

# Zdravstvena njega djeteta sa akutnim opstruktivnim bronhitisom

---

Jukić, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split / Sveučilište u Splitu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:651955>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-16**

Repository / Repozitorij:



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Ivana Jukić**

**ZDRAVSTVENA NJEGA DJETETA S AKUTNIM  
OPSTRUKTIVNIM BRONHITISOM**

**Završni rad**

Split, 2023.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Ivana Jukić**

**ZDRAVSTVENA NJEGA DJETETA S AKUTNIM  
OPSTRUKTIVNIM BRONHITISOM**

**HEALTH CARE OF A CHILD WITH ACUTE  
OBSTRUCTIVE BRONCHITIS**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Mateja Gaćina, mag. med. techn.**

Split, 2023.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Preddiplomski sveučilišni studij sestrinstvo

**Znanstveno područje:** biomedicina i zdravstvo  
**Znanstveno polje:** kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** Mateja Gaćina, mag. med. techn.

**ZDRAVSTVENA NJEGA DJETETA S AKUTNIM OPSTRUKTIVNIM BRONHITISOM**  
Ivana Jukić, 0346010308

### SAŽETAK

**CILJ RADA:** Glavni cilj ovog završnog rada je prikazati postupke zdravstvene njege djeteta oboljelog od infekcije dišnog sustava.

**RASPRAVA:** Pacijentica S. P. dogovorno je premještena iz OB Zadar radi nastavka liječenja RSV infekcije i sumnje na sepsu. Nakon tjedna dana liječenja (infuzijom, antibioticima, inhalacijom) otpuštena je kući urednog kliničkog statusa.

**ZAKLJUČAK:** Akutni bronhitis je iznenadna pojava upale u glavnim dišnim putevima (bronhima) pluća. Obično počinje infekcijom u nosu ili grlu koja zatim putuje do bronhija. Kada se tijelo pokušava izboriti s infekcijom, uzrokuje oticanje sluznice bronhalnih dišnih cjevčica što izaziva kašalj. Akutni bronhitis je privremen i obično ne uzrokuje trajne poteškoće s disanjem. Od akutnog bronhitisa mogu oboljeti svi (muškarci i žene svih dobi i podrijetla). Najčešće se javlja u zimskim mjesecima, posebno u vremenu gripe.

**Ključne riječi:** bronhitis, akutni bronhitis, zdravstvena njega, djeca

**Rad sadrži:** 32 stranica, 4 slike, 2 tablice, 19 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** hrvatski

## BASIC DOCUMENTATION CARD

BACHELOR THESIS

**University of Split**  
**University Department for Health Studies**  
**Bachelor of Nursing**

**Scientific area:** biomedicine and health care

**Scientific field:** clinical medical sciences

**Supervisor:** Mateja Gaćina, mag. med. techn.

### HEALTH CARE OF A CHILD WITH ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

Ivana Jukić, 0346010308

#### SUMMARY

**AIM:** The main goal of this final work is to present the process of health care of a child suffering from a respiratory infection.

**DISCUSSION:** Patient S. P. was transferred from GH Zadar by agreement for continued treatment of RSV infection and suspected sepsis. After a week of treatment (infusion, antibiotics, inhalation) patient was discharged home with a normal clinical status.

**CONCLUSION:** Acute bronchitis is the sudden onset of inflammation in the major airways (bronchial tubes) of the lungs. It usually starts with an infection in the nose or throat which then travels to the bronchial tubes. When the body tries to fight the infection, it causes these tubes to swell which triggers you to cough. Acute bronchitis is temporary and usually does not cause any permanent difficulty with breathing. Acute bronchitis can affect males and females of all ages and ethnic background. It is more common during winter, especially during flu outbreaks.

**Keywords:** bronchitis, acute bronchitis, health care, child

**Thesis contains:** 32 pages, 4 figures, 2 tables, 19 references

**Original in:** Croatian

# SADRŽAJ

SAŽETAK.....	I
SUMMARY .....	II
1. UVOD.....	1
1.1. ANATOMIJA DIŠNOG SUSTAVA .....	3
1.2. BRONHITIS .....	5
1.2.1. AKUTNI BRONHITIS .....	7
1.2.2. AKUTNI OPSTRUKTIVNI BRONHITIS .....	10
1.2.3. AKUTNI BRONHIOLITIS I INFEKCIJE RS VIRUSOM .....	12
1.3. HOSPITALIZACIJA DJETETA .....	15
1.3.1. POVELJA O PRAVIMA DJETETA U BOLNICI .....	16
2. CILJ RADA .....	19
3. IZVORI PODATAKA I METODE .....	20
3.1. PRIKUPLJANJE PODATAKA.....	20
3.1.1. PRIKAZ SLUČAJA .....	20
3.2. ETIČKO ODOBRENJE .....	20
4. RASPRAVA .....	21
4.1. ANAMNEZA I STATUS .....	21
4.2. FIZIKALNI PREGLED .....	21
4.3. ZDRAVSTVENA NJEGA DJETETA S AKUTNIM OPSTRUKTIVNIM BRONHITISOM.....	22
4.4. SESTRINSKE DIJAGNOZE .....	23
4.5. ZDRAVSTVENI ODGOJ .....	26
5. ZAKLJUČAK .....	28
6. LITERATURA.....	29
7. ŽIVOTOPIS.....	31

# 1. UVOD

Akutne upalne bolesti dišnog sustava jedne su od najčešćih infekcija suvremenog društva, a najčešće obolijevaju djeca. Razlozi velike učestalosti akutnih infekcija dišnog sustava kod djece su: izložen organski sustav koji je u trajnom kontaktu s okolinom, velik broj uzročnika, lak način prijenosa infekcija i još uvijek slabe metode prevencije, tj. sprječavanja infekcije. Osim toga anatomske karakteristike respiratornih organa (mali promjer dišnih puteva, gusto vaskularizirana sluznica), kod djece također pridonose češćim infekcijama dojenčadi i male djece (1).

Akutne infekcije dišnog sustava čine oko 30% ukupnih posjeta liječnicima obiteljske medicine u svijetu, a velik broj pacijenata su upravo djeca. Nadalje, prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) od posljedica akutnih respiratornih infekcija godišnje umre oko 3 milijuna djece, najveći postotak imaju zemlje u razvoju (1). Više od 50% djece posjećuje liječnika obiteljske medicine zbog akutnih respiratornih infekcija, a najčešća bolest koja zahvaća djecu u predškolskoj dobi je akutni bronhitis. U početnom stadiju bolesti kod djece mogu se primijetiti simptomi koji uključuju začepljen nos, sekreciju iz nosa, upalu ždrijela i konjunktivitis. Nakon nekoliko dana ti simptomi se mogu „spustiti“ prema plućima, što rezultira razvojem bronhitisa s karakterističnim simptomima kao što su suhi nadražajni kašalj. Nadalje, može se razviti i produktivan kašalj praćen iskašljajem žućkastog sekreta. (1).

Kada se govori o bolestima dišnog sustava, bronhitis je svakako nešto na što bi svatko trebao obratiti pažnju. Premda ova bolest sama po sebi ne mora biti previše opasna, važno je znati prepoznati je i liječiti na vrijeme da se spriječi nastanak većih problema kao što su upale pluća ili kronične opstruktivne bolesti pluća.

Za bronhitis su klasični simptomi poput povišene tjelesne temperature, bolovi u mišićima, grlobolja te kašalj. Primarni simptom bronhitisa je kašalj koji može trajati danima, tjednima ili čak mjesecima. Bronhitis se uobičajeno dijeli na akutni oblik koji može trajati par dana ili nekoliko tjedana te kronični koji može trajati duži period. Ako se akutni bronhitis ponavlja može prerasti u kronični bronhitis tj. u opstruktivni bronhitis ili astmu kod djece. Kada su u pitanju akutne infekcije dišnog sustava dojenčad i mala djeca često obole i od

bronhiolitisa, a najčešći uzročnik je respiratorni sincicijski virus (RSV), a prilikom postavljanja dijagnoze bronhitisa važno je uzeti u obzir povijest bolesti pacijenta kao i druge informacije, poput pušenja, ako se radi o odrasloj osobi (2).

