

Epiduroliza kralježnice

Stipić, Svjetlana

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:833461>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-26**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO
OSIJEK**

Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo

Svetlana Stipić

EPIDUROLIZA KRALJEŽNICE

Diplomski rad

Sveta Nedelja, 2021.

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO
OSIJEK**

Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo

Svetlana Stipić

EPIDUROLIZA KRALJEŽNICE

Diplomski rad

Sveta Nedelja, 2021.

Rad je ostvaren u: Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek

Mentor rada: Prof. prim. dr. sc. Igor Filipčić dr. med.

Rad ima: 35 listova i 4 slike.

ZAHVALA

Zahvaljujem svom mentoru Prof. prim. dr. sc. Igoru Filipčiću, dr. med. kao i koordinatorici dislociranog studija Sestrinstva Sveta Nedelja, Kristini Bosak, mag. med. techn., na pomoći i razumijevanju prilikom izrade ovoga rada.

Zahvaljujem se svim kolegicama i kolegama kao i svojoj glavnoj sestri Zavoda na podršci i razumijevanju tijekom studiranja.

Najviše se zahvaljujem svojoj obitelji, a posebno mojim roditeljima koji su uvijek bili neograničena i bezuvjetna podrška u mome životu pa tako i tijekom moga studiranja.

SADRŽAJ:

1. UVOD	1
1.1. Povijest razvoja postupka epidurolize	3
2. POSTUPCI	4
3. PRIKAZ TEME	5
3.1. Uloga medicinske sestre u postupku epidurolize	5
3.2. Perioperativna skrb za bolesnika	5
3.3. Uloga medicinske sestre u smanjenju perioperativne anksioznosti	7
3.4. Intraoperativna skrb za bolesnika	9
3.5. Postoperativna skrb za bolesnika	12
3.6. Sestrinske dijagnoze	13
4. VAŽNOST ZA SESTRINSKU PRAKSU U PODRUČJU DNEVNE KIRURGIJE	17
5. ZAKLJUČAK	21
6. SAŽETAK	23
7. SUMMARY	24
8. LITERATURA	25
9. ŽIVOTOPIS	28

POPIS KRATICA

1. RTG (tehničar) - radiološki tehničar
2. EKG (elektrode) - elektrokardiogram elektrode

1. UVOD

Bolovi u leđima mogu značajno poremetiti pojedinčevu optimalnu funkciranju u aktivnostima svakodnevnog života. Bez obzira na činjenicu traju li bolovi u leđima nekoliko tjedana, mjeseci ili godina, dostupne su suvremene i učinkovite metode za ublažavanje boli. Jedna od tih metoda je i epiduroliza, koja se u literaturi spominje i kao Ráczov postupak. Ova metoda ublažavanja boli, koja pripada postupcima dnevne kirurgije, upotrebljava se od devedesetih godina prošlog stoljeća, a njezina velika prednost je to što je najmanje invazivna metoda među aktualnim kirurškim tretmanima boli (1). Ova procedura je samo jedan od koraka u procesu liječenja i ublažavanja boli. Nakon postavljanja dijagnoze, prva faza liječenja podrazumijeva lokaliziranu injekciju lijekova (lijek hijaluronidaza) kroz kateter (Raczov kateter), specifičan za postupak epidurolize, što umiruje bolni živac ublažavanjem upale i smanjenjem oštećenog tkiva. Prema Hrvatskoj enciklopediji hijaluronidaza je enzim koji razgrađuje hijaluronsku kiselinu (koja se nalazi u različitim tkivima, uključujući i vezivno). Izlučuju je određeni mikroorganizmi, što im pomaže da jednostavnije prodrubu u tkiva. Djelujući na vezivno tkivo može ubrzati apsorpciju i difuziju tvari pa se može koristiti kao anestetik za potkožnu primjenu, kao pomoćno sredstvo za antibiotike i lijekove.

Zdravi živci trebali bi se kretati slobodno unutar tijela kako bi se osigurala pravilna opskrba krvlju te izmjena tekućina, a njihovo kretanje unutar kralježnice ne bi trebalo boljeti, ali se bol često osjeti kada su živci natečeni, ograničeni ili upaljeni. Oni mogu postati nadraženi i natečeni iz više razloga, poput: problema s diskom, osteopatije, oštećenog tkiva ili pridruženih komorbiditeta. Kronične bolove u leđima, lumbosakralnu bol i postoperativne bolove u leđima uzrokuju velika oštećenja epiduralnog prostora, tankog područja između unutarnje strane kralježnice i zaštitnog sloja oko ledne moždine. Česta upala zglobova kralježnice, uzdužnih ligamenata, kila ili izbočina intervertebralnog diska, kao i postoperativni ožiljci u kralježničnom kanalu dovode do kroničnih upalnih reakcija, edema i fibroze, a to ograničava prirodno kretanje zglobova i korijena živaca, a time i uzrokuju upale živaca. Epiduroliza ima za cilj opuštanje napetosti živca, što će za rezultat imati vraćanje mobilnosti i smanjenje boli. Ovaj postupak djeluje na smanjivanje bolova u leđima specifičnim usmjeravanjem na cervikalni, torakalni, lumbalni ili kaudalni dio kralježnice. Izvodi se primjenom lokalne anestezije. Uključuje ubrizgavanje lijeka u područje oko kralježničkih živaca s ciljem ublažavanja kronične boli. Postupak traje do 45 minuta, a može se učiniti jednom ili u nizu od 3 injekcije u razdoblju od dvanaest mjeseci. Kandidati za epidurolizu su svi pacijenti s kroničnim bolovima u leđima koji traju dulje od 3 mjeseca, a nisu ublaženi tradicionalnim

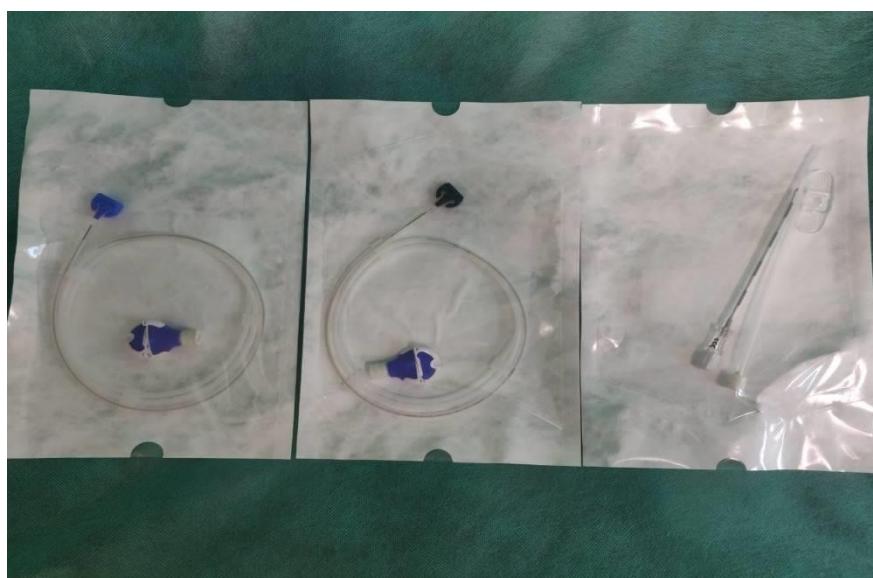
1. UVOD

oblicima liječenja (1). Kontraindikacije za postupak epidurolize odnose se na prisutnost stanja poput: sepse, koagulopatije, infekcije ili sirinksa (1). Važno je uputiti pacijenta u činjenicu da epiduroliza nije postupak koji omogućava trenutno olakšavanje боли. U prvom tjednu se najčešće viđaju promjene između 10-20%, ali između prvog i četvrtog tjedna, javljaju se značajne promjene u percepciji боли koje mogu trajati šest mjeseci ili čak cijeli život. Ovaj je postupak izuzetno učinkovit za pažljivo odabранe pacijente. Nažalost, ne može jamčiti stopostotni učinak, ali pacijenta može vratiti aktivnom životu i radnim aktivnostima, smanjiti ili čak zaustaviti liječenje боли lijekovima. Vjeruje se da je smanjenje percepcije kronične боли za 50% vrlo dobar učinak. Ova metoda se vodi uz pomoć rendgenskog aparata, što ovaj postupak čini vrlo kontroliranim i sigurnim. Liječnik postavlja iglu unutar sakralnog kanala te ubrizgava kontrast kako bi ocrtao nepravilnosti oko korijena živca koji izaziva bol. Tada se uvodi Raczov kateter pod rendgenom do izvora боли. Zatim se ubrizgavaju lijekovi kako bi oslobodili ciljano područje. Iza cijelog postupka stoji multidisciplinarni medicinski tim: osim anesteziologa koji izvodi metodu, a zatim nadgleda postupak liječenja, tu je i RTG tehničar koji omogućava da se uz minimalno zračenja dobije optimalna vidljivost. Također, uloga medicinske sestre je izuzetno važna u svim fazama liječenja pacijenta.

