom koje su djeca ispitanika preboljela na prvom mjestu su vodene kozice koje je imalo 166 djece (58,2%), zatim slijedi bolest šake, stopala i usta koju je imalo 84 (29,5%) djece, zatim egzantema subitum koju

je imalo 80 (28,1%) djece, zatim eritema infektiozum koju je imalo 77 (27%) djece, zatim ospice koje je imalo najmanje djece, njih 2 (0,7%), dok rubeolu nije preboljelo nijedno dijete. 54 (18,9%) djece nije imalo nijednu navedenu bolest. U posljednjih godinu dana nitko od djece nije prebolio ospice i rubeolu, najviše njih nije imalo nijednu virusnu infekciju praćenu osipom, njih 122 (42,8%), dok je vodene kozice imalo najviše djece, njih 93 (32,6%). Kačić i Mardešić (2000) upravo navode vodene kozice kao najčešću dječju bolest. Eritemu infektiozum je preboljelo njih 41 (14,4%), zatim bolest šake, stopala i usta, njih 37 (13%). Najmanje djece imalo je egzantemu subitum, njih 27 (9,5%). Kod 42 (14,7%) djece virusna infekcija praćena osipom pojavila se više puta, dok kod 243 (85,3%) djece nije.

Kod 72 (25,3%) ispitanika virusna infekcija praćena osipom pojavila se kod ostale djece u obitelji, dok kod 105 (36,8%) ispitanika nije. 126 (44,2%) ispitanika ima jedno dijete, 116 (40,7%) ispitanika dvoje djece, 33 (11,6%) ispitanika troje djece, dok 10 (3,5%) ispitanika ima više od troje djece. Druga postavljena hipoteza u ovome radu vezana je uz povezanost broja braće/sestara i učestalosti virusne infekcije praćene osipom te glasi: "Kod djece koja imaju više braće/sestara, virusne infekcije praćene osipom su češće." Navedena hipoteza se odbacuje jer ne možemo utvrditi je li doista tako budući da rezultati istraživanja pokazuju da najčešće virusne infekcije praćene osipom imaju djeca koja nemaju brata ili sestru (58,7%) te djeca koja imaju više od dva brata ili sestre (70%). Dok je kod djece koja imaju jednog brata ili sestru (50,9%) te dvoje braće ili sestara (42,4%) pojava virusne infekcije rjeđa.

Kod 205 (71,9%) ispitanika samo jedno dijete pohađa dječji vrtić, kod 72 (25,3%) ispitanika dvoje djece, kod 8 (2,8%) ispitanika troje djece, dok kod ni jednog ispitanika dječji vrtić ne pohađa više od troje djece. Najviše ispitanika označilo je češće pranje ruku kao najbolji način preveniranja virusne infekcije praćene osipom, njih 226 (79,3%), zatim prozračivanje prostora, njih 192 (67,4%), zatim boravak na svježem zraku, njih 185 (64,9%), zatim cijepljenje, njih 114 (40%), zatim dezinficiranje prostora njih 107 (37,5%), zatim higijensko pranje bočica/čaša, njih 105 (36,8%), zatim ručnici koji se koriste samo jednom njih 82 (28,8%), zatim upotrebu blagih sapuna ili dezinfekcijskih sredstava, njih 78 (27,4%), zatim mijenjanje podloge za presvlačenje, njih 74 (26%), zatim sušenje ruku toplim zrakom, njih 17 (6%), dok je njih 8 (2,8%) označilo ništa od navedenoga. Jovančević i sur. (2018) navode da je za suzbijanje i sprječavanje pojave virusnih infekcija važno prozračivanje prostorija, boravak djece na svježem zraku, dezinficiranje pod sobe te u glavne načine uspješne higijene ubraja ručnike koji se koriste samo jednom, pranje ruku, mijenjanje podloge na kojoj se presvlači dijete, higijensko pranje bočica, sušenje ruku toplim zrakom, upotrebljavanje blagih sapuna ili dezinfekcijskih sredstava. Skitarević,

Skitarević, Sarić (2018) također navode važnost redovitog pranja i dezinficiranja prostorije u kojoj se nalaze djeca. Dok Aleraj (2003) navodi važnost cijepljenja jer ono štiti od bolesti. Ilić i sur. (2014) navode da je cijepljenje protiv virusnih infekcija djelotvoran način kojim se može zaštititi cijela populacija.