Bronhitis je upala donjih dišnih puteva, glavni simptom bronhitisa je kašalj. Bronhitis može biti akutni i kronični (3)

- akutni bronhitis – traje kraće i znatno je češći i nema ozbiljne i dugotrajne posljedice, često je virusne prirode pa upalu u većini slučajeva nije potrebno liječiti antibioticima, nego djelovati na simptome kako bi olakšali pacijentu dok bolest ne prođe.
- kronični bronhitis – teži je oblik bronhitisa te nema potpunog ozdravljenja, pa su posljedice na organizam ozbiljnije, ponekad traje i duže od tri mjeseca, može se ponavljati u određenim razmacima, često je uzrokovan pušenjem ili zagađenjem u prostoru u kojem pacijent živi ili radi, a može biti i genetski uvjetovan.

Akutni opstruktivni bronhitis je stanje koje kod djece obilježavaju izraženije smetnje disanja. Dijete ima otežano disanje, a simptomi mogu varirati od blažih do intenzivnih. Takvo stanje je odraz bronhoopstrukcije koje je često sklono ponavljanju te je nalik bronhalnoj astmi.

Unatoč napretku medicine te brojnim istraživanjima još uvijek nije moguće sa sigurnošću predvidjeti hoće li dijete koje je u prve tri godine svoga života imalo akutni opstruktivni bronhitis razviti astmu kasnije u životu. (4).

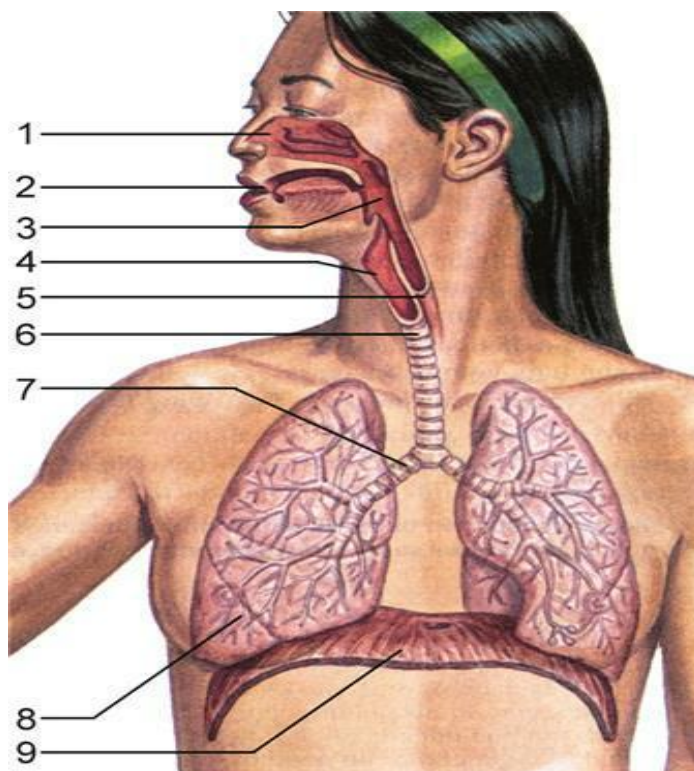
Bronhiolitis je akutna virusna infekcija donjeg dijela dišnog sustava, koja se obično pojavljuje kod djece koja su mlađa od 18 mjeseci, a razvija se respiratornim distresom, te čujnim zviždanjem i hropcima. Većinu slučajeva bronhiolitisa uzrokuje respiratorni sincicijski virus (RSV) koji se iz gornjeg dišnog sustava širi na srednje i male bronhe i bronhiole. Mnoga djeca uz klasične simptome, kao što su: suhi kašalj, zviždanje ili vrućica imaju i popratnu upalu srednjeg uha (3).



## 1.1. ANATOMIJA DIŠNOG SUSTAVA

Dišni sustav započinje vanjskim nosom i ustima putem kojih zrak ulazi u dišni sustav i putuje kroz ždrijelo i grkljan te dolazi do dušnika i pluća gdje se kisik izmjenjuje s ugljičnim dioksidom iz tjelesnih tkiva (3). U dišni sustav spada:

- nos, nosna šupljina;
- ždrijelo;
- grkljan;
- dušnik;
- dušnice;
- pluća.



**Slika 1.** Anatomija dišnog sustava

Izvor: <https://proleksis.lzmk.hr/17985/>

Nos je glavni organ njuha u ljudskom tijelu i odgovaran je za put prijenosa zraka u pluća kao i povratno iz pluća. Gornji dio nosa je koštani, a donji dio hrskavični. Iznutra je

nosna šupljina u kojoj se nalaze nosne školjke koje omeđuju prolaze („hodnike“) i tu prolazi zrak. Prevlaka nosne šupljine sluznica je s mnoštvo krvnih žila što omogućuje nosu brzo zagrijavanje te vlaženje zraka koji ulazi. Stanice sluznice imaju funkciju stvaraju sluz i imaju sitne izbočine koje nalikuju na vlasi (poput trepetljika). Uloga sluzi je da zaustavlja unešene čestice koje su prljave i koje se upravo pomoću trepetljika pomiču dalje prema prednjem dijelu nosa da bi ih se uklonilo iz dišnog puta (3).

Ždrijelo je cjevasti organ koji je zajednički probavnom i dišnom sustavu, a smješten je iza usta, ispod nosne šupljine, te iznad jednjaka i dušnice. Ždrijelo je mišićni prolaz putem kojim se hrana prenosi u jednjak, te zrak u pluća, a sastoji se od tri dijela (nosnog, usnog i grkljanskog). Ždrijelo je presvučeno sluznicom koja je sastavljena od stanica koje proizvode sluz. Grkljan je dio dišne cijevi između ždrijela i dušnika koji služi i stvaranju glasa, a građen je od hrskavične osnove, a sluznica i posebno mišićje tvore glasnice. Unutar grkljana se nalaze glasnice, odnosno nježni nabori sluznice koji su ligamentima pričvršćeni za grkljan (3).

Iza grkljana nalazi se dušnik, cjevasti organ za prolazak zraka. Unutrašnjost dušnika čini sluznica koja na sebi ima respiratorni epitel. Na donjem kraju dušnik se dijeli na dvije dušnice (lijevu i desnu). Karakteristika desne dušnice je to što je kraća i deblja dok je lijeva dulja i uža. Funkcija desne dušnice je da uglavnom zadržava smjer dušnika, a lijeva je postavljena više vodoravno. Dušnice se odvajaju na račvištu dušnika (birfukacija traheje) na manje ogranke, na lijevoj strani se dijeli na dva sekundarna ili lobarna bronha, a na desnoj u tri lobarna bronha (5).

Glavni organ dišnog sustava su pluća. U plućima udahnuti zrak dolazi u dodir s plućnom mrežom tako da se između njih izmjenjuju plinovi. Pluća su smještena u prsnom košu, a sastoje se od dva plućna krila (lijevog i desnog, od kojih je lijevo dulje i uže, a desno je kraće i šire jer se na lijevoj strani nalazi srce, a na desnoj se strani iznad jetre nalazi i ošit koji svojim spuštanjem i podizanjem dovodi do rastezanja i stezanja pluća). Lijevo plućno krilo sastoji se od dva režnja, a desno od tri režnja, a svaki plućni režanj sastoji se od desetak režnjica u kojima se nalaze vodiči i respiratorne bronhiole koje završavaju alveolama. Alveole su obavijene gustom mrežom kapilara. Procesom koji nazivamo difuzija kroz alveole i kapilare se izmjenjuju se plinovi. Difuzija u dišnom sustavu označava proces koji

omogućava unos kisika u tijelo , te uklanjanje ugljikovog dioksida koji je nusproizvod metabolizma (5).

Osnovna anatomija dišnog sustava djece i odraslih je ista, ali ipak postoje neke važne razlike koje se ne smiju zanemariti. Ove razlike mogu povećati pojavu i ozbiljnosti plućnih bolesti i respiratornih problema kod djece (6):

- rebra u dojenčadi i male djece usmjerena su vodoravnije nego u odraslih i starije djece, što smanjuje pokretljivosti prsnog koša;
- rebrasta hrskavica kod djece je elastičnija zbog čega je stijenka prsnog koša manje kruta što može omogućiti povlačenje stijenke prsnog koša tijekom respiratornog distresa i smanjiti dišni volumen;
- interkostalni mišići koji prolaze između rebara nisu potpuno razvijeni sve dok ne dosegnu školsku dob što može otežati podizanje prsnog koša, posebno kada dijete leži ravno na leđima;
- stražnji dio djetetove glave obično je veći nego kod odraslih što može uzrokovati savijanje vrata kada dijete leži na leđima te rezultirati djelomično začepljenim dišnim putovima;
- dojenčad i mala djeca obično imaju proporcionalno veći jezik u odnosu na prostor u ustima;
- mlađa djeca obično dišu na nos;
- unutarnji promjer dišnih puteva kod djece su manji i svaka upala ili začepljenje može uzrokovati ozbiljnije probleme;
- općenito, pedijatrijski dišni putevi su manji, manje kruti te skloniji opstrukciji;
- djeca također imaju veću stopu disanja što ih čini osjetljivijima na agense u zraku.