Nadalje, valja naglasiti kako su u posljednjem desetljeću značajno porasle stope operacija kralježnice (2). Kronična боли je česta pojava nakon operacije sa stopom prevalencije u rasponu od 10% do 40% (2). Ovakva боли može se klasificirati kao боли koja je posljedica određenih komplikacija ili боли koja nastaje kao posljedica promjena u anatomske struktura kralježnice. S obzirom na činjenicu koliko боли može utjecati na život pojedinca, važno je osvijestiti ulogu medicinske sestre koja u ovom postupku može doprinijeti konačnom poboljšanju kvalitete života pacijenta s kroničnom боли. Pacijenti mogu боли doživljavati na različite načine i u različitim stupnjevima. Također, mogu različito reagirati na lijekove i tehnike ublažavanja i suzbijanja боли. Iako je liječnikova uloga u postupku epidurolize konačno suzbijanje боли, medicinska sestra doprinosi konačnom ishodu na više različitih načina. Zadaci medicinske sestre kreću od samog prijema pacijenta na odjel, do pripreme za postupak, edukacije te konačne pripreme za otpust pacijenta.

1.1. Povijest razvoja postupka epidurolize

Gábor Béla Rácz bio je poznat po tome što se bavio istraživanjem živčanog sustava, stimulatorima kralježničke moždine i širokim spektrom postupaka koji su za cilj imali ublažavanje ili potpunu sanaciju боли. Rácz je 1982. godine dizajnirao Ráczov fleksibilni kateter sa malom fluoroskopskom sondom koji se danas koristi u interventnim praksama diljem svijeta, a 1985. je razvio epidurolizu kakvu poznajemo danas, prvenstveno radi kronične боли zbog hernije diskova, prijeloma, degeneracije ili radikularne боли zbog kralježničke stenoze (3). Epiduroliza kao postupak bila je istraživana godinama te je pokazala značajne rezultate u smanjenju kronične боли. Od uvođenja 1985. godine, epiduroliza je stekla široko prihvaćanje u medicinskoj zajednici čiji je fokus smanjenje kronične боли u kralježnici.



Slika 1. Prikaz Raczovih katetera (lijevo) i igle (desno). Izvorna slika autora

2. POSTUPCI

Podaci potrebni za ovaj diplomski rad biti će prikupljeni iz znanstvenih baza pretraživanjem literature Scopus, PubMed, Medline, Embasa i Hrčak. Ove znanstvene baze odabrane su od strane autorice rada jer su u akademskoj zajednici prepoznate kao vrlo vrijedne baze podataka o istraživanjima provedenima u zdravstvenim i medicinskim postavkama. U pretrazi literature korištene su ključne riječi "epiduroliza" (149 rezultata), "kronična bol" (130 260 rezultata) i "medicinska sestra" (397562 rezultata). Uvođenjem filtera za dostupan puni tekst, znanstveni članak te pregledni rad, pretraga daje 29 rezultata za pojam "epiduroliza", 69 180 rezultata za pojam "kronična bol" te 123 310 rezultata za pojam "medicinska sestra". Kombinacije navedenih ključnih riječi korištene su u pretraživanju svih navedenih znanstvenih baza. Preliminarno pretraživanje literature započeto je u studenome 2020. godine.

Cilj rada je prikazati kako minimalno invazivnim postupkom uz primjenu specifične terapije djelovati na oštećeni živac te važnost i ulogu medicinske sestre/tehničara u perioperativnoj, intraoperativnoj i postoperativnoj skrbi bolesnika za zahvat. Zadaće autorice rada su pretražiti literaturu unazad 10 godina, prikazati glavne spoznaje o temi, objasniti važnost provođenja sestrinskih intervencija i usporediti ih s preuzetima podacima iz literature.

3. PRIKAZ TEME

Epiduroliza je postupak ublažavanja, odnosno, potpunog uklanjanja kronične боли у кралјевици nastale radi problema са диском, osteopatije, оштећеног озилног ткива насталог претходном операцијом кралјевице или другим придруžеним коморбидитетима. Овако је у складу са литературом истиче улогу медицинске сестре у поступку epidurolize кроз perioperativnu, interoperative и postoperative skrb за болесника. Премајући literature, у овом раду, истакнуто ће се смјернице сестринске практике везане уз поступак epidurolize.

3.1. Uloga medicinske sestre u postupku epidurolize

Epiduroliza као поступак, убраја се у рутинске интервенције код лечења пацијената са болевима у кралјевици (4). Houri и сарадници (4) спомињу како приступ epiduralnom простору на вратној кралјевици, истакнуто као и на слабинском дјелу, може бити interlaminaran i transforaminalan. Овај врста инјекције ради за лечење различитих стања; од радикалне боли до боли узроковане операцијама. Иако механизам дјелovanja овог поступка није довољно разјашњен, вјерује се да се учинак блокаде живаца постиže путем nocireceptivnog улазног сигнала, рефлексног механизма афективних влакана те самодрžive активности нервног система (4). Будући да је овај рутинизирани поступак све чешћи у клиничкој практици, постоји све већа потреба за едукацијом медицинских сестара у perioperativnoj, intraoperativnoj i postoperativnoj skrbи болесника везано уз поступак epidurolize.

3.2. Perioperativna skrb za болесника

Perioperativna skrb одвија се у perioperativnom (predopracijskom) простору одјела. У овом подручју медицинска сестра идентифицира и процјењује пацијента заједно са лекаром пре него што се пацијент упућује у операцијску салу.

Гледајући са повјесног аспекта, у perioperativnoj skrbи најважније је било одредити чимbenike ризика за perioperativne komplikacije. Но, стопа таквих komplikacija значајно се смањила у последњим 30 годинама развојем анестезиолошких и хируршких техника (5). Међutim, хируршке komplikacije су prisutne готово свакодневно. Из тог разлога, важно је упутити пацијента на могуће komplikacije i rizike који га очекују у поступку epidurolize. Medicinska sestra у овом раздобљу дјелује као координатор: након perioperativne procjene, дијели све информације са multidisciplinarnim timom, пацијентом и његовом obitelji. Уз то, пружа важне информације везане за perioperativno, intraoperativno i postoperativno razdoblje. Te информације укључују информирање о болничком окружењу, дневним рутинама, prehrani, спречавању могуćih infekcija, perioperativnim pregledima te опоравку.

3. PRIKAZ TEME

Dodatni ciljevi perioperativne njage odnose se na poboljšavanje kvalitete zdravstvene njage te vraćanje pacijenta na željenu, realnu i idealnu razinu funkcije. U perioperativnoj skrbi, osim pacijenta, sudjeluju liječnik anesteziolog te medicinska sestra. U ovoj se fazi utvrđuje potreba za kirurškom intervencijom. Navedeni stručnjaci zajedno s pacijentom prolaze kroz plan zahvata, educiraju pacijenta o mogućim rizicima te se formira plan zdravstvene njage. Perioperativna faza je izrazito važna jer se u njoj pružaju potrebne informacije i razjašnjavaju očekivanja vezana uz perioperativni tijek zdravstvene njage te sam zahvat. Procjenom pacijenta uspostavlja se procjena anestezije te raslojavanje rizika za njegu u perioperacijskom okruženju. Uz navedeno, u perioperativnom razdoblju provode se rutinizirane radiološke i laboratorijske pretrage.

Prije samog postupka epidurolike potrebno je proći kroz niz koraka kako bismo osigurali pacijentu uvjete za održavanje postupka epidurolike. Prilikom prijema pacijenta u bolnicu tražimo uputnicu koja se odnosi na terapijske postupke u dnevnoj bolnici. Po donošenju uputnice pacijent vadi kompletну krvnu sliku: hematološke pretrage krvi vezane uz vrijeme zgrušavanja, protrombinsko vrijeme, te aktivno parcijalno tromboplastinsko vrijeme. Nakon toga, pacijent potpisuje anesteziološki pristanak u kojem je opisan postupak koji će se provoditi i mogući anesteziološki rizici. Nadalje, dogovara se termin dolaska pacijenta na sami zahvat i zajedno s pacijentom i njegovom obitelji još jednom se prolazi tijek postupka epidurolike te se na taj način umanjuje eventualan strah i nedoumice koje pacijent ima oko samog zahvata.

Glavni cilj perioperativne njage je održavanje sigurnog okruženja prije, za vrijeme i nakon operacije. U literaturi se navodi kako pacijenti koji su bolje pripremljeni za operaciju gravitiraju boljim postoperativnim ishodima (6).

Autori navode kako je perioperacijsko okruženje vrlo složeno, informacijski intenzivno te ovisno o tome koliko dobro informacije teku između zdravstvenih djelatnika (6). Prekid komunikacije, gubitak informacija i povećano radno opterećenje najveće su prijetnje u perioperativnoj skrbi za pacijenta (6). Kirurški su pacijenti osobito ranjivi na propuste u komunikaciji samim time što su izloženi povećanoj razini stresa i anksioznosti prije zahvata, bez obzira na to koliko zahvat bio invazivan. Perioperativna faza završava kada se pacijent nalazi u operacijskoj sali spremna za zahvat. U ovom razdoblju medicinska sestra se mora usredotočiti na pružanje podrške, edukaciju i psihološku pripremu pacijenta na sam zahvat.

