

# Zadovoljstvo bolesnika sa perioperativom skrbi kod operacije katarakte

---

Ribić, Petra

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:797911>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-26**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1828/SS/2024

## Zadovoljstvo bolesnika s perioperativnom skrbi nakon operacije katarakte

Petra Ribić, 0336057464

Varaždin, rujan 2024. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

Završni rad br. 1828/SS/2024

## Zadovoljstvo bolesnika s perioperativnom skrbi nakon operacije katarakte

### Student

Petra Ribić, 0336057464

### Mentor

izv. prof. dr. sc. Marijana Neuberg

Varaždin, rujan 2024. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odje. za sestrištvo		
STUDIJSKI	Prijediplomski stručni studij sestrištva		
PRISTUPNIK	Petra Ribić	OSOBNI BROJ	0336057464
DATA	08.07.2024.	OLASNIK	Zdravstvena njega odraslih II
NASLOV RADA	Zadovoljstvo bolesnika sa perioperativom skrbi kod operacije katarakte		
KLASIFIKACIJA	Perioperativna care of patients with cataracts		

MENTOR	izv.prof.dr.sc. Marijana Neuberger	VRHUNA	Izvanredni predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. izv.prof.dr.sc. Josip Pavan, predsjednik		
	2. izv.prof.dr.sc. Marijana Neuberger, mentorica		
	3. Ivana Herak, mag.med.techn., članica		
	4. Valentina Vinček, mag.med.techn., zamjenska članica		
	5.		

## Zadatak završnog rada

BR.	1828/SS/2024
OPIS	Oko je jedan od najvećnjih organa u organizmu jer omogućuje osobama obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Ukoliko je funkcija oka oštećena tada dolazi do brojnih teškoća u svakodnevnom životu što uvelike narušava kvalitetu života. Operacija katarakte jedan je od najčešćih operativnih zahvata kod kojeg je pojava komplikacija minimalna, a iznimno je uspješna kod poboljšanja vidne oštine što osobama omogućuje veću kvalitetu života. Operacija katarakte provodi se intrakapsularnom metodom odnosno uklanjanjem leće s kapsulom te ekstrakapsularnom metodom odnosno uklanjanjem leće dok kapsula ostaje u svojem prirodnom ležištu. Medicinska sestra kao zdravstveni djelatnik ima važnu ulogu u zbrinjavanju bolesnika tijekom perioperacijskog perioda. Nakon operativnog zahvata uloga medicinske sestre je edukacija bolesnika o važnosti mirovanja, pravilnoj primjeni lijeka u oko te o prepoznavanju simptoma i znakova koji dovode do hitnih stanja i nastanka komplikacija. Cilj rada je opisati najvažnije značajke katarakte u perioperativnom razdoblju. Rad pruža uvid u rezultate provedenog istraživanja pod nazivom "Zadovoljstvo bolesnika nakon operacije katarakte". Cilj istraživanja je prikupiti podatke o kvaliteti komunikacije između pacijenta i zdravstvenog osoblja, kvalitetu pruženih informacija, upućenosti u operativni zahvat, pojavu potencijalnih komplikacija nakon zahvata te zadovoljstvo provedenim boravkom u bolnici u svrhu boljeg razumijevanja potreba bolesnika što može poslužiti kao osnova za unapređenje skrbi za bolesnika s operacijom katarakte.

ZADATOK IZDAN

09.07.2024.

POTPIŠ MENTORA

SVEUČILIŠTA  
SIEVER

Neuberger

## **Predgovor**

Zahvaljujem svojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Marijani Neuberg na uloženom trudu i angažiranosti prilikom izrade završnog rada.

Zahvale upućujem obitelji i radnim kolegama na podršci i razumijevanju tijekom mojeg cjelokupnog školovanja.

## Sažetak

Oko je jedan od najvažnijih organa u organizmu iz razloga što omogućuje osobama obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Ukoliko je funkcija oka oslabljena tada dolazi do brojnih teškoća u svakodnevnom životu što uvelike narušava kvalitetu života. Oftalmologija je grana medicine koja se bavi proučavanjem i prepoznavanjem očnih bolesti, prevencijom njihovog nastanka te liječenjem i rehabilitacijom. Katarakta je jedna od najčešćih bolesti u oftalmologiji kod koje dolazi do zamućenja očne leće, dijela oka koji je važan dio dioptrijskog aparata čija je zadaća refrakcija i akomodacija. Najčešće se javlja kod osoba starije životne dobi te se kao takva katarakta naziva senilna katarakta. Osim starosti, katarakta nastaje pod utjecajem kroničnih bolesti, djelovanjem metabolizma i djelovanjem okolinskih čimbenika. Već u 20. stoljeću spominju se kirurška dostignuća koja omogućuju poboljšanje vida kod osoba s kataraktom, a to su: krioekstrakcija katarakte, ultrazvučna fakoemulzifikacija i apsiracija katarakte, implantacija artificialne intraokularne leće. Liječenje katarakte provodi se kirurškim putem najčešće u lokalnoj anesteziji. Prije operativnog zahvata potrebno je obaviti prijeoperativni pregled, biometriju, tj. pretragu kojom se određuje jačina leće koja će zamijeniti zamućenu leću. Prilikom prijeoperativnog pregleda potrebno je procijeniti rizične čimbenike koji mogu ugroziti bolesnika, ali i zdravstveno osoblje tijekom zahvata. Operacija katarakte jedan je od najčešćih operativnih zahvata kod kojeg je pojava komplikacija minimalna, a iznimno je uspješna kod poboljšanja vidne oštine što osobama omogućuje veću kvalitetu života. Provodi se intrakapsularnom metodom, odnosno uklanjanjem leće s kapsulom te ekstrakapsularnom metodom, odnosno uklanjanjem leće dok kapsula ostaje u svojem prirodnom ležištu. Nakon operativnog zahvata uloga medicinske sestre je edukacija bolesnika o važnosti mirovanja, pravilnoj primjeni lijeka u oko te edukacija o prepoznavanju simptoma i znakova koji dovode do hitnih stanja i nastanka komplikacija.

