

# Sestrinske intervencije u jedinici jednodnevne kirurgije

---

**Mihailović, Alexandra**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:647903>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-10**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI  
MEDICINSKI FAKULTET U PULI  
Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo

**ALEXANDRA MIHAILOVIĆ**  
**SESTRINSKE INTERVENCIJE U JEDNODNEVNOJ KIRURGIJI**

Završni rad

Pula, veljača 2022.

SVEUČILIŠTE JURJA DOBRILE U PULI  
MEDICINSKI FAKULTET U PULI  
Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo

**ALEXANDRA MIHAILOVIĆ**

**SESTRINSKE INTERVENCIJE U JEDNODNEVNOJ KIRURGIJI**

Završni rad

**JMBAG:** 0303078457, **redoviti student**

**Studijski smjer:** Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo

**Kolegij:** Zdravstvena njega u jedinici intenzivnog liječenja

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

**Mentor:** Nataša Zaccai, dipl. med. techn.

Pula, veljača 2022.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Alexandra Mihailović, kandidat za prvostupnika studija Sestrinstvo ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

---

U Puli, 01. veljače 2022. godine



## IZJAVA

### o korištenju autorskog djela

Ja, Alexandra Mihailović, dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom Uloga medicinske sestre u pripremi i skrbi pacijenta za jednodnevnu kirurgiju koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

Potpis

---

U Puli, 01. veljače 2022. godine

## Zahvale:

*Za početak, veliku zahvalnost dugujem svojoj mentorici dipl.med.techn. Nataši Zaccai te svim zaposlenicima kirurške poliklinike Opće bolnice Pula koji su mi omogućili svu potrebnu literaturu i usmjerili me svojim stručnim savjetima, idejama i podrškom u pisanju rada od samog početka do kraja. Nadalje, zahvaljujem Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli na edukaciji koja mi je pružena, kao i svim kolegama na suradnji tijekom školovanja.*

*Neizmjerne hvala mojoj obitelji i prijateljima koji su mi pružili sve potrebno tijekom studija. Također, od srca hvala dipl.med.techn Irini Pucić te doc.dr.sc. Ireni Hršćić koje su mi omogućile i dozvolile studentski rad u prostorima OB Pule te time usavršile moje znanje i vještine.*

*Posebno hvala bacc.med.tech Nadiji Živolić na podršci, beskonačnom strpljenju i razumijevanju što je svojom upornošću, strpljenjem i znanjem otjerala sve strahove početnika u meni i time mi omogućila stručno usavršavanje.*

## Sadržaj

1. Uvod.....	8
2. Obrada teme .....	9
2.1 Definicija jednodnevne kirurgije .....	9
2.1.1. Povijesni razvoj jednodnevne kirurgije .....	9
2.1.2 Jednodnevna kirurgija u Republici Hrvatskoj.....	10
2.1.3 Opravdanost razvoja jednodnevne kirurgije .....	11
2.2. Kriterij za odabir bolesnika u dnevnoj kirurgiji: .....	11
2.2.1. Kirurški kriteriji.....	12
2.2.2 Anesteziološko - klinički kriteriji .....	13
2.2.3. Socijalni kriteriji.....	16
2.3. Preoperativna priprema bolesnika za zahvat u JDK:.....	17
3. Sestrinske intervencije u JDK:.....	18
3.1. Uloga medicinske sestre u preoperativnoj pripremi za JDK: .....	18
3.2. Uloga medicinske sestre u preoperativnoj pripremi na odjelu JDK .....	20
3.3. Uloga medicinske sestre u sigurnosti bolesnika na odjelu JDK.....	22
3.4. Uloga operacijskih ms u intraoperacijskom periodu .....	23
3.5. Uloga medicinske sestre u postoperativnoj skrbi .....	27
3.6. Sestrinske dijagnoze u perioperacijskom periodu: .....	28
3.7. Sestrinska dokumentacija u jednodnevnoj kirurgiji.....	30
3.7.1. Prijemni upitnik .....	31
3.7.2. Kontrolna lista za operativni zahvat.....	33
3.7.3. Lista za praćenje operiranog bolesnika .....	35
3.7.4. Informatizacija sestrinske dokumentacije .....	39
4. Rasprava.....	40
5. Zaključak .....	45
LITERATURA .....	47
Popis tablica: .....	51
Popis slika: .....	51
SAŽETAK:.....	52
Summary .....	53

## Popis kratica

JDK – jednodnevna kirurgija

g - godine

MS/VMS – (viša)medicinska sestra/tehničar opće zdravstvene njege

ASA - The American Society of Anesthesiologist

RH – Republika Hrvatska

dg – medicinska dijagnoza

LOM – liječnik obiteljske medicine

BIS – bolnički informatički sustav

KKS – kompletna krvna slika

npr./ pr. – na primjer/ primjer

CRP – C reaktivni protein

RTG – rentgen snimka

EKG - elektrokardiogram

zdr. – zdravstveni/a/e

HZZZO – Hrvatski Zavod za zdravstveno osiguranje

HKMS – Hrvatska komora medicinskih sestara

tzv. - tako zvane / tj.- to jest

prof. - profesor



## 1. Uvod

Predmet proučavanja ovog rada jesu intervencije medicinske sestre/tehničara opće zdravstvene njege koji se provode za pripremu i skrb pacijenata za operacijske zahvate u jednodnevnoj kirurgiji (u daljnjem tekstu JDK). Jednodnevna kirurgija relativno je nov te sve prisutniji modalitet zbrinjavanja kirurških bolesnika koji u jednom danu obuhvaća izvođenje operativnog zahvata, postoperativnu skrb i otpust na kućnu njegu. U suvremenim zemljama JDK prepoznata je zbog svoje funkcionalnosti, smanjenog opterećenja zdravstvenog sustava, ujedno i smanjenja troškova liječenja. Kvalitetnom i konciznom preoperativnom pripremom bolesnika vrši se selekcija koja je ključna u osiguravanju kvalitetne sestrinske skrbi i cjelovitog liječenja. Savladavanje modernih smjernica, trajna edukacija, unaprjeđenje komunikacije u JDK izazovi su za medicinsku sestru/tehničara opće zdravstvene njege (ms) i dio su njihove radne svakodnevice. Rad u službama za kirurške bolesti je kompleksan i zahtjevan, ne samo zbog stanja bolesnika, već zbog složenosti instrumentacije, visokog protoka informacija, opsežnosti komunikacije te izazovne timske koordinacije.

Cilj današnjih inovacija usmjeren je usavršavanju i unaprjeđenju tehnika rada kako bi rizik od neželjenih događaja/propusta sveli na minimum, te omogućili sigurnu i potpunu skrb bolesnika.

S obzirom na navedeno, ideja rada bila je osvijestiti javnost i kolege o važnosti provođenja kvalitetne kako psihološke tako i fizičke pripreme te kontinuirano praćenje bolesnika kroz sve faze prilikom provođenja zahvata na odjelu jednodnevne kirurgije radi što uspješnijeg liječenja.

Pregledom literature doznajemo da u svijetu postoje preporučene smjernice za pripremu i skrb bolesnika, dok u Hrvatskoj praksi one nisu publicirane. Analiza ukazuje da su obavezne smjernice ujednačene po protokolima koji se moraju poštivati, a isto tako i specifične jer se mogu razlikovati od ustanove do ustanove čime se postiže individualnost odnosno integritet ustanove koja ih provodi.

## 2. Obrada teme

### 2.1 Definicija jednodnevne kirurgije

Jednodnevna kirurgija i anestezija definira se kao jednodnevni prijam bolesnika za minimalno invazivnu kiruršku ili drugu terapijsku i dijagnostičku proceduru koja zahtijeva kratkotrajan poslijeoperacijski nadzor s brzim i kvalitetnim oporavkom bolesnika spremnog za kućnu njegu. Jednodnevna kirurgija je kompleksan multifaktorijalni koncept koji uključuje institucijske, organizacijske, medicinske, ekonomske i kvalitativne preduvjete (Šakić, 2012). Danas je to jedinstveni naziv koji se dugo godina razvijao kroz konceptualne sinonime kao što je: dnevna kirurgija i anestezija, jednodnevni kirurški slučajevi (*day-case surgery*) ili izvanbolnička (ambulantna) kirurgija (*out-patient surgery*) „ambulantna anestezija“, i slično.

#### 2.1.1. Povijesni razvoj jednodnevne kirurgije

Temelje moderne jednodnevne kirurgije postavio je James Nicoll (1864-1921) početkom 20. stoljeća (1909.g.) radeći u „Sick Children's Hospital and Dispensary“, u Glasgouu, Škotska. Operativni zahvati koje je tada izvodio na velikom broju djece i to u modalitetu jednodnevne kirurgije bili su: preponske kile, fimoze, rascjepi nepca, spine bifide i slično. Svoj koncept uspješne jednodnevne kirurgije 1909. g. prikazao je u British Medical Journalu, ali taj inovativni pristup nije odmah prihvaćen od strane kliničara, većinom zbog profesionalne inercije i protivljenja (Jarrett, Staniszewski, 2006). 1962.g. implementiraju se pokušaji pokretanja jednodnevne kirurgije kada se na Sveučilištu u Californiji formira tzv. „ambulantna kirurgija“ (anglosaksonski sinonim). Koncept Nicollove samostalne jednodnevne kirurgije ostvaruje se u cijelosti tek 1969. g. kada se otvora samostalni kirurški centar u Phoenixu, u Arizoni. Nakon toga prati se sve veći porast novo otvorenih jedinica jednodnevne kirurgije u SAD-u. Impresivnom zamahu u razvoju jednodnevne kirurgije pridonijelo je i istovremeno unaprjeđenje anestezioloških standarda, razvoji novih kratkodjelujućih anestetika kao i novih laparoskopskih metoda. Istovremeno su bilježeni i obrađivani podaci o prednostima jednodnevnog kirurškog zahvata kao i o rasponu postupaka koji su preporučeni za izvođenje.

Naglim rastom razvoja dnevne kirurgije, skupine entuzijasta okupile su se u svrhu formiranja i osnivanja specijaliziranih udruga/društava za promicanje standarda kvalitete, širenja, obrazovanja i istraživanja u tom području. IAAS (Međunarodna udruga za dnevnu kirurgiju) je multidisciplinarna udruga osnovana 1995.g. s ciljem promicanja standarda jednodnevne kirurgije na svim kontinentima u čijem su radu uključeni kirurzi, anesteziolozi, medicinske sestre te manageri-upravitelji u zdravstvu. Dnevna kirurgija je danas visoko kvalitetan, siguran i ekonomski opravdan pristup koji podrazumijeva visoku razinu zadovoljstva pacijenata i zdravstvenog osoblja (Castoro et al., 2007).

### 2.1.2 Jednodnevna kirurgija u Republici Hrvatskoj

Suvremeni koncept jednodnevne kirurgije u Republici Hrvatskoj (RH) počeo se razvijati 2008.g. u KBC-u Zagreb, kada je po uzoru na Britansko društvo jednodnevne kirurgije osnovana prva samostalna jedinica JDK. Takav primjer slijedi i KB Dubrava, koja 2013.g. otvara Zavod za Jednodnevnu kirurgiju. Klinika za dječje bolesti Zagreb i Dječja bolnica Srebrnjak 2015. g. osnivaju svoje odjele za dječju jednodnevnu kirurgiju u kojima je sve maksimalno prilagođeno malim pacijentima. Primjere jednodnevne kirurgije prate i svi ostali gradovi u cijeloj RH. Prethodno navedenim inovacijama potaknuti svoja vrata odjela za JDK otvorila su se i u ostalim gradovima RH kao što su Dubrovnik, Vinkovci, Pula, Rijeka, Šibenik, Osijek, a mnogi drugi i dan danas vrijedno rade na osnivanju i izgradnji novih objekata u svrhu otvaranja jednodnevne kirurgije i to na temelju Nacionalnog plana razvoja Kliničkih bolnica, Kliničkih bolničkih centara, Klinika i Općih bolnica u RH. 2018.g. pri Hrvatskom liječničkom zboru osnovano je Hrvatsko društvo za jednodnevnu kirurgiju. JDK u RH u nije se u potpunosti afirmirala odnosno još uvijek je u začecima. Iako ne postoji nacionalni registar koji bi sažimao podatke o jednodnevnoj kirurgiji u RH, prikupljanjem javno dostupnih podataka za svaki pojedini centar očevidna je skromna zastupljenost jednodnevne kirurgije u ukupnom kirurškom liječenju na svega 10% dok je na zapadu njezin udio i do 70 % u ukupnom operativnom programu (Ministarstvo zdravstva, 2019). Cilj Hrvatskog društva za JDK stoga je daljnje promicanje modaliteta jednodnevne kirurgije, edukacija kadra i senzibilizacija javnosti o dostupnosti i važnosti takvog procesa liječenja.

### 2.1.3 Opravdanost razvoja jednodnevne kirurgije

JDK ima brojne prednosti i za generalnu populaciju, odnosno bolesnike kao i za ekonomske učinke u zdravstvu. Prednosti su: velika fluktuacija pacijenata, smanjenje listi čekanja za planirane, odnosno elektivne zahvate, smanjena incidencija poslijeoperacijskih komplikacija i oboljenja, manje postoperativnih i intrahospitalnih infekcija rana te kraća odvojenost od mjesta prebivališta i od obitelji, što je osobito važno u djece.

Pogodnija je za liječnike, medicinsko osoblje, organizatore bolničkih službi te obitelj i znatno smanjuje troškove stacionarnog liječenja (Golubović, 2013).

### 2.2. Kriterij za odabir bolesnika u dnevnoj kirurgiji:

Maksimalni broj kirurški obrađenih pacijenata, minimalna incidencija perioperativnih komplikacija, adekvatan odabir i priprema pacijenata suštinske su kategorije kojima se procjenjuje uspješnost rada jedinica za jednodnevnu kirurgiju. Danas se smatra da je većina operativnih zahvata kao i većina pacijenata pogodno za jednodnevnu kirurgiju. Napredak u kirurškim i anesteziološkim tehnikama te razvoj kratkodjelujućih anestetika, analgetika i mišićnih relaksansa omogućili su kvalitetniju realizaciju zadanih kriterija u ostvarivanju jednodnevne kirurgije.