13. RADIONICE S DJECOM

13.1. Pravilno pranje ruku

Plakat (Slika 7.) na kojemu je prikazano pravilno pranje ruku možemo zalijepiti iznad umivaonika gdje djeca peru ruke te im možemo demonstrirati korak po korak kako se pravilno peru ruke nakon čega oni sami mogu oprati ruke. Plakat im može poslužiti kao pomoć kako bi sve korake izveli pravilno.

PRAVILNO PRANJE RUKU



© HCK, 2017.

Slika 6. Pravilno pranje ruku (izvor: <https://www.hzjz.hr/sluzba-zdravstvena-ekologija/pravilno-pranje-ruku/>)

13.2. Virusi i sapun

U posudu s vodom dodamo papar koji predstavlja virus. Dijete na prst stavi sapun, a nakon toga prst stavi u posudu s vodom i paprom. Djecu prije stavljanja prsta u vodu možemo pitati što misle da će se dogoditi kada sapun dodirne virus (papar), a nakon toga djeca mogu vidjeti što će se dogoditi. Kada u vodu stave prst na kojem se nalazi sapun, virusi se razbježe po posudi (Slika 8.).



Slika 7. Virusi u dodiru sa sapunom (izvor: <https://www.vrtic-zeko.hr/higijena/>)

13.3. Prenosjenje virusa dodirirom

Na dlan djeteta stavimo brašno ili šljokice (Slika 9.) te mu kažemo da ono predstavlja viruse. Dijete možemo pitati što misli da će se dogoditi kada dodirne prijateljev dlan, a potom dijete to i čini te promatra kako su virusi s njegovog dlana prešli na prijateljev dlan. Osim prijateljevog dlana dijete može dirati i stvari u sobi, vrata te tako shvatiti kako se prenose virusi.



Slika 8. Prenosjenje virusa dodirirom (izvor: <https://vrticsn.hr/igrom-do-prevencije/>)

13.4. Pravilno kihanje

Nakon što nacrtamo glavu dječaka ili djevojčice te ju zalijepimo na karton, na nosu možemo izbušiti rupu kroz koju ćemo staviti vrh špricaljke (Slika 10.). S pomoću špricaljke djeci možemo demonstrirati što se dogodi kada kihnemo, kako se kapljice šire oko nas te možemo s njima razgovarati što je potrebno učiniti kako se kapljice ne bi širile te im potom demonstrirati kihanje kada stavimo ruku ili maramicu na špricu.



Slika 9. Prikaz radionice kihanje (izvor: <https://hlpic.semeljci.hr/2022/11/08/projekt-moje-zdravlje/>)

14. ZAKLJUČAK

Kod većine virusnih infekcija praćenih osipom on se pojavljuje na trupu, a zatim se širi na druge dijelove tijela. Uz osip se pojavljuje i temperatura. Izvor zaraze je čovjek, a virusne infekcije uzrokuje određeni virus. Prema teoriji virusne infekcije možemo prevenirati tako da iz Vogralikova lanca isključimo jednu od pet karika i tako zaustavimo kruženje. Na zaustavljanje utječu higijenske mjere koje podrazumijevaju prozračivanje prostorija, boravak na svježem zraku, dezinficiran pod na kojem borave djeca, higijenu ruku, upotrebu blagih sapuna ili dezinfekcijskih sredstava. Osim higijenskih mjera, postoje i (imuno) profilaktične mjere koje podrazumijevaju cijepljenje. Istraživanje je pokazalo da ispitanici pranje ruku smatraju najboljim načinom preveniranja i sprječavanja širenja virusnih osipa praćenim osipom. Osim toga, moguće je zaključiti da su u prethodnih godinu dana dječaci češće imali virusne infekcije praćene osipom od djevojčica, da su u urbanom području virusne infekcije praćene osipom češće nego u ruralnom području te da broj braće i sestara ne utječe na učestalost virusnih infekcija praćenih osipom jer rezultati pokazuju da djeca koja nemaju brata ili sestru i djeca koja imaju više od dvoje braće ili sestara češće imaju virusnu infekciju praćenu osipom od djeca koja imaju jednog ili dvoje braće ili sestara.