Cilj provedenog istraživanja bio je utvrditi razinu zadovoljstva pacijenata nakon operacije katarakte u Općoj bolnici u Varaždinu. Anketni upitnik bio je u pismenom obliku te je sadržavao 12 pitanja namijenjenih pacijentima koji su prisustvovali postoperativnim pregledima nakon operacije katarakte. Istraživanje se provodilo od 3. svibnja 2024. do 20. srpnja 2024. godine. U istraživanju je sudjelovalo 118 sudionika.

Rezultati istraživanja prikazuju nam u većini slučajeva potpuno zadovoljstvo bolesnika nakon operacije katarakte. Naime, postotak djelomičnog zadovoljstva i nezadovoljstva je također prisutan što ukazuje na mogućnost napretka u perioperacijskoj skrbi bolesnika kod operacije katarakte.

**Ključne riječi:** oftalmologija, oko, siva mrena, perioperacijska skrb, bolesnik

## **ABSTRACT**

The eye is one of the most important organs in the body because it enables people to perform everyday activities. If the function of the eye is weakened, then there are numerous difficulties in everyday life, which greatly impairs the quality of life. Ophthalmology is a branch of medicine that deals with the study and recognition of eye diseases, their prevention, treatment and rehabilitation. Cataract is one of the most common diseases in ophthalmology in which the lens of the eye becomes cloudy, the part of the eye that is an important part of the dioptric apparatus whose task is refraction and accommodation. It most often occurs in elderly people and as such cataract is called senile cataract. In addition to age, cataracts are caused by chronic diseases, metabolism and environmental factors. Already in the 20th century, surgical achievements that enable the improvement of vision in people with cataracts are mentioned, namely: cryoextraction of cataracts, ultrasonic phacoemulsification and aspiration of cataracts, implantation of an artificial intraocular lens. Cataract treatment is carried out surgically, most often under local anesthesia. Before the surgical procedure, it is necessary to perform a preoperative examination, biometrics, i.e. a test that determines the strength of the lens that will replace the cloudy lens. During the preoperative examination, it is necessary to assess the risk factors that may endanger the patient, as well as the medical staff during the procedure. Cataract surgery is one of the most common surgical procedures in which the occurrence of complications is minimal, and it is extremely successful in improving visual acuity, which enables people to have a higher quality of life. It is carried out by the intracapsular method, that is, by removing the lens with the capsule, and by the extracapsular method, that is, by removing the lens while the capsule remains in its natural position. After the operation, the nurse's role is to educate the patient about the importance of rest, the correct application of medicine in the eye, and the recognition of symptoms and signs that lead to emergencies and complications. The aim of the conducted research was to determine the level of satisfaction of patients after cataract surgery in the General Hospital in Varaždin. The survey questionnaire was in written form and contained 12 questions intended for patients who attended postoperative examinations after cataract surgery. The research was conducted from May 3, 2024 to July 20, 2024. 118 respondents participated in the research. The research results show us, in most cases, the complete satisfaction of patients after cataract surgery. Namely, the percentage of partial satisfaction and dissatisfaction is also present, which indicates the possibility of progress in the perioperative care of patients with cataract surgery.

**Key words:** ophthalmology, eye, cataract, perioperative care, patient



## **Popis korištenih kratica**

<b>LOCS III</b>	Lens opacities Cassification system III
<b>IOT</b>	Intraokularni tlak
<b>ICCE</b>	Intrakapsularna ekstrakcija katarakte
<b>ECCE</b>	Klasična ekstrakapsularna ekstrakcija leće
<b>PHACO</b>	Ekstrakapsularna ekstrakcija leće s fakoemulzifikacijom
<b>IOL</b>	Intraokularna leća
<b>OCT</b>	Optička koherentna tomografija
<b>INR</b>	Internacionalni normirajući omjer
<b>RR</b>	Riva-Rocci (krvni tlak)

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Anatomija oka.....	3
3.	Siva mrena .....	5
3.1.	Epidemiologija sive mreže.....	6
3.2.	Etiologija sive mreže.....	6
3.3.	Klinička slika sive mreže .....	7
3.4.	Dijagnostika sive mreže .....	7
3.5.	Kirurgija sive mreže.....	7
3.6.	Komplikacije nakon operacije katarakte .....	9
3.7.	Intervencije medicinske sestre/ tehničara prije operacije katarakte .....	9
3.8.	Intervencije medicinske sestre/tehničara nakon operacije katarakte.....	11
3.9.	Zdravstveni odgoj bolesnika nakon operacije katarakte .....	12
4.	Sestrinske dijagnoze u prijeoperativnom periodu .....	13
4.1.	Neupućenost u/s nedostatkom znanja o bolesti i tijekom liječenja .....	13
4.2.	Strah u/s operativnim zahvatom .....	14
5.	Sestrinske dijagnoze u postoperativnom periodu .....	15
5.1.	Visok rizik za infekciju u/s operativnim zahvatom na oku .....	15
5.2.	Akutna bol u/s operativnim zahvatom .....	15
6.	Istraživački dio rada .....	17
6.1.	Cilj istraživanja .....	17
6.2.	Metodologija istraživanja .....	17
7.	Rezultati .....	18
8.	Rasprava.....	25
9.	Zaključak.....	28
10.	Literatura.....	30



# 1. Uvod

Oftalmologija je grana medicine koja se bavi dijagnostikom i liječenjem očnih bolesti, rehabilitacijom i prevencijom. Oftalmologija je jedna od starijih grana medicine pa se tako već prva liječenja očnih bolesti započinju u Egiptu, Babilonu i Indiji. Kao samostalna grana, oftalmologija se razvija tek u 18. stoljeću. U većini slučajeva liječenje oftalmoloških bolesti je kirurško te zahtijeva spretnost i vještinu medicinskog osoblja [1].

Oko je jedan od najvažnijih organa u organizmu jer omogućuje osobama obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Ukoliko je funkcija oka oslabljena tada dolazi do brojnih teškoća u svakodnevnom životu što uvelike narušava kvalitetu života [2].

Osjetilo vida čine vidni organi koja čine dva oka čija je uloga primanje svjetlosnih podražaja te njihova preobrazba u mrežnici te u konačnici prijenos podražaja vidnim živcem u mozgovna vidna središta [3].

Katarakta je jedna od najčešćih bolesti u oftalmologiji. Kod ove bolesti dolazi do zamućenja očne leće, dijela oka koji je važan dio dioptrijskog aparata čija je zadaća refrakcija i akomodacija. Prilikom zamućenja leće, zrake svjetlost se zaustavljaju ispred prednje kapsule što onemogućuje njihov prolazak. Upravo iz tog razloga osobe s kataraktom progresivno gube vidnu oštrinu [4].

