

# Sestrinski problemi nakon operacije slijepog crijeva kod djece

## Nursing problems after appendectomy in children

Ana Marija Podrug, Tanja Šimunović-Erpušina

Klinički bolnički centar Split, Klinika za dječju kirurgiju, Spinčićeva 1, 21 000 Split, Hrvatska

### Sažetak

Operacija slijepog crijeva jedan je od najčešćih kirurških zahvata u dječjoj populaciji. Upala slijepog crijeva kod djece često se manifestira abdominalnom boli, mučninom, povraćanjem i povišenom temperaturom.

Planovi zdravstvene njege za svako dijete izrađuju se posebno na temelju utvrđenih potreba. Problemi s kojima se djeca susreću nakon operacije slijepog crijeva zahtijevaju pažljivu procjenu i skrb medicinskih sestara. Sestrinske dijagnoze obuhvaćaju analizu simptoma i rizika, dok su sestrinske intervencije usmjerene na olakšavanje ovih problema. Sestrinsko-medicinski problemi zahtijevaju pravodobnu procjenu i intervencije da bi se spriječile ozbiljne posljedice. Izuzetno je važno da medicinska sestra na vrijeme uoči nastale komplikacije kako bi se one mogle rješavati. Zdravstvena skrb kod otpusta djeteta usmjerena je na odmor, prehranu, izbjegavanje fizičkih aktivnosti i praćenje simptoma.

Uloga medicinske sestre ključna je u postoperativnom razdoblju za podršku, prevenciju problema i pružanje njege radi uspješna djetetova oporavka.

**Ključne riječi:** operacija, pacijent, sestrinski problemi, slijepo crijevo

**Kratak naslov:** Apendektomija kod djece

### Abstract

Appendectomy is one of the most common surgical procedures in the pediatric population. Appendicitis in children is often manifested by abdominal pain, nausea, vomiting, and fever.

Healthcare plans for each child are made separately, based on established needs. Problems that children face after appendectomy require careful assessment, care, and support from nurses. Nursing diagnoses include the analysis of symptoms and risks, while nursing interventions aim at alleviating these problems. Nursing-medical problems require timely assessment and interventions to prevent serious consequences. The nurses need to spot complications on time and deal with them. Healthcare regarding the child's discharge is limited to rest, nutrition, avoiding physical activities, and monitoring symptoms.

The nurse's role is crucial in the postoperative period for support, prevention of problems, and provision of care for the child's successful recovery.

**Keywords:** operation, patient, nursing problems, appendix

**Short title:** Appendectomy in children

Primljeno / Received September 1<sup>st</sup> 2023;

Prihvaćeno / Accepted December 1<sup>st</sup> 2023;

**Autor za korespondenciju/Corresponding author:** Ana Marija Podrug, univ. bacc. med. techn., +385958554272, anamarijapodrug1212@gmail.com, Hercegovačka 100, 21 000 Split, Hrvatska

### Uvod

U modernoj su medicini kirurške intervencije postale nezaobilazan dio liječenja raznih medicinskih stanja. Među brojnim operacijama koje se provode, operacija slijepog crijeva (*apendektomija*) zauzima posebno mjesto jer se radi o jednoj od najčešćih hitnih kirurških operacija kod djece. Iako je slijepo crijevo relativno malen organ u ljudskom tijelu, njegova upala, poznata kao *apendicitis*, može imati značajan utjecaj na zdravlje djeteta. Obično se u drugom desetljeću života javlja upala slijepog crijeva, pri čemu je dob oboljelih najčešće između desete i jedanaeste godine. Rizik obolijevanja malo je veći kod muške djece. Kod starije djece i adolescenata češće se javlja upala sa simptomima sličnima onima kod odraslih. S druge strane, kod mlađe djece upala je rjeđa, što čini postavljanje dijagnoze težom. Simptomi u ovom uzrastu mogu biti često nespecifični, a dijete ih ne može adekvatno objasniti, što otežava postupak pregleda. Sestrinska skrb ima ključnu ulogu u postoperativnom periodu jer medicinske sestre pružaju podršku, njegu i nadzor da bi se osigurao oporavak djeteta nakon operacije slijepog crijeva. Iako je operacija relativno rutinska, postoje

određeni sestrinski problemi i posebna skrb koja se primjenjuje nakon zahvata, posebno kod djece [1].

