

# Najčešće bolesti jasličkog i predškolskog djeteta

---

**Krištofić, Ana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*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:147:792272>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-23**

*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**ANA KRIŠTOFIĆ**

**ZAVRŠNI RAD**

**NAJČEŠĆE BOLESTI**  
**JASLIČKOG I PREDŠKOLSKOG DJETETA**

**Čakovec, rujan 2019.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**  
**(Čakovec)**

PREDMET: Zaštita zdravlja i njega predškolskog djeteta

**ZAVRŠNI RAD**

Ime i prezime pristupnice: Ana Krištofić

TEMA ZAVRŠNOG RADA: Najčešće bolesti jasličkog i predškolskog  
djeteta

MENTOR: prim. mr. sc. dr. Marija Hegeduš- Jungvrith

**Čakovec, rujan 2019.**

# SADRŽAJ

SAŽETAK .....	3
SUMMARY .....	4
1. UVOD .....	5
2. RESPIRATORNE BOLESTI .....	6
2.1. PREHLADA .....	7
2.2. UPALA SREDNJEG UHA.....	8
2.3. UPALA SINUSA.....	10
2.4. BRONHITIS .....	12
2.5. BRONHIOLITIS.....	13
2.6. LARINGITIS .....	15
2.7. TRAHEITIS .....	16
2.8. UPALA PLUĆA.....	17
3. PROLJEVI.....	19
3.1. ROTAVIRUS.....	20
3.2. NOROVIRUS .....	22
3.3. ADENOVIRUS.....	24
4. ANGINE .....	25
4.1. BAKTERIJSKA (GNOJNA) ANGINA .....	26
4.2. VIRUSNA ANGINA .....	28
5. BOLESTI KOŽE .....	29
5.1. VODENE KOZICE .....	30
5.2. OSPICE.....	32
5.3. ŠARLAH.....	33
5.4. RUBEOLA.....	35
6. ZAKLJUČAK.....	37
LITERATURA .....	38
KRATKA BIOGRAFSKA BILJEŠKA.....	39
Izjava o samostalnoj izradi rada.....	40

# SAŽETAK

NASLOV RADA: Najčešće bolesti jasličkog i predškolskog djeteta

Zdravlje, imunitet i bolesti djece su različite od onih kod odraslih osoba. Od rođenja dijete stječe imunitet koji dolazi do najvećeg testiranja dolaskom u dječji vrtić. Postoje bolesti koje su svojstvene samo djeci, odrasli rijetko obolijevaju od njih, a samim time ih djeca i puno lakše prebole. Od velike je važnosti da se roditelje i odgojitelje educira o dječjim bolestima koje se najčešće pojavljuju te kolika je važnost preventivnog cijepljenja. Potrebno je da roditelji znaju što više o bolestima te da su u stanju razlikovati stanje bolesnog i zdravog djeteta. U ovom radu sam navela najčešće respiratorne i kožne bolesti, proljevne viruse te angine. Opisat ću svaku bolest pojedinačno s obzirom na načine širenja, prevenciju te samo liječenje. Svakom roditelju i odgojitelju je cilj očuvanje djetetovog zdravlja i prevencija razvijanja kolektivne zaraze pa je stoga vrlo bitno provesti preventivne mjere: održavanje osobne i prostorne higijene, dezinfekcija svakodnevno korištenih predmeta i površina, sistematski pregled djeteta prije polaska dječjeg vrtića i pregled prilikom izbivanja iz vrtića zbog bolesti. Neophodna je i zdravstvena zaštita odgojitelja koji su u svakodnevnom kontaktu s djecom. Prilikom pojave bolesti potrebno je dijete izolirati, omogućiti mu vrijeme da bolest preboli, zaštititi ga uz pomoć lijekova i hospitalizacije ako je potrebno. Cijepljenje od bolesti je jedan od najdjelotvornijih načina zaštite pojedinca od zaraze i moguće epidemije. Unatoč tome, ukoliko se dijete bori s lakši oblikom bolesti, preporuča se da se pusti dijete da prirodno preboli bolest i izbaciti štetne stvari iz organizma, bez korištenja lijekova.

ključne riječi: imunitet, bolesti, prevencija, liječenje

## **SUMMARY**

**TITTLE:** The most common diseases of the nursery and preschool child

The health, immunity and illnesses of children are different from those of adults. From birth, the child acquires immunity, which comes to the greatest test by coming to preschool. There are diseases that are characteristic to children only, adults rarely get sick from them, which makes them to children much easier to get over. It is relevant to educate parents and preschool teachers about the most common childhood diseases and the importance of preventive vaccination. It is necessary for parents to know as much as possible about illnesses and to be able to distinguish between a sick and healthy child. In this paper I have listed the most common respiratory and skin diseases, diarrhea viruses and angina. I will describe each disease individually to the ways in which it is spread, prevented and treated. The aim of each parent and preschool teachers is to preserve the child's health and prevent the development of collective infections, and therefore it is very important to implement preventive measures: maintaining personal and space hygiene, disinfection of everyday objects and surfaces, systematic examination of the child before entering the nursery and preschool, and screening during absence from it because of the disease. The health care of preschool teachers who are in daily contact with children is also necessary. When an illness occurs, it is necessary to isolate the child, allow him to get over the disease, protect him with medicine and hospitalization if necessary. Disease vaccination is one of the most effective ways to protect an individual from infection and a possible epidemic. Nevertheless, if a child is struggling with a milder form of the disease, it is recommended to let the child naturally get over the disease and remove harmful things from the body without using medication.

**Key words:** immunity, diseases, prevention, treatment

# 1. UVOD

Smisao zdravstvene zaštite djece je unaprjeđenje i očuvanje njihova zdravlja, odnosno osiguravanje naraštaja koji će biti duhovno i tjelesno zdravi. Djetetov rast i razvoj pod snažnim su utjecajem okoline koja ga oblikuje, ali i napada na njegov organizam i samim time njegovo djelovanje. Brze socijalne, gospodarske i tehnološke promjene izlažu dijete različitim izazovima i pritiscima već od najranije dobi dok su djeca još izuzetno ranjiva. Djetetovo zdravlje je posljedica interakcije okoline i nasljeđa. Time se stvaraju temelji pojedinog djeteta i kasnije populacije. (Nees- Deval, 2000)

Dijete tijekom godine oboli između četiri i sedam puta, a odrasla osoba tri do pet puta. Najčešće obolijevaju djeca predškolskog uzrasta. Time se dokazuje koliko je dječji organizam osjetljiv, podložan i ranjiv dok ne stekne određeni imunitet koji će ga braniti od vanjskog svijeta i bakterija. Unatoč napretku i zalaganju moderne medicine, djeca još uvijek često obolijevaju. (Grgurić, Jovančević i sur., 2018)

Respiratorne bolesti predstavljaju najtežu grupu bolesti jer napadaju najvažniji sustav, dišni sustav. Otežanim disanjem i funkcioniranjem dišnog sustava dolazi do remećenja dječjeg osnovnog funkcioniranja i to predstavlja djetetu velik teret. U posljednjem stoljeću zabilježeno je povećanje kožnih bolesti zbog utjecaja okolinskih faktora, različitih štetnih mikroorganizama i kemikalija. Koža je prvi pokazatelj moguće infekcije koja se odvija u tijelu djeteta i stoga je potrebno na nju obratiti veliku pažnju. Proljevi se pojavljuju kao posljedica infekcije probavnog trakta i remete bioritam djeteta. Organizam izuzetno slabi i potrebno je određeno vrijeme kako bi dijete povratilo snagu i izbacilo štetne bakterije iz organizma. Već je raniji spomenut veliki značaj dišnog sustava u normalnom funkcioniranju djeteta, pa je stoga potrebno spomenuti i angine kao posebno područje upale ždrijela (grla).

Medicina je do današnjeg dana izuzetno napredovala, stvorila mnoge lijekove i razvila različite načine borbe protiv bolesti. Samim time, uzročnici infekcija također su ojačali te postali još više imuni na lijekove čime otežavaju borbu protiv bolesti. Od dječjeg organizma ovisi hoće li dijete uopće oboljeti, koliko često te do koje će se težine infekcija razviti. (Havelka, 1990)

## 2. RESPIRATORNE BOLESTI

Osnovna funkcija dišnog sustava temelji se na pravilnoj izmjeni plinova (kisika i ugljičnog dioksida) između unutarnje (organizam čovjeka) i vanjske sredine (atmosfera). „Pod normalnom funkcijom pluća podrazumijeva se pravilna i adekvatna ventilacija aveola, nesmetana izmjena plinova na razini alveo- kapilarne membrane, normalna cirkulacija krvi u plućnom optoku krvi i pravilan rad srca“. (Juretić, Balarin i sur., 1995, str. 339)

