

# Kontinuirana sestrinska skrb za pacijenta nakon holecistektomije

---

Pokec, Ivan

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:539024>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-09**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





Završni rad br. 1027/SS/2018

## **Kontinuirana sestrinska skrb za pacijenata nakon kolecistektomije**

Ivan Pokec, 0668/336

Varaždin, prosinac 2018. godine





# **Sveučilište Sjever**

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1027/SS/2018

## **Kontinuirana sestrinska skrb za pacijenata nakon kolecistektomije**

**Student**

Ivan Pokec, 0668/336

**Mentor**

Vesna Sertić, dipl.m.s.

Varaždin, prosinac 2018. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestринство		
PRISTUPNIK	Ivan Poček	MATIČNI BROJ	0668/336
DATUM	22.08.2018.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega u kući
NASLOV RADA	Kontinuirana sestrińska skrb za pacijenta nakon holecistektomije		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Continuous nursing care for the patient after cholecystectomy		
MENTOR	Vesna Sertić, dipl.med.techn.	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Ivana Živoder, dipl.med.techn., predsjednik 2. Vesna Sertić, dipl.med.techn., mentor 3. dr.sc. Tomislav Novinščak, član 4. Jurica Veronek, mag.med.techn., zamjenski član 5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1027/SS/2018
OPIS	

Statistike pokazuju konstantan porast broja oboljelih od žučnih kamenaca, a kao uzrok se navodi nezdrav način prehrane i manjak fizičke aktivnosti. Oboljenju su sklonije žene jer ženski hormon estrogen utječe na usporavanje lučenja žučnih sokova. U rizičnu skupinu spadaju i gojazni ljudi, osobe sa povišenim trigliceridima, trudnice, osobe na hormonskoj terapiji, kao i one na rigoroznim dijetama, koje naglo mršave. Postoji načini prirodnih metoda koji mogu pomoći u rastvaranju i eliminaciji kamenaca iz žuči, ali je ponekad operacija jedino rješenje. Kontinuirana sestrińska skrb za pacijente kod operacije žučnih kamenaca zahtijeva specifična znanja i vještine medicinske sestre, kako bi se pacijent što ranije vratio svojim redovnim životnim aktivnostima i poslu.

Cilj rada:

- objasniti kompleksnost procesa zdravstvene njega kod holecistektomije (prijeoperacijska, poslijeoperacijska, zdravstvena njega u kući)
- prikazati kirurški pristup kao terapijsku metodu liječenja žučnih kamenaca
- nabrojati poslijeoperacijske poteškoće i komplikacije nakon holecistektomije- prikaz slučaja i sestrińska dijagnoze
- naglasiti važnost zdravstvenog odgoja za vrijeme i nakon odlaska iz bolnice

ZADATAK URUČEN

06.09.2018

POTPIS MENTORA



## Predgovor

Najtoplije se zahvaljujem svojoj mentorici Vesni Sertić, dipl. med. techn., na stručnoj pomoći, datim savjetima, ljubaznosti te izuzetnoj susretljivosti. Veliko hvala svim cijenjenim profesorima Sveučilišta Sjever u Varaždinu. Neizmjeno i veliko hvala mojoj obitelji, kolegama na poslu i prijateljima na bezuvjetno pruženoj podršci tijekom studiranja. Bez njih ovo ne bih bilo moguće.

## Sažetak

Kolelitijaza je bolest žučnih putova koja u današnje vrijeme pogađa sve više populacije u Hrvatskoj i svijetu. Oboljenju su sklonije žene jer ženski hormon estrogen utječe na usporavanje lučenja žučnih sokova. Postoje načini prirodnih metoda koji mogu pomoći u rastvaranju i eliminaciji kamenaca iz žuči, ali je ponekad operacija jedino rješenje. Razradio sam opću prijeoperacijsku pripremu pacijenta, neposrednu pripremu dan prije operacije i na dan operacije, te poslijeoperacijsku skrb. Obradio sam mogućnosti poslijeoperacijskih poteškoća i komplikacija. Također sam opisao zadaće medicinske sestre kod prevoja kirurške rane. Naglašena je važnost pravilne prehrane i zdravstvenog odgoja nakon operacije kolelitijaze. Posebno sam stavio naglasak na ulogu medicinske sestre u procesu liječenja i oporavka pacijenta.

Kontinuirana sestrinska skrb za pacijente kod operacije žučnih kamenaca zahtjeva specifična znanja i vještine medicinske sestre, kako bi se pacijent što ranije vratio svojim redovnim životnim aktivnostima i poslu. U ovom završnom radu objasniti ću kompleksnost i zahtjevnost kontinuirane sestrinske skrbi za pacijente nakon kolecistektomije.

Ključne riječi: kolelitijaza, kolecistektomija, kontinuirana sestrinska skrb, medicinska sestra/tehničar

## Abstract

Cholelithiasis is a gallbladder disease that today affects more and more populations in Croatia and in the world. Obesity is more prone to women because the female hormone estrogen affects the slowing down of juvenile juice stiffening. There are methods of natural methods that can help dissolve and eliminate gallstones, but sometimes the operation is the only solution. The general preoperative preparation of the patient, the immediate preparation of the day before surgery and on the day of surgery, and postoperative care were elaborated. Possible after-operational difficulties and complications have been considered. The nurses' tasks are also described in surgical surgeries. The importance of proper nutrition and health education has been emphasized after the operation of the cholelithiasis. Particular emphasis was placed on the role of the nurse in the process of treating and recovering the patient.

Continuous nursing care for patients in gallbladder operation requires specific knowledge and skills of nurses to bring the patient back to their regular life activities and work. In this final work I will explain the complexity and the need for continuous nursing care for patients after cholecystectomy.

Key words: cholelithiasis, cholecystectomy, continuous nursing care, nurse / technician



## Popis korištenih kratica

ERCP - Endoskopska retrogradna kolangiopankreatografija

PTC – Perkutana transhepatična kolangiografija

CT – Kompjutorizirana tomografija

LK – Laparaskopska kolecistektomija

UZV – Ultrazvuk

VAS – Vizualna analogna skala boli

SOP - Standardna operativna procedura

## Sadržaj:

1.	Uvod.....	1.
2.	Prijem pacijenta na kirurški odjel.....	3.
2.1.	Psihološka priprema za operaciju.....	3.
2.2.	Fizička priprema pacijenta za kirurški zahvat.....	5.
2.3.	Poučavanje pacijenta.....	6.
3.	Anatomija i fiziologija .....	6.
3.1.	Jetra (hepar).....	6.
3.2.	Žučni mjehur (vesica fellea).....	7.
3.3.	Žuč (bilis).....	8.
3.4.	Žučne soli.....	8.
3.5.	Žučne boje.....	9.
4.	Žučni mjehur i žučni sustav.....	9.
5.	Dijagnostičke pretrage kod bolesti žučnog mjehura.....	10.
5.1.	Rendgenske tehnike za procjenu žučnog sustava.....	10.
6.	Žučni kamenci .....	11.
6.1.	Simptomi.....	12.
6.2.	Dijagnoza.....	13.
6.3.	Liječenje.....	14.
7.	Žučni kamenci u žučnom mjehuru.....	14.
7.1.	Žučni kamenci u žučnim vodovima.....	14.
8.	Upala žučnog mjehura .....	15.
8.1.	Akutni kolecistitis.....	15.
8.2.	Simptomi.....	16.
8.3.	Dijagnoza.....	17.
8.4.	Liječenje.....	17.
8.5.	Kronična upala žučnog mjehura .....	18.
9.	Priprema pacijenta dan prije operacije.....	18.
9.1.	Priprema pacijenta na dan operacije.....	19.
9.2.	Priprema operacijskog polja/područja.....	19.
10.	Opća poslijeoperacijska zdravstvena njega.....	20.
10.1.	Poslijeoperacijske poteškoće.....	20.
10.2.	Bol.....	21.

10.3. Mučnina i povraćanje .....	21.
10.4. Žeđa.....	22.
10.5. Štucavica.....	22.
10.6. Poteškoće s nadutosti i zastojem.....	22.
10.7. Poteškoće s mokrenjem.....	23.
11. Zadaće sestre u postupcima s kirurškom ranom.....	24.
11.1. Previjanje kirurške rane.....	25.
12. Drenaža.....	25.
13. Prehrana pacijenta.....	26.
13.1. Bilijsko - pankreatična dijeta (žučna dijeta).....	27.
14. Zdravstveni odgoj.....	28.
15. Zdravstvena njega u kući.....	29.
16. Prikaz slučaja.....	29.
16.1. Anamneza.....	29.
16.2. Fizikalni pregled.....	30.
16.3. Trajno praćenje stanja pacijenta ( decursus ).....	30.
17. Sestrinske dijagnoze koje su provedene u ovom prikazu slučaja.....	31.
17.1. Akutna bol.....	31.
17.2. Mučnina.....	32.
17.3. Visok rizik za infekciju.....	33.
18. Zaključak.....	36.
19. Literatura.....	37.
20. Popis slika.....	38.

# 1. Uvod

Jetra i žučni mjehur, kao povezani organi u hepatobilijarnom traktu, imaju važnu ulogu u probavi, gdje žučni mjehur pohranjuje žuč i koncentrira ju, a zatim izbacuje kao odgovor na podražaj hranom. Najčešće bolesti žučnjaka su kamenci i upale. Postotak oboljelih povezuje se sa starijom dobi, debljinom, obiteljskom anamnezom, načinom prehrane, a učestaliji je kod žena. Većina ljudi koji imaju žučne kamence ni ne znaju da ih imaju jer se ne pojavljuju nikakvi simptomi, tek nakon nekog vremena pojavi se bol, mučnina, temperatura... Glavnim čimbenicima rizika smatraju se poremećeni odnos kolesterola i žučnih soli, infekcija i zastoj žuči. Liječenje započinjemo žučnom dijetom, a zbog mogućih komplikacija najčešće se preporučuje operacija.

Razvoj liječenja pacijenata s kamencima žučnog mjehura počeo je 1882. godine kad je njemački kirurg Carl Langenbuch u bolnici u Berlinu izveo prvu uspješnu kolecistektomiju. Njegov zahvat cijelo jedno stoljeće bio je terapija izbora za bolesnike s kolelitijazom. Prvu laparoskopsku kolecistektomiju učinio je njemački kirurg Muhne u rujnu 1985. godine. Svoj rad objavio je na kongresu njemačkih kirurga 1986. godine. Međutim, to je prošlo gotovo nezapaženo. Francuski kirurzi Mouret, Dubois i Persat učinili su prve laparoskopske kolecistektomije 1987. godine, a rezultate objavili 1989. i 1990. godine. Istovremeno, neovisno o radu francuskih kirurga dva su kirurga Kernan i Saye u SAD-u učinili prve laparoskopske kolecistektomije. Nakon toga početnog razdoblja novi način operiranja žučnjaka proširio se diljem svijeta i vrlo brzo postao standardna metoda operativnog načina tretiranja bolesti žučnjaka. U Hrvatskoj je prva laparoskopaska kolecistektomija učinjena 1992. godine, dakle vrlo brzo nakon početnih zahvata u Europi. [1]

Planiranje otpusta pacijenta iz bolnice podrazumijeva personalizirano planiranje za svakog pacijenta koji napušta bolnicu, s ciljem poboljšanja zdravlja pacijenata. Planiranje otpusta iz bolnice treba osigurati da pacijent napusti bolnicu u prikladno vrijeme tijekom liječenja i da se, uz pravovremeno planiranje, pripremi skrb za pacijenta nakon boravka u bolnici. Medicinska sestra promovira dobru praksu rada u bolnici, te pacijentima planira i osigurava učinkoviti proces otpusta iz bolnice. Na taj način omogućava organiziranu skrb i aktivno uključivanje pacijenata i obitelji u sve segmente njege - samozaštite, suzaštite i stručne pomoći. Kontinuirana zdravstvena ili socijalna skrb ukazuje nam na potrebu dobre profesionalne komunikacije sestrinske profesije u podizanju standarda zdravstvene njege. Dobra suradnja sa Centrima za socijalnu skrb oko trajne zdravstvene njege, mogućnostima privremenog ili trajnog smještaja na ovako organiziran način planiranja otpusta postala je

primjer dobre praksa rada. Pacijenti kojima se planira otpust dobivaju osim liječničkog i sestrinsko otpusno pismo, koje sadrži evaluaciju zdravstvene njege kod otpusta kao i plan zdravstvene njege u zajednici. [2]

Kontinuiranom sestrinskom skrbi nakon operacije žučnih kamenaca, medicinska sestra/tehničar edukacijom unapređuje kvalitetu zdravstvene njege i povećava učinkovitost u radu s pacijentima te se time održava i povećava njihova sigurnost. Zdravstveni problemi pacijenta stvaraju potrebu za adekvatnim i pravodobnim zbrinjavanjem, zdravstvenom njegom i liječenjem. Prilikom pružanja zdravstvene njege pažnja je orijentirana prema pacijentu i njegovim potrebama, kako bi se održala i povećala njihova sigurnost, zadovoljstvo, osamostaljenje i ozdravljenje. Stoga zdravstveni postupci moraju biti sistematizirani, planirani te utemeljeni na znanju i iskustvu. Kontinuirana sestrinska skrb pacijenta, očituje se preventivnim mjerama koje se provode edukacijom, motiviranjem, praćenjem, ranim prepoznavanjem rizika i uzroka te njihovim smanjenjem ili uklanjanjem. Osim preventivnih mjera, usmjerena je i na zbrinjavanje problema i poteškoća, uz pravodobnu i pravilnu procjenu stanja pacijenta. Cilj kontinuirane sestrinske skrbi je spriječiti daljnju progresiju, poboljšanje općeg stanja pacijenta, te smanjenje mogućnosti razvoja infekcije i drugih komplikacija bolesti. U cjelokupnom zbrinjavanju pacijenata kroz proces zdravstvene njege medicinska sestra/tehničar provodi sistematizirane intervencije koje su usmjerene prema održavanju zdravstvenog stanja, sprječavanju nastanka komplikacija, smanjenju boli, povećanju pokretljivosti i zadovoljstva. U današnje vrijeme znanje i iskustvo uz kontinuiranu edukaciju omogućuju kako bi se u korak s liječenjem postigla, održala i povećala kvalitetna skrb pacijenta.