Najčešći uzrok nastanka katarakte su procesi koje uzrokuje starenje. Rezultat produljenja životnoga vijeka je povećanje stope populacije koja boluje od senilne katarakte. Zamućenje leće nastaje uslijed metaboličkih, kromosomskih i zaraznih bolesti. Rizični čimbenici za nastanak katarakte su: trauma, pušenje, liječenje kortikosteroidima, visoka mijopija, izloženost x- zrakama, konzumacija alkohola... Klinička slika katarakte ovisi o vrsti katarakte. Najčešći simptom koji nastaje je postepeni gubitak vidne oštrine. Dijagnoza katarakte potvrđuje se specijalističkim oftalmološkim pregledom gdje liječnik specijalist pomoću biomiskoskopa uočava zamućenja leće te određuje stupanj i lokalizaciju katarakte [1].

Odluka za operaciju katarakte ovisi o razvijenosti katarakte te o rizicima i dobrobiti za bolesnika. Smanjena vidna oštrina doprinosi nemogućnosti obavljanja svakodnevnih aktivnosti što narušava kvalitetu života bolesnika te se zbog toga vidna oštrina uzima u obzir prilikom donošenja odluke za operaciju katarakte [5].

Fakoemulzifikacija je najčešća metoda operacije katarakte. U oko se ulazi kroz rez veličine 2-3 milimetara. Rez ovakve veličine ne zahtijeva šivanje što je ujedno i prednost metode fakoemulzifikacije. Kroz otvor se uvodi ultrazvučna sonda koja usitnjava kataraktu te aspirira dijelove katarakte. Na mjesto se implantira umjetna intraokularna leća [6].

Uloga medicinske sestre/tehničara je prijem bolesnika. Već kod prvog susreta s bolesnikom potrebno je pružiti osjećaj sigurnosti i empatije te nastojati smanjiti razinu stresa, tjeskobe i

zabrinutosti kod bolesnika. Uzimanjem anamneze medicinska sestra/tehničar prikuplja podatke o bolesniku koje će koristiti za izradu plana zdravstvene njege. Zdravstvena njega bolesnika obuhvaća prevenciju čimbenika za nastanak poslijeoperacijskih komplikacija i poteškoća, smanjenje straha i tjeskobe, pomoć prilikom obavljanja aktivnosti te edukaciju o lokalnoj primjeni terapije [7].

Zdravstveni odgoj bolesnika obuhvaća edukaciju o važnosti redovite higijene ruku, osobito neposredno prije primjene lokalne terapije. Medicinska sestra/tehničar educira bolesnika o pravilnoj i redovitoj primjeni terapije u oko te o prepoznavanju simptoma poput bolova, bljeskanja pred očima, upale operiranog oka i pada vidne oštine [7].

Kroz proces zdravstvene njege medicinska sestra/tehničar pristupa bolesniku s ciljem otkrivanja i zbrinjavanja problema zdravstvene njege. Kroz razgovor medicinska sestra/tehničar prikuplja podatke te ih bilježi u sestrinsku dokumentaciju. Pomoću prikupljenih podataka utvrđuje ciljeve zdravstvene njege, sestrinske intervencije te u konačnici evaluira provedenu zdravstvenu njegu. Najčešće sestrinske dijagnoze kod operativnog zahvata katarakte su: neupućenost, visok rizik za infekciju i strah [8].

Provedeno je istraživanje pod nazivom „Zadovoljstvo pacijenata nakon operacije sive mrežnice“, u Općoj bolnici u Varaždinu - Oftalmološka poliklinika. Istraživanju su pristupile osobe kojima je operirana siva mrežnica te su obavile postoperativne kontrole u oftalmološkoj poliklinici.

Za provedbu istraživanja zatražena je dozvola etičkog povjerenstva Opće bolnice Varaždin koja je odobrila provođenje istraživanja na pacijentima koji su operirali kataraktu.

Cilj provedenog istraživanja je prikupiti podatke o zadovoljstvu pacijenata nakon operacije katarakte. Aspekti istraživanja su zadovoljstvo informiranošću od strane liječnika i medicinske sestre/tehničara, dužinom liste čekanja za operativni zahvat, boravkom provedenim u dnevnoj bolnici, razinom boli i neugode nakon operacije, zadovoljstvom sposobnošću obavljanja svakodnevnih aktivnosti nakon operativnog zahvata te pojava poteškoća nakon operacije.

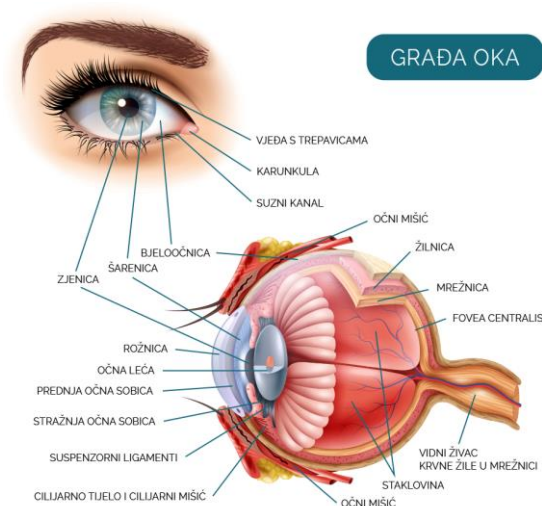
## 2. Anatomija oka

Osjetilo vida čine vidni organi koje čine dva oka (*lat. oculus*) čija je uloga primanje svjetlosnih podražaja te njihova preobrazba u mrežnici te u konačnici prijenos podražaja vidnim živcem u mozgovna vidna središta [3].