Dišni sustav napadaju bolesti već od najranije dobi i stoga su vrlo su česte u dječjoj, osobito u dojenačkoj dobi. Tome pridonose mnogi čimbenici koji okružuju dijete. Česte su prirodene anomalije dišnog sustava, češće dolazi do aspiracije sekreta iz gornjih dišnih putova, aspiracije hrane i stranih tijela, a djelovanjem okolinskih toksičnih čimbenika, česta su oštećenja pluća. Utjecaj vanjskih čimbenika je izrazito velik, što se odnosi na različite infekcije, izloženost pasivnom pušenju, suh zrak, ispušni plinovi te industrijska zagađenost. Na disanje utječu dva sustava, živčani i kemijski. Živčani se odnosi na održavanje pravilnog disanja odnosno izmjene plinova i samim time regulira dubinu respiracije. Kemijski sustav regulira aveolarnu ventilaciju i održava ravnotežu te normalni tlak plinova u krvi. Pluća, osim funkcije disanja, imaju i funkciju pri održavanju ravnoteže i kontrole plinova u krvi, regulacije vode, termoregulacije, homeostazi krvnog tlaka te sudjeluje u brojnim enzimskim procesima, hormonskim i imunskim mehanizmima. (Fabečić- Sabadi, Hajnžić i sur., 1999)

Prilikom pregleda bolesti dišnog sustava, poznajemo bolesti gornjih (nos, ždrijelo i uho) i donjih (grkljan, dušnik, dušnice) dišnih putova. Bolesti gornjeg dišnog sustava često se udružuju s donjim dijelom te samim time stvaraju još veći problem liječenja i moguće hospitalizacije djeteta. Najčešći uzročnici bolesti gornjeg dišnog sustava su virusne infekcije, a rjeđe bakterijske infekcije. Bolesti donjeg dijela dišnog sustava najčešće su uzrokovane virusnim infekcijama. U novije doba tome uvelike pridonosi zagađenje i nepovoljni klimatsko meteorološki utjecaji.

Bolesti dišnog sustava mogu se ublažiti ili čak spriječiti što kvalitetnijim održavanjem higijene samog tijela, ali i prostora u kojem borave djeca. Poznato je



kako su vježba i odmor snažni borci protiv različitih dišnih problema. (Nesti i Goldbaum, 2007)

## **2.1. PREHLADA**

Upala nosa ili začepljen nos predstavlja jedan od najčešćih problema u naglim promjenama vanjske temperature. Bolest se može pojaviti i kao epidemija. Riječ je o hunjavici ili tek običnoj prehladi koju najčešće uzrokuju respiratorni sincicijski virusi te različiti adenovirusi. Najčešće je riječ o blagoj bolesti kojoj je prirodno potrebno vrijeme da je dijete preboli. Kod mlađe djece može stvoriti neke manje probleme poput poteškoća u spavanju i slabo hranjenje. (Ropac, Puntarić i sur., 2010)

- **NAČINI ŠIRENJA**

Prehlada se najčešće pojavljuje kao posljedica virusne infekcije, alergijske promjene sluznice te suhoće zraka. Možemo ju prepoznati prema početnoj začepljenosti nosa , zatim se pojavljuje serozni iscjedak iz nosa i nazalni govor. Sve to popraćuje neprestano kihanje, nakašljavanje, peckanje grla i svrbež nosa. Kasnije je moguća pojava i gnojnoj iscjetka. Dijete postaje izrazito razdražljivo i bezvoljno jer mu je otežano normalno disanje i samim time funkcioniranje prilikom igre i kretanja. Spavanje je također poremećeno. Povišena tjelesna temperatura može se pojaviti, ali nije obavezna popratna pojava. Ukoliko se prehlada pojavila u prodromalnom stadiju neke bolesti (npr. ospice), temperatura može biti povišena, a opće stanje poremećeno. Upala nosa najčešće traje od četiri do šest dana, prenosi se izravnim kontaktom i u pravilu su komplikacije vrlo rijetke. (Mardešić i sur., 2003)

- **LIJEČENJE**

Upala nosa najčešće prolazi spontano i ako ne potraje duže od tjedan dana, ne postoji razlog odlaska liječniku. Dijete će s vremenom razviti veći imunitet i antitijela, iako će se upala događati često, shodno vanjskom vremenu. Starija djeca manje obolijevaju jer su razvija potrebni imunitet, a ukoliko se ipak prehlade, vrlo brzo to prebolijevaju bez potrebnih liječenja. Kako bi se djetetu olakšalo disanje, najčešće se koriste kapi za nos koje omogućuju prohodnost zraka i smanjuju otok sluznice. Ukoliko se pojavi povišena temperatura, suzbija se davanjem sirupa.

Kronične upale sluznice nosa upućuju na razlog posjeta liječnika, a moguće je i da je to posljedica alergijske etiologije. (Kuzman, 2000)



Slika br 1.: Prehlada. Preuzeto sa: [https://www.idnes.cz/onadnes/zdravi/stourani-v-nose.A130430\\_110210\\_zdravi\\_job](https://www.idnes.cz/onadnes/zdravi/stourani-v-nose.A130430_110210_zdravi_job).

Datum preuzimanja: 24. kolovoz 2019.

## **2.2. UPALA SREDNJEG UHA**

Upala srednjeg uha ili otitis media acuta je izrazito česta bolest u dječjoj dobi, a od nje osobito obolijevaju dojenčad i djeca koja pohađaju jaslice. Upala uha dijeli se na tri dijela: vanjsko, srednje i unutarnje. Vrlo je bitno to razlikovati kako bi se moglo primijeniti pravilno liječenje. Upala srednjeg uha predstavlja upalu bubnjišta (dio uha koji se nalazi iza bubnjića u kojem se nalaze najmanje koščice u našem tijelu), a kako je srednje uho u bliskoj vezi s dišnim sustavom, često je bol popraćena upalom nosa i ždrijela. Najčešće se javlja u dobi od jedne do dvije godine te u zimskom razdoblju. Kod djece se najčešće javlja zbog specifične anatomske strukture (kraća Eustachijeva tuba), nezrelosti imunološkog sustava te hipertrofije limfatičnog tkiva. (Fabečić-Sabadi i sur., 1999)

- NAČINI ŠIRENJA

Sva djeca su osjetljiva na upale uha, ali neka su djeca svojim imunitetom podložnija infekciji. Upala uha najčešće se razvija odmah nakon prehlade i dijete će osjećati najveću bol u prvih 24 sata od razvijanja infekcije. Početnom prehladom može doći do nakupljanja tekućine u području iza djetetovog bubnjića. Tekućina koja se pojavljuje ne mora biti sama po sebi problem, ali predstavlja idealno mjesto za razmnožavanje bakterija ili virusa koji uzrokuju infekciju i upalu tog područja. „Široka i vodoravno postavljena i kratka Eustachijeva cijev u djece je dijelom uzrok zbog čega je akutna upala uha srednjeg uha u njih tako često javlja.“ (Juretić i sur., 1995, str. 472) Djeca s upalom uhom najčešće imaju povišenu temperaturu, osjećaju izrazitu neugodnu bol i lošije čuju, a nerijetko su bezvoljna i razdražljiva. Mogu se javiti i drugi popratni simptomi kao što su gubitak teka, poremećaj ravnoteže ili osjećaj vrtoglavice. Katkad bubnjić može puknuti zbog povećanog tlaka tekućine iza bubnjića. (Kuzman, 2000)

- LIJEČENJE

Upala srednjeg uha se danas liječi simptomatsko, najuspješnije antibioticima, prvenstveno onima iz penicilinske grupe jer su uzročnici upale osjetljivi na penicilin. Uz to se upotrebljavaju i kapi za nos kako bi se smanjila natečenost sluznice nosa i ušća Eustachijeve cijevi te kapi za uho kako bi se smanjila neugodna bol.

Zahvaljujući antibioticima, rjeđe se javljaju komplikacije poput meningitisa. Kod težih slučajeva se dijete hospitalizira, procjenjuje stanje i terapija liječenja od strane doktora. (Juretić i sur., 1995) Upala uha ne može se spriječiti, već je to infekcija koja se često javlja u dječjim kolektivima gdje izbijaju patogene bakterije, a dijete obolijeva dok ne razvije potrebna antitijela.



Slika br 2.: Upala srednjeg uha. Preuzeto sa:

<https://www.copilul.ro/sugar/sanatate/Infectia-urechii-la-sugar-a1682.html>.

Datum preuzimanja: 24. kolovoz 2019.