### Anatomija i fiziologija slijepog crijeva i crvuljka

Crvuljak, poznat i kao *appendix veriformis* predstavlja mali crvoliki izdanak na dnu slijepog crijeva. Nalazi se u donjem desnom dijelu trbuha. Prosječne je duljine 6 – 9 cm i promjera 3 – 8 mm. Crvuljak ima važnu ulogu u razvoju limfnog tkiva povezanog s crijevom i očuvanju crijevnog flore. Limfoidne stanice štite tijelo od infekcija i stranih tvari [2, 3, 4].

### Upala slijepog crijeva

Upala slijepog crijeva jedno je od najčešćih hitnih stanja kod djece i zahtijeva brzu kiruršku intervenciju. Dijagnoza se postavlja na temelju anamneze, fizikalnog pregleda, dijagnostičkih i laboratorijskih pretraga. Prognoza za djecu s upalom slijepog crijeva obično je dobra, no važno je brzo reagirati na simptome da bi se izbjegle ozbiljne komplikacije [5, 6, 7].



**SLIKA 1.** Upaljeno slijepo crijevo. Izvor: <https://hipokrat.com.hr/appendicitis-upala-slijepog-crijeva-uzrok-simptomi-i-lijecenje/>

### Klinička slika i simptomi, dijagnoza, liječenje i komplikacije

Simptomi mogu biti klasični i atipični, ovisno o dobi, lokalizaciji crvuljka i individualnosti tijeka bolesti. Najčešći su simptomi: bol, mučnina, povraćanje, proljev ili zatvor, povišena tjelesna temperatura i manjak apetita. Dijagnoza se u 50 – 70 % slučajeva postavi na temelju inicijalne procjene. Laboratorijski parametri poput leukocitoze, C-reaktivnog proteina i drugih mogu pomoći u dijagnostici. Najčešće se od dijagnostičkih pretraga radi ultrazvuk. Ako je on neodređen, CT je metoda izbora. Kad se potvrdi dijagnoza, najčešći je terapijski pristup pravovremena apendektomija. Posebno je važno kod djece osigurati prijeoperacijsku nadoknadu tekućine, korekciju elektrolita i hipovolemije, liječiti vrućicu i kontrolirati bol. Postoje dvije vrste operacije: klasična i laparoscopska. Laparoscopska ima prednost zbog manje postoperativne boli, brže rehabilitacije, kraćeg boravka u bolnici i manje učestalosti komplikacija. Komplikacije nakon operacije izuzetno su rijetke. Najčešće komplikacije uključuju infekciju rane i intraabdominalni apsces [8, 9, 10, 11, 12].

### Zdravstvena njega

Medicinska sestra sudjeluje u svim fazama skrbi djeteta kojemu se operira slijepo crijevo, od samog prijema na



**SLIKA 2.** Rez nakon klasične operacije slijepog crijeva kod djeteta. Izvor: <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/surgery/Pages/Appendectomy-in-Children-and-Teens.aspx>



**SLIKA 3.** Laparoscopska operacija slijepog crijeva. Izvor: <https://lupilu.hr/kutak-za-roditelje/vase-zdravlje/laparoskopija-kako-se-izvodi-i-koliko-je-rizicna/>

hitnom kirurškom prijemu do instrumentiranja u operacijskoj sali i postoperativne njege na odjelu dječje kirurgije. Tijekom procesa zdravstvene njege koji se sastoji od 4 faze, svaka faza doprinosi rješavanju problema i ostvarivanju ciljeva [13, 14].

