

Uloga medicinske sestre kod laparoskopske kolecitektomije - prikaz slučaja

Mudrinić, Tamara

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:749826>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-30**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

**ULOGA MEDICINSKE SESTRE KOD
LAPAROSKOPSKE KOLECISTEKTOMIJE – PRIKAZ
SLUČAJA**

Završni rad br. 50/SES/2022

Tamara Mudrinić

Bjelovar, srpanj 2022.



Veleučilište u Bjelovaru
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Student: **Mudrić Tamara**

JMBAG: 0314021392

Naslov rada (tema): **Uloga medicinske sestre kod laparoskopske kolecitektomije - prikaz slučaja**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Ksenija Eljuga, mag.med.techn.**

zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Tamara Salaj, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **Ksenija Eljuga, mag.med.techn., mentor**
3. **Melita Mesar, dipl.med.techn., član**

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 50/SES/2022

U sklopu završnog rada potrebno je:

1. prikazati simptome bolesti, kliničku sliku i dijagnostiku žučnih kamenaca
2. objasniti laparoskopsku metodu liječenja kao "zlatni standard" kirurškog liječenja žučnih kamenaca
3. kroz prikaz slučaja objasniti zadaće i intervencije medicinske sestre u perioperativnoj zdravstvenoj skrbi laparoskopskog liječenja žučnih kamenaca
4. navesti i objasniti moguće postoperativne komplikacije laparoskopskog kirurškog liječenja žučnih kamenaca

Datum: 26.05.2022. godine

Mentor: **Ksenija Eljuga, mag.med.techn.**



Zahvala

Zahvaljujem najviše svojim roditeljima koji su bili uz mene tijekom školovanja i pružali mi podršku, svom partneru Marku koji me motivirao i podržavao tijekom cijelog studiranja i svojoj profesoricu i mentorici *Kseniji Eljuga, mag. med. techn.* na pruženoj podršci i stručnim savjetima tijekom pisanja rada.

SADRŽAJ

1. UVOD.....	4
1.1. Anatomija i fiziologija žučnog mjehura.....	2
1.2. Etiologija.....	3
1.3. Klinička slika.....	4
1.4. Dijagnostika.....	5
1.5. Liječenje.....	7
1.5.1. Laparoscopska kolecistektomija.....	7
1.6. Komplikacije laparoscopske kolecistektomije.....	9
1.7. Preoperativna priprema bolesnika za operativni zahvat.....	10
1.8. Poslijeoperacijska zdravstvena njega.....	13
1.9. Prehrana.....	14
2. CILJ RADA.....	16
3. PRIKAZ SLUČAJA.....	17
3.1. Anamnestički podaci.....	17
3.2. Klinička slika i tijek liječenja.....	18
3.3. Laparoscopska kolecistektomija.....	19
3.4. Sestrinske dijagnoze prema tijeku hospitalizacije.....	21
4. RASPRAVA.....	27
5. ZAKLJUČAK.....	29
6. LITERATURA.....	30
7. OZNAKE I KRATICE.....	33
8. SAŽETAK.....	34
9. SUMMARY.....	35

1. UVOD

Žučni kamenci predstavljaju najčešću bolest žučnih puteva i česta su bolest u ljudskoj populaciji. Žučni mjehur smješten je ispod jetre, a njegova se uloga ostvaruje u koncentriranju i pohranjivanju žuči. Žuč je tekućina koja se oslobađa u tanko crijevo kako bi se pospješila probava. Najčešće promjene u sastavu i koncentraciji žuči posljedica su promjena u prehrani, uzimanju lijekova, hormonskih promjena te brzog i naglog gubitka ili povećanja tjelesne težine. Žučni kamenci mogu blokirati normalan protok žuči, migrirati iz žučnog mjehura te dovesti do infekcije i upale žučnog mjehura (1). Najčešće takva stanja dovode do upale žučnog mjehura koje se naziva kolecistitis. Simptomi kolecistitisa javljaju se u obliku mučnine, oštre boli u trbuhu, groznice i povraćanja. Najčešći izvođeni operacijski zahvat u kirurgiji je laparoscopska kolecistektomija, a nakon nje operacija preponske kile i apendektomija. Razvoj tehnologije zadnjih desetljeća prošlog stoljeća doprinosi velikim promjenama u operiranju u digestivnoj kirurgiji. Glavni cilj tih promjena jednako je uspješna ili čak i uspješnija operacija od ranije izvođenih te izvršavanje operativnog zahvata sa što manjom ozljedom (2). To su razlozi zbog kojih su se počeli raditi endoskopski operacijski zahvati. Jedna od široko prihvaćenih i nezamjenjivih kirurških tehnika danas je laparoscopska tehnika. Usavršavanjem, razvojem te poznavanjem patofizioloških posljedica na organizam, indikacije za laparoscopske kirurške zahvate su proširene te se takva tehnika rabi kao dijagnostička i terapijska metoda liječenja (3). Izvođenje je moguće pomoću tri ili četiri troakara koji se upotrebljavaju kao metode kirurškog liječenja bolesti žučnog mjehura. Napretkom tehnologije dolazi do razvoja novih tehnika u izvođenju kolecistektomije s ciljem smanjivanja veličine i broja incizija (4). Prednosti operacijske laparoscopske tehnikom su lakši i brži oporavak te raniji povratak u svakodnevni život. Nakon takvog zahvata bolesnici osjećaju i manju bol. Prije se smatralo da je glavna prednost endoskopske kirurgije estetska, tj. mali postoperativni ožiljak. Prvi zahvati dokazali su da je dobrobit za bolesnika znatno veća te da je estetski učinak manje bitan. Unatoč svim navedenim prednostima, endoskopska kirurgija ipak nije u potpunosti zamijenila tzv. otvorene operacije, ali je postala sastavnim dijelom svakodnevnog rada kirurga te je pronašla svoje mjesto u kirurgiji (2).

1.1. Anatomija i fiziologija žučnog mjehura

Žučni mjehur mišićna je vrećica kruškolika oblika obujma 40 do 60 milimetara koja se nalazi na donjoj površini jetre. Vrh žučnog mjehura malo proviruje ispod prednjeg jetrenog ruba. Žučni mjehur spremnik je žuči te ima važnu ulogu u procesu probave hrane. Žuč se stvara u jetrenim stanicama te se potom izlučuje u žučne cjevčice. Svi žučni vodovi oblikuju desni i lijevi jetreni vod koji se izlazeći iz jetre spoje u zajednički jetreni vod. Vod žučnog mjehura spaja se sa zajedničkim jetrenim vodom u glavni žučovod koji se otvara u dvanaesniku (5).

Žuč je gusta zelenožućkasta tekućina koja se najvećim dijelom sastoji od vode (97%) te od žučnih boja, žučnih soli i drugih otopljenih tvari kao što su masne kiseline, elektroliti, kolesterol i lecitin. U žuči raspadanjem hemoglobina nastaje pigment bilirubin. U jetri se svakodnevno stvara od 600 do 1000 ml žuči koja se potom izlučuje u žučne kanaliće koji je žučni vodovima distribuiraju iz jetre. Žuč se može pohraniti u žučnom mjehuru ili otjecati glavnim žučovodom u dvanaesnik. Za izlučivanje žuči u dvanaesnik zadužen je himus te shodno tome izlučivanje žuči u dvanaesnik traje sve dok ima himusa (6). Prestanak izlučivanja žuči dovodi do poremećaja apsorpcije masti što uzrokuje poremećaj u apsorpciji vitamina A, K i D koji su topivi u mastima. U proces izlučivanja žuči važnu ulogu ima sekretin jer potiče izlučivanje žuči povećanjem količine bikarbonata i vode u žuči. Na izlučivanje žuči djeluje i parasimpatičko živčelje. Lutajući živac (X. moždani živac) ili *nervus vagus* potiče stezanje žučnog mjehura (7). Osim njega, za usklađivanje stezanja žučnog mjehura važan je kolekistokinin koji istodobno opušta sfinkter na ušću glavnog žučovoda u dvanaesnik. Žučne soli nastaju u jetrenim stanicama iz kolesterola te imaju značajnu ulogu u probavi masti. Žučne soli djeluju na dva načina, prvi način je raspršivanje masti u obliku kapljica u himus i pomaganje pri upijanju masti, a drugi način je učinak koji je uzrokovan spajanjem žučnih kiselina s kolesterolom, masnim kiselinama i drugim lipidima. U nastanku žučnih boja glavnu ulogu ima hemoglobin iz raspadnutih crvenih krvnih stanica, odnosno eritrocita (6).

1.2. Etiologija

Žučni kamenci nastaju unutar bilijarnog trakta ili unutar žučnog mjehura. Kamenci mogu biti simptomatski ili asimptomatski. Prema sastavu žučni kamenci dijele se na bilirubinske i kolesterolske žučne kamence. U liječenju žučnih kamenaca važnija je lokalizacija kamenaca nego sam sastav žučnih kamenaca. Čimbenici rizika koji doprinose razvoju žučnih kamenaca su dob, pretilost, ženski spol, prekomjerna prehrana i tjelesna neaktivnost (8). Na Slici 1.1 prikazani su žučni kamenci u odstranjenom žučnom mjehuru.

Nagli gubitak tjelesne težine u kratkom vremenu može povećati rizik za razvoj žučnih kamenaca. Većina žučnih kamenaca stvara se od kolesterola koji nastaje apsorpcijom iz hrane. Proces nastanak kolesterolskih kamenaca uzrokovan je čimbenicima kojima nastaje neravnoteža u količini kolesterola u žuči što uzrokuje formiranje i taloženje kristala. Stvaranje kolesterola u velikoj je mjeri i genetski uvjetovano. Smanjena pokretljivost žučnog mjehura doprinosi nastajanju kamenca te stanje u kojem jetra luči previše kolesterola uzrokujući zasićenost žuči te taloženje žučnih kamenaca (7).