## 2. Prijem pacijenta na kirurški odjel

Pacijenta se prima u bolnicu jedan do dva dana prije operacije, kako bi ga se pripremilo za nadolazeću operaciju. Medicinska sestra voditeljica zdravstvene njege, prima pacijenta na kirurški odjel, uz opće podatke o pacijentu, uzima sestrinsku anamnezu, postavlja sestrinsku dijagnozu, plan i program zdravstvene njege te listu dokumentacije zdravstvene njege. Pacijentovo stanje utječe na njegovo ponašanje odnosno način na koji će se odnositi prema bolesti, boli, i predstojećoj operaciji. Sestra pri prikupljanju podataka o pacijentu postavlja pitanja o njegovim potrebama, navikama, bolesti, dijagnozi te o predstojećoj operaciji. Te bi informacije trebale utjecati na standard zdravstvene njege prije, za vrijeme i nakon operacije, jer na operaciju ne dolazi "apendektomija ili hernija", nego osoba s imenom i prezimenom sa svojim potrebama. Kada je pacijent subjekt u zdravstvenoj njezi, on surađuje sa sestrom, postavlja pitanja, izražava svoju nesigurnost, a sve to pridonosi njegovu ozdravljenju. Stvoriti suradničke odnose osnova je za kvalitetnu skrb prije i nakon operacije. Pacijentova obitelj također treba i očekuje razumijevanje i pomoć. Dobro obaviještena obitelj lakše svladava nastalu situaciju. Također obitelj sestri može dati prijeko potrebne podatke, posebno u starijih osoba. Dobra će suradnja pomoći pacijentu, obitelji i zdravstvenom timu [3].

### 2.1. Psihološka priprema za operaciju

Svrha je psihološke pripreme osigurati pacijentu najbolju moguću psihološku spremnost za kirurški zahvat. Pacijent mora osjećati potpuno pouzdanje u osoblje koje sudjeluje u njegovom liječenju i njezi. Osoblje koje sudjeluje u pripremi ili izvršenju kirurškog zahvata nastojat će uvjeriti pacijenta da sve što se s njim događa ima svrhu kako bi njegovo zdravstveno i opće stanje bilo bolje, te da će se nakon uspješne operacije ugodnije osjećati, a njegov će život biti kvalitetniji. Psihološku pripremu pacijenta za operaciju počinje liječnik kirurg, koji je postavio indikaciju za kirurško liječenje bolesti. On će pacijentu i njegovoj obitelji na razumljiv način objasniti potrebu, važnost i korisnost kirurškog zahvata, predvidivu dužinu boravka u bolnici, mogući ishod ako se operacija ne izvede i alternativne metode liječenja, te ga upoznati s mogućim operacijskim rizicima i komplikacijama. Ako je oboljeli pacijent starija osoba za koju se skrbi obitelj, razgovor mora biti pažljiv, razumljiv i

primjeren, kako bi im pomogao u prihvaćanju kirurškog liječenja. U pripremi sudjeluje i obiteljski liječnik koji pacijenta upućuje na bolničko liječenje. No, uz svu pripremu pacijenti na odjel dolaze sa strahom u svezi s kirurškim zahvatom, anestezijom, smrću, slabošću, boli i nemoći. Pacijent u bolnici nema svojih svakodnevnih obaveza te još više može razmišljati o predstojećem zahvatu, obitelji, poslu i ekonomskim poteškoćama, što povećava njegov strah. Mnogi ne mogu podijeliti svoje tajne i strahove. Strah je u većine pacijenta uzrokovan neupućenošću u pogledu operacije, brigom za obitelj, kuću, posao, susret s novim ljudima, sredinom. Pacijenta kroz razgovor treba poticati na verbalizaciju straha. Sestra mora znati da muškarci više potiskuju strah i unutrašnju napetost, mlađi su bolesnici izrazito napeti. Strah od anestezije i operacije ne smanjuje se iskustvom. Negativni doživljaji do krajnosti povećavaju strah i stanje napetosti. Starije osobe i pacijenti koji su u životu pronašli smisao i duhovni oslonac znatno smireniji očekuju kirurški zahvat. Već kod samog prijema na odjel medicinska sestra, promatrajući pacijenta, nalazi mnogo načina kojima mu može pomoći da se ugodnije osjeća. Pozdravljajući novog pacijenta toplo i prijateljski, kao očekivanu osobu, pokazujući mu gdje se može svući, gdje će držati svoju odjeću i osobne stvari, pomažući mu ako je potrebno..., to su sve primjeri malih "stvari" kojima sestra može umanjiti pacijentov strah. Oslovljavajući pacijenta prezimenom, dok se skrbi za njega, pomaže mu da se osjeća kao osoba. Medicinska će sestra uključiti pacijenta u planiranje i provedbu zdravstvene njege, što će pridonijeti tome da on stekne povjerenje, postavlja pitanja, izražava svoju nesigurnost i strah, a sve to pak, sigurno pridonosi uspješnoj pripremi za kirurški zahvat. Pacijentovo će povjerenje sestra dobiti ako ga na njemu razumljiv način upućuje u intervencije iz područja zdravstvene njege, objašnjava svrhu i važnost postupka. Razgovorom s pacijentom prije operacije ne saznajemo samo medicinske podatke, nego i pacijentovo stanje i osjećaje, primjerice, pacijent govori "što će moja obitelj, tko će se brinuti za njih dok sam ja u bolnici, oni nikada nisu bili bez mene, ništa ne znaju, ja sam sve činio...". Posebno treba pomoći pacijentima koji kod kuće imaju nemoćne osobe. Također se pacijentu mora odgovoriti na moguća pitanja koja se tiču prijeoperacijske pripreme i poslijeoperacijske probleme i poteškoće, primjerice na pitanje hoće li moći raditi posao koji su do sada radili, koliko dugo neće moći raditi. Važno je da osnovnu informaciju o dužini boravka u bolnici kaže liječnik, a sestra će pomoći pacijentu u prihvaćanju stvarnosti i svladavanju stresne situacije. U razgovoru s pacijentom sestra mora saznati što ga opušta te mu savjetovati da to čini u vremenu prije operacije (vježbe disanja, slušanje glazbe, slikovite predodžbe ugodnije doživljaja iz života, molitva...). Pacijentima vjernicima pomoći će posjet duhovnika.

Dokazano je da nakon dobre psihičke pripreme pacijent bolje podnosi operacijski zahvat, brže se oporavlja, treba manje analgetika, a boravak u bolnici skraćuje se za 1-2 dana [3].

## 2.2. Fizička priprema pacijenta za kirurški zahvat

Fizička priprema pacijenta za operaciju obuhvaća: pretrage, prehranu, poučavanje i pripremu probavnog sustava. Zadaće su medicinske sestre pripremiti pacijenta za pojedine pretrage, uzeti dijagnostički materijal (krv, mokraću), uputiti ga pravodobno u laboratorij. U pacijenta se primjenjuju pretrage: koje omogućuju ocjenu općeg zdravstvenog stanja, važne radi anestezije i kirurškog zahvata (rutinske pretrage), uvjetovane osnovnom bolesti zbog koje je indicirano kirurško liječenje (specijalne pretrage), uvjetovane stanjem, rizičnim čimbenicima za kirurški zahvat. Ovisno o pacijentovu stanju (rizičnim čimbenicima), indikaciji za operaciju, hitnosti i vrsti kirurškog zahvata, priprema je pacijenta za operaciju različita. Na osnovi anamneze, fizičkog pregleda i laboratorijskih nalaza kirurg će ocijeniti zdravstveno stanje i odlučiti postoje li kontraindikacije za kirurški zahvat, a anesteziolog o vrsti anestezije za operaciju, prilagođene pojedinom pacijentu. Danas mnogi pacijenti, kod kojih nisu prisutni rizični čimbenici za planirani kirurški zahvat ambulantno obavljaju pretrage na osnovi koji liječnik može procijeniti njihovo zdravstveno stanje i sposobnost za anesteziju i kirurški zahvat, te se tako pripremljeni primaju na odjel. Prehrana je pacijenta prije operacije uvjetovana stanjem pacijenta, indikacijom, vrstom i mjestom kirurškog zahvata te joj se mora dati puna pozornost kao jednoj od osnovnih potreba svakog pacijenta. Liječnik pri prijemu pacijenta na kirurški odjel propisuje dijetu, količinu i sastav hrane, koja se može sastojati u potpunom i djelomičnom uzdržavanju od hrane, ovisno o indikaciji za kirurškim zahvatom ili u obogaćenju prehrane pojedinim sastojcima u slabih i iscrpljenih bolesnika. Pacijentima treba osigurati hranu koja sadrži: odgovarajuću energetska vrijednost, određenu količinu životinjskih bjelančevina, određenu količinu ugljikohidrata, dovoljno vitamina i minerala, određenu količinu vode, određenu količinu masti. No, neki su pacijenti pothranjeni, dehidrirani, slabi, iscrpljeni, pa ih je prije operacije potrebno, što je moguće bolje, oporaviti pravilnom prehranom. Medicinska će sestra kod njihova prijema na odjel prikupiti podatke o navikama u vezi s prehranom i stupnju samostalnosti pri hranjenju kako bi ih što prije pripremila za kirurški zahvat da bi što bolje podnijeli operaciju i spriječili poslijeoperacijske komplikacije. Sestra mora pacijentima, u tijeku njihova boravka u bolnici, osigurati uvjete za uzimanje hrane te hraniti nepokretne pacijente, koji ne mogu samostalno uzimati



pripremljenu hranu. Medicinska će sestra uputiti pacijenta u važnost uzdržavanja od uzimanja hrane na usta prije i nakon operacije. Upućeni će pacijenti lakše prihvatiti neuzimanje tekućine i hrane na usta [3].

### 2.3. Poučavanje pacijenta

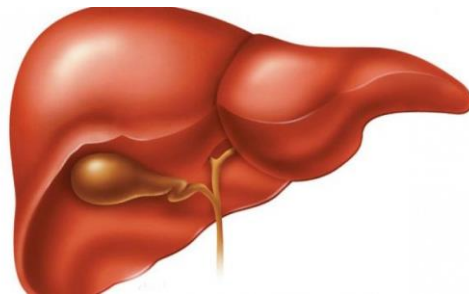
Osnovna je mjera u sprečavanju poslijeoperacijskih komplikacija i komplikacija zbog dugotrajnog ležanja poučavanje pacijenta u prijeoperacijskoj pripremi. Svrha je poučavanjem naučiti pacijenta vježbama: disanja, iskašljavanja, i podizanje ekstremiteta u prijeoperacijskoj pripremi kako bi ih pacijent mogao što bolje izvoditi u poslijeoperacijskom tijeku, jer bol i strah nakon operacije umanjuju pacijentovu pažnju i smanjuju sposobnost učenja. Način poučavanja sestra mora prilagoditi pacijentu (intelektualnim sposobnostima, pažnji, razini obrazovanja, motivaciji). Tijekom poučavanja medicinska sestra mora biti strpljiva, uvjerenjena u ono što poučava i pozitivno usmjerena. Upute mora ponavljati (demonstrirati način izvođenja), poticati pacijenta na izvođenje i provjeriti usvojena znanja i vještine, te ocijeniti osjeća li se pacijent spremnim za provođenje vježbi nakon operacije. Znanje i pozitivan stav prema osobnoj aktivnosti preduvjet su za sprečavanje komplikacija [3].

