

# Utjecaj preoperativne sestrinske skrbi na intenzitet postoperativne boli kod operacije hernije

---

Hanžek, Mateja

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:513054>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-25**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

*Završni rad br.727/SS/2016*

**Utjecaj preoperativne sestrinske skrbi na intenzitet  
postoperativne boli kod operacije hernije**

**Mateja Hanžek, 5258/601**

Varaždin, rujan 2016. godine





## **Odjel za Biomedicinske znanosti**

*Završni rad br.727/SS/2016*

# **Utjecaj preoperativne sestrinske skrbi na intenzitet postoperativne boli kod operacije hernije**

### **Student**

Mateja Hanžek 5258/601

### **Mentor**

Marijana Neuberg, mag.

Varaždin, rujan 2016. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za biomedicinske znanosti		
PRISTUPNIK	Mateja Hanžek	MATIČNI BROJ	5258/601
DATUM	22.02.2016.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega odraslih II
NASLOV RADA	Utjecaj preoperativne sestrinske skrbi na intenzitet postoperativne boli kod operacije hernije		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Influence of preoperative nursing procedures on postoperative pain following abdominal hernia surgery		
MENTOR	Marijana Neuberg, mag.med.techn.	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Nikola Bradić, dr.med., predsjednik		
	2. Marijana Neuberg, mag.med.techn., mentor		
	3. doc.dr.sc. Rudolf Milanović, član		
	4. Ivana Živoder, dipl.med.techn., zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ 727/SS/2016

### OPIS

Hernia ili kila jest izbočenje potrbušnice pod kožu kroz prirodni ili stečeni otvor, a sastoji se od kilne vrećice i kilnog sadržaja (crijevo, omentum...). U literaturi su definirane dvije vrste hernije, vanjske i unutarnje. Vanjske kile mogu biti smještene u preponi (hernia inguinalis), na bedru - ispod prepone (hernia femoralis), u području pupka (hernia umbilicalis), visoko iznad pupka (hernia epigastrica). Razlikujemo i poslijeoperativne hernije (u ožiljcima) koje nastaju nakon operacije ili ozljede trbušne stijenke. Hernije nastaju zbog slabosti trbušne stijenke, povećanja intraabdominalnog tlaka (opstipacija, ascites, kašalj), slabosti trbušnih mišića (pretilost, trudnoća, mršavljenje). Postoperativna bol je jedna od najčešćih poteškoća u pacijenta nakon operacije hernije, kako bi se ona što brže i uspješnije prevenirala medicinska sestra/ tehničar svojim znanjem i vještinama mora znati prepoznati i procijeniti intenzitet boli kod pacijenta. Bol je neugodni emocionalni i osjetni doživljaj, povezan sa stvarnim ili mogućim oštećenjima tkiva ili opisom u smislu tog oštećenja. Cilj ovog rada je ispitati koliko dobra preoperativna priprema pacijenta kroz edukaciju (razgovor) sa liječnikom ili medicinskom sestrom o operativnom zahvatu utječe na smanjenje inteziteta postoperativne boli, ispitati koliki je intezitet njihove boli na skali od 0-10, da li su imali potrebe uzimati anagletik protiv bolova, da li se bol smanjuje ili se pogoršava te koji položaji ili pokreti olakšavaju tj. smanjuju njihovu bol. Ispitati da li su educirani kako pravilno vršiti njegov operativnog područja prilikom tuširanja te na koji način se pravilno vratiti aktivnostima svakodnevnog života nakon otpusta kući.

- U radu je potrebno:
- Definirati pojam hernije
  - ispitati postojanje predoperativnog razgovora sa liječnikom/medicinskom sestrom
  - Ispitati intezitet postoperativne boli nakon operacije hernije

ZADATAK URUČEN

22.02.2016



## Sažetak

Hernia ili kila jest izbočenje potrbušnice kroz kongenitalni ili stečeni otvor, koje trajno ili prolazno sadržava dijelove trbušnih organa, a sastoji se od kilne vrećice i kilnog sadržaja (crijevo, omentum). Razlikujemo vanjske i unutarnje kile. Vanjske kile mogu biti smještene u preponi (hernia ingvinalis), na bedru – ispod prepone (hernia femoralis), u području pupka (hernia umbilicalis), visoko iznad pupka (hernia epigastrica), poslijeoperativne hernije (u ožiljcima) nastaju nakon operacije ili ozljede trbušne stjenke. Unutarnje hernije rijetko nastaju. Bol je, prema definiciji IASP-a (*International Association for the Study of Pain*), neugodno osjetilno i emocionalno iskustvo udruženo s akutnim ili mogućim oštećenjem. Bol je univerzalno ljudsko iskustvo nužno za zaštitu organizma od oštećenja, fiziološki simptomi koji upozorava na to da će nastati ili su nastali patofiziološki procesi koji mogu oštetiti organ, organizam. Bol možemo podijeliti na akutnu i kroničnu bol. Akutna bol može biti kratkotrajna bol, probadajuća i bol koja traje, nastaje aktivacijom nociceptora pri oštećenju tkiva dok je kronična bol definirana kao bol koja traje dulje od 6 mjeseci. Nije samo rezultat produljene osjetljivosti nociceptivnih neurona već također i utjecaja socijalnih i psiholoških čimbenika. Bol je vrlo bitno procijeniti kako bismo znali njezin intenzitet i u kojem smjeru ćemo djelovati što se tiče njezinog suzbijanja. U praksi postoje različite skale koje nam pomažu u procijeni boli. Najčešće se u kliničkoj praksi koristi vizualna skala sa licima i brojevima. Dolaskom u bolnicu medicinske sestre su spona između liječnika i pacijenata i njihovih obitelji koji su često zbunjeni i uplašeni zbog novonastale situacije. Medicinske sestre su te koje će svojom profesionalnošću, a istodobno toplim i srdačnim odnosom pružiti neposrednu fizičku i psihičku podršku. Kao najbrojniji član zdravstvenog tima medicinska sestra s pacijentom provodi najviše vremena te je savjetovanje i edukacija pacijenta jedna od najčešćih njezinih intervencija s ciljem postizanja što veće samostalnosti i zadovoljavajuće kvalitete života pacijenta, obitelji te promocija zdravlja.

Ključne riječi: hernija, vrste hernije, bol, procijena boli, uloga medicinske sestre

# Sadržaj

<b>Sažetak</b> .....	5
<b>1. Uvod</b> .....	1
<b>2. Građa i funkcija peritoneuma</b> .....	4
<b>3. Hernia</b> .....	6
3.1. Građa hernije.....	6
3.2. Simptomi.....	7
3.3. Uzroci nastajanja.....	7
<b>4. Vrste hernije</b> .....	8
4.1. Vanjske hernije.....	8
4.1.1. Ingvinalna kila.....	8
4.1.2. Umbikalna kila.....	9
4.1.3. Femoralna kila.....	9
4.1.4. Epigastrična kila.....	10
4.1.5. Poslijeoperacijske kile.....	10
4.1.6. Obturatorna kila.....	10
4.1.7. Ishijadična kila.....	11
4.1.8. Perinealna kila.....	11
4.1.9. Lumbalna kila.....	11
4.1.10. Spigelijeva kila.....	11
4.2. Unutarnje kile.....	11
4.2.1. Dijafragmalna kila.....	12
<b>5. Liječenje hernije</b> .....	13
5.1. Kilni opasači.....	13
<b>6. Bol</b> .....	14
6.1. Akutna bol.....	14
6.2. Kronična bol.....	15
<b>7. Procjena boli</b> .....	16
<b>8. Uloga medicinske sestre kod suzbijanja boli</b> .....	19
<b>9. Empirični dio</b> .....	21
9.1. Ciljevi istraživanja.....	21
9.2. Hipoteze.....	21
9.3. Ispitanici i metode.....	21
9.3.1. Ispitanici.....	21
9.3.2. Metode.....	22
<b>9.4. Rezultati</b> .....	22

9.4.1	Opće karakteristike statističkog skupa .....	22
9.4.2	Specifične karakteristike statističkog skupa .....	24
<b>10.</b>	<b>Rasprava</b> .....	<b>38</b>
<b>11.</b>	<b>Zaključak</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>12.</b>	<b>Literatura</b> .....	<b>43</b>
<b>Prilog 1</b>	<b>.....</b>	<b>45</b>



# 1. Uvod

Kila (bruh, hernija) nastaje kada se trbušni organi (najčešće crijevo) probiju kroz prednju trbušnu stjenku, te se ispućuju ispod kože trbuha. Najčešće nastaje zbog urođenih slabosti mekotkivnih struktura ili se može razviti tijekom života. Prednja trbušna stjenka sastoji se od mišića i mišićnih ovojnica u kojima postoje prirodni otvori kroz koje prolaze anatomske strukture. Osim prirodnih otvora, u trbušnoj stjenci mogu nastati procjepi zbog slabosti mišića ili prekomjernog povećanja tlaka u truhu. Najčešće je locirana u preponama, oko pupka ili na mjestu ranijeg operativnog zahvata. Na trbušnoj stjenci postoje mjesta koja su predisponirana za razvoj kile zbog svoje anatomske građe. Mjesto nastanka određuje naziv kile. [1]

Vanjske abdominalne hernije nastaju prvenstveno zbog slabosti trbušne stjenke na mjestima kroz koja prolaze neke anatomske strukture (ingvinalni i femoralni kanal), u području operacijskog ožiljka ili paralize trbušnih mišića (zbog oštećenja odgovarajućeg živca). Važni su i dodatni činioci koji povećavaju intraabdominalni tlak (kroničan jak kašalj, opstipacija, ascites), ili uzrokuju slabost trbušnih mišića (gojaznost, trudnoća, mršavljenje). [2] Najčešće vanjske hernije su: ingvinalna, umbilikalna, femoralna, epigastrična, poslijeoperacijska, obturatorna, ishijadična, perinealna, lumbalna i spigelijeva.

Unutarnje hernije vrlo rijetko nastaju. Najčešći uzrok je hernijacija crijevnih vijuga u trbušnoj šupljini, može nastati u prirođenim otvorima (foramen epiplokiu, paraduodenalno, paracekalno i intersigmoidno) ili u patološko stečenim otvorima poslije operacijskih zahvata (ako se ne sašije otvor na mezenteriju poslije resekcije crijeva i želuca). [2]

Izvan komplikacija, hernija sama po sebi obično ne daje simptome od velike važnosti; samo katkad u slučaju pokojeg napora, može se javiti određena bolnost, ali ni to nije pravilo. Nasuprot tome postoje određeni tipovi hernije, epigastrične hernije, koje imaju izraženu bolnu simptomatologiju, takvu da oponaša sliku gastritisa ili gastroduodenalnog ulkusa. [3] Izostanak subjektivnih smetnji i prvenstveno boli, mogao bi navesti na pomisao da osobe pogođene hernijom mogu biti potpuno mirne i ne plašiti se svoje hernije, no, nije tako. Prognoza bolesti prepuštene samoj sebi nikako nije povoljna, zbog uvijek prisutne mogućnosti pojave komplikacija, od kojih su neke stvarno teške, poput

uklještenja. Stoga osobe s hernijom ozbiljno trebaju brinuti o liječenju da bi prevenirale komplikacije i zbog toga da ne budu ograničene u svojoj fizičkoj aktivnosti. Postoji palijativna i radikalna kirurška terapija. Prva se sastoji od aplikacije hernijskog pojasa, a druga solucija je kirurška intervencija. [3]

Bol je jedan od simptoma koji se pojavljuje kod pacijenta sa hernijom, vrlo bitno je na vrijeme procijeniti njezin intenzitet kako bismo pomogli pacijentu smanjiti ju. Bol je individualno, multifaktorijalno iskustvo, na koje utječe kulturna sredina, prethodno osobno iskustvo, vjerovanje, ponašanje i sposobnost nošenja s problemom. Bol može biti posljedica oštećenja tkiva ali se može pojaviti i bez identificirajućeg uzroka. Povezana je s različitim stupnjem nesposobnosti. Internacionalna skupina za studij boli definirala je bol kao neugodno senzorno i emocionalno iskustvo udruženo s aktualnim ili mogućim oštećenjem tkiva ili opisano u terminima takvog oštećenja. [4] McCaffery je još 1968. dao jednostavnu definiciju boli kao sve što god osoba kaže da jest bol i kadgod kaže da postoji. [5] U praksi se bol najčešće klasificira u odnosu na trajanje kao akutna ili kronična i u odnosu na patofiziologiju kao nociceptivna ili neuropatska. Akutna bol je najčešći razlog za samoliječenje i odlazak liječniku, a kronična bol je najčešći uzrok dugotrajne nesposobnosti. Akutna bol se vremenski ograničava na trajanje od 3 mjeseca dok kronična na 6 mjeseci ili dulje. Globalna raspostranjenost kronične boli, prema studijima Svjetske zdravstvene organizacije, obuhvaća približno 22% čovječanstva pa zbog toga čini veliki zdravstveni, gospodarski i socijalni problem. [6] Kronična bol izaziva velike fizičke, psihičke, kognitivne, psihološke i psihosocijalne poteškoće te bitno narušava ukupnu kvalitetu života. [6]

Kako je Quinn još 1996. godine upozorio: „*Zapamti, nema toplomjera za bol!*“ tako vrijedi i danas. Bol je vrlo važan simptom koji ukazuje na postojanje problema u čovjekovom organizmu. Vrlo bitno je kod prisutstva boli uzeti anamnestičke podatke od pacijenta, pregledati pacijenta i objektivno procijeniti njegovo stanje. Osim općih anamnestičkih podataka, ciljanim anamnestičkim podacima doznajemo od kada bolesnika boli, kako je bol počela, gdje boli, kuda se bol širi, značajke boli (pečenje, kljućanje, trganje, grčenje, sijevanje), je li bol stalna ili s prekidima. Kod prisutstva boli vrlo bitno je saznati njezin intenzitet kako bismo mogli djelovati. U kliničkoj praksi postoje različite skale za procjenu boli koje se dijele s obzirom na pacijentovu dob, komunikaciju i razumijevanje. Najčešće se primjenjuje jednodimenzionalne ljestvice – ljestvice izraza lica (od lica s osmijehom do lica sa suzama) koje su pogodne za djecu, stare i osobe s