Slika 1.1. Prikaz žučnih kamenaca u žučnom mjehuru
(Datum pristupanja: 12.3.2022.)

1.3. Klinička slika

Najčešći prvi simptom prisutnosti žučnih kamenaca bol je u trbuhu. Konstantna bol u trbuhu lokalizirana na vrhu epigastrija ili ispod desnog rebrenog luka koja traje duže od pola sata te prolazi nakon nekoliko sati naziva se bilijarna kolika. Tipičan opis boli žučnog mjehura bol je ispod desnog rebrenog luka. Velika većina ljudi osjeća simptome vrlo brzo nakon jela. Bol u žučnom mjehuru osobito je povezana s hranom koja sadrži visok udio masnoća (7). Bol može biti reflektirana ili odražena te se proširiti u leđa ili u desno rame. Ako bolesnik navodi bolove u epigastriju i/ili desnom gornjem kutu abdomena koji traju više od 15 minuta, sa sigurnošću se može govoriti o prisutnosti bilijarnih kolika (9). Žučni kamenci mogu blokirati normalan protok žuči koji najčešće uzrokuje infekciju i upalu žučnog mjehura. Upala žučnog mjehura definira se kao kolecistitis. Kolecistitis uzrokuje stalnu, oštru bol, mučninu te povraćanje (1). Žučni kamenci česti su uzrok nastanka akutnog pankreatitisa. Za nastanak akutnog pankreatitisa zaslužna je migracija kamenaca iz žučnog mjehura niz glavni žučni vod u kojem uzrokuju ometanje protoka žuči i soka gušterače. Simptomi akutnog pankreatitisa su mučnina, povraćanje, bol u području gornjeg dijela trbuha, osjetljivost na palpaciju i groznica. U krvnoj slici dolazi do povećanja bijelih krvnih stanica, povišenih vrijednosti testova funkcije jetre te povećanih vrijednosti CRP-a. Opstrukcija žučnih kanala kamenom uzrokuje upalu žučnih kanala kod 6 do 9% bolesnika sa žučnim kamencima (7). Simptomatska bolest dovodi do visokog rizika ponavljano javljanja simptoma i indikacija su za kolecistektomiju. Prisutnost žučnih kamenaca uključuje razdoblje bez simptoma do pojavljivanja prvih simptoma, odnosno varira od asimptomatske do simptomatske bolesti, pri čemu dolazi do napada boli koji kompliciraju bolest i otežavaju bolesniku život (10). Ako kamenac ili više njih dođe u žučne vodove, dolazi do koledokolitijaze. Do opstrukcije najčešće dolazi u glavnom žučovodu. Razlikujemo primarne kamence koji nastaju u žučnom mjehuru i sekundarne koji nastaju iz žučnjaka i dolaze u žučne vodove (11).

1.4. Dijagnostika

Važnu ulogu u dijagnosticiranju žučnih kamenaca imaju anamneza, klinički nalazi te dijagnostičke pretrage kao što su ultrazvuk abdomena (UZV), endoskopska retrogradna kolangiopankreatografija (ERCP), kompjuterizirana tomografija (CT) i nativni RTG abdomena. Bolesnike sa simptomima bolesti žučnih kamenaca kao što su žutica, bol u trbuhu te vrućica potrebno je uputiti na ultrazvuk abdomena i testove jetrene funkcije (12). Na temelju prisustva tri od četiri sljedeća simptoma može se postaviti dijagnoza akutnog kolecistitisa: pozitivan Murphyjev znak, odnosno ograničena bol pri izravnom pritisku iznad žučnog mjehura, bolna desna strana gornjeg dijela trbuha, groznica i leukocitoza (13).

UZV abdomena najbolji je alat za postavljanje dijagnoze. Nalaz je potreban kako bi se s većom sigurnošću mogla postaviti dijagnoza. Prema smjernicama Europskog društva za gastrointestinalnu endoskopiju preporučuje se UZV abdomena i testovi jetrenih funkcija kao početni dijagnostički korak kod sumnje na prisutnost kamenaca u žučnom mjehuru. Ako je ultrazvučni nalaz nejasan ili se sumnja na komplikacije, potrebno je odrediti bolesniku daljnje pretrage kao što su magnetska rezonanca i kompjuterizirana tomografija koje mogu pružiti preciznije i konkretnije informacije (9).

Laboratorijske pretrage su neizostavan dio dijagnostike. Važno je učiniti pretragu i očitati gama-glutamiltransferazu (GGT), ukupni bilirubin, alanin aminotransferazu (ALT) i aspartat aminotransferazu (AST) te alkalnu fosfatazu (AP). Kod sumnje na akutni kolangitis, odnosno upalu žučnjaka potrebno je, uz anamnezu, odrediti laboratorijske parametre upale kao što su C-reaktivni protein (CRP), alkalna fosfataza, bilirubin, leukociti i transaminaze (13).

ERCP je endoskopska pretraga dvanaesnika s kontrastnim prikazom gušteračnih i bilijarnih vodova. Bolesnici kod kojih se sumnja na akutni pankreatitis te kod onih kod kojih je dokazana opstrukcija žučnih kanala, potrebno je napraviti dijagnostičku pretragu ERCP u roku 24 do 72 sata od nastupa simptoma. Preporuke nalažu pretragu ERCP kod dijagnostike kamenca u žučnom kanalu te kod stanja kad UZV abdomena daje nedostatne podatke (15). Na Slici 1.2. prikazan je postupak endoskopske retrogradne kolangiopankreatografije (ERCP) koji se izvodi posebnim endoskopskim aparatom koji se plasira u silazni dio duodenuma, a potom se ampula Vateri, odnosno spoj glavnog žučovoda i glavnog gušteračnog voda kanulira fleksibilnom cijevi te se u žučne vodove uštrcava kontrast (17). ERCP omogućuje vrlo dobar prikaz pankreasa te bilijarnog sustava osim navedenih intervencija moguće je napraviti i biopsiju (16).

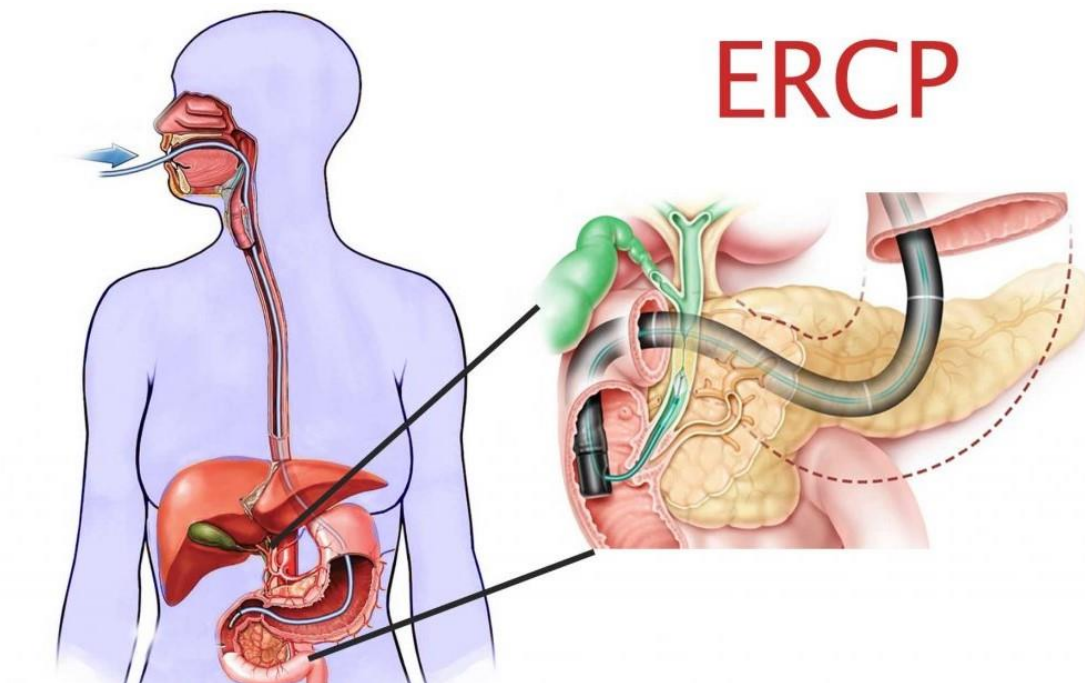
Transabdominalna sonografija sljedeći je korak u postavljanju dijagnoze kako bi se isključilo proširenje žučnih kanala te postojanje prepreka koja onemogućuje drenažu. Nakon postavljene dijagnoze potrebno je što prije započeti s liječenjem jer rana kolecistektomija unutar 24 sata od prijema smanjuje komplikacije (14).

Kompjuterizirana tomografija (CT) pretraga je koja se izvodi kad je potrebno dobiti detaljan prikaz anatomskog dijela žući, osobito za prikaz opstrukcije žučnog stabla. Korisna je u otkrivanju apscesa, cista, kamenaca, neoplazmi te anomalije vodova i žučnjaka. CT je vrlo bitna metoda koja daje uvid u razliku između maligne i benigne lezije (2).

Magnetnarezonantna kolangiopankreatografija (MRCP) korisna je u dijagnostici metastaza na jetri (17).

Akutni pankreatitis upalna je bolest gušterače. Čimbenici rizika akutnog pankreatitisa su opstrukcija žučnog kanala i hiperstimulacija gušterače koji povećavaju tlak u kanalima gušterače. Najčešće prolazi bez ozbiljnih komplikacija (14).

Akutni kolecistitis upala je stijenke žučnog kanala koja najčešće nastaje opstrukcijom žučnim kamencem. Simptomi su bol u gornjem desnom kvadrantu, mučnina i povraćanje (5).