3.3. Uloga medicinske sestre u smanjenju perioperativne anksioznosti

Anksioznost je trenutno stanje karakterizirano osjećajem napetosti, zabrinutosti, straha, pa čak i tuge. Kirurški zahvati smatraju se jednim od glavnih životnih promjena, a životne promjene obično stvaraju tjeskobu. Perioperativna anksioznost jedna je od najčešćih pacijentovih emocionalnih odgovora, a uzrokovana je razmišljanjem o nepoznatom i novom iskustvu kao i operativnim rizicima (7). Brojni su čimbenici povezani s perioperativnom anksioznošću, poput neadekvatnog informiranja iz različitih izvora (8). Ostali čimbenici koji se mogu izdvojiti su: strah od kirurških komplikacija, tjeskoba od postoperativne boli, strah od invaliditeta, ili prošla negativne iskustva u operacijskoj sali. Srećom, epiduroliza je minimalno invazivan, gotovo rutinski postupak te se uz njega ne vežu veliki i značajni rizici. Moguće komplikacije i neželjene reakcije vezane uz anestezioološke postupke dijele se na česte i rijetke.

Česte komplikacije i neželjene reakcije kod lokalne anestezije podrazumijevaju (9): podljev i bol na mjestu postavljanja venskog puta, upalu vene te bol za vrijeme ubrizgavanja anestetika. Uz navedeno, može se javiti treskavica, svrbež, nejasan vid, smetenost, kratkotrajan gubitak pamćenja i bolovi u mišićima. Rjeđe se javljaju problemi s mokrenjem kod opće i/ili regionalne anestezije.

Rijetke komplikacije i neželjene reakcije koje sa sobom mogu nositi invaliditet ili smrtne posljedice, ne vežu se uz postupak epidurolize. Takve se komplikacije javljaju primjenom opće anestezije, a postupak epidurolize zahtjeva lokalnu anesteziju (9).

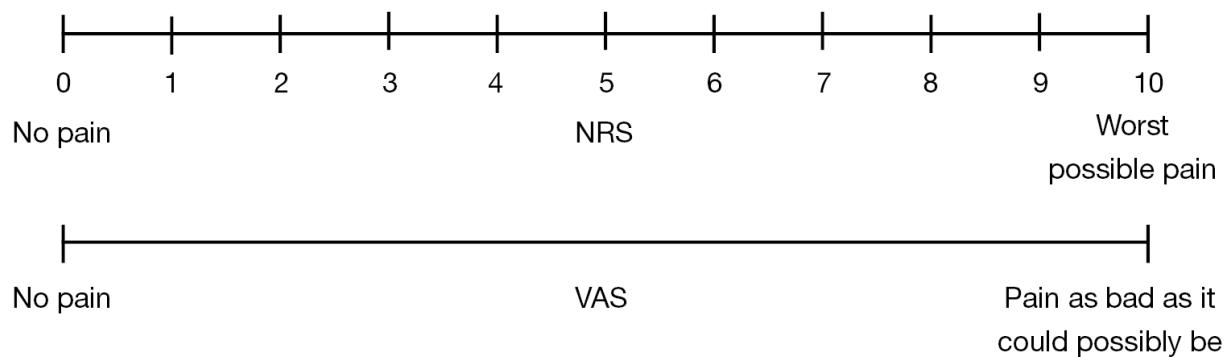
Iznimno je važno naglasiti kako se česte komplikacije događaju u 1 od 100 bolesnika, a rijetke kod manje od 1 bolesnika na 1000 ili 100000 anestezija (9). Također je od velike važnosti prije samog postupka upozoriti pacijenta na moguće komplikacije i neželjene reakcije. Svaki pacijent, koji to želi, prije izvođenja samog postupka epidurolize mora potpisati informirani pristanak za izvođenje postupka. Naravno, svako je pravo pacijenta i odbiti postupak, što također naznačuje vlastoručnim potpisom.

Perioperativna anksioznost je jedan od velikih izazova za medicinsku sestruru prilikom periopreativne njegе pacijenta. Ponašanje medicinske sestre, zajedno s njezinim postupcima ima izravan utjecaj na to kako će pacijent i u kojoj mjeri doživjeti tjeskobu s pridruženim strahovima vezanim uz postupak epidurolize. Pravilne sestrinske intervencije su neophodne tijekom perioperativnog razdoblja. Kako bi medicinska sestra mogla provjeriti razinu anksioznosti kod pacijenta, moguće je koristiti se različitim skalamama i procjenama.

3. PRIKAZ TEME

Bolnička ljestvica za anksioznost i depresiju koristi se u brojnim zdravstvenim ustanovama. Služi za otkrivanje simptoma depresije i anksioznosti. Unutar ove ljestvice postoji 14 čestica, od kojih se polovica odnosi na depresiju, a polovica na anksiozne poremećaje. Pacijent se samoprocjenjuje, a intenzitet simptoma procjenjuje se na ljestvici od 0 do 3 (0 = uopće nema simptoma, 3 = simptomi su stalno prisutni) (10). Dio ljestvice koja se odnosi na anksioznost naziva se bolnička skala anksioznosti, a uključuje čestice koje procjenjuju generaliziranu anksioznost, uključujući napetost, tjeskobu, strah, paniku, te poteškoće u opuštanju (10). Prednost ove ljestvice je jednostavna primjena za procjenu anksioznosti, a može se koristiti i za procjenu tijeka liječenja. Jedan od nedostataka ove ljestvice je taj što ne može otkriti prisutnost specifičnih anksioznih poremećaja, već ima za cilj mjerjenje opće anksioznosti. Veliki broj studija pokazao je da je ljestvica anksioznosti, u okviru bolničke ljestvice za anksioznost i depresiju, relevantna i kao zasebna ljestvica (10).

Budući da je strah od boli jedan od glavnih razloga perioperativne anksioznosti jedna od najpopularnijih ljestvica za procjenu boli je vizualno-analogna skala na kojoj pacijent označi brojevima 1 do 10 u kojoj mjeri osjeća bol. Pritom je 1 vrlo slabo (gotovo ništa), a 10 označuje izrazito jaku gotovo nepodnošljivu bol. Ta je ljestvica podložna moderiranju ovisno o dobi i kognitivnim sposobnostima pacijenta. Provodi se prije zahvata kao i nakon zahvata da bi se usporedila visina boli i uspješnost zahvata.



Slika 2. Prikaz vizualno-analogne skale. Nepoznat autor: licenca [CC BY-NC-ND](#)

Perioperativna anksioznost, osim što značajno utječe na proces prilagodbe na bolničko okruženje te pripreme za sam zahvat, utječe i na postoperativnu njegu pacijenta. Moguće je da se radi perioperativne anksioznosti jave komplikacije poput povećane boli, mučnine, povećanog umora, visokog krvnog tlaka i slično. Autori navode kako je razina anksioznosti prije kirurškog zahvata direktno povezana s postoperativnim komplikacijama i oporavkom (7).

3. PRIKAZ TEME

Intervencije medicinske sestre u ovom razdoblju usmjerene su na pacijenta i njegovu obitelj, te potiču preuzimanje aktivne uloge u svim fazama skrbi.

3.4. Intraoperativna skrb za bolesnika

Intraoperativna skrb podrazumijeva skrb za vrijeme trajanja kirurškog/operativnog zahvata. Aktivnosti za koje je zadužena medicinska sestra odnose se na praćenje vitalnih znakova pacijenta, praćenje razine oksigenacije krvi, transfuziju lijekova te sudjeluje u postupku anesteziranja i radiografije (1).

Kirurško okruženje je kontrolirano okruženje osmišljeno i praćeno tako da se širenje patogena svede na minimum. U ovom okruženju vrlo je važno omogućiti nesmetan protok zdravstvenog osoblja, ali i pacijenata. Naime, odjel je podijeljen u tri dijela koje možemo nazvati neograničenim područjem, polu-ograničenim područjem te zabranjenim područjem (11). Neograničeno područje podrazumijeva prostor gdje svi sudionici zdravstvenog procesa mogu nesmetano komunicirati i razmjenjivati informacije – uključujući obitelj bolesnika. U ovom dijelu nije obavezno korištenje zaštitne opreme, a uključuje hodnik i čekaonicu, info pult te prostor za osoblje (svlačionice). S druge strane, pristup polu - ograničenim područjima odjela ima samo ovlašteno osoblje – liječnici i medicinske sestre. Kompletno osoblje u ovom području obavezno je nositi zaštitnu opremu. Zabranjenom području također pristup ima samo ovlašteno osoblje, zahtjeva apsolutno korištenje zaštitne opreme, a uključuje područje tzv. čiste jezgre i operacijske sale (11). Shodno tome, odvajanje sterilnih zaliha i opreme od onih onečišćenih i iskorištenih smanjuje mogućnost kontaminacije.