15. LITERATURA

1. Aleraj, B. (2003). Profilaksa i suzbijanje zaraznih bolesti. U D. Ropac i suradnici, *Epidemiologija zaraznih bolesti* (str. 71-103). Zagreb: Medicinska naklada.
2. Andreykanich, S., Rode, M., Oroši, D., Škrabić, I., Vukelić, D. (2016). Prednosti i nedostaci cijepljenja protiv vodenih kozica i herpes-zostera. *Infektološki glasnik*, 36(2), 61-68, dostupno 4. svibnja 2024. na <https://hrcak.srce.hr/182356>
3. Bosak, Sambol, Cikač (2016). Bolest šaka, stopala i usta. *Medicina familiaris Croatica: časopis Hrvatske udružbe obiteljske medicine*, 24(1), 63-68, dostupno 29.6.2024. na <https://hrcak.srce.hr/157269>
4. Gjenero-Margan (2003). Imunoprofilaksa zaraznih bolesti. U D. Ropac i suradnici, *Epidemiologija zaraznih bolesti* (str. 79-103). Zagreb: Medicinska naklada.
5. Ilić, R., Ivasić, J., Malčić, I. (2014). *Zdravstvena njega zdravoga djeteta i adolescenta*. Zagreb: Školska knjiga.
6. Jovančević, M., Mladinić-Vulić, D., Tešović, G. (2009). Vodene kozice. U M. Jovančević i suradnici, *Godine prve zašto su važne* (str. 291-294). Zagreb: Sysprint.
7. Jovančević, M., Mladinić-Vulić, D., Tešović, G. (2009). Sve što treba znati o cijepljenju. U M. Jovančević i suradnici, *Godine prve zašto su važne* (str. 193-222). Zagreb: Sysprint.
8. Jovančević, M., Školnik-Popović, V. (2018). Uloga predškolskih ustanova za odgoj i obrazovanje u očuvanju i unapređenju zdravlja djece. U J. Grgurić, M. Jovančević (ur.) i suradnici, *Preventivna i socijalna pedijatrija* (str. 501-524). Zagreb: Medicinska naklada.
9. Kačić, M., Mardešić, D. (2000). *Virusne bolesti*. U D. Mardešić (ur.) i suradnici, *Pedijatrija* (str. 495-557). Zagreb: Školska knjiga.
10. Kuzman, G. (2024). Bolest usta, šaka i stopala, dostupno 27.6.2024. na <https://poliklinika-sabol.hr teme-za-roditelje/bolest-usta-saka-i-stopala/>
11. Ljubin-Sternak., S., Vilibić-Čavlek, T., Kosanović-Ličina, M.-L., Ivančić-Jelečki, J., Kaić, B. (2017). Ospice – javnozdravstveni izazov. *Medicina*, 53(2), 168-178, dostupno 22. lipnja 2024. na <https://hrcak.srce.hr/clanak/265030>
12. Malčić, I., Ilić, R. (2008). *Pedijatrija sa zdravstvenom negom djeteta*. Zagreb: Školska knjiga.
13. Miše, B., Kuzman, I. (2000). *Virusne bolesti*. U I. Kuzman, S. Schonwald, *Infektologija* (str. 137-208). Zagreb: Medicinska naklada.

14. Puntarić, D. (2003). Bolesti koje se prenose preko dišnoga sustava. U D. Ropac i suradnici, *Epidemiologija zaraznih bolesti* (str. 121-151). Zagreb: Medicinska naklada.
15. Skitarelić, N., Skitarelić, N., Matek Sarić, M. (2018). Zaštita zdravlja dojenčadi i predškolske djece. Zadar: Sveučilište u Zadru, Odjel za zdravstvene studije.
16. Stemberger Marić, L., Lepur., D. (2019). Infektivne bolesti s osipom. U D. Lepur i suradnici, *Infektologija* (str. 201-240). Zagreb: Naklada Slap.
17. Stemberger Marić, L., Tešović, G. (2022). Infekcijske bolesti. U G. Stipančić, I. Mihатов Štefančić, O. Žaja i suradnici, *Pedijatrija* (str. 273-306). Zagreb: Naklada Slap.
18. Tešović, G. (2018). Varicella-zoster virus. U. J. Begovac i suradnici, *Klinička infektologija* (str. 466-469). Zagreb: Medicinska naklada.
19. Valman, B. (1998). Simptomi dječjih bolesti. Zagreb: Znanje.
20. Zorić, I. (2003). Nastanak i širenje zaraznih bolesti. U D. Ropac i suradnici, *Epidemiologija zaraznih bolesti* (str. 51-63). Zagreb: Medicinska naklada.

16. PRILOZI

Prilog 1.

Anketa za roditelje čija djeca pohađaju dječji vrtić

Poštovani roditelji,

studentica sam druge godine Sveučilišnog diplomskog studija Ranoga i predškolskog odgoja i obrazovanja na Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku. Provodim istraživanje s roditeljima čija djeca pohađaju dječji vrtić u svrhu izrade diplomskog rada na temu „Virusne infekcije praćene osipom kod djece rane i predškolske dobi“. Anketa se sastoji od 13 pitanja, a vrijeme potrebno za ispunjavanje ankete je 5 minuta. Molim Vas da sudjelujete u istraživanju i iskreno odgovorite na sljedeća pitanja. Napominjem da je sudjelovanje u istraživanju anonimno i svi podaci će biti analizirani na grupnoj razini. Popunjavanjem ankete pristajete na istraživanje. Ako imate bilo kakvih pitanja u vezi istraživanja, možete se javiti na ivana.*****@gmail.com.