Slika 1.2. Prikaz postupka endoskopske retrogradne kolangiopankreatografije (ERCP)

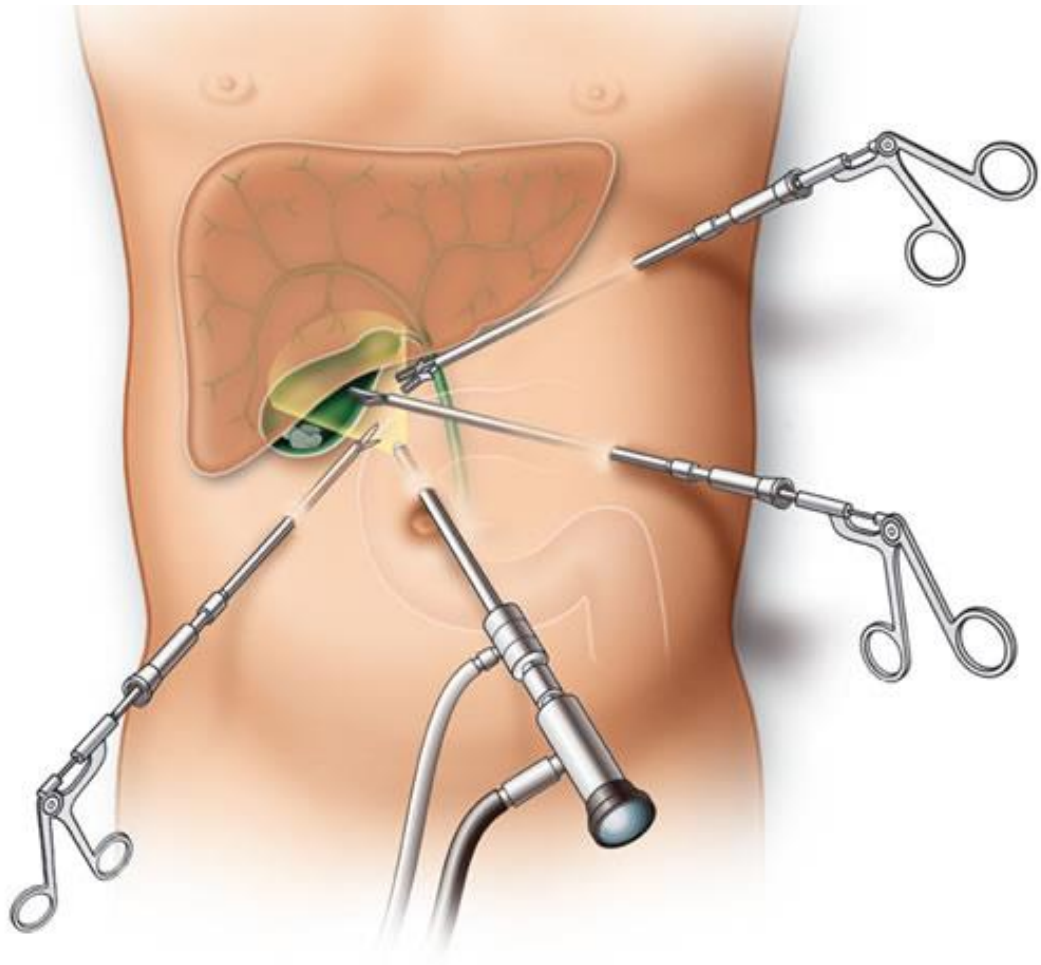
(Datum pristupanja: 18.3.2022.)

1.5. Liječenje

Asimptomatskim bolesnicima ne preporuča se kirurško liječenje, dok kod svih bolesnika koji imaju simptome i dijagnostički potvrđene žučne kamence preporuča se kolecistektomija, odnosno kirurško odstranjenje žučnog mjehura, a standardna je laparoscopska metoda.

1.5.1. Laparoscopska kolecistektomija

Laparoscopska kolecistektomija jedna je od najizvođenijih operacija u svijetu. Prva kolecistektomija u Hrvatskoj izvedena je 1996. godine. Izvođenje laparoscopske kolecistektomije omogućuje brže otpuštanje pacijenata iz bolnice. Istraživanja dokazuju da se većina bolesnika nakon laparoscopske kolecistektomije, bez komplikacija prilikom operacije, može sigurno otpustiti već nakon 24 sata, u nekim slučajevima bolesnike je moguće otpustiti isti dan (18). Laparoscopska tehnika u potpunosti je prihvaćena tehnika na području abdominalne kirurgije. Danas gotovo ne postoje klasični zahvati koji se ne izvode laparoscopski. Laparoscopska kolecistektomija zlatni je standard liječenja akutnog kolecistitisa i simptomatske kolelitijaze te ima prednost nad otvorenom kolecistektomijom (19). Kolecistektomija izvedena laparoscopskom tehnikom vrsta je operacije koja se može izvoditi kroz tri ili četiri ubodne rane veličine do 1 cm. Na Slici 1.3. prikazani su položaji kamere i troakara postavljenih u rez na trbušnoj šupljini veličine do 1 cm. Uz kameru, od instrumenata potreban je izvor svjetla, laparoskop, nož, elektrokoagulator, pribor za usisavanje i ispiranje te videokamera. Troakari se uvode tako da se prvi troakar uvede iznad pupka, a potom se kroz njega uvodi kamera, dok se ostali troakari uvode kontrolirani kamerom (20). Razvojem tehnologije i kirurške tehnike pristupanje žučnom mjehuru postalo je manje invazivno što rezultira kraće vrijeme hospitalizacije, manju postoperativnu bol te bolji estetski izgled rane. Jednorezna tehnika laparoscopske kolecistektomije je uspješnija i poželjnija metoda jer svaki dodatni rez i uporaba troakara predstavlja rizik od oštećenja organa, nastanak incizijske kile te povećava rizik od krvarenja (19). Tehnika jednorezne laparoscopske kolecistektomije operacijski je postupak koji počinje anestezijom, pripremom i dezinfekcijom operacijskog polja. Izvodi se rez dužine 12 mm kako bi se pristupilo trbušnoj šupljini i stvorio intraabdominalni tlak od 12 do 15 mmHg. Troakar od 10 mm postavljen je supraumbilikalno i kroz njega se postavlja port za kameru. Nakon toga se dva troakara od 5 mm postavljaju s bočne strane trbušne šupljine, kroz navedene troakare kirurgu je omogućeno korištenje instrumenata (21).



Slika 1.3. Prikaz pozicioniranja troakara kod laparoscopske kolecistektomije
(Datum pristupanja: 19.3.2022.)

Poteškoće na koje nailaze kirurzi prilikom operacije su fibrozne, gangrenozne i akutno upaljene žučne vrećice. Čimbenici koji otežavaju izvođenje laparoscopske kolecistektomiju su muški spol, napad akutnog kolecistitisa s leukocitozom i groznicom, starija životna dob, prethodna abdominalna operacija te ultrazvučni nalazi proširene žučne vrećice, zadebljane stijenke žučnog mjehura te nakupljanje perikolecistične tekućine (22). Laparoscopska kolecistektomija siguran je postupak u starijih pacijenata, međutim pacijenti stariji od 80 godina češće imaju komplikacije akutnog kolecistitisa, duže ostaju u bolnici te kod njih postoji veći rizik od smrtnosti uslijed operacije (23).

1.6. Komplikacije laparoskopske kolecistektomije

Ciljevi laparoskopske kolecistektomije su ublažavanje simptoma, preživljavanje bolesnika bez invaliditeta i osiguranje kvalitetnijeg života bolesnika. Najčešće komplikacije koje se navode su ozljede žučnog kanala, infekcije rane i ozljede portalne vene i jetrenih i/ili žučnih arterija.

Dijagnoza ozljede žučnog kanala postavlja se kod postoperativne žutice i intraoperativnog curenja žuči. Tipični simptomi i znakovi sistemske ili lokalne infekcije su tahikardija, aksilarna temperatura iznad 37.8 °C, gnojne nakupine na operacijskom rezu, lokalna bol te pozitivan mikrobiološki bris na infekciju bez znakova infekcije, apsces rane i groznica (24). Infekcije rane i bolničke infekcije moguće je prevenirati što ranijim otpustom bolesnika iz bolnice. Prvi prioritetni postupci kod curenja žuči su rana terapija i kontrola izvora. Antibiotiku terapiju treba uvesti čim se dobije odgovarajući nalaz koji upućuje na kolangitis. U bolesnika kod kojih je prisutno stanje šoka ili sepse potrebno je započeti s liječenjem antibioticima unutar sat vremena od pojave početnih znakova i simptoma (26).

Uvođenje laparoskopske kolecistektomije dovelo je do brojnih pozitivnih, ali i negativnih posljedica kao što je ozljeda žučnih vodova. Prevencija ozljeda uključuje intraoperativni ultrazvuk i intraoperativnu radiološku kolangiografiju. S obzirom na to da se još provode istraživanja vezana za nastanak ozljeda tijekom operacije, nije moguće preporučiti metodu za prevenciju ozljeda žučnih vodova. Potrebno je prilikom operacije pripaziti na moguće opasnosti i dovršiti operaciju s minimalnim rizikom od ozljede pacijenta (25).

Najteže ozljede su ozljede portalne vene i jetrenih te žučnih arterija. Ozljede žučnih vodova povezane su s postoperativnim posljedicama za bolesnika u smislu mortaliteta, morbiditeta te narušavanja dugoročne kvalitete života. Takve vrste ozljeda zahtijevaju brzo uočavanje, reagiranje i liječenje. Najčešće se prepoznaju tijekom operacije ili u postoperativnom razdoblje pojavom opstrukcije žučnih kanala. Intervencije koje se primjenjuju u postupku liječenja ozljede žučnih vodova su različite kirurške i endoskopske tehnike te drenaža uz kontrolu kompjuterizirane tomografije (26).