Odabir bolesnika započinje u kirurškoj poliklinici ili u jedinici primarne zdravstvene zaštite. U odabiru bolesnika preporučuje se multidisciplinarni pristup uz jasno definirane uključne i isključne kriterije (kirurga, anesteziologa, interniste, pedijatra, transfuziologa, itd.).

Isključni kriteriji podrazumijevaju sve velike i opširne operacijske zahvate, očekivano obilno krvarenje tijekom i nakon zahvata, značajna preraspodjela tjelesnih tekućina, infekcija, bolesnici starije životne dobi i oni sa brojnim komorbiditetima (ASA status III i IV), a koji zahtijevaju složen i dugotrajan nadzor, patološki pretili osobe s opstrukcijskom apnejom u spavanju, te djeca s kardiorespiracijskim poremećajima, izraženom anemijom i apnejama u anamnezi, nepovoljni uvjeti za njegu kod kuće (Nesek Adam, 2012).

Kriterije odabira pacijenata u dnevnoj kirurgiji možemo podijeliti na kirurške, anesteziološke / kliničke i socijalne.

### 2.2.1. Kirurški kriteriji

Napretkom operativnih tehnika, uvođenjem novih tehnologija minimalno invazivne kirurgije, broj kirurških zahvata koji se mogu obaviti po principu dnevne kirurgije se značajno povećao. Glavni limitirajući čimbenici izvođenja određene operacije u dnevnoj kirurgiji su veličina kirurške traume i razina poslijeoperacijske boli, dok se sama dužina operacijskog zahvata danas smatra kao relativan čimbenik (Borkowski, 2006, Neseck Adam, 2012., Gudimetla & Smith 2006).

U kirurškom pristupu i dalje su isključni kriteriji da operacijski zahvati ne smiju biti vezani uz veće gubitke krvi, ne smiju zahtijevati poslijeoperacijsku nadoknadu tekućine ili neki drugi specijalizirani oblik poslijeoperacijske skrbi, a bolesnici moraju biti u mogućnosti uzimati peroralne analgetike. (Neseck Adam., 2012).

Lista operacijskih zahvata koji se izvode na principu dnevne kirurgije kontinuirano raste. Povjerenstvo za nadzor u Engleskoj (*Audit Commission*) objavilo je listu od 25 operacijskih zahvata koji se mogu obaviti po principu dnevne kirurgije (Tablica 1). Međutim, izbor operacijskih zahvata koje se obavljaju kroz dnevnu kirurgiju ovisi prvenstveno o nacionalnim i institucionalnim smjernicama (Neseck Adam, 2012).

Tablica 1. Lista od 25 operacijskih zahvata pogodnih za dnevnu kirurgiju. (Izvor: autor: Audit commission, *Acute hospital portfolio – review of national findings: Day surgery*)

<b>Dječja kirurgija:</b> orhidopeksija, cirkumcizija
<b>Opća kirurgija i urologija:</b> hernioplastika preponske kile, odstranjenje krvčice na dojci, ekscizija ili dilatacija analne fisure, hemeroidektomija, laparoskopska kolecistektomija, operacija varikoznih vena, transuretralna resekcija mokraćnog mjehura
<b>Neurokirurgija / plastična kirurgija:</b> ekscizija Dupuytrenove kontrakture, dekompresija karpalnog kanala, ekscizija gangliona
<b>Ortopedija:</b> artroskopija, operacija valgus deformacije palca, odstranjenje osteosintetskog materijala
<b>Otorinologija:</b> miringotomija, tonzilektomija, operacija devijacije nosnog septuma, repozicija prijeloma nosnih kosti, otoplastika
<b>Oftalmologija:</b> operacija katarakte, korekcija strabizma
<b>Ginekologija:</b> dilatacija i kiretaža / histeroskopija, dijagnostička laparoskopija, artefijelni prekid trudnoće

## 2.2.2 Anesteziološko - klinički kriteriji

Izbor i priprema bolesnika temelje se na procjeni cjelovitog fizikalnog statusa, odnosno ne bi smjelo postojati dobno ograničenje, kao ni ono ograničenje povezano s tjelesnom težinom i anesteziološkim rizikom (NHS *Modernisation Agency*, 2002, Gudimetla & Smith, 2006, *Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland*, 2011, Neseck Adam, 2012), već podrazumijevaju:

- a) uzimanje anamneze kao i procjenu fizikalnog i mentalnog statusa, laboratorijske i druge moguće pretrage
- b) procjenu rizika za anesteziju i operativni zahvat
- c) odabir anesteziološke tehnike i anestetika

Pripreme za JDK se moraju realizirati kroz ambulantnu polikliničku skrb u pravilnom vremenskom tijeku. Opseg pretraga ovisi o pacijentovom zdravstvenom stanju (fizičkom i psihičkom), planiranom kirurškom zahvatu i o bolničkom protokolu.

Prema (Carev, Jukić i sur., 2015) zlatni standard prijeanestezijske procjene temelji se na:

- a) uvidu i pregledu medicinske dokumentacije, povijesti bolesti,
- b) intervju, ispitivanju bolesnika,
- c) fizikalnom pregledu bolesnika,
- d) određivanju dodatnih laboratorijskih i drugih pretraga (kada su indicirane),
- e) razgovoru o anesteziji i dobivanju bolesnikova pristanka,
- f) određivanju vrste anestezije i propisivanju premedikacije

Specijalist anesteziolog odgovoran je za određivanje pacijentovog medicinskog statusa (ASA klasifikaciju), neposrednu anesteziološku pripremu (pregled, pretrage, premedikaciju), izvođenje anestezije i neposredni poslijeoperacijski nadzor. On izrađuje plan anesteziološke skrbi i informira pacijenta i/ili skrbnika o planiranim postupcima, alternativnim postupcima te traži pacijentov ili skrbnikov informirani pristanak.

Za pravilni odabir bolesnika prema (Jukić i sur., 2013) anesteziolog mora dobiti podatke o :

- iskustvima o prethodnoj primjeni anestezije i nastalim komplikacijama npr. reakcijae na premedikaciju, iskustvo oksigenacije na masku, sor grla, promuklost, bolovi u grlu, glavobolja, neadekvatne vene, invazivni postupci, poslijeoperacijska mučnina i povraćanje, otežana intubacija, oštećenje jetre, poslijeoperacijska žutica i drugo
- lijekovima koje bolesnik uzima (lijek, propisana doza, koliko dugo i reakcije na lijekove),
- alergijama na lijekove, hranu, medicinsku plastiku (lateks-alergije) i drugo
- navikama: pušenje, konzumiranje alkohola, druge ovisnosti i navike

Pritom je važan i prijeoperacijski fizikalni pregled po organskim sustavima: kardiovaskularni, respiracijski, živčani, jetreni sustav, bubrežni sustav, gastrointestinalni sustav, endokrinološki sustav (diabetes mellitus, bolesti tireoidne i paratireoidne žlijezde, feokromocitom i poremećaj funkcije kore nadbubrežne žlijezde), hematološki sustav, mišićno – koštani sustav, reprodukcijski sustav. Posebno se vrši procjena stanja gornjih dišnih putova. Također se vrši inspekcija mjesta punkcije pri eventualnoj regionalnoj anesteziji. Važno je pritom dobro uzeti podatke o antikoagulacijskoj terapiji. Rutinski laboratorijski testovi koji su neophodni za kvalitetnu procjenu kandidata za JDK su:

- a) kompletna krvna slika (KKS), preporučuje se rutinska kontrola u svih žena (bez obzira na dob), u muškaraca starijih od 40 godina.
- b) urin se uzima rutinski svim bolesnicima (šećerna bolest, infekcija urinarnog trakta).
- c) elektrolite nije potrebno određivati rutinski u asimptomatskih bolesnika, dok se preporuča kod terapije diureticima. U starijih bolesnika (osobe iznad 60 godina) mjerenje plazmatskog kreatinina i glukoze može biti preporučeno, odnosno ono je obavezno u oboljelih od dijabetesa, kod terapije kortikosteroidima i kod vaskulitisa. U indiciranim slučajevima valja napraviti jetrene funkcijske testove.
- d) koagulacijski testovi ovisno o vrsti zahvata: protrombinsko vrijeme, parcijalno tromboplastinsko vrijeme, INR, i drugo po potrebi.

- e) rentgenska snimka prsnoga koša (RTG) indicirana je u bolesnika koji u povijesti bolesti imaju evidentnu plućnu bolest (akutnu, kroničnu) ili jasnu indikaciju, odnosno raditi rutinski u bolesnika iznad 60 godina starosne dobi.
- f) kardiovaskularni testovi: preporuke variraju, ali nerijetko uključuju potrebu za prijeoperacijskim nalazom EKG-a kod prisutnosti sistemskih kardiovaskularnih bolesti (hipertenzija, periferne vaskularne bolesti, ishemije miokarda), kroničnih plućnih bolesti i dobi iznad 40 godina u muškarca i više od 50 godina u žena.
- g) neinvazivni kardiovaskularni i funkcionalni plućni testovi se utvrđuju prema procjeni anesteziologa, kardiologa i pulmologa (Jukić, Carev i surr., 2015).

Ovisno o vrsti kirurške bolesti kao i pratećih bolesti kod pojedinih pacijenata mogu biti potrebni i dodatni funkcionalni i laboratorijski testovi. Opseg rutinskih pretraga može biti i stvar bolničkog protokola te se tada postupa po tom protokolu. Mora se voditi briga o svrsishodnosti propisanih pretraga, te o razlogu ponavljanja pretraga zbog medicinskih, etičkih i financijskih razloga.

Poteškoće u jednodnevno kirurškom zbrinjavanju mogu predstavljati pacijenti starije životne dobi te patološki pretile osobe. Danas se općenito smatra da postoji samo donja dobna granica te se dnevna kirurgija ne preporuča kod djece ispod mjesec dana starosti, kod djece s kardiorespiracijskim poremećajima, niskom tjelesnom masom, anemijom i apnejama u anamnezi. Gornje dobne granice nema, te se smatra da je bolji pokazatelj biološka nego kronološka dob.

Patološki pretile osobe imaju veću učestalost komplikacija (uglavnom respiratornih) u perioperativnom razdoblju u odnosu na bolesnike urednog indeksa tjelesne mase (*ITM / BMI – body mass index*), no kako se spomenute komplikacije javljaju i kod hospitaliziranih bolesnika te se najčešće uspješno zbrinjavaju u kratkom vremenu te ne dovode do neplanirane hospitalizacije, pretilost sama za sebe ne predstavlja kontraindikaciju za dnevnu kirurgiju. Osim toga, zbog brže mobilizacije i manje potrebe za opioidnim analgeticima patološki pretili bolesnici operirani u dnevnoj kirurgiji nemaju veću učestalost komplikacija u odnosu na bolesnike normalne tjelesne mase (Davies et al., 2001). Pridruženi srčani poremećaji (arterijska hipertenzija, srčano zatajenje itd.) te apneja u snu koji su česti kod pretilih osoba mogu potencijalno kontraindicirati operacijski zahvat no nisu apsolutna kontraindikacija te se rizik mora individualno procijeniti.



Prihvatanje patološki pretilih bolesnika za dnevnu kirurgiju (BMI iznad 40 kg/m<sup>2</sup> ) ovisi o odluci i procijeni anesteziologa te protokolu institucije. (Friedman, 2004, Neseck Adam, 2012).

### 2.2.3. Socijalni kriteriji

Temeljni postulat u kvalitetnoj realizaciji jednodnevne kirurgije je da bolesnici, neovisno o vrsti operacije i o vrsti anesteziološke tehnike, moraju imati odgovarajuću pratnju i skrb tijekom 24 - 48 sati. Bolesnikova socijalna situacija mora biti prikladna za pružanje poslijeoperacijske skrbi (Neseck Adam, 2012). Važno je napomenuti da svi bolesnici, odnosno roditelji ukoliko se radi o djeci, moraju imati dostupan telefon za kontakt te mogućnost povratka u bolnicu u što kraćem roku, tj. unutar 1 sat (Šakić Zdravčević, 2012). Kada se planiraju operativni zahvati u dječjoj populaciji onda je nužno procijeniti jesu li roditelji sposobni razumjeti sve upute vezane uz operacijski i poslijeoperacijski tijek, te izvijestiti ih da moraju biti u mogućnosti ostati uz dijete tijekom cijelog dana. Posebna pozornost na socijalne čimbenike potrebna je i kod operacijskih zahvata u starijih osoba pri čemu je važno naglasak staviti na pacijentovu samostalnost i mobilnost, kao i na raspoloživost rodbine/skrbnika da prihvati nastavak medicinske skrbi.

Starije osobe, a posebno stariji bračni parovi su često socijalno izolirani te se teško mogu nositi s novonastalom situacijom. Važni socijalni čimbenici su i procjena životnog standarda, prostornog okruženja kao i mogućnost transporta i poslijeoperacijskog praćenja (Buckley, Palmer, 2010). Izostanak kvalitetne podrške skrbnika ili rodbine, te nepovoljno socijalno okruženje predstavljaju rizik u realizaciji modaliteta jednodnevne kirurgije te je u takvim (ne)prilikama potrebno razmotriti hospitalizaciju, odnosno bolničko liječenje kao prikladniji pristup kirurškog liječenja bolesnika.

### 2.3. Preoperativna priprema bolesnika za zahvat u JDK:

Primarno je izvršiti pravilnu selekciju pacijenata te imati oformljen odgovarajući izobražen tim zdravstvenih djelatnika kako bi se postigli optimalni rezultati i ostvarili uvjeti za planirani pravovremeni otpust na kućnu ili drugu njegu. Koristi koje se postižu su mnogobrojne, kako za bolesnika, njegovu okolinu, tako i za cjelokupan zdravstveni sustav, odnosno uštedu financijskih sredstava.