Unaprijed Vam zahvaljujem na izdvojenom vremenu i trudu.

Ivana Barić Laslo

1. Koji je Vaš spol?

M

Ž

2. U kojem području živite

U urbanom području

U ruralnom području

3. Koja je Vaša dob?

Manje od 20 godina

21-30 godina

31-40 godina

41-50 godina

Više od 50 godina

4. Koji je Vaš najviši stupanj obrazovanja

Niža stručna sprema

Srednja stručna sprema

Viša stručna sprema

Visoka stručna sprema

Doktor znanosti

5. Koji je spol Vašeg djeteta?

Dječak

Djevojčica

6. Koja je dob Vašeg djeteta

1 godina

2 godine

3 godine

4 godine

5 godina

6 godina

7. Koje virusne infekcije praćene osipom je Vaše dijete preboljelo?

Ospice

Rubeolu

Vodene kozice

Eritemu infekciozum (Petu bolest)

Egzantemu subitum (Trodnevnu vrućicu)

Bolest šake, stopala i usta

Ništa od navedenoga

8. Koje virusne infekcije je Vaše dijete imalo u **proteklih godinu dana**?

Ospice

Rubeolu

Vodene kozice

Eritemu infektivum (Petu bolest)

Egzantemu subitum (Trodnevnu vrućicu)

Bolest šake, stopala i usta

Ništa od navedenoga

9. Je li se virusna infekcija praćena osipom pojavila **više puta** kod Vašeg **istog djeteta**?

Da

Ne

10. Je li se virusna infekcija praćena osipom pojavila kod **ostale djece u obitelji**?

Da

Ne

Nema ostale djece u obitelji

11. Koliko imate djece u obitelji?

Jedno dijete

Dvoje djece

Troje djece

Više od troje djece

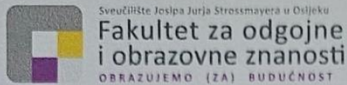
12. Koliko Vaše djece pohađa dječji vrtić?

Jedno dijete

- Dvoje djece
- Troje djece
- Više od troje djece

13. Koji način smatrate najboljim za preveniranje virusne infekcije praćene osipom?

- Češće pranje ruku
- Upotreba blagih sapuna ili dezinfekcijskih sredstava
- Dezinficiranje prostora
- Prozračivanje prostora
- Cijepljenje
- Boravak na svježem zraku
- Mijenjanje podloge za presvlačenje djeteta
- Higijensko pranje bočica/čaša
- Ručnici koji se koriste samo jednom
- Sušenje ruku toplim zrakom
- Ništa od navedenoga



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet za odgojne
i obrazovne znanosti
OBRAZUIJEMO (ZA) BUDUĆNOST

31000 Osijek, Ulica cara Hadrijana 10 • +385 31 321 700 • helpdesk@foozos.hr • www.foozos.hr
OIB: 28082679513 • MB: 1404881 • IBAN: HR0823600001103081122

Student/ica: Ivana Barić Laslo

Studijski program: Sveučilišni diplomski studij Rani i predškolski odgoj i obrazovanje

JMBAG: 0111126493

IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI ZAVRŠNOG/DIPLOMSKOG RADA

kojom izjavljujem da sam završni/diplomski rad pod naslovom

Virusne infekcije praćene osipom kod djece rane i predškolske dobi

(naslov završnog/diplomskog rada)

izradio/la samostalno pod mentorstvom

prof. dr. sc. Irele Bogut

(prof. dr. sc./ izv. prof. dr. sc./ doc. dr. sc. ime i prezime)

te sumentorstvom

(prof. dr. sc./ izv. prof. dr. sc./ doc. dr. sc., dr. sc. ime i prezime)

U radu sam primijenio/la metodologiju izrade znanstvenog/umjetničkog rada i koristio/la literaturu koja je navedena na kraju završnog/diplomskog rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući naveo/la u završnom/diplomskom radu povezo/la sam s korištenim bibliografskim jedinicama te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Rad je pisan na standardnom hrvatskom jeziku.

Student/ica

Ivana Barić Laslo

(vlastoručni potpis)

Datum: 9. rujna 2024.