Oko se sastoji od očne jabučice (*lat. bulbus oculi*) te od pomoćnih organa (Slika 2.1. Građa oka). Očna jabučica se sastoji od tri omotača: vanjski, unutarnji i srednji. Vanjski vezivni omotač (*lat. tunica fibrosa*) štiti očni sadržaj, a sastoji se od rožnice i bjeloočnice. Rožnica (*lat. cornea*) čini prednji dio refrakcijskog uređaja oka. Zajedno s lećom služi refrakciji oka. Rožnica je glatka i sjajna te ne sadrži krvne žile. Bjeloočnica (*lat. sclera*) je čvrsta i neprozirna polukugla. S prednje strane do ruba rožnice je obložena očnom spojnicom (*lat. tunica conjunctiva*). Sa stražnje strane bjeloočnice nalazi se otvor kroz koji prolazi vidni živac te središnje mrežnične vene i arterije. Mišići pokretači očne jabučice također se vežu na bjeloočnicu. S unutarnje strane bjeloočnice nalazi se srednji krvožilni omotač (*lat. tunica vasculosa*) koju čine tri dijela: žilnica, šarenica i zrakasto tijelo. Žilnica (*lat. choroidea*) iz unutarnje strane oblaže bjeloočnicu te obiluje krvnim žilama i vezivnim pigmentalnim stanicama. Šarenica (*lat. iris*) nalazi se ispred očne leće. U sredini šarenice nalazi se otvor odnosno zjenica (*lat. pupilla*). Kroz zjenicu ulaze svjetlosne zrake u dublje djelove oka. U šarenici se nalaze mišićna vlakna koja čine mišić zapirač zjenice (*lat. m.sphincter pupillae*) i mišić proširivač zjenice (*lat. m.dilatator pupillae*). Zrakasto tijelo (*lat. corpus cilare*) sastoji se od glatkih zrakastih mišića, tankih zrakastih vlakanca koji su zaslužni za akomodaciju oka za gledanje na blizinu te zrakastih nastavaka čija je uloga izlučivanje očne vodice. Unutarnji mrežnični omotač (*lat. tunica interna*) sastoji se od dva dijela: pigmentalni sloj i mrežnica. Pigmentalni sloj (*lat. stratum pigmenti*) pričvršćen je uz žilnicu i sadrži pigment melanin koji štiti osjetilne stanice od prejakog svjetla. Mrežnica (*lat. retina*) funkcionalno je najvažniji dio oka čija je uloga primanje svjetlosnih podražaja, pretvaranje u električne impulse uz pomoć fotoreceptora te vođenje prema mozgu preko vidnog živca. Žuta pjega (*lat. macula*) nalazi se u sredini očne pozadine. Unutar žute pjege nalaze se čunjići koji reagiraju na jaku svjetlost te su odgovorni za centralni vid i osjet boja. U sredini žute pjege nalazi se središnja jamica (*lat. fovea centralis*) gdje je vid najjasniji. U ostalim dijelovima mrežnice nalaze se štapići koji su odgovorni za periferni vid. Štapići prevladavaju rodopsinom odnosno pigmentom koji omogućuje prilagodbu oskudnom svjetlu. Lomni refrakcijski uređaj čine: rožnica, očna leća, zrakasto tijelo i očna vodica. Očna leća (*lat. lens*) prozirna je tvorba koja je smještena odmah iza šarenice. Nema krvnih žila ni živaca. Očna leća je elastična što joj omogućuje promjenu oblika, a samim time i dioptrijsku snagu. Očna vodica (*lat. humor aquosus*) je tekućina čija je uloga održavanje intraokularnog tlaka (IOT), a uz

to prehranjuje leću i rožnicu. Staklasto tijelo (*lat. corpus vitreum*) je prozirna tvar čija je uloga održavanje mrežnice priljubljenom uz pigmentalni sloj uz pomoć stalnog tlaka [3,9].

Pomoćni očni organi štite očnu jabučicu te omogućuju njezino gibanje. Očna jabučica je smještena u očnici (*lat. orbita*) gdje je okružena ovojem (*lat. vagina bulbi*) i masnim tkivom (*lat. corpus adiposum*). Gibanje očne jabučice u svim smjerovima omogućuje 6 mišića pokretača očne jabučice. Osim mišića u orbiti se nalaze krvne žile, živci i suzni uređaj. Vjeđe (*lat. palpebre*) štite očnu jabučicu s prednje strane. Na rubu vjeđe nalaze se trepavice (*lat. ciliae*) i žlijezde lojnice. Iznad vjeđa se nalaze i obrve (*lat. superciliae*). Suzni uređaj se sastoji od suzne žlijezde (*lat. glandula lacrimalis*) i odvodnog sustava suza [3,9].



Slika 2.1. Građa oka (<https://www.mojeoko.hr/media/javni-dio/savjeti-za-zdrave-oci/oci-i-fotoaparat/gradza-oka-HR.png> )

### 3. Siva mrena

U prijevodu, *lat. cataracta* označuje „vodopad“, tj. mutniji vid, slično kao pogled kroz vodu. Siva mrena ili katarakta je bolest koju karakterizira замуćenje očne leće ili kapsule. Prilikom замуćenja leće, zrake svjetlost se zaustavljaju ispred prednje kapsule što onemogućuje njihov prolazak. Upravo iz tog razloga osobe s kataraktom progresivno gube vidnu oštrinu [7,4].

Zamućenje leće dijeli se na četiri stadija, a to su: početna katarakta (*lat. cataracta incipiens*), zadebljana katarakta (*lat. cataracta senilis intumescens*), zrela senilna katarakta (*lat. cataracta senilis matura*) i prezrela katarakta (*lat. cataracta senilis hypermatura*) [7,4].

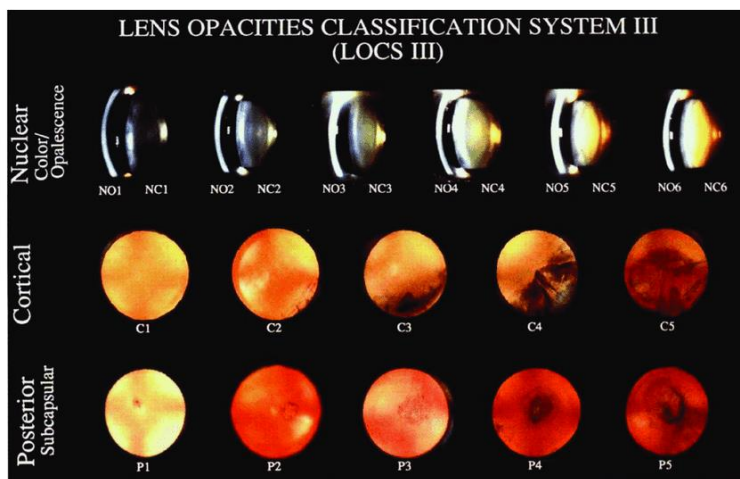
Gledano s morfološke strane, katarakta se dijeli na: kortikalnu, nuklearnu i stražnju subkapsularnu kataraktu [6].