### Reakcija djeteta na hospitalizaciju

Svako dijete hospitalizaciju doživljava na svoj način. Često je prva hospitalizacija djeteta praćena posebno intenzivnim emocijama zbog odvajanja od roditelja. Ova situacija izaziva nelagodu, strah i tugu, posebno kod najosjetljivije djece u dobi od 6 mjeseci do 4 godine. Reakcija na boravak u bolnici ovisi o dobi i razvoju djeteta. Medicinska sestra ima ključnu ulogu u razvijanju povjerljivog odnosa s djetetom i uklanjanju predrasuda [15].

### Sestrinski problemi

Nakon operacije dijete može imati mučninu i povraćati zbog anestezije ili komplikacija. Ciljevi su usmjereni na to da dijete nema mučninu i ne povraća. Ne dajemo mu ništa na usta, savjetujemo mu da duboko diše i pružamo podršku. U slučaju da dođe do povraćanja, pomognemo djetetu i primijenimo ordinirani antiemetik. Može se pojaviti visok rizik za opstipaciju, stoga dijete potičemo da hoda, mijenja položaj i unosi tekućinu. Cilj nam je da ima stolicu najmanje svaka 3 dana. Nakon svake operacije, pa tako i ove, postoji visok rizik od infekcija. Pridržavajući se svih pravila asepsa i antiseptike, možemo osigurati da kirurška rana bude čista te bez simptoma i znakova infekcije. Također, educiramo dijete i roditelje o prijenosu infekcije. Nakon operacije slijepog crijeva često su djeca i roditelji neupućeni. Važno im je dati temeljite informacije kako bi se osigurala pravilna skrb za dijete nakon izlaska iz bolnice i aktivno ih uključiti u brigu o djetetu. Dijete nakon operacije slijepog crijeva smanjeno podnosi napor i ne može obavljati svakodnevne aktivnosti bez umora. Potrebno mu je osigurati dovoljno sna i odmora [16, 17, 18].

### Sestrinsko-medicinski problemi

Bol predstavlja jedan od najznačajnijih i najčešće prisutnih problema kod djece nakon operacije slijepog crijeva. Djeca

su zbog svoje nezrele sposobnosti izražavanja i razumijevanja posebno osjetljiva na bol. Sestrinska skrb mora biti usmjerena na procjenu, kontrolu i upravljanje boli. Krvarenje predstavlja važan sestrinsko-medicinski problem nakon operacije slijepog crijeva kod djece. Pravodobna procjena vitalnih funkcija omogućuje rano prepoznavanje abnormalnosti koje ukazuju na moguće krvarenje. Također su i vizualna procjena općeg stanja i pažljivo praćenje postoperativnih znakova krvarenja ključni za brzu intervenciju. Dehiscencija rane proizlazi iz narušavanja procesa rane. Važno je nadzirati vitalne funkcije, uočiti pojavu lučenja sadržaja iz rane i previjati ranu prema pravilima asepse i antiseptice [16, 19].

### Zdravstveni odgoj

Medicinska sestra pri otpustu daje upute roditeljima i djeci o oporavku kod kuće. Preporučuje se dovoljno sna i odmora, izbjegavanje fizičkih aktivnosti 2 – 4 tjedna nakon operacije i pridržavanje pravilne prehrane. Roditelji kod kuće trebaju pratiti pojavu simptoma infekcije. Kontrolu i skidanje šavova obavlja dječji kirurg između 7. i 9. postoperativnog dana [20].

