



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

ZAPLETI PRED OPERACIJO, MED NJO IN PO NJEJ – PREGLED LITERATURE

PREOPERATIVE, INTRAOPERATIVE, AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS – A LITERATURE REVIEW

Diplomsko delo

Mentorica:
doc. dr. Sedina Kalender Smajlović

Kandidatka:
Lejla Obarčanin

Jesenice, september, 2022

ZAHVALA

Če človek z zaupanjem sledi svojim sanjam in se trudi živeti tako, kot si je zamislil, bo doživel uspeh, ki si ga ni mogel prej niti predstavljati. Moj uspeh je ponos očeta Ibrahima, mame Mirze, sestre Amire in fanta Adema na moj zaključen študij in diplomsko delo. Hvala, ker ste bili moj veter v jadru, moja moč, spodbuda, in predvsem hvala, ker ste verjeli vame ter za neštete ure, ki sem jih preživela ob učenju in pisanju diplomskega dela, pa bi le morale biti vaše.

Za ta uspeh je zaslužna doc. dr. Sedina Kalender Smajlović, kateri gre posebna zahvala za strokovno pomoč, potrpežljivost, razumevanje in usmeritev pri pisanju diplomskega dela. Zahvaljujem se recenzentu mag. Miranu Remsu, viš. pred., za končne popravke. Na koncu bi se rada zahvalila še lektorici Vesni Tomc Lamut za jezikovne nasvete.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Da bi zdravstvena obravnava pacienta pred operacijo, med njo in po njej potekala kakovostno, moramo poznati zaplete, do katerih lahko pride. Pravočasno prepoznavanje zapletov lahko prepreči nastanek škode. Namen pregleda literature je raziskati, kakšni zapleti se lahko pojavijo in kakšna je vloga medicinske sestre pri tem.

Metoda: Izvedli smo pregled literature iz COBISS, Google Učenjak, PubMed in CINAHL s kombinacijami ključnih besed v slovenskem jeziku: »predoperativno obdobje«, »perioperativno obdobje«, »pooperativno obdobje«, »zdravstvena nega«, »preprečevanje zapletov«. V angleškem jeziku smo uporabili naslednje kombinacije ključnih besed: »operation«, »complications«, »health care«, »nurs*«, »preoperative«, »perioperative« in »postoperative«. Uporabili smo Boolova logična operatorja »AND« in »OR«. Vključitveni kriteriji so bili: obdobje 2012 do 2022, primarni dokumenti, prosto dostopno celotno besedilo, izvirni znanstveni in pregledni ter strokovni članki.

Rezultati: Od 71 člankov, primernih za natančno analizo, smo na osnovi kriterijev vključitve (naslov in vsebina) dela v končno analizo spoznanj uvrstili 12 člankov. Največ raziskav je bilo z 8. nivoja: strokovna mnenja, poročila o primerih (n = 5), sledijo raziskave s 6. nivoja: posamezne presečne raziskave (n = 4). Po vsebinski analizi so bile oblikovane tri kategorije: (1): dejavniki na strani pacienta, (2): dejavniki na strani zdravstvenega delavca in (3): dejavniki v povezavi z organizacijo dela in delom medicinske sestre.

Razprava: Ugotovili smo, da so najpogostejši zapleti, ki se pojavijo pred operacijo, strah in situacijska anksioznost. Med operacijo se najpogosteje pojavijo srčno žilni zapleti, pljučni zapleti in neželena perioperativna hipotermija. Po operaciji se najpogosteje pojavita razjeda zaradi pritiska in okužba kirurške rane. Vloga medicinske sestre je v oskrbi pacienta v vseh fazah operativnega posega.

Ključne besede: predoperativno obdobje, perioperativno obdobje, pooperativno obdobje, zdravstvena nega, preprečevanje zapletov

SUMMARY

Theoretical background: To ensure quality medical treatment of a patient before, during and after surgery, we need to be aware of the complications that can occur. Timely identification of complications can prevent harm. The purpose of the literature review is to explore the complications that may occur and the nurse's role.

Methods: We performed a literature review using sources found in COBISS, Google Scholar, PubMed and CINAHL databases using combinations of keywords in the Slovenian language: "preoperative period", "perioperative period", "postoperative period", "medical care", "prevention of complications". We used the following combinations of keywords in the English language: "operation", "complications", "health care", "nurs*", "preoperative", "perioperative" and "postoperative". We used Boolean logical operators AND and OR. The following inclusion criteria were applied: articles published in the period from 2012 to 2022, primary documents, freely available full text, original scientific and review articles and peer-reviewed articles.

Results: Based on the inclusion criteria (title and content) of the work, we included 12 articles in the final analysis of findings from the 71 articles eligible for detailed analysis. Most research was categorized at level 8: expert opinions, case reports (n = 5), followed by level 6 research: individual cross-sectional studies (n = 4). According to the content analysis, three categories were created: (1) patient-side factors, (2) health professional-side factors, and (3) factors related to the organization of work and the work of the nurse.

Discussion: We found that the most common complications that occur before surgery are fear and situational anxiety. Cardiovascular complications, pulmonary complications and unwanted perioperative hypothermia are most often seen during surgery. After surgery, pressure ulcers and surgical wound infections are the most common complications. The nurse's role is to care for the patient during all stages of the surgery.

Key words: preoperative period, perioperative period, postoperative period, nursing care, prevention of complications

KAZALO

1	UVOD	1
2	EMPIRIČNI DEL	6
2.1	NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA	6
2.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	6
2.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	6
2.3.1	Metode pregleda literature	6
2.3.2	Strategija pregleda zadetkov	7
2.3.3	Opis obdelave podatkov pregleda literature	9
2.3.4	Ocena kakovosti pregleda literature	9
2.4	REZULTATI	11
2.4.1	PRIZMA diagram	11
2.4.2	Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah	18
2.5	RAZPRAVA	19
2.5.1	Omejitve raziskave	28
2.5.2	Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo	28
3	ZAKLJUČEK	29
4	LITERATURA	30

KAZALO SLIK

Slika 1: PRIZMA diagram.....	11
------------------------------	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati pregleda literature.....	7
Tabela 2: Ocena kakovosti dokazov	10
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov	12
Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah.....	18

SEZNAM KRAJŠAV

ZDA	Združene države Amerike
KsPO	kirurgija s pospešenim okrevanjem
RS	Republika Slovenija
RZP	razjeda zaradi pritiska
OKR	okužba kirurške rane
KOPB	kronično obstruktivna pljučna bolezen
OPZ	operativni pljučni zapleti
CTT	centralna telesna temperatura

1 UVOD

Varnost pacientov pomeni za paciente odsotnost nepotrebne škode ali potencialne škode, ki lahko nastane med zdravstveno oskrbo. Pomeni, da se je potrebno izogniti, odpravljati in blažiti škodljive izide ali poškodbe izvirajočih iz procesov zdravstvene obravnave (Prosunt, n.d.). Dobnik (2013) navaja, da je cilj varnosti pacientov ugotavljanje, obvladovanje tveganj za pacienta in analiziranje z namenom izvajanja varne zdravstvene obravnave pacienta ter zmanjševanje škode na minimum. Robida in Simčič (2022) poudarjata sestavne dele varnosti; to so kultura varnosti, preoblikovanje sistemov z ustvarjanjem visoke zanesljivosti in transparentnosti, učenje iz napak ter odgovornost zdravstvenega sistema za preprečevanje škode zaradi nedoslednosti. Pomembno je, da na osnovi učenja ob napakah in neželenih škodljivih dogodkih pride do izboljševanja zdravljenja. Kramar (2022) razlaga, da je ključni in sestavni del sistema kakovosti področje kulture varnosti. Da bi zdravstvena oskrba bila kakovostna, je prvi pogoj zanjo varnost pacienta. Na njo vplivajo zavzetost in strokovnost vseh, ki sodelujejo pri obravnavi pacienta, največ pa je odvisna od same kulture varnosti. Zelo pomemben je odnos vodstva in zdravstvenih delavcev do varnosti, njenih sistemov in postopkov, ki jih ima organizacija. Zelo primanjkuje preventivnih ukrepov in prepoznavanja tveganj, ki jih v zdravstvu predstavljajo neželeni dogodki. Prav tako Kramar navaja objavo v *British Medical Journal*, da so napake v zdravstvu na 3. mestu najpogostejših vzrokov smrti v Združenih državah Amerike (v nadaljevanju ZDA), njihov vzrok pa da se skriva v izgorelosti kadra. Napake lahko preprečujemo in predvidimo ter tako zmanjšamo škodo za pacienta in znižamo stroške v zdravstvu.

Rems, et al. (2014) poudarjajo pomen zmanjševanja zapletov, presnovnih sprememb in skrajšanja bolnišničnega zdravljenja pacientov, saj s tem vplivamo na ekonomski vidik obravnave, vse to pa z modelom oboperacijske obravnave pacienta, in to je kirurgija s pospešenim okrevanjem (v nadaljevanju KsPO). Metoda je učinkovita, varna in ključna za doseganje dobrih rezultatov, kadar želimo skrajšati bolnišnično obravnavo. KsPO je del večdisciplinarnega pristopa in pa dobro uglasene izvedbe številnih ukrepov, ki so del operacijskega polja pred operacijo, med njo in po njej. Zelo zahteven proces je uresničevanje načel KsPO na področju operacije. Kalender Smajlović (2019) meni, da je

zdravstvena oskrba kirurških pacientov zahtevna in kompleksna. Enota intenzivne terapije združuje različne zdravstvene delavce, ki izvajajo zdravstveno oskrbo pri kritično bolnih pacientih.

V primarno zakonodajo na področju varnosti pacientov spadajo ustanovitvene pogodbe, medtem ko sekundarno sestavljajo uredbe, direktive, priporočila in drugi akti. Iz pogodbe o delovanju Evropske unije je mogoče razbrati, da je zdravje med najvišjimi vrednotami sodobne človeške družbe. Odpravljanje škodljivih posledic bolezni ali poškodb in zdravljenje ni le v zasebnem, ampak tudi v javnem interesu. Direktiva 2011/24/EU je bila uveljavljena 24. 4. 2011 in ureja enotne pravice pacientov, ki želijo uresničevati storitve zdravstvenega varstva izven države članice zdravstvenega zavarovanja. Uredba (ES) št. 883/2004 pa mobilnim osebam omogoča ohranitev pravice do zdravstvenega zavarovanja, brezposelnosti, pokojnine in družinskih dajatev. Nanaša se na vse državljane, za katere zakonodaja posamezne države članice velja o socialni varnosti in ne le na delavce (Mazej-Zilli, 2017).