1.7. Priprema bolesnika za operativni zahvat

Zdravstvena njega bolesnika u pripremi za operativni zahvat usmjerena je na smanjenje tjeskobe, zabrinutosti i straha, usvajanje poželjnog ponašanja, smanjenje tjelesnih simptoma, prepoznavanja komplikacija te smanjene bakterijske flore. Priprema bolesnika sastoji se od fizičke i psihičke pripreme za operativni zahvat. Psihička je priprema jednako važna kao i fizička. Njezin cilj je omogućiti bolesniku psihičku spremnost na operativni zahvat. Pripremu počinje liječnik kirurg nakon postavljene indikacije za kirurško liječenje. U psihičkoj pripremi kirurg na razumljiv način navodi sve mogućnosti liječenja, moguće rizike i komplikacije operacijskog zahvata te posljedice ako se operativni zahvat ne izvede. Uz provedenu pripremu bolesnici dolaze na odjel često sa strahom od ishoda operacije, strahom od smrti, nemoći i boli. Strah se javlja zbog nedovoljne upućenosti u izvođenje operativnog zahvata, brige o poslu i obitelji te zbog razmišljanja o negativnom ishodu i posljedicama.

Kod dolaska bolesnika na odjel, medicinska sestra često je prva osoba koju bolesnik susreće. Srdačan pozdrav upućen bolesnika i prijateljska komunikacija, pomoć pri smještanju u sobu i spremanju osobnih stvari postupci su medicinske sestre kojima će bolesniku umanjiti osjećaj straha. Važno je pomoći da se bolesnik ugodno i sigurno osjeća. Važan zadatak medicinske sestre je zadobiti bolesnikovo povjerenje. Dokazano je da nakon dobre psihičke pripreme bolesnici bolje podnose operativni zahvat, traže manje analgetika, brže se oporavljaju i planirani otpust se ostvaruje 1 do 2 dana ranije (27).

Fizička priprema bolesnika za operativni zahvat sastoji se od poučavanja, pretraga, pripreme probavnog sustava i prehrane. Fizička priprema uključuje:

- Opće pretrage za sve operacijske zahvate: rutinske laboratorijske pretrage kao što su KKS, GUK, CRP i pretrage mokraće, protrombinsko vrijeme, vrijeme krvarenja, vrijeme zgrušavanja, Rh faktor i određivanje krvne grupe, snimka pluća, EKG, pregled kardiologa i anesteziološki pregled, dodatne pretrage koje zahtjeva osnovna bolest (specijalne pretrage)
- prehranu – „C“ dijeta, hrana bogata vitaminima, bjelančevinama i ugljikohidratima, ograničava se unos masne hrane
- nadoknadu tekućine i elektrolita
- sprječavanje postoperativnih komplikacija provođenjem vježbi disanja i što ranijim ustajanjem bolesnika nakon operativnog zahvata
- primjenu heparina prema odredbi liječnika zbog prevencije tromboembolije (28).

Posebne pretrage proizlaze iz osnovne bolesti te zahtijevaju dužu pripremu koja uključuje:

- opće pretrage
- specifične pretrage kojima se dobiva uvid u funkciju pojedinih vitalnih sustava ili organa (pluća, bubrezi, srce)
- uvođenje liječenja koje će poboljšati stanje bolesnika (27).

Operacijski zahvat može biti elektivan i hitan. Kod elektivnog zahvata bolesnici po dogovoru s liječnikom operaterom dolaze na odjel. Hitni zahvat se obavlja kada je operacija neizbježna i pacijent ne može čekati jer mu je život doveden u rizik. Priprema bolesnika za hitnu operaciju uključuje brzu dijagnostiku. Kod hitnih zahvata zadaće sestre, za razliku od elektivnog zahvata, odnosne se na tjelesnu pripremu, dok je psihička priprema reducirana. Sestra provodi:

- mjerenje i dokumentiranje vitalnih funkcija
- promatranje bolesnika
- uspostavu venskog puta
- uzimanje uzoraka krvi za rutinske pretrage: KKS, glukoza u krvi, elektroliti, kreatinin, krvna grupa, Rh faktor, protrombinsko vrijeme, vrijeme krvarenja, vrijeme zgrušavanja
- uzimanje uzorka mokraće za laboratorijski pregled
- primjenu ordinirane terapije
- pripremu operacijskog polja (brijanje, pranje, dezinfekcija)
- davanje premedikacije prema odredbi anesteziologa
- uvođenje nazogastrične sonde i urinarnog katetera prema odredbi liječnika
- naručivanje krv
- ostale intervencije prema odredbi liječnika (27).

Kod pripreme bolesnika važno je obrijati operacijsko polje kako bi bilo čisto i bez dlaka. Danas je uobičajeno brijanje električnim brijačem jer, za razliku od brijanja brijačem za jednokratnu uporabu, nema iritacija. Također, brijanje žiletom se izbjegava jer se njime povećava rizik od nastanka infekcije. Brijanje je najbolje obaviti neposredno prije operativnog zahvata jer prerano uklanjanje dlačica povećava rizik od infekcije. Površina na kojoj se uklanjaju dlačice ovisi o rezu. Standardno se brije površina 15 do 20 cm oko predviđenog reza, ili prema drugačijim zahtjevima operatera (28).

Neposredna preoperativna priprema priprema je bolesnika na dan operacije i ujedno važna stavka u uspješnosti kirurškog zahvata. Zdravstvena njega usmjerena je na pripremu za operaciju. Intervencije medicinske sestre kod bolesnika koji ide na elektivni zahvat su:

- izmjeriti vitalne funkcije (krvni tlak, puls, temperatura i disanje)
- provjeriti je li bolesnik natašte
- pripremiti operacijsko polje (brijanje)
- obaviti ili uputiti bolesnika na obavljanje osobne higijene (kupanje u antiseptičkom šamponu)
- upozoriti bolesnika da skine sat, nakit, protezu, naočale
- upozoriti pacijentice da skinu umjetne trepavice, odstrane lak s noktiju, skinu umjetne nokte, skinu ruž, ukosnice, kopče
- odjenuti bolesniku odjeću za operaciju
- odjenuti antiembolijske čarape ili staviti elastične zavoje po odredbi liječnika
- primijeniti ordiniranu terapiju (antibiotike za smanjenje bakterijske flore intravenozno neposredno prije operativnog zahvata)
- primijeniti premedikaciju i evidentirati u dokumentaciju
- upozoriti bolesnika da više ne smije ustajati iz kreveta
- pripremiti povijesti bolesti, temperaturnu listu, nalaze pretraga
- osigurati prijevoz bolesnika do operacijske dvorane, pratiti bolesnika do dvorane
- predati bolesnika i dokumentaciju sestri na „rampi“ ili u sobi za pripremu (28).

1.8. Postoperativna zdravstvena njega

Postoperativna zdravstvena njega bolesnika počinje odmah nakon operativnog zahvata. Svrha joj je što prije postići bolesnikovu samostalnost, odnosno stanje u kojem će samostalno zadovoljavati svoje potrebe. Nakon operativnog zahvata bolesnik se odvozi u sobu za buđenje u sklopu operativnog bloka ako bolnica ima sobu predviđenu za buđenje. U slučaju da je bolnica nema, bolesnik se odvozi na odjel u svoju sobu. U sobi za buđenje nalaze se uređaji i aparati za monitoriranje funkcije rada srca, disanja i svijesti. Bolesnik u njoj ostaje do potpunog buđenja iz anestezije, stabilizacije vitalnih funkcija i vraćanja pune svijesti. Zdravstvena njega bolesnika u postoperativnom tijeku usmjerena je na uklanjanje ili smanjenje tjelesnih simptoma, praćenje općeg stanja te prepoznavanje komplikacija.

Intervencije medicinske sestre u postoperativnom zbrinjavanju bolesnika:

- pripremiti potreban pribor u bolesničkoj sobi (stalak za infuziju, bubrežastu zdjelicu)
- osigurati mikroklimatske uvjete u sobi (temperatura, vlažnost)
- kontrolirati drenažni sadržaj, diurezu, nazogastričnu sondu
- staviti bolesnika u ležeći položaj na leđima i poticati bolesnika na primjenu vježbi dubokog disanja i aktivno potpomognute vježbe ekstremiteta
- bilježiti, mjeriti i promatrati vitalne funkcije svakih 15 minuta tijekom prva 3 sata, zatim svakih pola sata u iduća 2 sata, dalje svaka 3 sata ako je stanje stabilno
- promatrati vanjski izgled (boju kože), mjeriti temperaturu svaka 4 sata
- kontrolirati izlučevine, poticati bolesnika na mokrenje, obavijestiti liječnika ako nije mokrio duže od 8 sati
- kontrolirati drenažu, izgled sadržaja, mjeriti i bilježiti količinu drenažnog sadržaja
- kontrolirati zavoj na operacijskoj rani, obavijestiti liječnika ako je prisutna veća količina krvi
- primijeniti ordinirane terapije (analgetici, antibiotici), izvaditi krv (27).

1.9. Prehrana

Dijatoterapija kolelitijaze usmjerena je na uzroke. Pretile osobe prije operativnog zahvata trebaju smršavjeti jer je pretilost jedan od rizičnih čimbenika za operativni zahvat. Količina proteina trebala bi iznositi od 60 do 80 grama na dan. Poslije operativnog zahvata neko vrijeme potrebno je reducirati masnoće u prehrani. Bolesnik mora biti mjesec dana na strogoj žučnoj dijeti. Nakon mjesec dana može početi postupno uvoditi uobičajene namirnice te pratiti koje namirnice mu odgovaraju, a koje stvaraju probavne smetnje.