### Literatura / References

- [1] Dominković A. Apendicitis dječje dobi [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2017. [pristupljeno 3. 8. 2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:410716>
- [2] Bajek S, Bobinac D, Jerković D, Malnar D, Marić I. Sustavna anatomija čovjeka. Digital point tiskara d. o. o., Rijeka, 2007; 129–144.
- [3] Žuvela T. Incidencija kompliciranih oblika akutnog apendicitisa u djece tijekom pandemije COVID-19: sustavni pregled literature i meta-analiza [Diplomski rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet; 2022. [pristupljeno 3. 8. 2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:594005>
- [4] Guyton AC, Hall JE, Medicinska fiziologija, 13. izdanje, Zagreb: Medicinska naklada; 797–841.
- [5] Rothrock SG, Pagane J. Acute appendicitis in children: emergency department diagnosis and management. *Ann Emerg Med.* 2000; 36: 39–51.
- [6] Stipančić I. Akutni apendicitis. U: Šoša T, Sutlić Ž, Stanec Z, Tonković I, i sur., urednici. *Kirurgija.* Zagreb: Naklada Ljevak; 2007; 493–500.
- [7] Tomić S, Pešutić-Pisac V, Alujević A, Manojlović S. Bolesti probavnog sustava. U: Damjanov I, Seiwert S, Jukić S, Nola M, urednici. *Patologija.* 4. izdanje, Zagreb: Medicinska naklada; 2014; 460–1.
- [8] Aiken JJ, Oldham CA. Acute Appendicitis. Kliegman Robert M, urednik. *Nelson textbook of pediatrics.* 20. izdanje. Philadelphia: Elsevier, Inc.; 2016; 1887–93.
- [9] Raić F, Votava-Raić A, i sur. *Pedijatrijska gastroenterologija.* Zagreb: Medicinska biblioteka, 2002.
- [10] Pogorelić Z, Buljubašić M, Šušnjar T, Jukić M, Poklepović Peričić T, Jurić I. Comparison of open and laparoscopic appendectomy in children: A 5-year single center experience. *Indian Pediatr.* 2019; 56: 299–303.
- [11] Pavlič K. Laparoskopija u liječenju akutnog apendicitisa [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2022. [pristupljeno 10. 8. 2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:237443>
- [12] Lolić T. Akutni apendicitis [Završni rad]. Pula: Sveučilište Jurja Dobrića u Puli; 2020. [pristupljeno 10. 8. 2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:605238>
- [13] Fučkar G. Proces zdravstvene njege. Medicinski fakultet sveučilišta u Zagrebu. Zagreb, 1995.
- [14] Kunić J. Pristupi u rješavanju problema u zdravstvenoj njezi [Završni rad]. Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2015. [pristupljeno 8. 8. 2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:572159>
- [15] Havelka M. Zdravstvena psihologija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb, 1990.
- [16] Hrvatska komora medicinskih sestara. Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb; 2013. Dostupno na: <http://www.hkms.hr/wp-content/uploads/2019/05/Sestrinske-dijagnoze-2.pdf>
- [17] Hrvatska komora medicinskih sestara. Sestrinske dijagnoze 3. Zagreb; 2015. Dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske\\_dijagnoze\\_3.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske_dijagnoze_3.pdf)
- [18] Hrvatska komora medicinskih sestara. Sestrinske dijagnoze. Zagreb; 2011. Dostupno na: [http://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletn\\_o.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletn_o.pdf)
- [19] Kurtović B, Rotim C, Madrešić P, i sur. Sestrinsko-medicinski problemi. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2017.
- [20] Posavec J. Uloga medicinske sestre u zdravstvenoj njezi i liječenju bolesnika s akutnim abdomenom [Završni rad]. Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2016. [pristupljeno 13. 8. 2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:658937>

### Zaključak

Operacija slijepog crijeva jedno je od najčešćih hitnih kirurških stanja kod djece. Iako je slijepo crijevo relativno malo i obično se smatra nepotrebnim organom, njegova upala poznata kao apendicitis može značajno utjecati na zdravlje djeteta. U postoperativnom razdoblju uloga sestrinske skrbi postaje ključna jer medicinske sestre pružaju podršku, njegu i nadzor s ciljem osiguranja uspješnog oporavka djeteta nakon operacije slijepog crijeva. Iako je apendektomija općenito rutinska procedura, postoje određeni problemi koji mogu nastupiti nakon operacije. Sestrinske intervencije usmjerene su na prevenciju, rješavanje tih problema i pružanje najbolje moguće njege djetetu. Edukacija roditelja o postoperativnoj skrbi te pružanje informacija djetetu na razumljiv način iznimno je važno da bi se osigurala što brža rehabilitacija pacijenta i smanjila mogućnost komplikacija.

### Authors declare no conflict of interest.

### Nema sukoba interesa.