### **2.3. UPALA SINUSA**

Upala sinusa ili upala paranazalnih šupljina razlikuje se od onih kod odraslih jer se sinusi kod djece tek kasnije počinju razvijati. Kod djece ne predstavlja bezazlenu bolest i može se zakomplicirati.. Postoje četiri grupe sinusa: čeljusni, čeonni, iznad nosa i između očiju te iza nosa u centru glave. Sinusi zbog obloženosti respiratornom sluznicom imaju respiratornu funkciju. S obzirom na trajanje, upalu sinusa može podijeliti na akutnu (do jednog mjeseca), subakutnu (do tri mjeseca) i kroničnu (više od tri mjeseca) upalu. Djeca najčešće obolijevaju od akutnih upala sinusa. (Mardešić i sur., 2003)

- NAČINI ŠIRENJA

Sinusi su šupljine koje se nalaze u čeonnoj kosti, u ličnim kostima te u prostoru iza nosa. Spoj između nosa i sinusa mora biti prohodan, a ti putovi podložni su infekcijama. Ukoliko dijete nema dovoljno razvijen obrambeni sustav, te ako je slabokrvno, onda se upala iz nosa širi dalje te dolazi do sinusa. Upala sinusa najčešće nikad ne dolazi sama kao osnovna bolest već nastupa nakon dugotrajne upale gornjih dišnih putova ili kao posljedica neodgovarajućeg liječenja istih. Prilikom upale dijete

je izrazito blijedo, osim curenja nosa, otečeni su kapci i korijen nosa, a može zahvatiti i lice. Takvo stanje često prati povišena tjelesna temperatura i dijete otežano diše, najčešće na usta. Dijete se često žali na začepljenost nosa i nerijetko ima obilno sekreciju iz nosa. Moguća je pojava i glavobolje ukoliko su upaljeni čeonni sinusi uz popratni podražajni kašalj. (Fabečić-Sabadi i sur., 1999)

- LIJEČENJE

Upala sinusa najčešće se liječi antibioticima uz terapiju davanja kapi u nos. Kod lakših slučajeva, terapija se daje na usta, a kod težih slučajeva potrebno je dijete hospitalizirati i davati antibiotik u obliku infuzije. Liječenje u takvom slučaju traje i do sedam dana. Učestala prehladenost i začepljenost sinusa nije normalna, pa je u takvim slučajevima obavezno kontaktirati liječnika. Dijete je svakako prilikom upale sinusa potrebno liječiti i kontrolirati uz suradnju sa specijalistom otorinolaringologom. Neliječena akutna upala sinusa ili njihova učestala pojava može dovesti do razvoja kronične upale koja se pojavljuje ukoliko bolest traje više od tri mjeseca. Upala sinusa može prijeći i na oko, ali i na kost i mozak, prilikom čega hitno treba liječnička pomoć. (Kuzman, 2000)



Slika br 3.: Upala sinusa. Preuzeto sa: <https://bebe.avaz.ba/nasa-tema/350000/zdravo-dijete-curi-nos-ima-li-upalu-sinusa> .

Datum preuzimanja: 24. kolovoz 2019.

## 2.4. BRONHITIS

Bronhitis spada u bolesti donjih dišnih putova i najčešće je uzrokovan virusnom infekcijom dok su ostali činitelji zanemarivi. U novije vrijeme, uzrokovan je utjecajem vanjskog svijeta, zagađenjem i nepovoljnim klimatsko meteorološkim uvjetima. U školskoj dobi ne smatra se teškom bolešću i ne remeti značajno funkciju pluća, ali u predškolskoj dobi upalom edema sluznice bronha uz hipersekreciju može značajno suziti dišne putove i poremetiti plućnu funkciju i ravnotežu. Najčešće se javlja u zimskim mjesecima. Bronhitis se može pojaviti u dva oblika: akutnom i kroničnom. Akutni je češći, traje desetak dana i ne ostavlja posljedice. Kronični bronhitis je teži oblik bolesti, uzrokuje ponavljajuće simptome te nema mogućnosti potpunog ozdravljenja i može dovesti do razvijanja kronične plućne bolesti. (Juretić i sur., 1995)

- NAČINI ŠIRENJA

Akutni bronhitis također mogu izazvati i bakterijske infekcije, prašina i dim cigareta, ali kod predškolske djece najveći su uzroci virusi. Svako dijete s infekcijom dišnih putova može se razboljeti od bronhitisa. Širenje bolesti je vrlo brzo i najčešće se prenosi kapljičnim putem ili nečistim rukama. Bronhitis uobičajeno traje oko dva tjedna, a kod pojedine djece moguće je i do tri tjedna uz postepeno sve slabiji kašalj. Bolest je uglavnom najprije popraćena temperaturom i suhim podražajnim kašljem, a kasnije vlažnim s ispljuvkom odnosno sluzi. Ostali simptomi su bol u gornjem dijelu pluća, kratkoća daha, hripanje te povišena tjelesna temperatura. Djeca u ranijoj predškolskoj dobi mogu čak i gutati vlastiti iskašljaj što može dovesti do povraćanja ili mekše stolice. Veća se djeca mogu požaliti na bolove u prsnom košu zbog učestalog kašlja. (Mardešić, 2000)

- LIJEČENJE

Liječenje se provodi simptomatsko, smirivanjem kašlja u prvoj fazi, a kasnije stimuliranjem kašlja upotrebom sirupa, fizikalnom terapijom te adekvatnom hidracijom. Antibiotici se upotrebljavaj u slučajevima bakterijskih superinfekcija. (Juretić i sur., 1995) Kod bronhitisa bakterijske infekcije, liječnik će propisati antibiotik, ali u slučaju bronhitisa nastalog posredstvom virusa, antibiotici neće

pomoći. „Tijek bolesti je povoljan, komplikacije su rijetke, iznimno u manje djece može se javiti upala pluća.“ (Juretić i sur., 1995, str. 343)



Slika br 4.: Bronhitis. Preuzeto sa: <https://www.krenizdravo.rtl.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/bronhitis-kod-djece-uzroci-simptomi-i-lijecenje> .

Datum preuzimanja: 24. kolovoz 2019.

## 2.5. BRONHIOLITIS

Bronhiolitis predstavlja upalne promjene malih bronha i bronhiola. Pojavljuje se u dojenačkoj i ranijoj dječjoj dobi te najčešće u zimskim i ranim proljetnim mjesecima. Najčešće ga uzrokuju sincicijski virusi, no isto tako može biti uzrokovan i raznim drugim virusima, uključujući i one koji uzrokuju gripu i prehladu. Najčešće se javlja u dobi do dvije godine starosti i češće kod dječaka. Bronhiolitis se u većini slučajeva pojavljuje epidemijski i jedan je od vodećih uzroka hospitalizacije dojenčadi i djece do druge godine života. (Ropac i sur., 2010)

- NAČINI ŠIRENJA

Kako je bronhiolitis zarazno stanje, može se prenijeti s osobe na osobu, tijekom komunikacije te kašljanja i kihanja, a nerijetko i dodiranjem inficiranih igračaka i objekata koji se često koriste i od strane mnogo djece i osoba, kao što je to u slučaju dječjih kolektiva. Bronhiolitis započinje infekcijom gornjih dišnih putova te vrlo brzo prelazi u donji dio uzrokujući infekcije malih dišnih putova. Kada dođe do

upale kanalića u plućima, oni nateknu i ispune se sluzima, na taj način otežavajući djetetu disanje. Dijete ubrzano i otežano diše te dolazi do pojave zviždanja prilikom izdisanja. U početku bolesti izraženo je širenje nosnica, uvlačenje međurebrenih prostora te nerijetko i pjenica na ustima. Prilikom pogoršanja, prsni je koš napuhan, slabije pomičan i bolan prilikom disanja što nerijetko uzrokuje i cijanozu usana uz tahikardiju, što je vrlo loš znak. Početak bolesti prati povišena tjelesna temperatura koja se kasnije normalizira. (Fabečić-Sabadi i sur., 1999)

- LIJEČENJE

Liječenje je ponajprije usmjereno na sprječavanje respiracijske i kardijalne insuficijencije. Trajanje simptoma uglavnom varira od osobe do osobe, te od nekoliko dana može potrajati i tjednima. Bronhiolitis je najčešće liječi kod kuće i rijetko je opasan za dijete. Imunitet nakon preboljena bronhiolitisa je kratkotrajan jer se RSV javlja u više oblika. Ukoliko je dijete preboljelo najmanje tri bronhiolitisa prije navršene druge godine, moguće je da ima ranu astmu, najčešće djeca prebole bronhiolitis tek jednom u tom razdoblju. Većina djece se od bolesti oporavi nakon tri do pet dana bez posljedica. (Mardešić,2000)



Slika br 5.: Bronhiolitis. Preuzeto sa: <https://www.jgl.hr/kutak-za-strucnjake/bronhiolitis> .

Datum preuzimanja: 24. kolovoz 2019.



## 2.6. LARINGITIS

Upala grkljana ili larinksa obično se javlja nakon upale gornjih dišnih putova. To je jako učestala bolest kod predškolske djece, a dijagnoza i liječenje su vrlo jednostavni. Osobitosti ždrijela kod mlađe djece pogoduju nastanku određenih patoloških promjena. Osnovna funkcija larinksa je respiracijska, a može se pojaviti kao akutni i kronični. Može biti u obliku samostalne bolesti, ali se ipak najčešće javlja kao komplikacija virusnih ili bakterijskih upala gornjih dišnih putova. Neka djeca su vrlo sklona upali. (Ropac i sur., 2010)

- NAČINI ŠIRENJA

Grkljan je dio dišnog sustava koji sadrži glasnice, a nastavlja se na ždrijelo. Kod dječaka je vidljiv po Adamovoj jabučici. Uslijed infekcije grkljana virusima ili bakterijama, grkljan koji je prekriven sluznicom se upali i otekne. Upala se prepoznaje pojavom sekrecije nosa, grlobolje, a nekoliko sati kasnije i promuklosti i grubi kašalj. Pri zahvaćanju određenih područja grkljana pojavljuje se naglo suženje prohodnosti kanala pri čemu je djeci izrazito otežano disanje, teško udišu, što može biti vrlo opasno. Kašalj zvuči poput psećeg laveža. Povišena temperatura može se pojaviti, ali to nije uobičajeno pravilo. Kod manjeg broja djece simptomi mogu biti izraženiji. Kašalj je intenzivniji, pojavljuje se jaka promuklost, a disanje je otežano. U takvom slučaju odlazi se k liječniku. (Fabečić-Sabadi i sur., 1999)

- LIJEČENJE

Upala grkljana najčešće potraje par dana i povlači se sama od sebe te nije potrebno odlaziti liječniku ukoliko ne dođe do komplikacija. Komplikacije se u pravilu vrlo rijetko događaju. Najčešće se radi o virusnoj infekciji pa stoga nema potrebe za antibioticima. Djeca nerijetko imaju ponavljajuće akutne laringitise tijekom sezone virusnih infekcija. (Kuzman, 2000)



Slika br 6.: Laringitis. Preuzeto sa: <https://www.maminsvijet.hr/zdravlje/laringitis-upala-grla-uzroci-simptomi-i-lijecenje/>.