Med pomembne deklaracije sodi Helsinška deklaracija, ki je bila sprejeta v Helsinkih leta 1969, ta opredeljuje smernice zdravnikom pri opravljanju kliničnih preiskav. Kasneje je bila dopolnjena na zasedanjih v Tokiu (1975), Benetkah (1983) in Hongkongu (1983). Helsinška in Tokijska deklaracija podajata smernice pri opravljanju kliničnih raziskav in podajata vodila za delo zdravnikov. Zdravnike ne odvezujejo kazenskih in civilnopravnih in poklicnih etičnih odgovornosti po zakonskih določilih držav (Živčec Kalan & Dobnikar, 2002). Tokijska deklaracija je namenjena za promocijo in vpeljavo varnosti pacientov kot osnovno zahtevo za vse izvajalce zdravstvene obravnave. Želi izboljšati varnost pacientov, ustvariti kulturo varnosti in transparentnosti (Robida & Simčič, 2022).

Luksemburška deklaracija narekuje, da je človekova osnovna pravica dostop do kakovostne zdravstvene nege. Evropska unija, njene inštitucije in državljani Evrope jo priznavajo in spoštujejo. Pacienti imajo skladno s tem dejstvom pravico sklepati, da bo ves trud vložen v skrb za njihovo varnost (Kocbek, 2013). Varnost je danes temeljna prvina družbene strukture, ki zajema tako stanje kot tudi dejavnost. Nanaša se na posameznika, družbeno skupino, mednarodno skupnost, lahko je individualna,

nacionalna in mednarodna, lahko je tudi socialna, pravna vse do področja zdravstva, in s tem povezanih pravic pacientov. V zdravstveni oskrbi veliko tvegamo za nastanek neželenih dogodkov, saj ti nastanejo ne samo zaradi bolezni, temveč tudi zaradi procesa zdravljenja, ki lahko pripelje do smrti, resnih okvar, zapletov in pacientovega trpljenja (Jakob Roban & Svetel, 2006).

Vogelsang, et al. (2019) pravijo, da oskrba pacienta v operacijski dvorani vključuje identifikacijo pacienta in nagovarjanje pacienta po imenu, spoštljivo obravnavo in vključevanje zdravstvenega tima v nadaljnjo zdravstveno oskrbo. Ob prihodu v operacijsko dvorano se operacijska medicinska sestra najpogosteje prvič sreča s pacientom, zato se mora zanašati na podatke iz pacientove dokumentacije. Vzpostaviti mora odnos s pacientom v zelo kratkem času, še preden pacient prejme pomirjevala in uspavala. Kocbek (2013) navaja, da ima zagotavljanje varnosti med operacijo pacienta veliko vlogo, saj brez nje lahko hitro pride do nezaželenih dogodkov. Pacienti zelo težko presodijo, ali so bili obravnavani kakovostno ali ne, saj je njim pomembno predvsem, da smo do njih prijazni in profesionalni, pomemben pa je tudi čas, v kolikšnem so prišli do zdravstvene obravnave. Medicinska sestra mora poskrbeti za varnost pacienta pred operacijo, med njo in po njej. Nudi jo lahko le s strokovnim pristopom, dobro komunikacijo s pacientom in s svojci ter z dobrim znanjem. Tako lahko poskrbi za kakovosten prostor, kjer bo pacient sprejet in se bodo izvajali negovalni postopki. Delo medicinske sestre je zahtevno, dolgotrajno in kompleksno, saj znanje, ki ga pridobi diplomirana medicinska sestra med šolanjem, še ni dovolj izpopolnjeno za specializirano področje. Zelo pomembno je nadaljnje izobraževanje operacijskih medicinskih sester, saj se v njihovo delo konstantno vpeljujejo nove smernice in standardi. Pri svojem delu mora biti operacijska medicinska sestra zelo dosledna in pazljiva na varno obravnavo pacienta, saj lahko hitro pride do škode.

Skela Savič & Robida (2012) na osnovi izvedene raziskave med zaposlenimi v osmih slovenskih bolnišnicah ugotavljata, da 35,4 % zaposlenih v zdravstvu meni, da se varnostni incidenti na oddelku nikoli ne zgodijo, 37,5 % jih misli, da so vpleteni v dejavnosti na področju menedžmenta tvegani in 40 % pa jih je prepričanih, da stalno prisostvujejo pri izboljševanju kakovosti. Rakovnik (2021) je proučeval pogostost infekta

pri različnih vrstah akutnih ran, ki so nastale zaradi operacije. Pri elektivni, neurgentni in netravmatski operaciji, ki je brez znakov vnetja in ni vstopa v respiratorni, prebavni, nosno–žrelni ali genitourinarni trakt, znaša pogostost okužbe pri čisti rani manj kot 5 %. Pri elektivni operaciji na respiratornem, biliarnem, genitourinarnem in prebavnem traktu brez znakov okužbe je pogostost infekta do 10 % in takšno rano opredelimo kot čisto – kontaminirano rano. Ko so operacije izvedene na respiratornem, biliarnem, prebavnem in genitourinarnem traktu brez gnojnega vnetja z manjšim razlitjem žolča, urina ali črevesne vsebine, temu rečemo kontaminirana rana in pogostost okužbe znaša do 20 %. Pri operaciji respiratornega, biliarnega, genitourinarnega in prebavnega trakta z znaki gnojnega vnetja ali travmatske penetracije, ki je stara več kot 4 ure, pa pravimo, da je rana »umazana oz. okužena«. Pogostost okužene rane je do 40 %.

Številne raziskave ugotavljajo pogostost zapletov zdravstvene oskrbe in zapletov pred operacijo, med njo in po njej. V Angliji raziskave kažejo 6,4 % razširjenost okužb v zdravstvu, tretja najpogostejša kategorija pa so kirurške okužbe, 15,7 % jih je, kot zaplet po operaciji. Okužbe, povezane z zdravstvom, so povezane z več kot tretjino pooperativnih smrti; lahko se pojavljajo v obliki kratkotrajnih izločkov ran (npr. po operaciji odprte kile) ali celo smrtne ogroženosti (npr. dehiscenca rane). Kozmetične brazgotine lahko povzročijo slabo čustveno počutje, prav tako nekateri zapleti lahko vplivajo na kakovost življenja (Leaper & Ousey, 2015). Alser, et al. (2020) so na primeru operacije Dupuytrenove kontrakture na vzorcu kirurških pacientov med leti 2007 in 2017 ugotovili 1,2 % pogostost resnih pooperativnih zapletov. Operacije so izvedli v splošni anesteziji, povečano je bilo tveganje za nastanek zapleta, kot je miokardni infarkt.

Treadwell, et al. (2013) so ugotovili, da v ZDA, ocenjujejo pogostost pooperativne smrti med 0,4 % - 0,8 %, pogostost velikih zapletov pa med 3 – 17 %, kamor spadajo npr. napačen pacient, napačen postopek, težave z anestzijsko opremo, nepričakovana izguba krvi, nesterilna oprema in kirurški predmeti, ki nevede ostanejo v pacientih. Da bi te dogodke preprečili, je potrebno usklajeno delovanje zdravstvenega tima.

Pugel, et al. (2015) navaja, da je v ZDA, več kot polovica zapletov povezana prav s kirurškimi posegi. Vsaka operacija ima vrsto korakov, ki jih je treba izvesti pravilno; npr.

uporabiti ustrezno opremo, ki mora biti v brezhibnem stanju. Tako se lahko izognemo zapletom, kot so operacija na napačnem delu telesa ali neustrezno dajanje antibiotikov.

Vogelsang, et al. (2019) meni, da je operacijska medicinska sestra prvi zdravstveni delavec, ki je nosi odgovornost do asepse, okužbe, zapletov, instrumentov in tudi do ustrezne obravnave bioloških vzorcev med kirurškim posegom. V operacijski dvorani poleg medicinske sestre drugi zdravstveni delavci nimajo formalne izobrazbe, kompetenc ali veščin, da bi lahko izvajali zdravstveno nego v operacijski dvorani med kirurškim posegom, zato je usposobljenost operacijske medicinske sestre nepogrešljiva za zagotavljanje varnosti pacientov med operacijo.

Če do pacientove škode pride, ima ta pravico izraziti nezadovoljstvo nad izvajanjem zdravstvene oskrbe ali nad odnosom zdravstvenega delavca do njega. Če pride do nesporazuma, naj pacient najprej poskuša rešiti težavo z zdravnikom in skupaj naj poskušata najti rešitev. Če sporazuma ne uspeta doseči, ima pacient pravico vložiti zahtevo za obravnavo kršitve pacientovih pravic (Ministrstvo za zdravje, 2022).

Ker operativni poseg predstavlja za pacienta določeno tveganje, saj pri tem posegamo v človekovo telo, bomo v diplomskem delu predstavili zaplete. Obravnavali bomo vlogo zdravstvene nege v predoperativnem, medoperativnem in pooperativnem obdobju ter podrobno opisali najbolj pogoste zaplete pri operaciji.

2 EMPIRIČNI DEL

Izvedli smo pregled literature na področju zapletov pred operacijo, med njo in po njej.

2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je raziskati najbolj pogoste zaplete, ki se pojavljajo pred operacijo, med njo in po njej, in s pridobljenimi podatki prispevati k ozaveščanju o preprečevanju zapletov, pravočasnem prepoznavanju nastanka zapletov in k pravočasnem ukrepanju ob njihovem pojavu. Prikazano bo delo in vloga medicinske sestre pri pojavu zapletov.

Cilja diplomskega dela sta:

- ugotoviti, kateri zapleti se lahko pojavijo pred operacijo, med njo in po njej operaciji,
- ugotoviti, kakšna je naloga medicinske sestre ob pojavu zapletov pred operacijo, med njo in po njej.

2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi postavljenih ciljev smo postavili naslednji raziskovalni vprašanji:

1. Kakšni so zapleti, ki se lahko pojavijo pred operacijo, med njo in po njej?
2. Kakšna je naloga medicinske sestre ob pojavu zapletov pred operacijo, med njo in po njej?