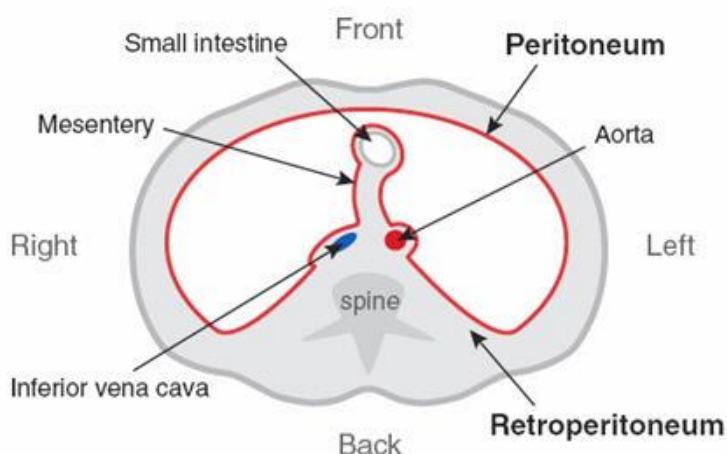
kojima je komunikacija ograničena. Verbalna ljestvica (VRS) je ljestvica koja uključuje 5 točaka o jačini boli, zatim numerička ljestvica (NRS) skala sa brojevima raspona od 0-5 ili od 0-10 kojom ocjenjujemo jačinu boli u starijoj dobi. Vizualna analogna ljestvica (VAS) crta duga 10 cm na koju bolesnik označuje mjesto koje po njegovoj procjeni odgovara jakosti njegove boli. Najčešće poslijeoperacijske ljestvice koje primjenjuje medicinsko osoblje su Prys- Robertsova i Tordina ljestvica. Od multidimenzionalnih ljestvica primjenjuju se McGillov upitnik (*McGill Pain Questionarie*) i kratki upitnik o boli (*Brief pain inventory*) koji su sastavljeni od niza kratkih pitanja, koji osim iscrpne anamneze boli, ocjenjuju i ukupnu kvalitetu bolesnikova života. [6]

Kod same procjene boli važnu ulogu imaju medicinske sestre kao najbrojniji članovi zdravstvenog tima. Po samom dolasku pacijenta u bolnicu one provode najviše vremena sa njima, te potiču pacijente da traže pomoć u svakom trenutku ukoliko je potrebno. Svojim znanjem i iskustvom će pomoći pacijentu na način da ih potiču na verbaliziranje svoje boli, uzimanje analgetika i terapije na vrijeme, educirati ih o pravilnom zdravstvenom ponašanju nakon operativnog zahvata kako bi izbjegli neželjene posljedice. Vrlo bitno od strane medicinske sestre prema pacijentu jest, da mu objasni pojavnost boli nakon operativnog zahvata te u kojoj jačini je ona prihvatljiva, primijeniti skale za procjenu boli kako bismo saznali njezin intenzitet, te prema tome djelovali bilo farmakološkim ili nefarmakološkim postupcima.

## 2. Građa i funkcija peritoneuma

Potrbušnica (*peritoneum*), što prikazuje slika, glatka je, sjajna i vlažna serozna opna, koja oblaže trbušnu šupljinu i njezine organe. Dio potrbušnice (*peritoneum parietale*) oblaže trbušnu šupljinu, mjestimice se odvaja od njezine stražnje stijenke, oblikuje podvostručenja i prelazi u potrbušnicu što oblaže organe (*peritoneum viscerale*). [7]

Potrbušnična šupljina (*cavum peritoneale*) jest šupljina između parijetalnog i visceralnog peritoneja i čini najveći dio trbušne šupljine. Preostali dio trbušne šupljine jest prostor izvan šupljine potrbušnice, tzv. *retroperitoneum*, te uz njega dno male zdjelice, tj. dio male zdjelice ispod presvlake potrbušnice. Peritonealna šupljina u muškaraca jest od vanjskog svijeta zatvoren prostor, dok u žena peritonealna šupljina komunicira s vanjskim svijetom putem unutarnjih i vanjskih spolnih organa. [8]



Slika 2.1. Prikaz peritoneuma, retroperitoneuma i mezenterija [9]

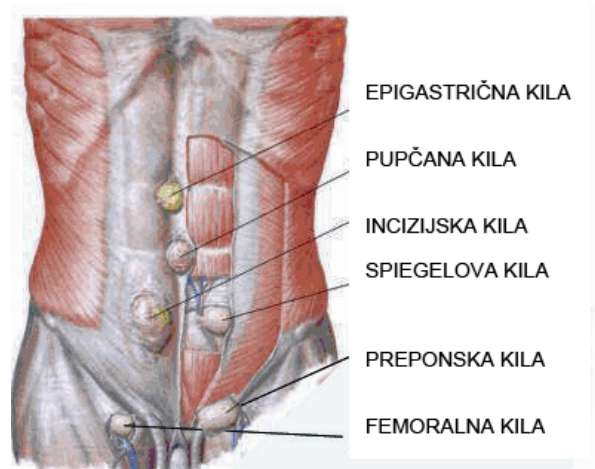
***Peritoneum viscerale*** može se smatrati neposrednim nastavkom parijetalnog peritoneja koji pritom prelazi na organe trbušne šupljine. Navedeni prijelaz parijetalnog u visceralni peritonej može biti *neposredan* na dijelovima probavne cijevi koji su prirasli uz stražnju trbušnu stijenku ili pak *posredna* putem *mezenterija* na dijelovima probavne cijevi koji nisu prirasli uz stražnju stijenku.

**Trbušne maramice** podvostručenja su peritoneja između organa trbušne šupljine, a razlikujemo malu i veliku trbušnu maramicu. Trbušne maramice unutar svojih dvaju peritonealnih listova sadržavaju krvne i limfne žile, te izvanjetrene žučne vodove. Mala trbušna maramica (*omentum minus*) pruža se između male krivine želuca i gornjeg dijela dvanaesnika, te jetrenog hilusa. Velika trbušna maramica (*omentum majus*) pruža se od velike krivine želuca do poprječnog debelog crijeva. [8]

### 3. Hernia

Hernia ili kila jest izbočenje potrbušnice kroz kongenitalni ili stečeni otvor, koje trajno ili prolazno sadržava dijelove trbušnih organa, a sastoji se od kilne vrećice i kilnog sadržaja (crijevo, omentum). Razlikujemo vanjske i unutrašnje kile. Vanjske kile kao što vidimo na slici, mogu biti smještene u preponi (*hernia ingvinalis*), na bedru – ispod prepone (*hernia femoralis*), u području pupka (*hernia umbilicalis*), visoko iznad pupka (*hernia epigastrica*), poslijeoperativne hernije (u ožiljcima) nastaju nakon operacije ili ozljede trbušne stjenke. [2]

Vanjske abdominalne hernije nastaju prvenstveno zbog slabosti trbušne stjenke na mjestima kroz koja prolaze neke anatomske strukture (*ingivnalni i femoralni kanal*), u području operacijskog ožiljka ili paralize trbušnih mišića (zbog oštećenja odgovarajućeg živca). Važni su i dodatni činioci koji povećavaju intraabdominalni tlak (kroničan jak kašalj, opstipacija, ascites), ili uzrokuju slabost trbušnih mišića (*gojaznost, trudnoća, mršavljenje*). [2]



Slika 3.1. Prikaz najčešćih mjesta nastanka kila na prednjoj trbušnoj stjenci [10]

#### 3.1. Građa hernije

Hernije se sastoje od kilnog prstena tj. otvora na trbušnoj stjenci, kilne vreće tj. izbočenja parijetalnog peritoneuma (kilni vrat je dio kilne vreće u kilnom otvoru) i kilnog sadržaja a to je obično omentum, tanko ili debeloga crijeva i mokraćni mjehur. [2]

Hernijski otvor predstavlja rupu kroz koju je prošao dio visceruma, vreća je parietalni peritoneum koji se izbočio kroz hernijski otvor i koji obavlja hernijski otvor. [3]

### **3.2. Simptomi**

Izvan komplikacija, hernija sama po sebi obično ne daje simptome od velike važnosti; samo katkad u slučaju pokojeg napora, može se javiti određena bolnost, ali ni to nije pravilo. Nasuprot tome postoje određeni tipovi hernije, epigastrične hernije, koje imaju izraženu bolnu simptomatologiju, takvu da oponaša sliku gastritisa ili gastroduodenalnog ulkusa. [3]

### **3.3. Uzroci nastajanja**

Postoje uobičajene zone, tzv. hernijske zone, u kojima se hernije stvaraju lakše zbog manjeg otpora abdominalne stijenke. Osnovne zone su, prema poretku po učestalosti, ingvinalna regija, kruralna regija i umbilikalna regija. Na prvom mjestu, iako kod svih ljudi postoje slabija područja, ne znači da je i stupanj slabosti jednak za sve. Postoje osobe kod kojih su, zbog konstitucionalnih razloga ili zbog stečenih čimbenika hernijska područja posebno osjetljiva, na način da abdominalni organi kroz njih lako mogu proći. [3]

## 4. Vrste hernije

Postoje dvije osnovne vrste hernia, a to su unutarnje i vanjske. Vanjske, koje su puno češće, manifestiraju se na razini kože, a unutarnje se tiču prolaska visceralnog organa iz abdominalne u neku drugu šupljinu, npr. prsnu šupljinu u slučajevima dijafragmalnih hernija.

Druga klasifikacija temelji se na tome što se dijeli prema lokalizaciji. Tako postoje ingvinalne hernije koje su ujedno i najčešće prisutne kod muškaraca, dok su kruralne hernije te koje češće pogađaju žene, umbilikalne hernije, dijafragmalne hernije, kongenitalne i stečene hernije. [6]

### 4.1. Vanjske hernije

U vanjske hernije pripadaju: ingvinalna, femoralna, umbilikalna, epigastrična, poslijeoperacijska i neki rijetki oblici hernija. Vanjske abdominalne hernije nastaju prvenstveno zbog slabosti trbušne stijenke na mjestima kroz koja prolaze neke anatomske strukture (ingvinalni i femoralni kanal), u području operacijskog ožiljka ili paralize trbušnih mišića (zbog oštećenja odgovarajućeg živca). Važni su i dodatni činioci koji povećavaju intraabdominalni tlak (kroničan jak kašalj, opstipacija, ascites), ili uzrokuju slabost trbušnih mišića (gojaznost, trudnoća, mršavljenje). [2]

#### 4.1.1. Ingvinalna kila

Ingvinalna ili preponska hernija manifestira se kao izbočenje u ingvinalnom kanalu. Kada bolesnik stoji, inspekcijom se obično vidi veće ili manje izbočenje u području vanjskog ingvinalnog prstena. Pri kašljanju ili napinjanju hernija se povećava. U ležećem položaju manja se hernija spontano povuče unutra, a veću je herniju potrebno manuelno reponirati.

Hernija u pravilu zahtjeva kirurško liječenje. Princip operacijskog zahvata obuhvaća otvaranje kilne vreće, reponiranje kilnog sadržaja u trbušnu šupljinu, eksciziju kilne vreće i šivanje kilnog vrata. Zatim se odgovarajućom plastičnokirurškom metodom zatvori kilni otvor. Ako postoji kontraindikacija za operacijski zahvat, bolesnik može nositi kilni pojas, koji sprečava izbočenje kilnog sadržaja. [2]



#### 4.1.2. Umbilikalna kila

Umbilikalna ili pupčana kila jest izbočenje u području pupka. Razlikujemo:

- a) **Prirodna ili kongenitalna hernija** koja nastaje zato što se nije potpuno zatvorio umbilikalni prsten. Vrlo često se taj prsten spontano zatvori. Ako se to ne dogodi do druge godine života, valja učiniti operacijski zahvat. Češće se vidi u muške nego u ženske djece. Inkarceracija rijetko nastaje. [2]
- b) **Stečena hernija** se javlja iznad ili ispod pupka, pa se zove obično paraumbilikalna hernija. Javlja se prvenstveno u debelih žena i onih koje su više puta rodile (multipara). Kilni vrat je uzak, pa se hernija teško može reponirati, a inkarcereacija je češća. Kilni sadržaj je omentum, a često i poprečno debelo ili tanko crijevo. [2]

Pupčana kila česta je dijagnoza u kirurgiji u djece i dojenčadi te se često nađu u djece sa Downovim sindromom, trisomnijom 18, trisomnijom 13, mukopolisaharidozama ili kongenitalnom hipotireozom. [11] Liječenje je operacijsko: ekscizija kilne vreće i prešivanje rubova rektusa iznad i ispod hernije (tzv. Mayoova operacija.) [2]

#### 4.1.3. Femoralna kila

Bedrena ili femoralna hernija prolazi kroz femoralni kanal i izbočuje se ispod ingvinalnog ligamenta i lateralno od pubičnog tuberkula prema unutrašnjoj strani bedra. Pri kašljanju se izbočenje povećava, ali hernija je male veličine.