Datum preuzimanja: 24. kolovoz 2019.

## 2.7. TRAHEITIS

Upala traheje odnosno dušnika predstavlja bolest koja se rijetko pojavljuje kao samostalna bolest, već češće kao uzrok bakterijske ili virusne infekcije. Najčešće dolazi s ostalim upalnim promjenama dišnih putova. Bolest je obilježena epidemijama u sezoni prehlada tijekom zimskog i proljetnog vremena . Akutni traheitis obično se kombinira s laringitisom, faringitisom i rijetkim bronhitikom. Nerijetko napada djecu sa smanjenim imunitetom nakon kontakta s bakterijama ili virusima. Traheitis se vrlo često veže uz laringitis. (Turuk, 2004)

- NAČINI ŠIRENJA

Dušnik predstavlja šuplju cijev zaštićenu tkivom hrskavice te spaja grkljan i bronhije. Unutar dušnika se nalazi osjetljiv epitel, kada na njega dospiju razne iritirajuće stvari poput bakterija i kemikalija, dolazi do infekcije. Dolazi kao posljedica agresivnog djelovanja virusa ili bakterijske infekcije na sluznicu dušnika, a manifestira se kao silazna infekcija. Znakovi traheitisa kod djece manifestiraju se suhim, iscrpljujućim kašljem, kojeg prate napadi zadržavanja daha. Kašalj može ponekad biti toliko čest da uzrokuje povraćanje, a grlo je izrazito upaljeno. Dijete ne spava dovoljno i samim time je razdražljivo, bezvoljno i tromo. Za razliku od

odraslih, kod djece se uz bolest veže i povišena tjelesna temperatura. (Fabečić-Sabadi i sur., 1999)

- LIJEČENJE

Dijete se najčešće oporavi u razdoblju od jednog do dva tjedna. Ukoliko se bolest ne tretira na vrijeme i pravilno, upala može brzo ući u pluća i razviti se u upalu pluća. Također, ako se ne tretira pravovremeno, traheitis se može razviti u traheobronhitis. Traheitis i laringitis u kombinaciji kod djece mogu dovesti do visoke tjelesne temperature, dijete gubi apetit, slabi te disanje postaje plitko i brzo. Najčešće se liječi uzimanjem antivirusnih lijekova, a ukoliko je bakterijske prirode, tada liječnik propisuje antibiotike. (Turuk, 2004)



Slika br 7.: Traheitis. Preuzeto sa:

<http://www.hr.ladyland98.com/materinstvo/69957-traheit-u-detey-simptomy.html> .

Datum preuzimanja: 24. kolovoz 2019.

## 2.8. UPALA PLUĆA

Upala pluća ili pneumonija označava upalu alveola (zračnih mjehurića) i plućnog vezivnog tkiva. Također, ona nije jedna bolest, već predstavlja skupinu specifičnih infekcija, svaka s drugačijim karakteristikama. Epidemija se najčešće pojavljuje u

jesen, postepeno se razvija i traje nekoliko mjeseci, sve do proljeća. Upala pluća može biti teža za dječake nego kod djevojčica. Postoje tri vrste upale pluća kod djece: bakterijska, virusna i atipična. (Turuk, 2004)

- NAČINI ŠIRENJA

Upala pluća može nastati kao posljedica zaraze bakterijama, različitim virusima, gljivicama, a može nastati i posljedicom udisanja prašine, kemijskih iritansa, hrane ili povraćenog sadržaja. Najčešće se prenosi inhalacijom zaraženog aerosola ( smjesa zraka i kapljica koje nastaju kašljanjem, kihanjem, disanjem i pričanjem). Opće stanje djeteta je vrlo loše, dijete osjeća malaksalost, dolazi do napada cijanoze i prestanka disanja, dijete prolazi kroz moguću tresavicu, znojenje, zimnicu, bolu u mišićima, nemir, glavobolju i mučninu. Dijete vrlo otežano pije i relativno malo jede, izrazito je atonično i puno spava. Kod mlađe djece i u dojenačkoj dobi, upala pluća manifestira se kroz najprije visoku temperaturu i odbijanje hrane, općenito loše stanje djeteta, a katkad i povraćanje te konvulzije. Zatim se javljaju problemi u dišnom sustavu: kašalj, otežano i ubrzano disanje, katkad praćeno stenjanjem, širenjem nosnih krila te uvlačenjem mekih dijelova prsnog koša pri pokušaju udisaja i izdisaja. U predškolskoj dobi, upala pluća očituje se simptomima dišnih organa, najčešće je to samo povišena temperatura. Zatim kreće podražajni kašalj koji kasnije prelazi u zreli s ispljuvkom. Dijete se također može požaliti na bolove u području prsnog koša, a ako je upala i u donjem dijelu pluća, mogu se pojaviti i bolovi u trbuhu. (Fabečić-Sabadi i sur., 1999)

- LIJEČENJE

Liječenje upale pluća može se provoditi na tri načina: samoliječenje, ambulantno i bolničko. Kroz samoliječenje nastoji se da dijete unosi što više tople tekućine, odmara i miruje, ali i koristi tablete protiv povišene temperature i bolova. Liječničku pomoć potrebno je zatražiti ukoliko simptomi traju duže od dva, tri dana, dijete još uvijek vrlo otežano diše i osjeća bol u prsima te mu nije moguće spustiti tjelesnu temperaturu. Liječenje je dugotrajno i potrebno je određeno vrijeme kako bi se organizam oporavio. Također je prilikom liječenja potrebno odrediti je li upala pluća virusna ili bakterijska kako bi se znao koji tretman primijeniti. Antibiotici mogu pomoći u borbi protiv bakterija, ali u slučaju protiv virusa, mogu čak i naštetiti djetetu ubijajući dobre bakterije i antitijela u organizmu. Virusne upale pluća su

mного češće od bakterijskih te znaju biti vrlo teške i zahtjevne prilikom liječenja. (Valman, 1998)



Slika br 8.: Upala pluća. Preuzeto sa: <https://www.krenizdravo.rtl.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/upala-pluca-kod-djece-pneumonija-uzroci-vrste-simptomi-i-lijecenje> .

Datum preuzimanja: 24. kolovoz 2019.

### **3. PROLJEVI**

„Prema pojmom proljeva podrazumijevamo učestalo izlaženje vodenastih stolica.“ (Juretić i sur., 1995, str. 363) Djeca imaju mnogo češće proljeve od odraslih čime se njihovo tijelo oslobađa bakterija. Prilikom pojave proljeva, nije toliko bitno koliko je on čest, već njegov izgled i stanje cijelog organizma. Većina proljeva traje od nekoliko dana do tjedan dana. Proljev djece ponekad se ne može zaustaviti, čak niti liječenjem jer je tijelu potrebno da samostalno nakon određenog vremena izbaci štetne tvari.

Sama pojava i učestalost proljeva je najčešće posljedica infekcije probavnog trakta, bilo bakterijskih, virusnih ili parazitskih. Proljevi također mogu biti posljedica i funkcionalnih poremećaja te alergije djeteta. Također se mogu pojaviti kao posljedica korištenja određenih lijekova, preobilnih obroka i nedovoljno obrađene hrane. Time neprobavljena hrana dospjeva u debelo crijevo pod utjecajem crijevnih bakterija. U tom procesu dolazi do vrenja i gnjiljenja hrane, a produkti tih procesa

nadražuju debelo crijevo izazivajući određenu reakciju organizma u obliku proljeva, a težina proljeva varira ovisno o težini infekcije. (Juretić i sur., 1995)

Proljevi dovode do povećane borbe i mučenja samog organizma jer tijelo povećano gubi vodu i elektrolite, a time dolazi do poremećaja ravnoteže u organizmu. Što su stolice izraženije i učestalije, time su veći izgledi da proljev bude popraćen grčevitim bolovima u trbuhu i većim potrebama za učestalijim pražnjenjem crijeva. Nerijetko proljev bude popraćen i infekcijama dišnih putova, temperaturom, drhtavicom i povraćanjem.