Nuklearna katarakta karakterizira se centralnim замуćenjem leće te time utječe na vid na daljinu [6].

Kortikalna katarakta je замуćenje vanjskih dijelova leće. Uzrokuje raspršivanje svjetlosti što rezultira zamagljenim vidom [6].

Stražnja subkapsularna katarakta je замуćenje leće smješteno na mjestu križanja zraka svjetlosti te se zbog toga osobe najčešće žale na bljeskove i slabiji vid prilikom jakog osvjetljenja [6].

Prilikom određivanja morfološkog замуćenja leće, koristi se klasifikacija opacifikacija leće, *eng. Lens opacities classification system III (LOCS III)* (Slika 3.1. Lens opacities classification system) [6].



Slika 3.1. Lens opacities classification system III

<https://www.researchgate.net/publication/358528361/figure/fig2/AS:1127554652086273@1645841386490/LOCS-III-Grading-Standard-23.png>



### **3.1. Epidemiologija sive mreže**

Katarakta je jedna od najčešćih očnih bolesti koje uzrokuju sljepoću. Prema podacima iz 2009. godine Svjetske zdravstvene organizacije, katarakta u 48% slučajeva uzrokuje sljepoću u svijetu. Uspješnost kirurškog liječenja katarakte u razvijenim državama iznosi čak 95%. Najčešći uzrok nastanka katarakte su procesi koje uzrokuje starenje. Rezultat produljenja životnoga vijeka je povećanje stope populacije koja boluje od senilne katarakte [1,10].

### **3.2. Etiologija sive mreže**

Tijekom starenja debljina očne leće se povećava te se time smanjuje sposobnost akomodacije. Taj proces se naziva nuklearna skleroza te je predispozicija za razvoj daljnjih zamućenja očne leće. Uzrok zamućenja leće prilikom starenja je i smanjenje gustoće epitelnih stanica što smanjuje mogućnost nastanka vlaknastih kolagenskih struktura leće. Nakupljanje i dehidraciju stanica uzrokuje usporeni protok vode i metabolita, dok oksidativni procesi uzrokuju nakupljanje oksidiranog glutationa koji uzrokuje zamućenje leće. Zamućenje leće nastaje uslijed metaboličkih, kromosomskih i zaraznih bolesti. Rizični čimbenici za nastanak katarakte su: trauma, pušenje, liječenje kortikosteroidima, visoka mijopija, izloženost x- zrakama, konzumacija alkohola [1,11]. Katarakta uzrokovana lijekovima rezultat je dugotrajne uporabe kortikosteroida te ovisi o dozi i trajanju liječenja kortikosteroidima. Osim kortikosteroida, kataraktu uzrokuju i statini, fenotijazini, miotici [6].

Traumatska katarakta rezultat je povrede oka. Ozljede oka mogu biti: mehaničke, kemijske te ozljede nastale kao posljedica zračenja, električnog udara i slično [6].

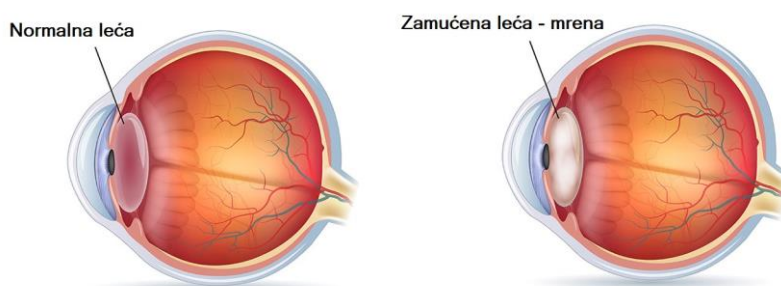
Metabolička katarakta je uzrokovana metaboličkim bolestima koje uzrokuju zamućenje leće. Metaboličke bolesti koje uzrokuju kataraktu su: šećerna bolest, galaktozemija, Wilsonova bolest te miotonička distrofija [6].

Komplicirana katarakta uzrokovana je djelovanjem druge primarne očne bolesti poput glaukoma i uveitisa tj. upale srednje očne ovojnice oka [6].

Infantilna ili kongenitalna katarakta je zamućenje leće koje se javlja pri rođenju ili u prvoj godini života. Uzroci nastanka infantilne katarakte su: metaboličke, nasljedne i idiopatske bolesti, bolesti povezane s infekcijama majke tijekom trudnoće, intrauterine radijacije te druge očne anomalije [6].

### 3.3. Klinička slika sive mreže

Klinička slika katarakte ovisi o vrsti katarakte. Najčešći simptom koji nastaje je postepeni gubitak vidne oštine koji je karakterističan prilikom noćne vožnje ili prilikom čitanja sitnijih slova. Zbog toga je bolesnicima potrebno više svjetla. Zablještenja nastaju zbog rasapa svjetlosti koje ulazi u oko. Rezultat nastanka skleroze nukleusa je zadebljanje očne leće te samim time i pojačanje dioptrijske snage leće što uzrokuje miopizaciju odnosno kratkovidnost (Slika 3.3.1. Prikaz normalne i zamućene leće oka). Miopizacija uzrokuje gubitak vidne oštine na daljinu, no vidna oština na blizinu se poboljšava [1, 5].



Slika 3.3.1. Prikaz normalne i zamućene leće oka (<https://poliklinika-balog.hr/wp-content/uploads/cataract-normal-cloudy-lens.jpg>)

### 3.4. Dijagnostika sive mreže

Prilikom dijagnosticiranja katarakte uzima se anamneza bolesnika. Konačna dijagnoza potvrđuje se specijalističkim oftalmološkim pregledom gdje liječnik specijalist pomoću biomikroskopa uočava zamućenja leće te određuje stupanj i lokalizaciju katarakte. Unatoč zamućenjima leće, potrebno je isključiti očne bolesti koje također uzrokuju oslabljenu vidnu oštrinu, poput glaukoma, bolesti vidnog živca i slično [1].