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Diplomsko delo temelji na pregledu literature.

2.3.1 Metode pregleda literature

Raziskovalna metodologija je temeljila na pregledu tuje in domače znanstvene in strokovne literature. Uporabili smo podatkovne baze COBISS, Google Učenjak, PubMed

in CINAHL. Vključitveni kriteriji so bili: članki, pridobljeni v obdobju 2012 do 2022, prosto dostopno celotno besedilo člankov, slovenski in angleški jezik. Z namenom ožjenja zadetkov so bili uporabljeni omejitveni kriteriji: recenzija, prosto dostopno celotno besedilo, primarni dokumenti, izvorni znanstveni, pregledni in strokovni članki. Ključne iskalne besedne zveze v slovenščini so bile: »predoperativno obdobje«, »operacija«, »zapleti«, »perioperativno obdobje«, »zdravstvena nega«, »pooperativno obdobje«, »kakovost in varnost«, »preprečevanje zapletov« in v angleškem jeziku: »operation«, »complications«, »health care«, »nurs*«, »preoperative«, »perioperative« in »postoperative«. Uporabili smo Boolova logična operatorja »AND« in »OR«.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Pri iskanju literature smo v podatkovnih bazah dobili $n = 7.358$ zadetkov z omejitvenimi kriteriji. Ker smo v podatkovnih bazah Google Učenjak in CINAHL dobili veliko število zadetkov, smo pregledali približno prvih 10 strani, saj se kasnejša literatura ni ujemala z našo temo. S podrobnejšim pregledom se je naše število zadetkov zmanjšalo na $n = 71$. Na koncu smo vključili $n = 12$ zadetkov.

Tabela 1: Rezultati pregleda literature

Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
COBISS	operacija AND zapleti AND predoperativno obdobje	11	5
	operacija AND zapleti AND zdravstvena nega	23	9
Google Učenjak	operacija AND zapleti AND predoperativno obdobje	247	5
	operacija AND zapleti AND perioperativno obdobje	136	14

Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
	operacija AND zapleti AND pooperativno obdobje	357	3
	operacija AND zapleti AND perioperativno obdobje AND zdravstvena nega	67	1
	kakovost in varnost AND zapleti AND operacija	1 160	11
	zapleti AND operacija AND zdravstvena nega OR medicinska sestra	541	3
	preprečevanje zapletov AND operacija AND zdravstvena nega OR medicinska sestra	374	2
PubMed	operation AND complications AND health care OR nurs*	3 941	5
CINAHL	complications AND operation AND preoperative	83	2
	complications AND operation AND perioperative	50	3
	complications AND operation AND postoperative	287	6
	operation AND complications AND health care OR nurs*	81	2
SKUPAJ	/	7.358	71

2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

Pri pregledu literature smo izvedli kvalitativno vsebinsko analizo podatkov (Vogrinc, 2008). Uporabili smo tehniko odprtega kodiranja in oblikovanja vsebinskih kategorij. Osredotočili smo se na branje naslovov in izvlečkov ter izločili podvojene zadetke. Prebrali smo polna besedila člankov in označili dele besedila, ki so se nanašali našo temo pregleda. S pomočjo odprtega kodiranja podatkov smo izbrani vsebini podali kode podobnega omena in jih kategorizirali.

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Po opisu kakovosti pregleda literature smo upoštevali hierarhijo raziskav v znanstveno-raziskovalnem delu po avtorjih Polit in Beck (2018), ki temelji na osmih ravneh (tabela 2). Na prvo raven po hierarhiji dokazov: sistematični pregled dokazov smo uvrstili en vir (Vindiš, 2018), na drugo raven: posamezna randomizirana klinična raziskava en vir (Karalapillai, et al., 2020), na tretji ravni: posamezna nerandomizirana raziskava (kvazi ekperiment) nismo vključili nobenega zadetka, na ravni štiri: posamezna prospektivna / kohortna raziskava ni bilo nobene raziskave, in na ravni pet: posamezna prospektivna / kohortna raziskava ni bilo uvrščenih virov. Na ravni šest: posamezna presečna raziskava (npr. z vprašalnikom) so bili uvrščeni štirje viri (Verlak, 2012; Strajnar, 2013; Pavlič Kerndl, 2019; Zapušek, 2020). Na ravni sedem: posamezna poglobljena kvalitativna raziskava je bil en vir, in sicer (Matvoz & Planinc, 2015), na ravni osem: strokovno mnenje, poročila o primerih itd. pa je bilo uvrščenih največ virov, in sicer pet (Ajlec & Smogavec, 2012; Prešeren, 2012; Trotovsšek, 2015; Kassir, et al., 2016; Štupnik, 2016).

Tabela 2: Ocena kakovosti dokazov

Raven	Število vključenih virov (n = 12)	Avtorji
Raven 1 – sistematični pregled literature	1	Vindiš, 2018.
Raven 2 – posamezna randomizirana klinična raziskava	1	Karalapillai, et al., 2020.
Raven 3 – posamezna nerandomizirana raziskava (kvazi ekperiment)	0	/
Raven 4 – posamezna prospektivna / kohortna raziskava	0	/
Raven 5 – posamezna raziskava primerov s kontrolami	0	/
Raven 6 – posamezna presečna raziskava (npr. z vprašalnikom)	4	Verlak, 2012; Strajnar, 2013; Pavlič Kerndl, 2019; Zapušek, 2020.
Raven 7 – posamezna poglobljena kvalitativna raziskava	1	Matvoz & Planinc, 2015.
Raven 8 – strokovno mnenje, poročila o primerih itd.	5	Ajlec & Smogavec, 2012; Prešeren, 2012; Trotovšek, 2015; Kassir, et al. 2016; Štupnik, 2016.

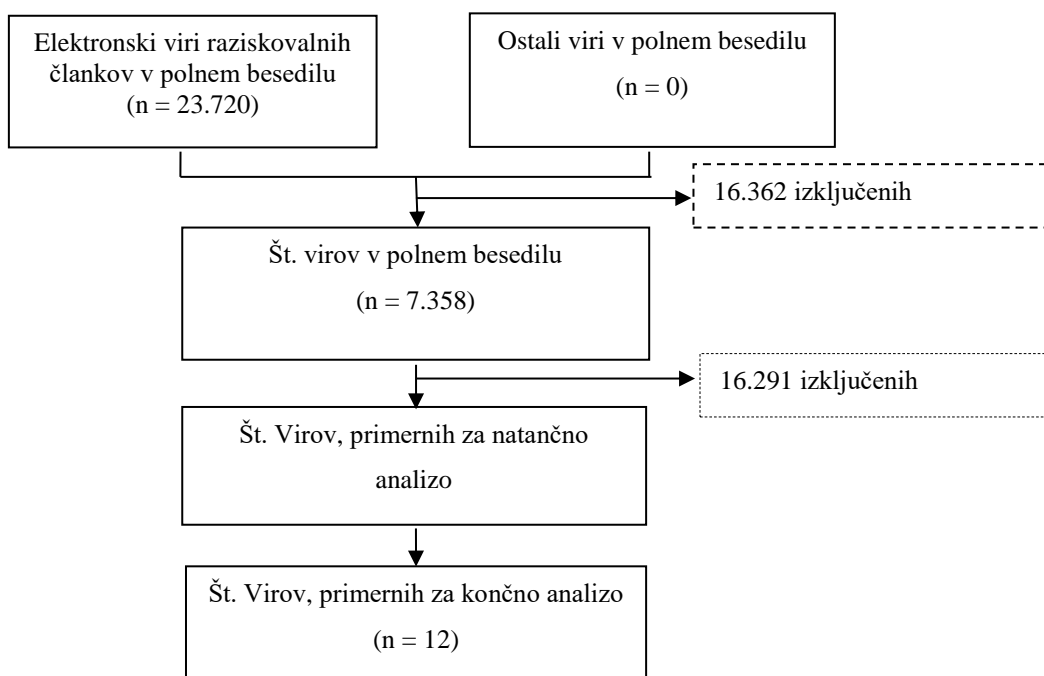
Vir: Polit & Beck (2018)

2.4 REZULTATI

Rezultate pregleda literature smo prikazali s PRIZMA diagramom (slika 1), tabelaričnim prikazom rezultatov (tabela 3) in z razporeditvijo po kodah in kategorijah (tabela 4).

2.4.1 PRIZMA diagram

Na sliki 1 prikazujemo potek pridobivanja člankov v PRIZMA diagramu (Moher, et al., 2010).



Slika 1: PRIZMA diagram

Vir: Moher, et al. (2010)

Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov

Avtor (ji)	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Ajlec & Smogavec	2012	Pregled literature v strokovnem zborniku	n = 10 / Slovenija	Medicinska sestra mora pacienta pred operacijo obravnavati celostno, kar zajema fizični, psihični in socialni vidik. Vsaka operacija je zelo stresna za pacienta, zato pri pripravi na operacijo sodelujejo različni člani zdravstvenega tima: zdravnik, medicinska sestra, dietetik, fizioterapevt, socialni delavec in drugi. Zdravstvena obravnava je odvisna tudi od pacientovega zdravstvenega stanja.
Karalapillai, et al.	2020	Randomizirani klinični preizkus	n = 1.236 pacientov / Avstralija	V pooperativnem obdobju lahko pride do veliko zapletov in eden izmed teh je pljučni zaplet, še zlasti pri tistih, kjer operativni poseg traja najmanj dve uri v splošni anesteziji in ob umetni ventilaciji. Lahko pride do nizkega dihalnega volumna, ki je 4, 6 – 10 ml / kg telesne teže. Pogostost pljučnih zapletov je znašala v prvih 7 pooperativnih dneh 38 %. Kadar so za zaščito pljuč uporabili ventilacijo, je bilo opazno znatno zmanjšanje pooperativnega pljučnega in zunajpljučnega zapleta.
Kassir, et al.	2016	Pregled literature	n = 33 / Anglija	Avtorji so ugotovili pogostost zapletov,