Mnogo češća je u žena nego u muškarca zbog širine ženske zdjelice. Međutim, i u žena se češće vide ingvinalne hernije, a rjeđe femoralne. To je uvijek stečena hernija, pa se obično javlja u srednjoj ili starijoj dobi, a samo rijetko u djece. Vrat femoralnog kanala je uzak, pa se ta hernija ne može reponirati i česta je inkarceracija, osobito dijela crijevne vijuge (tzv. Richterova hernija). [2]

Liječenje je operacijsko. Većinom se operacija izvodi kroz ingvinalni rez po metodi Lotheisena: zatvaranje kilnog otvora šivanjem donjeg ruba dubokih trbušnih mišića uz Cooperovu svezu za ingvinalni Poupartov ligament. Laparaskopska herinoplastika danas je metoda izbora kod operacije ingvinalne i femoralne hernije, ali i kod drugih kila prednje trbušne stjenke. Pod kontrolom endoskopa preko kilnog otvora pričvrsti se sintetska mrežica. [2]

#### 4.1.4. Epigastrična kila

Epigastrična hernija nastaje kroz otvor između niti linije albe u središnjem dijelu prednje trbušne stijenke. Na tome se mjestu najprije izboči ekstraperitonealno masno tkivo, koje zatim povuče parijetalni peritoneum, pa se stvori hernijska vreća. Hernija se javlja obično u starijih osoba kao bolno izbočenje različite veličine. Liječenje je operacijsko: ekscizija masnog tkiva i kilne vreće, te šivanje rubova rektusa. [2]

#### 4.1.5. Poslijeoperacijske kile

Poslijeoperacijske hernije nastaju u području ožiljka ranije izvršene abdominalne operacije, obično u srednjoj liniji trbuha, pa se zovu i ventralne hernije. Predisponirajući uzroci jesu: [2]

- a) Mjesto operacijskog reza. Rana u središnjoj liniji donjeg trbuha nakon cijeljenja manje je otporno mjesto, jer nema stražnje ovojnice rektuma.
- b) Faktori koji utječu na cijeljenje rane: infekcija, hematoma, gruba operacijska tehnika s traumatiziranjem tkiva i neispravnim približavanjem slojeva rane, poslijeoperacijski kašalj.
- c) Oštećenje motornih živaca kod operacijskog zahvata. [2]

Liječenje je u pravilu operacijski zahvat: resekcija kilne vreće i ponovno šivanje svih slojeva trbušne stijenke. Ako je defekt jako širok, ili ako su slojevi trbušne stijenke ožiljno promijenjeni, ušiva se preko tog dijela sintetička mrežica (od dakrona ili kaleksa), autotransplantant fascije late ili korijuma (dio kože s koje je odstranjen epidermis). [2]

#### 4.1.6. Obturatorna kila

Nastaje kroz obturatorni kanal. Pritisak hernija na obturatorni živac izaziva bolove duž medijalne strane bedra. [2]

#### 4.1.7. Ishijadična kila

Najrjeđa je među svim vrstama hernija, a u pravilu je kongenitalna. Ako je hernija veća, javljaju se simptomi pritiska na n.ishiadicus. [2]

#### 4.1.8. Perinealna kila

Povlači se između kokcigealnog mišića i ilijačnog dijela musculi levatoris ani. Te se kile javljaju u muškaraca pod kožom uz debelo crijevo. U žena se kila izbočuje i u stražnjem dijelu velikih labija, katkad u prednju ili stražnju stjenku vagine. Vrlo rijetka. [2]

#### 4.1.9. Lumbalna kila

Izbočenje postranične stjenke trbušne šupljine. U lumbalnim se kilama može naći kao sadržaj lijevo silazno debelo crijevo, a s desne strane uzlazno debelo crijevo i koji put tanko crijevo. [2]

#### 4.1.10. Spigelijeva kila

Kila koja se izbočuje na prednjoj trbušnoj stjenci lateralno od muskulusa rekti kroz lineju semilunaris Spigeli. [2]

### **4.2. Unutarnje kile**

Hernijacija crijevnih vijuga u trbušnoj šupljini može nastati u prirođenim otvorima (foramen epiplokiium, paraduodenalno, paracekalno i intersigmoidno) ili u patološko stečenim otvorima poslije operacijskih zahvata (ako se ne sašije otvor na mezenteriju poslije resekcije crijeva i želuca). Intraperitonealne priraslice mogu stvoriti abnormalne otvore. Unutarnje hernije rijetko nastaju.[2]

Inkarceracija crijevne vijuge na mjestu unutarnje hernije izaziva sliku mehaničkog ileusa. Za vrijeme operacijskog zahvata otkrije se da je uzrok ileusu inkarceracija unutarnje hernije. U ovo skupinu hernija pripadaju dijafragmalne hernije. [2]

#### 4.2.1. Dijafragmalna kila

Dijafragmalna hernija (kila ošita) označava prolaps pojedinih abdominalnih organa kroz defekt ošita u torakalnu šupljinu (tzv. kilni otvor). Kod traumatske dijafragmalne hernije, točnije prolapsa, nema kilne vreće. Razlikujemo: [2]

##### **a) Kongenitalne (prirodene) dijafragmalne hernije**

Nastaju na mjestu prirodnih otvora, koji s posljedicama anomalije embrijskog razvoja ošita.

##### **b) Stečene dijafragmalne hernije**

Traumatska dijafragmalna hernija nastaje zbog ruptуре ošita kod ozljede toraksa i gornjeg dijela abdomena. Ovdje nema hernijske (peritonealne) vreće, pa to nisu prave hernije, nego transdijafragmalni prolaps abdominalnih organa u pleuralnu šupljinu. Javljaju se češće na lijevoj strani, jer je desna strana ošita zaštićena jetrom. Rupture s desne strane najčešće ne izazivaju simptome. Simptomi se mogu javiti odmah poslije ozljede s kliničkom slikom akutnog respiratornog poremećaja. Često se nalazi hematotoraks, a bolesnik je u teškom stanju zbog drugih ozljeda, pa postavljanje točne dijagnoze može biti otežano. Ako bolesnik preživi, a ruptura ošita ostane nedijagnosticirana, često se javljaju nekarakteristične tegobe (povraćanje, mučnina, flatulencija, osjećaj napuhnutosti, substernalni bolovi) ili nagli simptomi opstrukcije crijeva. [2]

Kod dijagnostike traumatske dijafragmalne hernije valja u akutnom stadiju razlikovati rupturu ošita od pneumotoraksa (zbog prolapsa crijeva u prsište) pa se ne smije olako učiniti torakocenteza. U kroničnom stadiju diferencijalnodijagnostički treba razlikovati infarkt miokarda, peptični ulkus, kolecistitis, pankreatitis i pneumoniju. Rentgenski pregled želuca, pasaža crijeva i irigografija barijevim kontrastom u pravilu omogućuje točniju dijagnozu. U nejasnim slučajevima korisno je učiniti pneumoperitoneum (uštrcavanje zraka u peritonelanu šupljinu), a zatim preglednu rentgensku snimku pluća. Kod dijafragmalne hernije vidi se na rentgenskoj snimci pluća zrak u prsištu koji je ušao iz abdomena kroz otvor na ošitu u pleuralnu šupljinu. [2]

## 5. Liječenje hernije

Izostanak subjektivnih smetnji i prvenstveno boli, mogao bi navesti na pomisao da osobe pogođene hernijom mogu biti potpuno mirne i ne plašiti se svoje hernije, no, nije tako. Prognoza bolesti prepuštene samoj sebi nikako nije povoljna, zbog uvijek prisutne mogućnosti pojave komplikacija, od kojih su neke stvarno teške, poput uklještenja. Stoga osobe s hernijom ozbiljno trebaju brinuti o liječenju da bi prevenirale komplikacije i zbog toga da ne budu ograničene u svojoj fizičkoj aktivnosti. Postoji palijativna i radikalna kirurška terapija. Prva se sastoji od aplikacije hernijskog pojasa, a druga solucija je kirurška intervencija. [3] Operacijom se hernija potpuno liječi. Kod znakova inkarceracije hernije potrebna je hitna operacija. [2]

Kod svake hernije može nastati svaka od sljedećih komplikacija: traumatsko puknuće, nemogućnost zadržavanja nakon vraćanja u abdomen, nemogućnost reponiranja, upala, začepljenje, strangulacija (uklještenje, inkarceracija). [3]

Uklještenje ili inkarceracija je najteža komplikacija koja može nastati kod svake vrste hernije. Uklještenje nastaje zbog toga što jedan dio sadržaja trbušne šupljine bude utisnut u kilnu vreću kroz proširena kilna vrata. Ako se tada kilni prsten stisne, kilni sadržaj bude zadržan u vreći i tako prestaje prolaznost kroz crijevo. Prema tome, nastaje slika mehaničkog ileusa. Bolesnik povraća, a trbuh mu je napuhan zbog zastoja stolice i vjetrova. Na mjestu uklještenja pojavljuje se bol, kilna oteklina je veća i ne može se potisnuti unutra. [3]

### 5.1. Kilni opasači

Kilni opasači svojim pritiskom na kilna vrata sprečavaju izlaženje hernijskog sadržaja u kilnu vreću. Nošenje opasača je potrebno samo onda ako se operacija ne može izvesti zbog lošega bolesnikova općeg stanja. Pojas se stavlja u ležećem položaju, kako bi se kilni sadržaj potisnuo prema unutra. Na mjestu koje je pritisnuto opasačem potrebno je njegovati kožu, povremeno je trljati alkoholom i prašiti praškom za posip. [2]

Međutim, ima ograničenja u smislu da se ne može aplicirati kod ireponibilnih hernija ili kod posebnih tipova hernija, kao što su kruralne hernije, a i nisu svi suglasni oko efektivne vrijednosti ove terapijske metode koja, između ostalog, može postati uzrok nereponibilnosti hernija koje su prije bile reponibilne, pa time može izazvati više štete nego koristi. [3]

## 6. Bol

Bol je, prema definiciji IASP-a (*International Association for the Study of Pain*), neugodno osjetilno i emocionalno iskustvo udruženo s akutnim ili mogućim oštećenjem. Bol je univerzalno ljudsko iskustvo nužno za zaštitu organizma od oštećenja, fiziološki simptomi koji upozorava na to da će nastati ili su nastali patofiziološki procesi koji mogu oštetiti organ, organizam. Bol je uvijek subjektivna, definira se kao peti vitalni znak i time se želi naglasiti kolika je važnost boli kao simptom. Smatra se kako je bol zapravo svjetski problem jer više od 19% osoba u svijetu pati od kronične boli pa je Europsko udruženje za istraživanje boli 2011. godine donijelo Deklaraciju o boli: „Akutna se bol može smatrati simptomom akutne bolesti ili ozljede, dok se kronična bol čini specifični zdravstveni problem, bolest za sebe“ (Devor). [6]

Najčešći je uzrok boli fizičko oštećenje tkiva (nociceptivna bol), promjena funkcije živčanog tkiva (neuropatska bol). Najčešće je kronična bol miješanog tipa (nociceptivna i neuropatska). No, osim fizičkih uzroka boli, ponekad se ne može utvrditi uzrok boli pa govorimo o psihološkoj boli. Nema načina da se objektivno utvrdi je li riječ o boli ili nije i koliki je intenzitet boli. Bolesniku se mora vjerovati i ako bolesnik kaže da ga boli, onda ga boli. Naravno da liječnik mora nastojati objektivizirati uzrok i intenzitet boli. [6] Intenzitet boli ovisi o psihičkom i fizičkom stanju bolesnika, razini tolerancije na bol, veličini incizije, vrsti operativnog zahvata te vrsti anestezije. [12]

U osnovi, bol možemo podijeliti u dva razreda: prilagođenu (adaptivnu) i neprilagođenu (maladaptivnu). Prilagođena bol pridonosi preživljenju jer štiti organizam od ozljede. Neprilagođena bol, naprotiv, je izražaj patološkog stanja živčanog sustava. [4]

### 6.1. Akutna bol

Akutna bol može biti kratkotrajna bol, probadajuća i bol koja traje. Akutna bol nastaje aktivacijom nociceptora pri oštećenju tkiva. Lokalna ozljeda aktivira lokalne nociceptore, njihovo centralno prespajanje na autonomni živčani sustav. Akutna je bol medicinski problem nakon ozljede, kirurškog zahvata, upale i destabilizacije zgloba. Kratkotrajna bol nastaje pri aktivaciji nociceptora bez oštećenja tkiva. Takva bol može nastati pri ubodu igle, venepunkcije, lumbalnoj punkciji, aspiraciji koštane srži. [6] Za uspješno liječenje akutne boli nužno je poznavati i priznavati individualne razlike u subjektivnom doživljaju intenziteta boli

pri istim kirurškim procedurama, ozljedama ili drugim bolnim stanjima. Genetika, epigenetika, spol i osobna anamneza dovode do razlika u osjetljivosti na bol. [13]

## **6.2. Kronična bol**

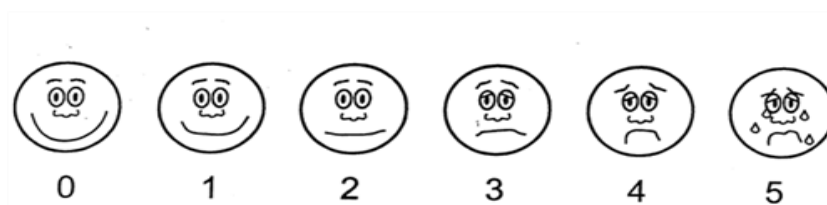
Kronična bol definirana je kao bol koja traje dulje od 6 mjeseci. Nije samo rezultat produljene osjetljivosti nociceptivnih neurona već također i utjecaja socijalnih i psiholoških čimbenika. [14] Razlikujemo dvije vrste kronične boli s obzirom na prisutstvo ili odsustvo zloćudnog tumora. Kronična bol koja nije uzrokovana zloćudnim tumorom: bolesti i ozljede mišićno – koštanog sustava (somatska bol), bolesti unutarnjih organa (visceralna bol), ozljedom živčanog tkiva (neuropatska bol). Kronična bol uzrokovana zloćudnim tumorom nastaje ozljedom tkiva od tumora ili zbog dijagnostičkog ili terapijskog postupka. [6]

## 7. Procjena boli

Quinn je 1996. godine upozorio: „Zapamti, nema toplomjera za bol!“ Osim postojanja (što može biti i upitno), bol prvo procjenjujemo prema jačini, vrsti (kvaliteti), mjestu (lokaciji), trajanju, utjecaju na psihofizičko stanje čovjeka, reagiranje na liječenje. U sve moramo uklopiti procjenu osobnosti bolesna čovjeka, njegovo kulturno nasljeđe, socijalnu, opće zdravstvenu i obiteljsku sredinu. Samo tako se može doći do ukupne procjene boli, koja već neko vrijeme traje. Najteže je procijeniti subjektivan dio, za to se koristimo upitnicima o boli i skor listama. [15] Klinički se dnevno rabe:

- MPQ = Mc Gill Pain Questionnaire
- VAS = Visual analog scale
- VRS = Verbal rating scale
- VDS = Verbal descriptor scale
- NRS = Numerical rating scale

U kliničkoj se praksi za jednostavnu procjenu intenziteta boli primjenjuje takozvane jednodimenzionalne ljestvice. Ljestvica izraza lica, od lica s osmijehom do lica sa suzama kao što je prikazano na slici. Pogodna je za djecu, stare i za osobe s kojima je komunikacija ograničena. [6]