### 3.5. Kirurgija sive mreže

Odluka za operaciju katarakte ovisi o razvijenosti katarakte te o rizicima i dobiti za bolesnika. Prilikom donošenja odluke o operaciji u obzir se uzima komorbiditet, dob, spol i složenost operacije. Smanjena vidna oština doprinosi nemogućnosti obavljanja svakodnevnih aktivnosti što narušava kvalitetu života bolesnika te se zbog toga vidna oština uzima u obzir prilikom donošenja odluke za operaciju katarakte [5, 12].

U modernoj medicini izdvajaju se metode operacije katarakte koje se dijele na: intrakapsularnu ekstrakciju katarakte (ICCE), klasičnu ekstrakapsularnu ekstrakciju leće (ECCE) i ekstrakapsularnu ekstrakciju leće s fakoemulzifikacijom (PHACO) [1].

Intrakapsularna ekstrakcija katarakte je postupak uklanjanja očne leće kroz široki rez na rožnici gdje se odstrani leća i kapsula. Metoda intrakapsularne ekstrakcije leće se ne primjenjuje zbog razvoja modernih tehnika [1,13].

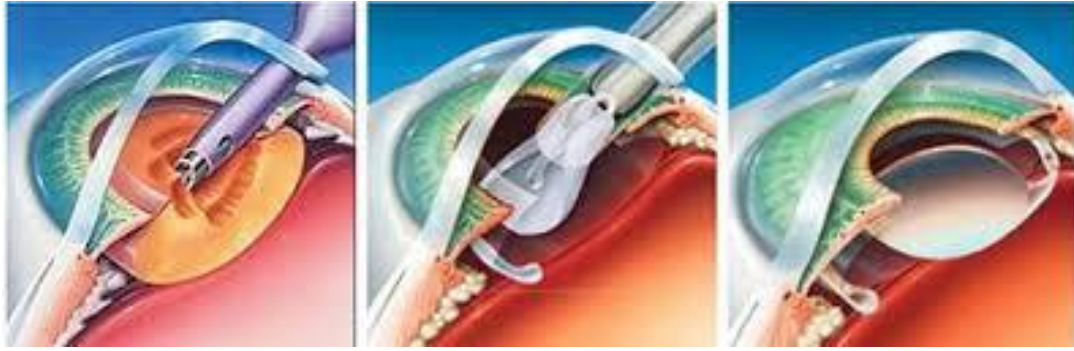
Ekstrakapsularna ekstrakcija leće metoda je kojom se katarakta odstranjuje kroz otvor na prednjoj kapsuli. Rez je veličine 8-12 milimetara, ugrađuje se umjetna intraokularna leća te se postavljaju šavovi koje je potrebno ukloniti do 8 tjedana. Nedostatak zahvata je veličina reza i primjena šavova koji produljuju vrijeme kirurškog zahvata [1, 6].

Fakoemulzifikacija je najčešća metoda operacije katarakte. U oko se ulazi kroz rez veličine 2-3 milimetra. Rez ovakve veličine ne zahtijeva šivanje što je ujedno i prednost metode fakoemulzifikacije. Kroz otvor se uvodi ultrazvučna sonda koja usitnjava kataraktu te aspirira dijelove katarakte. Na mjesto se implantira umjetna intraokularna leća ( IOL) (Slika. 3.5.1. Operacija katarakte Phaco metodom) [1,6,14].

Primjena femtisecond lasera je nova vrsta operacije katarakte. Uz pomoć femtisecond lasera rade se koraci u operaciji poput incizije, kapsuloreksije i usitnjavanje lećnih masa). Laser primjenjuje pulseve energije blizu infracrvenog spektra u kratkom trajanju. Laser ima preciznost u izvođenju zahvata zbog stalnog prikaza prednjeg segmenta oka uz pomoć optičke koherentne tomografije (OCT). Izvod se pod kontrolom kompjutera [2].

Anestezije koje je moguće koristiti kod operacije katarakte su: opća, retrobulbarna, peribulbarna, intrakamelarna, topikalna i facijalna. Opća anestezija prikladna je za djecu, osobe s demencijom, gluhe osobe te osobe koje ne mogu zadržati mirnoću tijekom operativnog zahvata [6].

Postupak prije operacije katarakte obuhvaća: antisepsu operacijskog područja pomoću povidon-joda, primjenu lokalnog anestetika, postavljanje blefarostata. Nakon postavljanja blefarostata, vrši se incizija, instalacija viskoelastika, kapsuloreksija, hidrodisekcija, hidrodelineacija, fakoemulzifikacija nukleusa, uklanjanje epinukleusa, instalacija viskoelastika, ugradnja umjetne intraokularne leće, uklanjanje viskoelastika, hidracija reza, primjena protuupalnih lijekova te stavljanje povoja na oko [6].



*Slika 3.5.1. Operacija katarakte Phaco metodom (<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSGza8-wrgV9TVrulnvhKuf729Ln7Y8d1U4dw&e>)*

### **3.6. Komplikacije nakon operacije katarakte**

Komplikacije operacije katarakte mogu se podijeliti prema vremenu nastanka na intraoperativne, postoperativne i kasne komplikacije [6].

Intraoperativne komplikacije operacije katarakte su: ruptura stražnje kapsule, dislokacija lećnih masa trauma šarenice i toplinska ozljeda rožnice [6,15,16].

Postoperativne komplikacije operacije katarakte su: edem rožnice, cistoidni makularni edem, povišeni IOT, dislokacija leće, astigmatizam, uveitis, endoftalmitis i ablacija retine [15].

Kao kasna komplikacije nakon operacije katarakte nastaje sekundarno zamućenje stražnje kapsule. Sekundarno zamućenje nastaje zbog proliferacije ostalih lećnih epitela. Komplikacija se zbrinjava stvaranjem otvora u središnjem dijelu stražnje kapsule, tj. postupkom Yag laser kapsulotomijom [2,6,17,18].

### **3.7. Intervencije medicinske sestre/ tehničara prije operacije katarakte**

Medicinska sestra/ tehničar uključena je u sve faze perioperacijske skrbi za bolesnika s operacijom katarakte odnosno od trenutka kada je donešena odluka o operacijskom zahvatu do otpusta kući nakon operacije [7].