Avtor (ji)	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				<p>ki so se pojavili po operaciji: pooperativna smrt (manj kot 1 %), pooperativna tahikardija, ki se pojavi pri adipoznih pacientih in jo je treba jemati resno, saj je opozorilni znak. Zelo pogost zaplet po operaciji je peritonitis, prav tako zaradi dehiscence anastomoze, in se pojavi kot zgodnji zaplet v prvih 10 dneh po operaciji in ima pojavnost 1 – 6 % po želodčnem obvodu in 3 – 7 % po gastrektomiji. Malnutricija je izjemno redek zaplet po restriktivni operaciji. Zapleti se lahko pojavijo tudi med operacijo in sicer je zelo pogosta krvavitev, ki se pojavi iz glavnih linij gastrointestinalnega trakta ali iz anastomoz.</p>
Matvoz & Planinc	2015	Kvalitativna raziskava – polstrukturiran intervju in dva inventarija	n = 154 pacientov / Slovenija	Eden izmed zapletov, ki se lahko pojavi v predoperativnem obdobju, je strah. Pacienti čakanje na operativni poseg doživljajo zelo stresno. Približno polovica pacientov je priznala, da se kirurškega posega boji, 28 % pacientov je izrazilo strah pred anestezijo. Drugi zaplet, ki se lahko pojavi, je situacijska anksioznost, ki je v

Avtor (ji)	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				kombinaciji s strahom izrazitejša pri ženskah kot pri moških.
Pavlič Kerndl	2019	Kvantitativna deskriptivna raziskava / vprašalnik	n = 96 izvajalcev zdravstvene nege / Slovenija	Eden izmed pooperativnih zapletov je razjeda zaradi pritiska (v nadaljevanju RZP). Za preprečevanje RZP je pomembno poznavanje in, preprečevanje dejavnikov tveganja, ustrezna identifikacija, ustrezno zdravljenje in principi ocene tveganja. Razjeda zaradi pritiska je zelo pomemben kazalnik kakovosti v zdravstveni negi, a je kljub vsemu njena pojavnost glede na napredno zdravstveno nego kar velika. V akutni kirurški obravnavi delo medicinske sestre zajema ocenjevanje tveganja za nastanek RZP in preventivno delovanje.
Prešeren	2012	Pregled literature	n = 11 / Slovenija	Med perioperativne zaplete spada neželena perioperativna hipotermija. Že blaga hipotermija lahko privede do pomembnih neželenih učinkov. Perioperativna hipotermija povzroča miokardno ishemijo, motnje srčnega ritma, OKR (v nadaljevanju okužba kirurške rane), bolečino,

Avtor (ji)	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				drgetanje mišic, mraženje in zapoznelo zbujanje iz anestezije. Pacienti s CTT, ki je 1,5 – 2,0 °C nižja kot je normalna telesna temperatura, imajo lahko trikrat več OKR kot pa pacienti, ki so normotermni, npr. 18 % pacientov, ki so hipotermni, razvije OKR, med normotermnimi pa se razvije le v 6 %.
Strajnar	2013	Kvalitativna raziskava - retrogradna analiza popisov pacientov	n = 26 pacientov / Slovenija	Med pooperativne zaplete sodijo okužba rane. Najpogosteje jih povzroča bakterija <i>Staphylococcus aureus</i> , ugotovili so jo pri 20 % pacientov, sledi še <i>Streptococcus</i> in <i>Enterobacteriaceae</i> . Pomemben dejavnik tveganja za nastanek OKR je sladkorna bolezen.
Štupnik	2016	Pregled literature v strokovnem zborniku	n = 4 / Slovenija	Pooperativni zapleti po izvedenih manj invazivnih operacijah pljuč so bistveno manj pogosti v primerjavi z odprtimi operacijami. V pooperativnem obdobju pride do plevralnega izliva, podkožnega emfizema, pnevmotoraksa, bolečine in vnetja rane.
Trotovšek	2015	Pregled literature v strokovnem zborniku	n = 27 / Slovenija	V pooperativnem obdobju lahko pride do OKR, kar je najpogostejši pooperativni zaplet in najpogostejši vzrok

Avtor (ji)	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				za umrljivost ter podaljšano hospitalizacijo. Zelo velik pomen pri preprečevanju OKR ima poznavanje dejavnikov tveganja in predvsem prepoznavanje tistih, na katere lahko vplivamo. Že v predoperativnem obdobju lahko preprečimo nastanek OKR z antibiotično zaščito. Kolonizacijo ran pa lahko preprečimo ali zmanjšamo, kadar uporabimo materiale, ki zavirajo rast in razvoj bakterij.
Verlak	2012	Kvantitativna – deskriptivna raziskava	n = 200 pacientov / Slovenija	V predoperativnem obdobju je zelo pogost predoperativni zaplet, to je strah, ki se skoraj vedno pojavi pred operacijo. 109 (54,5 %) pacientov je omenilo, da je občutilo strah pred nečem neznanim, drugi najpogostejši odgovor je strah pred smrtjo, kar 15,5 % pacientov. Na tretjem mestu je strah pred bolečino (13,5 % pacientov), četrti najpogostejši odgovor je strah pred kasnejšo nesamostojnostjo (8,5 %), 7,5 % pacientov je občutilo strah pred anestezijo in najmanj (0,5 %) jih je občutilo strah pred smrtjo. Pacienti čutijo in doživljajo

Avtor (ji)	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				manj strahu, potem ko so ustrezno pripravljeni na operativni poseg, saj se osebna stiska zmanjša.
Vindiš	2018	Pregled literature	n = 6 / Slovenija	V pooperativnem obdobju endovaskularna tehnika predstavlja boljši izid zdravljenja in manj pojavnosti pooperativnih zapletov.
Zapušek	2020	Kvalitativna deskriptivna raziskava	n = 100 pacientov / Slovenija	Medicinska sestra ima pomembno vlogo pri pripravi na operativni poseg in preprečevanje predoperativnih zapletov. Velik pomen pri pripravi na operacijo ima komunikacija, ki je ključni del dobre priprave pacienta na operativni poseg in zdravljenje po njem. Zelo moča pozitivna povezanost obstaja med spremenljivkama elementi komunikacije in varnostjo pacienta ter med elementi komunikacije in upoštevanje pravic pacientov. Ugotovili so, da ni pomembnih razlik med informiranostjo in predhodnimi operacijami. Prav tako so ugotovili, da so pacienti, ki so starejši od 40 let, nižje ocenili upoštevanje pacientovih pravic, kot tisti, ki so stari do

Avtor (ji)	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
				40 let, in da so pacienti, ki imajo končano osnovnošolsko, poklicno ali pa srednješolsko izobrazbo, nižje ocenili upoštevanje dolžnosti pacientov kot tisti, ki imajo višješolsko izobrazbo ali več.

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V tabeli 4 smo oblikovali vsebinske kode in jih shematično razvrstili v kategorije ter navedli avtorje.

Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah

Kategorija (n = 3)	Kode (n = 61)	Avtorji
Dejavniki na strani pacienta	zapleti kirurškega zdravljenja – osebna stiska – strah pacienta – predoperativni strah – situacijska anksioznost – pooperativni pljučni zapleti – pljučni zaplet – nizek dihalni volumen – zunajpljučni zaplet – pljučna embolija – pnevmotoraks – plevralni izliv – podkožni emfizem – tromboza zgornje mezentrčne vene – pooperativna tahikardija – peritonitis – miokardna ishemija – motnje srčnega ritma – dehiscenca anastomoza – drgetanje mišic – mrazenje – neželena perioperativna hipotermija – bolečina – OKR – vnetje v rani – razjeda zaradi pritiska – malnutricija – zapleti bariatrične kirurgije – sladkorna bolezen –	Prešeren, 2012; Verlak, 2012; Strajnar, 2013; Kassir, et al., 2016; Štupnik, 2016; Karalapillai, et al., 2020.

Kategorija (n = 3)	Kode (n = 61)	Avtorji
	zaposnelo zbujanje iz anestezije – pooperativna smrt	
Dejavniki na strani zdravstvenega delavca	kirurški poseg – obravnava pacienta – bariatrična kirurgija – oskrba pacienta – komunikacija – vitalne funkcije – ocena stanja pacienta – venozni kanal – urinski kateter – preprečevanje okužb v povezavi z zdravstvom – preprečevanje okužb kirurške rane – preprečevanje poznejših okužb – okužba rane – kolonizacija ran – antibiotična zaščita – apliciranje terapije – podaljšana hospitalizacija – umrljivost	Ajlec & Smogavec, 2012; Strajnar, 2013; Trotovšek, 2015; Kassir, et al., 2016; Vindiš, 2018.
Dejavniki v povezavi z organizacijo dela in delo medicinske sestre	delo medicinske sestre – akutna kirurška obravnava - priprava pacienta na stresogene postopke med hospitalizacijo – priprava pacienta na planiran operativni poseg – dejavniki tveganja – preventivno delovanje – ocena stanja pacienta – ocena tveganja – kazalnik kakovosti – zdravljenje	Matvoz & Planinc, 2015; Pavlič Kerndl, 2019; Zapušek, 2020.

2.5 RAZPRAVA

S pomočjo pregleda literature smo dosegli namen diplomskega dela. Ugotovili smo najbolj pogoste zaplete, ki se pojavljajo pred operacijo, med njo in po njej, in opisali delo in vlogo medicinske sestre pri pojavu zapletov.

S pregledom literature smo pridobili odgovor na prvo raziskovalno vprašanje: »Kakšni so zapleti, ki se lahko pojavijo pred operacijo, med njo in po njej«? Na osnovi pregledanih dokumentov smo ugotovili, da so najpogostejši zapleti pred operacijo: strah (Matvoz & Planinc, 2015; Verlak, 2012) in situacijska anksioznost (Matvoz & Planinc, 2015).