Slika 7.1. Prikaz ljestvice lica za procjenu boli [21]

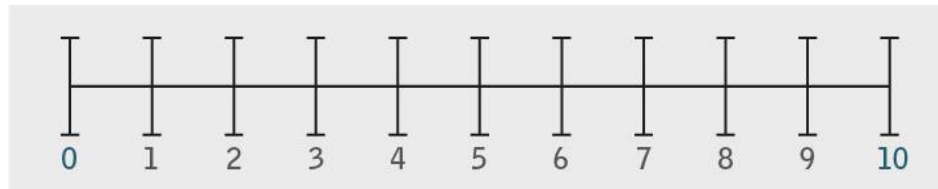
Verbalna ljestvica (VRS) kako je prikazano na slici je ljestvica koja uključuje pet točaka: bez boli, blaga, umjerena, jaka, vrlo jaka. Bolesnika se pita kakva je jačina njegove boli. Toj ljestvici nedostaje osjetljivost i nemoguće ju je precizno definirati. [6]



Slika 7.2. Prikaz verbalne ljestvice za procjenu boli [17]



Numerička ljestvica (NRS – numerical rating scale) kako je prikazano na slici – je skala od 0 do 5 ili od 0 do 10. Nula korelira sa stanjem bez boli, a 5 ili 10 s najjačom boli. Ljestvica je prema kliničkom iskustvu pogodna za ocjenu jačine boli u starijih bolesnika te znatno preciznija i osjetljivija od verbalne ocjenske ljestvice. [6]



Slika 7.3. Slika numeričke ljestvice za procjenu boli [18]

Vizualna analogna ljestvica (VAS) kako je prikazano na slici, je 10 cm duga crta gdje se od bolesnika traži da označi mjesto koje, po njegovoj ocjeni, odgovara jakosti njegove boli – od opcije bez boli do opcije najgore boli. Na drugoj se strani očitava brojčani VAS broj. VAS veći od 3 zahtijeva ponovnu procjenu i korekciju analgetske terapije. Poteškoće u primjeni VAS skale izražene su u izravnom poslijeoperacijskom tijeku zbog otežane komunikacije s bolesnikom te u bolesnika starije životne dobi zbog nerazumijevanja zadataka koji se od njega traže. [6]



Slika 7.4. Prikaz VAS ljestvice za procjenu boli [17]

Bilo da je riječ o nocicepcijskoj ili neonocicepcijskoj boli, mozak je organ koji odlučuje o reakciji na bol, odnosno na okolnosti (oko čovjeka ili u čovjeku) koje dovode do boli. Zato i jest teško objektivizirati bol. Danas, je međutim, moguće nešto od patofizioloških procesa u mozgu vizualizirati, prikazati s pomoću elektroničnih pomagala: [15]

- PET (Positron emission topography) – kompjutorizirana tomografija koja pokazuje aktivnost mozga s pomoću radioaktivnih tragača
- fMRI (Funkcionalna magnetna rezonanca) – otkrivaju povećanje oksigenacije tkiva s regionalnim povećanjem protoka krvi u određenom području mozga [15]

Od multidimenzionalnih ljestvica koje primjenjujemo uglavnom za procjenu kronične boli najpoznatije su i najčešće:

- McGillov upitnik (McGill Pain Questionaire)
- Kratki upitnik o boli (Brief pain inventory)

Upitnici su sastavljeni od niza pitanja koja, osim vrlo iscrpne anamneze boli, ocjenjuju i ukupnu kvalitetu bolesnikova života. [6] Najčešće su ljestvice za procjenu boli, uglavnom poslijeoperacijske, koje primjenjuje medicinsko osoblje Prys- Robertsova i Tordina ljestvica. Ljestvice se primjenjuju u četverosatnom razmaku. Vrijednosti 2 i 3 zahtijevaju liječenje. Akutna je poslijeoperacijska bol ona koju bolesnik osjeća izravno nakon operacije, do 7 dana, a kroničnom se smatra ako traje dulje od 3 mjeseca nakon operacije. [6]

Za procjenu boli važne su tri komponente: osjetilna, afektivna i kognitivna bol te ju je potrebno procjenjivati cjelovito, tj. holistički. Procjena koju provodi medicinska sestra uključuje – intenzitet boli, lokalizacija boli, kvaliteta boli (oštra, žareća, tupa..), trajanje boli, što povisuje, a što smanjuje bol, lijekovi koje osoba uzima. [12] Nema jedinstvenog patofiziološkog objašnjenja za bol stoga se koriste različiti testovi za procjenu u kojima su najvažnije njegove sastavnice. [15]

Sastavnice za procjenu boli uključuju:

- Doživljavanje boli – sve ono što bolesnik kaže kada opisuje svoju bol
- Ponašanje u boli – način je izražavanja boli: mimika, prisilni položaj tijela, izbjegavanje nekih kretnji, snaga glasa
- Ponašanje na radnom mjestu – ocjenjuje se neposrednom opservacijom u vrijeme rada i prema opisu poslovođe i suradnika
- Ponašanje kod kuće – prema vlastitim iskazima, izjavama ukućana i neposrednim promatranjem
- Emocionalno stanje – razdražljivost, umor, česte promjene raspoloženja, depresije
- Tjelesna preokupacija – spoznajna je (kognitivna) komponenta vezanosti bolesnika uz bolesni dio tijela [15]

## 8. Uloga medicinske sestre kod suzbijanja boli

Dolaskom u bolnicu medicinske sestre su spona između liječnika i pacijenata i njihovih obitelji koji su često zbunjeni i uplašeni zbog novonastale situacije. Medicinske sestre su te koje će svojom profesionalnošću, a istodobno toplim i srdačnim odnosom pružiti neposrednu fizičku i psihičku podršku. [19] Kao najbrojniji član zdravstvenog tima medicinska sestra s pacijentom provodi najviše vremena te je savjetovanje i edukacija pacijenta jedna od najčešćih njezinih intervencija s ciljem postizanja što veće samostalnosti i zadovoljavajuće kvalitete života pacijenta, obitelji te promocija zdravlja. [20] Da bi se poboljšala komunikacija s pacijentom i njegovom obitelji treba, između ostalog, omogućiti dostupnost informacija u svakom trenutku. [19] Bolesnik koji ima prikladne informacije o liječenju boli imat će realnija očekivanja o svojem liječenju. [6]

Uloga medicinske sestra kod takvih pacijenata jest da prvenstveno upoznaju pacijenta o prihvatljivoj jačini poslijeoperacijske boli, a zatim ga upoznati sa skalama za procjenu boli pomoću koje će moći odrediti intenzitet boli te odlučiti o farmakološkim ili nefarmakološkim postupcima suzbijanja boli. Vođenjem dokumentacije i svakodnevnim procjenjivanjem boli medicinska sestra će u svakom trenutku znati odrediti razinu boli, odrediti djelotvornu intervenciju za rješavanje boli, poticati pacijenta na verbaliziranje boli, poticati ga na uzimanje lijekova i analgetika na vrijeme te uključiti obitelj u proces liječenja i suzbijanja boli.

Svojim znanjem i kompetencijama medicinska sestra će svakog pacijenta i njegovu obitelj prije otpusta kući informirati i educirati o tome što očekivati prvih nekoliko dana nakon otpusta kući, na koje načine može pacijent upravljati bolom, na koji način pravilno vršiti njegu operativnog područja, kojim aktivnostima se može vratiti i u kojoj mjeri te će ih informirati o telefonskom broju na koji se mogu javiti u situaciji kada je potrebno dodatno objašnjenje ili intervencija. [6]

Primjerice suzbijanje boli od strane medicinskih sestara u Australiji predstavlja veliki problem u postoperacijskoj njezi. Pacijenti upozoravaju na nedostatak informacija o načinu kontrole boli od strane medicinskih sestara. Medicinske sestre se i dalje oslanjaju na farmakološke mjere suzbijanja boli, pri čemu često primjenjuju manju količinu analgetika nego je to potrebno, zbog čestih potraživanja od strane pacijenata nego je to uistinu potrebno. Rezultati pokazuju kritičnost važnosti komunikacije između pacijenata i medicinskih

djelatnika, te pogotovo između medicinskih djelatnika osobno. Također se spominje i važnost primjene nefarmakoloških mjera suzbijanja boli u praksi čega je sve manje. [21]

## **9. Empirični dio**

### **9.1. Ciljevi istraživanja**

Ciljevi istraživanja provedenog za izradu završnog rada su:

- 1) Opisati postojanje i način provođenja prijeoperacijskog razgovora s liječnikom/medicinskom sestrom
- 2) Opisati postoperacijsko stanje pacijenata
- 3) Ispitati postoji li razlika u intenzitetu boli između pacijenata koji su imali prijeoperacijsku pripremu i onih koji je nisu imali
- 4) Ispitati postoji li povezanosti između prijeoperacijskog razgovora i intenziteta postoperacijske boli

### **9.2. Hipoteze**

*Ne postoji statistički značajna razlika u intenzitetu boli između pacijenata koji su imali prijeoperacijsku pripremu i onih koji je nisu imali*

*Postoji statistički značajna razlika u intenzitetu boli između pacijenata koji su imali prijeoperacijsku pripremu i onih koji je nisu imali i to na način da pacijenti sa prijeoperacijskom pripremom percipiraju svoju bol manjom*

*Ne postoji statistički značajna povezanosti između prijeoperacijske pripreme i intenziteta postoperacijske boli*

*Postoji statistička povezanost između prijeoperacijske pripreme i intenziteta postoperacijske boli.*

### **9.3. Ispitanici i metode**

#### **9.3.1. Ispitanici**

Istraživanje se provodilo na uzorku od 36 pacijenata odjela kirurgije u Općoj bolnici Zabok i hrvatskih veterana, koji su bili podvrgnuti klasičnom operativnom zahvatu hernija.

Ispitivač je samostalno provodio anketu na odjelu te je ujedno upoznao pacijente da je anketa anonimna, te će biti korištena samo u svrhu izrade završnog rada. Istraživanje je provedeno od 01.06.2016. do 15.07.2016. godine putem ankete koje su pacijentima podijeljene nakon operativnog zahvata u bolnici.

### 9.3.2. Metode

U istraživanju je korištena nestandardizirana anketa (prilog1), koja je konstruirana isključivo za potrebe provedenog istraživanja. Sastojala se od 2 sociodemografska pitanja (spol i dob) te 10 pitanja kojima se nastojala ispitati prijeoperacijska priprema te postoperativno stanje pacijenata koji su bili podvrgnuti klasičnoj operaciji hernije. Primjer pitanja o predoperativnoj pripremi glasi: „Jeste li prije operacijskog zahvata imali prijeoperacijsku pripremu (razgovor sa liječnikom/ sestrom) o samom zahvatu, njegovim mogućim komplikacijama i rizicima?“ Primjer pitanja o postoperativnom stanju glasi: „Jeste li imali potrebu uzeti analgetik kako bi ste smanjili intenzitet svoje boli?“ Sudionici su svoje odgovore na pitanja davali zaokruživanje jedne ili više ponuđenih opcija. Iznimno su u pitanju br. 7 mogli samostalno upisati kada osjećaju bol uzrokovanu operacijom hernije.

## 9.4. Rezultati

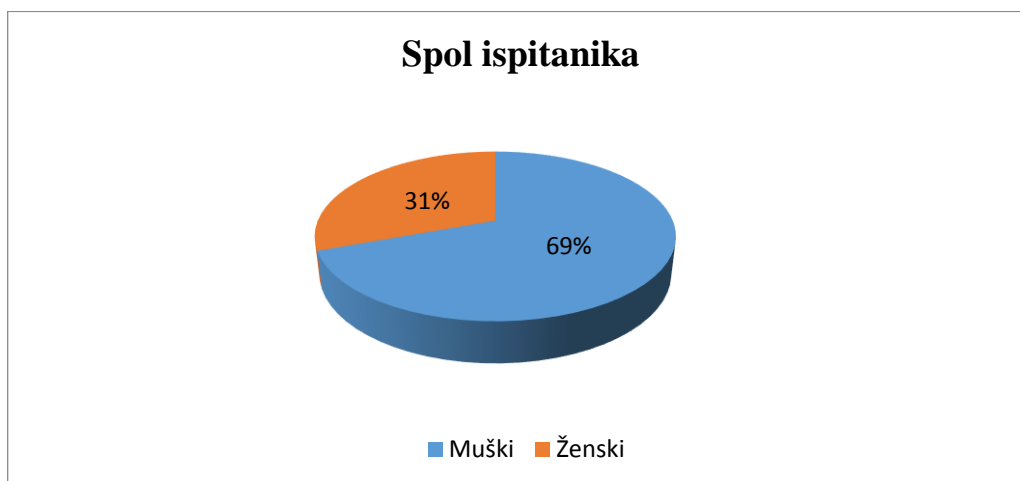
Anketa „Utjecaj preoperativne sestrinske skrbi na intenzitet postoperativne boli kod operacije hernije“ provedena je od 01.06.2016. do 15.07.2016. godine. Podijeljeno je ukupno 36 anketa od kojih su sve bile ispravno ispunjene. Rezultati su prikazani prema općim i specifičnim karakteristikama statističkog skupa te ranijim opisanim skupinama (vidjeti poglavlje 9.3.2.). Opće karakteristike statističkog skupa sadržavaju podatke o dobi i spolu. Specifične karakteristike statističkog skupa određene su samom cilju istraživanja i definirane hipotezama.

### 9.4.1 Opće karakteristike statističkog skupa

Osnovni statistički skup sačinjavalo je 36 ispitanika. Od ukupnog broja statističkog skupa 25 (69,4%) ispitanika je muškog, dok je 11 (30,6%) ispitanika ženskog spola.