## 3. Anatomija i fiziologija

### 3.1. Jetra (hepar)

Jetra su najveći žljezdani organ u ljudi. U odrasla čovjeka prosječno su teška 1.7 kg. Smještena su u gornjem desnom dijelu trbušne šupljine, neposredno pod ošitom. Donji rub zdravih jetra trebao bi biti u razini s donjim rubom rebrenoga luka. Crvenkasto-smeđaste su boje, što je odraz njihove bogate opskrbe krvlju. Jetra imaju dva režnja: veći, desni jetreni režanj (lobus hepatis dexter), te manji, lijevi jetreni režanj (lobus hepatis sinister). S donje strane jetra nalazi se jetreni hilus, područje u koje ulaze i izlaze krvne žile i žučovodi, a nazivamo ga jetrena vrata (porta hepatis). Zbog svoje građe, jetra obavlja mnoge zadaće. Pohranjuje glukozu u obliku glikogena procesom glikogeneze. Kada koncentracija glukoze u krvi počne padati, jetrene stanice razgrađuju glikogen procesom glikogenolize, te otpuštaju glukozu u krv. Pri nedostatku glukoze tijekom gladovanja, jetra mogu stvarati glukozu iz aminokiselina nastalih razgradnjom bjelančevina, ili iz glicerola razgradnjom masti. To se

naziva glukoneogeneza. Također, jetra sudjeluju u proizvodnji bjelančevina krvne plazme, poput albumina, globulina i čimbenika zgrušavanja krvi. Tijekom fetalnog razvoja, jetra proizvode krvne stanice. Zaslužna su za kemijsku promjenu masti koje time postaju pogodne za iskorištavanje u tjelesnim stanicama, proizvode žuč te uklanjaju suvišne i štetne tvari iz krvi (alkohol, lijekovi). Taj proces uklanjanja naziva se detoksikacija [4].



Slika 3.1.1. - Prikaz jetre i žučnog mjehura [1]

Izvor: [https://www.google.hr/search?q=jetra&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiFtpjR6\\_beAhUHzKOKHaiiDw0Q\\_AUIDigB&biw=1366&bih=657#imgrc=nY2mQPahBl\\_KFM](https://www.google.hr/search?q=jetra&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiFtpjR6_beAhUHzKOKHaiiDw0Q_AUIDigB&biw=1366&bih=657#imgrc=nY2mQPahBl_KFM): (dostupno 25.11.2018.)

### 3.2. Žučni mjehur (vesica fellea)

Žučni mjehur je kruškolika vrećica duga 8-12 cm, a 4-5 cm široka, volumena 30-50 ml. Nalazi se s donje strane jetara. Služi kao spremnik žuči koju stvara jetra. U jetri se dnevno stvara 600 do 1000 ml žuči. Žuč je zelenkasto - žuta tekućina, a proizvod je jetrenih stanica. Prikupljaju je žučne kapilare koje se nalaze unutar jetrenog reznja. Žučne kapilare se ulijevaju u male žučne vodove. U području jetrenih vrata udružuju se u dva žučna voda, a svaki od njih odvodi žuč iz odgovarajućeg jetrenog reznja. To su lijevi i desni jetreni vod (ductus hepaticus dexter i sinister). Glavni jetreni vodovi spajaju se u zajednički jetreni vod (ductus hepaticus communis). Zajednički se jetreni vod nakon kratkog tijeka spaja s izvodnim vodom žučnjaka (ductus cysticus) te tako nastaje zajednički žučovod (ductus choledochus). Zajednički žučovod usmjeren je prema dolje, a ulijeva se u dvanaesnik. Pred ušćem u dvanaesnik, zajednički žučovod se spaja s glavnim izvodnim kanalom gušterače. Kako bi se reguliralo izlivanje žuči i gušteričina soka, na tom mjestu postoji mišić (m. sphincter ampullae

hepatopancreaticae). Kada je tanko crijevo prazno, sfinkter se stisne pa se žuč vraća uzlazno i puni žučnjak [5].

### 3.3. Žuč (bilis)

To je gusta zelenkasto - žuta tekućina koja se većinom sastoji od vode, a sadrži još i žučne soli, žučne boje i druge otopljene tvari (kolesterol, masne kiseline, lecitin, elektrolite). U žuči se nalazi pigment bilirubin koji nastaje raspadanjem hemoglobina i nema svoje fiziološko značenje. Oko 50% izlučene soli prolazi izravno žučnim vodovima u dvanaesnik gdje pomaže probavu i razgradnju masti, a drugi se dio putem voda žučnog mjehura pohranjuje u žučni mjehur i koncentrira. Osim u probavi te u apsorpciji masti i vitamina topljivih u mastima (A,D,E,K) žuč ima i druge važne funkcije. Žučne kiseline potiču izlučivanje vode u debelom crijevu te tako pomažu čišćenje crijeva [5].

### 3.4. Žučne soli

Nastaju u jetrenim stanicama iz kolesterola i imaju znatan udio u probavi masti. Žučne soli djeluju na dva načina: raspršivanjem (emulgiranjem) velikih kapljica masti u himusu i potpomaganjem upijanja (apsorpcije) masti. Emulgiranje kapljica masti na sitne čestice olakšava djelovanje lipaze, te omogućuje apsorpciju konačnih proizvoda probave masti. Drugi način djelovanja žučnih soli je spajanje žučnih kiselina s masnim kiselinama, kolesterolom, monogliceridima i drugim lipidima. Veliki dio žučnih soli koje se izluče u crijevo apsorbira se u tankome crijevu i krvlju se vraća u jetru, gdje se nanovo izlučuju [6].

### 3.5. Žučne boje

Nastaju razlaganjem hemoglobina iz dotrajalih i raspadnutih eritrocita. Pri tome se sastojak hemoglobina pretvara u biliverdin, koji oksidacijom prelazi u bilirubin. Slobodni bilirubin koji se u jetri odvaja od albumina, spaja se s drugim tvarima pa nastaje konjugirani

bilirubin. On se iz jetra izlučuje u žuč i zajedno s njom dospije u crijevo gdje se bilirubin djelovanjem bakterija pretvara u urobilinogen koji prelazi u sterkobilinogem te u sterkobilin što se izlučuje izmetom. Urobilinogen se apsorbira, a veći dio apsorbiranog urobilinogena dospijeva u mokraću i nakon oksidacije izlučuje se kao urobilin koji mokraći daje žutu boju [7].

#### 4. Žučni mjehur i žučni sustav

Žučni mjehur je malo mišićno spremište koje sadrži žuč – zelenkasto - žutu, gustu probavnu tekućinu koju stvara jetra. Žuč istječe iz jetra kroz desni i lijevi hepatici vod koji se spajaju da naprave zajednički hepatici vod. Taj se vod spaja s vodom koji dolazi iz žučnog mjehura, zvanim cistični vod, da načine zajednički žučni vod. Zajednički žučni vod ulazi u gornji dio crijeva kod Oddijeva sfinktera, nekoliko centimetara ispod želuca. Oko polovice izlučene žuči između obroka dolazi cističnim vodom u žučni mjehur. Kada osoba jede, žučni se mjehur steže, ispražnjava svoju žuč u crijevo da pomogne probaviti masti i neke vitamine. Veliki dio uskladištenih žučnih soli u žučnom mjehuru otpušta se u tanko crijevo, a oko 90% žučnih soli ponovo se apsorbira u krvnu struju kroz stjenke donjeg dijela tankog crijeva. Jetra tada izvuče žučne soli iz krvi i ponovo ih izluči natrag u žuč. Žučne soli u tijelu prolaze taj krug oko 10-12 puta na dan. Svaki puta male količine žuči dolaze u debelo crijevo gdje ih razgrađuju bakterije. Nešto se žučnih soli ponovo apsorbira u debelom crijevu; ostatak se izluči stolicom. Žuč se sastoji od žučnih soli, elektrolita, žučnih pigmenata kao što je bilirubin, kolesterola i drugih masti (lipida). Odgovorna je za uklanjanje iz tijela neki otpadnih proizvoda – naročito pigmenata iz razorenih crvenih krvnih stanica i viška kolesterola – i pomaže u probavi i apsorpciji masti. Žučne soli povećavaju topljivost kolesterola, masti i u masti topljivih vitamina kao pomoć njihovoj apsorpciji iz crijeva. Hemoglobin iz razorenih crvenih krvnih stanica pretvara se u bilirubin (glavni pigment u žuči) i izlučuje u žuči kao otpadna tvar. U žuči se izlučuju i različite bjelančevine koje imaju važnu ulogu u njegovoj funkciji. Žučni kamenci mogu začepiti tok žuči iz žučnog mjehura uzrokujući bol ( žučne kolike) ili upalu žučnog mjehura (kolecistitis). Kamenci mogu i putovati iz žučnog mjehura u žučni vod, gdje mogu sprječavanjem normalnog žučnog toka u crijevo uzrokovati žuticu. Tok može biti spriječen i tumorima i drugim rjeđim uzrocima [8].

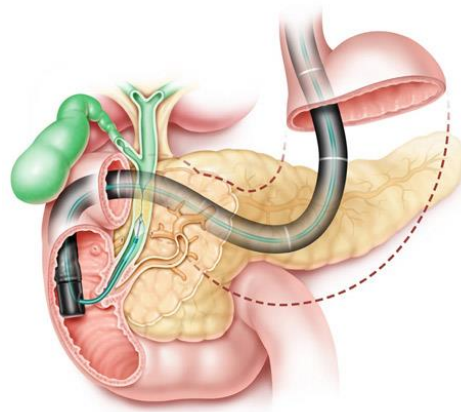
## 5. Dijagnostičke pretrage kod bolesti žučnog mjehura

Laboratoriji mogu provesti različite pretrage koje pomažu liječnicima u ocjenjivanju poremećaja jetra, žučnog mjehura i žučnog sustava. Među najvažnijima je skupinama krvna pretraga poznata kao testovi jetrene funkcije. Ovisno o problemu na koji se kod pacijent sumnja, liječnik može zatražiti i neke slikovne pretrage, kao što su ultrazvuk, kompjuterizirana tomografija i magnetska rezonancija.

Ultrazvuk (UZV) pomoću zvučnih valova stvara sliku jetra, žučnog mjehura i žučnog sustava. Test je bolji za otkrivanje strukturalnih nenormalnosti, kao što su tumori, nego rasprostranjenih difuznih nenormalnosti, kao što je ciroza. Najjeftinija je, najsigurnija i najosjetljivija tehnika za slikovni prikaz žučnog mjehura i žučnog sustava. Uporabom ultrazvuka liječnik može lako otkriti žučne kamence u žučnom mjehuru. Ultrazvuk lako razlikuje žuticu uzrokovanu zaprekom u žučnom vodu od žutice uzrokovane slabom funkcijom jetrenih stanica. Radionuklidno (radioizotopno) prikazivanje koristi tvari koje sadrže radioaktivni spoj koji se inicira u tijelo, a preuzima ga određeni organ. Radioaktivnost se mjeri gama-kamerom pričvršćenom na računalo koje stvara sliku. Kolescintigrafija je jedan tip radionuklidnog prikazivanja, koristi radioaktivni spoj koji se izlučuje iz jetra u žučni sustav; koristi se za otkrivanje akutne upale žučnog mjehura (kolecistitis) [9].

### 5.1. Rendgenske tehnike za procjenu žučnog sustava

Endoskopska retrogradna kolangiopankreatografija (ERCP) je pretraga kod koje se endoskop stavlja u usta, kroz želudac i dvanaesnik pa u žučni sustav. Radiokontrasna tvar se tada inicira u vodove žučnog sustava i naprave rendgenogrami.



*Slika 5.1.1. – Prikaz ERCP-a [2]*

*Izvor: [https://www.google.hr/search?hl=hr&biw=1366&bih=608&tbm=isch&sa=1&ei=W2z-FsK7swGC3b\\_YBg&q=ercp&oq=ercp&gs\\_l=img.12...0.0..72178...0.0..0.0.0.....1.....gws-wiz-img.lzFlaolU6qs#imgc=vz-QO\\_un7yI6gM](https://www.google.hr/search?hl=hr&biw=1366&bih=608&tbm=isch&sa=1&ei=W2z-FsK7swGC3b_YBg&q=ercp&oq=ercp&gs_l=img.12...0.0..72178...0.0..0.0.0.....1.....gws-wiz-img.lzFlaolU6qs#imgc=vz-QO_un7yI6gM): (dostupno 25.11.2018.)*

Perkutana transhepatična kolangiografija (PTC) uključuje prodiranje dugačkom iglom kroz kožu u jetru, zatim iniciranje radiokontrasne tvari u jedan od jetrenih žučnih vodova. Za navođenje igle liječnik može upotrijebiti ultrazvuk. Rendgenogrami jasno pokazuju žučni sustav, naročito začepljenje u jetri. Operacijska kolangiografija koristi radiokontrasnu tvar koja je vidljiva rendgenogramima. Tvar se inicira neposredno u vodove žučnog sustava za vrijeme operacije. Rendgenogrami tada pokazuju jasne slike žučnog sustava. Običan rendgenogram može često pokazati kalcificirani žučni kamenac [9].