Verlak (2012) pravi, da je v njeni raziskavi bilo manj kot polovica pacientov (48 %), ki je v preteklosti že imelo operativni poseg, kar pomeni, da je večina odšla prvič na operacijo, in zaradi tega je bilo več pacientov, ki so izražali strah, kot če bi večina že imela za sabo vsaj en operativni poseg. Manj kot polovica pacientov (41 %) je bila deležna nujnega kirurškega posega, se pravi, da je druga polovica (59 %) imela kirurški poseg vnaprej načrtovan. Glede informacij o kirurškem posegu jih je največ podal zdravnik anesteziolog (51,5%) in najmanj oddelčna medicinska sestra (17%), anestezijska medicinska sestra pa ni podala nobenih informacij. Če bi stopnjo strahu označevali od 1 do 5 (kar bi 1 pomenilo najmanj strahu in 5 največ), je kar 63,5 % pacientov občutilo najvišjo stopnjo strahu in le 0,5 % pacientov najmanjšo. Matvoz & Planinc (2015) navajata, da osebe ženskega spola izražajo strah pred kirurškim posegom (26 %), strah pred anestezijo (37,1 %) in skrb za izid kirurškega posega (64,5 %). Pacienti moškega spola v 24 % izražajo strah pred kirurškim posegom, 21,7 % jih ima strah pred anestezijo in 46,7 % jih je izrazilo skrb za izid posega. Omenjena avtorja sta ugotovila, da si pacienti ustvarijo večje skrbi glede končnega izida kirurškega posega kot pa glede anestezije in samega posega. Prav tako sta ugotovila, da se polovica anketirancev boji kirurškega posega, da pa jih polovica zanika kakršenkoli strah pred operativnim posegom, kar pomeni, da polovica strah priznava, druga pa ga zanika. Več kot polovica anketiranih pacientov je priznala, da se v resnici bojijo, ali bo operativni poseg uspel in kakšne bodo posledice po njem. Prav tako sta ugotovila, da je strah pred operativnim posegom odvisen od starosti (starejši kot je pacient, večji je strah), spola (ženske bolj izražajo strah kot moški), načina življenja (strah so bolj izražali pacienti, ki so živeli sami, kot pa tisti, ki so povezani s partnerjem ali družino) in nivoja izobrazbe (pacienti, ki so imeli zaključeno osnovnošolsko in srednješolsko izobrazbo so strah navajali pogosteje). Pacienti, ki so soočeni z operativnim posegom v zelo kratkem času in se niso imeli časa ustrezno pripraviti, imajo situacijsko anksioznost bolj izraženo ter doživljajo večjo stisko kot tisti, ki so imeli ustrezen čas, da so se na operacijo pripravili.

Tudi druge raziskave ugotavljajo podobno. Henao Periañez, et al. (2020) ugotavlja, da jih je v predoperativnem obdobju imelo situacijsko anksioznost 27,7 %, 13,8 % pa depresijo. O bolečini ni ni poročal nobeden od pacientov. Situacijska anksioznost je kasneje vplivala

na pojavnost pooperativne bolečine. Ugotovili so, da je bila predoperativna anksioznost napovedni dejavnik za pooperativno bolečino, medtem ko depresija ni bila napovedni dejavnik. Celik & Edipoglu (2018) sta ugotovila, da jih je bilo 44,3 % operirancev strah anestezije, 41,1 % je bilo zaskrbljenih, da se med samo operacijo ne bi prebudili, 49,8 % je bilo zaskrbljenih zaradi pooperativne bolečine. Tudi njuna raziskava potrjuje, da je strah in anksioznost večja pri ženskah in manj izobraženih kot pri moških in pacientih z višjo izobrazbo.

Po pregledu literature smo ugotovili, da so najpogostejši zapleti v perioperativnem obdobju naslednji: neželena perioperativna hipotermija, miokardna ishemija, motnje srčnega ritma, OKR, bolečina, drgetanje mišic, mrazenje in zapoznelo zbujanje iz anestezije (Prešeren, 2012) ter krvavitev (Kassir & Debs, 2016).

Kassir, et al. (2016) navajata, da se krvavitev med operacijo lahko pojavi iz glavnih linij gastrointestinalnega trakta ali iz anastomoz (želodec, tanko črevo) pri približno 2 % pacientov. Ta zaplet se pojavi tudi v obdobju hospitalizacije in v večini primerov izzveni spontano. Prešeren (2012) navaja, da je neželena perioperativna hipotermija definirana kot centralna telesna temperatura, ki je pod 36°C . Že blaga hipotermija lahko privede do pomembnih neželenih učinkov. Pacientova CTT pade že pri prvi uri po indukciji regionalne ali splošne anestezije za $1 - 1,6^{\circ}\text{C}$. Ko CTT pade samo za $1,5 - 1,9^{\circ}\text{C}$, lahko že takrat povzroči resne posledice, vodi lahko v neugoden izid zdravljenja in lahko poveča stroške zdravljenja. Povzroča lahko: miokardno ishemijo, OKR, spremeni in podaljša učinke zdravil, drgetanje mišic, povišuje smrtnost, mrazenje in bolečino. Pacienti, ki so podhlajeni s CTT $1,5 - 2,0^{\circ}\text{C}$ pod normalno, imajo lahko trikrat več OKR kot pacienti z normalno telesno temperaturo. Vsaj 18 % podhlajenih pacientov kasneje razvije OKR, med pacienti, ki so normotermni, pa le 6 %. Vzrok za takšno razliko je v oslABLjenem imunskem sistemu in vazokonstrikciji zaradi hipotermije. Paciente med operacijo ogrevajo s pihanjem toplega zraka in jih tako ohranjajo v normotermiji.

Tudi drugi avtorji ugotavljajo podobno, in sicer Borovšak (2014) razlaga, da so zaradi priprave na anestezijo pacienti tešči in tako izgubljajo tekočino. Razlog za takšno pripravo na operativni poseg je čiščenje črevesja in preprečevanje bruhanja in posledično

aspiracije. Kadar je poseg nujen, zdravstveni delavci ne uspejo optimizirati tekočinskega ravnovesja pred operacijo in tako hidracija poteka med anestezijo. Med operacijo lahko pride do hipovolemije in posledično do hipotenzije in tahikardije, kljub temu, da uporabijo zdravila, ki naj bi minimalno vplivala na cirkulacijo. Kirurg, anesteziolog, kardiolog in intenzivist vedno opravijo oceno za tveganje za nastanka zapleta. Na splošno je perioperativno tveganje mogoče oceniti s točkovnimi sistemi. Ti nas opozarjajo na možnost tveganja in nam narekujejo postopke za zmanjševanje tveganja, to pa ni zadosti. Najpogostejši razlogi za umrljivost in obolevnost so hipoksija, hipotenzija, hipotermija in tahikardija. Stražišar, et al. (2021) navajajo, da so v perioperativnem obdobju najpogostejši vzrok smrtnosti in obolevnosti srčno-žilni zapleti. Povzročajo srčno popuščanje, tveganje za nastanek miokardnega infarkta, nestabilno angino pectoris, motnje ritma, poveča se tveganje za nastanek perioperativne smrti. Pacienti imajo lahko majhno, srednje ali veliko tveganje za zaplete v perioperativnem obdobju. Vedno jih poprej vprašamo o vsakodnevnih aktivnostih, koliko napora zmorejo in ali občutijo nereden, hiter utrip ter ali se jim kdaj vrti. Ocenimo otekline gležnjev, frekvenco in način dihanja, klinično stanje in pregledamo elektrokardiogram. V primeru, da so prisotni patološki znaki, ocenimo, ali je predhodno potreben kardiološki pregled. Mekiš & Sok (2021) razlagata, da je incidenca perioperativnega srčnega zastoja je pri odraslih 0,2 – 1,1/10 000 anestezij. Stražišar, et al. (2021) razlagajo, da ima pacient tveganje za nastanek zapleta z dihanjem med operacijo, če ima okrnjeno dihalno funkcijo. Prav tako imajo povečano tveganje pacienti, ki so adipozni, bolniki s KOPB, tisti, ki so starejši od 60 let, in kadilci. Kadar je prisoten respiratorni infekt, načrtovanih operacij ne izvajajo. Kadar ima pacient astmo, nadaljujejo s stalno terapijo, stanje pa lahko izboljšajo z inhalacijami bronhodilatatorja; če smo v dilemi, pacienta napotimo k pulmologu. Če je pacient kadilec, nastaja v dihalnih poteh več sekreta. Vzdraženost dihalnih poti je prekomerna, okvarjen je mukociliarni transport, zavrta je celična in humoralna imunost, po operaciji se lahko pojavi pljučnica ali atelektaza. Paciente spodbujamo, da opustijo kajenje, najuspešneje je s kajenjem prenehati 8 tednov pred operativnim posegom, nujno pa je prekiniti s kajenjem vsaj 12 ur pred operacijo. Mirković (2014) meni, da se funkcionalna rezidualna kapaciteta pljuč pri spremembi lege iz pokončne v ležečo, stransko ali trebušno zmanjša za 0,7 – 2,5 l. Pri anesteziranih bolnikih o razvoju atelektaz v trebušni legi ni poročil. Raziskave so pokazale izboljšanje oksigenacije v trebušni legi pri otrocih in odraslih z akutno poškodbo

pljuč in pri pacientih po operacijah na srcu. Borovšak (2014) navaja, da je pogostost zapletov nesrčne kirurgije 7 - 11 %, umrljivost od 0,8 – 1,5 %, vseh zapletov povezanih s srčnimi težavami pa je kar 42 %.

S pregledom literature smo ugotovili, da so po operaciji prisotni naslednji zapleti: pljučni zaplet, nizek dihalni volumen (Karalpillai, et al., 2020); pooperativna smrt, pooperativna tahikardija, peritonitis, malnutricija, pooperativna bolečina (Kassir, et al., 2016; Štupnik, 2016); RZP (Pavlič Kerndl, 2019); OKR (Strajnar, 2013; Trotošek, 2015; Štupnik, 2016); plevralni izliv, podkožni emfizem in pnevmotoraks (Štupnik, 2016), vazospazem, anemija, hipertermija, hipertenzija in hiperglikemija (Vindiš, 2018).