Za sprečavanje prijenosa infekcije koristi se nekoliko metoda. Filteri i kontrolirani protok zraka u ventilacijskim sustavima osiguravaju kontrolu prašine (11). Prekomjerni tlak u sobama sprječava ulaz zraka u operacijsku salu iz hodnika i ostalih prostorija. Ultraljubičasto osvjetljenje može se koristiti jer takvo svjetlo smanjuje broj mikroorganizama u zraku (11). Izostavljene su površine za skupljanje prašine poput otvorenih polica i stolova. Također se koriste materijali otporni na jaka korozija dezinfekcijska sredstva. Tradicionalno kirurško okruženje je ograničeno u smislu priljeva i odljeva zdravstvenog osoblja, a poželjno je da se nalazi pored jedinice za postanestezijsku njegu, te kirurške jedinice za intenzivnu njegu kako bi se omogućio brzi transport pacijenta ukoliko dođe do komplikacija.

Zadaće medicinske sestre u intraoperativnoj njezi prije postupka epidurolize su mnogobrojne, te se dijeli na dvije medicinske sestre– medicinsku sestru unutar kirurške sale te medicinsku sestru u jedinici za predanestezijsku i postanestezijsku njegu (tzv. *recovery room*). Priprema

3. PRIKAZ TEME

materijala jedna je od zadaća medicinske sestre/tehničara prije samog postupka epidurolize, a podrazumijeva pribavljanje zaštitne opreme, lijekova, opreme za provođenje postupka epidurolize te dezinfekcijskog seta (12).

Medicinska sestra, unutar kirurške sale, obavezno oblači zaštitnu opremu za rad u kirurškoj sali s naglaskom na opremu koja štiti od štetnog zračenja, budući da se proces epidurolize radi pod stalnom kontrolom rendgen aparata. Također, osim što asistira liječniku u postupku epidurolize, u sestrinsku listu upisuje sve postupke prije i tijekom zahvata, lijekove koje je pacijent primio, te početak i završetak samog postupka epidurolize (12). Osim toga, postavlja venski put, EKG elektrode, prati vitalne parametre, pruža podršku, odgovara na pitanja pacijenta, asistira prilikom postupka te prati pacijenta sve do postoperativne faze (12).



Slika 3. Priprema za postupak epidurolize. Izvorna slika autora

Druga medicinska sestra/tehničar zadužen za pacijenta u *recovery room-u* priprema pacijenta prije samog postupka epidurolize te mu daje premedikaciju koju određuje liječnik. Nadalje, prati sve vitalne parametre, bilježi rezultate vizualno-analogne skale боли te upisuje lijekove u sestrinsku listu koju predaje medicinskoj sestri/tehničaru u kirurškoj sali. Nakon postupka epidurolize, pacijent se vraća na 2 sata u *recovery room* gdje ga medicinska sestra/tehničar monitorira, s njime provodi rehabilitacijske vježbe te sve postupke evidentira u sestrinsku listu. Osim navedenih zadaća, medicinska sestra pomaže u pripremi *recovery room-a* na način da osigurava dostupnost potrošnog materijala i opreme, ispravnost i sterilnosti. Nadalje, održava aseptičku tehniku za sve potrebne aktivnosti, provjerava mehaničku i električnu opremu i čimbenike okoliša. Kako bi se izbjegle moguće komplikacije, medicinska sestra rutinski provjerava pacijenta i materijal prije izvođenja postupka, uz to procjenjuje fizičko i

3. PRIKAZ TEME

emocionalno stanje pacijenta, planira i koordinira intraoperativnu skrb te intraoperativne aktivnosti, te zaključno podržava i osigurava sigurnost pacijenta tijekom transfera i smještaja na odjelu (12).

Postupak epidurolize može se podijeliti u nekoliko glavnih koraka. Prvo se određuje područje izvođenja epidurolize (najprimjereniji je pristup kroz sakralni kanal), injicira se kontrast i učini epidurogram (1). Na taj način se potvrđuje položaj igle i uvodi kateter. Vrh katetera u dužini 2-3 cm se zakrivi 15^0 kako bi se poboljšalo usmjeravanje prema željenom korijenu živca (1). Kad je kateter u dobrom položaju ubrizgava se hijaluronidaza. Nakon toga se, prema određenju liječnika, ubrizgava bupivacain 0,2% ili ropivacain 0,2% s triamcinolonom 40 mg ili dexamethasonom 4 mg. Opcionalno, 30 minuta poslije (ako ne postoji motorni blok) injicira se fiziološka otopina. Svi navedeni lijekovi, kao i antibiotik koji se primjenjuje pola sata prije postupka u *recovery room-u*, upisuju se u sestrinsku listu.



Slika 4. Epidurogram. Izvorna slika autora

Prema Pravilniku o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija aseptičkim postupkom se smatra (13): Sterilizacija pribora i alata za medicinske postupke uz obveznu prethodnu dekontaminaciju (mehaničko čišćenje pod mlazom vode i potapanje u dezinfekcijsko sredstvo); te dijeljenje pribora u komplete (npr. komplet za kateterizaciju, komplet za ubod itd.).

Fizikalna metoda odvija se svaki put nakon korištenja aparature, kemijska se odvija svakodnevno, a biološka se metoda odvija jednom mjesecno.

Vođenje evidencije za svaki sterilizator, u koju se u odgovarajuće odjeljke unose podaci o dnevnom prometu, vremenu početka i završetka sterilizacije, odgovornoj osobi i rezultatima

3. PRIKAZ TEME

testova sterilizacije. Ako sterilizaciju nije dovršila osoba koja ju je započela i ona se upisuje u knjigu evidencija. Tako se osigurava da sterilizirani materijal bude transportiran na higijenski način i da čisti materijal ne dođe u doticaj s prljavim materijalom.

Kada govorimo o antiseptičkim postupcima, u ovom smislu podrazumijevamo dezinfekciju osoblja koje se nalazi u kirurškoj sali tijekom zahvata (11). Ovaj postupak započinje se čišćenjem dlanova i prstiju pranjem istih pod mlazom vode i korištenjem sapuna. Nakon toga ruke se suše te se nanosi proizvod na bazi alkohola tj. dezinficijens. Nadalje se dezinficiraju podlaktice i laktovi. Ruke se cijelo vrijeme drže podalje od kirurške odjeće i iznad razine laktova kako bi se spriječila moguća kontaminacija odjeće ili obrnuto – kako bi se spriječila kontaminacija ruku s odjeće (11). Kada je kirurško pranje i dezinficiranje ruku gotovo, u kirurškoj sali oblači se zaštitno odijelo za zračenje, ovratnici, te rukavice koje štite od radioaktivnog zračenja, kao i sterilni mantil i sterilne rukavice te kirurška kapa i kirurška maska. Također, valja napomenuti kako su zaštitne maske i nazuvci obavezni prije ulaska u čistu sobu.

Pravilnim postupanjem s kirurškim materijalom i pravilnom pripremom osoblja za kiruršku salu smanjujemo mogućnost prijenosa mikroorganizama na sebe i pacijente.

3.5. Postoperativna skrb za bolesnika

Kada govorimo o postupku epidurolize, pacijenti se najčešće vraćaju kući isti dan. Postoperativna skrb je prepoznatljiva najviše u edukacijskom smislu. Kako bi pacijenti održavali stanje bez kronične боли (ili smanjene боли) nakon epidurolize, važno ih je podučiti vježbama kojima takvo stanje mogu održavati. Vježbe pomažu vratiti i održati neovisno kretanje živca unutra i van iz spinalnog kanala. Ovaj tip vježbom potaknutog kretanja korijena živca u literaturi je poznat kao *neural flossing* (14). Iako rezultati epidurolize kod nekih pacijenata nisu odmah vidljivi nakon zahvata, prednosti ovih vježbi su značajne. Pacijenti s kroničnom bolju u leđima općenito su manje fizički aktivni od većine ljudi, što znači da većina pacijenata s kroničnom bolju u leđima ima slabiju tjelesnu funkciju zbog načina života koji su ograničeni prirodom bolju (15). Svrha ovakve sestrinske intervencije u vidu edukacije je obnavljanje pacijentovih svakodnevnih aktivnosti - sjedenje, stajanje, savijanje, uvijanje, podizanje, hodanje i penjanje jačanjem snage, fleksibilnosti, izdržljivosti i ravnoteže (15). Povećan opseg pokreta i snaga se mogu pojaviti nakon jednog mjeseca od postupka epidurolize uz pravilno vježbanje. Važno je napraviti svaku vježbu ili istezanje, u trajanju (jedne vježbe) do 30 sekundi (15). Vježbe bi valjalo izvoditi dvaput dnevno uz trajanje ne

3. PRIKAZ TEME

duže od 5 minuta. Za pacijente s kroničnom bolji, ove vježbe bi trebalo izvoditi redovito kako bi se spriječilo ograničenje zahvaćenih korijena živaca i povratak boli.