## 6. Žučni kamenci

Žučni kamenci su zbirka kristala u žučnom mjehuru ili žučnim vodovima. Kada su prisutni žučni kamenci u žučnom mjehuru, takvo se stanje naziva kolelitijaza; kada su žučni kamenci u žučnim vodovima stanje se naziva koledokolelitijaza. Žučni kamenci su češći u žena i u nekim ljudskim skupinama, kao što su rođeni Amerikanci. Rizični čimbenici za stvaranje žučnih kamenaca su starija dob, pretilost, zapadnjačka vrsta prehrane i genetska sklonost. U Sjedinjenim Državama žučne kamence ima 20% ljudi u dobi iznad 65 godina, ali većinom nikada nema problema. Svake godine više od pola milijuna ljudi se podvrgava kirurškom uklanjanju žučnog mjehura- većina zbog toga što su im žučni kamenci stvarali probleme. Glavni sastojak većine žučnih kamenaca je kolesterol, premda su neki napravljeni od kalcijevih sol. Žuč sadrži velike količine kolesterola koji obično ostane tekuć. Međutim,

kada žuč postane prezasićena kolesterolom, on može postati netopljiv i istaloži se iz žuči. Većina se žučnih kamenaca stvara u žučnom mjehuru. Većina žučnih kamenaca u žučnim vodovima dolazi u njih iz žučnog mjehura. Kamenci mogu nastati u žučnom vodu kada se žuč vraća u njega jer je nenormalno sužen ili nakon što se žučni mjehur ukloni. Žučni kamenci u žučnim vodovima mogu uzrokovati tešku ili po život opasnu infekciju žučnih vodova (kolangitis), gušterače (pankreatitis) ili jetra. Kada je sustav žučnih vodova začepljen, bakterije mogu rasti i brzo dovesti do infekcije u vodovima. Bakterije se mogu širiti u krvotok i uzrokovati infekcije drugdje u tijelu [10].

## 6.1. Simptomi

Većina žučnih kamenaca ne uzrokuje dulje vremena bilo kakve simptome, ako ih uopće uzrokuju, naročito ako ostanu u žučnom mjehuru. Međutim, rijetko veliki žučni kamenci mogu postupno izjedati stjenku žučnog mjehura i ući u tanko ili debelo crijevo, gdje mogu uzrokovati začepljenje crijeva nazvano ileus izazvan žučnim kamencima. Obično žučni kamenci prođu iz žučnog mjehura u žučne vodove. Mogu proći kroz te vodove u tanko crijevo bez incidenta ili mogu ostati u vodovima, a da ne smetaju tok žuči ili dovedu do simptoma. Kada žučni kamenci djelomični ili potpuno začepe žučni vod, osoba dobije napade boli. Bol dolazi i prolazi- to je tip boli koji se naziva kolika. Tipično je da ta bol raste polako do jedne razine i tada postupno opada. Bol može biti oštra i isprekidana u trajanju do nekoliko sati. Smještaj boli je različit. Najčešće je bol u desnom gornjem dijelu trbuha koji može biti i bolno osjetljiv. Bol se može širiti u desni pazuh. Osoba često ima mučninu i povraća; ako se sa začepljenjem voda razvije infekcija, osoba ima povišenu temperaturu, tresavicu ili žuticu. Obično je začepljenje privremeno i nije komplicirano infekcijom. Bol uzrokovana suženjem voda ne može se razlikovati od boli zbog suženja žučnog mjehura. Trajno začepljenje koje zatvori cistični vod uzrokuje upalu u žučnom mjehuru (stanje zvano akutni kolecistitis). Žučni kamenci koji začepe pankreatični vod uzrokuju upalu gušterače (pankreatitis), a isto tako i bol, žuticu i moguću infekciju. Kada se isprekidana bol vraća nakon što se uklonio žučni mjehur, razlog mogu biti žučni kamenci u zajedničkom žučnom vodu. Često se pogrešno smatra da su žučni kamenci odgovorni za simptome loše probave i nepodnošljivost masne hrane. Osoba koja podriguje, napuhnuta je, ima osjećaj punoće i mučninu može isto tako imati peptički vried (ulcus) ili lošu probavu kao što može imati žučne kamence. Bol u desnom gornjem dijelu trbuha koja se pojavljuje nakon jedenja masne hrane može biti posljedica

žučnih kamenaca. Loša probava nakon jela je česta i samo rijetko ukazuje na žučne kamence [10].

## 6.2. Dijagnoza

Ultrazvuk je najbolja metoda dijagnosticiranja žučnih kamenaca u žučnom mjehuru. Kolecistografija je također učinkovita. Pri kolecistografiji, rendgenogram pokazuje put radiokontrasne tvari nakon što se proguta, apsorbira u tankom crijevu, izluči u žuč i pohrani u žučnom mjehuru. Ako žučni mjehur ne funkcionira, kontrastna tvar se neće prikazati u žučnom mjehuru. Ako je žučni mjehur u funkciji, na rendgenogramu s kontrastnom tvari vidi se obris žučnog kamena. Zajedničkom uporabom ultrazvuka i kolecistografije liječnik može prepoznati žučne kamence u žučnom mjehuru u 98% slučajeva. Međutim, te pretrage mogu dati lažno-pozitivne rezultate u nekih ljudi koji nemaju žučne kamence. Kada osoba ima bol u trbuhu, žuticu, tresavicu i povišenu temperaturu, velika je vjerojatnost da ima žučne kamence u žučnom vodu. Rezultati pretraga krvi obično pokazuju sliku nenormalne funkcije jetra što upućuje na začepljenje voda. Nekoliko pretraga može dati dodatne podatke uključujući ultrazvuk, kompjuteriziranu tomografiju (CT) i različite rendgenske tehnike koje rabe radiokontrasnu tvar da prikaže obris žučnih vodova. Ultrazvuk i CT mogu pokazati je li žučni vod proširen, ali vodovi mogu biti začepljeni, a da nisu prošireni. Rendgenske tehnike pomažu u otkrivanju začepljenja i, ako postoji, je li uzrokovano žučnim kamencem. Koja će se dijagnostička rendgenska tehnika upotrijebiti ovisi o situaciji. Ako je dijagnoza prilično sigurna, mnogi liječnici rade neku od rendgenskih tehnika prije nego se odluče za operaciju. Ako je dijagnoza nesigurna, treba najprije napraviti ultrazvuk [11].

## 6.3. Liječenje

Većina ljudi koji imaju „tije“ kamence u žučnom mjehuru (bez simptoma) ne trebaju liječenje. Ljudi s isprekidanom boli mogu izbjegavati ili smanjiti uzimanje masne hrane. Takvo ponašanje može im pomoći u sprječavanju ili smanjivanju bolnih epizoda [11].



## 7. Žučni kamenci u žučnom mjehuru

Ako žučni kamenci u žučnom mjehuru uzrokuju napadaje boli koji se vraćaju unatoč promjeni u prehrani, liječnik može preporučiti uklanjanje žučnog mjehura (kolecistektomija). Tijekom operacije liječnik može istražiti postoje li kamenci i u žučnim vodovima. Laparaskopska kolecistektomija (LK) je uvedena 1990. godine i u jednom začeđujuće kratkom vremenu napravila je revoluciju u kirurškoj praksi. Danas se oko 90% kolecistektomija radi laparaskopski. Kod laparaskopske kolecistektomije se žučni mjehur uklanja preko cjevčica koje se stavljaju kroz male rezove u trbušnoj stijenci. Čitav postupak se izvodi uz pomoć kamere (laparoskop) koja se također smješta u trbuh kroz rezove. Laparaskopska kolecistektomija je smanjila poslijeoperacijsku nelagodu, skratila boravak u bolnici i smanjila bolovanje. Druge metode uklanjanja žučnih kamenaca uvedene tijekom prošlog desetljeća su otapanje s metil-tetr-butil eterolom ili mrvljenje zvučnim šoknim valovima (litotripsija) [11].

### 7.1. Žučni kamenci u žučnim vodovima

Žučni kamenci u žučnim vodovima mogu uzrokovati ozbiljne probleme; njih treba ukloniti ili trbušnom operacijom ili postupkom koji se zove endoskopska retrogradna kolangiopankreatografija (ERCP). Prilikom ERCP-a se endoskopom prolazi kroz usta niz jednjak, kroz želudac i u tanko crijevo. Radiokontrasna tvar se uvuče u žučni vod preko cijevi u Oddijevu sfinkteru. U postupku koji se zove sfinkterektomija, mišićni sfinkter se otvori dovoljno široko da omogući kamencima koji su začepili žučni vod da prođu u tanko crijevo. ERCP i sfinkterektomija su učinkoviti u 90% slučajeva. Troje do sedam na sto osoba dobije komplikacije, što te postupke čini sigurnijima od operacije preko trbušne stijenke. Neposredne komplikacije su krvarenje, upala gušterače i proboj ili upala žučnih vodova. Žučni kamenci smješteni samo u žučnom mjehuru ne mogu se ukloniti ERCP-om. Obično je sam ERCP najbolji za starije ljude koji u žučnim vodovima imaju žučne kamence i kojima je žučni mjehur već uklonjen. Za te ljude, postotak uspješnosti usporediv je s onim kod trbušne operacije. U većine starijih ljudi, koji nisu nikada imali problema sa žučnim mjehurom, njegovo uklanjanje je nepotrebno, jer samo oko 5% starijih ljudi ima ponavljane simptome žučnih kamenaca u žučnim vodovima. Ljudi ispod 60 godina starosti s napadajima izazvanim uslijed problema sa žučnim vodom ili žučnim mjehurom obično si daju ukloniti žučni mjehur

nakon što su napravili ERCP i sfinkterektomiju. Inače će u kasnijim godinama imati veći rizik od razvoja akutnih problema sa žučnim mjehurom. Većina se kamenaca uklanja iz žučnog voda tijekom postupka ERCP-a. Ako žučni kamenci ostaju u vodu, oni će često proći naknadno kroz trajnu sfinkterektomiju. Svaki preostali žučni kamenac može se tada ukloniti endoskopski prije nego se izvuče dren stavljen u žučni vod prilikom operacije [12].

## 8. Upala žučnog mjehura

### 8.1. Akutni kolecistitis

Akutni kolecistitis je upala stjenke žučnog mjehura koja obično nastaje zbog kamenca u cističnom vodu, a uzrokuje napadaj nagle, izvanredno jake boli. Najmanje 95% ljudi s akutnom upalom žučnog mjehura ima žučne kamence. Rijetko upalu uzrokuje bakterijska infekcija. Akutna upala žučnog mjehura bez žučnih kamenaca je ozbiljna bolest. Ima sklonost pojavljivanja nakon ozljeda, operacija, opeklina, po tijelu proširenih infekcija (sepsa) i kritičnih bolesti- naročito u pacijenta koji se dugo vremena hrane intravenskim putem. Osoba obično nema prethodnih znakova bolesti žučnog mjehura prije nego što dobije naglu, neizdrživu bol u gornjem dijelu trbuha. Obično je bolest vrlo teška i može dovesti do gangrene ili proboja žučnog mjehura. Da bi se uklonio oboljeli žučni mjehur potrebna je hitna operacija [13].



Slika 8.1.1. - Prikaz žučnih kamenaca u žučnom mjehuru [3]

Izvor: [https://www.google.hr/search?tbm=isch&sa=1&ei=PGrW8qmK8KpsAGh66W4BA&q=%C5%BEu%C4%8Dni+mjehur&oq=%C5%BEu%C4%8Dni+mj&gs\\_l=img.3.0.0l2j0i24l7.11308.11959..13235...0.0..0.255.849.0j4j1.....1....1..gws-wiz-img.cJI0z5tjGNE#imgsrc=4NL-Mm4C0kajpM](https://www.google.hr/search?tbm=isch&sa=1&ei=PGrW8qmK8KpsAGh66W4BA&q=%C5%BEu%C4%8Dni+mjehur&oq=%C5%BEu%C4%8Dni+mj&gs_l=img.3.0.0l2j0i24l7.11308.11959..13235...0.0..0.255.849.0j4j1.....1....1..gws-wiz-img.cJI0z5tjGNE#imgsrc=4NL-Mm4C0kajpM): (dostupno 25.11.2018.)