Karalpillai, et al. (2020) so ugotovili, da so se pri raziskavi pojavili pooperativni pljučni zapleti v prvih 7 dneh, in sicer pri 38 % tistih pacientov, ki so prejeli nizek dihalni volumen, in pri 39 % tistih, ki so prejeli običajen dihalni volumen. Atelektaza je bil najpogostejši pooperativni pljučni zaplet, ki se je pri 24,7 % pacientih pojavila pri tistih z nizkim dihalnim volumenom. Kassir, et al. (2016) menita, da je pooperativna podhranjenost po operacijskem posegu izjemno redka, čeprav se lahko pojavi po malabsorbirani operaciji in je posledica omejitve ter spremembe absorpcije. Opredelila sta še zaplete gledena časovno pojavljanje: v medoperativnem obdobju lahko pride do poškodbe vranice (0,41 %), v perioperativnem obdobju puščanje anastomoze (1 %), krvavitve iz prebavil (2,5 %), poškodba trokarja (0,1 %), pljučna embolija (0,5 %), črevesna obstrukcija (1,7 %), okužba rane (3 %), pljučnica (0,2 %) in srčni dogodek – umrljivost (0,2 – 1 %), pozni zapleti pa so: anastomozna struktura (3 – 12 %), marginalni ulkus (0,5 – 20 %), črevesna obstrukcija (2,5 %), incizijska kila (0,5 – 8 %), notranja kila (1 – 3 %), Dumping sindrom (do 30 %) in holecistitis (do 30 %). Štupnik (2016) meni, da je v pooperativni rani gnojenje redko, je pa pogostejše vnetje rane na mestu, kjer je pacient imel vstavljen torakalni dren, še posebej, če je drenaža trajala dlje časa. Takrat okoli drena telo ustvari kanal, kontaminiram z bakterijami, vendar vnetje v neposredni okolici rane fibrin ločuje od mehkih tkiv, zato takrat vidimo v okolici rane manjšo rdečino, ta pretirano ni boleča in sekrecija je minimalna. Rano pustimo odprto; če je speta s šivom, ga odstranimo, potem jo redno prevezujemo, antibiotično zdravljenje pa je redko potrebno. Ob pojavu bolečine pacientom vedno svetujemo, naj nadaljujejo s protibolečinskim

načinom zdravljenja še doma, ampak večina pacientov zaradi strahu pred neželenimi učinki po navadi to zdravljenje opusti. Bolečina je lahko znak gnojenja v rani, pnevmotoraksa itd. Kadar se v zgodnjem pooperativnem obdobju v pleuralnem prostoru na operirani strani pljuč nabira tekočina, je to v primeru odstranitve dela pljuč običajna posledica, saj je to resen kirurški poseg. Neprijetna posledica pleuralnega izliva je iztekanje izliva na mestu, po navadi tam, kjer je pacient imel vstavljen torakalni dren; to stanje je nenevarno, vendar zahteva zelo pogoste preveze ran. Po operaciji lahko pride tudi do podkožnega emfizema, ki nastane, ko se začne zrak nabirati v podkožju – kljub strašnemu videzu pa je povsem nenevaren, kljub pacientovemu subjektivnemu občutku in spremenjenemu glasu. Zrak, ki se nahaja v podkožju, lahko uide v pleuralni prostor in tako lahko nastane pnevmotoraks. Strajnar (2013) pravi, da se pri vstavitvi endoproteze kolena po operaciji pri 30,7 % pacientih pojavi OKR v prvih šest tednih, do dveh let po operaciji pri 30,7 %, po več letih pa pri 38,4 %. Iz rezultatov je razvidno, da so prevladale pozne oz. hematogene okužbe. Najpogosteje so OKR povzročili *Staphylococcus aureus*, in sicer pri 20 % pacientih, nato *Streptococcus* in *Enterobacteriaceae*. Trotovšek (2015) navaja, da je prepoznavanje dejavnikov tveganja izrednega pomena pri preprečevanju nastanka OKR. Ves čas med obravnavo pacienta, od predoperativne priprave do pooperativne obravnave, lahko vplivamo na dejavnike tveganja za nastanek OKR. Pavlič Kerndl (2019) ugotavlja, da je razlika v obravnavi pooperativnega zapleta RZP glede na izobrazbo pacientov: višja kot je izobrazba, boljša je bila prepoznavnost RZP. Ugotovil je, da največjo oviro za preprečevanje RZP povzroča pomanjkanje kadra in da imajo medicinske sestre premalo časa za vse intervencije, najmanj zdravstvenih delavcev v raziskavi pa je bilo mnenja, da se RZP zaradi pomanjkanja znanja in strokovne literature ne uspe pravočasno preprečiti. Vindiš (2018) meni, da se po operaciji pacienta z anevrizmatsko subarahnoidno krvavitvijo lahko pojavijo vazospazem, anemija, hipertermija, hipertenzija in hiperglikemija.

Tudi druge raziskave ugotavljajo podobno, in sicer Sellers, et al. (2018), navajajo, da po nesrčnem kirurškem posegu lahko pride po poškodbe miokarda. Takrat je tveganje za srčno smrt v enem letu od 3 % do 11 % in je odvisno od zvišanja troponina, pri pooperativnih pacientih, kjer je raven troponina normalna, je smrtnost 3 %. Po operacijah tudi niso redke nekatere oblike aritmije. Lahko se pojavijo ozke in široke kompleksne

tahiaritmije in bradiaritmije, vendar jih najpogosteje pripišemo k že obstoječi bolezni. Zunaj srčne in torakalne kirurgije je pojavnost pooperativne atrijske fibrilacije 3-10 %. Vzroki za nastanek aritmije še niso znani, a jo povezujejo s ketaholaminskim stresom, ki ga povzroča poškodba tkiva, bolečina, raztezanje atrijskega mišičnega tkiva, hipoksija, hipovolemija in elektrolitske motnje.

Iz pregledane literature smo pridobili odgovor na drugo raziskovalno vprašanje: »Kakšna je naloga medicinske sestre ob pojavu zapletov pred operacijo, med njo in po njej«? Ugotovili smo, da je naloga medicinske sestre pri pojavu zapletov obravnavati pacienta celostno, kar zajema fizični, psihični in socialni vidik, obravnava pa je odvisna od pacientovega zdravstvenega stanja (Ajlec & Smogavec, 2012). Pri adipoznih pacientih mora biti pozorna na dehidracijo, dehiscenco anastomoze in pljučno embolijo, saj te lahko privedejo do pooperativne tahikardije, prav tako mora biti pozorna na pojav peritonitisa, ki je pogost zgodnji zaplet v prvih desetih dneh po operaciji (Kassir, et al., 2016). Za preprečevanje RZP je pomembno poznavanje dejavnikov tveganja, preprečevanje dejavnikov tveganja, identifikacije, zdravljenja in principov ocene tveganja, v akutni kirurški obravnavi pa delo medicinske sestre zajema ocenjevanje tveganja za nastanek RZP in preventivno delovanje (Pavlič Krendl, 2019). Medicinska sestra ima tudi zelo veliko vlogo pri preprečevanju OKR, poznati mora poznavanje dejavnikov tveganja in predvsem prepoznati tiste, na katere lahko vpliva (Trotovšek, 2015). V predoperativnem obdobju lahko prepreči nastanek OKR z antibiotično zaščito, kolonizacijo ran pa lahko prepreči ali zmanjša nastanek z uporabo materialov, ki zavirajo rast bakterij (Trotovšek, 2015). Zelo pomembno je, da ustvari prijetno komunikacijo s pacientom in mu ponudi čim več informacij in podpore ter s tem zmanjša strah, izmeri vitalne funkcije, nastavi venozni kanal, inkontinentnim in nezavestnim vstavi urinski kateter, aplicira potrebno terapijo po naročilu zdravnika in oceni stanje pacienta (Vindiš, 2018). Dobra priprava pacienta na operativni poseg, preprečevanje predoperativnih zapletov in ustrezna komunikacija, vse to je ključno za zdravljenje in ozdravljenje pacienta po operaciji (Zapušek, 2020).

Ajlec & Smogavec (2012) opredeljujeta pooperativno zdravstveno nego na dva dela, in sicer na zgodnjo, v časovnem obdobju takoj po operaciji in anesteziji, ter drugo obdobje

ali nadaljnjo pooperativno zdravstveno nego, ki traja od uspešnega zbujanja do odpusta iz bolnišnice. Po operaciji gre pacient praviloma na oddelek za pooperativno intenzivno terapijo, tam je pod stalnim nadzorom; izvaja se intenzivna terapija, medicinsko osebje invazivno meri vitalne funkcije ter skrbi za kontrolo drenaž in za predihanost, opravlja nadzor nad stanjem zavesti, dihal, cirkulacije, barvo kože in sluznice (preprečevanje cianoze), ugotavlja, kakšen je položaj pacienta (zaradi preprečevanja razjede zaradi pritiska), prevezuje rane (preprečevanje gnojne rane ali krvavitve iz nje), vodi se tekočinska bilanca (preprečevanje dehidracije). Predvsem posebno pozornost je namenjena nadzoru nad ranami in drenažami. Ko pacient pride iz operativne sobe, se oceni stanje operativne rane (ali je rana suha ali krvava). Vindiš (2018) meni, da je še pred operacijo potrebno posteljno enoto v bolniški sobi opremiti z ograjico, stenskim kisikom, monitorjem, infuzomatom in po potrebi tudi z aspiratorjem. Ob sprejemu pacientu ocenimo stanje zavesti po Glasgowski lestvici kome. Če je končna ocena 8 ali manj, pacient potrebuje intubacijo in sprejem na oddelek za intenzivno terapijo. Med izvajanjem posegov in postopkov se s pacientom pogovarjamo in tako poskušamo zmanjšati njegov strah. Zapušek (2020) meni, da so najpomembnejši dejavniki pri oceni kakovosti obravnave pacienta komunikacija med medicinsko sestro in pacientom, saj mora biti pacient informiran glede zdravljenja in navodil bolnišnice. V raziskavi je ugotovila, da mnogokrat medicinske sestre svoje delo opravljajo rutinsko, da povedo le osnovne stvari in poskrbijo za dokumentacijo, da pa včasih na paciente, njihove svojce in potrebe tudi pozabijo. Trotovšek (2015) opredeljuje, da na način pooperativne oskrbe rane odločilno vpliva uvrstitev rane po kirurški klasifikaciji. Z aseptično tehniko izvajamo prevezo rane. Pomembno je nadzorovanje lokalnih in sistemskih znakov pri pacientu, z zgodnjim odkrivanjem okužbe preprečimo hujše zaplete in s tem skrajšamo ležalno dobo ter zmanjšamo stroške za oskrbo pacienta. Zelo moramo biti pozorni na bolečino, gnojni izcedek iz rane, oteklino, vročino ali rdečino. Pavlič Kerndl (2019) meni, da imajo medicinske sestre v zdravstveni negi pri oskrbi RZP ključno nalogo pri vzdrževanju integritete kože. Posledično to pomeni, da se pojavnost RZP zmanjša, zato ima preprečevanje RZP ključni del pri izvajanju in načrtovanju kakovostne zdravstvene nege. Poznamo veliko dejavnikov tveganja za nastanek RZP, a je eden, ki je najpogostejši, in to je pritisk telesa na podlago, poleg tega pa tudi ostali kompleksni nabor tveganj, to so strižne sile, vlaga in trenje. Zelo pomembno je, da vedno ocenimo tveganje za nastanek