Postoje dvije osnovne vrste proljeva: akutni i kronični proljev. Akutni proljev se najčešće javlja kod djece, a javlja se kao posljedica akutne crijevne infekcije. On najčešće traje do sedam dana te je bolest kao takva samoizlječiva, bez dodatnih komplikacija. Većina slučajeva može se zbrinuti doma, bez potrebne intervencije kod liječnika. Kronični proljev, poznatiji kao dugotrajniji i kompliciraniji proljev, može potrajati i do dva tjedna. Može nastati kao posljedica mnogih bolesti- abdominalnih, ekstraabdominalnih i generaliziranih. (Mardešić i sur., 2003) Kod takvog slučaja proljeva, potrebno je potražiti pomoć liječnika.

Prilikom pojave proljeva, najveću pažnju treba posvetiti na rani početak rehidracije, kako bi se nadoknadila izgubljena tekućina i mineralne soli. Učestalost stolice može uzrokovati i nadraženje te čak tešku upalu kože u području spolovila i stražnjice, prilikom čega je potrebno tretirati određenim kremama i zaštitnim sredstvima. Prilikom borbe protiv proljeva, potrebno je prilagoditi djetetovu prehranu, povećati učestalost roditeljske i dječje higijene, higijene prostora te ukoliko je potrebno, intervenirati korištenjem određenih lijekova kod težih slučajeva. (Nees- Deval, 2000)

### **3.1. ROTAVIRUS**

Rotavirus je vrlo zarazan virus, visoko virulentan te izuzetno otporan na sredstva za čišćenje, znatan broj antiseptika te temperaturne promjene. Infekcije rotavirusom najčešće pogađaju djecu od 6 mjeseci do pet godina starosti i ukoliko dođe do komplikacija, predstavljaju glavni uzrok akutnog infektivnog gastroenterokolitisa i potrebe za hospitalizacijom djeteta. Rotavirus može izazvati epidemije u dječjim

kolektivima te se pojavljuje tijekom zimskih i proljetnih mjeseci. Najčešće pogađa malu djecu, a nerijetko se mogu zaraziti i odrasli ukoliko su u kontaktu sa zaraženim djetetom. (Mardešić, 2000)

- NAČINI ŠIRENJA

Zaraza se izuzetno lako širi i rotavirus predstavlja čak 30% crijevnih infekcija kod djece. Rotavirus u dječji organizam ulazi kroz oralno fekalni put što označava da ga dijete unese rukama ili igračkom u usta, a drugim putem ulazi kroz kapljičnu infekciju, zaraženo dijete tijekom govora, kihanja, kašljanja izbacuje virus u sićušnim kapljicama te se on širi zrakom. Jednom kad uđe u organizam, on se nastanjuje na tankom crijevu gdje počinje njegov rast i sazrijevanje i vrlo brzo je moguće uočiti njegov učinak, jer virus da bi se mogao umnažati mora biti u stanici. Virus je prisutan u stolici djeteta nekoliko dana prije nego što se pojave vidljivi simptomi te traje i do deset dana nakon što se simptomi smire i povuku. Infekcija počinje povećanom temperaturom i povraćanjem, a nakon tri do osam dana pojavljuje se i vodenasti proljev, također povezan s povraćanjem. Bolest popraća i bol u truhu te gubitak apetita. (Kuzman, 2000)

- LIJEČENJE

Iako je infekcija rotavirusom česta i zarazna, zaraženo dijete bolest najčešće bolest prebolijeva kod kuće uz povećano unošenje tekućina s ciljem suzbijanja dehidracije. Jednom kad je prisutan virus nema nekih specifičnih lijekova protiv njega. Infekcija najčešće prolazi u roku od tri do osam dana ukoliko nema komplikacija koje traže hospitalizaciju djeteta. Najveća komplikacija rotavirusa je sama dehidracija i ona u nerazvijenim zemljama predstavlja najveći uzrok pobola djece. Infekciju rotavirusom moguće je spriječiti ranim cijepljenjem, a kod starije djece i odraslih, ukoliko nisu cijepljena, najznačajniji način obrane je redovita higijena ruku i prostora u kojem se boravi. Moguće je da je dijete zaraženo i više od jednom, čak i kad je cijepljeno, ali su ponovljene zaraze s lakšim simptomima i dijete ga bez većih problema prebolijeva. (Turuk, 2004)



Slika br 9.: Rotavirus. Preuzeto sa: <https://www.maminsvijet.hr/zdravlje/zdravlje-djece/rotavirus-gastroenteritis-uzroci-simptomi-i-lijecenje/>.

Datum preuzimanja: 28. kolovoz 2019.

### **3.2. NOROVIRUS**

Norovirus je izrazito zarazan virus i izaziva ga gastroenteritis. Također može izazvati epidemije u dječjim kolektivima. Pogađa i veće kolektive u kojima se također priprema hrana. Infekcije norovirusom nisu sezonske iako se veći dio pojavljuje tijekom zimskih mjeseci. Izrazito su otporni na svoju okolinu, visoku temperaturu i zamrzavanje, različita sredstva na bazi alkohola te na kiseline i lužine. Ovi virusi predstavljaju upalu želuca, debelog i tankog crijeva. Iako se ne razmnožava u hrani, dovoljno je čak manje od sto čestica kako bi se razvila infekcija i moguća epidemija. (Mardešić i sur., 2003)

- **NAČINI ŠIRENJA**

Virus se najčešće širi putem hrane ili vode koja je zagađena fekalijama, izravnim kontaktom sa zaraženim fekalijama, a može i bliskim kontaktom sa zaraženom osobom. Prvi simptomi bolesti pojavljuju se naglo ili postupno u roku od 12 do 48 sati nakon kontakta sa infekcijom. Dijete dobiva česti vodenasti proljev, osjeća neugodnu grčevitu bol u trbuhu i redovito povraća, a to najčešće potraje do četiri dana. Popratni simptomi su također mučnina, slabost i bol u mišićima, glavobolja te



povišena tjelesna temperatura. Poslije ulaska virusa, on se umnaža u tankom crijevu. Dijete prenosi virus u izmetu još tri dana te je time još uvijek zarazno za drugu djecu i odrasle koji su s njima u kontaktu. Neka djeca, kao i odrasli, mogu ne pokazivati simptome i znakove virusa, ali su itekako zarazni. Virus ostaje u stolici do dva tjedna. Nakon preboljene infekcije, dijete stječe privremeni imunitet koji traje do dvije godine. (Valman, 1998)

- LIJEČENJE

Ne postoji posebno liječenje za ovu zarazu, a oporavak uglavnom ovisi o razvijenosti imuniteta zaraženog djeteta. Norovirus se ne liječi niti postoji antibiotik koji može pomoći. Tijekom infekcije potrebno je tijelu nadoknađivati što više tekućine, ukoliko dođe do komplikacija ili dijete nije u stanju unositi toliko potrebne tekućine, mora se hospitalizirati i nadoknaditi tekućinu putem infuzije. Infekcija se sprječava kvalitetnim održavanjem higijene tijela i prostora u kojem borave djeca, pogotovo u dječjem kolektivu. Moguće je da dijete više puta oboli tokom djetinjstva, ali i kasnijeg života, jer postoji mnogo vrsta norovirusa. Ukoliko je dijete jednom preboljelo infekciju, ne znači da je zaštićeno od drugih tipova virus. (Turuk, 2004)



Slika br 10.: Norovirus. Preuzeto sa: <https://www.maminsvijet.hr/zdravlje/norovirus-izvori-zaraze-simptomi-i-lijecenje-kod-djece-i-odraslih/> .

Datum preuzimanja: 28. kolovoz 2019.

### 3.3. ADENOVIRUS

Postoji više od pedeset različitih vrsta adenovirusa. Najčešće se prikazuju kao infekcija dišnog sustava i sluznice oka, ali i kao upala mokraćnog mjehura te crijevna infekcija. Najugroženija skupina su sama djeca vrtićke dobi, ali i starije osobe oslabljenog imuniteta. Bolest može dovesti i do smrtonosnih posljedica ukoliko se zakomplicira tijekom novorođenačke dobi. Adenovirusi se mogu javljati tijekom cijele godine, ali epidemije najčešće tijekom jesenskog i zimskog razdoblja. Djeca iskuse adenovirus barem jednom do desete godine života, ali moguća je zaraza u bilo kojoj dobi. (Valman, 1998)

- NAČINI ŠIRENJA

Simptomi adenovirusa vrlo su slični prehladi i gripi. Najčešće se prenose putem respiratorne infekcije u obliku kontakta sa zaraženim osobama ili objektima, dok drugi način pronalaze kroz infekcije fekalno-oralnog kontakta. Kod respiratornih infekcija simptomi se javljaju od dva do četrnaest dana nakon što je dijete bilo izloženo virusu. Najčešći simptomi su neprestano curenje nosa, temperatura, grlobolja, teški kašalj te naticanje limfnih čvorova. Prilikom fekalno-oralnog kontakta simptomi se javljaju jedan do dva dana nakon izlaganja virusu. Najčešći simptomi su vodenasti proljev, temperatura i oticanje trbuha. Adenovirus može dovesti do proljeva koji može potrajati i do dva tjedna. Povišena tjelesna temperatura predstavlja jedan od opasnijih simptoma jer može potrajati i do deset dana. (Mardešić, 2000)

- LIJEČENJE

Adenovirusi se liječe simptomatski postepenim snižavanjem povišene tjelesne temperature, mirovanjem i uzimanjem dovoljno tekućine. Kod kašlja se primjenjuju sirupi, a za nos se koriste sprejevi na bazi morske soli. Suzbija se redovitom higijenom tijela i prostora u kojem se boravi te prilagodbom prehrane. Najčešće infekcija prolazi nakon nekoliko dana i bez liječenja, a ako dođe do komplikacija i do nekoliko tjedana. S obzirom da je uzročnik infekcije sam virus, a ne bakterija, antibiotici se ne mogu koristiti za liječenje. (Mardešić, 2000)



Slika br 11.: Adenovirus. Preuzeto sa: <https://www.krenizdravo.rtl.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/adenovirus-kod-djece-simptomi-trajanje-dijagnoza-lijecenje-i-prevenција> .