## 8.2. Simptomi

Bol, obično u desnom gornjem dijelu trbuha, je prvi znak upale žučnog mjehura. Bol se može pojačavati dubokim disanjem i često se širi u donji dio desnog pazuha. Bol može postati neizdrživa, uobičajeni su mučnina i povraćanje. Pacijent obično osjeća oštru bol kada liječnik pritisne gornji desni dio trbuha. Trbušni mišići na desnoj strani mogu unutar nekoliko sati postati kruti. Na početku pacijent može imati samo povišenu temperaturu koja se tijekom vremena povisuje. Tipično je da napadaji žučnog mjehura prestaju za 2 do 3 dana i potpuno nestanu za tjedan dana. Ako se to ne dogodi, pacijent može imati ozbiljne komplikacije. Visoka temperatura, tresavica, znatno povećanje broja bijelih krvnih stanica (leukocitoza) i prestanak normalnog kretanja crijeva (ileus) ukazuju na stvaranje apscesa, gangrene ili proboja žučnog mjehura. U takvim stanjima potrebna je hitna operacija. Mogu se javiti i druge komplikacije. Napadaj žučnog mjehura praćen žuticom ili povratom žuči u jetru ukazuje da bi zajednički žučni vod mogao biti djelomično začepljen žučnim kamencem ili upalom. Ako pretrage krvi ukazuju na povišenu razinu enzima amilaze, osoba može imati upalu gušterače (pankreatitis) uzrokovanu začepljenjem pankreatičnog voda žučnim kamencem [9].

## 8.3. Dijagnoza

Liječnici dijagnosticiraju akutnu upalu žučnog mjehura na temelju pacijentovih simptoma i rezultata nekih pretraga. Ultrazvuk može često pomoći da se potvrdi prisutnost žučnih kamenaca u žučnom mjehuru i može ukazati na zadebljanje stijenke žučnog mjehura. Hepatobilijarna scintigrafija (slikovna tehnika koja se rabi nakon što se intravenski inicira radioaktivna tvar) osigurava najtočniju dijagnozu. Pri toj pretrazi slikovno se prikazuju jetra, žučni vodovi, žučni mjehur i gornji dio tankog crijeva [9].

## 8.4. Liječenje

Osobu s akutnom upalom žučnog mjehura treba smjestiti u bolnicu, intravenski davati tekućine i elektrolite i ne dopustiti ni jelo ni piće. Medicinska sestra na odredbu liječnika može uvesti nazogastričnu sondu kroz nos u želudac tako da se može održavati želudac

praznim i na taj način smanjiti podražavanje žučnog mjehura. Obično se daju antibiotici čim se posumnja na akutnu upalu žučnog mjehura. Ako je dijagnoza sigurna, a opasnost od kirurškog zahvata mala, obično se žučni mjehur uklanja nakon smirivanja upale. Međutim, ako osoba ima drugu bolest koja povećava opasnost od operacije, tada je treba odgoditi, dok se ta bolest liječi. Ako napadaj popusti, žučni mjehur se može ukloniti kasnije, najbolje nakon 6 ili više tjedana. Ako se sumnja na komplikacije kao što je nastajanje apscesa, gangrene ili proboja žučnog mjehura, općenito je potrebna hitna operacija. Mali postotak ljudi ima nove ili ponovljene epizode boli koje se osjećaju kao napadaju žučnog mjehura, premda mjehura više nema. Uzrok takvim epizodama nije poznat, ali one mogu nastati zbog nenormalne funkcije Oddijeva sfinktera, otvora koji ravna otpuštanjem žuči u tanko crijevo. Vjeruje se da bol nastaje zbog povećanog tlaka u vodovima uzrokovanog otporom protoku žuči ili izlučevinama gušterače. U nekih ljudi bol mogu uzrokovati mali žučni kamenci preostali nakon operacije. Liječnik može uporabom endoskopa proširiti Oddijev sfinkter. Taj postupak obično olakšava simptome u ljudi koji imaju prepoznatljivu nenormalnost sfinktera, ali neće pomoći onima koji imaju samo bol [14].

## 8.5. Kronična upala žučnog mjehura

Uzroci su upale isti kao i kod akutnog oblika na koji se kronična upala nerijetko nastavi, premda već od početka može imati postupan kronični tok. Žučni su kamenci najčešći uzrok kronične upale žučnoga mjehura u žučovoda. Poremećaji su neodređeni, pacijenti pate od muklih boli pod desnim rebrenim lukom, katkad se tuže na meteorizam, a dosta često pojave se iznenadni jako napadaji boli uzrokovani prisutnim kamencima (žučne kolike). Liječenje i njega pacijenta odgovaraju onom kod žučnih kamenaca. Kronični kolecistitis s kamencima može uzrokovati brojne komplikacije. Osim opstruktivnog ikterusa, ako kamenac zađe u žučovod, može doći i do upale koledokusa, do upale gušterače, unutarnje bilijarne fistule sa žučnim mjehurom ili želucem odnosno crijevima, perforacije i bilijarnog peritonitisa, karcinoma žučnog mjehura i, što je vrlo čest slučaj, gnojne upale žučnog mjehura ili empijema (o empijemu govorimo kad je upalni eksudat gnojan). Empijem je zapravo intrauminalni apsces žučnog mjehura [12].

## 9. Priprema pacijenta dan prije operacije

Zdravstvena je njega pacijenta dan prije operacije usmjerena na procjenjivanje njegova zdravstvenog stanja, kontrolu učinjenih pretraga, provođenje osobne higijene, pripremu operacijskog polja, a tijekom provođenja intervencija, medicinska sestra razgovara s pacijentom pružajući mu psihološku potporu. Anesteziolog tijekom dana posjeti pacijenta, uspostavlja s njim kontakt, upoznaje se s njegovim zdravstvenim stanjem i raspoloženjem te propisuje lijekove za večer, sredstvo za spavanje ili sedativ, te sredstva za premedikaciju koje upisuje u dokumentaciju. Posebno je važno razgovarati s pacijentom večer prije spavanja da bi pacijent izrazio svoje strahove i nesigurnost, iskazati molbu i postaviti pitanja koja ga muče, te tako smanjiti strah i tjeskobu. U dogovoru s pacijentom sestre planiraju i provode sestrinske intervencije [3].

### 9.1. Priprema pacijenta na dan operacije

Priprema pacijenta na dan operacije važan je čimbenik za uspješnost kirurškog zahvata. Tijekom pripreme važnu ulogu ima smirena sredina koja bolesniku daje osjećaj sigurnosti. Medicinska sestra mora pacijenta promatrati u njegovoj "koži", uvijek imati na umu da se ne radi o operaciji koleciste, već o čovjeku za kojeg su sati prije operacije dugi, često opterećujući. Sestra pri provođenju intervencija u pripremi pacijenta za operaciju mora voditi brigu i o "malim stvarima" koje pacijent mogu pomoći: ohrabrujući pogled, stisak ruke, lijepe riječi, objašnjenje svega što će raditi. Pacijent će osjetiti da se misli na njega kao čovjeka. Zdravstvena je njega na dan operacije usmjerena na pripremu pacijenta za operaciju. Standardi planova zdravstvene njege i popisi provjera olakšavaju planiranje i provođenje zdravstvene njege na dan operacije. Zajedno s individualiziranim planom na osnovi utvrđenih potreba, omogućuju izvođenje intervencija u pripremi pacijenta za operaciju [3].

### 9.2. Priprema operacijskog polja/područja

Pri pripremi operacijskog polja treba se pridržavati načela: operacijsko polje mora biti čisto i bez dlaka. Pacijentovu kožu moramo očistiti (tuširanje, kupanje, pranje) dan prije operacije, a dodatnu pripremu kože samo prema posebnim standardima odjela. Kada postoje posebne upute za pripremu operacijskog polja, treba ih se pridržavati. Na nekim se kirurškim

odjelima prijeoperacijsko brijanje mjesta incizije obavlja kombiniranim električnim aparatom za šišanje i brijanje, a brijanje se žiletom ne preporučuje jer povećava rizik od infekcije. Također se dlake mogu odstraniti depilatorom ili kremom za depilaciju. Ovaj način uklanjanja dlaka najnježniji je za kožu, te joj se može dati prednost ispred brijanja. Budući da ne postoji opasnost od ozljeda kože, može se provesti i večer prije operacije. Osim toga, pacijenti mogu sami provesti depilaciju. Prije provođenja kemijske depilacije treba dobro pročitati upute i ispitati osjetljivost pacijenta na depilacijsku kremu. Nakon depilacije treba pregledati depilatorno područje, a pacijent se treba temeljito tuširati i oprati. Prijeoperacijska priprema antiseptičnim otopinama smanjuje rizik od infekcije. Brijanje operacijskog polja najbolje je obaviti neposredno prije operacije u sobi za pripremu. Prerano brijanje, dan prije operacije, povećava rizik od infekcije, a prekasno brijanje uzrokuje nepotrebnu žurbu koja može uznemiriti pacijenta. Površina koja se brije ovisi o operacijskom rezu, a u načelu se brije površina 15-20 cm oko predviđenog reza. Ne provoditi odnosno izbjegavati suho brijanje jer za sobom ostavlja dlake i stanice koje se ni pažljivim pranjem ne mogu ukloniti [15].

## 10. Opća poslijeoperacijska zdravstvena njega

Svrha je poslijeoperacijske zdravstvene njege što prije postići stanje u kojem će pacijent samostalno zadovoljavati svoje potrebe. Nakon operacije pacijent se odvozi u sobu za buđenje koja se nalazi u operacijskom bloku. Soba za buđenje opremljena je aparatima i uređajima za praćenje svih funkcija koje su u tijeku operacije bile djelomično isključene ili otežane (podržavanje/kontrolirane)-disanja, rada srca, svijesti, sve dok se ponovo ne uspostave i dok se stanje ne stabilizira. Službu čine anesteziolozi i medicinske sestre. Voditelj službe je anesteziolog. Njihova je zadaća kontinuirano praćenje pacijentova stanja radi održavanja i uspostavljanja svih funkcija te primjena terapije i odgovarajuće njege, kao i pružanje pomoći pacijentu u slučaju komplikacija. Anesteziolog i sestra instrumentarka prate operiranog pacijenta do sobe za buđenje gdje se obavlja primopredaja, daju informacije o pacijentu te o mjerama koje je potrebno provesti. Podatke o terapiji, primjeni infuzije, transfuzije, kisika, analgeticima, kontroli nalaza, postavljenim drenovima, sondi, stanju svijesti te upute o položaju moraju se dati usmeno i pismeno. Pacijent operiran u općoj anesteziji, ostaje u sobi za buđenje do potpuna buđenja iz anestezije, vraćanja pune svijesti i stabilizacije vitalnih funkcija. Zatim se kod manjih zahvata pacijent vraća na odjel, a kod većih odvozi u jedinicu intenzivne skrbi. Zdravstvena je njega pacijenta u ranom

poslijeoperacijskom tijeku usmjerena na praćenje pacijentova stanja, otklanjanje i/ili smanjenje tjelesnih simptoma i prepoznavanje komplikacija. Sestre planiraju i provode sestrinske intervencije [3].

### 10.1. Poslijeoperacijske poteškoće

Poslijeoperacijske poteškoće: mučnina i povraćanje, bol, žeđa, štucavica, napuhanost problemi sa stolicom, i mokrenjem, javljaju se u mnogih pacijenata nakon operacije. One su posljedica: djelovanja anestetika i lijekova, prestanak djelovanja anestetika (bol), kirurškog zahvata, pacijentove neaktivnosti, promjena u uzimanju tekućine i hrane (žeđa, poteškoće s mokrenjem), ali i drugih duševnih i tjelesnih poteškoća u prilagodbi na novo stanje. Zdravstvena je njega operiranih pacijeta usmjerena na prepoznavanje poslijeoperacijskih poteškoća te njihovo umanjivanje i/ili otklanjanje [3].

### 10.2. Bol

Bol je postoperativna poteškoća prisutna gotovo u svih operiranih bolesnika, javlja se u predjelu operacijske rane. Pacijent se tuži na boli nakon prestanka anestetika. Kada pacijent kaže "boli me", sestra uvijek mora imati na umu definiciju boli "bol je što god osoba koja je doživljava kaže da jest i postoji kad god ona kaže da postoji". Kako će pacijent reagirati na bol, ovisi o brojnim čimbenicima: očekivanjima, razumijevanju boli, pragu boli, snošljivosti boli, usmjerenosti pažnje. Ponašanje pacijenta s bolovima ovisi o njegovu emocionalnom stanju, kulturnoj pozadini, prošlom iskustvu s boli. Primjerice, neki će pacijenti zapomagati, jaukati, stalno tražiti pomoć, a drugi će šutjeti "stiskajući zube" i podnositi bol. Pacijentovo se ponašanje mijenja: kada se bol javi iznenada reakcije su izraženije nego kada se bol pojačava postupno. Bol prate autonomne zaštitne reakcije: ubrzan puls, tlak, disanje, mišićna napetost, proširene zjenice. One s vremenom slabe, jer organizirane može dugo održavati autonomne reakcije na visokoj razini no jako bol može izazvati i šok u pacijenta. Snošljivost je za bol različita i u istoga čovjeka ovisi o brojnim čimbenicima: razumijevanju boli i njezinih uzroka, očekivanju boli, sposobnostima kontrole boli, umoru. Sestra nikada ne smije osuđivati pacijente s niskom snošljivosti za bol i ne vjerovati pacijentu da ga boli. Bol može procijeniti samo pacijent, i to onaj koji je osjeća [3].