Prije početka bilo koje od vježbi potrebno je biti udobno obučen u odjeću koja omogućava slobodno kretanje, bez ograničavanja opsega pokreta. To će omogućiti pravilno izvođenje istezanja i omogućiti pacijentu sve prednosti izvođenja vježbi (15). Nadalje, mekana, ali čvrsta površina, kao što je podloga za vježbanje, će omogućiti sigurno izvođenje vježbi. Važno je napomenuti da bi, tijekom izvođenja vježbi, glava trebala biti ravno na podlozi. Podizanje glave povlači leđnu moždinu i vezane živce prema gore i može napraviti lagani otpor unutar spinalnog kanala (15). Ovaj otvor može nadalje spriječiti živce da se kreću slobodno. Zbog toga se vježbe izvode na potpuno ravnoj podlozi u ležećem položaju.

Pacijenti, nakon zahvata, izvode 3 različite vježbe.

Prva vježba izvodi se tako da pacijent legne na leđa na podlogu za vježbanje, bez jastuka. Zatim polagano podiže oba koljena do prsa, sa svijenim nogama i zadržava ovaj položaj 20 sekundi (15). Nakon toga noge se spuštaju u opušteni položaj.

Druga vježba izvodi se također u ležećem položaju, obje noge su uspravljene u položaju od 90° , sa izravnatim koljenima dok pacijent istovremeno leži na ravnoj podlozi (15). Ovaj položaj zadržava 20 sekundi te spušta noge u opušteni položaj.

Treća vježba je slična vježbi 2, obje noge su uspravljene u položaju od 90° , u ležećem položaju. Od pacijenta se zatraži da polako raširi noge u "V" oblik, dokle god mu opseg pokreta to dopušta, to jest, dokle god se ne javlja nelagoda (15) . Od pacijenta se traži da zadržava ovaj položaj 20 sekundi. Ova vježba je važna jer njome rastežete živac u većem luku (15).

Te vježbe se ponavljaju 3 do 5 puta.

Nakon edukacije pacijenta i njegove obitelji o vježbama koje valja izvoditi kako se bol u kralježnici ne bi vratila, slijedi otpust iz dnevne bolnice. S obzirom na terapiju koju pacijent primi tijekom zahvata otpust kući obavezan je uz pratnju obitelji zbog dobivenih analgetika i sedativa tijekom zahvata. Nadalje, slijedi dogovor o sljedećoj redovnoj kontroli s liječnikom.

3.6. Sestrinske dijagnoze

Najčešće sestrinske dijagnoze u bolesnika nakon operacije ili postupaka ublažavanja boli u lumbalnom dijelu kralježnice minimalno invazivnim tehnikama su: visok rizik za infekciju, neupućenost, bol te anksioznost.

3. PRIKAZ TEME

Visok rizik za infekciju predstavlja stanje u kojem je bolesnik izložen riziku infekcije radi patogenih mikroorganizama koji mogu potjecati iz endogenih (unutrašnjih) ili egzogenih (vanjskih) izvora (15). Kada govorimo o visokom riziku za infekciju nakon postupka epidurolize, najvažnije je prije samog postupka procijeniti stanje postojećih oštećenja na koži i sluznicama, prikupiti podatke o akutnoj terapiji i liječenju, te prikupiti podatke o mogućim izvorima infekcija (15).

Kritični čimbenici za naše pacijente odnose se na postojanje kroničnih bolesti, postojanje ulaznog izvora za mikroorganizme, dugotrajna hospitalizacija, nedostatak znanja o prijenosu infekcija, loše higijenske navike te oštećenje tkiva (15).

Ciljevi su višestruki: tijekom hospitalizacije neće biti simptoma ni znakova infekcije, pacijent će usvojiti znanja o prijenosu infekcija i postupcima sprečavanja infekcija, te će pacijent znati prepoznati znakove i simptome infekcije (15).

Intervencije medicinske sestre podrazumijevaju: pratiti izgled izlučevina, mjeriti vitalne znakove, pratiti promjene laboratorijskih nalaza, održavati pravilnu higijenu primjenom aseptičkih/antiseptičkih postupaka, obući zaštitnu odjeću prema standardima, ograničiti širenje mikroorganizama zrakom, podučiti pacijenta o higijeni ruku, zbrinuti infektivni materijal prema uputama te održavati optimalne mikroklimatske uvjete (15).

Mogući ishodi: tijekom hospitalizacije nije došlo do infekcije, mikrobakteriološki nalazi su sterilni, nema znakova infekcije na mjestu uvođenja katetera, pacijent demonstrira pravilnu higijenu ruku te zna nabrojati znakove infekcije (15). S druge strane, moguć ishod je i pojava infekcije koja se očituje bolom, crvenilom ili osjećanjem peckanja na mjestu uvođenja katetera, mikrobakteriološka analiza pokazuje prisutnost patogenih organizama ili je kod pacijenta prisutna povišena tjelesna temperatura (15).

Neupućenost podrazumijeva manjak znanja i vještina o specifičnom problemu (16). U ovom slučaju to bi bio manjak znanja o kroničnoj boli ili postupku epidurolize.

Vrlo je važno prikupiti podatke o kognitivno-perceptivnim funkcijama pacijenta, procijeniti razinu postojećeg znanja, motivaciju za svladavanjem znanja i vještina te podatke o životnom stilu i navikama pacijenta (16).

Kritični čimbenici za neupućenost su: kognitivno perceptivna ograničenja, gubitak pamćenja, pogrešna interpretacija prenesenih informacija, nedostatak iskustva, motivacije te tjeskoba, depresija ili jezične barijere (16).

3. PRIKAZ TEME

Mogući ciljevi odnose se na to da će pacijent verbalizirati specifična znanja, demonstrirati specifične vještine (poput vježbi koje se preporučaju nakon provedenog postupka epidurolize) te da će obitelj aktivno sudjelovati u procesu oporavka i pružati podršku pacijentu (16).

Sestrinske intervencije podrazumijevaju poticanje na usvajanje novog znanja, prilagodbu prenošenja znanja s obzirom na pacijentovo kognitivno stanje, edukaciju pacijenta, poticanje pacijenta i njegove obitelji da postavljaju pitanja o mogućim nejasnoćama te uvažavanje i pohvalu pacijentu za usvojena znanja (16).

Mogući ishodi: pacijent će uspješno verbalizirati stečeno znanje, obitelj aktivno sudjeluje u pružanju podrške pacijentu. S druge strane, moguće da pacijent neće uspješno verbalizirati stečeno znanje (16).

Bol u svezi s dijagnozom označava stanje nelagode koje proizlazi iz stvarnih ili mogućih oštećenja tkiva (16).

Medicinske sestre imaju zadaću procijeniti razinu boli, prikupiti podatke o lokalizaciji, jačini, trajanju i mogućem širenju boli, prikupiti podatke o prethodnim ozljedama te prikupiti podatke o vitalnim funkcijama (16).

Kritični čimbenici za bol su: mehaničke ozlijede, bolesti organskih sustava. Akutni upalni procesi, dijagnostički postupci, terapijski postupci i rehabilitacija (16).

Vodeća obilježja akutne boli mogu biti vrlo lako prepoznatljiva samim promatranjem pacijenta, a manifestiraju se kao: plač, negodovanje, usmjereno na bol, bolan izraz lica, blijeda koža, znojna koža te izjava o boli (16).

Mogući ciljevi su: pacijent neće osjećati bol, pacijent će na skali procjene boli označiti slabiju bol, pacijent će znati kako ublažiti bol (16).

Sestrinske se intervencije odnose na: prepoznavanje boli, ublažavanje boli, istraživanje (zajedno s pacijentom) načina ublažavanja boli (položaj, nefarmakološke i farmakološke tehnike, tehnike relaksacije) te poticanje pacijenta na verbalizaciju boli (16). Procjena boli prema vizualno-analognoj skali.

Mogući ishodi: pacijent neće osjećati bol, pacijent pokazuje nižu razinu boli na ljestvici procjene boli, pacijent zna prepoznati uzročnike boli. S druge strane, ishodi mogu biti i nepovoljni kao što je daljnji osjećaj boli (16).

3. PRIKAZ TEME

Anksioznost kao osjećaj nelagode praćen psihomotornom napetošću i tjeskobom najčešće je uzrokovani gubitkom kontrole i sigurnosti s kojom se pojedinac teško suočava. Također može biti izazvana određenom prijetećom opasnosti (15). U slučaju pacijenta upućenog na epidurolizu, anksioznost se može javiti iz brige da se kronična bol ne vrati, odnosno, da je postupak bio neuspješan.

Zadaće medicinske sestre su procijeniti stupanj anksioznosti, procijeniti pacijentove metode suočavanja s tjeskobom, te od pacijenta i obitelji saznati prethodna suočavanja sa sličnim stanjem (15). Također, važno je utvrditi povezanost između pojave anksioznosti i činitelja anksioznosti.

Kritični čimbenici (15): dijagnostičke pretrage, medicinske procedure (epiduroliza), promjena okoline i rutine, smanjena mogućnost kontrole trenutne okoline, interpersonalni konflikti ili nepoznati čimbenici koji ukazuju da nema razloga za nastanak vodećih obilježja.

Vodeća obilježja su povećan krvni tlak, razdražljivost, neobjašnjiv umor, verbalizacija straha, otežano suočavanje s problemom, psihosomatska obilježja (glavobolja, bol u trbuhi, dijareja, otežan san), plačljivost te pojačano znojenje (15).