U dobro organiziranoj jedinici za JDK možemo reći da najvažniju kariku predstavlja preoperativna priprema. Njezina funkcija je da:

- osigura najvišu moguću razinu kvalitete kirurškog zahvata i primjene anestezije,
- da smanji rizike koji su povezani s postupcima koji se provode,
- da smanji rizik otkazivanja i mijenjanja termina planirane operacijske liste
- da rastereti stacionarni bolnički sustav te smanji broj hospitalizacija.

Najveći ukupni uspjeh postiže se primjenom kliničkih smjernica nastalih unutar stručnih društava, a u kojima su zadani svi kriteriji koji omogućuju procjenu zdravstvenog statusa pacijenta, procjenu okolnosti i informiranosti pacijenta i njihovih roditelja/skrbnika. Na kraju procjene pacijent mora biti medicinski sposoban za kirurški zahvat i potpuno informiran o svim aspektima jednodnevne kirurgije što uključuje razumijevanje i prihvaćanje kirurških i anestezioloških tehnika, pojavu mogućih komplikacija, kao i organizaciju rada na odjelu prije i poslije operativnog zahvata. Postoje tri osnovna cilja prijeoperacijske pripreme prema (Šakić Zdravčević, 2012):

- prvi cilj je procijeniti preoperativni rizik što zahtijeva detaljno znanje o ukupnom (kirurškom/ anesteziološkom/ socijalnom) statusu bolesnika
- drugi cilj je smanjiti preoperativni rizik razvojem plana zdravstvene njege.
- treći cilj je edukacija bolesnika i/ili skrbnika o postupcima prije, za vrijeme i nakon operativnog zahvata kako bi ublažili tjeskobu i omogućili osobi da bez straha pristupi operativnom zahvatu

Kvalitetno realizirana prijeoperacijska priprema za planirani operacijski zahvat omogućuje bolesnicima da budu primljeni u bolnicu ujutro, na dan kirurškog zahvata, potpuno pripremljeni s dokumentiranim preoperativnim planom koji je prilagođen njihovim individualnim potrebama, kao i sa pravilno pripremljenim i potpisanim svim informativnim pristancima.

### 3. Sestrinske intervencije u JDK:

Ms je neizostavni član multidisciplinarnog tima koji skrbi o pacijentu neposredno prije, za vrijeme i nakon kirurških zahvata u JDK. Zadaće ms su mnogobrojne; od pripreme i provjere opreme, pripreme pacijenta za anesteziju i operativni zahvat te rane postoperativne skrbi.

#### 3.1. Uloga medicinske sestre u preoperativnoj pripremi za JDK:

U načelu, pravilna prijeoperacijska priprema započinje već u kirurškoj ambulanti nakon što je postavljena indikacija za kirurško liječenje. Nakon što je liječnik informirao bolesnika o vrsti i nužnosti operativnog zahvata te mu ponudio rezervaciju termina, započinje proces pripreme u kojem važnu ulogu ima ms. Razgovor ms sa pacijentom, uzimanje anamneze i/ili heteroanamneze, informiranje o mogućim kroničnim bolestima, terapiji ukoliko ju pacijent uzima, alergijama na lijekove, prijašnjim operacijama i anestezijama započinje inicijalna selekcija i priprema za zahvat. Ms je ta koja upućuje i naručuje bolesnika na sve neophodne postupke/preglede prema bolničkom protokolu, daje pisane upute/letke o modalitetu JDK, odnosno naručuje ga za anesteziološki pregled.

U prijeoperacijskoj procjeni pacijenta neophodno je izraditi jedinstven protokol za procjenu rizika. Osobe bi prvo trebali biti pregledani od strane ms koristeći informirani upitnik, te u daljnjem postupku i od strane anesteziologa. Anesteziološki pregled ne bi trebao biti izvršen više od tri do četiri tjedna prije prijema, nakon što su sve predradnje izvedene, jer se stanje pacijenta može promijeniti. Pregled u anesteziološkoj ambulanti završava predajom završnog formulara, tj. Informiranog pristanka za primjenu anestezije. Bolesnici mogu svaki predočeni pristanak potpisati ili ga jednako tako odbiti.

Već za vrijeme ove inicijalne prijeoperacijske procjene bolesnik bi trebao dobiti sve informacije o preoperativnoj pripremi, intraoperativnom tijeku i poslijeoperacijskoj skrbi.

Sva relevantna društva preporučuju da se bolesniku daju pisane upute o pristupu i opsegu modaliteta jednodnevne kirurgije (Šakić Zdravčević 2003).

Tablica 2. Obavezni podaci u informativnom obrascu za bolesnike u JDK (Izvor: autor; organizacijski modeli dnevne kirurgije i anestezije iz *Specifičnosti anestezije u dnevnoj kirurgiji*)

<b>INFORMATIVNI OBRAZAC MORA SADRŽAVATI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- datum, vrijeme i mjesto prijema</li><li>- opis kirurškog zahvata i anestezije</li><li>- upute o prijeoperacijskom gladovanju i pripremi za kirurški zahvat</li><li>- premedikaciju</li><li>- imenovanu odgovornu odraslu osobu (podaci sa telefonskim brojem)</li><li>- sigurnosne podatke (zabrana konzumacije alkohola, te upravljanja motornim vozilima na 24h)</li><li>- upute za poslijeoperacijsku analgeziju (dostupnost peroralnih analgetika)</li><li>- telefonske brojeve centra za JDK</li><li>- što učiniti ako se bolesnik prehladi, sumnja na trudnoću ili uoči bilo kakve akutne promjene zdravlja (ako treba odgoditi zahvat)</li><li>- savjete vezane uz bolovanje, kontrolne preglede i slično</li></ul>

Fizička priprema pacijenta obuhvaća pripremu i edukaciju za dijagnostičke pretrage, za prehranu prilagođenu pacijentu, pripremu gastrointestinalnog trakta te poučavanje o načinima sprečavanja poslijeoperacijskih komplikacija poput vježbi dubokog disanja, iskašljavanja, vježbi ekstremiteta te važnosti rane mobilizacije.

Kod bolesnika se primjenjuju rutinske pretrage koje omogućuju ocjenu općeg zdravstvenog stanja nužne radi procjene sposobnosti pacijenta za anesteziju i kirurški zahvat, specijalne pretrage uvjetovane osnovnom bolesti zbog koje je indicirano operacijsko liječenje te pretrage uvjetovane stanjem i rizičnim čimbenicima za kirurški zahvat.

### 3.2. Uloga medicinske sestre u preoperativnoj pripremi na odjelu JDK

Prijeoperacijski period je vrijeme od odluke za operacijski zahvat do transporta bolesnika u operacijsku salu. Preoperativna faza počinje prijemom bolesnika na odjel jednodnevne kirurgije u zakazanom terminu i završava premještanjem bolesnika na operacijski stol. Opseg aktivnosti ms u tom periodu je opširan. Temelji se na procjeni ukupne pripremljenosti bolesnika, te uključuje: intervju, provjeru medicinske dokumentacije, provjeru zadanih uputa (npr. je li natašte, primjena/izostavljanje lijekova, upućenost u dane upute), pripremu za anesteziju i operativni zahvat kojem će biti podvrgnut. Također uključuje postupke za psihološku podršku u smislu pružanja empatije, ohrabrenja i sl. Provođenjem postupaka pripreme pacijenta ms za cilj ima osigurati pacijentu najbolju moguću fizičku, psihološku i socijalnu spremnost za kirurški zahvat. Nakon pozitivne provjere podataka unutar BIS-a i priložene dokumentacije, medicinska sestra izdaje identifikacijsku narukvicu koja sadrži: ime i prezime, datum rođenja, ime i prezime skrbnika, te šifru medicinskog identifikacijskog broja.

Procjenu i pripremu za operativni zahvat vodi prvostupnik/ca sestinstva koji/a je za to posebno educiran/a u posebno opremljenim prostorima dogovorenim unutar ustanove.

Dužnosti i obaveze odjelnih ms i operacijskih ms definirana su potrebama pacijenata, te određuju plan i provođenje njihovih intervencija. Uz brigu o pacijentu, važnu ulogu u JDK imaju i tehničke potrebe koje također diktiraju rad ms. (priprema, instrumentiranje, održavanje uređaja)

Postupci pripreme bolesnika za operativni zahvat mogu biti raznoliki, a uobičajeno se odnose na pružanje obavijesti o predstojećem zahvatu, pružanju detaljnih uputa uz objašnjenje razloga poduzimanja intervencija (npr. postavljanje venskog puta, korištenje elastičnih čarapa, itd.), kao i rano informiranje o postoperativnom oporavku.

Planovi zdravstvene njege izrađuju se individualno za svakog pacijenta, na osnovu sustavno i cjelovito utvrđenih potreba prije zahvata, tijekom boravka pacijenta u operacijskoj sali i u postoperativnom tijeku.

Iako istraživanja pokazuju učinkovitost različitih vrsta pripreme (psihološka, farmakološka) ni jedna metoda nije efikasna u svakoj situaciji.

Najbolja metoda pripreme je ona koja uvažava individualni, holistički pristup. Potrebno je uvažiti osobine i afinitete bolesnika te voditi računa o specifičnostima određenog postupka, a posebnu pozornost treba obratiti na dob i temperament bolesnika, na prethodno iskustvo, te na samokritičnost.

Tjeskoba i strah koji se javljaju prije operativnog zahvata imaju vrlo jako psihofizičko djelovanje i potiču čitav niz metaboličkih promjena koje utječu na obrambene mehanizme organizma. Smanjuje se otpornost organizma na pojavu infekcije što pridonosi razvoju postoperativnih komplikacija. Ms koja obavlja preoperativnu pripremu između ostalog, mora razviti sposobnost detekcije mentalnog statusa bolesnika kao i razviti sposobnost procjene kognitivnog stanja bolesnika te na temelju toga prilagoditi pristup i usmjeriti ostale članove tima o psihofizičkom statusu bolesnika u cilju kvalitetne skrbi u JDK. Da bi se smanjila učestala preoperativna tjeskoba, omogućio opušten uvod u anesteziju kao i buđenje iz anestezije važna je pravilna primjena premedikacije koju je ordinirao anesteziolog. Bolesnici ipak mogu različito reagirati na primijenjenu premedikaciju te stoga moraju biti stalno pod nadzorom medicinskog osoblja kako ne bi došlo do neželjenih pojava (npr. pad s kreveta).

Ovisno o stanju pacijenta, indikaciji za operaciju, hitnosti i vrsti kirurškog zahvata, priprema je za svakog pacijenta različita. Pacijenti koji su podvrgnuti operacijskom zahvatu, elektivnom ili hitnom, kao korisnici perioperativne zdravstvene njege u potpunosti su predani u ruke medicinskih sestara/tehničara. Perioperativna zdravstvena njega bavi se pacijentima čija medicinska dijagnoza zahtjeva kiruršku intervenciju – operacijski zahvat. To je situacija u kojoj se svaka osoba nalazi u stanju određene razine napetosti, neizvjesnosti, iščekivanja i nadanja uspješnom liječenju. Holistički pristup svih članova tima, a posebice ms, od iznimne je važnosti za kvalitetno i uspješno provođenje kirurškog liječenja i perioperativne zdravstvene njege. Ms/tehničari jedini su profesionalci u zdravstvu koji su uz pacijenta u cijelom procesu perioperativne zdravstvene njege. Zadovoljstvo i aktivno sudjelovanje pacijenata predstavlja jedan od glavnih preduvjeta uspješnog provođenja cjelokupne zdravstvene skrbi. Pacijenti žele biti obaviješteni o vlastitom zdravstvenom stanju i surađivati u planiranju, donošenju odluka i provođenju intervencija koje su vezane uz njihovo zdravstveno stanje.

### 3.3. Uloga medicinske sestre u sigurnosti bolesnika na odjelu JDK

Prije nego što pacijent pristupi operacijskoj sali, ms dužna je pripremiti potrebnu opremu i provjeriti njenu ispravnost kako za vrijeme operativnog zahvata ne bi došlo do neželjenih komplikacija.

Sigurnost pacijenata imperativ je, ali i izazov kvalitetne zdravstvene zaštite, a ona podrazumijeva aktivnosti koje se provode kako bi svi postupci i okruženje tijekom pružanja skrbi osigurali siguran ishod liječenja. Postupci koje medicinska sestra provodi kako bi osigurala visoku razinu sigurnosti postižu se kroz: poštivanje pravila asepsa, kontinuiranu kontrolu okruženja, učinkovito upravljanje ljudskih resursa i opreme za individualiziranu skrb za bolesnike, adekvatan transport u operacijskoj sali, osiguravanje adekvatnog položaja pacijenta te operativnog polja, primjenu i dostupnost potrebnih uređaja, provjeru broja i ispravnosti instrumenata i gaza te kompletiranu intraoperativnu dokumentaciju.

Kako u novije vrijeme postoji sve više vrsta invazivnih postupaka, svaka ms unutar JDK mora biti educirana o načinu izvođenja, pripremi materijala i pacijenata, kao i o svim potencijalnim komplikacijama. Dobro izrađen plan zdravstvene njege omogućuje povezivanje skrbi prije, za vrijeme i nakon operativnog zahvata čime se pacijentu osigurava najbolja moguća njega, a time i sigurnost. Poboljšanje i razvoj kvalitete zdr. zaštite zahtijevaju znanje, izbor i primjenu specifičnih metoda i alata prilagođenih situacijama. Svaki postupak pri zbrinjavanju bolesnika uključuje određeni stupanj rizika za nastanak neželjenih događaja. Prevencija istih postiže se stalnom kontrolom, provođenjem zakonskih propisa i smjernica za rad.