## **1.2. BRONHITIS**

Upala sluznice dišnih puteva najčešća je bolest dojenčadi i male djece. Uglavnom se radi o blažim infekcijama gornjih dišnih puteva (curenje nosa, grlobolja, promuklost), ali

nerijetko zahvaća i donji dio dišnog sustava (dušnik, bronhe i pluća). Bronhitis je upala bronha, obično uzrokovana infekcijom. Ova iritacija može uzrokovati jake napade kašlja koji stvara sluz, hripanje, bol u prsima i otežano disanje (7).



**Slika 2.** Prikaz zdravog bronhija i bronhija zahvaćenog infekcijom

Izvor: <http://www.homeo-herb.com/2013/04/bronhitis/>

Postoje dva glavna tipa bronhitisa:

- kronični;
- akutni.

Kronični bronhitis je ozbiljnije stanje koje se razvija tijekom vremena. Simptomi se mogu postupno poboljšati ili pogoršati, ali nikada neće potpuno nestati. Međutim postoje brojni tretmani koji pacijentima mogu pomoći u kontroliranju simptoma. To uključuje bronhodilatatore koji otvaraju dišne putove, steroide za smanjenje upale, terapiju kisikom i plućnu rehabilitaciju (8).

Za razliku od kroničnog bronhitisa, od kojeg uglavnom obolijevaju osobe starije životne dobi, posebno one izložene onečišćenom zraku, prašini ili otrovnim plinovima te pušači, a također postoji i genetska sklonost za kronični bronhitis, akutni bronhitis se češće

javlja kod djece kao posljedica respiratorne infekcije, kao što je prehlada, i nestaje za tjedan ili dva (8,9)

### **1.2.1. Akutni bronhitis**

Akutni bronhitis je kliničko stanje koje karakterizira kratkotrajna upala sluznice traheobronhalnog stabla. Obično počinje infekcijom nosa ili grla koja se kasnije spušta do bronhija. Akutni bronhitis je privremen i obično ne uzrokuje nikakve trajne poteškoće s disanjem (8). Najčešći uzročnici akutnog bronhitisa su mikroorganizmi tj. virusi koji se posebno javljaju u zimskim mjesecima stoga je i pojavnost bronhitisa, posebno kod djece, u tom razdoblju godine najčešće. Osim virusa uzročnici akutnog bronhitisa mogu biti i bakterije, ali kako bi se izbjegla nepotrebna upotreba antibiotika prilikom liječenja, potrebno je na temeljnu kliničke slike precizno odrediti uzročnika (1).

#### **1.2.1.1. Klinička slika**

Akutnom bronhitisu obično prethodi infekcija gornjih respiratornih puteva, upala grla ili promuklost. Simptomi koji su najčešće prisutni su:

- kašalj – glavni simptom koji je u početku suh, podražajan, a za nekoliko dana postaje produktivan s mukopurulentnim sekretom;
- glavobolja;
- blago povišena temperatura;
- bol u mišićima;
- bol u donjem dijelu grudi koja se pojačava prilikom kašlja.

Kod većeg broja pacijenata kašalj obično prestaje za oko dva tjedna, ali nekad može potrajati i duže. Ukoliko je kašalj prisutan duže od mjesec dana moguće je razvijanje opstruktivnog bronhitisa ili astme. O tome na koji će se način liječiti bronhitis ovisi o općem stanju pacijenta te o težini i vremenskom trajanju simptoma (1).

Akutni bronhitis obično započinje simptomima kao što su zapunjenost i sekrecija iz nosa, upala ždrijela i konjunktivitisa koji se nakon nekoliko dana „spušta prema plućima“. Bitno je spomenuti da razvoj kliničke slike akutnog bronhitisa ne znači uvijek nužno i razvijena bakterijsku infekciju, nego može predstavljati očekivani razvoj bolesti u kojem je sluznica bronha zapravo oštećena postojanjem virusa. Pojedina djeca mogu, (posebno djeca predškolske dobi) gutati vlastiti iskašljaj čime mogu stvoriti nagon za povraćanja ili mekše stolice, dok nešto starija djeca zbog intenzivnog kašlja mogu osjećati prisutnu bol u prsištu. Trajanje bronhitisa je otprilike dva tjedna, a kod pojedine djece može trajati i duže od tri tjedna uz prisutan slabije izražen kašalj. Ukoliko kod djeteta dođe do pogoršavanja nekih od simptoma kao što su vrućica, bol u grudima, otežano disanje, iskašljavanje sukrvavog sadržaja ili kašalj u progresiji važno je potražiti specijaliziranu medicinsku skrb. Ovi simptomi mogu ukazivati na teži oblik bolesti ili bakterijsku infekciju stoga je važno konzultirati se s pedijatrom ili drugim stručnjakom za dječje zdravlje radi daljnjih preporuka i liječenja. (4).

Auskultacijski (auskultacija je važan dio fizikalnog pregleda u kojem sva plućna polja, uključujući i bočne strane prsnog koša, je potrebno poslušati kako bi se otkrile moguće nepravilnosti u svakom režnju pluća) se u početku čuje nisko tonsko zviždanje, a kasnije se može čuti rano inspirijsko i ekspirijsko pucketanje. Specifično je da se nalaz auskultacijski mijenja u toku i nakon kašlja. Za dijagnosticiranje bronhitisa rendgensko snimanje nije potrebno, ali postoje neki slučajevi u kojima će se morati primijeniti kako bi se isključila moguća upala pluća. Prema tome rendgen će biti potreban ukoliko je opće stanje pacijenta veoma loše, ako pacijent ima neke druge bolesti koje mogu biti predispozicija za razvoj upale pluća, npr. kronične bolesti srca, jetre ili bubrega te ako je pacijent u posljednjih godinu dana prebolio upalu pluća (3).

#### 1.2.1.2. Liječenje

Kod većine pacijenata akutni bronhitis se samostalno povuče kroz par dana, pa samim time takvi pacijenti ne zahtijevaju nikakvu posebnu terapiju. Terapija je uglavnom

simptomatska, što podrazumijeva liječenje bolesti na način da se utječe samo na simptome bolesti, a ne i na uzrok, npr. moguće je korištenje lijekova protiv boli (analgetici), lijekova protiv suhog kašlja (antitusici) te se savjetuje boravak u prostoru u kojem pacijent neće biti izložen dimu cigareta i u kojem je osigurana adekvatna vlažnost zraka, a važno je i unošenje dovoljne količine tekućine (osim slatkih i obojenih sokova, te gaziranih pića) kako bi se izbjegla dehidracija te olakšalo iskašljavanje. Za otvaranje dišnih puteva koriste se bronhodilatatori, kao što su Salbutamol/Ventolin. Ovi lijekovi obično ne pomažu u ublažavanju kašlja, ali mogu smanjiti zviždanje te stezanje u grudima kod nekih pacijenata (9).

Kada se lijekovi za ublažavanje kašlja daju djeci vrlo je važno voditi računa o tome da je kod djece inače prisutan slabije izražen refleks kašlja te primjena nekih lijekova može dodatno poticati stvaranje sluzi, a to dovodi do pogoršanje kliničke slike, te o tome da takvi lijekovi ne utječu na djetetovo normalno funkcioniranje u toku dana npr. na spavanje. Prilikom liječenju akutnog bronhitisa preporuča se izbjegavanje korištenja antibiotika zbog toga što antibiotici ne djeluju na infekciju uzrokovanu virusom. Ukoliko se radi o akutnom bronhitisu izazvanim bakterijskom infekcijom, uz simptomatsku terapiju se po preporuci liječnika počinje primjenjivati i terapija antibiotikom. Kod djece će bronhitis rijetko zahtijevati antibiotsku terapiju, pogotovo ukoliko je dijete dobrog općeg stanja (9).