Akutni oblik kolecistitisa zahtjeva zabranu unosa hrane 24 do 48 sati na usta. Potrebno je davanje infuzije glukoza s fiziološkom otopinom perifernim venama. Nakon dva dana postupno se prelazi na djelomičnu prehranu na usta. Prvo se kreće s unosom biljnih čajeva (čaj od metvice ili stolisnika), prirodnih voćnih sokova. Smirivanjem stanja bolesnika u prehranu se uvode juhe od riže, dvopek, juha od nemasnog mesa, pileća juha, mljeveno meso teletine, peradi, junetine, potom pire od mrkve, krumpira i tjestenina, ali bez žumanjaka (30). Neka od jela mogu biti špagete s mljevenim mesom junetine, rižoto od teletine ili piletine, salata od mrkve začinjena limunovim sokom. Za desert se preporučuje kompot od marelica, jabuka ili breskvi, ali bez kore. U zabranjenu hranu spada masna perad kao što su guske, patke i kokoši, svinjetina, suhomesnati proizvodi, divljač, iznutrice, pršut, slanina, šunka, kobasice, pohano i prženo meso i žumanjak. Potrebno je izbjegavati punomasne sireve i punomasno mlijeko. Od voća je potrebno izbjegavati orahe, dunje, grožđe, kruške i agrume s košticama. Za začinjavanje jela preporučuju se umjerene količine maslinovog ulja, a potrebno je izbjegavati palmino i kokosovo ulje. Od začina treba izbjegavati crveni luk, češnjak, ljutu papriku, papar i senf.

U tablici 1.1. prikazana je dijeta nakon operativnog zahvata koje se bolesnici moraju strogo pridržavati najmanje mjesec dana. Jelo ne smije biti prevruće ni prehladno i umjereno začinjeno, a jesti treba polagano uz dobro žvakanje. Potrebno je izbjegavati sve vrste masnoća, zabranjena je svinjska slanina, loj i mast. Prvo se počinje s tekućom dijetom i konzumacijom juha uz dodatak tijesta, krumpira ili riže. Poboľšanjem stanja dopušteno je bijelo meso peradi (puretina, piletina), bijela nemasna riba (orada, brancin), junetina, teletina. Dopušteni su nemasni sirevi, jogurt i obrano mlijeko, sva tjestenina bez jaja, krumpir i riža. Od slatkih jela dopušteni su marmelada, med, keksi i kolači bez masnoća, te nabujak od pšenične krupice. Od povrća blitva, špinat, rajčica, kelj i cvjetača. Zabranjena su sva alkoholna pića, crna kava, grah, oštri začini, vrhnje, zelena salata, kupus i čokolada.

Tablica 1.1. Namirnice koje se preporučuju i ne preporučuju

NAMIRNICE	PREPORUČUJE SE	NE PREPORUČUJE SE
JUHE	nemasne juhe od mesa i povrća	masne juhe od mesa i industrijske gotove juhe
MESO	mлада nemasna mesa (govedina, teletina, perad bez kože, puretina i zečetina)	svinjsko i ovčje meso, patke, guske, divljač, pržena i pohana mesa, slanina i šunka
RIBA	nemasna riba kuhana ili pirjana	masna riba (srdele, skuša, som, šaran i tuna)
JAJA	samo kuhani bjelanjak	cijela i pržena jaja
MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI	mlijeko s manjim udjelom mliječnih masti, tekući jogurt, kiselo mlijeko i nemasni sir	sušeni ili fermentirani sirevi, zreli masni sirevi i kiselo vrhnje
ŽITARICE I KRUH	dobro pečeni kruh, dvopek, griz, riža, krumpirovo tijesto i zobene pahuljice	crni kruh, savijače i pržena tijesta
POVRĆE	kuhano pasirano povrće (mrkva, špinat, krumpir, tikvice, buče, cvjetača)	povrće koje nadima (grah, mahune, poriluk, grašak, crveni luk, kupus, kelj)
VOĆE	kuhano zrelo voće bez kore, sokovi od cijedenog voća, voćni žele i med	neoguljeno voće, dunje, lubenice, bademi, orasi i lješnjaci
MASNOĆE	biljno ulje (kokosovo, laneno i maslinovo ulje)	svinjska mast i druge životinjske masnoće
KOLAČI	puding, griz, biskvit bez jaja	pržena tijesta, kolači sa mnogo nadjeva, masne kreme i čokolada
PIĆA	slabi čajevi, slaba kava i voda	jaka kava, jaki čajevi, hladni napitci, gazirani sokovi i alkoholna pića
ZAČINI	limunov sok, aromatični biljni začini i sol	oštri začini (Vegeta, paprika, luk, feferoni, klinčići i cimet)

2. CILJ RADA

Završni rad bazirat će se na prikazu odabranog slučaja. Njegov cilj je prikazati simptome bolesti, kliničku sliku i dijagnostiku žučnih kamenaca. Objasniti laparoskopsku metodu liječenja kao zlatnog standarda kirurškog liječenja žučnih kamenaca te navesti i objasniti moguće postoperativne komplikacije laparoskopskog kirurškog liječenja žučnih kamenaca. Kroz prikaz slučaja navesti i objasniti moguće postoperativne komplikacije laparoskopskog kirurškog liječenja žučnih kamenaca.

3. PRIKAZ SLUČAJA

3.1. Anamnestički podaci

Pacijentica X.X. u dobi od 18 godina dolazi na pregled u hitnu službu zbog bolova u abdomenu koji su se javili istog jutra oko 5 sati. Bolovi počinju u epigastriju i šire se ispod desnog rebrenog luka. Ima osjećaj mučnine, nije povraćala, stolica redovita, mokrenje uredno, apetit uredan. Navodi da od ranije zna za postojanje žučnih kamenca te da čeka termin za operativni zahvat. Prije dva mjeseca učinjen je UZV abdomena u kojem se uočava žučni mjehur ispunjen multiplim sitnim konkrementima promjera oko 7 milimetara, ne uočava se dilatacija žučnih vodova. Pacijentica se nakon toga uputila kirurgu koji indicira elektivno operacijsko liječenje u smislu laparoscopske kolecistektomije unutar dva mjeseca. Od dosadašnjih bolesti prisutna alergijska astma od 6. godine života. Tonzilektomija obavljena sa 7 godina. Od lijekova uzima Qvar inhalator, Dasseltu za vrijeme sezone alergija i Atrovent po potrebi. Alergije na lijekove negira. Pregledom u hitnoj službi abdomen mekan, bolan na palpaciju u epigastriju i na području desnog rebrenog luka, bez palpabilne organomegalije, bez nadražaja peritoneuma, peristaltika čujna. Ordinirano 1000 ml fiziološke otopine, Acipan 40 mg i.v. i Spasmex 1 amp i.v. Nakon ordinirane terapije bolesnica se subjektivno osjeća bolje. Nema znakova akutne kirurške bolesti, uveden Spasmex u terapiju, na listi za operativni zahvat.

Nakon dva dana javlja se pogoršanje u obliku bolova u epigastriju, prisutna mučnina, nije povraćala. Bolovi tupog karaktera. Prisutna proljevasta stolica. Abdomen mekan, bolan na palpaciju u epigastrijum, čujne peristaltike, bez organomegalije i nadražaja peritoneum. Pri svijesti, eupnoična i afebrilna. Temperatura aksilarno 36,4 °C, rektalno 37,2 °C. Učinjeni laboratorijski nalazi u kojim se uočava snižena vrijednost trombocita (Trc 88), povišena vrijednost alanin-aminotransferaza (ALT) 40 U/L, gama-glutamilttransferaza (GGT) 33 U/L i C reaktivnog proteina (CRP) 29.7 mg/l. Ordiniran Spasmex amp i.v. u bolusu, Naklofen amp i.v., Ringer 1500 ml, Acipan 40 mg, Analgin 2.5 g. Uz pomoć ordinirane terapije dolazi do smanjenja bolova. Pacijenticu se upućuje na pregled hematologa vezano uz trombocitopeniju. Iduća tri dana pacijentica uzima preporučenu hranu: dvopek, čaj i bistra juha, a nakon toga primjenjuje strogu žučnu dijetu. U terapiju se uvode Emanera 40 mg 1x1 tbl, Klavocin Bid 1g 2x1, Medatol 3x400 mg kroz 7 dana. Po potrebi Nalgesin 2x550 mg i Spasmex 2x1 tbl. Planirati elektivnu kolecistektomiju u žurnom terminu.

3.2. Klinička slika i tijek liječenja

Na prvom pregledu kod hematologa liječnik hematolog smatra da se radi o dijagnozi imune trombocitopenije. Vrijednost trombocita iznosi 167. U nalazima se prati porast vrijednosti trombocita. Ordinira vađenje protutijela na trombocite, Coombsov test i test na pseudotrombocitopeniju u Zavodu za transfuzijsku medicinu. Do sad učinjena ANA, markeri hepatitisa i antikardiolipinska protutijela. Kontrola u dnevnoj hematološkoj bolnici za dva tjedna uz nalaze KKS-a i biokemijskih pretraga krvi. Učinjene su pretrage krvi u Zavodu za transfuzijsku medicinu iz kojih se uočava negativan rezultat testa na pseudotrombocitopeniju. Vrijednost trombocita-EDTA je 174×10^9 /L, dok je vrijednost trombocita u Na-citratu 175×10^9 /L. Na drugoj kontroli hematolog donosi dijagnozu imune trombocitopenije. Smatra da trenutno nije potrebna terapiju. Preporuka hematologa je da trombociti budu iznad 100 ako se planira kirurški zahvat. Nakon završene hematološke obrade, pacijentica se upućuje na pregled kod pulmologa zbog dijagnoze astme. Učinjena je spirometrija iz koje se očitava EEV1 121%, FVC 114%, FeNO 22, uredan nalaz spirometrije. Liječnik pulmolog smatra da nema pulmoloških zapreka za planiranu laparoskopsku kolecistektomiju. Pacijentica se nakon završene obrade pulmologa i hematologa upućuje na ultrazvuk abdomena. Ultrazvučnim pregledom ustanovljeno je da je jetra homogena, primjereno velika, bez žarišnih lezija. U lumenu žučnog mjehura, koji je blago distendiran, multipli konkrementi veličine do 13 mm, stijenka nije zadebljala niti uslojena, intrahepatalni žučni vodovi nisu prošireni. Slezina uvećana, zaobljenih rubova dužeg promjera 14 cm. Bubrezi urednog položaja, bez dilatacije kanalnog sustava i bez vidljivih formiranih konkremenata. Ne vidi se slobodna tekućina u abdomenu. Pregledom anesteziologa ordinira se trombopofilaksa u 22 sata večer prije operacije Fragmin 5000 i.j. sc. Po ASA klasifikaciji anesteziolog svrstava pacijenticu u skupinu II. Pacijentica dobiva poziv iz bolnice za operativni zahvat koji će se izvesti 9. kolovoza 2018. godine, potrebno je dan ranije doći u bolnicu.