Najčešći rizici koji kompromitiraju sigurnost pacijenta na odjelu u preoperativnoj pripremi odnose se na zamjenu bolesnika i/ ili operativnog zahvata, pad bolesnika s kreveta, moguć zastoje disanja nakon primjene premedikacije, pojava neželjenih nuspojava na lijekove, te ozljede pacijenta prilikom transporta, zato je od velike važnosti pravovremeno provoditi provjeru dokumentacije, identifikacija pacijenta narukvicom i obilježavanje operacijskog polja te pravovremena primjena i nadziranje djelovanja premedikacije kroz pravilnu interpretaciju suvremenog monitoringa.

Pravilnom pripremom i kontinuiranim praćenjem bolesnika, suradnjom unutar tima kao i primjernom zaštitne opreme i transportnih kolica preveniramo pad, moguće ozljede i druge neželjene događaje u bolesnika. Danas se smatra da je sigurnost bolesnika jedna od temeljnih stavki u poboljšanju kvalitete.

Zdravstveni sustav je područje visokog rizika jer štetni događaji, proizlazeći više iz liječenja nego iz bolesti, mogu izazvati smrt, ozbiljna oštećenja, komplikacije.

Iako su mnoge bolnice i zdravstvene ustanove uvele postupke za sigurnost bolesnika, zdravstveni sustav i dalje zaostaje za industrijom i drugim djelatnostima koje su uvele sustavne sigurnosne postupke (The IPSE Report, 2009) I kao jednu od najvažnijih stavki, ms svojim znanjem i djelovanjem, poštivanjem etičkih načela, štiti dostojanstvo pacijenta, posebice u fazi kada je on najranjiviji, kako bi završni cilj bio postignut na obostrano zadovoljstvo i sigurnost.

### 3.4. Uloga operacijskih ms u intraoperacijskom periodu

#### 3.4.1. Uloga ms/anestetičara u intraoperacijskom periodu

Druga faza u JDK uključuje intraoperativne zadaće ms. Glavni cilj usmjeren je na postupke pripreme i primjene ordinirane anestezije te na provođenje operativnog zahvata. Intraoperativne ms odnosno sestre/tehničari anestetičari, operacijske sestre-instrumentarke rade zajedno uz anesteziologa i operatera kako bi osigurali siguran ishod za pacijenta.

Zadaće ms anestetičara su mnogobrojne; od pripreme i provjere opreme, pripreme pacijenta te pripreme i primjene lijekova za anesteziju.

Prije dolaska pacijenta u operacijsku salu, dužnost ms anestetičara je priprema potrebne opreme i provjera njene ispravnosti kako za vrijeme operativnog zahvata ne bi došlo do neželjenih komplikacija. Provjera opreme uključuje provjeru anesteziološkog uređaja, monitora, defibrilatora, grijača za bolesnika, grijača za krv i infuzije, perfuzora i infuzomata. Kod provjere anesteziološkog uređaja potrebno je obratiti pažnju na centralne plinove, rezervne boce, raspršivač (količina anestetika), CO2 absorber, respirator, manualnu ventilaciju, by-pass (direktni dovod kisika), aspirator, cijevi, maske, balon (propusnost sistema za disanje).

Ms će pripremiti i lijekove, provjeriti rok trajanja lijekova, pripremiti otopine te pribor za venepunkciju.



Priprema pacijenta za anesteziju je složena. Ms anestezičar provjerava vrstu operativnog zahvata, u kojoj će se operacijskoj dvorani izvršiti operativni zahvat i na kojem anatomskom mjestu. U tu svrhu će provjeriti medicinsku dokumentaciju pacijenta, ima li potpisane anesteziološke pristanke, jesu li učinjeni svi potrebni laboratorijski nalazi, a od iznimne je važnosti provjera identiteta bolesnika. Prije transporta u operacijsku salu, provjerava je li uklonjen sav nakit, zubna proteza, šminka te je li je osoba natašte. Vršiti provjeru i/ili postavlja pacijentu periferni venski put. Nakon dolaska pacijenta u operacijsku salu, poleći će pacijenta na operacijski stol, prikopčati ga na monitor i priključiti infuziju prema odredbi anesteziologa. Ms anestezičar asistira anesteziologu prilikom intubacije bolesnika ukoliko je potrebno. Ms mora biti educiran/a o načinu pripreme, aplikaciji i djelovanju lijekova koji se koriste u anesteziji, te o njihovim nuspojavama. Praćenje pacijentova stanja prije, tijekom i nakon anestezije je temelj skrbi za pacijenta. Važno je pravovremeno uočavati i pratiti moguće promjene te otkloniti eventualne disbalanse kako bi se spriječilo moguće daljnje pogoršanje pacijentova stanja. Kako bi mogla adekvatno zbrinuti pacijenta za vrijeme anestezije i sigurno primijeniti ordinirane lijekove, potrebno je poznavanje doziranja, trajanja, potencijalnog štetnog djelovanja, kompatibilnosti ili inkompatibilnosti lijekova, kontraindikacije i fiziološke učinke svakoga od njih

Vrijeme prije uvođenja u anesteziju i same operacije je vrlo stresno za bolesnika, stoga pacijenti mogu iskazivati zabrinutost. Sama prisutnost nepoznatih osoba dok je pacijent u potpunosti razotkriven i prepušten zdravstvenim djelatnicima, a da pri tom nema nikakvu kontrolu izaziva nelagodu, strah, bespomoćnost. Stoga, svi članovi tima, profesionalnim pristupom i empatijom pridonose da se pacijent osjeća ugodno, te nastoje svojim holističkim pristupom steći povjerenje pacijenta. Također, zadatak ms obilazak pacijenta prije operativnog zahvata kako bi ga informirala i odgovorila na postavljena pitanja radi smanjenja razine anksioznosti. Razgovor o vrsti anestezije te njen utjecaj na organizam smanjuje anksioznost pacijenta. Prilikom ulaska u operacijsku salu JDK, ms anestezičar vrši procjenu stanja pacijenta, mjeri vitalne znakove: puls, disanje, krvni tlak; tjelesnu temperaturu, oksigenaciju tkiva te ih evidentira. Provjerava periferni venski put te osigurava monitoring bolesnika Tijekom operativnog zahvata uz anesteziologa, ms anestezičar promatra stanje pacijenta, vrši monitoring vitalnih znakova te aplicira ordiniranu terapiju.

### 3.4.2. Uloga ms instrumentarke u intraoperacijskom periodu

Posao ms instrumentarke izrazito je kompleksan, dinamičan i zahtjevan. Instrumentarka mora cijelo vrijeme zahvata biti koncentrirana što ponekada iziskuje izrazito velik psihički i fizički napor.

Jedna od najosnovnijih vještina i znanja koju ona mora posjedovati je pravilno pranje ruku jer je moguće puknuće sterilnih gumenih rukavica tijekom operativnog zahvata.

Prema Pravilniku iz Narodnih novina o specijalističkom usavršavanju operacijska Sestra - instrumentarka odgovorna je za:

- pripremu instrumenata i drugih materijala za operacijski zahvat, održavanje i kontrolu sterilnosti operacijskog polja, instrumenata
- održavanje aseptičnog i sterilnog načina rada
- za sigurnost bolesnika i osoblja u operacijskoj dvorani
- procjenu bolesnikova stanja i potreba
- pravilno pozicioniranje pacijenta na operacijskom stolu
- pripremu i održavanje kirurških instrumenata, medicinskih uređaja i tehničke opreme
- izvještavanje/dokumentiranje rezultata rada u skladu s bolničkim smjernica

U bilo kojoj ulozi ms se pridržava pravila asepsa te poznaje i prepoznaje znakove prestanka sterilnosti. Ona brine o sigurnosti pacijenta. Za vrijeme trajanja zahvata uz ms anestezičara, ms instrumentarka prati vitalne znakove, moguće komplikacije anestetika uključujući termoregulacijske promjene. Promatranje, pravilno reagiranje i pravodobna intervencija unutar operativne faze smanjuju rizik za pojavu komplikacija te pozitivno utječe na postoperativni tijek. Kroz operativni period ms brine o pacijentovoj sigurnosti, pacijentovom razumijevanju medicinske skrbi koju dobiva te biološke i psihološke promjene kroz koje pacijent prolazi tijekom zahvata.

Ms instrumentarka je samostalan član kirurškog tima te je njen opseg i područje rada znatno drugačije od ostalih članova tima. Generalno, bez prisutnosti ms, ne bi se mogao izvesti ni jedan operativni zahvat.

Ms instrumentarka upoznaje se s pacijentom, obavještava ga da će ona biti uz njega za vrijeme operacije. Još jednom, radi sigurnosti, provjerava je li natašte, ima li alergije, je li uklonjena zubna proteza ili nakit.

Ms vodi brigu o sterilnosti rublja, instrumenata i drugog materijala, o sterilnosti operativnog polja, kirurga i asistenata, te na svoju vlastitu. Svi zajedno brinu da atmosfera u operacijskoj sali bude primjerena poslu kojeg rade. Kontinuirano, od ulaska pacijenta u operacijsku salu pa do njenog odlaska treba izbjegavati svaki komentar o svemu što se tiče samog pacijenta, bez obzira je li je pacijent budan ili je pod utjecajem anestetika i spava. U tim trenucima najviše dolazi do izražaja uloga ms kao odvjetnice, koja će u tom periodu kada pacijent nije budan i nema kontrolu nad sobom, voditi brigu o njemu i njegovim pravima i dostojanstvu. Po samom završetku operacije, ms instrumentarka vodi brigu o materijalu i instrumentima koji su korišteni za vrijeme operacije, provjeravajući odgovaraju li vrsta i broj koji si upotrebljavani prije i poslije operacije. Također pomaže i u transportu do sobe za buđenje. Premda svaki član tima, (ms instrumentarka, ms anestezičar, anesteziolog, kirurg i njegovi asistenti), ima svoj djelokrug rada koji mora biti profesionalan, također je potrebno i njihovo međusobno povjerenja, jer sam ishod operacije ovisi o zajedničkim intervencijama.

Ms provode s pacijentom cijelo perioperativno razdoblje. Tijekom cijelog tog razdoblja one provode proces zdravstvene njege u kojemu se koriste sestrinskim dijagnozama. Jedna od najosnovniji sestrinskih dijagnoza u perioperativnom tijeku je *Visok rizik za infekciju u svezi sa operativnim zahvatom*. Upravo provođenjem sestrinskog plana i intervencija te sestrinske dijagnoze smanjuju mogući rizik i nastanak komplikacija. Ms u operacijskoj dvorani mora biti u trendu sa tehnološkim i informatičkim napretkom te se stalno educirati o istima.

Zadaće, kompetencije i radni zadaci ms – instrumentarke:

- emocionalna stabilnost i psihofizičko zdravlje
- kontinuirano cjeloživotno obrazovanje
- perioperativna njega pacijenta
- postavljanje pacijenata u odgovarajući položaj
- briga o mogućim novonastalim ulkusima za vrijeme operacije
- poznavanje pravila aseptičnih uvjeta rada

- znanje o pravilnom pranju ruku
- kontrola kontrolne kirurške liste
- znanje o operativnim zahvatima i instrumentariju
- briga o instrumentariju i potrošnom materijalu
- zbrinjavanje infektivnog i oštrog materijala
- znanje i briga o sterilizaciji
- pravovremena informatička izobrazba
- asertivna komunikacija u multidisciplinarnom timu

### 3.5. Uloga medicinske sestre u postoperativnoj skrbi

Cilj postoperativne skrbi je ublažavanje, smanjivanje i sprječavanje postoperativnih poteškoća i komplikacija te što brži oporavak pacijenta, stoga su i postupci i intervencije ms uz aktivno sudjelovanje pacijenta usmjereni tom cilju.

U JDK nadzor i zadaće ms kroz postoperativni oporavak pacijenta su relativno kratke, naime, pacijent se zadržava po protokolu ustanove u tekućem danu ili se upućuje na adekvatan odjel ukoliko dođe do komplikacija. Ključno planiranje i provođenje intervencija usmjereno je na vraćanje optimalnog funkcioniranja organizma.

Zadaće ms u postoperativnom periodu su podijeljene na tri faze:

- (1) rani postoperativni tijek koji se odvija u sobi za buđenje;
- (2) briga za ranu i komplikacije vezane uz ranu;
- (3) ostale postoperativne komplikacije.

Zadaće ms u postoperativnoj fazi obuhvaćaju praćenje razine svijesti, pacijentovih vitalnih znakova, respiratornog statusa, boje kože, operativne rane, stabilizaciju stanja te smanjivanje bolnosti, mučnine i povraćanja.

Sestrinska procjena te daljnje intervencije usmjerene su na postoperativne komplikacije (šok, krvarenje, duboka venska tromboza, embolija; respiratorna, urinarna i crijevna disfunkcija; psihološke promjene) koje mogu prolongirati oporavak i utjecati na ishod operativnog zahvata. Postoperativni period uključuje trenutak transporta pacijenta iz operacijske sale sve do njegovog otpusta na kućnu ili drugu njegu.

Poznavanjem mehanizama zarastanja rane, aseptičnog previjanja, hranjivih i antibakterijskih podloga, komplikacijama koje se pojavljuju sestra pomaže pacijentu te ga educira tijekom njegov boravka. Vrlo je važna edukacija pacijenta o uočavanju i prepoznavanju komplikacija kirurških rana kako bi pravodobno reagirao.

Suvremenim razvojem medicinskih znanosti, tehnologije, mnogobrojnim socioekonomskim promjenama dolazi i do važnih promjena u sestrinstvu.

Ms profesionalac ima sposobnost interpretacije znanja, kompetencije, priznatu stručnu sposobnost kojom raspolaže, a koja je rezultat specifičnog stručnog usavršavanja, učenja i vježbanja. Ista uključuje znanje, vještine i stavove kroz komunikaciju, poučavanje, fizičko zbrinjavanje, kroz suradnju s timom i laicima, kroz primjenu sestričkog procesa i menadžmenta u zdravstvu.