Mogući ciljevi su da će pacijent znati prepoznati znakove anksioznosti, da će se s njome pravilno suočiti (samostalno ili uz podršku) te da će opisati smanjenu razinu anksioznosti (15).

Intervencije medicinskih sestara su brojne. No, svakako kao najvažnije intervencije valja izdvojiti stvaranje empatijskog i suradničkog odnosa s pacijentom, stvoriti osjećaj sigurnosti (edukacijom o postupku, razgovorom, informiranjem prije, tijekom i nakon postupka izbjegavanjem komplikirane stručne terminologije), potaknuti pacijenta da potraži pomoć od medicinske sestre ako osjeća anksioznost, podučiti pacijenta vođenju postupaka smanjivanja anksioznosti te ga poticati da izražava i verbalizira svoje osjećaje (15).

Mogući ishodi su da bolesnik prepoznae znakove anksioznosti i pravovaljano ih verbalizira, pacijent se pozitivno ili negativno suočava s anksioznosti (opisati kako) te pacijent opisuje smanjenu ili povećanu razinu anksioznosti (15).

4. VAŽNOST ZA SESTRINSKU PRAKSU U PODRUČJU DNEVNE KIRURGIJE

4. VAŽNOST ZA SESTRINSKU PRAKSU U PODRUČJU DNEVNE KIRURGIJE

U stranoj literaturi, medicinske sestre koje rade s pacijentima koji se otpuštaju kući isti dan nakon zahvata, nazivaju se (*Same*) day surgery nurses (17). U domaćoj literaturi ne postoji poseban naziv koji bi dodatno i pobliže opisao medicinsku sestru koja radi specifično s pacijentima koji se otpuštaju kući isti dan nakon zahvata.

Specifičnost takvih medicinskih sestara je činjenica da će u jednom danu medicinska sestra brinuti o pacijentima prije i nakon operacije tog dana. Medicinske sestre/tehničari koriste se metodama koje pomažu pacijentima u promicanju zdravlja, prevenciji bolesti i rješavanju kroničnih ili akutnih zdravstvenih problema. Medicinska sestra također ima zadaću edukacije obitelji ili bližnjih kako bi se na optimalan način mogli skrbiti o pacijentu. Medicinska sestra priprema se za prijem pacijenta dan prije očekivanog datuma prijema. To uključuje pregled povijesti bolesti svakog pacijenta u medicinskom kartonu. Potencijalni medicinski problemi pregovaraju se s anesteziologom. Većina medicinskih savjetovanja provodi se u ambulantni prije operacije. S obzirom na navedeno, u ovakvim medicinskim postavkama neizostavan je timski rad.

Dnevna kirurška bolnička jedinica koristi se ne samo za kirurške bolesnike, već i za brojne druge bolesnike. Na primjer, pacijenti koji su bili podvrgnuti endoskopiji i kolonoskopiji ovdje provode vrijeme svog oporavka prije polaska kući. Kao i pacijenti koji su podvrgnuti postupcima kontrole боли. Preko ove jedinice pacijenti mogu biti primljeni na sve veće elektivne operacije (17). Budući da odjel bilježi veliki promet pacijenata, svaki je dan drugačiji. Medicinske sestre na ovom odjelu moraju se moći prilagoditi promjenjivim okolnostima, također bi trebale imati dobre vještine procjene i znanje o postupanju u iznenadnim situacijama (komplikacijama), koje iako su rijetke, mogu biti velika prijetnja za dobrobit pacijenata.

Bez obzira pripremaju li pacijente za operativni zahvat ili im pomažu u oporavku, medicinske sestre moraju pružiti psihološku podršku i smjernice pacijentima i njihovim obiteljima. Članovi obitelji pružiti će skrb nakon otpusta iz bolnice, a medicinske sestre trebale bi pružiti smjernice prije otpusta pacijenta.

Od velike je važnosti dobra komunikacija s anesteziologom te medicinskom sestrom/tehničarom. Prijavljanje bilo kakvih promjena zdravstvenog stanja posebno je važno jer će većina pacijenata biti otpuštena kući u roku od nekoliko sati. Pacijente se,

4. VAŽNOST ZA SESTRINSKU PRAKSU U PODRUČJU DNEVNE KIRURGIJE

također, potiče da za bilo kakve zdravstvene poteškoće nazovu svog liječnika i zatraže savjet. Nadalje, na ovakvom odjelu važno je da medicinska sestra ima organizirani pristup pružanju zdravstvene njegi pacijenta, te da ima podršku suradnika.

Zadaće medicinske sestre na odjelu jednodnevne kirurgije razlikuju se od zadaća sestara na drugim odjelima kada govorimo o zdravstvenoj njezi i brizi za pacijenta. Medicinska sestra treba provjeriti i osigurati da pacijent nije jeo ili uzimao tekućinu od ponoći, provjeriti je li pacijent dao informirani pristanak, pripaziti da pacijent ima način kako da se vrati kući nakon zahvata te ga informirati da ne vozi najmanje 24 sata nakon primanja anestezije i da slijedi upute liječnika o obavljanju aktivnosti svakodnevnog života. Nadalje, zadaća medicinske sestre je osigurati oralne i pisane upute za otpust i postupne recepte, uključujući brošure ili pisane informacije o propisanim lijekovima.

U pregledu literature, kada govorimo o dijeljenju informacija i od strane zdravstvenog osoblja 'jednodnevne kirurške pacijente', uviđa se sljedeće: Allison i suradnici (18) utvrdili su nedostatak informacija među pacijentima podvrgnutim rutiniziranoj dnevnoj operaciji. Rezultati su pokazali da je približno 50% ispitanika bilo vrlo zadovoljno, a preostalih 50% doživjelo je određene nedostatke u pružanju informacija. Neki su pacijenti zahtjevali različite razine informacija; otprilike 33% ocijenilo je sebe kao osobe koje zahtijevaju malu količinu informacija (18). Suprotno tome, 25% pacijenata ocijenilo je sebe kao osobe kojima je potrebna veća količina informacija (18). Van der Meji i suradnici (19) proveli su istraživanje koje se odnosi na dnevni kirurški zahvat i perioperativna iskustva pacijenata tijekom prolaska kroz rutinizirane operacije abdomena. Uobičajene teme bile su prvi strah, anestezija i održavanje fizičke kontrole tijela, no pacijenti su iskazali kako nisu dobili dovoljno informacija o cjelokupnom postupku (19). Ovdje se uviđa potreba za istraživanjem zadovoljstva danih informacija kod pacijenata koji dolaze na jednodnevne kirurške zahvate u Hrvatskoj. U praksi, zbog vremenskog ograničenja, razgovor u perioperativnoj fazi uglavnom se usmjerava na medicinska pitanja te se rijetko ističu psihosocijalna pitanja. Nedostatak podataka može dovesti do nesigurnosti i tjeskobe pacijenta. Pitanje je koliko podataka u perioperativnoj fazi treba uključiti tijekom informiranja i koliko pacijent tih informacija može usvojiti u jednom perioperativnom razgovoru. Pružanje pisanih informacija pacijentima prije zahvata može omogućiti da pročitaju i razumiju činjenice o zahvatu prije nego što se na njega odluče (20). Pacijenti također mogu razgovarati o pisanim informacijama sa svojom obitelji i bližnjima kako bi zatražili socijalnu podršku i smanjili tjeskobu (20).

4. VAŽNOST ZA SESTRINSKU PRAKSU U PODRUČJU DNEVNE KIRURGIJE

Dnevna kirurgija se brzo širi, dijelom i zbog toga što je prepoznata kao isplativa opcija za određene kirurške zahvate. Iz tog razloga, mora se staviti veći naglasak na odgovarajuće procjene, učinkovito pružanje informacija prije i poslije zahvata, kontinuiranu psihološku podršku i skrb usmjerena na pacijenta.

Poboljšane smjernice za upravljanje bolji i edukacija pacijenta apsolutni su preduvjet za poboljšane ishode u dnevnoj kirurgiji. Ne provođenje ovih aspekata zdravstvene njegе moglo bi rezultirati većim komplikacijama u jedinicama gdje se pruža dnevna kirurška skrb. Jaensson i suradnici (20) u svom radu ističu kako se zadovoljstvo može promatrati kao pokazatelj kvalitete zdravstvene njegе te da iskustva i očekivanja pacijenata od zdravstvene njegе mogu utjecati na pacijentovu ukupnu razinu zadovoljstva. U današnje vrijeme dnevna kirurgija postala je učinkovita metoda, a stopa takve vrste kirurgije raste u svijetu i jako je razvijena. Zbog napretka u anesteziji i kirurškim tehnikama, dnevna kirurgija je standardni način njegе za brojne pacijente i postupke koji su se tradicionalno liječili višednevnom hospitalizacijom. Dnevna kirurgija predstavlja visokokvalitetnu zdravstvenu njegu pacijenta. Skraćivanje duljine boravka u bolnici i rana mobilizacija smanjuju troškove hospitalizacije, ali i utječu na poboljšanje kvalitete života pacijenata (21). Velika većina pacijenata odlučuje se na ovakve operacije jer je vrijeme čekanja kraće, rizik otkazivanja operacije manji, te je stopa zaraze u ovakvoj kirurškoj jedinici manja nego u ostalima (21).