Antibiotici (popis antibiotika koji se najčešće koriste prikazan je u tablicama broj 1. i 2.) se prilikom liječenja djece koriste u sljedećim slučajevima: kod postojanja pozitivnog nalaz bakterijske etiologije, kod povišene temperature duže od tjedan dana, ako se u laboratorijskim nalazima očitava leukocitoza (ili je vidljivo da je serumski CRP preko 50 mg/l), ako se opće stanje pacijenta s vremenom pogoršava ili je oslabio imunitet (1).

**Tablica 1.** Antibiotici prve linije

	<b>Doze</b>	<b>trajanje</b>
<i>amoksisicilin</i>	50 mg/kg/dan dijeljeno u 3 doze	7 do 10 dana
<i>cotrimoxazol</i>	8 mg/kg trimetoprima/dan ili 40 mg/kg sulfametoksazola/dan dijeljeno u 2 doze	7 do 10 dana
<i>eritromicin</i>	30 do 50 mg/kg/dan dijeljeno u 3 do 4 doze	7 do 10 dana

Izvor: Porodična medicina. Akutne respiratorne infekcije kod djece. Bonex inženjering. Beograd.  
2021.

**Tablica 2.** Antibiotici druge linije

	<b>doze</b>	<b>trajanje</b>
<i>azitromicin</i>	1. dan 10 mg/kg 2 do 5 dana 5 mg/kg	5 dana
<i>klaritromicin</i>	15 mg/kg podijeljeno u 2 doze	7 do 10 dana

Izvor: Porodična medicina. Akutne respiratorne infekcije kod djece. Bonex inženjering. Beograd.  
2021.

Ukoliko su kod djeteta prisutne česte ponavljajuće epizode otežanog disanja praćenog kašljem i zvižducima u grudima, potrebno je konzultirati se sa pedijatrom te posumnjati na razvoj astme kod djeteta. Posjet pedijatru je važan i kako bi se izbjeglo nepotrebno daljnje korištenje antibiotika.



### 1.2.2. Akutni opstruktivni bronhitis

Akutni opstruktivni bronhitis oblik je akutnog bronhitis koji je najčešći do druge godine djetetova života, sa sindromom bronhalne opstrukcije koja nalikuje astmi kod starije djece te odraslih, čije stanje karakteriziraju izraženije smetnje disanja (4):

- ubrzano disanje;
- plitko disanje;
- disanje kratkog daha uz čujno piskanje;
- osjećaj stezanja u prsima;

O opstruktivnom bronhitisu se govori kada je riječ o specifičnom, gustom kašlju gdje dijete ne može iskašljati nakupljeni sekret, guši se i ima pozitivan nalaz pri slušanju, odnosno produženi izdisaj i čujni šumovi. Bronhoopstrukcija je česta kod djece mlađe dobi zbog toga što sama građa bronha i nezrelost imunološkog sustava pogoduju razvoje takve kliničke slike. Kod starije djece postoji veća otpornost na respiratorne infekcije jer starija djeca mogu lakše eliminirati nakupljeni sekret iz nosa, pluća ili bronha, a i kako dijete postaje veće samim time i bronhi postaju duži te se bronhoopstrukcija javlja rjeđe. Osim spomenutih opstruktivnih bronhitisa koji su uzrokovani mikroorganizmima, postoje i opstruktivni bronhitis koji su uzrokovani alergijama, a jedne od najčešćih alergije u dječjoj dobi su alergije na nutritivne i inhalacijske (prašina, grinje, trava...) alergene te su često i uzrok opstruktivnog bronhitisa (4).

Akutni opstruktivni bronhitis kod djeteta nije uzrokovan određenim infekcijskim agensom nego u svakom recidivu postoji novi uzrok respiratornog virusa. Može se zaključiti da djeca koja su imala akutni opstruktivni bronhitis često pokazuju sklonost ka razvoju bronhoopstruktivnog sindroma do svoje treće godine života. Kod neke djece simptomi akutne bronhoopstrukcije počinju se pojavljivati oko treće godine života, često bez prisutnih simptoma respiratorne infekcije. Prognoza za daljnji tijek i liječenje ovakve djece nije povoljna jer se očekuje da će i nakon treće godine života imati napadaje s karakteristikama bronhalne astme. (11).

Simptomi akutnog opstruktivnog bronhitisa (bol u prsima, kašalj s prozirnom ili žutozelenom sluzi, umor, iskašljavanje, niska temperatura, teškoće u disanju, blaga

glavobolja...) mogu varirati od blagih do intenzivnih, a takvo stanje može se razviti iz različitih razloga, a najčešći je virusna infekcija. Kod većine dojenčadi i djece predškolske dobi simptomima akutne bronhoopstrukcije prethodi blaga ili teža hunjavica, suh podražajan kašalj, a ponekad i povišena temperatura na što se nakon nekog vremena može nadovezati i tahipneja, sa znakovima ekspiratorne dispneje. Trajanje bolesti varira od nekoliko dana kod neke djece, a kod neke djece se oduži čak i do tri tjedna dok ekspiratorna dispneja ne nestane potpuno (10).

Rano otkrivanje ovakvog oblika bronhitisa važno je kako se stanje ne bi pogoršalo i prešlo u kronični bronhitis. Tijek liječenja akutnog opstruktivnog bronhitisa temelji se na simptomatskim mjerama kojima je cilj da se olakšaju simptomi i pokušaju smanjiti trajanje same bolesti, ali isto tako zahtjeva i primjenu inhalacijske terapiju bronhodilatatorima (Salbutamol). Salbutamol se kao inhalacijska terapija može primjenjivati u zdravstvenoj ustanovi te kod kuće ukoliko su roditelji djeteta oboljelog od akutnog bronhitisa upoznati o pravilnom načinu primjene inhalacijske terapije u kućnim uvjetima. Terapija u kućnim uvjetima provodi se isključivo kada prisutne smetnje disanja variraju od blagih do umjerenih (12).

### **1.2.3. Akutni bronhiolitis i infekcije rs virusom**

Bronhiolitis je akutna virusna upala donjih dišnih puteva koja zahveća bronhiole i alveole. Nakupljena gusta sluz, eksudat i stanični debris te edem sluznice od upalnog procesa začepuju manje dišne puteve (bronhiole). To uzrokuje smanjenje izdisaja, zadržavanje zraka i hiperinflaciju alveola (16). Bronhiolitis se često javlja u pedijatrijskim slučajevima kao ozbiljna klinička slika s akutnom opstruktivnom dispnejom u dojenčeta. Ovaj problem najčešće se razvija između trećeg i šestoga mjeseca djetetova života. Najčešće je uzrokovan infekcijom RS virusa koji pripada u skupinu pneumovirusa zajedno s virusima parainfluce, parotitisa i ospica. Pojava bronhiolitisa bilježi se tijekom jeseni, zime i proljeća, često u obliku epidemije. Upala najčešće pogađa djecu do dvije godine starosti, a izvor infekcije uglavnom bude član obitelji koji ima blage respiratorne tegobe (11).

Bolest obično započinje blagom hunjavicom i suhim kašljem, a nakon dva do tri dana postoji mogućnost razvijanja i opstruktivne dispneja znatnog stupnja - frekvencija disanja koja je viša od 60/min sa prisutnim znakovima bronhopstrukcije. Osim toga kašalj može postati tvrdokoran i suh, a tjelesna temperatura povišena i do 40 stupnjeva. Dijete često izgubi apetit, odbija hranu, te dijete kao ne može normalno gutati zbog ubrzanog disanja. Bez obzira na to što klinička slika u početku može biti loša, uglavnom je riječ o blagoj bolesti te poboljšanje nastaje obično nakon 48 do 72 sata, a sama bolest traje između 7 i 10 dana. Dijagnoza bolesti se postavlja na osnovu prikupljenih svih potrebnih anamnestičkih podataka i fizikalnog pregleda djeteta. Laboratorijske kao i rendgenske pretrage ne spadaju u rutinske metode za dijagnosticiranje bronhiolitisa (1).

Oko 2% djece lošeg općeg stanja će morati zbog bronhiolitisa morati biti hospitalizirano. Dojenče koje se u bolnici liječi od bronhiolitisa obično ima prisutno ubrzano i teško disanje, ima plave usnice, malaksalo je, dehidrirano, nevoljko uzima obroke te kod neke djece dolazi do potrebe za primjenom kisika, dok u visoko rizičnu skupinu za oboljenje spadaju djeca koja su prijevremeno rođena, djeca koja imaju teške srčane mane ili kroničnu bolest pluća (4).