Svaki operativni zahvat narušava psihičku i fizičku ravnotežu pacijenta i sam po sebi predstavlja rizik jer postoji nekoliko faktora na koje nije moguće utjecati niti ih predvidjeti. Dobra međusobna suradnja kirurškog tima, profesionalan odnos prema radu, predanost i zalaganju svakog člana u velikoj mjeri utječe na smanjenje i uklanjanje onih rizičnih faktora koji se mogu spriječiti. Sve to utječe na uspjeh operativnog zahvata, skraćuje dane bolničkog liječenja a samim time i na smanjivanje troškova liječenja.

### 3.6. Sestrinske dijagnoze u perioperacijskom periodu:

1. *Strah u/s s operativnim zahvatom što se očituje izjavom pacijenta "Bojim se kako će operacija proći i hoću li se probuditi"*

Cilj: 1) Pacijent će u prijeoperacijskom periodu osjećati strah manjeg intenziteta

2) Pacijent će verbalizirati svoje osjećaje i strahove

Intervencije ms:

Ms će:

- uspostaviti odnos povjerenja neformalnim razgovorom
- postavljati pitanja pacijentu, saznati koji su to strahovi koji ga tište
- poticati postavljanje pitanja i verbalizaciju nejasnoća i strahova u svezi zahvata
- razgovarati s pacijentom o operaciji, objasniti postupke i intervencije, zašto, kada i kako će ih provesti zajedno s njim
  
- omogućiti pacijentu razgovor s kirurgom i anesteziologom

- po mogućnosti smjestiti pacijenta u sobu zajedno s drugim pacijentima koji su već podvrgnuti operativnom zahvatu i kod kojih je postoperativni tijek uredan

- pitati pacijenta ima li još nekih nedoumica i pitanja i odgovoriti na njih iskreno i točno

Evaluacija: Pacijent je verbalizirao svoje osjećaje i strahove te navodi da osjeća strah u manjoj mjeri. Cilj je postignut. (datum, vrijeme, potpis)

*2. Bol u/s operativnim zahvatom što se očituje izjavom pacijenta "Boli me da se ne mogu pomaknuti" te procjenom boli na skali od 1-10 s 7.*

Cilj: 1) Pacijent će tijekom hospitalizacije nakon provedenih intervencija osjećati bol manjeg intenziteta.

Intervencije ms:

Ms će:

- osigurati mir i tišinu
- vršiti procjenu boli pomoću skale za bol te istu evidentirati
- pomoći pacijentici da se smjesti u udoban položaj u kojem će ju rana manje boljeti,
- smanjiti ili ukloniti utjecaj činitelja koji pojačavaju bol (prevelika količina svjetlosti u bolesničkoj sobi, zajedno s bolesnicom ograničiti broj ili vrijeme posjeta)
- zajedno s pacijenticom odabrati najbolji način uklanjanja ili smanjivanja boli i primijeniti ga
- obavijestiti liječnika o trajanju i intenzitetu boli
- primijeniti ordinirane analgetike
- nakon sat vremena provjeriti intenzitet boli na skali za procjenu boli
- odgoditi ordinirane vježbe u smislu kretanja ukoliko su potrebne i primijeniti ih kada pacijent odobri

Evaluacija: Pacijentica je tijekom hospitalizacije osjećala bol manjeg intenziteta, na skali za bol procjenjuje ga s 3.

Cilj je postignut. (potpis, datum, vrijeme)

Nakon uspješno postavljenih ciljeva ms određuje intervencije koje će provoditi kako bi uspješno evaluirala plan zdravstvene njege. Neke od intervencija ms kod dijagnoze:

*Visok rizik za infekciju u/s operativnim zahvatom su:*

- pratiti vitalne znakove te pratiti izgled izlučevina
- urin iz urinarnog katetera ukoliko je postavljen, poslati na bakteriološku analizu
- učiniti briseve operativne rane i dr.
- održavati higijenu ruku prema standardu.
- obući zaštitnu opremu prema standardu
- primijeniti mjere izolacije pacijenata prema standardu i potrebi
- održavati higijenu instrumentarija
- održavati setove i instrumente prema standardnoj operativnoj proceduri (SOP).
- ograničiti širenje mikroorganizama u okolinu zrakom
- primjena aseptične tehnike
- zbrinuti infektivni i oštri materijal prema standardnoj operativnoj proceduri (SOP).
- pratiti pojavu simptoma i znakova infekcije.

Naposljetku, ms će učiniti evaluaciju plana zdravstvene njege. Evaluacija je ishod zadanog cilja.

### 3.7. Sestrinska dokumentacija u jednodnevnoj kirurgiji

Sestrinska dokumentacija označava skup dokumenata kojim medicinska sestra dokumentira/ evidentira sve svoje postupke i zapažanja tijekom cjelokupnog procesa zdravstvene skrbi za pojedinca sa svrhom sustavnog praćenja stanja, planiranja, vrednovanja i kontrole učinjenoga. (Članak 2, Pravilnik o sestrinskoj dokumentaciji, NN broj 121/03, 117/08 i 57/11).

Jedan od vrlo važnih koraka u zbrinjavanju pacijenta kroz JDK svakako je dokumentiranje, a ono postaje veza za opće utvrđivanje potreba liječenja, planiranja zahvata, pružanja kvalitete i sigurne zdravstvene skrbi pacijentu.

Razlozi za postojanje sestrinske dokumentacije su mnogobrojni, a oni uključuju profesionalnu odgovornost, pravnu zaštitu, standard sestrinske prakse, smanjenje i praćenje troškova u zdravstvu, evaluaciju kvalitete sestrinskog rada.

Iznimno je važna i ona mora slijediti skrb pacijenta od njegovog prijema pa sve do otpusta na kućnu njegu. Vođenjem dokumentacije ms potvrđuje da je u svom radu primijenila znanje, vještine i stavove, primjenom kritičkog mišljenja i sukladno standardima sestrinske prakse. Specifične dokumentacije za JDK u RH još nema, odnosno nije standardizirana niti prilagođena za rad pa svaka bolnica u kojoj se zbrinjavaju bolesnici putem JDK ima svojstvenu dokumentaciju, prilagođenu dobi bolesnika i vrstama zahvata. Ms na odjelu jednodnevne kirurgije ispunjava dodatno i ostalu temeljnu dokumentaciju propisanu *Zakonom o sestrinstvu*.

Najvažnije je pravilno bilježiti i kontrolirati provedene postupke putem prijemnog upitnika, kontrolne liste za operativni zahvat i putem postoperativne liste za praćenje oporavka u operiranog bolesnika.

Vođenje dokumentacije kao takvo, uz to što služi kao provjera provedenog, praćenja stanja bolesnika, suradnju među kolegama, može postaviti temelj za daljnja istraživanja i uvođenje noviteta.

#### 3.7.1. Prijemni upitnik

Prijeoperacijska selekcija bolesnika ključna je za osiguranje maksimalne kvalitete liječenja, kao i u svrhu minimaliziranja otkazivanja dogovorenih termina i planirane operacijske liste. Posebna priprema predstavlja priliku da se detaljno prepoznaju i preveniraju sve specifičnosti, da bi se bolesniku pružile sve potrebne informacije i da se odgovori na njegove upite. Prijemni upitnik nam koristi i za provjeru spremnosti bolesnika za zahvate u JDK, odnosno njegovo psiho-fizičko zdravlje. Ispunjava ga prvostupnik/ca sestrinstva uz obaveznu prisutnost bolesnika i/ili njegovog skrbnika.

Nakon detaljno pročitano i ispunjenog upitnika roditelj/skrbnik dužan je potpisati upitnik čime jamči točnost prikupljenih podataka. Pisani prijemni upitnik sadrži osnovne osobne podatke o pacijentu (ime, prezime, datum rođenja, težinu, visinu, dijagnozu), socijalni status, prijašnje bolesti, karton provedenih cijepljenja, alergije, sklonosti krvarenju, podatke o prijašnjim operativnim zahvatima i anestezijama i sl. i kao takav služi kao temelj za upoznavanje i stvaranje odnosa povjerenja pacijenta i ms.



Slika 1. Primjer prijemnog upitnika za JDK (autor; KBC Sestre milosrdnice, Zavod za anesteziologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli, „Informirani upitnik i pristanak za anesteziološke postupke“)

**Molimo Vas da pažljivo ispunite i potpišete ovaj prijeoperacijski upitnik. Ukoliko Vam neke točke iz ovog upitnika nisu jasne, molimo Vas da se prije odgovora posavjetujete s anesteziologom. Ako je odgovor DA, stavite križić u pripadajuću kućicu.**

Ime i prezime: \_\_\_\_\_ Klinika/Odjel: \_\_\_\_\_

Dob (godine) \_\_\_\_\_

Visina (cm) \_\_\_\_\_

Težina (kg) \_\_\_\_\_

Spol \_\_\_\_\_

Bolesti srca (srčani udar, šum, nepravilan rad srca) \_\_\_\_\_

Bolovi u grudima \_\_\_\_\_

Operacije srca, ugradnja srčanog elektrostimulatora, ugradnja stenta \_\_\_\_\_

Povišeni krvni tlak \_\_\_\_\_

Bolesti arterijskih žila \_\_\_\_\_

Bolesti vena (proširene vene, tromboza) \_\_\_\_\_

Bolesti krvnih stanica \_\_\_\_\_

Poremećeno zgrušavanja krvi, produženo krvarenje, modrice, anemija \_\_\_\_\_

Bolesti pluća i dišnih putova (astma, kronični bronhitis, apneja u snu) \_\_\_\_\_

Učestalo, svakodnevno kašljanje \_\_\_\_\_

Nedostatak zraka pri ležanju bez jastuka \_\_\_\_\_

Uzimate li lijekove za lakše disanje? \_\_\_\_\_

Da li ste nedavno bili prehladeni, imali bronhitis ili upalu pluća? \_\_\_\_\_

Bolesti jetre (žutica, hepatitis, ciroza) \_\_\_\_\_

Bolesti bubrega i mokraćnih putova, prostate \_\_\_\_\_

Bolesti probavnog sustava (gastritis, ulkusna bolest, refluks, hiatalna hernija) \_\_\_\_\_

Bolesti štitnjače \_\_\_\_\_

Šećerna bolest \_\_\_\_\_

Bolesti očiju (povišen očni tlak) \_\_\_\_\_

Bolesti mozga i živčanog sustava (moždani udar, epilepsija i dr.) \_\_\_\_\_

Psihičke bolesti (depresija, anksioznost, psihoza) \_\_\_\_\_

Bolesti kostiju i zglobova \_\_\_\_\_

Operacije kralježnice \_\_\_\_\_

Ograničena pokretljivost vrata \_\_\_\_\_

Operacije lica ili čeljusti \_\_\_\_\_

Bolesti mišića \_\_\_\_\_

Zarazne bolesti kao HIV/AIDS, hepatitis B, C \_\_\_\_\_

Alergije na: \_\_\_\_\_

- lijekove, koje: \_\_\_\_\_

- gumu \_\_\_\_\_

- ostalo (hranu i sl.) \_\_\_\_\_

Nosite li naočale ili kontaktne leće? \_\_\_\_\_

Zubna proteza, klimavi zubi \_\_\_\_\_

Nosite li slušni aparat \_\_\_\_\_

Promjene boje glasa u skorije vrijeme \_\_\_\_\_

Trajni nakit, piercing na tijelu, u usnoj šupljini \_\_\_\_\_

Za žene: zadnja menstruacija - kada: \_\_\_\_\_

Za žene: jeste li možda trudni? \_\_\_\_\_

Jeste li sposobni popeti se na 2. kat pješice? \_\_\_\_\_

Jeste li sposobni raditi lakše fizičke poslove (brisanje prašine, i sl.)? \_\_\_\_\_

Druge bolesti/stanja koja nisu navedena \_\_\_\_\_

koje: \_\_\_\_\_

Odbijate li moguću transfuziju krvi? \_\_\_\_\_

Lijekovi koje uzimam \_\_\_\_\_

naziv, doza i vrijeme uzimanja: \_\_\_\_\_

Prethodne anestezije (operacije) \_\_\_\_\_

koje: \_\_\_\_\_

Je li bilo kakvih komplikacija u anesteziji? \_\_\_\_\_

koje: \_\_\_\_\_

Komplikacije u anesteziji kod krvnih srodnika \_\_\_\_\_

koje: \_\_\_\_\_

Pušenje, koliko na dan: \_\_\_\_\_

Alkohol, koliko na dan: \_\_\_\_\_

Opojna sredstva, koja: \_\_\_\_\_

Primjedbe i pitanja bolesnika \_\_\_\_\_

koje: \_\_\_\_\_

Potpis bolesnika ili skrbnika: \_\_\_\_\_

### 3.7.2. Kontrolna lista za operativni zahvat

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) pokrenula je 2007.godine kampanju „Sigurna operacija spašava živote“ (*Safer Surgery Saves Lives*) u svrhu poboljšanja sigurnosti kirurške skrbi u svijetu. Prvo izdanje kirurške kontrolne liste izdano je 2008. g., a drugo izdanje „Smjernice Svjetske zdravstvene organizacije za sigurnu kirurgiju“ publicirano je 2009. godine. Ciljevi programa bili su usmjereni na sprječavanje infekcija u operacijskim salama, poboljšanju sigurnosti prilikom primjene lijekova za anesteziju i općenito unutar kirurškog tima te poboljšanju i unaprjeđenju kirurške prakse.

Sigurnost pacijenta provodi stalnim nadzorom pacijenta od sobe za prijem do napuštanja operacijske sale. Ms koja zaprima pacijenta bilježi na kontrolnoj listi točno vrijeme provjere, identitet, provjeru identifikacijske narukvice, ispunjene i potpisane sve suglasnosti od strane bolesnika/ skrbnika, sve potrebne laboratorijske nalaze i pretrage, obilježeno operativno polje od strane operatera, je li i otkad bolesnik natašte i vrijeme transporta/ulaska u operacijsku salu. Podatke ponovo kontroliraju anesteziološki tehničar i anesteziolog uz dodatak o ASA skoru, rizicima, uspostavi venskog puta, provjere opreme i lijekova. Prije početka operativnog zahvata slijedi i treća kontrola, putem tzv. „liste slobodne instrumentarke“ gdje svi prisutni u operacijskoj sali potvrđuju sve do sada kontrolirano. Svaki postupak na kontrolnoj listi mora biti potpisan od ms koja je bilježila i kontrolirala podatke o pacijentu.