Medicinska sestra/ tehničar član je oftalmološkoga tima te time sudjeluje u radu u oftalmološkoj poliklinici, operacijskoj sali, asistira liječniku prilikom izvođenja zahvata, izvodi dijagnostičke pretrage te provodi zdravstvenu njegu hospitaliziranih i/ili operiranih bolesnika na odjelu [7].

Medicinska sestra/ tehničar je prva osoba s kojom se pacijent susreće već kod prvog pregleda. Uloga medicinske sestre/tehničara prilikom pregleda bolesnika je objasniti mu što može očekivati tijekom pregleda te ga pripremiti za pregled. Prilikom prijeoperacijskog oftalmološkog pregleda utvrđuju se teškoće vezane uz operativni pregled i pripremu bolesnika za operaciju. Uloga

medicinske sestre/tehničara je prijem bolesnika. Već kod prvog susreta s bolesnikom potrebno je pružiti osjećaj sigurnosti i empatije te nastojati smanjiti razinu stresa, tjeskobe i zabrinutosti kod bolesnika. Prije uzimanja sestrinske anamneze, potrebno je procijeniti stanje i izgled bolesnika te ukloniti ometajuće čimbenike kako bi medicinska sestra/tehničar mogao prikupiti podatke za sestrinsku dokumentaciju. Uzimanjem sestrinske anamneze medicinska sestra/tehničar prikuplja podatke o bolesniku koje će koristiti za izradu plana zdravstvene njege. Uzimanjem anamneze, medicinska sestra/tehničar nastoji prikupiti podatke o navikama bolesnika, terapiji koju uzima, prisutnim bolestima, prisutnim alergijama, sposobnosti samozbrinjavanja te o aktivnostima koje utječu na zdravlje bolesnika. Kod uzimanja anamneze, medicinska sestra/tehničar prikuplja podatke o antikoagulantnoj terapiji bolesnika te o tome obavještava liječnika. Fizičkim pregledom utvrđuje prisutnost odstupanja od normale. Tijekom uzimanja sestrinske anamneze, medicinska sestra/tehničar procjenjuje mogućnost mirnog ležanja pacijenta tijekom operativnog zahvata. Mirno ležanje može onemogućiti bolest pluća, kronična opstruktivna bolest pluća, astma te problemi s kralježnicom. Liječnik prilikom prijeoperacijskog pregleda procjenjuje „potencijalni spektar nemira“ te se prema tome određuje vrsta anestezije [7].

Medicinska sestra/tehničar mjeri vitalne funkcije te ih bilježi u sestrinsku dokumentaciju koja je prema zakonu obveza svake medicinske sestre/tehničara. Mjerenjem vitalnih funkcija, medicinska sestra/tehničar daje uvid liječniku o potencijalnim kontraindikacijama za operativni zahvat. Kontraindikacije za operativni zahvat su: nekontrolirana hipertenzija, nekontrolirana hiperglikemija, akutna sistemska bolest, nestabilna angina pektoris, preboljeli infarkt miokarda unatrag 3 mjeseca, nekontrolirane aritmije te povišeni INR, tj. vrijeme koje je potrebno da se formira krvni ugrušak [7].

Zdravstvena njega bolesnika obuhvaća prevenciju čimbenika za nastanak poslijeoperacijskih komplikacija i poteškoća, smanjenje straha i tjeskobe, pomoć prilikom obavljanja aktivnosti te edukacija o lokalnoj primjeni terapije [7].

Ovisno o vrsti anestezije, provode se laboratorijske pretrage krvi te rutinske pretrage, regulacija stolice, krvnog tlaka i glukoze u krvi [5,7,8]. Prije operacije katarakte u lokalnoj anesteziji nije potrebno provesti rutinsku prijeoperacijsku obradu iz razloga što takva obrada povećava troškove medicinskog postupka, a time se ne smanjuje nastanak intraoperacijskih i postoperacijskih komplikacija. Prijeoperacijska obrada potrebna je kod bolesnika prema uvidu u potrebu [5].

Neposredno prije operacije, ukoliko je ordinirana opće anestezija, bolesnik mora biti natašte te lijekove uzima rano uz gutljaj vode. Ukoliko se zahvat izvodi u lokalnoj anesteziji, bolesnik doručkuje te uzima svoju redovitu terapiju. Jedan sat prije operativnog zahvata provodi se midrijaza odnosno širenje zjenica. Prema odredbi liječnika, medicinska sestra/tehničar primjenjuje premedikaciju. Bolesnik se skida do pojasa, stavlja kapu i kaljače. Medicinska

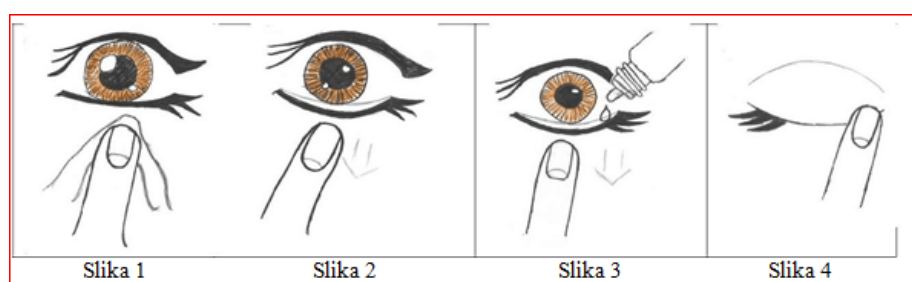
sestra/tehničar vodi bolesnika s odgovarajućom dokumentacijom do operacijske sale gdje ga predaje medicinskim sestrama - instrumentarkama [7].

### 3.8. Intervencije medicinske sestre/tehničara nakon operacije katarakte

Medicinska sestra/ tehničar uključena je u sve faze perioperacijske skrbi za bolesnika s operacijom katarakte odnosno od trenutka kada je donešena odluka o operacijskom zahvatu do otpusta kući nakon operacije [7].