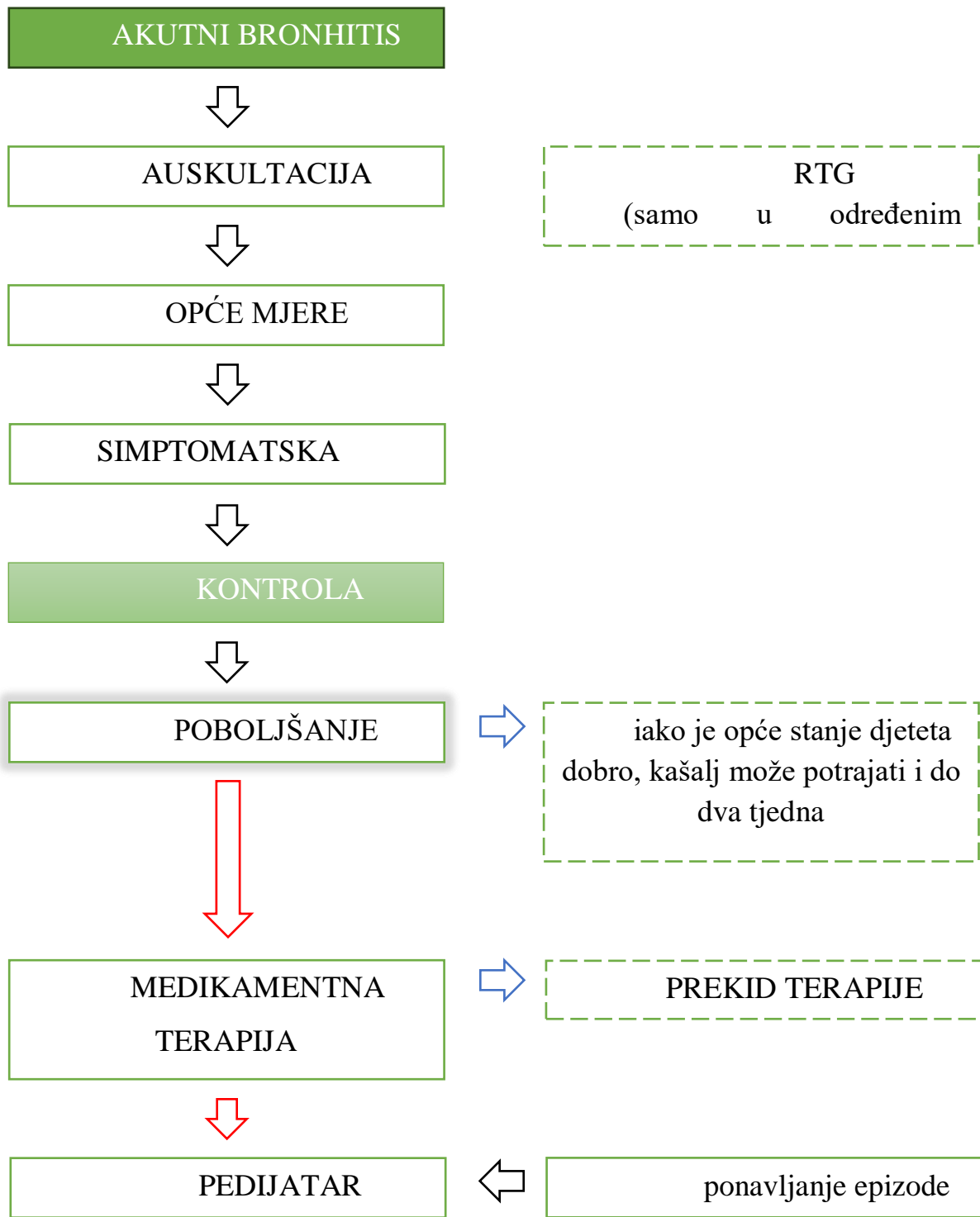
Bronhiolitis i respiratorni sincicijski virus (RSV) mogu dovesti do značajnog respiratornog distresa, zbog čega je oboljelim osobama teško održavati ispravne obrasce disanja i odgovarajući protok zraka kroz dišne puteve. Napori da se poboljšaju dišni putevi i obrasci disanja kod pacijenta s bronhiolitisom i RSV-om uključuju nekoliko strategija (12):

- procjena prohodnosti dišnih puteva – održavanje prohodnosti dišnih puteva uvijek je prvi prioritet, posebno u slučajevima srčanog zastoja;
- procjena kašlja – je li kašalj vlažan, suh; koliko traje; javlja li se noću ili tijekom danu; stvara li se određena količina sluzi;
- procjena pojave apneje, posebno u snu – apneja se najčešće javlja u ranoj fazi bolesti i može biti glavni simptom, osobito kod prerano rođene djece ili djece mlađe od dva mjeseca;
- bilježenje promjena razine svijesti i mogućih neuroloških komplikacija – nemir, zbuđenost i/ili razdražljivost mogu biti rani pokazatelji nedovoljne količine kisika u mozgu;

- podignuti uzglavlje kreveta za najmanje 30 stupnjeva – ovaj položaj potiče bolje širenje pluća i bolju izmjenu zraka.

Ne preporučuju se antibiotici za liječenje bronhiolitisa, osim ako ne postoje dokazi o sekundarnoj bakterijskoj infekciji. Iako se u terapiji rutinski ne propisuju ponekad se za liječenje bronhiolitisa koriste (1):

- bronhodilatatori koji pomažu opustiti glatke mišiće koji okružuju dišne puteve, poboljšavajući protok zraka i bronhospazme;
- kortikosteroidi koji mogu smanjiti upalu dišnih puteva i poboljšati obrasce disanja i obično se koriste u težim slučajevima bronhiolitisa.



**Slika 3. Kronološki tijek dijagnosticiranja i liječenja bronhitisa**

Izvor: Porodična medicina. Akutne respiratorne infekcije kod djece. 2021.

### 1.3. HOSPITALIZACIJA DJETETA

Konvencija o pravima djeteta naglašava da pravo na zdravlje predstavlja jedno od osnovnih prava svakog djeteta, posebno kad se radi o djeci koja su hospitalizirana. U proteklih pet desetljeća razvijeni su novi pristupi skrbi za djecu u bolnicama, s fokusom na stvaranje poticajnog i prijateljskog okruženja. Ovi pristupi uključuju pažljivu procjenu potrebe za hospitalizacijom, poboljšane uvjete skrbi za djecu dnevnim bolnicama, omogućavanje neograničenih posjeta te podršku za zajednički boravak roditelja i djece tijekom hospitalizacije. Sve ove mjere imaju za cilj smanjiti strah i nelagodu djece povezane s boravkom u bolnici.(14).

Svi zdravstveni djelatnici koji su izravno uključeni u pedijatrijsku skrb trebaju biti upoznati s novim zahtjevima i postavkama rada s djecom te trebaju voditi računa o pravima djeteta u bolnici. Zdravstveni radnici trebaju biti educirani o tome kako:

- pristupiti djetetu te roditelju;
- se brinuti za dijete;
- dati roditelju razumljive informacije;
- se pobrinuti za emocionalne potrebe bolesnog djeteta;
- zadovoljiti djetetove potrebe za rastom, igrom i učenjem.

Osim zdravstvenih djelatnika, na primjeren način bi trebalo upoznati i djecu i roditelje o svojim pravima dok borave u bolnici. Liječnici u okviru primarne zdravstvene zaštite imaju važnu ulogu u informiranju roditelja i djece o njihovim pravima kao pacijenta. Ovo uključuje i bolničko liječenje kada je to potrebno, gdje će biti pod stalnim nadzorom odgovarajućeg liječnika. Nakon izlaska iz bolnice, liječnici također trebaju pružiti podršku i pažnju kako bi osigurali fizički i psihički oporavak djeteta. Ova suradnja između liječnika primarne zdravstvene zaštite i bolničkih liječnika ključna je za osiguranje najbolje moguće skrbi za dijete tijekom njegovog liječenja i oporavka. (15).