### 10.3. Mučnina i povraćanje

Mučnina i povraćanje česte su poslijeoperacijske poteškoće i javljaju se u mnogih pacijenata nakon operacije. Najčešće su posljedica djelovanja anestetika, nakupljenog sadržaja želuca, uzimanje tekućine/hrane prije no što se uspostavi peristaltika. Mučnina i povraćanje negativno utječu na pacijentovo opće stanje, povraćanje uzrokuje gubitak tekućine i elektrolita, neugodan osjećaj u ustima i bol. Naprezanje trbušnih mišića predstavlja opasnost za ranu [3].

### 10.4. Žeđa

Žeđa je svjesna želja za pijenjem vode, Javlja se zbog dehidracije stanice, odnosno povišenja osmotskoga tlaka tjelesnih tekućina. Žeđa je primarno i regulator uzimanja vode i bitan čimbenik u održavanju konstantnog osmotskog tlaka tjelesnih tekućina. Osjet žeđi javlja se u centru za žeđu, a izaziva ga dehidracija neurona u centru za žeđu [3].

### 10.5. Štucavica

Štucavica je ponavljano nevoljno grčevito stezanje ošita praćeno naglim zatvaranjem epiglotisa, što izaziva karakteristične zvukove. Najčešći je uzrok štucavice, u operiranih pacijenata, meteorizam crijeva i proširenje želuca koji pritišće/iritira ošit, čega je posljedica nadražaj živaca koji inerviraju dišne mišiće i ošit. Štucavica je za pacijenta neugodna, pa i bolna posebno kod operiranih i iscrpljenih pacijenta. Kada znamo da je proširenje želuca uzrok štucanju, pacijentu se, po odredbi liječnika, uvodi nazogastrična sonda i crpi želučani sadržaj. Kada ne znamo uzrok štucavice, ili ako ga nije moguće ukloniti, za njezino ćemo ublažavanje pacijenta uputiti da: na usta stavi papirnatu vrećicu te u nju pet minuta udiše i izdiše, zadrži dah dok uzima velike gutljaje vode (za one pacijente koji mogu uzimati tekućinu). Ne pomogne li niti jedan od spomenutih zahvata, primjenjuje se medikamentozna terapija [3].



## 10.6. Poteškoće s nadutosti i zastojem

Poteškoće s nadutosti javljaju se kao posljedica neaktivnosti gastrointestinalnog sustava zbog djelovanja lijekova, anestetika, bolesnikove neaktivnosti i promjena u uzimanju tekućine i hrane. Nakon što se pacijent probudi iz anestezije peristaltika može biti usporena, ili je nema, tekućina i plinovi nakupljaju se u gastrointestinalnom sustavu uzrokujući proširenje želuca i crijeva. Abdominalna je distenzija uobičajena pojava nakon svakog kirurškog zahvata. Peristaltika se uglavnom uspostavlja za 24 do 48 sati. Ako se ne uspostavi peristaltika, ne dođe do smanjenja meteorizma, nego se on povećava, može se razviti paralitički ileus, jedna od najtežih poslije operacijskih komplikacija. Pacijent prvi dan nakon operacije nema stolicu. Opstipacija se javlja zbog smanjenog unosa tekućine i hrane, te neaktivnosti. Poslijeoperacijska je opstipacija također česta poteškoća ako pacijent inače pati od opstipacije. Peristaltika i stolica se izazivaju davanjem laksativa i/ili klizme prema odredbi liječnika, najčešće kada pacijent počne uzimati kašastu hranu, obično drugi dan nakon operacije [3].

## 10.7. Poteškoće s mokrenjem

Nakon operacije, šest do osam sati, pacijenti obično ne mokre, a diureza je smanjena. Količina primljene i izlučene tekućine iz regulira se u prvih 48 sati. Poteškoće s mokrenjem nastaju zbog smanjena stvaranja mokraće, kod nedostatka podražaja (spinalna anestezija), ali i zbog psihičkih i fizičkih poteškoća u prilagodbi na novo stanje. Ako pacijent ne može spontano mokriti, mokrenje se pokušava izazvati raznim postupcima: stavljanjem pacijenta u drugi položaj, stavljanje toplog termofora u predjelu mokraćnog mjehura, otvaranjem slavine, stavljanjem pacijenta na toplu posudu za nuždu, osigurati opuštenu i intimnu atmosferu. Kod uredne bubrežne funkcije mokraća dolazi i sakuplja se u mokraćnom mjehuru i širi njegovu stjenku, što u pacijenta izaziva osjećaj napetosti i boli "puknut će mi mjehur". Ako pacijent unatoč svim poticajima, ne uspije spontano mokriti, preporučuje se što prije isprazniti mokraćni mjehur kateterizacijom, jer pacijent mora mokriti najkasnije osam sati nakon operacije. Kateterizaciju izvodi sestra poštujući načela asepse. Tako se može izbjeći trajni kateter te smanjiti mogućnost retencije i/ili infekcije. Retencija urina česta je u operiranih pacijenata. Kod jako proširenog mokraćnog mjehura nastaju atonija mišićja, smetnje u

mokrenju, retencije urina te infekcija mokraćnog mjehura. Pacijent mokri male količine urina (obično 30-60 ml) i ima čest podražaj na mokrenje (svakih 20-30 minuta). Kada se sumnja na veći količinu mokraće, liječnik određuje kateterizaciju. Količina mokraće ispražnjene kateterom varira, ali može biti 600-900 ml. Ako se u mjehuru nakupila veća količina mokraće, treba ga postupno isprazniti. Količina mokraće daje podatke o funkciji srca, krvožilnog sustava i bubrega. Oligurija, anurija i akutna bubrežna insuficijencija nakon kirurškog zahvata ozbiljne su komplikacije, no stalnim praćenjem pacijenta, kontrolom diureze i općeg stanja, pravodobnim upozorenjem liječnika, te pravilnom i pravodobnom nadoknadom tekućine, elektrolita i krvi za vrijeme operacije i nakon nje, ta se komplikacija može spriječiti [3].

## 11. Zadaće sestre u postupcima s kirurškom ranom

Rana je prekid kože ili sluznice s gubitkom tkiva ili bez njega te prekidom krvnih i limfnih žila izazvan traumom ili kirurškim nožem u tijeku operacije. Rana može zacjeljivati primarno ili sekundarno. Pri primarnom cijeljenju rane stjenke rane su priljubljene, rana ne izaziva bolove, tjelesna temperatura nije povišena, nema iscjetka, rana zacijeli između 7. i 10. dana stvaranjem epidermisa na mjestu spajanja kožnih rubova rane. Sekundarno cijele rane koje nisu primarno obrađene i zatvorene ili pak inficirane operacijske rane. Pri sekundarnom cijeljenju rane stjenke rane su razmaknute, iz rane se cijedi gnojni iscjedak, rana izaziva boli, tjelesna je temperatura povišena. Rana zacijeli ožiljkom nakon dužega vremena. Na cijeljenje rane djeluju opći (dob, stanje uhranjenosti, dodatne kronične bolesti...) i lokalni čimbenici (prokrvljenost, fizikalne osobine rane). Infekcija rane najčešći je uzrok poremećena cijeljenja rane. Zadaće su sestre provoditi postupke, prije i nakon operacije, radi osiguranja uvjeta za primarno cijeljenje rane i sprečavanje infekcija. Pri previjanju rane sestra treba pripremiti pacijenta, prostor, osoblje, pribor, izvesti previjanje ili asistirati [3].



Slika 11.1.1. – Prikaz rane nakon operacije kolecistektomije [4]

Izvor: [https://www.google.hr/search?hl=hr&biw=1366&bih=608&tbm=isch&sa=1&ei=0G3W77eLpLzsAH78YvABg&q=prevoj+rane+laparoscopske&oq=prevoj+rane+laparoscopske&gs\\_l=img.3...22992.27380..27509...0.0..0.123.1359.11j3.....1....1..gws-wiz-img.uMAueRYBY6g#imgrc=twpinM8u2irBkM](https://www.google.hr/search?hl=hr&biw=1366&bih=608&tbm=isch&sa=1&ei=0G3W77eLpLzsAH78YvABg&q=prevoj+rane+laparoscopske&oq=prevoj+rane+laparoscopske&gs_l=img.3...22992.27380..27509...0.0..0.123.1359.11j3.....1....1..gws-wiz-img.uMAueRYBY6g#imgrc=twpinM8u2irBkM): ( dostupno 25.11.2018.)

### 11.1. Previjanje kirurške rane

Svrha je previjanja rane: osigurati optimalne uvjete za njezino cijeljenje, zaštititi je od kontaminacije patogenim mikroorganizmima iz okoliša, spriječiti prijenos mikroorganizama iz inficirane rane na druge pacijente [3].

## 12. Drenaža

Drenaža je postupak kojim se s pomoću drena, sonde ili katetera omogućuje odstranjivanje krvi, sekreta i raspadnih produkata iz kirurške rane i tjelesnih šupljina, koji otežavaju cijeljenje operacijske rane. Dren je svako sredstvo koje omogućuje što bolje istjecanje krvi, seruma, gnoja, žuči iz tjelesnih šupljina, rane ili upalnih šupljina. Različiti su načini i sredstva koja se upotrebljavaju za drenažu. Najčešće su to gumene ili plastične cijevi različite debljine, na kojim se nalazi jedan ili više otvora sa strane. Dren kojim se drenira odgovarajući prostor obično se postavlja na najnižem dijelu rane koja se drenira. Postupak drenaže provodi se sve dok postoji sadržaj koji treba izdrenirati, vodeći pri tome računa o funkcionalnosti drena. Indikacije za drenažu jesu: apscesi, flegmone, inficirane rane... Postoje drenovi s određenom namjenom, kao i specifična drenaža određenih prostora. T-dren se upotrebljava u drenaži struktura hepatobilijarnog trakta (koledokotomija). Kraći krak T-drena stavlja se u otvor koledokusa, a duži izlazi van kroz trbušnu stjenku. Drenaža služi za

odvođenje žuči nakon operacije koledokusa i za iniciranje kontrastnoga sredstva u svrhu rendgenskog snimanja žučnih vodova (kolangiografija). Oko T-drena stvori se granulacijsko tkivo koje izolira dren od slobodne trbušne šupljine. Zato se T-dren nakon 8-10 dana može odstraniti bez opasnosti izlaženja žuči u trbušnu šupljinu. No, ako se slučajno povuče unutar 48 sati od postavljanja u koledokus, žuč izlazi u trbušnu šupljinu pa će nastati bilijarni peritonitis [3].

### 13. Prehrana pacijenata

Prehrana pacijenata nakon operacije uvjetovana je anestezijom, indikacijom, vrstom i mjestom kirurškog zahvata te joj se treba dati puna pozornost kao jednoj od osnovnih potreba pacijenta. Sve su to razlozi da pacijenti, ovisno o vrsti i mjestu kirurškog zahvata, što prije počnu uzimati hranu na usta. Svi su pacijenti nakon operacije na parenteralnoj prehrani. Svrha je parenteralne prehrane osigurati: nadoknadu elektrolita, minerala, vitamina, unos bjelančevina, unos vode, energetske vrijednosti. Količina, sastav otopina i duljina primjene ovise o stanju dehidracije. Pacijentu koji ne povraća, nema mučninu i dobro se osjeća možemo nekoliko sati nakon operacije postupno dati čaj. Prvi dan nakon operacije pacijent je na tekućoj dijeti, zatim na postoperativnoj kosanoj. Nakon toga bolesniku se daje bilijarno-pankreatična dijeta, prema odredbi liječnika. Hrana sastavom i količinom mora zadovoljiti pacijentove potrebe. Pri sastavljanju jelovnika treba poštovati pacijentove navike, uobičajeni način prehrane i njegove želje, ako su skladu s pravilnom prehranom [9].

### 13.1. Bilijarno - pankreatična dijeta (žućna dijeta)

Opća bolnica "DR. T. BARDEK" Koprivnica u suradnji sa službom za Internističke djelatnosti Gastroenterologije, osmislila je plan prehrane za pacijente koji boluju od kolelitijaze, te po odlasku iz bolnice imaju podsjetnik za pravilnu prehranu.