<b>Spol</b>		
	<b>Frekvencije</b>	<b>Postoci %</b>
Muški	25	69,4
Ženski	11	30,6
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

9.4.1.1. Tablični prikaz spola ispitanika [izvor: autor M.H.]

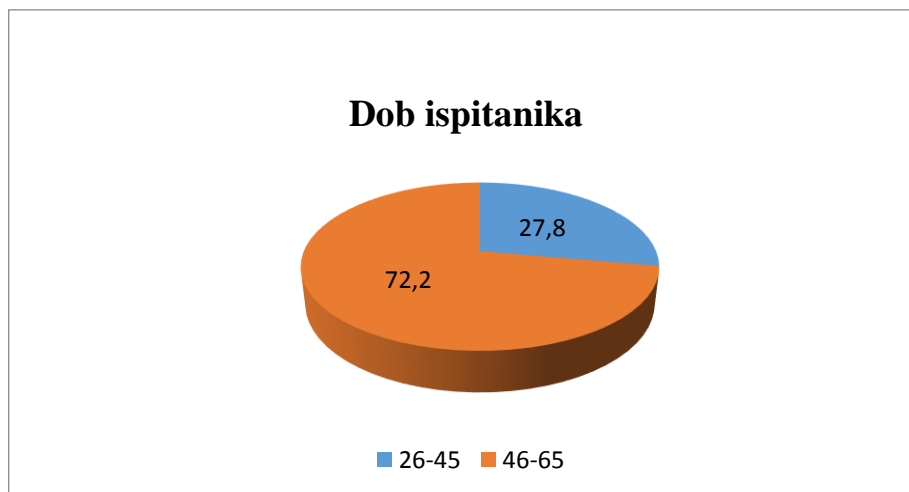


9.4.1.2. Grafički prikaz spola ispitanika [izvor: autor M.H.]

Ispitanici su podijeljeni u tri dobne skupine. Prva dobna skupina (18-25) obuhvaća mlađu populaciju (srednjoškolci, studenti), druga dobna skupina (26-45) obuhvaća radno stanovništvo, dok treće dobna skupina (46-65) obuhvaća starije stanovništvo. No, valja istaknuti da u našim anketama nije bilo ni jednog sudionika koji se nalazi u prvoj dobnoj skupini.

<b>Dob ispitanika</b>		
	<b>Frekvencije</b>	<b>Postoci %</b>
26-45	10	27,8
46-65	26	72,2
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

9.4.1.3. Tablični prikaz dobi ispitanika [izvor: autor M.H.]



9.4.1.4. Grafički prikaz dobi ispitanika [izvor: autor M.H.]

#### 9.4.2 Specifične karakteristike statističkog skupa

Rezultati specifičnih karakteristika statističkog skupa povezani su s ciljevima i hipotezama rada. Specifična pitanja bila su podijeljena u četiri kategorije:

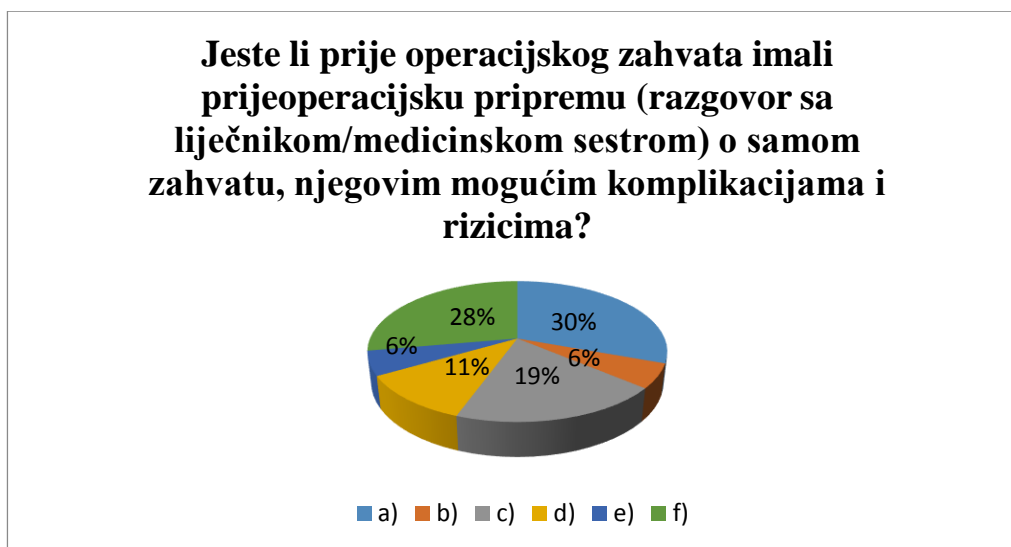
Ciljevi:

1. prva kategorija uključivala je opisivanje postojanja i način provođenja prijeoperacijskog razgovora s liječnikom/medicinskom sestrom
2. druga kategorija uključivala je opis postoperativnog stanja pacijenata
3. treća kategorija uključivala je ispitivanje razlike u postoperativnom intenzitetu boli između pacijenata koji jesu i kod onih koji nisu imali prijeoperacijsku pripremu
4. četvrta kategorija uključivala je ispitivanje povezanosti prijeoperacijske pripreme i postoperativnog intenziteta boli



<b>Jeste li prije operacijskog zahvata imali predoperativnu pripremu (razgovor sa liječnikom/sestrom) o samom zahvatu, njegovim mogućim komplikacijama i rizicima?</b>		
	<b>Frekvencije</b>	<b>Postoci %</b>
a) da, razgovarao/la sam sa liječnikom	11	30,6
b) da, razgovarao/la sam sa medicinskom sestrom	2	5,6
c) nitko nije razgovarao sa mnom	7	19,4
d) educirao/la sam se sam/a čitajući članke na internetu vezane za taj zahvat	4	11,1
e) Odgovori a) i d)	2	5,6
f) Odgovori a) i b)	10	27,8
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

9.4.2.1. Tablični prikaz prijeoperacijske pripreme ispitanika [izvor: autor M.H.]

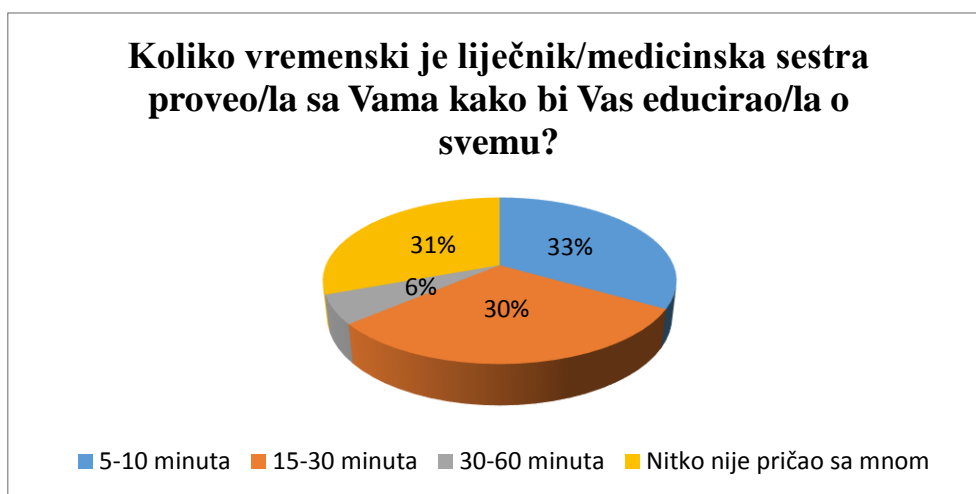


9.4.2.2. Grafički prikaz prijeoperacijske pripreme ispitanika [izvor: autor M.H.]

Rezultati ukazuju na to da je najviše ispitanika njih 11 (30,6%) imalo prijeoperacijsku pripremu i to u najvišim postotcima sa liječnikom, čak 10 (27,8%) ispitanika je zaokružilo da su imali prijeoperacijsku pripremu sa liječnikom i/ili medicinskom sestrom dok njih 7 (19,4%) je zaokružilo da nisu imali nikakvu prijeoperacijsku pripremu od strane zdravstvenog osoblja. Samo 4 ispitanika (11,1%) educiralo se samo putem internetskih članaka vezano uz taj zahvat.

<b>Koliko vremenski je liječnik/sestra proveo/la sa Vama kako bi Vas educirao/la o svemu?</b>		
	<b>frekvencije</b>	<b>postoci</b>
5-10 min	12	33,3
15-30 min	11	30,6
30-60 min	2	5,6
nitko nije pričao sa mnom	11	30,6
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

9.4.2.3. Tablični prikaz vremenskog trajanja edukacije ispitanika [izvor: autor M.H.]

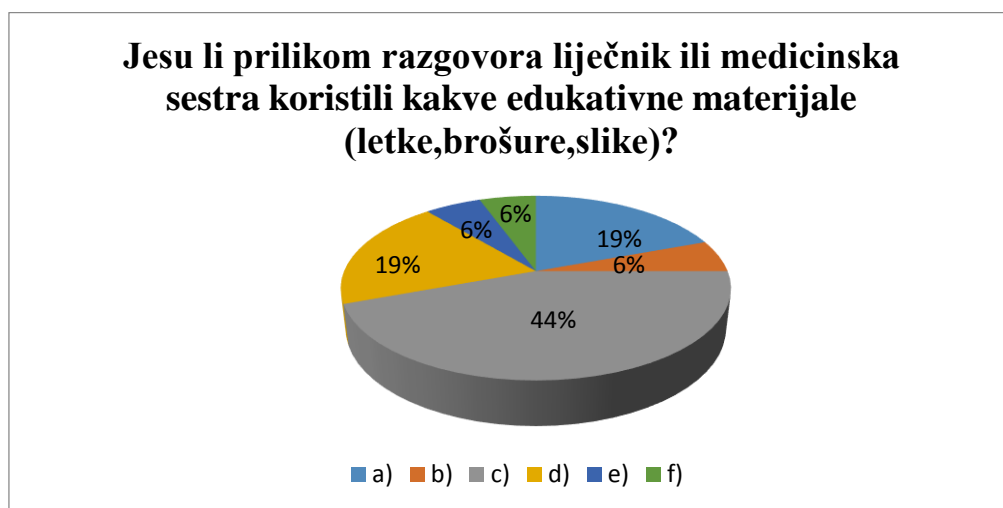


9.4.2.4. Grafički prikaz vremenskog trajanja edukacije ispitanika [izvor: autor M.H.]

Rezultati ankete pokazuju da je najviše ispitanika, njih 12 (33,3%) bilo educirano u vremenskom trajanju od 5-10 minuta, 11 ispitanika (30,6%) bilo je educirano u vremenskom trajanju od 15-30 minuta, dok je od ukupno 36 ispitanika 11 njih (30,6%) zaokružilo da nitko nije pričao sa njima te ih educirao o zahvatu, njegovim mogućim komplikacijama i rizicima.

<b>Jesu li prilikom razgovora liječnik ili medicinska sestra koristili kakve edukativne materijale (letke/brošure/slike)?</b>		
	<b>Frekvencije</b>	<b>Postoci %</b>
a) da, liječnik mi je pokazivao letke, brošure i skale kako ću procijeniti svoju bol	7	19,4
b) da, medicinska sestra mi je pokazivala letke, brošure i skale kako ću procijeniti svoju bol	2	5,6
c) ne, nitko mi nije ništa donio	16	44,4
d) sve sam si sama/a pročitao/la na Internetu, pa nije bilo potrebe za time	7	19,4
e) odgovori c) i d)	2	5,6
f) odgovori a) i d)	2	5,6
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

9.4.2.5. Tablični prikaz korištenja brošura i letaka prilikom educiranja [izvor: autor M.H.]



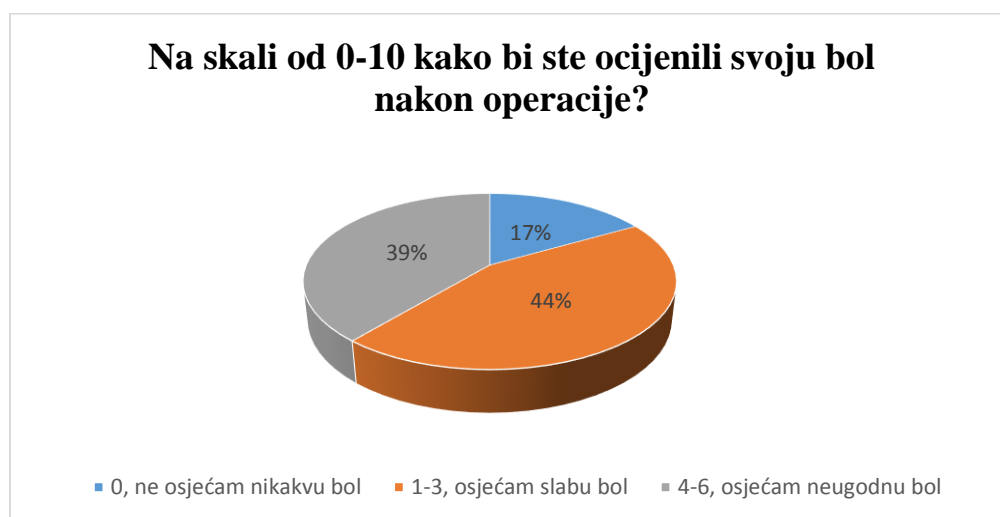
9.4.2.6. Grafički prikaz korištenja brošura i letaka prilikom educiranja [izvor: autor M.H.]

Rezultati ankete pokazuju da je najviše ispitanika njih 16 (44,4%) zaokružilo da im nitko nije ništa donio od letaka, brošura i slika tijekom razgovora. Izjednačeni broj

zaokruženih odgovora njih 7 (19,4%) tvrdi da im je liječnik donio letke, brošure i slike tijekom razgovora ili da su se educirali sami putem čitanja internetskih članaka vezano uz taj zahvat.