Prve bolnice za djecu pojavile su se početkom 19. stoljeća (*Hospital des enfants malades* u Parizu), ali je u tom vremenu broj hospitalizirane djece bio vrlo malen, gotovo zanemariv, prema broju hospitaliziranih odraslih osoba. Zbog toga su djeca koja su liječena u bolnici bila smještena u odjelima zajedno s odraslima. Higijenski uvjeti u ustanovama u

kojima su se liječila djeca bila su na vrlo niskoj razini pa su se kod djece često javljale i bolničke infekcije koje su ponekad bile i smrtonosne. Pred kraj 20. stoljeća radi se na stvaranju što humanijih odnosa u postupku prema djeci u bolnici (14).

U 20. stoljeću Deklaracija o pravima djece postala je važan dokument, a godine 1989. prihvaćena je i Konvencija o pravima djeteta. Ovi dokumenti su postali smjernice za odnos prema djeci u bolnici. Ideja „otvorenih bolnica“ imala je velik utjecaj za donošenje Povelje o pravima djece u bolnici 1988.godine koja definira i Listu prava djece hospitalizirane u bolnicama (14).

### **1.3.1. Povelja o pravima djeteta u bolnici**

Povelja „Europske udruge za djecu u bolnici“ (*EACH – European Association for Children in Hospital*) prihvaćena 1988. godine u Leidenu, u Nizozemskoj, sadrži popis prava koja se odnose na svu bolesnu djecu na svijetu (neovisno o vrsti bolesti, starosti, invalidnosti, podrijetlu djeteta, te društvenu ili kulturnu pozadinu) do 18 godina života, a vrijedi za cijelo vrijeme prije, tijekom ili nakon boravka djeteta u bolnici (16):

Djeca zahtijevaju hospitalizaciju samo onda kada im se njega koja im je potrebna, a ne može im se pružiti dovoljno dobro kod kuće ili u dnevnoj bolnici.

Hospitalizirana djeca trebaju imati pravo da tijekom cijelog svog boravka u bolnici uz sebe mogu imati roditelja ili nekoga tko ga zamjenjuje.

1. Svim roditeljima potrebno je ponuditi smještaj, treba ih ohrabriti i pomoći da ostanu uz dijete.
2. Roditelje ne treba izlagati dodatnim troškovima ili dopustiti da gube osobna primanja.
3. Da bi sudjelovali u brizi o svom djetetu roditelje treba informirati o bolničkoj rutini i ohrabrivati njihovo aktivno sudjelovanje u njoj.
4. Djeca i roditelji imaju pravo biti informirani na način prilagođen njihovim godinama i razumijevanju.
5. Potrebno je poduzeti određene korake da bi se smanjio fizički i emocionalni stres.

6. Djeca i roditelji imaju pravo informirano sudjelovati u svim odlukama koje uključuju njihovu zdravstvenu zaštitu.
7. Svako dijete će se zaštititi od nepotrebnog medicinskog tretmana i pretrage.
8. Djeca će se njegovati zajedno s djecom koja imaju iste razvojne potrebe i neće biti smještena u sobi s odraslim pacijentima.
9. Djeca će imati punu mogućnost za igru, rekreaciju i obrazovanje prikladnu za njihovu dob i stanje i bit će u okruženju koje je dizajnirano, namješteno, opremljeno i s ciljem zadovoljavanja njihovih potreba.
10. Djecu će njegovati osoblje čija im izobrazba i vještine omogućuju da odgovore na fizičke, emocionalne i razvojne potrebe djece i obitelji.
11. Tim koji skrbi za dijete treba omogućiti kontinuiranu njegu.
12. Prema djeci će se postupati s taktom i razumijevanjem, cijelo vrijeme poštujući njihovu privatnost.



**Slika 4.** Medicinska sestra u skrbi za dijete

Izvor: <https://zdravlje.gov.hr/vijesti/ministar-zdravstva-posjetio-bolnicu-u-gornjoj-bistri/3520>

Kako bi zdravstveno osoblje moglo obaviti sve potrebne aktivnosti i na što profesionalniji način, iznimno je važno da takvo osoblje posjeduje određene kvalitete. Prije svega najbitnije je da istinski voli svoj poziv te da dobro poznaje psihofizičke karakteristike



pojedinih razdoblja dječje dobi da bi uspjeli ostvariti što bolji odnos s djetetom, kao i roditeljima. Kada govorimo o djeci oboljeloj od bolesti respiratornog sustava važno je poznavati etiologiju i sam tijekom određene bolesti, te prilikom zdravstvene njege obratiti pažnju na postupke koji se odnose na aspiraciju, drenažu i primjenu kisika u bolnici, a roditelje oboljelog djeteta treba educirati kako će s djetetom postupati kad ih se otpusti kući te ih upozoriti na moguće načine prenošenja infekcije kao i na razliku između virusnih i bakterijskih infekcija da bi se izbjegla nepotrebna upotreba antibiotičkih lijekova. (15).

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog rada je prikazati proces zdravstvene njege djeteta oboljelog od akutnog opstruktivnog bronhitisa, koje je liječeno na Klinici za dječje bolesti, KBC-a Split u periodu od 5. do 12. siječnja 2023. godine.

Nadalje, cilj rada je prikazati na koji način prepoznati, liječiti i prevenirati akutni bronhitis kod djece, te na koji način pristupiti djetetu koje zahtjeva hospitalizaciju.

## **3. IZVORI PODATAKA I METODE**

### **3.1. PRIKUPLJANJE PODATAKA**

Podaci o pacijentici prikupljeni su iz primarnih i sekundarnih podataka. Pri tome je korišteno promatranje, mjerenje i analiza postojeće dokumentacije.

#### **3.1.1. Prikaz slučaja**

Pacijentica S.P. rođena 5. 11. 2022. godine, iz Zadra, radi nastavka liječenja RSV infekcije i sumnje na sepsu premještena je iz OB Zadar u Zavod za intenzivnu pedijatriju s post intenzivnom skrbi, Klinike za dječje bolesti, KBC-a Split, gdje je liječena od 5. do 12. siječnja 2023. godine.

S obzirom na to da je riječ o djetetu, tj. o maloljetnom pacijentu odobrenje za korištenje podataka u svrhu izrade završnog rada su dali njeni roditelji. Roditelji su dobili na uvid pisanu obavijest sa svrhom i važnošću izrade završnog rada kao i o samom cilju završnog rada.

U daljnjem tekstu prikazan je proces zdravstvene njege pacijentice koji obuhvaća sestrinsku anamnezu, tijekom liječenja, zdravstvenu njegu i otpust iz bolnice.

### **3.2. ETIČKO ODOBRENJE**

Prikupljanje podataka za ovaj završni rad odobreno je od strane Etičkog povjerenstva Kliničkog bolničkog centra Split (Klasa: 500-03/23-01/179, ur.br.: 2181-147/01/06/LJ.Z.-23-02).

## **4. RASPRAVA**

### **4.1. ANAMNEZA I STATUS**

Dojenče je iz II. trudnoće u kojoj je majka preboljela BHSB infekciju i II. poroda u 38 GT, dovršen prirodnim putem, RM 3100g, RD 50 cm, AS 10/10. BCG-irana je (ožiljak +), uzeti uzorci za novorođenački screening. Hrani se majčinim mlijekom uz nadohranu adaptiranim mliječnim pripravkom (Aptamil). Antirahitična profilaksa je u tijeku (Plivit D 1 x 4 kapi). Appetit je uredan. Stolice su uredne. Mokrenje je uredno. Alergije na lijekove ili nutritivne i inhalacijske alergene nije manifestirala.

Majka (27 godina) – zdrava, otac (26 godina) – boluje od Chronove bolesti, sestra (4) – zdrava.

Dan pred prijem otežano diše te je zbog opstrukcije inhalirana Ventolinom. Bila je afebrilna. Radi pogoršanja stanja hospitalizirana je u Opću bolnicu Zadar gdje je liječena inhalacijama i Aminofilinom u infuziji te je primala Klavocin per os. Unatoč poduzetim intervencijama dolazi do progresije bolesti te se pacijentica dogovorno premještena iz OB Zadar u Jedinicu intenzivnog liječenja djece u Splitu radi nastavka liječenja RSV infekcije i sumnje na sepsu.

### **4.2. FIZIKALNI PREGLED**

Pacijentica je pri svijesti, tahikardna, FP 110, dispnoična, FD 60/min, SpO<sub>2</sub> 98%, stenje, koristi pomoćnu dišnu muskulaturu, dobrih saturacija uz 2 litre O<sub>2</sub>, urednog RKV, RR 90/60 mmHg. Koža je blijeda, bez osutka. Panikulus primjeren. Muskulatura eutrofična. Vrat uredno pokretan. Nad plućima je difuzno oslabljen disajni šum uz produljen ekspirij i hropce. Nad srcem akcija ritmična, tonovi jasni, nema šuma. Trbuh je meteorističan, bezbolan, bez organomegalije. Neurološki status orijentacijski uredan.