**OPĆA BOLNICA" DR. T. BARDEK" KOPRIVNICA**  
**SLUŽBA ZA INTERNISTIČKE DJELATNOSTI**  
**GASTROENTEROLOGIJA**  
tel: 048/ 251-103

UB-35-14-INT

#### **ŽUĆNA DIJETA**

##### **DOZVOLJENA JELA I PIĆA:**

- **JUHE:** - nemasna juha od mesa, juha od pasiranog povrća, juha s tjesteninom, rižom krumpirom, krupicom
- **POVRĆE:** - krumpir bez ljuske, pire krumpir, špinat, karfiol, mrkva, šparoge, tikvice, rajčica itd.  
- kuhano i servirano u pasiranom obliku uz dodatak maslaca, ulje u minimalnim količinama
- **MESO:** - teletina, bijelo meso od peradi, zec, kuhana riba
- **JELA OD BRAŠNA:** - bijeli kruh, odstajali bijeli kruh, žemlje i ostala peciva, dvpek, prepečenac, palačinke, drobljenac, kuhana tjestenina.
- Pri pripremanju dozvoljena minimalna količina masnoća (maslac, ulje) te jaja i kvasac. Dozvoljene su tjestenine s krumpirom.
- **SLATKA JELA:** - nabujak od krupice, riže (bez jaja i kvasca), marmelada, slatko, džem, med
- **MLIJEČNI PROIZVODI:** - nemasno mlijeko (obrano), svježi kravliji sir
- **SALATA:** - svježe pripremljene salatesamo od povrća koje ne obiluje celulozom
- **PIĆA:** - čaj, kava, limunada, voćni sokovi, obrano mlijeko

##### **ZABRANJENA JELA I PIĆA:**

Jaja, svinjska mast, guščja mast, margarin, loj, suho meso, kobasice, pečeno meso, pohano meso, svinjetina, divljač, pitome patke i guske, guščja jetra, salame, konzerve, kavijar, sardine, umaci od češnjaka, luka, krastavaca, kopra, umaci od pečenja.

*Slika 13.1.1. – Žućna dijeta [5]*

Izvor: [http://www.obkoprivnica.hr/sites/default/files/upute/zucna\\_dijeta.pdf](http://www.obkoprivnica.hr/sites/default/files/upute/zucna_dijeta.pdf)  
(dostupno 06.11.2018.)

## 14. Zdravstveni odgoj

Zdravstveni odgoj integralni je dio zdravstvene njege te su medicinske sestre jedina skupina zdravstvenih djelatnika koja u svome redovitom obrazovanju stječe pedagoško-psihološke i metodičke spoznaje nužne za provedbu zdravstveno odgojnih aktivnosti - edukacije. Prije same edukacije pitati pacijenta što sve zna o bolestima žuči i žučnih vodova te pojavu tih bolesti u obitelji i bližoj okolini. Tražiti da pacijent sam kaže što sve zna o tim bolestima da se vidi koji pojmovi su mu poznati radi lakšeg objašnjenja drugih pojmova od poznatih prema nepoznatim. Pojmove treba objašnjavati na način na koji će osoba moći razumjeti što joj se govori. Pacijentu treba dozvoliti da postavlja potpitanja ukoliko mu neki dio neće biti razumljiv ili će željeti saznati više. U razgovoru je potrebno saznati njegove navike i aktivnosti. Saznati koje su njegove prehrambene navike, koju hranu najčešće konzumira, koliko puta na dan jede i u kojim količinama, koliko se osoba kreće ili se bavi aktivnostima. Objasniti pacijentu koji su sve uzroci nastanka žučnih kamenaca. Uzroci nastanka su najčešće prehrana, pogotovo bogata masnoćama, pretilost, visoka razina bilirubina i kolesterola u krvi, te uzimanje lijekova. Potrebno je provjeriti koje uzroke pacijent ima te na temelju toga nastaviti dalje s edukacijom o žučnoj dijete. Važno je objasniti koje su namirnice dozvoljene u žučnoj dijete i zašto da bi se pacijentu dala što bolje slika u ono što se od njega očekuje. Potrebno je poslije objašnjavanje provjeriti što pacijent naučio i što zna o žučnoj dijete na način da sam navodi namirnice koje smije konzumirati koje su dozvoljene i one koje ne smije konzumirati koje nisu dozvoljene u žučnoj dijete te da izradi jelovnik kojeg će sestra pročitati i provjeriti. Potrebno je dati i pisani oblik dozvoljenog i ne dozvoljenog jela i pića. Potrebno je pacijenta upozoriti na moguće komplikacije koje se mogu javiti kod ne pridržavanja dijete. Najčešće komplikacije koje se mogu javiti su bolovi u trbuhu koji mogu biti toliko intenzivni da osoba ne može sjediti mirno, žute bjeloočnice i žuta boja kože, povišena temperatura, mučnina i povraćanje. U edukaciji je bitno staviti naglasak na redoviti odlazak obiteljskom liječniku radi laboratorijske kontrole krvi i urina, ako je potrebno i odlazak na ultrazvučni pregled trbušne šupljine. U krvi dolazi do porasta broja leukocita, jetrenih proba, a na ultrazvučnom pregledu kod upale žučnjaka vidljiv je povećani žučnjak sa sadržajem koji je najčešće uzrokovao upalu (kamenci) sa ili bez zadebljanja stijenke žučnjaka. Ako se osoba bude pridržavala dijete, nalazi će biti u granicama normale i neće dolaziti do komplikacija [16].

## 15. Zdravstvena njega u kući

Zdravstvena njega u kući ima nezamjenjivu ulogu u sustavu zdravstvene skrbi, jer ovakav sustav zdravstvene njege smanjuje cjelokupne troškove. Zdravstvenu njegu u kući karakteriziraju brojne prednosti, jer ona ne prekida proces skrbi, ali se zdravstvena njega odvija u pacijentovom poznatom okruženju, što mu omogućava šansu za bolji i brži oporavak. Nadalje, u takvoj zdravstvenoj njezi sudjeluju i članovi obitelji, a pristup je holistički i individualan. Osim što pružaju određene zdravstvene njege, medicinske sestre daju psihičku potporu pacijentima i njihovim obiteljima te ih educiraju o osnovnoj bolesti i dijagnostičko terapeutskim postupcima. Dijagnostičko terapeutski postupci u zdravstvenoj njezi u kući vrlo su složeni, a odgovornost je velika. To uvjetuje samostalnost, stručnost i mnogo dodatnih napora. Zbog toga medicinska sestra vodi dokumentaciju iz koje su vidljiva sva sestrinska zapažanja, postupci, događaji i problemi pacijenta, sa pacijentom i njegovom obitelji u kući. Medicinska sestra često je izložena i socijalnim obiteljskim problemima. Tada nastojimo biti vedri, nasmijani, u dobrom raspoloženju, hrabrimo pacijenta. A nije lako održati stalno lažno vedro i veselo raspoloženje. U kontaktu s pacijentom moramo biti staloženi, mirni, izbjegavati „teške“ riječi i puno uvjeravanja. To se ne odnosi samo na naše ophođenje s njim nego i na obavljanje svih postupaka. Mirne, odmjerene i spretne kretnje smiruju i pacijenta. Naposljetku, cilj zdravstvene njege u kući je osposobiti pacijenta da brine sam o sebi, postane neovisan, ali i da mu se olakša njegova svakodnevica[17].

## 16. Prikaz slučaja

### 16.1. Anamneza

Pacijentica NN, rođena u Koprivnici 01.01.1956. godine, prima se u opću bolnicu dr. T. Bardek Koprivnica redovnim prijemom zbog dogovorene operacije žučnih kamenaca - K80. Funkcije i navike: apetit, stolica i mokrenje uredni. Nepušač, alkohol ne uzima. Alergije na lijekove negira, alergična na prašinu. Od lijekova uzima Voltaren tbl od 50 mg („kod boli u križima“) po preporuci obiteljskog liječnika. Uredno podnosi napor i sve aktivnosti obavlja samostalno. Trenutno na bilijarno-pankreatičnoj dijeti, apetit je normalan, hrani se oralno, žvače i guta hranu bez teškoća. Zubnu protezu ne nosi. Eliminaciju obavlja normalno,

rektalna defekacija. Ne kašlje, te dobro vidi i čuje. Komunikacija je bez teškoća, normalna, razumljiva. Svijest je očuvana, orijentirana ( procjena na Glasgow koma skali – 15). Na hospitalizaciju se trenutno prilagođava.

## 16.2. Fizikalni pregled

Disanje eupnoična, frekvencija disanja 20/min. Visine 167cm, težine 123kg, indeks tjelesne mase 37. Koža i vidljive sluznice uredno prokrvljene. RR 150/85 mmHg., puls je dobro punjen 94 otkucaja u minuti. Afebrilna, temperatura 36,8 C, mjerena na membrani timpany.

Prsni koš normalno sveden, respiratorno obostrano pomičan. Pluća: auskultacijski obostrano normalan šum disanja (ležeći). Srce: akcija ritmična, tonovi jasni, šumovi nečujni. Abdomen: mekan, blaže bolan na palpaciju, peristaltika čujna. Glava i vrat su uredne konfiguracije. Ekstremiteti: simetrični bez edema, pulsacije perifernih arterija palpabilne [18].

## 16.3. Trajno praćenje stanja pacijenta ( decursus )

Pacijentica se prima na odjel Abdominalne i dječje kirurgije Koprivnica u redovnom prijemu zbog dogovorene operacije kolelitijaze. Po dolasku vađena krv za laboratorijske pretrage, izmjeren krvni tlak, te primijenjena ordinirana terapija. Obavljena je opća prijeoperacijska priprema i neposredna prijeoperacijska priprema dan prije operacije. Izvađena je krv za interreakciju i naručena je jedna doza koncentriranih eritrocita, u slučaju potrebe tijekom operacije. Drugi dan boravka ujutro obavljena neposredna prijeoperacijska priprema te brijanje operativnog polja. Dobila premedikaciju 7,5 mg Dormicuma per os. Na poziv sestre instrumentarke odvežena u operacijsku salu. Poslije operacije pacijentica se premješta u postanestezijski nadzor, gdje je praćen monitoring, spojena na 4L kisika, nastavljena je analgezija, te izvađen nalaz crvene krvne slike. Iz postanestezijskog nadzora primljena je na odjel. Tokom operacije postavljen je jedan abdominalni dren, te smo pratili sadržaj i količinu izlučenog sadržaja. Tokom večeri pacijentica ima bolove inzenziteta 4 na skali bola (VAS) od 0-10, i mučninu te je jednom povratila. Dežurni liječnik ordinirao



Alkagin 2,5gr, Lumidol 100mg i Metoklopramid 10mg. Na ordiniranu i primjenjenu terapiju pacijentici je bolje, bolovi su se smanjili na razinu 1, a mučnina je prestala. Postoperativni tijek bez komplikacija. Drugi dan po operaciji dobila analgetik Naklofen 75mg, i Metroklopramid 10mg, zbog bolova operativne rane. Treći dan ujutro pacijentici smo izvadili abdominalni dren, napravili procjenu boli (VAS 1) te se pacijentica otušta kući, uz preporuku konzumiranja žučne dijetе, poštede fizičkog rada, te posjetu medicinske sestre.

## 17. Sestrinske dijagnoze koje su provedene u ovom prikazu slučaja

17.1. Akutna bol (VAS skala 4) u/s operativnom ranom 2° kolecistektomija, što se očituje pacijentičinom izjavom „boli me”.

Definicija - Neugodan nagli ili usporeni osjetilni i čuvstveni doživljaj koji proizlazi iz stvarnih ili mogućih oštećenja tkiva s predvidljivim završetkom u trajanju kraćem od 6 mjeseci

Vodeća obilježja

1. Pacijentičina izjava o postojanju, jačini, lokalizaciji i trajanju boli
2. Povišen krvni tlak, puls i broj respiracija
3. Zauzimanje prisilnog položaja
4. Usmjerenost na bol
5. Izražavanje negodovanja
6. Bolan izraz lica
7. Blijeda i znojna koža
9. Strah

Ciljevi

1. Pacijentica neće osjećati bol
2. Pacijentica će na skali boli iskazati nižu razinu boli od početne
3. Pacijentica će nabrojati uzroke boli

Intervencije

1. Prepoznati znakove boli
2. Izmjeriti vitalne funkcije

3. Ublažavati bol na način kako je pacijent naučio
4. Istražiti zajedno s pacijenticom različite metode kontrole boli
5. Ukloniti čimbenike koji mogu pojačati bol
6. Primijeniti nefarmakološke postupke ublažavanja bolova
7. Ohrabriti pacijenticu
8. Dokumentirati pacijentičinu procjenu boli na skali boli

#### Evaluacija

1. Pacijentica ne osjeća bol
2. Pacijentica na skali boli iskazuje nižu jačinu boli od početne
3. Pacijentica zna nabrojati uzroke boli [19].