Datum preuzimanja: 28. kolovoz 2019.

#### **4. ANGINE**

Faringitis ili poznatiji kao angina odnosi se na akutni upalni sindrom ždrijela (grla) koji uzrokuju različiti mikroorganizmi. Već je poznato da je dišni sustav najotvoreniji organski sustav koji je u neprekidnom kontaktu s vanjskim svijetom i upravo zbog toga je najosjetljiviji za različite infekcije. Budući da se kod angine radi o upali ždrijela i krajnika (mandula) upotrebljava se i naziv tonzilofaringitis. Angina se opisuje kao lokalna upala ždrijela koju obično popraćuje povišena temperatura te drugi simptomi, ovisno o razini razvijene imunosti organizma djeteta. Najčešće se javlja u hladnijim mjesecima. (Juretić i sur., 1995)

Angina se najčešće prenosi kapljičnim putem kod kojeg zaraženo dijete kihanjem, kašljanjem ili govorom izbacuje uzročnik bolesti u svoju okolinu. Manifestira se pojavom općih i lokalnih simptoma kao što su naglo povišenje temperature, klonulost i drhtavica u obliku općih simptoma, a kod lokalnih simptoma javlja se

grlobolja prilikom gutanja, promjene na krajnicima i u ždrijelu, obložen jezik te povećani regionalni limfni čvorovi. Angina može dovesti do komplikacija ukoliko se ne liječi.

Prema načinu nastanka i kliničkoj pojavnosti, angine se dijele na primarne i sekundarne. Primarne angine su samostalne bolesti i upala se nalazi u samom ždrijelu čime infekcija uzrokuje promjenu samo u ždrijelu. Sekundarne angine nastaju kao rezultat komplikacija neke druge bolesti ili kao simptom neke opće bolesti, koja smanjuje obrambenu sposobnost organizma od infekcija.

Angina se tretira simptomatskom terapijom, ovisno o uzročniku. Najčešće se prebolijeva kod kuće, prilagodbom hrane, povećanom hidratacijom, većom pažnjom na usnu higijenu te ukoliko je potrebno pomoću lijekova. Preboljena angina ostavlja kratkotrajan imunitet što znači da dijete može od nje oboljeti nebrojeno puta. (Ropac i sur., 2010)

#### **4.1. BAKTERIJSKA (GNOJNA) ANGINA**

Bakterijska angina ujedno se zove i streptokokna angina i predstavlja upalu grla (ždrijela) uzrokovanu bakterijom streptokokom. To je blaža bolest koje može manifestirati tijekom cijele godine, ali je njezina učestalost najčešće zabilježena tijekom zimskih mjeseci. Predstavlja oko 30% svih upala grla u dječjim kolektivima. Može se pojaviti pojedinačno, ali i kao epidemija. (Juretić i sur., 1995)

- **NAČINI ŠIRENJA**

Prenosi se kapljičnim putem u kontaktu sa zaraženom osobom kroz govor, kihanje, kašljanje te zajedničkom upotrebom igračkaka, pribora za jelo i površina u kojima borave. Vrijeme inkubacije je vrlo kratko, od tri do pet dana. Početak same bolesti vidljiv je pojavom izražene grlobolje, otežanim gutanjem i povišenom tjelesnom temperaturom. Na početku bolesti moguća je i pojava povraćanja, pogotovo kod manjeg djeteta. Dijete se nerijetko žali na glavobolju, mučninu, opću slabost te nema želje za jelom. Limfni čvorovi na vratu su povećani i neugodno bolni, a ždrijelo crveno s povećanim krajnicima na kojima se vide nakupine gnoja. Kod streptokokne

angine moguća je pojava komplikacija, može se proširiti iz ždrijela na susjedne organe, uzrokovati upalu uha sinusa, ali i sepsu. (Mardešić i sur., 2003)

- LIJEČENJE

Kako je streptokokna angina bakterijska bolest, tako ju je potrebno liječiti antibiotikom. Najčešće se kao lijek koristi penicilin, a u slučaju alergije se koristi antibiotici iz skupine makrolida. Primjenom antibiotika ne skraćuje se samo vrijeme trajanja bolesti i njezini simptomi, već i sprječavanje mogućih komplikacija. Ova angina liječi se deset dana antibiotikom, iako simptomi više nisu prisutni nakon dva do tri dana. Osim antibiotskog liječenja, potrebna je i simptomatska terapija. Njome se smanjuje tjelesna temperatura, ublažava grlobolja i sprječava dehidracija. Preboljena angina ostavlja kratkotrajan imunitet, što označava da se od nje može oboljeti mnogo puta. Dijete od streptokokne angine može oboljeti i do šest, sedam puta godišnje. Neka djeca mogu nakon preboljene bakterijske angine ostati kliconoše jer je streptokok još uvijek prisutan u ždrijelu ili grlu, iako nema kliničkih znakova bolesti. Prilikom liječenja potrebno je razlikovati bakterijsku anginu od virusne. (Ropac i sur., 2010)



Slika br 12.: Bakterijska (gnojna) angina. Preuzeto sa:

<https://www.krenizdravo.rtl.hr/zdravlje/bolesti-zdravlje/streptokokna-angina-uzrok-simptomi-i-lijecenje> .

Datum preuzimanja: 28. kolovoz 2019.

## 4.2. VIRUSNA ANGINA

„Klinička slika virusnih angina obično je blaža od kliničke slike bakterijskih angina.“ (Fabečić-Sabadi i sur., 1999, str. 129) Opći lokalni simptomi u pravilu su slabije izraženi. Virusni se ubrajaju u drugi najčešći uzrok razvoja angine nakon bakterija kod predškolske djece. Najranjivija djeca su ona koja pohađaju kolektive jer se tamo virusne infekcije šire iznimnom brzinom. Njezini uzročnici su adenovirusi, rinovirusi, RSV, herpes viruse te mnogi drugi.

- NAČINI ŠIRENJA

Dijete se najčešće zarazi grloboljom tijekom bilo kakvog kontakta sa zaraženim djetetom. Čestice virusa mogu nakon što su kapljičnim putem izbačene u zrak, opstati izuzetno dugo u okolini i ne izgubiti vitalnost. Virusne angine na početku počinju polagano s hunjavicom i povišenom tjelesnom temperaturom, gubitkom apetita i otežanim gutanjem. Mandule su prekrivene granulama ili vezikulama. Neki od simptoma su također curenje nosa i kašalj. Nerijetko se događa da su i mandule i ždrijelo izrazito crveni što otežava razlikovanje virusne od streptokokne angine. Bris ždrijela kod virusne angine je negativan na bakterije. Za virusnu anginu nije karakteristična gnojna kora, kao što je kod streptokokne angine. Limfni čvorovi mogu biti povećani, ali nisu bolni. Jedan od pokazatelja razlike između angina je boja sluzi iz nosa ili grla. Kod virusne infekcije prisutna je mala količina čiste sluzi, a kod bakterijske je sluz zelenkaste boje. Virusne infekcije grla obično su blaže od bakterijskih, ali traju duže. Dijete je u prosjeku bolesno tri dana, a ukoliko simptomi potraju do tjedan dana ili više, moguće je da se radi o bakterijskoj infekciji te treba otići k liječniku. (Fabečić- Sabadi i sur., 1999)

- LIJEČENJE

U liječenju angine vrlo je važno razlikovati bakterijsku od virusne upale grle jer ukoliko se virusna protumači kao bakterijska, počne liječiti antibioticima, oni će uništiti korisna antitijela u organizmu koja njemu pomažu kao prirodni potencijal u borbi protiv virusa. Virusna angina bazira se na simptomatskom liječenju. Nastoji se da dijete što više miruje i koriste se analgetici poput andola. Snažan imunitet s pravilnim očuvanjem higijene i prostora smanjuju rizik od zaraze opasnim

mikroorganizmima. Ponekad je moguća pojava virusne i bakterijske angine u paru te je odmah potrebno potražiti liječnika. (Fabečić- Sabadi i sur., 1999)



Slika br 13.: Virusna angina. Preuzeto sa:

<http://www.hr.ladyland98.com/materinstvo/69925-virusnaya-angina-u-detey.html> .

Datum preuzimanja: 28. kolovoz 2019.