### **4.3. ZDRAVSTVENA NJEGA DJETETA S AKUTNIM OPSTRUKTIVNIM BRONHITISOM**

Po prijemu nastavljena infuzija svježe smrznute plazme koja je ordinirana već tijekom transporta, a zbog anemije su ordinirani i ozračeni, deplazmatizirani eritrociti. Ordinirana je i stimulacija granulocitnih kolonija zbog niskih vrijednosti leukocita. Nastavljena je dvojna antibiotska terapija vankomicinom i ceftriaksonom te se nastavila intenzivna inhalacijska terapija ipratropijevim bromidom i salbutamolom.

Parenteralno je ordiniran metilprednizolon. Održavala je uredne saturacije kisika uz 1 L O<sub>2</sub> preko maske. Zbog pogoršanja respiratornog statusa i snažne bronhoopstrukcije drugog dana liječenja ordiniran je Aminofilin u bolusu, a potom u kontinuiranoj infuziji. Od trećeg dana liječenja dojenče je na neinvazivnoj respiratornoj potpori putem HFNC (40% O<sub>2</sub>, protoka 12 L), a u inhalaciju je dodan budesonid.

Ordinirana je još jedna doza ozračenih, deplazmatiziranih eritrocita. Učinjen je ultrazvuk pluća koji je tipičnog nalaza za bronhiolitis uz pneumonično žarište koje je potvrđeno i na rendgenskoj snimci pluća. Zbog nemogućnosti postavljanja perifernog venskog puta istog dana je postavljen središnji venski kateter u lijevu venu subklaviju. Tijekom daljnjeg boravka praćeno je značajno poboljšanje uz postepeno snižavanje parametara na HFNC. Ovisno o respiratornom statusu prilagođavana je inhalacijska terapija. Petog dana boravka prekinuta je kontinuirana infuzija aminofilinom i antibiotska terapija Vankomicinom. Budući da je u međuvremenu iz aspirata nazofarinksa izolirana *Klebsiella pneumoniae* nastavili smo Ceftriakson na koji je navedena bakterija bila osjetljiva. Cijelo vrijeme je hranjena putem nazogastrične sonde, a u zadnjim danima boravka je počela tolerirati obroke na usta. Zbog visokofrekventnog plaća i brazde 4 prsta zatražen je pregled genetičara.

#### **4.4. SESTRINSKE DIJAGNOZE**

Medicinska sestra ima ključnu ulogu u provedbi procesa zdravstvene njege djeteta s akutnim opstruktivnim bronhitisom . Nakon identifikacije problema, medicinska sestra određuje prioritete, planira i provodi intervencije usmjerene smanjenju ili otklanjanju problema. Nakon niza provedenih intervencija medicinska sestra vrši evaluaciju planova zdravstvene njege (17). Bolest djeteta je stresna situacija kako djetetu tako i roditeljima stoga jedan od izazova za medicinsku sestru predstavlja i uključivanje obitelji u provođenje zdravstvene skrbi djeteta uz pružanje emocionalne podrške (18). Učinkovita suradnja s ostalim članovima zdravstvenog tima, kao što su liječnici, terapeuti i socijalni radnici, također je ključna za pružanje cjelovite skrbi obitelji(17).

Nakon procjene i prikupljanja podataka o pacijentici S.P. ustanovljene su sljedeće sestrinske dijagnoze:

- Visok rizik za poremećaj oksigenacije u/s osnovnom bolešću 2° RSV
- Visok rizik za infekciju u/s centralnim venskim kateterom
- Visok rizik za aspiraciju hrane i tekućine u/s hipersekrecijom i otežanim refleksom gutanja 2°RSV
- Visok rizik za hospitalizam u/s dugotrajnim liječenjem
- Neupućenost roditelja u/s nedostatkom specifičnih znanja o primjeni inhalacijske terapije što se očituje izjavom majke „Do sada se nisam susretala s inhalacijskom terapijom.“

#### **Visok rizik za poremećaj oksigenacije u/s osnovnom bolešću 2° RSV**

CILJ: Pacijentica neće pokazivati simptome i znakove poremećaja oksigenacije tijekom hospitalizacije

Intervencije:

1. mjeriti vitalne funkcije (frekvencija disanja, saturacija) svako dva sata;
2. pratiti izgled, boju kože i sluznica;
3. pratiti odizanje prsnog koša;
4. kontrolirati acidobazne statuse;
5. dokumentirati provedeno.

Evaluacija: Pacijentica nije pokazivala simptome i znakove poremećaja oksigenacije tijekom hospitalizacije.

### **Visok rizik za infekciju u/s centralnim venskim kateterom**

CILJ: Pacijentica neće pokazivati znakove i simptome infekcije tijekom hospitalizacije

Intervencije:

1. mjeriti vitalne funkcije (tjelesna temperatura, tlak, puls, frekvencija disanja) dva puta dnevno;
2. održavati higijenu ruku prema standardu;
3. previjati mjesto centralnog venskog katetera i rukovati s njim prema aseptičnim uvjetima;
4. pratiti izgled ubodnog mjesta centralnog venskog katetera;
5. obavijestiti liječnika o postojanju znakova infekcije (lokalno crvenilo kože);
6. dokumentirati postupak

Evaluacija: Pacijentica nije razvila simptome i znakove infekcije tijekom hospitalizacije.

## **Visok rizik za aspiraciju hrane i tekućine u/s hipersekrecijom i otežanim refleksom gutanja 2°RSV**

CILJ: Pacijentica neće aspirirati hranu i tekućinu tijekom hospitalizacije

Intervencije:

1. provjeriti refleks gutanja u pacijentice;
2. postaviti nazogastričnu sondu prema odredbi liječnika;
3. provjeriti položaj nazogastrične sonde prema standardiziranom postupku prije svakog hranjenja;
4. osigurati pribor za aspiraciju ( aspirator, aspiracijski kateteri,rukavice);
5. aspirirati sekret iz gornjih dišnih puteva;
6. postaviti pacijenticu u povišen položaj prilikom hranjenja;
7. obratiti pažnju na brzinu apliciranja hrane i tekućine;
8. promatrati pacijenticu prilikom hranjenja
9. isprati nazogastričnu sondu vodom nakon apliciranja hrane i tekućine;
10. kontrolirati SpO2 4 puta dnevno;
11. dokumentirati provedeni postupak.

Evaluacija: Pacijentica nije aspirirala hranu i tekućinu tijekom hospitalizacije.

## **Visok rizik za hospitalizam u/s dugotrajnim liječenjem**

CILJ: Pacijentica neće pokazivati znakove hospitalizma tijekom hospitalizacije

Intervencije:

1. objasniti pacijentici zašto boravi u bolnici;
2. govoriti istinite podatke, ne one zastrašujuće;
3. dozvoliti pacijentici da ponese svoju najdražu igračku;



4. govoriti smirenim i tihim glasom;
5. osigurati povjerljiv odnos s pacijenticom;
6. objasniti pacijentici svaki postupak koji će se napraviti.

Evaluacija: Pacijentica nije pokazivala znakove hospitalizma tijekom hospitalizacije

**Neupućenost roditelja u/s nedostatkom specifičnih znanja o primjeni inhalacijske terapije što se očituje izjavom majke „Do sada se nisam susretala s inhalacijskom terapijom.“**

CILJ: Roditelji će usvojiti specifična znanja o primjeni inhalacijske terapije do kraja hospitalizacije

Intervencije:

1. poticati roditelje na usvajanje novih znanja i vještina;
2. prilagoditi učenje kognitivnim sposobnostima roditelja;
3. poticati roditelje da postavljaju pitanja;
4. demonstrirati postupak primjene inhalacijske terapije;
5. omogućiti roditeljima demonstriranje primjene inhalacijske terapije;
6. poticati roditelje da verbaliziraju svoje osjećaje;
7. pohvaliti roditelje na usvojenim znanjima.