3.3. Laparoskopska kolecistektomija

Pacijentica primljena na Kliniku za abdominalnu kirurgiju radi operativnog liječenja simptomatske kolelitijaze. Preoperativnom obradom nisu utvrđene kontraindikacije za elektivno operativno liječenje. Smješta se u sobu, dobiva upute da konzumira tekućinu najkasnije do ponoći i hranu do 18 sati. Dobiva Fragmin 5000 i.j s.c u 22 sata.

Ujutro na programu operacijskog liječenja u 10 sati ujutro, obavila jutarnju higijenu, kupanje u antiseptičnom sapunu, odjenula jednokratnu haljinu te je smještena u krevet. Po pozivu anesteziologa dobila premedikaciju i uz pratnju sestara odvezena u operacijsku salu. U operacijskoj sali uvedena intranila, pacijentica uvedena u opću anesteziju. Laparoskopskom tehnikom prikaže se kronično promijenjen hidropičan žučnjak ispunjen konkrementima. Isti se punktira uz evakuaciju intraluminalnog sadržaja. U Callotovom trokutu isprepariraju se ductus cystikus i arterija cystika te se učini kolecistektomija. Žučnjak poslan na PHD analizu. Zahvat protekao bez neposrednih komplikacija. Nakon operacije pacijentica se odvozi u sobu za buđenje, nakon buđenja, odlazi na odjel. Dolaskom u sobu osjeća mučninu. Nakon sat vremena povratila zeleni sadržaj, sestra obavijestila liječnika operatera, liječnik ordinirao Reglan u infuziji.

Prvi postoperativni dan pacijentica se teško ustaje, uz pomoć sestre odlazi do kupaonice i obavlja jutarnju higijenu. Dobiva doručak koji ne može u cijelosti pojesti. Pacijentica se žali na bolove zbog drena, ordinirani analgetici. Sljedećeg dana, odnosno drugog postoperativnog dana, pacijentica se teško ustaje zbog nelagode uzrokovane drenom, ustaje uz pomoć sestre. Na viziti liječnici dogovore vađenje drena. Liječnik operater vadi dren, opominje pacijenticu na važnost kretanja kako bi se prevenirale komplikacije dugotrajnog ležanja. Pacijentica nakon izvađenog drena hoda po sobi, ide samostalno do toaleta. Obavila prvu eliminaciju stolice nakon operacije. Pacijentica afebrilna, hemodinamski stabilna, uspostavljene pasaže i peroralnog unosa hrane.

Idućeg dana, odnosno trećeg postoperativnog dana, pacijentica sve bolje hoda, ali se još uvijek žali na bolove u području operativnog zahvata. Rane uredno cijele. Na viziti dogovoren otpust pacijentice. Pacijentica se nakon vizite otpušta uz dane upute, Preporuča se stroga žučna dijeta narednih mjesec dana. Rane svakodnevno istuširati, nakon tuširanja primijeniti Octenispet. Kontrola kirurga uz PHD nalaz i vađenje šavova za tjedan dana u ambulanti za abdominalnu kirurgiju. Po potrebi kontrola ranije, u slučaju pogoršanja javiti se odmah u hitnu kiruršku službu.

U nalazu biopsiju navodi se primljen razrezan žučni mjehur veličine 10x4x1 cm, debljine stijenke 0,2 cm. U vrhu žučnog mjehura kamen žućkaste boje čvrste konzistencije veličine 2x1 cm. Histološki sluznični nabori najvećim dijelom aplanirani i razgranati. Pokrovni epitel najvećim dijelom nedostaje, tek dijelom očuvan, cilindričan. Stijenka dijelom ožiljno zadebljana, većim dijelom izražena atrofija. Srednje obilni mononuklearni upalni infiltrat. Uz vrat žučnog mjehura jedan limfni čvor promjera 0,7 cm, histološki sinus histiocitoza, folikularna hiperplazija. Patohistološka dijagnoza Cholecystitis chronica atrophica, Calculosis vesicae fellae.

Na prvoj kontroli nakon operativnog zahvata abdomen mekan, bezbolan, stolica i mokrenje uredni. Rane uredno zacijelile. PHD nalaz u privitku. Izvađeni šavovi. Žučna dijeta se nastavlja još tri tjedna zatim postepeno uvoditi normalnu prehranu. Sljedeća kontrola za mjesec dana, po potrebi ranije. Na drugoj kontroli pacijentica afebrilna, žali se na povremenu bol u žličici. Prije mjesec dana imala primjese krvi u stolici nakon tvrde stolice. Abdomen u razini prsnog koša: rane uredno zacijelile, mekan, bezbolan, osim javljanja nelagode na duboku palpaciju u epigastriju. Kirurg preporuča postupni povratak normalnom režimu prehrane, poštediti dizanja tereta još mjesec dana, u slučaju nastavka nelagode učiniti gastroenterološku obradu u obliku gastroskopije.

3.4. Sestrinske dijagnoze prema tijeku hospitalizacije

Strah u/s neizvjesnim ishodom operativnog zahvata

Cilj: Pacijent će izraziti svoje strahove.

Intervencije:

1. Stvoriti empatijski profesionalan odnos s pacijentom
2. Biti uz pacijenta, stvoriti osjećaj sigurnosti
3. Opaziti neverbalne izraze anksioznosti (razdražljivost, agresija, nekomunikativnost)
4. Stvoriti osjećaj povjerenja između osoblja i pacijenta
5. Informirati o planiranim postupcima u zdravstvenoj njezi
6. Koristiti pacijentu razumljiv jezik pri informiranju i davanju uputa
7. Omogućiti pacijentu sudjelovanje u donošenju odluka
8. Potaknuti pacijenta da potraži pomoć kad osjeti anksioznost
9. Potaknuti pacijenta na izražavanje osjećaja i razvijanje pozitivnog stava
10. Poučiti pacijenta postupcima za smanjivanje anksioznosti - vježbe dubokog disanja, mišićne relaksacije i okupacijske terapije
11. Stvoriti sigurnu okolinu za pacijenta

Evaluacija: Pacijent prepoznaje znakove anksioznosti i verbalizira ih (30).

Sestrinska dijagnoza: Mučnina u/s operativnim zahvatom što se očituje izjavom bolesnika:
„Povraća mi se“

Cilj: Smanjiti osjećaj mučnine bolesnika

Intervencije:

1. Podučiti bolesnika o uzrocima mučnine
2. Osigurati bolesniku mirnu okoline i smjestiti ga u udoban položaj
3. Osigurati optimalne mikroklimatske uvjete, prozračiti prostoriju
4. Podučiti ga o načinu dubokog disanja
5. Osigurati papirnati ručnik i bubrežastu zdjelicu na dohvat ruke
6. Savjetovati bolesniku unos manjih i češćih obroka
7. Savjetovati unos suhe hrane, osvijestiti važnosti izbjegavanja pržene i masne hrane
8. Savjetovati izbjegavanje konzumacije veće količine tekućine prilikom obroka
9. Primijeniti ordinirane antiemetike
10. Dokumentirati provedene intervencije.

Evaluacija: Bolesnik verbalizira smanjenje osjećaja mučnine (31).

Sestrinska dijagnoza: Smanjena mogućnost brige za sebe - osobna higijena

Cilj: Bolesnik će sudjelovati u provođenju higijene sukladno stupnju samostalnosti

Intervencije:

1. Procijeniti stupanj samostalnosti bolesnika
2. Uočiti situacije u kojima je pacijentu potrebna pomoć medicinske sestre
3. Dogovoriti način održavanja osobne higijene
4. Osigurati potrebna pomagala i pribor za održavanje osobne higijene i poticati na korištenje higijenskog pribora
5. Osigurati privatnost prilikom obavljanja osobne higijene
6. Primijeniti ordinirani analgetik 30 minuta prije početka obavljanja osobne higijene
7. Potrebna pomagala i pribor staviti na dohvat ruke
8. Uočavati i promatrati promjene na koži bolesnika
9. Osigurati zvono na dohvat ruke
10. Biti uz pacijenta tijekom provođenja osobne higijene
11. Okolinu učiniti sigurnom, spriječiti mogućnost pada
12. Ne koristiti grube ručnike i trljačice
13. Pomoći oko uređivanja noktiju na rukama i nogama
14. Dogovoriti s bolesnikom način pozivanja

Evaluacija: Bolesnik sudjeluje u provođenju osobne higijene sukladno stupnju samostalnosti (30).

Sestrinska dijagnoza: Visok rizik za opstipaciju

Cilj: Bolesnik neće biti opstipiran tijekom hospitalizacije.

Intervencije:

1. Poticati bolesnika na unos 1500- 2000 ml tekućine, ako nije kontraindicirano
2. Ponuditi topli napitak uz doručak, ako nije kontraindicirano
3. Staviti tekućinu nadohvat ruke
4. Poticati na unos prehrambenih vlakana
5. Poticati na unos voća
6. Educirati bolesnika o važnosti tjelesne aktivnosti, poticati ga na šetnju minimalno 15 minuta dnevno
7. Educirati o konzumaciji namirnica i pića koje potiču defekaciju: smokve, suhe šljive, sjemenke i mineralnu vodu
8. Poticati na što ranije ustajanje iz kreveta
9. Poticati na provođenje jednostavnih vježbi u skladu s mogućnostima
10. Poticati na promjenu položaja u krevetu
11. Poticati na duboko disanje
12. Omogućiti odlazak na toalet 15-20 minuta nakon obroka
13. Osigurati privatnost
14. Educirati bolesnika da ne zatumljuje podražaj na defekaciju
15. Svaku defekaciju dokumentirati.