<b>Kako bi ste ocijenili svoju bol nakon operacije na skali od 0-10?</b>		
	<b>Frekvencije</b>	<b>Postoci %</b>
0, ne osjećam nikakvu bol	6	16,7
1-3, osjećam slabu bol	16	44,4
4-6, osjećam neugodnu bol	14	38,9
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

9.4.2.7. Tablični prikaz procjene boli na skali od 0-10 [izvor: autor M.H.]

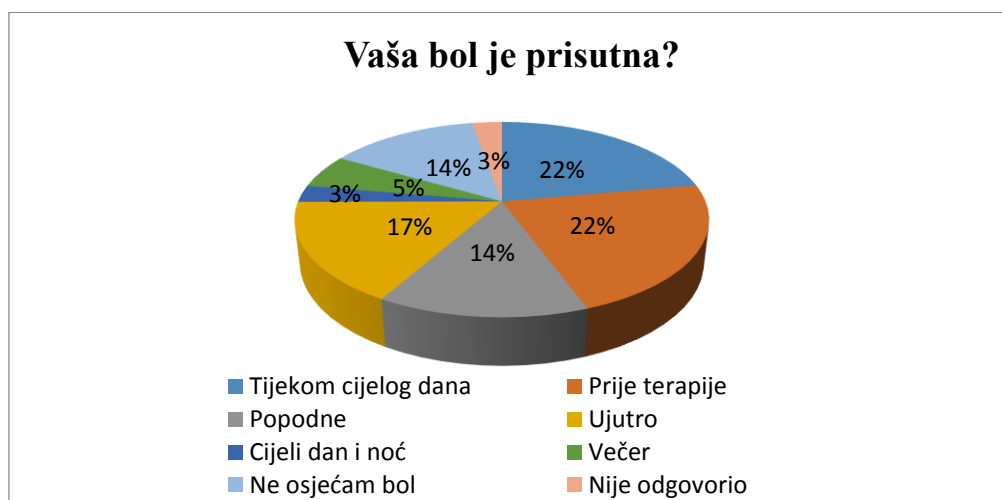


9.4.2.8. Grafički prikaz procjene boli na skali od 0-10 [izvor: autor M.H.]

Rezultati ankete pokazuju da nitko od ispitanika ne osjeća strašnu bol koju bi ocijenili od 7-10. Najviše ispitanika, njih 16 (44,4%) zaokružilo je da osjeća slabu bol od 1-3, dok njih 14 (38,9%) osjeća neugodnu bol od 4-6.

Vaša bol je prisutna		
	Frekvencije	Postoci %
tijekom cijelog dana	8	22,2
ne osjećam bol	5	13,9
prije terapije	8	22,2
popodne	5	13,9
ujutro	6	16,7
cijelog dana i tijekom noći	1	2,8
večer	2	5,6
<b>Ukupno</b>	<b>35</b>	<b>97,2</b>
<b>Nije odgovorio/la</b>	<b>1</b>	<b>2,8</b>
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

9.4.2.9. Tablični prikaz prisutnosti boli [izvor: autor M.H.]

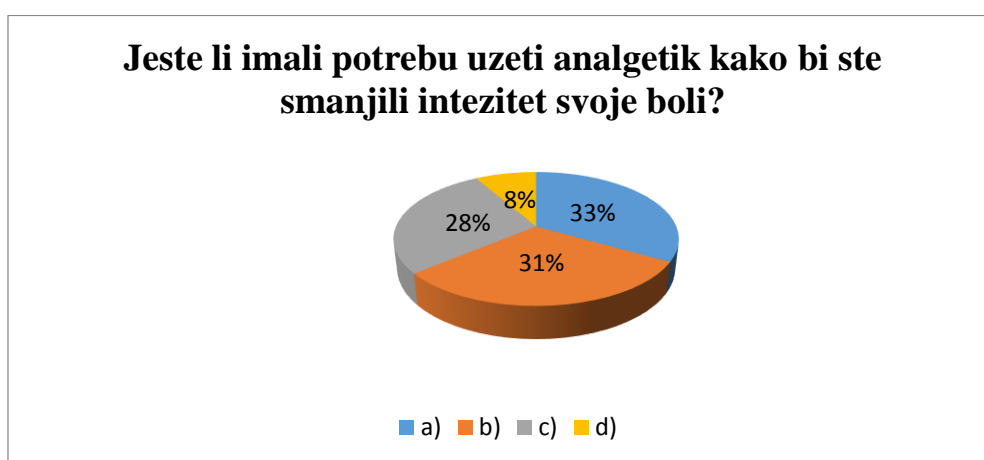


9.4.2.10. Grafički prikaz prisutnosti boli [izvor: autor M.H.]

Rezultati ankete pokazuju da 8 ispitanika (22,2%) osjeća bol tijekom cijelog dana i prije terapije. Šest (16,7%) ispitanika je zaokružilo da osjeća bol samo u jutarnjim satima, dok njih 5 (13,9%) je zaokružilo da osjeća bol samo u popodnevnim satima i/ili da uopće ne osjeća nikakvu bol.

<b>Jeste li imali potrebu uzeti analgetik kako biste smanjili intenzitet svoje boli?</b>		
	<b>Frekvencije</b>	<b>Postoci %</b>
a) da, nisam mogao/la izdržati	12	33,3
b) ne, bol nije bila toliko jaka	11	30,6
c) uzeo/la sam samo navečer kako bi mirno spavao/la tijekom noći	10	27,8
d) okupirao/la sam se drugim stvarima tako da nisam primijetio/la da me boli	3	8,3
<b>Ukupno</b>	36	100,0

9.4.2.11. Tablični prikaz uzimanja analgetika [izvor: autor M.H.]

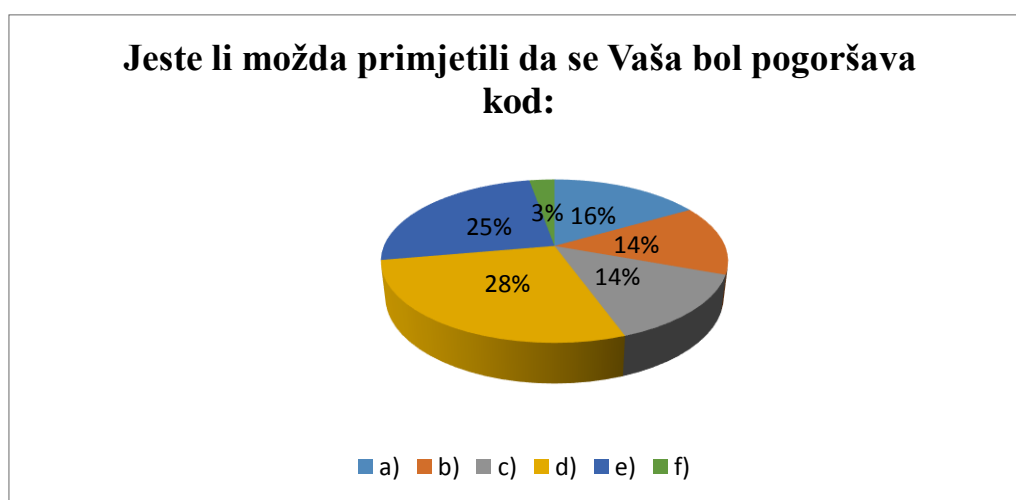


9.4.2.12. Grafički prikaz uzimanja analgetika [izvor: autor M.H.]

Rezultati ankete pokazuju da najviše ispitanika njih 12 (33,3%) je uzelo analgetik kako bi smanjili svoju bol jer nisu mogli izdržati, no njih 11 (30,6%) nije imalo potrebu uzeti analgetik jer njihova bol nije bila toliko jaka a njih 10 (27,8%) je uzelo analgetik kao prevenciju kako bi mogli mirno spavati tijekom noći.

<b>Jeste li možda primijetili da se vaša bol pogoršava kod</b>		
	<b>Frekvencije</b>	<b>Postoci %</b>
a) pokreta ili promijene položaja	6	16,7
b) kašljanja	5	13,9
c) ustajanja	5	13,9
d) nisam primijetio/la da se intenzitet moje boli povećava	10	27,8
e) odgovori a) b) c)	9	25,0
f) odgovori a) i b)	1	2,8
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

9.4.2.13. Tablični prikaz pogoršavanja boli [izvor: autor M.H.]

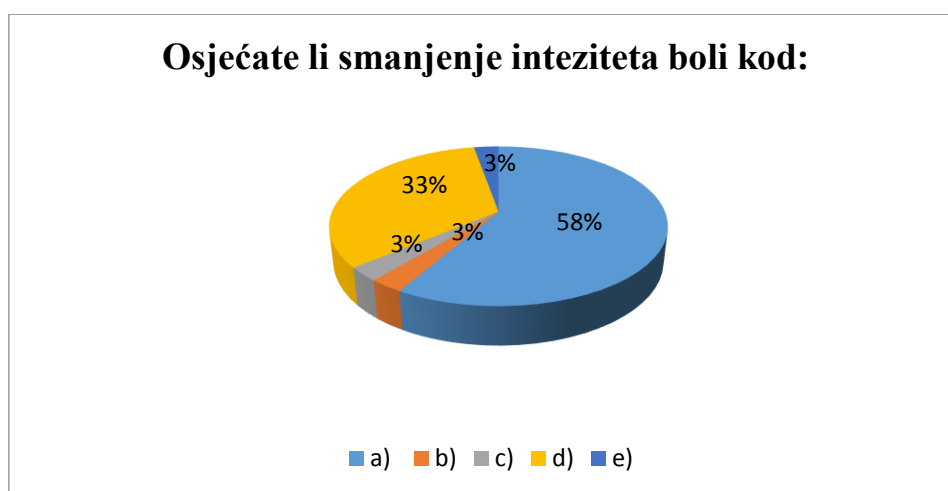


9.4.2.14. Grafički prikaz pogoršavanja boli [izvor: autor M.H.]

Rezultati ankete pokazuju da većina ispitanika, njih 10 (27,8%) nije osjetilo da se njihova bol pogoršava, dok je 9 (25,0%) ispitanika zaokružilo da su osjećali pogoršanje boli prilikom nekih radnji: kašljanja ili ustajanja.

Osjećate li smanjenje intenziteta boli kod		
	Frekvencije	Postoci %
a) ležanja u krevetu	21	58,3
b) spavanja	1	2,8
c) promjene položaja	1	2,8
d) nisam primijetio/la	12	33,3
e) odgovori a) i b)	1	2,8
<b>Ukupno</b>	36	100,0

9.4.2.15. Tablični prikaz smanjenja intenziteta boli [izvor: autor M.H.]



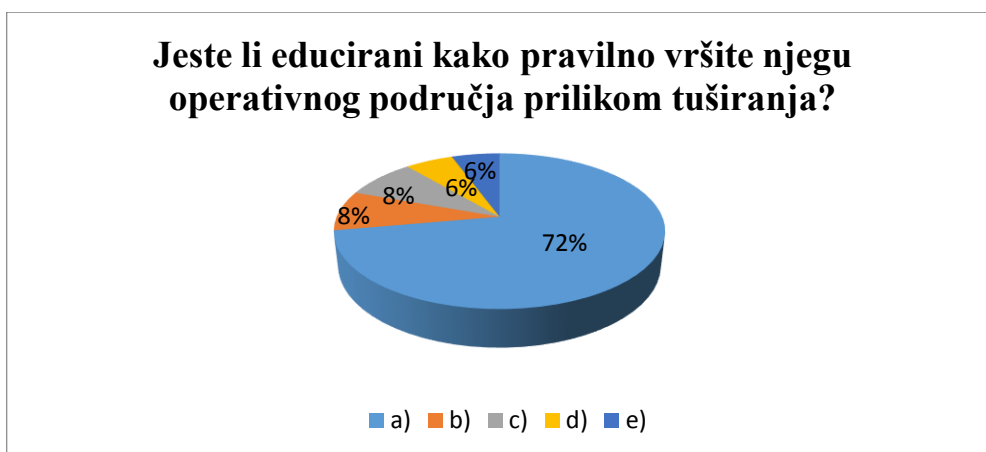
9.4.2.16. Grafički prikaz smanjenja intenziteta boli [izvor: autor M.H.]

Rezultati ankete pokazuju da je najviše ispitanika, njih 21 (58,3%) zaokružilo da osjećaju smanjenje intenziteta boli ležanjem u krevetu, dok njih 12 (33,3%) je zaokružilo da uopće nisu primijetili smanjenje intenziteta boli.



<b>Jeste li educirani kako pravilno vršiti njegu operativnog područja prilikom tuširanja?</b>		
	<b>Frekvencije</b>	<b>Postoci %</b>
a) da, medicinska sestra me educirala i pomagala mi kod prvog tuširanja	26	72,2
b) da, meni bliska osoba je operirana pa sam kod njega/nje vidio/la i naučio/la	3	8,3
c) gledao/la, čitao/la sam o tome na internetskim portalima	3	8,3
d) ne, nigdje nisam čuo/la i naučio/la o tome	2	5,6
e) odgovori a) i b)	2	5,6
<b>Ukupno</b>	36	100,0

9.4.2.17. Tablični prikaz educiranja pravilne njege operativnog područja prilikom tuširanja  
[izvor: autor M.H.]

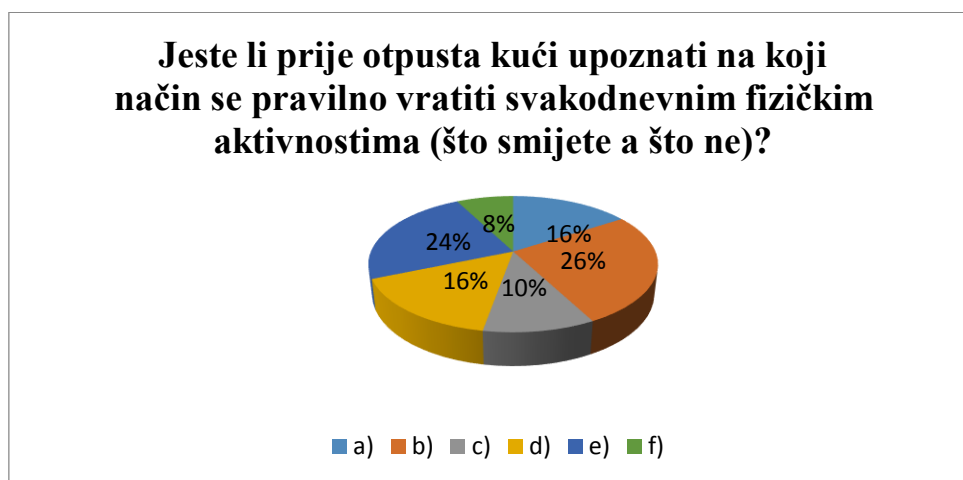


9.4.2.18. Grafički prikaz educiranja pravilne njege operativnog područja prilikom tuširanja [izvor: autor M.H.]

Rezultati ankete pokazuju da je najviše ispitanika njih 26 (72,2%) zaokružilo da su educirani o pravilnom vršenju njege operativnog područja od strane medicinske sestre, a samo 2 (5,6%) ispitanika je zaokružilo da nigdje nisu čitali i naučili te bili educirani o pravilnom vršenju njege operativnog područja.