Standard kvalitete predstavlja kirurška kontrolna lista jer primjena sigurnosne liste provjere za kirurške zahvate značajno poboljšava ishod samog operativnog zahvata i sigurnost pacijenta.

Obavezan standard postala je 2011. godine u RH. Slika 2. prikazuje primjer kirurške kontrolne liste.

Slika 2. Kontrolna lista za sigurnost kirurških zahvata: (Izvor: Svjetska zdravstvena organizacija)

## KIRURŠKA KONTROLNA LISTA: Sala .....

Ime i prezime bolesnika

### Prije uvođenja anestezije

PACIJENT JE POTVRDIO SVOJ

- IDENTITET
- MJESTO KIRURŠKOG ZAHVATA
- ZAHVAT
- SUGLASNOST

MJESTO KIRURŠKOG ZAHVATA JE OZNAČENO / NIJE PRIMJENJIVO

PROVJERA ANESTEZIOLOŠKOG SUSTAVA JE OBAVLJENA **LIJEKOVIMA I ANESTEZIOLOŠKI APARAT**

PULSNI OKSIMETAR PRIKLJUČEN I U FUNKCIJI JE

DA LI PACIJENT IMA:

POZNATE ALERGIE?

- NE
- DA

OTEŽANE DIŠNE PUTEVE ILI RIZIK OD ASPIRACIJE?

- NE
- DA, I OPREMA/ASISTENCIJA JE OSIGURANA

RIZIK OD GUBITKA KRV I >500ML (7ML/KG ZA DJECU)?

- NE
- DA, I POTREBNE TEKUĆINE, **KRVNI PRIPRAVCI I INTRAVENOSNI PRISTUP SU PLANIRANI**

### Prije prvog kirurškog reza

SVI ČLANOVI TIMA SU SE PREDSTAVILI IMENOM I FUNKCIJOM

- KIRURG, ANESTEZIOLOG, **INSTRUMENTAR I** MEDICINSKA SESTRA SU USMENO POTVRDILI
  - IME PACIJENTA
  - MJESTO KIRURŠKOG ZAHVATA
  - **VRSTA ZAHVATA**

PREDVIĐENI KRITIČNI DOGAĐAJI

- KIRURG PROCJENJUJE: KOJI SU KRITIČNI ILI NEOČEKIVANI KORACI
- TRAJANJE OPERACIJE
- OČEKIVANI GUBITAK KRV I?
- TREBA LI POSEBNA OPREMA ILI ISPITIVANJE**

- OČEKUJU LI SE NEOČEKIVANI KORACI**
- ANESTEZIOLOG PROCJENJUJE: DA LI POSTOJE NEKE SPECIFIČNOSTI VEZANE ZA PACIJENTA?

- ASA STUPANJ**

TIM **INSTRUMENTAR I ANESTEZIOLOŠKA** SESTARA PROCJENJUJE:

- DA LI JE STERILNOST (UKLJUČUJUĆI VRIJEDNOST POKAZATELJA) POTVRĐENA? POSTOJE LI PROBLEMI VEZANI UZ OPREMU ILI KAKVIH DRUGI POSEBNOSTI?

DA LI JE ANTIBIOTSKA PROFILAKSA DANA U POSLJEDNJIH 60 MINUTA?

- DA  **NE**
- NIJE PRIMJENJIVO

DA LI SU NAJVAŽNIJI RTG SNIMCI PRIKAZANI?

- DA  **NE**
- NIJE PRIMJENJIVO
- JE LI UČINJENA TROMBOPROFILAKSA**
- NIJE PRIMJENJIVO**

### Prije nego pacijent napusti salu

MEDICINSKA SESTRA **ILI INSTRUMENTAR** USMENO POTVRĐUJE:

- NAZIV IZVEDENOG ZAHVATA **UPISAN**

- OBAVLJENO BROJANJE INSTRUMENATA, KOMPRESA I IGALA (ILI AKO NIJE PRIMJENJIVO)

- OZNAČAVANJE UZORKA (UKLJUČUJUĆI IME PACIJENTA)

- DA LI POSTOJE KAKVI PROBLEMI S OPREMOM KOJE TREBA RIJEŠITI

- KIRURG, ANESTEZIOLOG **INSTRUMENTAR**, SESTRA PROCJENJUJU KLJUČNA PITANJA VEZANA UZ OPORAVAK I SKRB O PACIJENTU **UPISATI PITANJA**

### 3.7.3. Lista za praćenje operiranog bolesnika

Na listi za praćenje uz osobne podatke upisuju se svi parametri koji se mjere i prate. U JDK to su vitalni znakovi<sup>1</sup>. Vodi se evidencija o primjenenoj terapiji i mogućim nuspojavama, te se vrši procjena razine boli na skalama za procjenu boli i vrijednost modificirane Aldretove skale. Aldretova skala je racionalan odnosno objektivan bodovni sustav koji služi za procjenu stanja pacijenta nakon kirurško/anestezioškog postupka, odnosno objektivizira tijekom postoperativnog oporavka i spremnost pacijenta da se premjesti iz sobe za buđenje na odjel jednodnevne kirurgije. Svakako je važno bilježiti tijekom oporavka pacijenta u očekivanim vremenskim intervalima uz potpis ms i specijalista anesteziologa koji to procjenjuju. U praćenju oporavka zadani cilj je da se u što kraćem vremenskom intervalu i sa što manje medicinskih postupaka ostvari maksimalan bodovni prag od 10 bodova i time ostvare uvjeti za otpust.

Dodatni kriteriji koji se prate u tijeku oporavka su bol, mučnina, povraćanje i vrtoglavica s obzirom da oni mogu izrazito utjecati ne samo na otpust već i na rani povratak bolesnika nakon otpusta, tj. na ponovni prijem u bolnicu. U tu svrhu se mogu dodatno koristiti i drugi bodovni sustavi kao što je modificirani otpusni skor sustav. Uvijek je cilj da se u realnom vremenu ostvare optimalni uvjeti za otpust kući, odnosno postigne maksimalni bodovni prag od 10.

Dužina boravka u „sobi za buđenje“ (engl. *Recovery room*) niti je specifična niti je za sve bolesnike ista, već ovisi o brojnim čimbenicima koji uključuju prijeoperacijsko stanje bolesnika, vrstu operativnog zahvata i anestezije te stabilnost psihofizičkih funkcija. Nakon toga slijedi srednja faza ( faza II) u kojoj je bolesnik spreman za otpust iz JDK, odnosno kasna faza koju označava povratak u prijeoperacijsko fiziološko stanje.

---

<sup>1</sup> Vitalni znakovi (lat. *signa vitae*) su pokazatelji osnovnih funkcija našeg tijela. Četiri glavna vitalna znaka koja se redovito mjere su: 1. Tjelesna temperatura 2. Puls 3. Disanje (respiracija) 4. Krvni tlak

Za sigurni otpust bolesnici moraju biti pri svijesti, vremenski i prostorno orijentirani ili nepromijenjenog neurološkog statusa u odnosu na prijeoperacijsko stanje. U prošlosti se smatralo da bolesnik ne može biti otpušten na kućnu njegu prije uspostave spontanog mokrenja te započetog peroralnog unosa tekućine.

Razvojem JDK ti su stavovi revidirani jer je uočeno da forsiranje uzimanja tekućine neposredno prije otpusta dovodi do povećane učestalosti mučnine i povraćanja te produženog boravka u bolnici.

Uspostava mokrenja prije otpusta potrebna je samo kod bolesnika koji imaju rizik povećane retencije urina kao što su operacije hernije, urološki operacijski zahvati, anorektalna kirurgija, spinalna/epiduralna anestezija. Svaki odjel JDK trebao bi imati smjernice i kontrolne liste za sigurni otpust bolesnika, odnosno najčešće upotrebljavan bodovni sustav za siguran otpust kući je modificirani poslijeanestezijski bodovni sustav otpust (*PADS, engl. postanesthesia discharge scoring system*).

Jedan od pokazatelja uspješnosti jednodnevne kirurgije je pravovremeni otpust bolesnika kući te mali broj opetovanih hospitalizacija. Cilj je cjelokupnog tima JDK da se pravilnim odabirom kirurško-anesteziološke tehnike, pravovremenim otpustom i dobrom informiranošću bolesnika smanji razina svih postoperativnih komplikacija i poteškoća kao što su krvarenja, infekcije, mučnine, povraćanje, bol, glavobolja i sl., te time osigura veće zadovoljstvo bolesnika.

Tablica 3. Aldrete bodovni kriteriji za rani oporavak pacijenta u JDK (Izvor: autor; Priručnik iz anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine za studente)

Kategorija	Opis	Bodovi
Svijest	Potpuno budan, orijentiran	2
	Budi se na poziv	1
	Ne odgovara na poziv	0
Motorička aktivnost	Spontano pokreće sva 4 ekstremiteta	2
	Pokreće 2 ekstremiteta	1
	Ne pokreće	0
Disanje	Diše duboko i iskašlja se	2
	Dispneja ili tahipneja	1
	Apneja ili mehanička ventilacija	0
Tlak	$\pm 20\%$ od mjenog prije sedacije	2
	$\pm 40\%$ od mjenog prije sedacije	1
	$\pm 50\%$ od mjenog prije sedacije	0
Saturacija krvi kisikom %	> 92% pri sobnom disanju	2
	> 92% uz suplementaciju kisikom	1
	< 92% uz suplementaciju kisikom	0

Tablica 4. Modificirani kriteriji za sigurni otpust bolesnika iz sobe za oporavak: (Izvor: Poslijeoperacijski oporavak bolesnika u sobi za oporavak/ Klinička anesteziologija, 2005)

Kategorija	Opis	Bodovi
<b>Vitalni parametri:</b> (temperatura, tlak, oksigenacija)	± 20% od mjenog prije sedacije	<b>2</b>
	- 40% od mjenog prije	<b>1</b>
	± 20 sedacije	<b>0</b>
	± 40% od mjenog prije sedacije	
<b>Bol</b>	0 – 3 VAS ljestvica boli (0-10)	<b>2</b>
	4 – 6 VAS ljestvica boli (0-10)	<b>1</b>
	7 – 10 VAS ljestvica boli (0-10)	<b>0</b>
<b>Mučnina</b>	bez mučnine	<b>2</b>
	umjerena izražena	<b>0</b>
<b>Povraćanje</b>	bez	<b>2</b>
		<b>1</b>
	umjereno izraženo	<b>0</b>
<b>Vrtoglavica</b>	nema	<b>2</b>
		<b>1</b>
	umjerena izražena	<b>0</b>

#### 3.7.4. Informatizacija sestrinske dokumentacije

Napretkom tehnologije, dolazi do znatnih reformi u praksi koje za cilj imaju unaprjeđenje i rasterećenje kako medicinskih sestara tako i radnog okruženja, tj. nepotrebnog sakupljanja pisanog materijala, odnosno uštede resursa. Uvodi se mogućnost elektronske pohrane podataka, što za cilj ima brži, efikasniji te uspješniji pregled provedenih postupaka, rezultata i dostupnost ka što preglednijoj prikupljenoj dokumentaciji neposredno prije zahvata. Omogućuje nam izvan institucijsku komunikaciju (npr. između LOM-a i BIS-a) čime znatno olakšava pripremu i liječenje te kasnije praćenje bolesnika. Također služi jednostavnijem pretraživanju te narudžbi bolesnika. Od neophodne važnosti je potreba za izradom standardizirane sestrinske dokumentacije za JDK, inicijativa je da se oformi radna grupa u HKMS-u koja će u sustav implementirati specifične smjernice radi lakšeg provođenja zdr. skrbi.



## 4. Rasprava

Dnevna kirurgija kao način rada donosi brojne prednosti za bolesnike i za učinkovitost zdravstvenog sustava što se odnosi na kvalitetu kirurškog liječenja, na zadovoljstvo i iskustvo pacijenata, na skraćivanje listi čekanja, na smanjenje dugotrajnog boravka u bolnici i na značajnu uštedu financijskih sredstava. Napredak medicinskih tehnologija i reforma organizacijskog pristupa u bolničkom kirurškom liječenju omogućili su prihvaćanje modela jednodnevne kirurgije u cijelom svijetu.

Međutim, iako su članovi *Međunarodnog udruženja za ambulantnu kirurgiju (IAAS)* i drugih priznatih nacionalnih društava osmislili primjenjive kliničke protokole i time utemeljili visoke standarde kvalitete u ostvarivanju jednodnevne kirurgije, ipak postoje značajne razlike u realizaciji jednodnevne kirurgije između država, odnosno i unutar RH.

Jednodnevna kirurgija obuhvaća široki spektar operacija, od manjih zahvata pod lokalnom anestezijom do velikih zahvata u općoj anesteziji i obuhvaća sve kirurške specijalnosti. Općenito, u svijetu ona je ostvariva u različitim okruženjima, negdje u sklopu bolničke skrbi, odnosno u zasebnim odjelima ili čak u sklopu samostalnih ambulantnih jedinica. Iz tog razloga postoje određene poteškoće u usporedbi općih podataka o jednodnevnoj kirurgiji između zemalja. Stoga najvažniji način korištenja podataka je promatranje trendova. Trendovi su prilično precizni kako unutar pojedinih zemalja, tako i općenito.

Broj zahvata u JDK može se promatrati kao postotak od ukupnog broja kirurških zahvata ili kao postotak od planiranih (elektivnih) operacija. Opet, nedostaju podaci iz nekih zemalja pa se može reći da i dalje vodeći kriteriji uspješnosti ostaje ukupan broj postupaka s obzirom da nema preciznih podataka o veličini lista čekanja, o kulturnim razlikama i tradicijama koje mogu utjecati na rascjep između elektivnih i hitnih operacija.