Dnevna kirurgija raste kako u našoj zemlji tako i u inozemstvu, ponajviše zato što je razina sigurne, učinkovite i isplative zdravstvene njegе svakim danom sve više potrebna pacijentima. Dnevne kirurške operacije zahtijevaju od pacijenata da samostalno upravljaju svojim postoperativnim oporavkom kod kuće. Mnogi se pacijenti podvrgavaju perioperativnim pripremama kod kuće kako bi postigli najbolje kirurške rezultate. Očekuju da neće osjećati bol i nelagodu, te da mogu bez bolova ponovno obavljati sve aktivnosti svakodnevnog života, kod kuće i na radnom mjestu. Pacijenti imaju različite strategije za emocionalnu i fizičku pripremu za operaciju, poput vježbanja, organiziranja podrške i dobivanja informacija i znanja o operaciji i rehabilitaciji (22). Međutim, pacijenti često izražavaju nesigurnost oko toga što je normalno za njihovo postoperativno stanje, nisu sigurni kako upravljati svojim stanjem kod kuće i kako procijeniti što bi trebali biti sposobni postići (22). Također, pacijenti na odjelu dnevne kirurgije mogu iskusiti višu razinu anksioznosti jer se ne uvode u kirurško okruženje toliko temeljito kao pacijenti kojima je potrebna višednevna hospitalizacija zbog operacije (22).

4. VAŽNOST ZA SESTRINSKU PRAKSU U PODRUČJU DNEVNE KIRURGIJE

Jun i Ho (23) u svom radu ističu kako se obično manje pažnje posvećuje emocionalnim ili psihološkim potrebama pacijenata koji potražuju dnevne operativne zahvate. U pregledu literature koji se odnosi na informacije koje su medicinskim sestrama pružale kirurškim pacijentima Lee i Lee (24) otkrili su da 47% medicinskih sestara vjeruje da nisu pružile sve potrebne podatke, a neslaganja između onoga što smatraju da bi trebalo pružiti i onoga što je isporučeno su također vidljiva u istraživanju. Kada govorimo o Hrvatskoj, teško je potvrditi ili osporiti ovu tvrdnju bez prethodno provedenog istraživanja, stoga ističem važnost provedbe istog kako bi se sestrinske intervencije i zdravstvena njega usmjerili bolje na pacijente koji se podvrgavaju jednodnevnim kirurškim zahvatima.

U medicinskim ustanovama, komunikacija između medicinskih sestara i pacijenata može biti marginalizirana, iako pacijenti pridaju veliku važnost interakciji s medicinskim sestrama kako bi se smanjio strah. Vremensko ograničenje propisuje da bi medicinske sestre trebale na dan operacije pružiti kratke, jezgrovine usmene poruke putem obrazovnih materijala koji se obično daju prije prijema (23). Međutim, pod minimalnim uvjetima boravka, primjećeno je da pacijent želi jasne i opsežne podatke (24). Jedna od metoda kako osigurati da pacijent uz sebe ima sve potrebne informacije je tiskanjem brošura, no Doyle i Saunders, prema Lee i Lee (24), otkrili su da od polovice pacijenata koji su dobili letak s informacijama, 27% nije saznalo dovoljno podataka o anesteziji, a 44% željelo je još više informacija. Iz tog razloga, na dan zahvata, medicinske sestre obično moraju odrediti zahtjeve za informiranjem pacijenta.

Navedena istraživanja prikazuju da su verbalne informacije pružene neposredno prije dnevne operacije dosljedne, iako mogu varirati ovisno o iskustvu medicinskih sestara. Na zdravstvenim je ustanovama zadatak da osmisle smjernice za pružanje verbalnih informacija u tako složenim postavkama zdravstvene njegе. Rad u praksi pokazao je da je prenošenje znanja pacijentima putem letaka pouzdana metoda zbog trajnog osiguravanja dostupnosti informacija. U nekim bolničkim ustanovama, pacijentima se dodjeljuju letci na kojima se nalaze općenite informacije o postupku epidurolize, kao i rehabilitacijske vježbe koje su pacijenti dužni izvoditi s ciljem smanjenja boli u kralježnici.

5. ZAKLJUČAK

Bolovi u leđima složena su medicinska stanja i mogu imati brojne uzroke. Kliničko iskustvo i rad u praksi s pacijentima kojima je potreban postupak epidurolize pokazali su da su bolovi često posljedica nakupljanja ožiljnog tkiva bilo zbog ozljede, hernije diska ili prethodne operacije leđa. Epiduroliza, odnosno Raczov postupak, dobro je istraživani i učinkovit postupak za osobe s kroničnom kralježničkom boli nastalom uslijed različitih patoloških stanja. Ova terapija boli preporučuje se samo u slučajevima jake, kronične boli. Da bi se pacijenti opće razmatrali za ovakav način tretmana boli, moraju imati najmanje tromjesečnu povijest neuspješnog, konzervativnog liječenja bolova u kralježnici.

Pacijenti prije postupka epidurolize primaju intravensku sedaciju i analgeziju, što olakšava podnošenje postupka, koji izaziva određen stupanj nelagode. Specifičnost ovog postupka je u ubrizgavanju kombinacije lijekova među kojima je najvažniji poseban enzim hijaluronidaza. Ovaj postupak koristi se već više od 20 godina u široj kliničkoj praksi, a za njega je značajno korištenje posebnog Raczovog katetera koji je razvijen 1982. godine od strane anesteziologa prof. dr. Gabor Bela Racza. Općenito, epiduroliza može pružiti dobro kratkotrajno, ali i dugoročno olakšanje osobama s jakim kroničnim bolovima u leđima. Za naše pacijente ublažavanje boli može trajati tri do dvanaest mjeseci. Međutim, rezultati ovakve vrste liječenja ne traju vječno. Brojni pacijenti trebaju više od jednog tretmana. U kombinaciji s drugim strategijama kontrole boli, epiduroliza je također dokazano učinkovita.

Općenito govoreći, ovaj je postupak siguran. Međutim, kod bilo kojeg postupka postoje rizici, i nuspojave. Najčešća nuspojava je bol koja je privremena i normalna te nije razlog za brigu. Ozbiljne nuspojave i komplikacije su rijetke. Vrlo je važno znati ovaj podatak kako bi smanjili perioperativnu anksioznost kod pacijenta. Perioperativna anksioznost nelagodan je osjećaj čiji je izvor često nespecifičan i može se javiti zbog pretjeranog razmišljanja o postupku ili osjećaja pacijenta da nije dobio sve potrebne informacije o postupku. Anksioznost se kod pacijenata može javiti u prolaznom ili kroničnom obliku te popratne reakcije na anksioznost rezultiraju povećanim stresom, što uzrokuje teže upravljanje bolovima u postoperativnom razdoblju. Perioperativno razdoblje pokreće različite afektivne, kognitivne i fiziološke reakcije pacijenta.

Uloga medicinske sestre u postupku epidurolize je višestruka. Iako epiduroliza spada u jednodnevne kirurške tretmane, preoperativna skrb i priprema kreće barem tjedan dana ranije. Važno je uputiti pacijenta u sam postupak, pružiti mu upute za pripremu i odgovoriti na sva

5. ZAKLJUČAK

pitanja kako bi se smanjila perioperativna anksioznost. Medicinska sestra mora poznavati znakove anksioznosti kako bi tijek ovakvog liječenja bio čim jednostavniji za pacijenta, ali i stručnjake koji s njime rade. Istraživanja su dokazala kako pravodobno i pravovaljano pružanje informacija daje najbolje rezultate u smanjenu perioperativne anksioznosti. U intraoperativnoj skrbi je najveći naglasak na timskom radu između anesteziologa, medicinske sestre i radiološkog tehničara. Od velike je važnosti pratiti protokole kako bi postupak prošao relativno brzo i bez komplikacija. Tu se najviše ističe primjena aseptičkih i antiseptičkih postupaka koji podrazumijevaju sve aktivnosti vezane uz sprečavanje kontaminacije patogenima. Uključuju primjenu stroga određenih koraka kako bi se rizik od zaraze sveo na najmanju mogući nivo. Zdravstveni radnici koriste aseptičke tehnike svakodnevno, ali kada govorimo o radu u operacijskoj sali, oni su neizostavan dio rutine svih uključenih u postupak epidurolize i ostalih invazivnih i neinvazivnih zahvata. U postoperativnoj skrbi najvažnije je, uz praćenja vitalnih funkcija i davanja propisanih lijekova, uputiti bolesnika i njegovu obitelj na redovito izvršavanje preporučenih fizikalnih vježbi kako bi se čim duže održalo stanje smanjenje боли, odnosno bezbolno stanje. Naime, pacijent nakon postupka epidurolize ima najvažniju ulogu u očuvanju stanja smanjene боли u kralježnicama.