### 17.2. Mučnina u/s operativnim zahvatom, što se očituje izjavom pacijentice „povraća mi se”.

Definicija - Osjećaj nelagode u gornjim dijelovima probavnog sustava koji može dovesti do povraćanja

#### Vodeća obilježja

1. Izjava o prisutnosti mučnine
2. Pojava simptoma mučnine uoči ili nakon povraćanja
3. Pojava simptoma bez obzira na povraćanje
4. Blijeda, hladna, oznojena koža
5. Osjećaj slabosti
6. Tahikardija
8. Prisilan akt gutanja

#### Mogući ciljevi

1. Pacijentica će provoditi postupke suzbijanja mučnine
2. Pacijentica će prepoznati činitelje koji mogu dovesti do mučnine
3. Pacijentica neće imati mučninu

## Intervencije

1. Informirati pacijenticu o uzrocima mučnine
2. Omogućiti pacijentu udoban položaj
3. Osigurati ugodne mikroklimatske uvjete
4. Savjetovati pacijentu da tijekom mučnine duboko diše te da olabavi odjeću
5. Savjetovati pacijentu da ne uzima niti priprema hranu kada ima mučninu
6. Prozračiti prostoriju
7. Osigurati pacijentu bubrežastu zdjelicu i papirnati ručnik nadohvat ruke
8. Pružati pacijentu podršku
9. Izbjegavati nagle pokrete ili premještanja
10. Primijeniti propisane antiemetike
11. Dokumentirati učinjeno

## Evaluacija

1. Pacijentica nema mučninu
2. Pacijentica verbalizira smanjenu razinu mučnine
3. Pacijentica nabroja načine sprečavanja s mučnine [19].

## 17.3. Visok rizik za infekciju

Definicija - Stanje u kojem je pacijent izložen riziku nastanka infekcije uzrokovane patogenim mikroorganizmima koji potječu iz endogenog i/ili egzogenog izvora.

### Kritični čimbenici

1. Medicinska stanja / bolesti:
  - a) kronične bolesti
  - b) poremećaj prehrane
2. Lijekovi / medicinski postupci:
  - a) Postojanje ulaznog mjesta za mikroorganizme:
    - intravenski/arterijski kateter
    - kirurški zahvat
    - drenaža
  - b) Dugotrajna primjena antibiotika.

### 3. Osobni / Okolinski :

- a) hospitalizacija
- b) kontakt s infektivnim tvarima/materijalima.
- c) neupućenost – nedostatak znanja o prijenosu infekcija
- d) oštećenje tkiva

### 4. Dobni :

- a) nedostatna stečena imunost
- b) svježa umbilikalna rana

### Mogući Ciljevi

#### 1. Tijekom hospitalizacije neće biti simptoma niti znakova infekcije:

- pacijent će biti afebrilan, (temp. 36 - 37°C),
- laboratorijski nalazi će biti unutar referentnih vrijednosti
- ubodna mjesta intravaskularnih katetera će biti bez znakova infekcije
- rana i mjesta incizije će ostati čista, bez crvenila i purulentne sekrecije

#### 2. Pacijent će znati prepoznati znakove i simptome infekcije.

### Intervencije

1. Mjeriti vitalne znakove
2. Pratiti promjene vrijednosti laboratorijskih nalaza i izvijestiti o njima
3. Održavati higijenu ruku prema standardu
4. Obučiti zaštitne rukavice prema standardu
5. Održavati higijenu prostora prema standardnoj operativnoj proceduri (SOP)
6. Ograničiti širenje mikroorganizama u okolinu zrakom (prašina, rastresanje posteljnog rublja)
7. Podučiti pacijenta važnosti održavanja higijene ruku
8. Održavati drenažne katetere prema standardu
9. Aseptično previjanje rana
10. Pratiti pojavu simptoma i znakova infekcije
11. Održavati setove i instrumente prema standardnoj operativnoj proceduri (SOP)
12. Njega i.v. katetera prema standardu
13. Održavati optimalne mikroklimatske uvjete

#### 14. Primijeniti antibiotsku profilaksu prema pisanoj odredbi liječnika

##### Evaluacija

##### 1. Tijekom hospitalizacije nije došlo do pojave infekcije

- tjelesna temperatura pacijenta je 36,7 °C
- mikrobakteriološki nalazi uzoraka su sterilni
- nema znakova infekcije na mjestu insercije i.v katetera
- rana je bez simptoma i znakova infekcije, cijeli per primam

##### 2. Pacijent nabraja simptome infekcije

- Pacijent nabraja čimbenike rizika za nastanak infekcije [20].

## 18. Zaključak

Kolika je važnost bolesti žučnih putova govori nam podatak da sve više populacije u Hrvatskoj boluje od kolelitijaze. Učestalost bolesti varira ovisno o dobi pacijenta, pa je tako najčešće prisutna iza četrdesete godine života. Svojim radom medicinska sestra znatno doprinosi uspješnosti skrbi za pacijente koji su operirali žučne kamence. Ona im osigurava potrebnu psihološku i fizičku pomoć, dodatno ih motivira, pruža podršku, educira kako njih tako i njihovu obitelj. Sestra za to treba imati visoku razinu znanja, sposobnosti dobrih komunikacijskih vještina, spretnost u izvođenju postupaka te dobru sposobnost organizacije. Uspjeh u rješavanju problema ovisit će o odnosu liječenja i zdravstvene njege, o individualnom pristupu pacijentu, dobroj međusobnoj komunikaciji te pravilno provedenim sestrijskim intervencijama.

Kontinuirana zdravstvena njega zahtjeva kontinuirano planiranje i procjenu potreba pacijenata tijekom hospitalizacije i nakon odlaska iz bolnice. U otpusnom pismu zdravstvene njege planiramo i utvrđujemo potrebe za kontinuiranom zdravstvenom njegom u kući za pacijente kojima je ona potrebna. Kontinuiranu zdravstvenu njegu dogovaramo zajedno sa pacijentom, informiramo pacijenta i obitelj o planiranom te ih educiramo za postupke koje mogu kod kuće sami provoditi.

Dobra kontinuirana zdravstvena njega ne može se osigurati bez odgovarajuće dokumentacije koja je ujedno i pokazatelj kvalitete rada medicinskih sestara. Pravilnim vođenjem sestrijske dokumentacije osiguravamo pacijentima kvalitetu i kontinuitet zdravstvene skrbi te povećavamo zadovoljstvo pacijenata pruženom zdravstvenom njegom.

Varaždin, 21. prosinac 2018.



## 19. Literatura

- [1] <https://repozitorij.mef.unizg.hr/islandora/object/mef:490/preview> (dostupno 25.11.2018.)
- [2] <http://www.obkoprivnica.hr/novosti/planiranje-otpusta-u-opcoj-bolnici-dr-t-bardek-koprivnica> (dostupno 25.11.2018.)
- [3] N. Prlić, V. Rogina, B. Muk, Zdravstvena njega 4, Zagreb, 2005.
- [4] H. Fritsch, W. Kühnel, Anatomski atlas 2. ( unutrarnji organi), Zagreb, 2006.
- [5] J. Fanghänel, F. Pera, F. Anderhuber, R. Nitsch, Anatomija čovjeka, Zagreb, 2009.
- [6] P. Keros, I. Andreis, Gamulin, Anatomija i fiziologija, Zagreb, 2006.
- [7] M. Pećina, M. Ivančić-Košuta, P. Keros, Temelji anatomije čovjeka, Zagreb, 1999.
- [8] A. Jelaković, I. Andreis, Patologija i patofiziologija, Zagreb, 2007.
- [9] Ž. Ivančević i suradnici, Medicinski priručnik za pacijente, Split, 2008.
- [10] LJ. Broz, M. Budisavljević, S. Franković, T. Not, Zdravstvena njega 3, Zagreb, 2005.
- [11] R. Živković, Interna medicina, Zagreb, 2001.
- [12] S. Franković, M. Budisavljević, Lj. Broz, Zdravstvena njega 3. (internističkih bolesnika), Zagreb, 2007.
- [13] V. Jasprica Hrelec, Hitna medicinska pomoć, Zagreb, 2007.
- [14] N. Prlić, Opća zdravstvena njega, Zagreb, 2004.
- [15] S. Šepec i suradnici, Standardizirani postupci u zdravstvenoj njezi, Zagreb, 2010.
- [16] D. Abou aldan, Metodika zdravstvenog odgoja, Zagreb, 2014.
- [17] Z. Majstorović i suradnici, Sestrinstvo u zajednici, Zagreb, 2005.
- [18] F. Čustović, D. Petravić, Anamneza i fizikalni pregled, Zagreb, 2003.
- [19] HKMS, Sestrinske dijagnoze, Zagreb, 2011.
- [20] HKMS, Sestrinske dijagnoze 2., Zagreb, 2013.

## 20. Popis slika

[1] Slika 3.1.1. - Prikaz jetre i žučnog mjehura

Izvor:[https://www.google.hr/search?q=jetra&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiFtpjR6\\_beAhUHZKQKHaiiDw0Q\\_AUIDigB&biw=1366&bih=657#imgrc=nY2mQPaHBI\\_KFM:](https://www.google.hr/search?q=jetra&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiFtpjR6_beAhUHZKQKHaiiDw0Q_AUIDigB&biw=1366&bih=657#imgrc=nY2mQPaHBI_KFM:) (dostupno 25.11.2018.)

[2] Slika 5.1.1. – Prikaz ERCP-a

Izvor:[https://www.google.hr/search?hl=hr&biw=1366&bih=608&tbn=isch&sa=1&ei=W2z-FsK7swGC3b\\_YBg&q=ercp&oq=ercp&gs\\_l=img.12...0.0..72178...0.0..0.0.0.....1.....gws-wiz-img.lzFlaolU6qs#imgrc=vz-QO\\_un7yI6gM:](https://www.google.hr/search?hl=hr&biw=1366&bih=608&tbn=isch&sa=1&ei=W2z-FsK7swGC3b_YBg&q=ercp&oq=ercp&gs_l=img.12...0.0..72178...0.0..0.0.0.....1.....gws-wiz-img.lzFlaolU6qs#imgrc=vz-QO_un7yI6gM:) (dostupno 25.11.2018.)

[3] Slika 8.1.1. - Prikaz zučnih kamenaca u žučnom mjehuru

Izvor:[https://www.google.hr/search?tbn=isch&sa=1&ei=PGrW8qmK8KpsAGh66W4BA&q=%C5%BEu%C4%8Dni+mjehur&oq=%C5%BEu%C4%8Dni+mj&gs\\_l=img.3.0.0i24i7.11308.11959..13235...0.0..0.255.849.0j4j1.....1....1..gws-wiz-img.cJI0z5tjGNE#imgrc=4NL-Mm4C0kajpM:](https://www.google.hr/search?tbn=isch&sa=1&ei=PGrW8qmK8KpsAGh66W4BA&q=%C5%BEu%C4%8Dni+mjehur&oq=%C5%BEu%C4%8Dni+mj&gs_l=img.3.0.0i24i7.11308.11959..13235...0.0..0.255.849.0j4j1.....1....1..gws-wiz-img.cJI0z5tjGNE#imgrc=4NL-Mm4C0kajpM:) (dostupno 25.11.2018.)

[4] Slika 11.1.1. – Prikaz rane nakon operacije kolecistektomije

Izvor:[https://www.google.hr/search?hl=hr&biw=1366&bih=608&tbn=isch&sa=1&ei=0G3W77eLpLzsAH78YvABg&q=prevoj+rane+laparoscopske&oq=prevoj+rane+laparoscopske&gs\\_l=img.3...22992.27380..27509...0.0..0.123.1359.11j3.....1....1..gws-wiz-img.uMAueRYBY6g#imgrc=twpinM8u2irBkM:](https://www.google.hr/search?hl=hr&biw=1366&bih=608&tbn=isch&sa=1&ei=0G3W77eLpLzsAH78YvABg&q=prevoj+rane+laparoscopske&oq=prevoj+rane+laparoscopske&gs_l=img.3...22992.27380..27509...0.0..0.123.1359.11j3.....1....1..gws-wiz-img.uMAueRYBY6g#imgrc=twpinM8u2irBkM:) (dostupno 25.11.2018.)

[5] Slika 13.1.1. – Žučna dijeta

Izvor:[http://www.obkoprivnica.hr/sites/default/files/upute/zucna\\_dijeta.pdf](http://www.obkoprivnica.hr/sites/default/files/upute/zucna_dijeta.pdf)  
(dostupno 06.11.2018.)




IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, IVAN POKEC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom KONTINUIRANA SESTRINSKA SKRIB ZA PACIJENTA NAKON MOLECULARNE TERAPIJE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

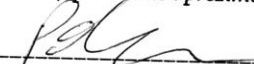
IVAN POKEC Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

  
\_\_\_\_\_  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, IVAN POKEC (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom KONTINUIRANA SESTRINSKA SKRIB ZA PACIJENTA NAKON MOLECULARNE TERAPIJE (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

IVAN POKEC Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

  
\_\_\_\_\_  
(vlastoručni potpis)