Nacionalni plan za razvoj kliničkih bolničkih centara, kliničkih bolnica, klinika i općih bolnica u RH u periodu od 2014. do 2016.g. dnevnu bolnicu definira kao modalitet bolničkog liječenja u trajanju maksimalno do 16 sati u tijeku jednog dana. Tada nije bilo strogo definirano formiranje zasebnih odjela JDK. Način financiranja pružanih usluga u početku je bio po principu usluga plus korištenog materijala i trošak dnevnog boravka.

Naknadno je uvedena kombinacija navedenog i plaćanja po terapijskom postupku (PPTP), a 2009. godine uvodi se financiranje po dijagnostičko terapijskom sustavu (DTS koeficijent – koeficijent dijagnostičko terapijske skupine).

Prema podacima HZZO-a vrijednost DTS koeficijenta u razdoblju od 1. siječnja 2009. do 1. svibnja 2013. mijenjana je osam puta, a od 1. travnja 2012. uvedena je podjela na kirurški i ne kirurški DTS. Sve ove administrativne promjene smanjile su ne samo vrijednost usluga već su djelovale destimulativno u pogledu razvoja JDK u nacionalnom zdravstvenom sustavu. U međuvremenu se segment privatnog zdravstva u RH proširio i puno jasnije implementirao preporuke Međunarodnog udruženja za ambulantnu kirurgiju (IAAS) te danas u visokom postotku pruža usluge JDK.

Dnevna kirurgija nije isključivo ograničena na veličinu kirurških zahvata i postoje sve opširnije preporuke zahvata koji se mogu provoditi u jednodnevnoj kirurgiji navodi dr. Dick De Jong (Nizozemska) u proučavanju odabira prikladnih zahvata. (Dick de Jong i surr., 2006) Uz porast broja preporučenih kirurških zahvata navodi kako bi se djelatnici trebali oduprijeti pritisku vlade, industrije i osiguravajućih društava te iste nesmetano provoditi. O idealnoj preoperativnoj selekciji i pripremi pacijenata raspravlja dr. Ian

Smith (UK) kao rezultatu uspjeha svakog kirurškog zahvata. U navedenom radu liječnici i medicinske sestre/tehničari zajedno su sastavili smjernice koje će se, ako se slijede, jamčiti sigurnu, kvalitetnu i učinkovitu zdravstvenu njegu. (Price C., Smith I., Van den Bruel A., 2018) Bolesnici i njihove obitelji zahtijevaju visoku razinu informiranosti zbog čega je sestrinska profesija osmislila letke i brošure s podacima, prijeoperacijske upitnike i postoperativnu reviziju telefonskim pozivima koje bi svaka uspješna jedinica jednodnevne kirurgije trebala provoditi i koristiti.

Napredak anestezije potaknuo je ekspanziju dnevne kirurgije i profesor Johan Raeder u Norveškoj je raspravljao o različitim tehnikama anestezije te ukazao da se još uvelike raspravlja o najučinkovitijoj tehnici anestezije za dnevne zahvate (Eikaas., Raeder. 2009.) Pacijenti zbrinuti kroz jednodnevnu kirurgiju, zahtijevaju izvrsnu postoperativnu analgeziju i dr. Anil Gupta iz 2007 (Švedska) u svom radu „Evidence-based medicine in day surgery“ raspravlja o osnovama uspješnog liječenja boli u JDK.

Daje naglasak na pravilnu educiranost ms u praćenju postoperativnog oporavka i o njihovom znanju u pravilnoj procjeni stupnja boli kroz tzv. skale boli koje su izvrsni alat u pravilnoj primjeni analgetske terapije.

Istraživanje provedeno u periodu 1990-2005.g. prikupljanjem podataka o ulogama i napretku medicinskih sestara u JDK (Gilmartin., Wright., 2007)., pokazuje da su učinkovito pružanje informacija i psihološka priprema pacijentima znatno pomogli da uspješno podnesu kirurški zahvat.

Prof. Shnaider, Chung. iz 2006. provode istraživanja u kojima raspravljaju o konceptu JDK, kriterijima otpusta i postoperativnim uputama.

Svi ovi aspekti dnevne kirurgije trebali bi se pažljivo razmatrati i na temelju njih kontinuirano educirati ms da suvereno mogu sprovesti sve faze kirurškog liječenja u JDK. U SAD-u do 2005.g. predviđalo se da će se 82% svih operacija objavljivati kao JDK stoga se javila i potreba za osnivanjem objekata za postoperativni oporavak. Kako bi odgovorili na takav izazov, otvarali su samostalne ustanove, bolničke hotele, kućnu zdravstvenu njegu i slične jedinice za oporavak. Takve inovacije treba poticati, ali i timove koji će istraživati razinu uspješnosti, procjenjivati sigurnost, kvalitetu i cijenu.

Bolnički hoteli, uobičajeni u Skandinaviji i SAD -u, omogućuju pacijentima da budu podvrgnuti kirurškom zahvatu bez obzira na mjesto boravka ili samački način života, kako bi se izbjegla duža hospitalizacija radi operacije. Sustavu zdravstva ovaj pristup je isplativiji u usporedbi sa stacionarnom skrbi i čini dnevnu kirurgiju dostupnu većem broju pacijenata te ne zahtjeva dodatan medicinski kadar.

U Sjevernoj Americi i mnogim zapadnoeuropskim zemljama postoji nedostatak kvalificiranih medicinskih sestara. Štoviše, prosječna dob registriranih medicinskih sestara raste i iznosi 45 godina. Nedostatak potrebe za radom u noćnim smjenama te vikendom čini rad u JDK privlačnim za medicinske sestre s obiteljima i možda što je još važnije, rezultira većom kirurškom produktivnošću zbog ne narušene kvalitete života. (ciklusa spavanja, odmora i aktivnosti) Zbog svog fiksnog radnog vremena također je idealno mjesto za rad na pola radnog vremena.

Reorganizacijom posla i osnivanjem samostalnih jedinica, bolnički kreveti mogu se osloboditi za nove veće kirurške zahvate ili drugu medicinsku uporabu čime se postiže ušteda resursa. U svijetu, objekti jednodnevne kirurgije često su bliže domovima pacijenata što čini liječenje prikladnijim za rodbinu pacijenata, uštedu u vremenu, putovanjima, a ponekad i smještaju potrebnim za posjet pacijentu u bolnici očite su prednosti.

Unatoč trenutnim i budućim napredcima dnevne kirurgije, postoje mnoge prepreke za njezin rast.

Stari i donekle postojan sustav u srednjoj i istočnoj Europi koji vrši financiranje prema broju kreveta kojim bolnica raspolaže ili broju dana koliko je osoba hospitalizirana, obeshrabruje razvoj dnevne kirurgije. Takav sustav zapravo potiče dulji boravak u bolničkim ustanovama. U nekim zemljama naknada za postupke koji se provode na dnevnoj bazi je vrlo niska u usporedbi sa stacionarnim liječenjem što dovodi do financijskog gubitka.

Nedostatak odgovarajućih objekata u kojima bi se mogla izvesti dnevna operacija također može biti njezina prepreka za rast. U Španjolskoj, npr. samo 15% bolnica ima autonomne dnevne jedinice. U nizu zemalja (npr. Srbija, Slovačka Republika, Egipat) dnevne operacije se provode u javnom sektoru i postoje financijske i druge prepreke za njen razvoj, dnevna kirurgija raste u privatnom sektoru gdje pacijenti samostalno plaćaju za liječenje. Kao pr., u Bratislavi, Slovačkoj Republici, gdje postoje tri uspješne privatne jedinice jednodnevne kirurgije koje se bave oftalmologijom, ortopedijom i ginekologijom, a još nemaju razvijenu dnevnu kirurgiju u državnim bolnicama. Povijesno je stav konzultanata, tj. iskusnih specijalista usporio njen razvoj i to ostaje veliki problem u pojedinim zemljama. Unatoč pozitivnim dostignućima i dokazima u literaturi, nekolicina vjeruje da je JDK nesigurna dok nekolicina nije spremni preuzeti odgovornost za upravljanje i provođenje. Navode da je jednostavnija opcija liječiti pacijente stacionarno. (u smislu preraspodjele posla, lakše organizacije i tempiranja vremena provedenih postupaka)

Što se tiče primarne zdravstvene zaštite, tu se može javiti otpor, vjerujući da će to povećati njihovo opterećenje i posao. Uz obrazovanje i ispravne financijske strategije, takvi se stavovi i problemi mogu svesti na minimum.

Nažalost, mnoge zemlje ne potiču razvoj JDK jer za to nemaju dovoljno financijskih sredstava dok su drugi obeshrabreni ka provođenju i involviranju upravo zbog svog društvenog i političkog statusa. Gotovo sve europske zemlje imaju dostupnu specifičnu edukaciju za buduće ms koje će svoj posao obavljati u JDK, što bi bilo dobro implementirati i u RH.

Potrebna su detaljnija, kontinuirana istraživanja kako bi razumjeli protokole najviše razine zaštite bolesnika, kao i zdravstvenih djelatnika. Jasno postavljena organizacijska shema i precizno određene kompetencije zaposlenika smanjuju mogućnost pojave propusta i grešaka u radu.

Potrebna je jasna raspodjela poslovnih zadataka u okviru ustanove, a to se postiže kroz jasan opis poslova i standardizaciju postupaka.

Razvojem kulture povjerenja i poticanja otvorene komunikacije i informiranih razgovora o sigurnosti, lideri mogu stvoriti okruženje u kojem djelatnici imaju pozitivan stav prema sigurnosti i osnaživanjem mogu osporiti nesigurno ponašanje u drugima (Aiken LH. et al., 2003, Dosh M., 2003).

Svrha ovog rada jest osvijestiti važnost multidisciplinarnog pristupa u pripremi i skrbi pacijenata za JDK te važnost sestrinske struke u provedbi i edukaciji. Ne smije se podcijeniti doprinos koji stručnost cijelog tima za dnevnu kirurgiju daje uspjehu. To uključuje osoblje za rezervacije, ms, administrativne radnike, osoblje za oporavak i otpuštanje uz podršku kirurškog multidisciplinarnog tima. Uspješnost takvog liječenja oslanja se na to da su pacijenti tijekom cijelog perioperativnog postupka dobro informirani te da im se kroz cijelo vrijeme daje adekvatna podrška. Važno je oformiti timove koji su predani poboljšanju usluga. Obuka i podrška timu te omogućen jasno vidljiv pristup rezultatima i napredcima, daje pozitivne povratne informacije te osigurava daljnji napredak usluga koje se provode u jedinici jednodnevne kirurgije.

Na temelju gore navedenih istraživanja u svijetu i nedostatka istih u RH bilo bi poželjno provesti ankete o željenom načinu pripreme, odnosno raznim upitnicima ispitati populaciju na koji način preferiraju provođenje preporučenih pretraga te kako provoditi psihološku pripremu i edukaciju. Ispitati zadovoljstvo prošlim kirurškim intervencijama koje su provedene i uslužnosti zdr. osoblja. Na taj način bilo bi lakše oblikovati smjernice u RH te potaknuti dodatno formiranje novih djelokruga rada, zapošljavanja kadrova te investicija u dodatna obrazovanja.

## 5. Zaključak

Za potrebe rada analizirana su prethodno navedena istraživanja provedena između 1990-tih i 2000-tih, preporučene nacionalne smjernice Britanskog udruženja iz 2019.g., te javno objavljeni radovi u Hrvatskoj literaturi. Zamijećene su značajne razlike, iako informacije o načinu rada kod pojedinih ustanova nisu u potpunosti dostupne. U većini jedinica jednodnevne kirurgije u RH provodi se sličan protokol pripreme bolesnika u smislu provođenja preporučenih pretraga putem primarne zdravstvene zaštite, što iziskuje dodatne posjete bolnici, dok u svijetu postoje klinike koje vode medicinske sestre/tehničari, anestetičari, pod liderstvom liječnika, koje nude mogućnost obavljanja potpune perioperativne pripreme neposredno prije zahvata u jednom danu te samim time smanjuju dodatne posjete zdravstvenim ustanovama. Takav slobodan način procjene i pripreme pacijenta od strane educiranog osoblja pokazao se znatno uspješnim.

Standardizirani operativni postupci u zdravstvenoj njezi predstavljaju niz pravila po kojim su medicinske sestre/tehničari dužni postupati. Jedinstveni način provođenja postupaka osigurava isti standard i sigurnost za svakog pacijenta. Svrha provođenja je sustavnim praćenjem, validiranjem i analizom neželjenih događaja smanjiti njihovu pojavnost i povećati sigurnost pacijenata. Iz navedenih razloga operacijske sestre/tehničari moraju biti posebno educirani za rad te sposobni usvajati znanja o novim protokolima perioperativnog liječenja, biti u mogućnosti sudjelovati u formiranju novije i potpunije medicinske dokumentacije za sve faze liječenja kroz JDK. Prednosti koje se postižu razvojem JDK uključuju veliki protok pacijenata, nizak postoperativni morbiditet i minimalnu stopu infekcije. Kirurške liste čekanja također se smanjuju, a mogu porasti i ekonomske koristi osobito ako se istovremeno smanji broj bolničkih kreveta (hospitaliziranih pacijenata).

Dnevna kirurgija osobito je prikladna za individualno liječenje, bolesnik je u središtu pozornosti i prima personaliziranu skrb od strane cjelokupnog zdravstvenog osoblja.

Kao jedan od najvažnijih zaključaka je potreba za poticanjem ulaganja prvobitno u edukaciju medicinskog osoblja koje će svoje znanje posebnim tehnikama prenositi na bolesnike, potreba za formiranjem tima koji će diljem RH pratiti i bilježiti uspješnost liječenja putem jednodnevne kirurgije, javno ih objavljivati te na taj način na cijelom nacionalnom prostoru podići svijest na višu razinu, prevenirati moguće pogreške i propuste, te time potaknuti reformu kako zdravstvenog tako i obrazovnog sustava, promjenu kurikuluma i uvođenje edukacije u preddiplomske i diplomske studije.