RZP in izvajamo preventivo z ustreznimi strategijami za preprečevanje pojava odprtih ran. Pojav RZP je potrebno zelo resno obravnavati, ugotoviti vzrok, ključne dejavnike za nastanek in čas ter s tem znižati incidenco pojava. Ena izmed strategij, ki spada v preprečevanje RZP in bi bilo priporočeno, da jo zaposleni v zdravstveni negi opravljajo, je kontinuirano obnavljanje znanja, sledenje in stalno izpopolnjevanje. Ključnega je pomena, da je znanje medicinskih sester dokazano sodobno in v skladu z nacionalnimi in mednarodnimi smernicami. Zaradi številnih nalog, ki jih imajo medicinske sestre, pa te včasih pozabijo, da je eden izmed osnovnih ciljev zdravljenja in nege tudi preprečevanje RZP in s tem ohranjanje kontinuitete kože. Vindiš (2018) meni, da mora medicinska sestra po operaciji neprekinjeno spremljati vitalne funkcije, stanje pacienta in izvajati laboratorijske preiskave ter prepoznati simptome neželenih pooperativnih zapletov. Ob njihovem pojavu pa mora nemudoma obvestiti zdravnika; takrat sodeluje z njim in izvaja diagnostične postopke. Medicinska sestra mora zagotoviti natančno spremljanje, izvajanje in ocenjevanje intervencij, ker lahko le tako prepreči možne zaplete, ki lahko močno vplivajo na sam izid zdravljenja. Pomembno je, da zagotavlja psihosocialno podporo pacientu in njegovim svojcem, saj lahko le takrat zagotovi primerno in najučinkovitejšo zdravstveno nego.

Tudi drugi avtorji ugotavljajo podobno. Prestor, et al. (2021) menijo, da je diplomirana medicinska sestra nosilka zdravstvene nege v zdravstvenem timu in timu zdravstvene nege. Njena naloga je, da postavlja cilje celostnega pristopa do pacienta, da ugotavlja potrebe po zdravstveni negi, jo načrtuje, izvaja, dokumentira in vrednoti. Ker deluje v timu, vedno vključuje svoje sodelavce in vedno deluje v skladu s kompetencami, ki jih pridobi. Področja kompetenc, ki jih diplomirana medicinska sestra pridobi, so: promocija zdravja in preventiva, usmerjanje in poučevanje, komunikacija in timsko delo, raziskovanje, razvoj in vodenje, zdravstvena nega (teorija in klinično usposabljanje), sprejemanje odločitev, kultura, etika in vrednote, določitev negovalnih diagnoz, ugotavljanje potreb po zdravstveni negi, načrtovanje zdravstvene nege, intervencija v zdravstveni negi, vrednotenje in ocena kakovosti.

2.5.1 Omejitve raziskave

V diplomskem delu smo se osredotočili na pregled literature, ki obravnava zaplete pred operacijo, med njo in po njej. V procesu iskanja literature smo imeli težave s pridobivanjem virov. Dodatno omejitev je predstavljal omejitveni kriterij starosti literature, saj literatura ni smela biti starejša od 10 let. Največjo omejitev pa so predstavljali viri, ki niso prosto dostopni. Omejitev izvedenega pregleda literature je tudi v številu vključenih dokumentov v končno analizo, saj je bilo največ vključenih virov z nivoja 8, kar predstavlja strokovna mnenja in poročila o posameznih primerih.

2.5.2 Doprinos za prakso ter priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

V diplomskem delu nam je na podlagi pregleda literature uspelo prikazati, kateri so najbolj pogosti zapleti pred operacijami, med njimi in po njih ter prikazati naloge medicinske sestre ob pojavu zapletov. Najpogostejši zapleti, ki se pojavijo pred operacijo, so strah in situacijska anksioznost. Med operacijo se najpogosteje pojavijo srčno žilni zapleti, pljučni zapleti in neželena perioperativna hipotermija. Po operaciji se najpogosteje pojavita razjeda zaradi pritiska in okužba kirurške rane. Vloga medicinske sestre je v pripravi pacienta pred operacijo. Pomemben je ustrezen nadzor med operacijo in spremljanje pacienta po operaciji ter ustrezno ukrepanje.

Prihodnje raziskave bi se morale bolj podrobno osredotočiti na same zaplete, saj menimo, da raziskave, ki so izvedene, niso dovolj natančne in poglobljene. Medicinske sestre imajo zelo veliko vlogo pri prepoznavanju zapletov in posledično pri njihovem preprečevanju, zato bi bilo izrednega pomena pisanje o vlogi medicinske sestre pri opazovanju znakov in simptomov ter preprečevanja zgoraj naštetih zapletov.

Potrebno bi bilo tudi raziskati zaplete, ki se pojavljajo v predoperativnem obdobju, poleg strahu in situacijske anksioznosti, saj se velikokrat osredotočimo le na zaplete, ki so lahko življenjsko ogrožajoči za pacienta, ne zavedamo pa se, da je ključnega pomena prav ustrezna predoperativna priprava.

3 ZAKLJUČEK

Pri pacientih, ki so imeli vsaj eno izkušnjo s kirurškim posegom, je bil njihov strah ob naslednjem posegu veliko manjši. Vsakdo za ustrezno pripravo na operacijo potrebuje bolj podrobne informacije, ne samo osnovnih, a izsledki kažejo, da medicinske sestre običajno povedo le osnovne. Pacienti so največ strahu izražali pred samim kirurškim posegom, anestezijo in izidom posega. V povprečju enako število pacientov izraža in zanika strah pred kirurškim posegom, in če ga, ga največkrat osebe ženskega spola. Poleg strahu se lahko pojavi tudi situacijska anksioznost, za katero smo ugotovili, da ima velik vpliv na pojavnost pooperativne bolečine. Najpogosteje jih skrbi, da bi se prebudili med operacijo, na splošno jih je strah same anestezije in skrbi jih pooperativna bolečina. Prav tako je značilno za anksioznost, da je njena pojavnost večja pri ženskah kot pri moških. Preden se začne operacija, je zelo pomembno poznavanje pacienta in njegovega zdravstvenega stanja. V podobnem številu se pojavijo OPZ in povzročajo lahko bronhospazem, pljučnico, KOPB, dihalno odpoved, ki potrebuje mehansko predihavanje in atelektazo. Pri zmanjševanju teh ima veliko vlogo spodbujanje pacienta k opustitvi kajenja. Zdravstveni delavec mora biti med operacijo pozoren tudi na hipotermijo, ki lahko povzroča miokardno ishemijo, OKR, spremeni in podaljša učinke zdravil, drgetanje mišic, povišuje smrtnost, mrazenje in bolečino. Po končani operaciji se prične zdravstvena nega na oddelku, a tudi pri pooperativni oskrbi kirurškega pacienta vseeno lahko pride do zapletov, kot so vnetje kirurške rane in RZP. Pri spremljanju pacientovega zdravstvenega stanja je zelo pomembna vloga medicinske sestre, saj ta lahko veliko zapletov prepreči že s prepoznavanjem njihovih znakov in simptomov.

Naša spoznanja lahko ogromno prispevajo k izboljšanju stanja v kliničnem okolju, in to ne samo na kirurškem oddelku, temveč tudi na drugih. Menimo, da je potrebno raziskati, kako bi nekatere operativne zaplete lahko pravočasno preprečili, za to pa je potrebno vseživljenjsko izobraževanje in stalno strokovno usposabljanje.

4 LITERATURA

Ajlec, A. & Smogavec, D., 2012. Zdravstvena nega in oskrba pacienta s pljučnim rakom na kirurškem zdravljenju. In: M. Matković, ed. *Pacienti in pljučni rak – trendi in novosti*. Zreče, 23. marec 2012. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 75-84. Available at: <https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2019/10/Pacienti-in-plju%C4%8Dni-rak-trendi-in-novosti.pdf> [Accessed 20 March 2022].

Alser, O., Craih, R., Lane, J., Prats-Uribe, A., Robinson, D., Rees, J., Prieto-Alhambra, D. & Furniss, D., 2020. *Serious complications and risk of re-operation after Dupuytren's disease surgery: a population-based cohort study of 121,488 patients in England*. Available at: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-73595-y.pdf> [Accessed 19 February 2022].

Borovšak, Z., 2014. *Ocena operativnega tveganja in perioperativni problemi pri bolnikih z nesrčnimi operacijami*. In: Š. Grosek, M., Podbregar & P., Gradišek, eds. *Šola intenzivne medicine*. Ljubljana: Slovensko združenje za intenzivno medicino in Katedra za anesteziologijo in reanimatologijo, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, pp. 119-124. Available at: <http://www.szim.si/wp-content/uploads/2016/11/Zbornik-2014.pdf#page=119> [Accessed 20 March 2022].

Celik, F. & Edipoglu, I., 2018. Evaluation of preoperative anxiety and fear of anesthesia using APAIS score. *European Journal of Medical Research*, 23(1), pp. 1-10. Available at: <https://eurjmedres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s40001-018-0339-4.pdf> [Accessed 3 September 2022].

Dobnik, M., 2013. *Management kakovosti v bolnišnici: Dejavniki varnosti pacientov pri preprečevanju padcev: magistrska naloga*. Koper: Univerza na primorskem, Fakulteta za management. Available at: http://www.ediplome.fm-kp.si/Dobnik_Mojca_20131028.pdf [Accessed 15 February 2022].

Henao Periañez, C.A., Castillo Diaz, M. A., Vieira Bonisson, P. L., Barbosa, M. H. & De Mattia, A. L., 2020. Relationship of anxiety and preoperative depression with post-operative pain. *Texto & contexto enfermagem* 29(1), pp. 1-13. Available at: <https://www.scielo.br/j/tce/a/HVdBpmKYfJZYdgzcySQ85wK/?format=pdf&lang=en> [Accessed 3 September 2022].

Jakob Roban, R. & Svetel, T., 2006. Varnost pacienta v ambulantni operacijski sobi. In: M., Rebernik Milić, ed. *Zbornik XXI Zagotovimo varnost pacienta*, Ljubljana, 24. november 2006. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Selekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v operativni dejavnosti, pp. 19-26. Available at: <http://www.soms.si/assets/zbornik-xxi-21.pdf> [Accessed 19 March 2022].