## 5. BOLESTI KOŽE

Poznato je kako je funkcija kože mnogostruka: termoregulacijska, hidromodulacijska, metabolička, ekskrecijska, imunološka te osjetna (senzorna i taktilna). (Fabečić-Sabadi i sur., 1999) „Ona štiti organizam od mehaničkih, fizikalnih i kemijskih inzulata, prodora mikroorganizama i dehidracije.“ (Juretić i sur., 1995, str. 345)

Koža je prvi pokazatelj promjena unutar tijela te nas upozorava na pojavu bolesti prije njenog samog vrhunca i zrelosti. Na njoj se pojavljuju različite infekcije, alergije, bljedila i crvenila. Mnoge kožne bolesti pojavljuju se već kod novorođenčeta i mogu biti prolazne i bezazlene. Neke kožne bolesti su prirodene i nasljedne i samim time ne ugrožavaju dječji život.

Tijekom odrastanja djeteta pojavljuju se različite alergijske, virusne, parazitne i gljivične bolesti koje su pod utjecajem kemijskih i fizikalnih čimbenika. Upravo

zbog mnogostrukih funkcija i uloga kože, potrebno joj je posvetiti posebnu pažnju od najranije dobi. Danas je teško dijete spriječiti izloženosti vanjskim nepovoljnim uvjetima pa je stoga važno koristiti sve moguće načine kako bi se to umanjilo. Poznato je kako se koža tretira u mladosti, u dječjoj dobi, tako se stvara temelj za njezinu potpunu izgradnju u pubertetu i starosti. Bitno je usvojiti važnost promatranja kože i njezinih promjena, promjenom boje kože ili pojavom eflorescencija na njoj. (Juretić i sur., 1995)

Ukoliko je moguće, potrebno je što ranije otkriti promjene na koži i spriječiti daljnje širenje prije povećanja zahvaćenog područja. Moderna medicina nudi različite napredne mogućnosti liječenja brojnih kožnih bolesti, no u svakom slučaju, prevencija je na prvom mjestu. Posebnu pažnju treba posvetiti djeci koja od najranije dobi imaju problematičnu i osjetljivu kožu i shodno tome prilagoditi okolinu i zaštitu.

## **5.1. VODENE KOZICE**

Varičela, poznatija kao vodene kozice je blaga, kontagiozna dječja infektivna bolest iz grupe herpes virusa. Bolest se karakterizira pojavom vezikuloznog osipa na koži i sluznici. Jedna je od najčešćih dječjih bolesti koja se javlja u dobi od dvije do osam godina u obliku manjih epidemija. Vodene kozice kao epidemija ne nastaju u pravilnim intervalima već kad se skupi više djece koji nisu imuna protiv varičele. Bolest mogu dobiti i bebe iako je majka preboljela bolest. (Kuzman, 2000)

- **NAČINI ŠIRENJA**

Bolest se uglavnom širi kapljičnim putem, a u dječjim kolektivima i putem dodira odnosno kontakta među djecom, ali i odgojiteljima ukoliko nisu ranije preboljeli tu bolest. Dijete je prijenosnik zaraze dan prije pojave osipa i do potpunog sasušavanja krusta. Inkubacija najčešće traje od 14 do 21 dan, a malokad od 8 do 28 dana. Nakon kratkog prodromalnog stadija koji traje otprilike dva dana, a očituje se pojavom vrućice, glavobolje, malaksalosti i lagano izražene boli u području zglobova i mišića. Tada počinje na koži i na sluznicama izbijati osip, koji je po izgledu sličan skarlatini i ospicama. Kod manje djece, bolest je vidljiva tek kod pojave osipa. Dijete je najviše zarazno prilikom pojave osipa, a najmanje kad iz osipa nastanu kruste.



Karakterističan osip najprije se pojavljuje na trupu, a zatim izbija na vratu, vlasištu i licu, a tek pri kraju budu zahvaćene i ruke i noge. Izbijanje osipa najčešće traje pet dana. U isto vrijeme na koži djeteta izbijaju stalno nove papule pa je moguće u isto vrijeme na koži zamijetiti makule, papule, mjehuriće i kruste. To se naziva “zvjezdano nebo“. Iste promjene događaju se i na očima, sluznici usta te spolovilu. Osip može biti vrlo blag, ali može doći i do te faze da prekrije čitavo tijelo. Komplikacije nisu česte, no do njih može doći tijekom grebenja noktima po krustama što također može dovesti do nastanka bakterijske superinfekcije. (Mardešić, 2000)

- LIJEČENJE

Kod nekomplikirane varičele nije potrebno nikakvo hospitaliziranje ili posebni tretmani već je najbitnije da okolina i odjeća budu čiste kako bi se spriječila sekundarna infekcija. Kod jačeg svrbeža primjenjuje se upotreba oralnih antihistaminica. Tijekom lakšeg svrbeža, na kožu se nanosi tekući puder u koji se dodaje anestezin da bi ublažio neugodan svrbež. U slučaju pojave sekundarne infekcije, upotrebljuju se antibiotici. Zaraženo dijete je potrebno tijekom bolesti izolirati. (Mardešić, 2000)



Slika 14.: Vodene kozice. Preuzeto sa: <http://cr.emed.org.ua/pedijatrija-2/29523-vitrianka-simptomi-osobitosti-i-oblik-vodnih.html> .

Datum preuzimanja: 19. kolovoz 2019.

## 5.2. OSPICE

Morbili, poznatije kao ospice je akutna, vrlo zarazna bolest uzrokovana virusom ospica, koji pripada porodici paramiksovirusa. Bolest obilježavaju katar odnosno upala dišnih putova, konjuktivitis i osip. Izvor infekcije je samo zaraženo dijete jer nema dokaza da postoje zdrave kliconoše. Ospice su izrazito infektivna bolest, u gradskim sredinama najviše obolijevaju djeca predškolske dobi, dok u manje napučenim naseljima incidencija je najviša u dobi od pet do deset godina. Novorođenčad i doječad do šest mjeseci ne obolijeva jer je zaštićena majčinim protutijelima. Novorođenče može dobiti ospice ukoliko majka ranije nije preboljela bolest. (Ropac i sur., 2010)

- NAČINI ŠIRENJA

Bolest se prenosi kapljičnim putem, najčešće u izravnom dodiru s bolesnom osobom. Također je moguć i indirektan prijenos putem treće osobe u obitelji, dječjim kolektivima ili na bolničkim odjelima. No, zaraza preko treće osobe ipak se pojavljuje rjeđe jer virus živi samo 10 minuta izvan organizma. Od stotinu djece koja dolaze u kontakt s ospicama, tek deset posto ih ne biva zaraženo. Nakon preboljele bolesti, imunitet je na tu bolest doživotan. Vrijeme zaraznosti je oko 8 dana tijekom prodromalnog stadija te još četiri do pet dana u vrijeme izbijanja osipa. Inkubacija traje od devet do dvanaest dana. Bolest počinje prodromalnim stadijem koji se očituje u povišenoj temperaturi, kroz kašalj, promuklost, curenje nosa, grlobolje te suzenje i pečenje u očima. Trećeg dana bolesti javljaju se Koplikove pjege u obliku sitnih bijelih mrljica na bukalnoj sluznici usta. Četvrtog, odnosno petog dana bolesti, počinje se pojavljivati osip koji najprije započinje iza uški, zatim na licu, vratu, trupu te naposljetku na rukama i nogama. Osip je gust i svijetlocrvene boje. (Ropac i sur., 2010)

- LIJEČENJE

„Ospice se sprječavaju aktivnom i pasivnom imunizacijom. Aktivna imunizacija provodi se živom atenuiranom vakcinom. Pasivna imunost može se postići imunoglobulinom. Tako se može spriječiti nastanak ospica ako se primijeti do petog dana nakon ekspozicije. Imunost traje oko četiri tjedana.“(Mardešić i

suradnici, 2003, str. 499) Širenje bolesti sprječava se strogom izolacijom oboljelog djeteta od neimunih osoba.



Slika br 15.: Ospice. Preuzeto sa: <https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/prevencija-zaraznih-bolesti/823> . Datum preuzimanja: 19. kolovoz 2019.

### 5.3. ŠARLAH

Šarlah je zarazna bolest poznata također pod nazivom skarlatina ili škrljet. Uzročnik je beta-hemolitički streptokok grupe A koji izlučuje eritrogeni toksin. (Fabečić-Sabadi i sur., 1999) Šarlah je obilježen općim simptomima bolesti, anginom i osipom. Šarlah je najčešći u dobi od četiri do deset godina, a rjeđe u dobi do dvije godine zbog prisutnosti majčinskih protutijela i manjka prvotne osjetljivosti. Danas kao bolest nije toliko uobičajen i manje je opasan nego što je bio nekad, a tijekom šarlaha je obično blag i teži oblici su rjeđi.