Evaluacija: Roditelji su usvojili specifična znanja o primjeni inhalacijske terapije do kraja hospitalizacije

Pacijentica je kući otpuštena urednog kliničkog statusa, s propisanom terapijom inhalacije 3%Nacl 3ml x 3 x dnevno te s HK nalazom u izradi. Preporučuje se pregled nadležnog pedijatra s otpusnim pismom, kontrola pulmologa po potrebi, kontrola genetičara za 4-6 mjeseci i inhalacije.

#### **4.5. ZDRAVSTVENI ODGOJ**

Medicinska sestra kao aktivni sudionik zdravstvenog tima sudjeluje u svim razinama zdravstvene skrbi, koja uključuje i edukaciju roditelja i pacijenata u svim aspektima bolesti. Medicinska sestra koja izravno sudjeluje u procesu radu sa djecom oboljelom od respiratornih infekcija mora dobro poznavati etiologiju i sam tijek bolesti, te treba dobro poznavati sve postupke koji se odnose na inhalaciju, aspiraciju i drenažu u bolničkim uvjetima, a roditelje bi trebalo educirati o daljnim postupcima brige za dijete nakon otpusta u kućnim uvjetima (čišćenje nosa, korištenje ovlaživača zraka). Važno je objasniti i roditeljima koji imaju predškolsku i školsku djecu da dijete koje pokazuje znakove respiratorne bolesti ne šalju u vrtić ili školu dok ne ozdrave kako bi spriječili daljnje širenje bolesti između ostale djece. (19).

## 5. ZAKLJUČAK

Kao što je već spomenuto respiratorne infekcije najčešći su razlog dolaska pacijenata u liječničku ambulantu, a od akutnih respiratornih infekcija mogu oboljeti svi, bez obzira na spol, dob ili podrijetlo. Oboljenja od akutnog bronhitisa češća su u zimskim mjesecima, a riziku od obolijevanja posebno su podložne sljedeće skupine ljudi: starije osobe, djeca, osobe s oslabljenim imunološkim sustavom, necijepljeni protiv gripe te osobe koje boluju od kroničnog bronhitisa te astme.

Bolesti dišnih puteva u jesenskim i zimskim mjesecima posebno su česte kod djece. U tim razdobljima djeca su prisiljena boraviti u zatvorenim prostorima (poput vrtića gdje djeca stalno budu u kontaktu i igri sa svojim vršnjacima gdje je dovoljno da samo jedno dijete bude prehladeno da se i ostali vrlo brzo zaraze i razbole) u kojima je prisutnost virusa i bakterija veća čime se infekcija brže širi, u odnosu na otvorene prostore. Poseban rizik za širenje infekcije čine zatvoreni grijani prostori gdje grijanje uzrokuje suhoću nosne sluznice čime se dodatno olakšava razmnožavanje mikroorganizama i njihovo prodiranje u respiratorni sustav.

Kako bi se spriječio nastanak respiratornih bolesti, posebno kroničnih, važno je da djeca borave na svježem zraku, da imaju zdrav način života te zdravu prehranu. Osim toga neke mjere prevencije mogu biti i kraći boravci u zatvorenim grijanim te zadimljenim prostorijama u zimskim mjesecima te izbjegavanje kontakta s prehladenim osobama.

## 6. LITERATURA

1. Petrović-Tepić S, Stoisavljević-Šatara S, Tešanović G. AKUTNE RESPIRATORNE INFEKCIJE KOD DJECE [Internet]. Beograd: Bonex Inženjering; 2021 [Pristupljeno 17. lipnja 2023]. Dostupno na: [https://porodicnamedicina.com/images/download/klinicki\\_vodici/Oboljenja-respiratornog-sistema/AkutneRespiratorneInfekcijeKodDjece.pdf](https://porodicnamedicina.com/images/download/klinicki_vodici/Oboljenja-respiratornog-sistema/AkutneRespiratorneInfekcijeKodDjece.pdf)
2. Franković S. Zdravstvena njega odraslih. Medicinska naklada. Zagreb, 2010.
3. MSD. Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/pulmologija/pristup-bolesniku-s-plucnim-simptomima>
4. Kvenić B. Bronhitis kod djece [Internet]. PLIVAZdravlje [Pristupljeno 17. lipnja 2023]. Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/30500/Bronhitis-kod-djece.html>
5. Krmpotić – Nemanić J, Marušić A. Anatomija čovjeka. Medicinska naklada. Zagreb, 2007.
6. Schochet PN, Lie HS. Anatomy of a Child's Lung [Internet]. Pediatric Pulmonologists. [Pristupljeno 17. lipnja 2023]. Dostupno na: <https://www.pedilung.com/pediatric-lung-diseases-disorders/anatomy-of-a-childs-lung>
7. Jovančević M. Bronhitis kod djece – koji su simptomi i kako ga liječiti [Internet]. 2020. Dostupno na: <https://www.adiva.hr/zdravlje/djecje-zdravlje/bronhitis-kod-djece-koji-su-simptomi-i-kako-ga-sprijeciti/>
8. Chronic Bronchitis. American Lung Association. [Internet].2010. [Pristupljeno 19. lipnja 2023]. Available from: Dostupno na: <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/chronic-bronchitis>

9. Acute Bronchitis Overview Diagnosis Experience. Lung foundation. [Internet]. 2018. [Pristupljeno 19. lipnja 2023] Dostupno na: <https://lungfoundation.com.au/wp-content/uploads/2018/09/Factsheet-Acute-Bronchitis-Aug2018.pdf>
10. Kuzman I. Infekcije dišnog sustava: najčešće bolesti čovjeka. Medicus [Internet]. 2005 [pristupljeno 19.lipnja 2023.];14(1\_ARI):19-25. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/18819>
11. Mardešić D, Barić I. Pedijatrija. Školska knjiga. Zagreb, 2000.
12. Bilollikar H. Obstructive bronchitis: what is it, symptoms and treatment [Internet]. Top Doctors. 2012.Dostupno na: <https://www.topdoctors.co.uk/medical-dictionary/obstructive-bronchitis>
13. Nurseslabs. 5 Bronchiolitis Nursing Care Plans - Nurseslabs [Internet]. Nurseslabs. 2019 [Pristupljeno 22.06.2023]. Dostupno na: <https://nurseslabs.com/bronchiolitis-nursing-care-plans/>
14. . Zakanj Z, Grgurić J, Paravina E. Suvremeni pristup bolničkom zbrinjavanju djece. Liječnički Vjesnik. 2003; 125:87-91
15. Johnson A, Lindschau A. Staff attitudes toward parent participation in the care of children who are hospitalized. Pediatr Nurs [Internet]. 1996 [pristupljeno 26.lipnja 2023.]; Mar-Apr;22(2):99-102, 120. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8715841/>
16. Povelja o pravima djeteta u bolnici. EACH. Leiden. 1988. Dostupno na: [https://www.kbc-rijeka.hr/docs/Povelja\\_o\\_pravima\\_djeteta\\_u\\_bolnici\\_EACH.pdf](https://www.kbc-rijeka.hr/docs/Povelja_o_pravima_djeteta_u_bolnici_EACH.pdf)
17. Fučkar G. Proces zdravstvene njege. Medicinski fakultet sveučilišta u Zagrebu. Zagreb, 1995.
18. HKMS. Standardizirani postupci u zdravstvenoj njezi pedijatrijske skrbi. Hrvatska komora medicinskih sestara; 2015Dostupno na: <http://www.hkms.hr/wp-content/uploads/2018/05/Standardizirani-postupci-u-zdravstvenoj-njezi-pedijatrijske-skrbi.pdf>

19. Xue L, Liu C, Xue W, Xue R, Liu P, Wang F. The Role of Nurses in the Management of Respiratory Disorders in Children. *Altern Ther Health Med.*[Internet] 2022 [Pristupljeno 22.06.2023]; 28(1):65-71.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34653020/>

## 7. ŽIVOTOPIS

### **OSOBNI PODACI:**

IME I PREZIME: Ivana Jukić

DATUM I MJESTO ROĐENJA: 25. lipnja 1997., Sinj

E-MAIL: ivanajukic0@gmail.com

### **OBRAZOVANJE:**

- od 2004. do 2012. – Osnovna škola Marka Marulića, Sinj

- od 2012. do 2017. – Zdravstvena škola, Split, Smjer medicinska sestra –  
medicinski tehničar opće zdravstvene njege

- 2020. godina – Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija,  
prijediplomski studij -sestrinstvo

### **STRANI JEZICI:**

Engleski jezik

### **DODATNE INFORMACIJE:**

Poznavanje računalnih programa, MS Office.