<b>Jeste li prije otpusta kući upoznati na koji način se pravilno vratiti svakodnevnim fizičkim aktivnostima (što smijete, a što ne)?</b>		
	<b>Frekvencije</b>	<b>Postoci %</b>
a) da, medicinska sestra me prije odlaska kući upozorila na sve	6	16,7
b) da, liječnik me je upoznao sa svime na viziti	10	27,8
c) savjetovale su me osobe koje su već prije bile operirane	4	11,1
d) odgovori b) i c)	6	16,7
e) odgovori a) i b)	9	25,0
f) odgovori a) i c)	1	2,8
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

9.4.2.19. Tablični prikaz upoznatosti sa svakodnevnim fizičkim aktivnostima pri otpustu kući [izvor: autor M.H.]



9.4.2.20. Grafički prikaz upoznatosti sa svakodnevnim fizičkim aktivnostima pri otpustu kući [izvor: autor M.H.]

Rezultati ankete pokazuju da su većina pacijenata, njih 10 (27,8%) te njih 9 (25,0%) bili educirani o pravilnom vraćanju svakodnevnim fizičkim aktivnostima pri otpustu kući od strane liječnika na viziti, te od strane medicinske sestre pri samom odlasku. Samo manji postotak (11,1%) je zaokružilo da su savjetovane od strane neke njihove bliske osobe koje su ranije bile operirane.

Kako bi se dobio odgovor na postavljene istraživačke probleme koji se odnose na postojanje razlike u percipiranom intenzitetu boli između pacijenta sa i bez prijeoperacijske pripreme te postojanje povezanosti između prijeoperacijske pripreme i postoperacijskog intenziteta boli, korišten je HI- kvadrat test. Razlog provedbe navedenog testa nalazi se kako u njegovoj praktičnosti, tako i u osnovnim uvjetima njegove upotrebe. Naime, HI- kvadrat test koristi se kada se želi utvrditi odstupaju li opažene frekvencije od onih koje bismo očekivali pod određenom hipotezom te nam pokazuje i vjerojatnost povezanosti između dvije varijable. Način izračuna HI- kvadrat testa izvršava se prema formuli  $\chi^2 = \sum \frac{[(fo-ft)]^2}{ft}$ ; pri čemu fo označuje opažene frekvencije, a ft frekvencije koje bismo mogli očekivati pod određenom hipotezom.

	Intenzitet boli				
	fo	0	1-3	4-6	Σ
Direktna medicinska	da	5	14	6	25
Prijeoperacijska priprema	ne	1	2	8	11
	Σ	6	16	14	36

9.4.2.21. Tablični prikaz opaženih frekvencija ispitanika s obzirom na postojanje prijeoperacijske pripreme i intenziteta postoperacijske boli [izvor: autor M.H.]

	Intenzitet boli				
		0	1-3	4-6	$\Sigma$
Direktna medicinska prijeoperacijska priprema	da	4,2	11,1	9,7	25
	ne	1,8	4,9	4,3	11
	$\Sigma$	6	16	14	36

9.4.2.22. Tablični prikaz očekivanih frekvencija ispitanika s obzirom na postojanje prijeoperacijske pripreme i intenziteta postoperacijske boli [izvor: autor M.H.]

	<i>fo</i>	<i>ft</i>	$(fo-ft)^2$	$(fo-ft)^2/ft$
	5	4,2	0,64	0,152
	14	11,1	8,41	0,758
	6	9,7	13,69	1,411
	1	1,8	0,64	0,356
	2	4,9	8,41	1,716
	8	4,3	13,69	3,184
$\Sigma =$	36	36		7,577
			$\chi^2 =$	7,580

9.4.2.23. Tablični prikaz izračuna hi- kvadrat testa [izvor: autor M.H.]

Uzimajući u obzir istraživački problem koji se odnosi na ispitivanje razlike u percipiranom postoperativnom intenzitetu boli kod pacijenata sa i bez direktne medicinske prijeoperacijske pripreme, sudionici istraživanja podijeljeni su u dvije prethodno spomenute skupine s obzirom na odgovor dan na 3. anketno pitanje (*Jeste li prije operacijskog zahvata imali predoperativnu pripremu (razgovor sa liječnikom/ sestrom) o samom zahvatu, njegovim mogućim komplikacijama i rizicima? (možete zaokružiti više odgovora)*). Preciznije, oni pacijenti koji su naveli kako su razgovarali sa medicinskom sestrom i/ili liječnikom činili su skupinu pacijenata koji su dobili direktnu medicinsku predoperacijsku pripremu, dok su skupinu onih koji nisu dobili direktnu medicinsku predoperacijsku pripremu činili pacijenti koji nisu razgovarali sa liječnikom i/ili medicinskom sestrom i oni koji su se samostalno educirali o operaciji čitajući članke na internetu.

Hipoteza o razlici u percipiranom postoperativnom intenzitetu boli kod pacijenata sa i bez direktne medicinske prijeoperacijske pripreme testirana je prethodno opisanim HI kvadrat testom. S obzirom na dobiveni  $\chi^2=7,58$  veći od graničnog ( $\chi^2_{gr}=5,99$ ) uz  $df=2$  i  $p=0,05$  odbacuje se  $H_0$  i zaključuje se da postoji statistički značajna razlika u intenzitetu percipirane boli između pacijenata koji su imali prijeoperacijsku pripremu i onih koji je nisu imali i to na način da pacijenti sa medicinskom predoperacijskom pripremom svoju postoperacijsku bol procijenjuju blažom.

Budući da se korišteni HI-kvadrat test pokazao značajnim, prema formuli  $\Phi c = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(k-1)}}$  pri čemu  $n$  označava broj etnitetu u uzorku, a  $k$  manju dimenziju kontigencijske tablice, izračunata je i Cramerov  $\Phi$  koeficijent kao mjera povezanosti dviju kategorijalnih varijabli. S obzirom na dobivene podatke ( $\Phi c = 0,46$ ;  $\chi^2=7,58$  uz  $df=2$  i  $p=0,05$ ) zaključuje se kako postoji statistički značajna povezanost između prijeoperacijske pripreme i postoperacijskog intenziteta boli i to na način da su pacijenti sa prijeoperacijskom pripremom najviše povezani sa blagim intenzitetom boli (1-3).

## 10. Rasprava

Ciljevi provedenog istraživanja obuhvaćali su opis postojanja i načina provođenja prijeoperacijskog razgovora s liječnikom/medicinskom sestrom, opis postoperacijsko stanje pacijenta, ispitivanje razlike u intenzitetu percipirane boli između pacijenta koji su imali prijeoperacijsku pripremu i onih koji je nisu imali te ispitivanje statističke značajne povezanosti između prijeoperacijske pripreme i intenziteta postoperacijske percipirane boli.

Prva dva cilja istraživanja postignuta su analizom frekvencija odgovora za svako pojedino pitanje u anketnom upitniku. Tako, uzimajući u obzir dobivene podatke za prvo postavljeno pitanje u anketi, možemo primijetiti da je u istraživanju sudjelovalo 25 (69,4%) muškaraca i 11 (30,6%) žena, što je i bilo za očekivati s obzirom na teorijske podatke o spolnoj strukturi osoba operiranih od hernija. Odgovori na drugo postavljeno pitanje u anketi, vezano za dob ispitanika, ukazuju da su rezultati u skladu sa teorijskim podacima prema kojima je učestalost hernije veća u srednjoj i starijoj životnoj dobi, dok se kod mlađih osoba pojavljuje rjeđe. [2] Podaci za treće postavljeno pitanje, koje se odnosi na postojanje ili ne postojanje direktne prijeoperacijske pripreme, (razgovor sa liječnikom/medicinskom sestrom) ukazuju kako je većina ispitanika (69,4%) dobila neku vrstu prijeoperacijske pripreme, što je u skladu sa pravilima struke. Analiza provedena za četvrto postavljeno pitanje, koje se odnosi na vremensko trajanje prijeoperacijskog razgovora, ukazuje kako je medicinsko osoblje u većini slučajeva (63,9%) izdvojilo manje od 30 minuta za pripremu, dok je 33,3% pacijenata provelo samo 5-10 minuta u razgovoru sa liječnikom i/ili medicinskom sestrom, što se nikako ne može smatrati dovoljnim za dobru prijeoperacijsku pripremu. S obzirom na peto postavljeno pitanje, vezano uz korištenje edukativnih materijala (letke, brošure, slike) prilikom prijeoperacijske pripreme, evidentno je kako 63,8% medicinskog osoblja ne koristi nikakve edukativne materijale prilikom prijeoperacijske pripreme i edukacije pacijenata. Navedeni rezultat je zabrinjavajući, obzirom da bi korištenje edukativnih materijala poboljšalo pacijentovu pripremu za operaciju te njegov oporavak nakon nje. Navedeno osobito vrijedi za pacijente starije životne dobi, koji različite informacije lakše usvajaju u obliku vizualnih i verbalnih uputa. S obzirom na podatke vezane uz šesto pitanje, koje se odnosilo na intenzitet postoperacijske boli, možemo zaključiti kako je ona u skladu sa očekivanjima budući da niti jedan od pacijenata nije naveo da osjeća bol jaču od 6 na numeričkoj skali za bol. Odgovori na sedmo postavljeno pitanje, koje se odnosi na prisutnost boli, ukazuju da je kod većine pacijenata (44%) bol je prisutna ili tijekom cijelog dana

(22,2%) ili prije uzimanja terapije (22,2%), ili pak ujutro (17%). S druge strane, manji postotak ispitanika (5%) navodi da osjećaju bol navečer, dok samo jedan tvrdi kako bol osjećaja tijekom cijelog dana i cijele noći. Navedeni podaci djelomično su u skladu s sa odgovorima na osmo, deveto i deseto anketno pitanje. Naime, moguće je da je većina ispitanika (66,1%) koristila analgetik za smanjenje svoje boli kako bi mogli obavljati svakodnevne aktivnosti. Navedeno potvrđuje i podatak prema kojem 72,2% sudionika osjeća bol prilikom raznih fizičkih aktivnosti. S druge strane, najmanji broj sudionika (5%) osjeća bol navečer, jer su upravo tada u ležećem položaju, kojeg i većina njih (58,3%) navodi kao onaj kod kojeg je bol najmanja. Međutim, moguće je da je tada intenzitet boli manji, budući da neki od ispitanika (27,8%) navode kako uzimaju analgetik s ciljem lakšeg usnivanja. No, začuđujuće je što samo 2,8% ispitanika napominje da osjeća smanjenje boli prilikom spavanja. Takav podatak moguće je objasniti ne mogućnošću svjesne percepcije boli tijekom spavanja, pa se u budućim istraživanjima preporuča drugačija formulacija odgovora na 10. anketno pitanje. Osim navedenog, valja napomenuti da 38,9% ispitanika uopće nije uzimalo analgetik. Dio tih ispitanika zasigurno spada u grupu onih koji su izjavili kako nisu primijetili smanjene niti povećanje boli. Međutim, obzirom da postotak takvih sudionika iznosi 60,5%, javlja se sumnja u zloupotrebu analgetika. Podsjetimo, 60,5 % posto ispitanika nije osjećalo ni povišenje ni sniženje boli, a 44,4% njih navelo je da osjećaju slab intenzitet boli. Takvi podaci navode nas na zaključak kako bi medicinsko osoblje, tijekom prijeoperacijske pripreme, trebalo upozoriti pacijente kada je nužno uzeti analgetik te podučiti ih dodatnim strategijama ublažavanja boli. Podaci za posljednja dva pitanja u anketi, ukazuju nam da je većina pacijenata (72,2%) educirana kako pravilno vršiti njegu operativnog područja prilikom tuširanja i to od strane medicinske sestre, dok je 89% pacijenata, od strane medicinskog osoblja, upoznato sa pravilnim vraćanjem svakodnevnim fizičkim aktivnostima. Dobiveni podaci potvrđuju ustaljeni način rada medicinskih sestara u postoperacijskoj edukaciji pacijenata, no postoji još uvijek velika mogućnost napretka jer 44,5% pacijenata nije bilo educirano od strane medicinske sestre o pravilnom vršenju njege operativnog područja te 11,1% njih nije, od strane medicinskog osoblja, upoznato na koji način se pravilno vratiti svakodnevnim fizičkim aktivnostima, što posljedično može dovesti do različitih komplikacija nakon operacije hernije.

Nakon razmatranja podataka kojima su ispunjena prva dva istraživačka cilja, prelazimo na opis rezultata dobivenih HI-kvadrat testom sa pripadnim Cramerov  $\Phi$  koeficijentom. Naime, s obzirom na dobivenu vrijednost  $\chi^2=7,58$  koji je veći od graničnog

( $\chi^2_{gr} = 5,99$ ) uz  $df=2$  i  $p=0,05$  zaključuje se da postoji statistički značajna razlika u intenzitetu percipirane boli između pacijenata koji su imali prijeoperacijsku pripremu i onih koji je nisu imali i to na način da pacijenti sa medicinskom predoperacijskom pripremom svoju postoperacijsku bol procjenjuju blažom. Uz to, vrijednost Cramerovog  $\Phi$  koeficijenta ( $\Phi_c = 0,46$ ;  $\chi^2 = 7,58$  uz  $df=2$  i  $p=0,05$ ) ukazala je kako postoji statistički značajna povezanost između predoperacijske pripreme i postoperacijskog intenziteta boli i to na način da su pacijenti sa predoperacijskom pripremom najviše povezani sa blagim intenzitetom boli (1-3).