Evaluacija: Bolesnik nije opstipiran, tri puta tjedno vrši eliminaciju stolice (30).

Bol (7/10) u/s operativnom ranom

Cilj: Pacijent će na skali boli odrediti nižu bol od početne

Intervencije:

1. Prepoznati znakove boli
2. Kontrolirati vitalne funkcije
3. Objasniti bolesniku da zauzme položaj u kojem osjeća manju bol, nepokretnog bolesnika smjestiti u odgovarajući položaj
4. Obavijestiti liječnika o bolesnikovoj boli, primijeniti ordiniranu terapiju po pisanoj odredbi liječnika
5. Razgovarati o strahu, poticati na verbalizaciju osjećaja
6. Odvratiti pozornost od boli, koristiti tehnike relaksacije
7. Ponovno procijeniti bol
8. Dokumentirati bolesnikovu procjenu na skali boli

Evaluacija: Pacijent na skali boli iskazuje višu razinu boli od početne (31).

Visok rizik za infekciju

Cilj: Tijekom hospitalizacije kod pacijenta neće biti znakova infekcije: pacijent će biti afebrilan

Intervencije:

1. Mjeriti vitalne znakove (tjelesnu temperaturu mjeriti dva puta dnevno)
2. Obavijestiti liječnika o svakom porastu temperature iznad 37 °C
3. Pratiti vrijednosti laboratorijskih nalaza i o svakoj promjeni izvijestiti liječnika
4. Pratiti boju i izgled izlučevina
5. Održavati higijenu ruku
6. Koristiti zaštitne rukave u radu s pacijentom
7. Održavati higijenu prostora u kojem boravi pacijent
8. Ograničiti prijenos širenja mikroorganizama
9. Aseptično previjanje operacijske rane
10. Pratiti pojavu znakova i simptoma infekcije
11. Provoditi mjere sprječavanja postoperativnih komplikacija
12. Provoditi vježbe iskašljavanja, vježbe disanja, vježbe ekstremiteta
13. Održavati u pacijentovoj sobi optimalne mikroklimatske uvjete
14. Educirati pacijenta o načinu prijenosa infekcije, čimbenicima rizika i o mjerama prevencije infekcije

Evaluacija: Tijekom hospitalizacije nije došlo do javljanja infekcije (30).

4. RASPRAVA

Pacijentica je hospitalizirana na Klinici za kirurgiju zbog elektivne laparoskopske kolecistektomije. U razdoblju od postavljanja dijagnoze do trenutka hospitalizacije došlo je više puta do pogoršanja stanja uzrokovano nastupom jakih bolova u epigastriju koji su hitnom kirurškom obradom uklonjeni. Pacijentica je podvrgnuta laparoskopskoj kolecistektomiji. Operativni zahvat prolazi bez komplikacija zahvaljujući svim poduzetim koracima u preoperativnoj pripremi (pregled hematologa, pregled pulmologa). U postoperativnom tijeku liječenja pacijentica se oporavlja, prehrana je uspostavljena već prvog postoperativnog dana. Šavovi su izvađeni na prvoj kontroli, cijeljenje rane prošlo je bez komplikacija.

Na temelju dvaju slučajeva liječenja žučnih kamenaca provedena je usporedba prednosti i nedostataka obje metoda. Istraživanja o troškovima i komplikacijama pacijenata liječenih otvorenom metodom i laparoskopskom metodom liječenja pokazuju da je trošak otvorene metode niži u usporedbi s laparoskopskom metodom. Što se tiče komplikacija, značajnije razlike nije bilo između otvorene i laparoskopske metode. Duljina hospitalizacije ide u prilog laparoskopskoj tehnici jer su pacijenti operirani laparoskopski otpušteni ranije nego pacijenti operirani klasičnom metodom (33). Liječenje kamenaca u žučnim kanalima može se izvesti kao otvorena ili laparoskopska kolecistektomija uz pretrage zajedničkog žučnog kanala u odnosu na endoskopsku retrogradnu kolangiopankreatografiju. Istraživanje dokazuje da je operacija otvorenog žučnog kanala bolja od endoskopske retrogradne kolangiopankreatografije u rezultatima postizanja uklanjanja kamenaca iz zajedničkog žučnog kanala. Nema značajne razlike u morbiditetu i mortalitetu između laparoskopskog i endoskopskog čišćenja žučnih kanala. Također nema značajnog smanjenja zaostataka kamenaca i stope neuspjeha laparoskopskom tehnikom u usporedbi s intraoperativnom endoskopskom retrogradnom kolangiopankreatografijom (34).

Laparoskopska tehnika popularnija je alternativa liječenja u odnosu naspram otvorene kolecistektomije. Zlatni standard u liječenju kroničnog kolecistitisa i simptomatske kolelitijaze je laparoskopska kolecistektomija. Kod liječenja akutnog kolecistitisa laparoskopskom tehnikom smanjen je boravak u bolnici, mortalitet i morbiditet. Pacijenti se lakše i brže oporavljaju nego nakon klasične kolecistektomije. Operativni rez je manji, pacijenti ranije ustaju, lakša je mobilizacija, manja bol u postoperativnom periodu, uzimanje hrane na usta počinje ranije i

potrebna je minimalna pomoć medicinske sestre. Stopa infekcija rana i upala pluća također je smanjena kod laparoscopske kolecistektomije. Kod krvarenja i istjecanja žuči metoda liječenja nema veliku ulogu. (35). Analizom dviju operativnih metoda, laparoscopskom i klasičnom na dva slučaja potvrđuju se rezultati istraživanja i metode korištene u praksi. Time se potvrđuje i opravdava prednost koja se daje laparoscopskoj metodi liječenja žučnih kamenaca.

5. ZAKLJUČAK

Žučni kamenci u današnje vrijeme jedna su od najčešćih bolesti, a pojava simptomatske kolelitijaze sve je učestalija. Rana dijagnostika prvi je korak u liječenju. Simptomi koji se javljaju su mučnina, povraćanje, bol u epigastriju i donjem rebrenom luku. Razlikujemo dvije metode liječenja kolelitijaze, laparoscopska kolecistektomija i klasična ili otvorena kolecistektomija. Laparoscopska kolecistektomija najčešća je metoda liječenja. Prednosti te metode su raniji oporavak, manja postoperativna bol, manji rez, to jest estetski rezultat je bolji nego kod klasične operacije, ranije se počinje s prehranom na usta, kraća su bolovanja jer bolesnici ranije izlaze iz bolnice te se ranije vraćaju na radna mjesta. Uloga medicinske sestre u liječenju kolelitijaze je neizmjereno važna. Ona je prva osoba s kojom se bolesnik susreće pri dolasku na odjel i važno je da prepozna bolesnikov strah i učini sve što je potrebno kako bi se bolesnik osjećao sigurno. Bolesnici često dolaze na operativni zahvat sa strahom od ishoda operacije, strahom od smrti te strahom od odbacivanja obitelji i voljenih osoba. Prije operativnog zahvata važna je zadaća medicinske sestre psihički i fizički pripremiti bolesnika za operativni zahvat. Pravilno provedene sestriinske intervencije dovode do smanjivanja komplikacija i uspješnog cilja liječenja. Važna je visoka razina znanja i vještina medicinske sestre da bi znala prepoznati komplikacije u postoperativnom tijeku i obavijestiti liječnika na vrijeme. Nakon uspješnog ishoda liječenja bolesnik se otpušta na kućni oporavak, a medicinska sestra provodi edukaciju bolesnika i njegove obitelji o važnosti pridržavanja žučne dijete i izbjegavanja dizanja tereta najmanje mjesec dana.

6. LITERATURA

1. Kim S., Donahue T. Laparoscopic Cholecystectomy. JAMA. 2018;17:319-1834. [Online]. Dostupno na: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2679943> (9.4.2022.)
2. Čala Z. Minimalno invazivni zahvati u digestivnoj kirurgiji. Medix. 2010;10:44-50. [Online]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/31070> (9.4.2022.)
3. Smiljanić A., Neseck Adam V., Mršić V., Čala Z., Kovačević M., Markić A. Laparoskopsko odstranjenje žučnog mjehura u bolesnika s ventrikuloperitonealnim kateterom. Liječnički vjesnik. 2011;133:260–262. [Online]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/171839> (9.4.2022.)
4. Sever M., Neseck Adam V., Ivkošić A., Rašić D., Lojo N., Rašić Ž. Laparoskopna kolecistektomija kroz dvije incizije- naša iskustva. Medicinski vjesnik. 2016;48:39-44. [Online]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/224418> (9.4.2022.)
5. Kvesić A. Kirurgija. Zagreb: Medicinska naklada; 2016.
6. Lukić A. Fiziologija za visoke zdravstvene škole. Bjelovar: Visoka tehnička škola u Bjelovaru; 2015.
7. Haraldsdottir Huld K., Moller Helgi P., Hjaltadottir K. Gallstone-review. Laeknabladid. 2020;10:464-472. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32991309/> (9.4.2022.)
8. Guyton C. A. i Hall E. J. Medicinska fiziologija. Zagreb: Medicinska naklada;2017.
9. Gutt C., Schlafer S., Lammert F. Treatment of gallstone disease. Dtsch Arztebl Int. 2020;9:148-158. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234195/> (9.4.2022.)
10. Shabanzadeh Monsted D. Incidence of gallstones and complications. Curr Opin Gastroenterol. 2018;2:81-89. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29256915/> (9.4.2022.)
11. Bačić I., Dunatov T., Robert K. Kirurgija: za studente zdravstvenih studija. Zadar: Sveučilište u Zadru; 2018.
12. Lee YJ J., Keane G M., Pereira S. Diagnosis and treatment of gallstones. Praktičar. 2015; 259:9-15. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26455113/> (9.4.2022.)
13. Pedroza K.m Wei S., Bernardi K. i suradnici. Gallstone Pancreatitis: Admission Versus Normal Cholecystectomy-a Randomized Trial. Annals of Surgery. 2019;3:519-527. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31415304/> (9.4.2022.)
14. Mueck M. K., Wei S., Pedroza C., Bernardi K., Jackson L. M., Liang K. M., Ko C. T., Tyson E. J., Kao S. L. Pancreatitis in gallstones: admission versus normal cholecystectomy - a