Posao ms - instrumentarke veoma je psihofizički zahtjevan i traži visoki stupanj obrazovanja, odnosno znanja, vještina i staloženosti. Jednako tako, posao medicinske sestre u operativnoj dvorani veoma je inspirirajući, poletan, dinamičan i atraktivan. U svakom slučaju, kako bi se ostvario boljitak te grane ili specijalizacije sestrinstva zaista je potrebno omogućiti instrumentarkama i instrumentarima kvalitetni studijski program kako bi holistički pristup pacijentu bio kvalitetniji i kako bi se sama zdravstvena njega i proces zdravstvene njege još kvalitetnije provodili.

## LITERATURA

1. American Society of Anaesthesiologists, (1963), *New classification of physical status*, *Anaesthesiology*. 24:111
2. Ansell GL, Montgomery JE, (2004), *Outcome of ASA III patients undergoing day case surgery*, *Br J Anaesth* 92:71-4
3. Antabak A, Šeparović I. (2015) *Jednodnevna kirurgija kao sastavni dio moderne bolnice 21.stoljeća*: *Acta Chirurgica Croatica*.12(11-12):11-2.  
Association for Peri-operative Practice (2014). *Staffing for Patients in the Perioperative setting*. [Online] Dostupno na: <https://www.afpp.org.uk/booksjournals/books/book-119> [Pristupljeno: 20.kolovoza. 2021.]
4. Bozimowski G.(2012) *Patient Perceptions of Pain Management Therapy: A Comparison of Real – Time Assessment of Patient Education and Satisfaction and Registered Nurse Perceptions*. *Pain Management Nursing*.13(4):186-93
5. C.R.Bailey,M.Ahuja,K.Bartholomew,S.Bew,L. Forbes,A. Lipp,J. Montgomery,K. Russon,O. Potparic,M. Stocker, (2019) *Guidelines for day-case surgery* [Online] Dostupno na: [Guidelines for day-case surgery 2019 - Bailey - 2019 - Anaesthesia - WileyOnlineLibrary](#) [Pristupljeno: 01. rujna 2021.]
6. Dick de Jong i surr., (2006). *Perioperative strategy in colonic surgery; LAparoscopy and/or FAst track multimodal management versus standard care* (LAFA trial). *BMC Surg*. 2006 Nov 29;6:16. doi: 10.1186/1471-2482-6-16. PMID: 17134506; PMCID: PMC1693570.
7. Ene KW, Nordberg G, Bergh I, Johansson FG, Sjöström B. *Postoperative pain management - the influence of surgical ward nurses*. *J Clin Nurs*. 2008 Aug;17(15):2042-50. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02278.x. PMID: 18705781. [Pristupljeno: 02. rujna 2021.]
8. Eikaas H, Raeder J. *Total intravenous anaesthesia techniques for ambulatory surgery*.*Curr Opin Anaesthesiol*. 2009 Dec;22(6):725-9. doi: 10.1097/ACO.0b013e3283310f6b. PMID: 19680121.



9. Gilmartin J, Wright K. *The nurse's role in day surgery: a literature review*. Int Nurs Rev. 2007 Jun;54(2):183-90. doi: 10.1111/j.1466-7657.2007.00528.x. PMID: 17492993. [Pristupljeno: 02. rujna 2021.]
10. Gulam D, (2003), *Anestezijske tehnike i monitoring u dnevnoj anesteziji*, U: Šakić Zdravčević K (ur.) *Perioperacijski postupci i priprema bolesnika za jednodnevnu anesteziju i kirurgiju*, Osijek, Medicinska naklada
11. Gupta A.(2007).*Evidence-based medicine in day surgery*. Curr Opin Anaesthesiol. 2007 Dec;20(6):520-5. doi: 10.1097/ACO.0b013e3282f021c9. PMID: 17989543.
12. Hrvatski sabor (2003) *Zakon o sestriinstvu*. NN broj 121/03, 117/08 i 57/11).. Zagreb. [Online] Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/407/Zakon-o-sestrinstvu> [Pristupljeno: 01. rujna 2021.]
13. Husedžinović I.; Peršec J., (2005).. *Poslijeoperacijski oporavak bolesnika u sobi za oporavak*. Klinička anesteziologija. Jukić M., Majerić Kogler V., Husedžinović I., Sekulić A., Žunić J., (ur.).Zagreb: Medicinska naklada.
14. Jakobson J.(2012) *Anaesthesia for Day Case Surgery*, New York: Oxford University Press, revised edition
15. Jarrett PEM, Staniszewski A, (2006), *The development of ambulatory surgery and future challenges*, U: Lemos P, Jarret P, Philip B (ur.) *Day surgery development and practice*, International Association for ambulatory surgery, pp. 21-34
16. Karadža V et al. (2004), *Klinička anesteziologija i reanimatologija*. Zagreb: Katedra za anesteziologiju i reanimatologiju.
17. KBC Sestre milosrdnice, Zavod za anesteziologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli (2019) *Informirani upitnik i pristanak za anesteziološke postupke* [Online] Dostupno na <http://playground.kbcsm.hr/wp-content/uploads/2019/03/PRISTANAK-v2-2022019.pdf> [Pristupljeno: 17. rujna 2021.].
18. Kovačević (2003) *Uvod u kirurgiju sa zdravstvenom njegom kirurških bolesnika*, Zdravstveno veleučilište, Zagreb.

19. Lefevre N. i sur., (2014). *Outpatient surgery feasibility in anterior cruciate ligament reconstruction: A prospective comparative assessment*. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research. 100.10.1016/j.otsr.2014.03.024  
Lemos P, Jarrett P, Philip B.,(2006) *Day Surgery Development and Practice*. Porto: International Association for Ambulatory Surgery
20. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi (2011) Pravilnik o sestrinskoj dokumentaciji u bolničkim zdravstvenim ustanovama. [Online] Dostupno na: <http://www.propisi.hr/print.php?id=11165> [Pristupljeno: 11. rujna 2021.]
21. Nesek Adam V, (2012), *Kriteriji odabira bolesnika u dnevnoj kirurgiji*, U: Nesek Adam V (ur.) *Specifičnosti anestezije u dnevnoj kirurgiji*, Osijek, Studio HS Internet
22. Opća bolnica Dubrovnik. Odjel za jednodnevnu kirurgiju. [Online] Dostupno na: <https://www.bolnica-du.hr/index.php/korisne-informacije/item/23-opcabolnica-dubrovnik-sluzba-za-internisticke-djelatnosti> [Pristupljeno: 10. rujna. 2021.]
23. Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima za unutarnji ustroj općih i specijalnih bolnica. [Online] Dostupno na: [http://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016\\_05\\_49\\_1324.html](http://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_05_49_1324.html) [Pristupljeno: 9. rujna. 2021.]
24. Price CP, Smith I, Van den Bruel A.(2018) *Improving the quality of point-of-care testing*. Fam Pract. 23;35(4):358-364. doi: 10.1093/fampra/cmz120. PMID: 29253125.
25. Raeder J, (2006), *Anaesthetic techniques for ambulatory surgery*, U: Lemos P, Jarret P, Philip B (ur.) *Day surgery development and practice*, International Association for ambulatory surgery pp. 158-208
26. Shnaider I, Chung F.( 2006 ) *Outcomes in day surgery*. *Curr Opin Anaesthesiol*. Dec;19(6):622-9. doi: 10.1097/ACO.0b013e328010107e. PMID: 17093366.

27. Šakić Zdravčević K, (2003), *Kriteriji za odabir bolesnika za anesteziju u dnevnoj kirurgiji*, U: Šakić Zdravčević K (ur.) *Perioperacijski postupci i priprema bolesnika za jednodnevnu anesteziju i kirurgiju*, Osijek: Medicinska naklada
28. Šakić K, (2012), Organizacijski modeli dnevne kirurgije, U: Nesek Adam V (ur.) *Specifičnosti anestezije u dnevnoj kirurgiji*, Osijek, Studio HS internet Šakić Zdravčević K, Krčevski Škvarč N, (2013), *Farmakologija lokalnih anestetika*, U: Jukić M, Husedžinović I, Kvolik S, M ajerić Kogler V, Perić M, Žunić J, *Klinička anesteziologija*, Zagreb, Medicinska naklada.
29. The Australian Council on Healthcare Standards (1998) *Standards for day procedure facilities*. Zetland .
30. Tripković B, (2012), *Regionalna anestezija za ambulantne zahvate*, U: Nesek Adam V (ur.) *Specifičnosti anestezije u dnevnoj kirurgiji*, Osijek, Studio HS Internet
31. WHO (2012) *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema*. Zagreb: Medicinska naklada.
32. Wales Audit Office. Making better use of NHS day surgery in Wales.(2006)  
[Online] Dostupno na:  
<http://www.wales.nhs.uk/documents/WAO%5FDay%5FSurgery%5FEng%5Fweb%2Epdf> [Pristupljeno: 10.rujna. 2021.]
33. Zambouri A, (2007), *Preoperative evaluation and preparation for anesthesia and surgery*, *Hipokratia* 11, 1: 13-21

Popis tablica:

Tablica 1. Lista od 25 operacijskih zahvata pogodnih za dnevnu kirurgiju.....	12
Tablica 2. Obavezni podaci u informativnom obrascu za bolesnike u JDK.....	19
Tablica 3. Aldrete bodovni kriteriji za rani oporavak pacijenta u JDK.....	37
Tablica 4. Modificirani kriteriji za sigurni otpust bolesnika iz sobe za oporavak:.....	38

Popis slika:

Slika 1. Primjer prijemnog upitnika za JDK boli, „Informirani upitnik i pristanak za anesteziološke postupke“ .....	32
Slika 2. Kontrolna lista za sigurnost kirurških zahvata: .....	34

## SAŽETAK:

Jedinice za jednodnevnu kirurgiju podrazumijevaju način rada koji omogućuje brzo, efektivno i financijski učinkovito zbrinjavanje pacijenata pridonoseći na taj način boljem funkcioniranju sveukupne bolnice u kojoj se nalazi, a samim time i cjelokupnog zdravstvenog sustava.

Temeljni razlozi za praktičnu primjenu jesu dostignuća u medicinskoj tehnologiji, napredak u anesteziji i kontroli boli koji omogućuju efikasnu primjenu ovog modaliteta skrbi, koji rezultira smanjenom indikacijom za hospitalizacijama te smanjuje liste čekanja.

Najviša razina uspjeha postiže se primjenom međunarodnih kliničkih smjernica, koje uključuju procjenu zdravstvenog statusa pacijenta, procjenu okolnosti i informiranosti bolesnika i njihovih roditelja/skrbnika. Po završetku pripreme pacijent mora biti medicinski sposoban za operativni zahvat i maksimalno informiran o svim aspektima jednodnevne kirurgije, imati spoznaje koje omogućuju prihvaćanje anestezioloških i kirurških tehnika, kao i spoznaje o organizaciji rada na odjelu neposredno prije i poslije operativnog zahvata, kao i sve moguće komplikacije. Intervencije medicinske sestre/tehničara u tom periodu su opširne, a od uvelike su važnosti za uspješno liječenje.

Cilj rada je osvijestiti važnost kvalitetne i potpune pripreme, odnosno osigurati smanjenje svih mogućih rizika te naglasiti važnost edukacije bolesnika i njegove obitelji. Cilj je i potaknuti svijest o trajnom održavanju dobre, temeljite komunikacije između pacijenata i zdravstvenih djelatnika.

Materijali i metode: sustavni pregled literature, pretraživanje znanstvenih portala i časopisa, kao što su PubMed i Hrčak njihova komparacija, opservacija ambulantnih pacijenata te analiza postojeće medicinske dokumentacije kroz 2020-2021 godinu.

Zaključak: Ciljana i kontinuirana suvremena edukacija medicinskih sestara i istraživanje modaliteta pristupanja pacijentima služi kako bi jednodnevnu kirurgiju u Republici Hrvatskoj podigla na višu kvalitativnu razinu i time omogućila unapređenje znanja i vještina kako liječnika, tako i medicinskih sestara/tehničara.

Ključne riječi: uloga medicinske sestre, intervencije, jednodnevna kirurgija

## Summary

One-day surgery units include a way of surgery that enables the fast, efficient and cost-effective care of patients, thus contributing to a better functioning of the overall hospital and therefore the entire health system.

The fundamental reasons for application in practice are achievements in medical technology, advances in anesthesia and pain control that allow the effective application of this modality of care, which results in a reduced indication for hospitalizations and reduces the waiting lists.

The highest level of success is achieved through the application of international clinical guidelines, which include health status assessment methods, assessing the circumstances and informing patients and their parents/ caregivers. After completion of preparation, the patient must be medically fit for surgery and fully informed about all aspects of one-day surgery, have knowledge that allows acceptance of surgical and anesthesiological techniques, as well as knowledge about the organization of work in the ward immediately before and after surgery, as well as all possible complications.

The nurses and technicians interventions during this period are extensive and they are of great importance for successful treatment.

The aim of the paper is to raise awareness of the importance of quality and complete preparation, i.e. to ensure the reduction of all possible risks and to emphasize the importance of educating the patient and his family. The aim is also to encourage awareness of the continuous maintenance of good, thorough communication between patients and healthcare professionals.

Materials and methods: systematic review of literature, search of scientific portals and journals, such as PubMed and Hrčak, their comparison, observation of outpatients and analysis of existing medical records through 2020-2021.

Conclusion: Targeted and continuous modern education of nurses and research of patient access modalities serves to raise one-day surgery in the Republic of Croatia to a higher qualitative level and thus enable the improvement of the knowledge and skills of both doctors and nurses/technicians.

Keywords: the nurse role, interventions, day-case surgery