- NAČINI ŠIRENJA

Šarlah se najčešće prenosi od bolesnika koji imaju streptokoknu anginu ili od zdravih nosioca streptokoka kapljičnim putem, ili rjeđe kontaminiranim predmetima ili rukama. Inkubacija traje od tri do pet dana. Početak bolesti je obično nagao i počinje sa zimnicom, povišenom temperaturom, povraćanjem, bolnim ždrijelom, manjkom

apetita i slabošću organizma. Katkad je rani simptom bolesti i bol u trbuhu, a kod manje djece može se javiti i proljev. U razdoblju od 12 do 48 sati nakon pojave bolesti, počinje se javljati točkasti osip najprije na vratu, a zatim na trupu i ekstremitetima. Na licu nema karakterističnog osipa već je prisutno samo crvenilo na obrazima. Poslije trećeg dana, osip počinje polako blijediti, a nakon tjedan dana koža se počinje ljuštiti, osobito na području dlanova i tabana. Postoje i teži oblici šarlaha koji uzrokuju veće probleme (rane, grčevi, simptomi šoka, angina, pijemija). (Fabečić-Sabadi i sur., 1999)

- LIJEČENJE

Šarlah se liječi penicilinom u razdoblju od deset dana, a u slučaju alergije daje se eritromicin ili linkomicin. Bolesnike je potrebno izolirati, a osobe koje su bile s njima u kontaktu također treba zaštititi uz pomoć penicilina. Danas je to najčešće lakša bolest pa se ona liječi kod kuće, a u bolnici teži slučajevi i ukoliko je kod kuće prisutno mnogo djece ili je dijete iz neke institucije. Teži oblici šarlaha su septična skarlatina i toksična skarlatina. „Nakon preboljene skarlatine nastaje antibakterijska tip-specifična i antitoksična tip-specifična imunost, pa je moguća ponovna pojava skarlatine uz infekciju streptokokom s drugim antigenim tipom ektotoksina.“ (Mardešić i sur., 2003, str. 449) Odstranjivanje streptokoka predstavlja glavni cilj liječenja.



Slika br 16.: Šarlah. Preuzeto sa: <https://ljekarnaonline.hr/savjeti/sarlah-20/> .

Datum preuzimanja: 23. kolovoz 2019.

## 5.4. RUBEOLA

Rubeola je blaga akutna virusna bolest koja je uzrokovana virusom rubeole. Bolest nije previše teška, ali je medicinski vrlo važna. Najčešće se javlja tijekom kasne zime i u rano proljeće. U ranije doba djeca su puno više obolijevala zbog neredovitog cijepljenja te je čak bila i smrtonosna. Ukoliko se trudnica zarazi rubeolom, moguće je oštećenje ploda koje se očituje prirođenim malformacijama. (Valman, 1998)

- NAČINI ŠIRENJA

Rubeola je prenosi s čovjeka koji nosi virus u sekretu dišnih putova oko tjedan dana prije i oko dva tjedna nakon pojave osipa. Također se prenosi kapljičnim putem u izravnom kontaktu s oboljelim djetetom, ali i preko predmeta koji su bili u kontaktu s djetetom. Zaraznost oboljelog djeteta traje u razdoblju od pet do sedam dana prije, te pet do četrnaest dana nakon pojave osipa, iako je moguće izlučivanje rubeole i do tri tjedana i više nakon izbijanja osipa. Izolacija i karantena ne pomažu u smanjenju i sprječavanju širenja bolesti jer je dijete aktivan prijenosnik zaraze već nekoliko dana prije natečenosti i pojave osipa. Izvor infekcije mogu biti i djeca s konatalnom rubeolom koja mjesecima i godinama mogu izlučivati virus rubeole u vidu mokraće. Oko tjedan dana prije pojave osipa povećavaju se limfni čvorovi iza uški, uz to je moguće i lagano povećanje slezene. Osip se obično javlja nakon inkubacije, 16-18 dana. Osip kreće od lica i vrata te se već kroz nekoliko sati proširi i po cijelom tijelu. (Mardešić i sur., 2003)

- LIJEČENJE

Rubeola je uzrokovana virusom za kojeg ne postoji djelotvoran lijek, ali s obzirom na postojeće blage simptome, nije potrebno dodatno liječenje i hospitaliziranje, osim možda sredstva protiv temperature u početnom stadiju obolijevanja. Liječenje rubeole provodi se simptomatsko kod komplikacija, što znači da se oboljeloj djeci nastoje olakšati postojeći simptomi. Danas se bolest uspješno preventira aktivnom imunizacijom kojom je postignut velik pad oboljelih s obzirom na prošlost. Komplikacije se vrlo rijetko javljaju i u pravilu su prolazne. Najveća komplikacija javlja se ukoliko se trudnica susretne s rubeolom. (Valman, 1998)



Slika br 17.: Rubeola. Preuzeto sa: <https://www.krenizdravo.rtl.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/rubeola-kod-djece-uzroci-simptomi-i-lijecenje> .

Datum preuzimanja: 23. kolovoz 2019

## 6. ZAKLJUČAK

Zdravlje djeteta uvjetovano je najprije vanjskim čimbenicima koji uvelike utječu na to. Zrak je jedan od najutjecajnijih čimbenika koji, ukoliko je zagađen, dovodi do otežane osnovne funkcije za opstanak, funkcije disanja, nakon čega se razvijaju popratne bolesti. Današnji svijet toliko je razvijen u vidu ekonomije i industrije da je gotovo nemoguće pronaći dio Zemlje koji je nezagađen. Time dolazimo do spoznaje pojave velikog niza zdravstvenih problema, koji kroz godine i pojave epidemije postaju sve više imuni i jači.

Djeca danas većinu vremena provode u zatvorenim prostorima, pred malim ekranima i to osobito tijekom zimskih mjeseci. U zatvorenim prostorima množe se i gomilaju različite bakterije i stvaraju zaraze koje rijetko koga zaobiđu, a loši mikroklimatski uvjeti u tom prostoru predstavljaju savršeno mjesto za to. Ovisno o razvijenosti organizma, infekcije uzrokuju manje ili veće teškoće kod normalnog funkcioniranja djeteta, a nerijetko dolazi i do potrebe hospitalizacije. Djeca su izuzetno osjetljiva, iako bolesti lakše prebolijevaju, nerijetko su simptomi teži nego kod odraslih i mogu dovesti do većih komplikacija.

Navika pranja ruku i stavljanje ruke prilikom kašljanja i kihanja, stječe se u najranijem djetinjstvu i posebno je važna u prevenciji prijenosa bakterija i virusa. Na rukama se zadržavaju sve bakterije koje se natalože tijekom dnevnih aktivnosti, a neopranim rukama možemo sebe zaraziti i sve s kojima dolazimo u kontakt.

Spomenute zarazne bolesti raširene su po cijelom svijetu i napadaju svu djecu, neovisno o nacionalnosti, vjeri i boji kože. Iznimno je važno da su odgojitelji i roditelji dovoljno educirani u svezi bolesti koje najčešće popraćuju dijete koje se tek uključilo u kolektiv te kako intervenirati u slučaju zaraze ili moguće epidemije.

## LITERATURA

1. Fabečić- Sabadi, V., Hajnžić, T. F. i suradnici (1999). *Pedijatrija*. Zagreb: Školska knjiga.
2. Grgurić, J., Jovančević, M. i suradnici (2018). *Preventivna i socijalna pedijatrija*. Zagreb: Medicinska naklada.
3. Havelka, M. (1990). *Zdravstvena psihologija*. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Juretić, M., Balarin, L. i suradnici (1995). *Pedijatrija za više medicinske sestre*. Split: Klinička bolnica Split.
5. Kuzman, I. (2000). *Infektologija*. Zagreb: Medicinska naklada.
6. Mardešić, D. (2000). *Pedijatrija*. Zagreb: Školska knjiga.
7. Mardešić, D. i suradnici (2003). *Pedijatrija*. Zagreb: Školska knjiga.
8. Nesti, M. M. M., Goldbaum, M. (2007). *Infectious diseases and daycare and preschool education*. *Jornal de Pediatria*
9. Nees- Deval, B. (2000). *Kad djeca obole*. Zagreb: DZS d.d.
10. Ropac, D., Puntarić, D. i suradnici (2010). *Epidemiologija zaraznih bolesti*. Zagreb: Medicinska naklada.
11. Turuk, V. (2004). *Zdravstvena njega djeteta*. Zagreb: Visoka zdravstvena škola.
12. Valman, B. (1998). *Simptomi dječjih bolesti*. Slovačka: Tisak.



## **KRATKA BIOGRAFSKA BILJEŠKA**

### **OSOBNİ PODACI:**

Ime i prezime: Ana Krištofić

Datum rođenja: 07.09.1997.

Mjesto rođenja: Čakovec

Mjesto stanovanja: Šenkovec

### **OBRAZOVANJE:**

2004.- 2012.- I. osnovna škola Čakovec / Osnovna škola Šenkovec

2012.- 2016.- Ekonomska i trgovačka škola Čakovec

2016.- Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet- odsjek u Čakovcu

## **Izjava o samostalnoj izradi rada**

Izjavljujem da sam završni rad na temu „Najčešće bolesti jasličkog i predškolskog djeteta“ izradila samostalno uz vodstvo mentorice prim. mr. sc. dr. Marije Hegeduš-Jungvirth, te uz potrebne konzultacije i uporabu navedene literature.

Ana Krištofić

---