- randomized trial. *Annals of Surgery*. 2019;3:519-527. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31415304/> (9.4.2022.)
15. Manes G., Paspatis G., Aabakken L., Anderloni A., Arvanitakis M., Barther M., Domagk D., Hritz I. i sur. Endoscopic treatment of common bile duct stones: guidelines of the European Society for Gastrointestinal Endoscopy. *Endoscopy*. 2019; 5:472-491. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30943551/> (9.4.2022.)
16. Townsend M.C., Evers B.M., Beauchamp R.D., Mattox L.K. *Sabiston textbook of surgery* 20. izdanje. Philadelphia: Elsevier; 2017.
17. Bagla P., Sarria C.J., Riall S.T. Treatment of acute cholecystitis. *Current Opinion in Infectious Diseases*. 2016;5:508-518. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27429137/> (9.4.2022.)
18. Glavčić G., Kopljar M., Zovak M., Mužina-Mišić D. Discharge after elective uncomplicated laparoscopic cholecystectomy: Can the postoperative stay be reduced? *Acta Clinica Croatica*. 2018;57:669-672. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31168204/> (9.4.2022.)
19. Kolovrat M., Amić F., Servis D., Čavka V., Bušić Ž. Laparoscopska kirurgija na Odjelu endoskopske kirurgije Kliničke bolnice-komplikacije i koverzije. *Medicinski vjesnik*. 2011;43:1-4. [Online]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/198050> (9.4.2022.)
20. Buono Di G., Romano G., Galia M., Amato G., Maienza E., Vernuccio F., Bonventre G., Gulotta L., Buscemi S., Agrusa A. Difficult laparoscopic cholecystectomy and preoperative predictive factors. *Scientific Reports*. 2021. [Online]. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7844234/> (9.4.2022.)
21. Rašić Ž., Schwarz D., Neseck-Adam Višnja, Zoričić I., Sever M., Rašić D., Lojo N. Single incision laparoscopic cholecystectomy - A new advantage of gallbladder surgery. *Collegium antropologicum*. 2010;34:595-598. [Online]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/56488> (9.4.2022.)
22. Gupta N., Ranjan G., Arora MP., Goswami B., Chaudhary P., Kapur A., Kumar R., Chand T. Validation of a scoring system to predict difficult laparoscopic cholecystectomy. *International Journal of Surgery*. 2013;9:1002-1006. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23751733/> (9.4.2022.)
23. Agrusa A., Romano G., Frazzetta G., Chianetta D., Sorce V., Buono Di G., Gulotta G. Role and outcomes of laparoscopic cholecystectomy in the elderly. *International Journal of Surgery*. 2014;12 (Supl 2): 37-39. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25159549/> (9.4.2022.)

24. Alexander C.H., Bartlett S.A., Hannam A.J., Moore R.M., Poole H.G., Merry F.A. Reporting complications after laparoscopic cholecystectomy: a systematic review. *HPB (Oxford)*. 2018;9:786-794. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29650299/> (9.4.2022.)
25. Zaimi I., Stassen PS L., Lange F.J., Graaf van de W.F. Safe laparoscopic cholecystectomy: a systematic examination of the prevention of bile duct injuries. *International Journal of Surgery*. 2018;60:164-172. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30439536/> (9.4.2022.)
26. Catena F., Memeo R., Coccolini F., Piardi T., Brustia R., Allievi N. i sur. 2020 WSES guidelines for the detection and treatment of bile duct injury during cholecystectomy. *World Journal of Emergency Surgery*. 2021. [Online]. Dostupno na: <https://wjeb.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13017-021-00369-w> (9.4.2022.)
27. Kalauz S. Zdravstvena njega kirurških bolesnika-opća. Udžbenik za četvrti razred medicinske škole za zanimanje medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege. Zagreb: Medicinska naklada; 2020.
28. Prlić N. Zdravstvena njega kirurških bolesnika- specijalna. Udžbenik za peti razred medicinske škole za zanimanje medicinska sestra opće njege/ medicinski tehničar opće njege. Zagreb: Školska knjiga; 2019.
29. Prlić N. Zdravstvena njega-opća. Udžbenik za 3. razred srednje medicinske škole za zanimanje medicinska sestraopće njege/medicinski tehničar opće njege. Zagreb: Školska knjiga; 2014.
30. Habek Čerkez J. Dijetetika. Udžbenik za peti razred medicinske škole za zanimanje medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege. Zagreb: Medicinska naklada;2020.
31. HKMS. Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2013.
32. HKMS. Sestrinske dijagnoze 1. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2011.
33. Yildirim M., Dasiran F., Ozsoy U., Daldal E., Kocabay A., Okan I. Efficacy of laparoscopic examination of the common bile duct in endoscopic retrograde cholangiopancreatography confined environment in a peripheral university hospital. *Journal of Laparoendoscopic Advanced Surgical Techniques*. 2021;31:665-671. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32907473/> (9.4.2022.)
34. Dasari VM. B., Kirk G., McKie L., Diamond T. i sur. Surgical versus endoscopic treatment of bile duct stones. *Cochrane Library*; 2013.
35. Coccolini F., Catena F., Pisano M., Gheza F., Ansaloni L. i sur. Open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery*. 2015;18:196-204. [Online]. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25958296/> (9.4.2022.)

7. OZNAKE I KRATICE

ERCP - endoskopska retrogradna kolangiopankreatografija

UZV - ultrazvuk

i.v. - intravenozno

i.j. - internacionalna jedinica

s.c.- supkutano

ANA klasifikacija- American society of anesthesiologists

KKS - kompletna krvna slika

FeNO - vrijednost frakcije izdahnutog zraka

FEV1 - volumen zraka izdahnut u prvoj sekundi nakon dubokog udaha

FVC - forsirani vitalni kapacitet, tj. ukupni volumen izdahnutog zraka maksimalnom snagom

PHD - patohistološka analiza

8. SAŽETAK

Žučni kamenci predstavljaju najčešću bolest žučnih puteva i česta su bolest u ljudskoj populaciji. Žučni mjehur smješten je ispod jetre, uloga mu se ostvaruje u koncentriranju i pohranjivanju žuči. Žučni kamenci mogu blokirati normalan protok žuči, migrirati iz žučnog mjehura te dovesti do infekcije i upale žučnog mjehura. Kamenci mogu biti simptomatski ili asimptomatski. Prema sastavu žučni kamenci dijele se na bilirubinske i kolesterolske žučne kamence. U liječenju žučnih kamenaca važnija je lokalizacija kamenaca nego sam sastav žučnih kamenaca. Najčešći prvi simptom žučnih kamenaca je bol u trbuhu. Bilijarna kolika naziv je za bol lokaliziranu na vrhu epigastrija ili ispod desnog rebrenog luka koja traje duže od pola sata. Dijagnostički postupci su endoskopska retrogradna kolangiopankreatografija, ultrazvuk abdomena i kompjuterizirana tomografija. Laparoscopska kolecistektomija predstavlja zlatni standard u liječenju bolesti žučnih kamenaca. Ciljevi laparoscopske kolecistektomije su ublažavanje simptoma i osiguranje kvalitetnijeg života bolesnika. Najčešće komplikacije koje se navode su ozljede žučnih kanala, infekcije rane i smrtni ishod. Unatoč komplikacijama, laparoscopska kolecistektomija ima brojne prednosti kao što je povoljniji estetski rezultat, ranije oporavak bolesnika, manja postoperativna bol te ranije vraćanje bolesnika na posao i u radnu sredinu. U prikazu slučaja prikazan je tijek liječenja i operativni postupak bolesnice podvrgnute laparoscopskoj kolecistektomiji.

Ključne riječi: žučni kamenci, žučni mjehur, laparoscopska kolecistektomija

9. SUMMARY

Gallstones are the most common disease of the bile ducts and are a common disease in the human population. The gallbladder is located below the liver and its role is to concentrate and store bile. Gallstones can block the normal flow of bile, migrate from the gallbladder and lead to infection and inflammation of the gallbladder. Stones can be symptomatic or asymptomatic. According to the composition, there are bilirubin and cholesterol gallstones. In the treatment of gallstones, the location of gallstones is more important than its composition. The most common first symptom of gallstones is abdominal pain. Biliary colic is the name for pain localized at the top of the epigastrium or below the right costal arch and it lasts longer than half an hour. Diagnostic procedures include endoscopic retrograde cholangiopancreatography, abdominal ultrasound and computed tomography. Laparoscopic cholecystectomy is the gold standard in the treatment of gallstones. The goals of laparoscopic cholecystectomy are to alleviate symptoms and ensure a better quality of life for patients. The most common complications are bile duct injuries, wound infection and death. Despite the complications, laparoscopic cholecystectomy has a number of advantages such as aesthetic result, faster recovery of patients, less postoperative pain and faster return of patients to work and work environment. Nursing and care play an important role because the nurse spends most of her time with the patient, participates in preoperative preparation, postoperative care and is with the patient all the time during hospitalization. The case report shows the course of treatment and the surgical procedure of a patient undergoing laparoscopic cholecystectomy.

Key words: gallstones, gallbladder, laparoscopic cholecystectomy

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>28.6.2022.</u>	TAMARA, MUORINIĆ	Tamara Muorinić

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

TAMARA MUORINIĆ

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 28.6.2022.


potpis studenta/ice