Dobivene rezultate moguće je usporediti sa istraživanjem kojem je cilj bio utvrditi imaju li specifične informacije, dobivene prije operacijskog zahvata totalne artroplastike koljena, utjecaj na anksioznost i poimanje pacijentovog intenziteta boli te zadovoljstvo njega od strane medicinskih sestara. Međutim, interpretaciju takve usporedbe valja uzeti sa obzirom, budući da je navedeno istraživanje provedeno putem eksperimentalnog nacrta. Naime, prilikom njegove provedbe ispitanici su bili podijeljeni u dvije skupine po 30 ispitanika i to tako da je jedna od njih bila eksperimentalna, a druga kontrolna. Eksperimentalna skupina dobila je specifične informacije, dok su u kontrolnoj grupi dane samo rutinske upute. Procjena boli napravljena je prijeoperacijski, te svaka 3 sata u prva tri dana nakon operativnog zahvata, koristeći vizualnu analognu skalu. Rezultati te studije ukazuju da prijeoperacijske informacije imaju utjecaj na procjenu intenziteta boli nakon operativnog zahvata, ali i druge psihološke faktore i to tako da se postoperativna bol brže smanjuje kod pacijenata u tretiranoj (eksperimentalnoj) skupini kod kojih je i razina postoperativne anksioznosti bila manja, čime je i zadovoljstvo sa kontrolom postoperativne boli bilo učinkovitije. [22] Osim navedenog, i drugo istraživanje provedeno u Španjolskoj ukazuje da sestrinske – edukacijske intervencije, uz pomoć grafičkih materijala, mogu smanjiti individualnu percepciju postoperativne boli te smanjiti postotak pacijenata sa problemima mobilnosti i hoda, poboljšati prihvaćanje i provođenje tretmana. [23] Istraživanja zapravo pokazuju da sestrinske intervencije te prijeoperacijska priprema od strane liječnika i/ili medicinske sestre ima značajnu ulogu u shvaćanju cijelog postupka operativnog zahvata s obzirom na objašnjenu strukturu postoperacijskog ishoda. Oba, ali i prethodna istraživanja, potvrđuju značajnu ulogu medicinskih sestara u procesu prijeoperacijske pripreme i to na način da njihovo objašnjenje prihvatljive jačine boli nakon operativnog zahvata, ali i pružanje psihološke podrške pacijentu može smanjiti njegovu anksioznost te poboljšati ispravnost kasnije percepcije boli.



Iako je provedeno istraživanje opterećeno metodološkim pogreškama, koje se poglavito odnose na način prikupljanja podataka, zaključuje se kako je ono dovelo do zanimljivih rezultata. Preciznije, istraživanje je pokazalo kako većina pacijenata dobiva direktnu medicinsku prijeoperacijsku pripremu, no uz nedovoljno popratnog materijala poput letaka, brošura i sl. No, bez obzira na potonje, takva je priprema djelotvorna obzirom da je statistička analiza podataka ukazala na statistički značajnu razliku u intenzitetu postoperativne boli između pacijenata koji su imali prijeoperacijsku pripremu i onih koji je nisu imali i to na način da pacijenti sa prijeoperacijskom pripremom percipiraju svoju bol manjom. Iako je istraživanje provedeno na malom broju sudionika (n=36) te putem ne eksperimentalnog istraživačkog nacrta, njegove praktične implikacije su, s obzirom na navedene rezultate, značajne. Naime, ovo istraživanje temelj je budućima, koja bi, prema preporukama autora, trebala biti provedena pomoću eksperimentalnog istraživačkog nacrta kako bi se stekla veća statistička vrijednost dobivenog zaključka. No, osim istraživačke inspiracije, dobiveni rezultati ukazuju da je važno educirati i poticati medicinsko osoblje u pružanju kvalitetne predoperacijske pripreme pacijentima, ne samo u slučaju operacije hernije, već i kod svih onih koje uzrokuju osjet boli. Upravo će takav pristup pacijentu, pozitivno utjecati na smanjenje njegova intenziteta boli, što će posljedično pridonijeti i njegovom bržem oporavku nakon operacije hernije.

## 11. Zaključak

Prema rezultatima istraživanja možemo zaključiti da bilo kakva prijeoperacijska priprema utječe na pacijenta na način da osjete smanjenje intenziteta boli nakon operacije. U brojim istraživanjima se spominje kako neupućenost pacijenata uvelike utječe na njihovu percepciju boli, stoga je važno odmah na početku objasniti i educirati pacijenata što može očekivati nakon operacije, upoznati ga sa prihvatljivom jačinom boli nakon operativnog zahvata. Vrlo važno je isto tako upoznati pacijenta sa nefarmakološkim metodama suzbijanja boli, educirati ih o pravilnom tretiranju operativnog područja, te aktivnostima pri otpustu kući.

Dolaskom u bolnicu medicinske sestre su spona između liječnika i pacijenata i njihovih obitelji koji su često zbunjeni i uplašeni zbog novonastale situacije. Medicinske sestre su te koje će svojom profesionalnošću, a istodobno toplim i srdačnim odnosom pružiti neposrednu fizičku i psihičku podršku. Kao najbrojniji član zdravstvenog tima medicinska sestra s pacijentom provodi najviše vremena te je savjetovanje i edukacija pacijenta jedna od najčešćih njezinih intervencija s ciljem postizanja što veće samostalnosti i zadovoljavajuće kvalitete života pacijenta, obitelji te promocija zdravlja. Vođenjem dokumentacije i svakodnevnim procjenjivanjem boli medicinska sestra će u svakom trenutku znati odrediti razinu boli, odrediti djelotvornu intervenciju za rješavanje boli, poticati pacijenta na verbaliziranje boli, poticati ga na uzimanje lijekova i analgetika na vrijeme te uključiti obitelj u proces liječenja i suzbijanja boli.

U Varaždinu, rujna 2016.

Potpis: *Matija Hauček*

## 12. Literatura

- [1.] D. Poplašen Orlovac: Preponska kila ili ingvinalana hernija na radnom mjestu, „Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini“ Vol.54 No.1 Ožujak 2012. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/79224>
- [2.] I. Prpić i suradnici: Kirurgija za medicinare, školska knjiga Zagreb, 2005.
- [3.] F. Medina, M. Rakovac: Medicinski leksikon, mosta Zagreb, 2004.
- [4.] American Pain Society: Pain: „Current understanding of assessment, management and treatment.“ CE, online, June, 2006.Reumatizam, Vol.54 No.2 Listopad 2007.
- [5.] M.McCaffery: Nursing practice theories related to cognition, bodily pain, and man-environment interactions. Los Angeles: UCLA Student Store. 1968.,Reumatizam, Vol.54 No.2 Listopad 2007.
- [6.] M. Jukić, V. Majerić Kogler, M. Fingler: Bol,uzroci i liječenje, medicinska naklada Zagreb, 2011.
- [7.] Keros, I. Andreis, Gamulin: Anatomija i fiziologija, školska knjiga Zagreb,1999
- [8.] I. Andreis, D. Jalšovec: Anatomija i fiziologija, školska knjiga Zagreb, 2008
- [9.] GIST Support International - Abdominal Anatom. URL=<http://www.gistsupport.org/ask-the-professional/abdominal-anatomy.php> (23.08.2016.)
- [10.] Poliklinika Mešter, Zadar. URL= <http://www.poliklinika-mester.hr/operacija-hernije-kile/> (23.08.2016.)
- [11.] S. Marinković: Prikaz nesvakidašnjeg bolesnika s ukliještenom pupčanom kilom, Paediatrica Croatica, Vol.56 No.1 Ožujak 2012. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/87269>
- [12.] M. Neuberger: Zdravstvena njega kirurških bolesnika, nastavni materijali – moodle,dostupno na: <http://moodle.vz.unin.hr/moodle/course/view.php?id=263> (23.08.2016.)

- [13.] V. Majerić: Acute pain, Medicus, Vol.23 No.2. Liječenje boli Rujan 2014. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/127300>
- [14.] J. Morović- Vrgles: Patofiziologija kronične boli, Reumatizam, Vol.54 No.2 Listopad 2007. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/125344>
- [15.] .] V. Kiseljak: Kronična bol, medicinska naklada Zagreb, 2000.
- [16.] URL= <http://www.aalborg.dk/sundhed-og-sygdom/tandpleje/vaer-tryg-hos-os> (02.09.2016.)
- [17.] Spidifen, URL= <http://www.spidifen.hr/sto-je-bol/> (02.09.2016.)
- [18.] URL = <http://sativex.co.uk/healthcare-professionals/pharmacists/sativex-in-ms-spasticity-clinical-trial-data/outcome-measures/> (02.09.2016.)
- [19.] N. Hrastinski, M. Salopek: Edukacija boli i obitelji, „Acta medica Croatica“ časopis za javno zdravstvo, Vol.68 No.1 Ožujak 2014. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/117961>
- [20.] M. Kičić: Savjetodavna uloga medicinskih sestara, „Acta medica Croatica, Vol.68 No.1 Ožujak 2014. str. 65-68, dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/117961>
- [21.] E. Manias, T. Bucknall, M. Botti: Nurses' Strategies for Managing Pain in the Postoperative Setting, „Pain Management Nursing“. Volume 6, Issue 1, March 2005, Pages 18–29 (02.09.2016.)
- [22.] .] M. Sjoling, G. Nordahl, N. Olofsson, K. Asplund: The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management, „Patient Education and Counseling“, Volume 51, Issue 2, October 2003, Pages 169–176 (02.09.2016.)
- [23.] A. Calafell, I. Borrás, A. Bartes, M. Feixas, M. Ransanz: Nursing educational intervention for the management of postoperative pain in ambulatory surgery, 2011 Sep-Oct;21(5) Pages 48-55 (02.09.2016.)

# Prilog 1

Poštovani/e

molim Vas da odvojite nekoliko minuta kako biste ispunili ovu anketu koja će mi pomoći u izradi mog istraživačkog završnog rada na temu **Utjecaj preoperativne sestrinske skrbi na intenzitet postoperativne boli kod operacije hernije** na studiju Sveučilišta Sjever. Anketa će u potpunosti biti anonimna i koristit će se isključivo samo u svrhu izrade završnog rada. Unaprijed Vam se zahvaljujem.

Mateja Hanžek

Sveučilište Sjever

Sveučilišni centar Varaždin

Odjel za Biomedicinske znanosti

104. brigade 3, 42 000 Varaždin

## 1. SPOL?

- a) M
- b) Ž

## 2. DOB?

- a) 18 – 25
- b) 26 – 45
- c) 46 – 65

## 3. Jeste li prije operacijskog zahvata imali predoperativnu pripremu (razgovor sa liječnikom/medicinskom sestrom) o samom zahvatu, njegovim mogućim komplikacijama i rizicima? (možete zaokružiti više odgovora)

- a) Da, razgovarao/la sam sa liječnikom
- b) Da, razgovarao/la sam sa medicinskom sestrom
- c) Ne, nitko nije razgovarao sa mnom
- d) Educirao/la sam se sam/a čitajući članke na internetu vezane za taj zahvat

## 4. Koliko vremenski je liječnik/medicinska sestra proveo/la sa Vama kako bi Vas educirao o svemu?

- a) 5 – 10 minuta
- b) 15 – 30 minuta
- c) 30 – 60 minuta
- d) Nitko nije pričao sa mnom

**5. Jesu li prilikom razgovora liječnik ili medicinska sestra koristili kakve edukativne materijale ( letke, brošure, slike)? (možete zaokružiti više odgovora)**

- a) Da, liječnik mi je pokazivao letke, brošure i skale kako ću procijeniti svoju bol
- b) Da, medicinska sestra mi je pokazivala letke, brošure i skale kako ću procijeniti svoju bol
- c) Ne, nitko mi nije ništa donio
- d) Sve sam si sam/a pročitao/la na internetu pa nije bilo potrebe za time

**6. Na skali od 0 – 10 kako bi ste ocijenili svoju bol nakon operacije?**

- a) 0, ne osjećam nikakvu bol
- b) 1 – 3, osjećam slabu bol
- c) 4 – 6, osjećam neugodnu bol
- d) 7 – 10, osjećam strašnu bol

**7. Vaša bol je prisutna:**

- a) Tijekom cijelog dana
- b) Određeni dio dana \_\_\_\_\_ (navedite koji)
- c) Tijekom noći
- d) Ne osjećam bol

**8. Jeste li imali potrebu uzeti analgetik kako bi ste smanjili intenzitet svoje boli:**

- a) Da, nisam mogao/la izdržati
- b) Ne, bol nije bila toliko jaka
- c) Uzeo/la sam samo navečer kako bi mirno spavao/la tijekom noći
- d) Okupirao/la sam se drugim stvarima tako da nisam primjetio/la da me boli

**9. Jeste li možda primjetili da se Vaša bol pogoršava kod:**

- a) Pokreta ili promjena položaja
- b) Kašljanja
- c) Ustajanja

d) Nisam primjetio/la da se intenzitet moje boli povećava

**10. Osjećate li smanjenje intenziteta boli kod:**

- a) Ležanja u krevetu
- b) Spavanja
- c) Promjena položaja, npr. kod stajanja
- d) Nisam primjetio/la

**11. Jeste li educirani kako pravilno vršite njegu operativnog područja prilikom tuširanja?**

- a) Da, medicinska sestra me je educirala i pomogla kod prvog tuširanja
- b) Da, meni bliska osoba je operirala isto pa sam kod njega vidio/la i naučio/la
- c) Gledao/la, čitao/la sam o tome na internetskim portalima
- d) Ne, nigdje nisam čuo/la i naučio/la o tome

**12. Jeste li prije otpusta kući upoznati na koji način se pravilno vratiti svakodnevnim fizičkim aktivnostima (što smijete a što ne)? (možete zaokružiti više odgovora)**

- a) Da, medicinska sestra me prije odlaska kući upozorila na sve
- b) Da, liječnik me je upoznao sa svime na viziti
- c) Pročitao/la sam o tome u brošuri koju sam dobio/la prije zahvata
- d) Savjetovale su me osobe koje su već prije bile operirane



## Sveučilište Sjever

### 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, MATEJA HANŽEK (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom UTJECAJ PRECIP. SES. SKRBI NA INTENZITET POST. BOLI KOD OP. HERANJE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica: (upisati ime i prezime)

Mateja Hanžek (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, MATEJA HANŽEK (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom UTJECAJ PRECIP. SES. SKRBI NA INTENZITET POST. BOLI KOD OP. HERANJE (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica: (upisati ime i prezime)

Mateja Hanžek (vlastoručni potpis)