Epiduroliza pripada u skupinu postupaka i zahvata koji se obavljaju na jednodnevnom kirurškom odjelu. Zadaće medicinske sestre na jednodnevnom kirurškom odjelu su višestruke, iako bih istaknula komunikaciju među osobljem, ali i komunikaciju između osoblja i pacijenta kao najvažniju stavku. Naime, istraživanjima je dokazano kako pružanje sažetih i jasnih informacija doprinosi konačnom zadovoljstvu pacijenata na takvom odjelu. Imajući to na umu, voljela bih da ovaj rad posluži drugim medicinskim sestrama i ostalim stručnjacima kao istraživačka podloga za ispitivanje zadovoljstva pacijenata upućenih na postupak epidurolize i/ili ostalih jednodnevnih kirurških zahvata. Smatram da je takvo istraživanje potrebno kako bismo mogli oblikovati i unaprijediti dosadašnje postupke zdravstvene njegе prema potrebama pacijenata koji pate od kronične боли u leđima.

6. SAŽETAK

EPIDUROLIZA KRALJEŽNICE

Uvod: Epiduroliza, odnosno Raczov postupak je metoda ublažavanja боли, која се убраја у поступке дневне хирургије. Употребљава се од деведесетих година прошлог стотине, а његова велика предност је то што је најмање инвазивна метода међу актуелним хируршким третманима боли.

Postupci: Подаци потребни за овај дипломски рад биће прикупљени из зnanstvenih база претраживањем литературе Scopus, PubMed, Medline, Embasa и Hrčak. Циљ рада је приказати како минимално инвазивним поступком уз примјену специфичне терапије дјеловати на оштећени живак те важност и улогу медицинске сестре/техничара у периоперативној, интраоперативној и постоперативној скрби болесника за захват.

Prikaz teme: Medicinska sestra има значајну улогу у све 3 фазе лiječenja болесника. У периоперативној фази веома је значајна медицинска сестра у пружању правовремених информација и смањењу периоперативне анксиозности, у интраоперативној фази највећи је нагласак на тимски рад. Постоперативна скрб болесника подразумјева едукацију болесника и његове обitelji о одржавању стања смањење боли, односно безболног стања краљевице.

Zaključak: Пregledom literature истакнуте су главне задаће медицинске сестре у поступку epidurolize. Također, istraživanjima je dokazano kako pružanje sažetih i jasnih informacija doprinosi konačnom задовољству pacijenata upućenih na jednodnevne хируршке зahvate, као што је и epiduroliza. Smatram da су у нашим медицинским поставкама потребна истраживања о пруžanju информација у периoperативној и постоперативној фази лiječenja као и истраживања о томе колико су pacijenti задовољни добivenим информацијама те како су one utjecale na njihovo sveukupno iskustvo liječenja.

Ključne riječi: дневна хирургија, epiduroliza краљевице

7. SUMMARY

SPINE EPIDUROLYSIS

Introduction: Epidurolysis, or Racz's procedure is a method of pain relief, which is one of the procedures of daily surgery. It has been practiced since the 1990s, and its great advantage is that it is the least invasive method among current surgical treatments for pain.

Procedure: The data required for this thesis will be collected from scientific databases by searching the literature of Scopus, PubMed, Medline, Embasa and Hrčak. The aim of this paper is to show how a minimally invasive procedure with the application of specific therapy acts on the damaged nerve and the importance and role of the nurse / technician in the perioperative, intraoperative and postoperative care of patients for the procedure.

Overview: The nurse has a significant role in all 3 phases of patient treatment. In the perioperative phase, the nurse has a great task in providing valid and timely information and reducing perioperative anxiety, in the intraoperative phase, the greatest emphasis is on teamwork. Postoperative care of patients involves educating the patient and his family to maintain a state of pain reduction, or painless condition of the spine.

Conclusion: A review of the literature highlighted the main tasks of the nurse in the epidurolysis procedure. Also, research has shown that providing concise and clear information contributes to the ultimate satisfaction of patients referred for one-day surgeries, such as epidurolysis. I believe that our medical settings need research on the provision of information in the perioperative and postoperative phase of treatment as well as research on how satisfied patients are with the information received and how it has affected their overall treatment experience.

Key words: day surgery, spinal epidurolysis

8. LITERATURA

1. Rácz GB, Heavner EJ, Smith JP, i sur. Epidural Lysis of Adhesions and Percutaneous Neuroplasty, Pain and Treatment, Gabor B. Racz and Carl E. Noe, Intech Open, 2014, Dostupno na: <https://www.intechopen.com/books/pain-and-treatment/epidural-lysis-of-adhesions-and-percutaneous-neuroplasty-> (Pristupljeno: 13.12.2020).
2. Hsu E, Atanelov L, Plunkett A, Chai N, i sur. Epidural Lysis of Adhesions for Failed Back Surgery and Spinal Stenosis, Anesthesia & Analgesia: 2014; 118(1): 215-224.
3. Justiz, R. et. al. Percutaneous Adhesiolysis in the Management of Chronic Low Back Pain in Post Lumbar Surgery Syndrome and Spinal Stenosis: A Systematic Review. Pain Physician. 2012; 15(4): 435–462
4. Houra K, Ledić D, Kvesić D, i sur. Prve hrvatske smjernice za dijagnostiku i liječenje bolnih stanja vratne i prsne kralježnice minimalno invazivnim postupcima. Liječ. Vjesn. 2014; 136:245-252.
5. Malley A. The role of the nurse and the preoperative assessment in patient transitions. AORN journal. 2015; 102(2), 181.e1-9.
6. Turunen E, Miettinen M, Setälä L and Vehviläinen-Julkunen K. An integrative review of a preoperative nursing care structure. J. Clin. Nurs., 2017; 26(7-8): 915-30
7. Gautam S. Nursing interventions to reduce preoperative anxiety. A Literature Review. Bachelor's thesis, Social Services, Health, and Sport Degree Program in Nursing. JAMK University of Applied Health Sciences, 2019.
8. Erkilic E, Kesimci E, Skoyut A, i sur. Factors associated with preoperative anxiety levels of Turkish surgical patients: from a single center in Ankara. Patient Preference and Adherence, 2017;11:291-296.
9. Bina B, Hersh EV, Hilario M, Alvarez K, McLaughlin B. True Allergy to Amide Local Anesthetics: A Review and Case Presentation. Anesth Prog. 2018; 65(2):119-123.
10. Ivančić V. Pregled instrumenata procjene anksioznosti i anksioznih poremećaja [Završni rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet; 2017 [pristupljeno 26.05.2021.] Dostupno na:
<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:181703>

8. LITERATURA

11. Allegranzi B, Bischoff P, de Jonge S, Kibilay NZ, Zayed B, Gomes SM, Boermeester MA. New WHO recommendations on preoperative measures for surgical site infection prevention: An evidence-based global perspective. *The Lancet*, 2016;16(12):276–7.
12. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, et. al. Prevention and treatment to relieve back pain: evidence, challenges, and promising directions, *The Lancet*, 2018;391(10137): 2368-2383.
13. NN 85/2012 Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija, 25.7.2012.
14. Kalagac Fabris L, Šuput A, Gusić N, Mamontov P. Epidural adhesiolysis in the management of chronic low back pain in failed back surgery syndrome and in lumbar radicular pain: first year of experience at Pula General Hospital, Pula, Croatia – a randomized trial. *Acta Med Croatica*, 2019;73:57-65.
15. Dreisinger TE. Exercise in the management of chronic back pain. *Ochsner J*. 2014; 14(1):101-107.
16. Šepc S, Kurtović B, Munko T, i sur. Sestrinske dijagnoze. Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb, 2011.
17. Kadović M, Aldan Abou D, Babić D, i sur. Sestrinske dijagnoze II. Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb, 2013.
18. Voda, SC. Same-day surgery nursing: It takes teamwork. *Supplement Nursing Career Directory*, 2011; 41(1): 24 – 25.
19. Allison J, George M. Using preoperative assessment and patient instruction to improve patient safety. *AORN J*. 2014; 99(3):364–37.
20. Van der Meij E, Anema JR, Leclercq WKG, Bongers MY, Consten ECJ, Schraffordt Koops SE, et al. Personalised perioperative care by e-health after intermediate-grade abdominal surgery: a multi centre, single-blind, randomised, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2018; 392(10141):51–59.
21. Jaansson M, Dahlberg K, Nilsson U. Factors influencing day surgery patients' quality of postoperative recovery and satisfaction with recovery: a narrative review. *Perioper Med (Lond)*. 2019;8:3.

8. LITERATURA

22. Quemby, DJ, Stocker, ME. Day surgery development and practice: key factors for a successful pathway. *BJA*, 2014;14(6): 256-261.
23. Jun E-Y, Oh H. Patient Needs and Satisfaction With Nursing Care After Day Surgery Based on a Patient-Centered Care Framework. *J. Clin. Nurs.*, 2017;26(3):301-317.
24. Lee C-K, Lee IFK Preoperative patient teaching: the practice and perceptions among surgical ward nurses. *J. Clin. Nurs.*, 2013; 22: 2551–2561.