Kalender Smajlović, S., 2019. Etične dileme pri izvajanju zdravstvene nege v enoti intenzivne terapije: pregled literature. *Obzornik zdravstvene nege*, 53(2), pp. 157-168. Available at: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-MQ4UZJLF/5400a1b3-0523-484c-9fba-dcd420de145c/PDF> [Accessed 4 August 2022].

Karalapillai, D., Weinberg, L, Peyton, P., Ellard, L., Hu, R., Brett Pearce, R., Tan, C., Story, D., O'Donnell, M., Hamilton, P., Oughton, C., Galtieri, J., Wilson, A., Serpa Neto, A., Eastwood, G., Bellomo, R. & Jones, D., 2020. Effect of Intraoperative Low Tidal Volume vs Conventional Tidal Volume on Postoperative Pulmonary Complications in Patients Undergoing Major Surgery. *JAMA*, 324(9), pp. 848-858. Available at: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2770010> [Accessed 9 August 2022].

Kassir R., Debs T., Blanc P., Gugenheim J., Ben Amor I., Boutet C. & Tiffet O., 2016. Complications of bariatric surgery: Presentation and emergency management. *International Journal of Surgery*, 27(1), pp. 77-81. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26808323/> [Accessed 4 June 2022].

Kramar, Z., 2022. Varnost zdravstvene obravnave pacientov. In: M., Ažman, ed. *Kakovost in varnost v zdravstvu*. Ljubljana: leto 2022. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 46-52. Available at: https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2022/03/Z-Z_Kakovost-in-varnost-v-zdravstvu_splet.pdf [Accessed 19 March 2022].

Kocbek, N., 2013. Zadovoljstvo operacijskih sester in varnost pacienta: magistrsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede. Available at: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=60198&lang=slv> [Accessed 19 February 2022].

Leaper, D. & Ousey, K., 2015. *Evidence update on prevention of surgical site infection*. *JAMA*. 2020, 324(9), pp. 848-858. Available at: file:///C:/Users/lejla/Downloads/Evidence_update_on_prevention_of_surgical_site.7.pdf [Accessed 19 February 2022].

Matvoz, M. & Planinc, Š., 2015. Priprava bolnika na stresogene postopke med hospitalizacijo. Maribor: Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru. Available at: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=98220&lang=slv> [Accessed 17 July 2022].

Mazej-Zilli, N., 2017. Uresničevanje pacientovih pravic do čezmejnega zdravstvenega varstva v Evropski uniji: magistrsko delo. Koper: Univerza na primorskem, Fakulteta za management. Available at: http://www.ediplome.fm-kp.si/Mazej_Zilli_Nives_20170828.pdf [Accessed 15 February 2022].

Mekiš, D. & Sok, V., 2021. Anestezija otrok. In: I. Potočnik & V., Novak Jankovič, eds. *Šola anesteziologije, reanimatologije in perioperativne intenzivne medicine*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 36-57. Available at: <file:///C:/Users/lejla/Downloads/ZBORNIK-7.modul-apr2021.pdf> [Accessed 4 June 2021].

Ministrstvo za zdravje, 2022. *Pritožbeni postopek za obravnavo kršitev pacientovih pravic*. [online]. Available at: <https://www.gov.si/zbirke/storitve/pritozbeni-postopek-za-paciente/> [Accessed 19 March 2022].

Mirković, T., 2014. Operativni pljučni zapleti. In: Š. Grosek, M., Podbregar & P., Gradišek, eds. *Šola intenzivne medicine*. Ljubljana: Slovensko združenje za intenzivno medicino in Katedra za anesteziologijo in reanimatologijo, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, pp. 177-182. Available at: <http://www.szim.si/wp-content/uploads/2016/11/Zbornik-2014.pdf#page=177> [Accessed 18 July 2022].

Pavlič Kerndl, D., 2019. *Management razjed zaradi pritiska v akutni kirurški obravnavi pacienta*: magistrsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede. Available at: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=133610&lang=slv> [Accessed 20 July 2022].

Polit, D.F. & Beck, C.T., 2018. *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.

Prosunt, n.d. Edino sprejemljivo število škode za paciente zaradi preprečljivih napak je NIČ. [online] Available at: <http://www.prosunt.si/prosunt-2-2-2/varnost-pacientov-2/> [Accessed 30 January 2022].

Prestor, J., Ažman, M., Prelec, A., Buček Hajdarević, I., Babič, D., Benkovič, R., Bregar, B., Možgan B., Pirš, K., Stjepanović Vračar, A., Šumak, I., Valenčič, G & Vrankar, K., 2021. Poklicne kompetence diplomiranih medicinskih sester. In: J. Prestor & M., Ažman, eds. *Poklicne kompetence in aktivnosti izvajalcev v dejavnosti zdravstvene nege z razlago*. Ljubljana, julij, 2021. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 32-40. Available at: https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2021/07/Z-PoklicneKompetence_2021_splet_.pdf [Accessed 4 September 2022].

Prešeren, M., 2012. Neželena perioperativna hipotermija. In: T. Požarnik, ed. *Izzivi v operacijski zdravstveni negi*. Ptuj, 16. in 17. november 2012. Ljubljana: november 2012, pp. 150-152. Available at: <http://www.soms.si/assets/zbornik-xxix-30.pdf#page=143> [Accessed 18 July 2022].

Pugel, A., Simianu, V., Flum, D. & Patchen Dellinger, E., 2015. Use of surgical safety checklist to improve communication and reduce complications. *Journal of Infection and Public Health*, 8(3), pp. 219-225. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25731674/> [Accessed 4 June 2022].

Rakovnik, U., 2021. *Dejavniki, ki vplivajo na obravnavo kroničnih in akutnih ran: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede. Available at: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=150248&lang=slv> [Accessed 28 March 2022].

Rems, M., Jurekovič V. & Studen Pauletič, P., 2014. *Kirurgija s pospešenim okrevanjem pri bolnikih s kolorektalnim rakom v Sloveniji 2012*. *Zdrav Vestn*, 83(2), pp. 115-126. Available at: <file:///C:/Users/lejla/Downloads/1097-Manuscript-1950-1-10-20140305.pdf> [Accessed 4 August 2022].

Robida, A. & Simčič, B., 2022. Osnove kakovosti in varnosti v zdravstvu. [online] Available at: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/osnove_kakovosti_in_varnosti_mz_23_maj_2022.pdf [Accessed 17 February 2022].

Sellers, D., Sirnivas, C. & Djaiani, D., 2018. Cardiovascular complications after non-cardiac surgery. *Anaesthesia*, 73(1), pp. 34-42. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29313903/> [Accessed 3 September 2022].

Skela Savič, B., & Robida, A., 2012. kakovost in varnost zdravstvene obravnave: Vloga srednjega menedžmenta. *Obzornik zdravstvene nege*, 46(1), pp. 10-35. Available at: <https://obzornik.zbornica->

zveza.si:8443/index.php/ObzorZdravNeg/article/view/2863/2795 [Accessed 18 March 2022].

Stražinar, S., 2013. *Vloga zdravstvenih delavcev pri preprečevanju okužb kolenskih vsadkov in principi zdravljenja: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede. Available at: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=55747&lang=slv> [Accessed 18 July 2022].

Stražičar, B. & Pavlova Bojadžinski, M., 2021. Perioperativna obravnava onkološkega bolnika. In: doc. dr. I. Potočnik, dr. med. & V., Novak Jankovič, eds. *Šola anesteziologije, reanimatologije in perioperativne intenzivne medicine*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 98-109. Available at: <file:///C:/Users/lejla/Downloads/ZBORNIK-7.modul-apr2021.pdf> [Accessed 4 June 2022].

Štupnik, T., 2016. *Zapleti kirurškega zdravljenja pljučnega raka*. K. Stanič, M., Vrankar & A. L., Vodusek, eds. *Druga šola pljučnega raka*, Ljubljana: 30.09.2016. Ljubljana: Združenje za radioterapijo in onkologijo SZD, pp. 44-47. Available at: https://www.onko-i.si/fileadmin/onko/datoteke/Strokovna_knjiznica/strokovni_dogodki_OI/sola_pljucnega_raka_2016.pdf#page=45 [Accessed 19 July 2022].

Treadwell, J., Lucas, S. & Tsou, A., 2013. Surgical checklists: a systematic review of impacts and implementation. *BMJ Quality & Safety*. 23(1), pp. 299-318. Available at: <https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/23/4/299.full.pdf> [Accessed 19 February 2022].

Trotovšek, B., 2015. Ena okužba kirurške rane je ena preveč. In: T. Požarnik, ed. *Kakovost in varnost v sodobni operacijski zdravstveni negi*. Ptuj, 19. – 21. november 2015. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 58-65. Available at: <http://www.soms.si/assets/zbornik-xxxiv-35.pdf#page=52> [Accessed 19 July 2022].

Verlak, S., 2012. *Strah pacienta pred operativnim posegom: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede. Available at: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=52512&lang=slv> [Accessed 20 March 2022].

Vindiš, S., 2018. *Obravnava pacienta z anevrizmatsko subarahnoidno krvavitvijo: diplomska naloga*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede. Available at: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=123544> [Accessed 29 January 2022].

Vogelsang, A., Swenne, C., Akesdotter Gustafsson, B. & Falk Brynhildsen, K., 2019. operating theatre nurse specialist competence to ensure patient safety in the operating theatre: A discursive paper. *Nursing Open*, 7(2), pp. 495-502. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/nop2.424> [Accessed 8 August 2022].

Vogrinc, J., 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju: diplomsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Zapušek, M., 2020. *Komunikacija in priprava pacienta na planiran operativni poseg ter njegove pravice: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede. Available at: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=140420&lang=slv> [Accessed 28 March 2022].

Živčec Kalan, G. & Dobnikar, B., 2002. Pravne podlage za odgovornost zdravnika s pojasnili in primeri iz prakse. In: J., Kersnik, ed. *Zdravstvene napake*. Ljubljana, 2002. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, pp. 17-42. Available at: <http://www.drmed.org/wp-content/uploads/2014/06/Zdravstvene-napake.pdf> [Accessed 16 February 2022].