Nakon operacije, medicinska sestra/tehničar preuzima bolesnika. Smješta ga u sobu. Bolesniku je potrebno napomenuti da leži na leđima ili na suprotnoj strani operiranog oka. Nakon operacije, medicinska sestra/ tehničar bolesniku stavlja povoj, zaštitne kapice za oči ili sunčane naočale, ovisno o protokolu ustanove. Mirovanje je nužno barem 4 sata nakon operativnog zahvata. Medicinska sestra/tehničar promatra izgled bolesnika, mjeri vitalne funkcije (RR, disanje i puls) te dobivene vrijednosti bilježi u sestrinsku dokumentaciju. Procjenu boli medicinska sestra/tehničar provodi pomoću skala. Pojava boli ukazuje na moguće komplikacije poput krvarenja, povišenog očnog tlaka, oštećenje rožnice i slično. Kod prisutnosti boli, medicinska sestra/tehničar obaviještava liječnika te primjenjuje analgetike prema uputi liječnika. Dan nakon operacije medicinska sestra/tehničar skida se povoj te primjenjuje lokalnu terapiju [7].

Nakon operativnog zahvata, bolesnik će primjenjivati lokalnu terapiju kod kuće. Uloga medicinske sestre/ tehničara je edukacija bolesnika o načinu pravilne primjene lijeka te će mu isto demonstrirati (Slika 3.8.1. Primjena lijeka u oko) [7].



Slika 3.8.1. Primjena lijeka u oko (<https://krenizdravo.dnevnik.hr/wp-content/uploads/2017/09/kapi.png>)

Nakon operacije medicinska sestra/tehničar ispituje vidnu oštrinu koja je pokazatelj ishoda operativnog zahvata. Prilikom procjene vidne oštine uzima se vizus naturalis odnosno subjektivno ispitana vidna oštrina bez korekcijskih leća, tj. nekorrigirana vidna oštrina. Vizus se prvo uzima binokularno, a zatim na svako oko posebno. Nakon uzimanja vizusa naturalisa, refrakcija oka se

ispituje probnim staklima. Ukoliko probnim lećama nije moguće postići vidnu oštrinu 1,0 (100%) tada je potrebno utvrditi uzrok smanjene vidne oštine [19].

Edukacija bolesnika temelji se na redovitom pranju ruku, pravilnoj primjeni lokalne terapije, izbjegavanju napora te o izbjegavanju rizičnih čimbenika za nastanak infekcije [7, 20].

### **3.9. Zdravstveni odgoj bolesnika nakon operacije katarakte**

Zdravstveni odgoj bolesnika obuhvaća edukaciju o važnosti redovite higijene ruku, osobito neposredno prije primjene lokalne terapije. Medicinska sestra/tehničar educira bolesnika o pravilnoj i redovitoj primjeni terapije u oko, a osobito primjena antiglaukomske terapije u pravilnim vremenskim razmacima. Ukoliko se primjenjuje više kapi, potrebno je napraviti razmak najmanje 5 minuta od ukapavanja, osim ako drugačije nije ordinirano. Nakon kapanja, potrebno je zatvoriti oči 10 do 20 minuta. Ukoliko je ordinirana kombinacija masti i kapi, najprije je potrebno kapati kapi, a nakon toga staviti mast s razmakom najmanje 10 minuta nakon kapanja kapi. Prilikom odlaska kući, bolesnik dobije pisane smjernice o načinu ponašanja nakon operacije. Nakon operacije bolesnik se smije umivati i lice čistiti čistim ručnikom bez jakog trljanja očiju. Prilikom spavanja, bolesnik može postupno spavati na operiranoj strani. Prilikom eliminacije stolice potrebno je izbjegavati jake napore. Pravilnom prehranom bogatom vlaknima te konzumiranjem dovoljno tekućine moguće je uspostaviti redovitu stolicu. Od tjelesnih napora potrebno je izbjegavati jaki kašalj, dizanje tereta, odlazak u teretanu, solarij i bazene. Medicinska sestra/tehničar može preporučiti bolesniku nošenje sunčanih naočala kao zaštitu od vjetra, svjetlosti i hladnog vremena. Nošenje zaštite na oku potrebno je prvi dan i u kućnim uvjetima. Nakon toga, bolesnik može nositi zaštitne naočale na otvorenome naredna 2 tjedna. Svrha nošenja zaštitnih naočala nakon operativnog zahvata je prevencija nastanka komplikacija.

Prilikom prisutnosti svrbeža, osjećaja stranog tijela u oku te lagane boli, bolesnik može primjeniti umjetne suze. Nakon operacije očekuje se osjetljivost oka na jaku svjetlost.

Odlazak na oftalmološke preglede omogućuje pravovremenu dijagnostiku bolesti te njihovo liječenje. Prije odlaska iz bolnice, važno je educirati bolesnika o prepoznavanju simptoma poput bolova, bljeskanja pred očima, upale operiranog oka i pada vidne oštine. Prilikom pojave simptoma bolesnik se mora u što kraćem roku javiti u hitnu oftalmološku ambulantu [7].

## **4. Sestrinske dijagnoze u prijeoperativnom periodu**

Kroz proces zdravstvene njege medicinska sestra/tehničar pristupa bolesniku s ciljem otkrivanja i zbrinjavanja problema zdravstvene njege. Kroz razgovor medicinska sestra/tehničar prikuplja podatke te ih bilježi u sestrinsku dokumentaciju. Pomoću prikupljenih podataka utvrđuje ciljeve zdravstvene njege, sestrinske intervencije te u konačnici evaluira provedenu zdravstvenu njegu. Operativni zahvat na oku doprinosi osjećaju straha, nelagode i nesigurnosti. Najčešće sestrinske dijagnoze prije operativnog zahvata katarakte su: neupućenost i strah [8].

### **4.1. Neupućenost u/s nedostatkom znanja o bolesti i tijeku liječenja**

Bolesnici kojima je dijagnosticirana katarakta te indicirana operacija ne raspolažu dovoljnim znanjem o načinu liječenja, operativnom zahvatu te o mogućim komplikacijama nakon operativnog zahvata. Neupućenost se definira kao nedostatak znanja i vještina o specifičnom problemu odnosno operativnom tijeku kod prisutnosti katarakte. Medicinska sestra/tehničar kroz razgovor utvrđuje razinu znanja i informacija kojima bolesnik raspolaže. Na temelju prikupljenih podataka medicinska sestra/tehničar utvrđuje sestrinske dijagnoze te planira zdravstvenu njegu. Prilikom prikupljanja podataka potrebno je procijeniti razinu znanja bolesnika o operaciji katarakte, životne navike i stil života, kognitivne sposobnosti bolesnika, dob bolesnika te njegovu samopercepciju. Bolesnika je potrebno poticati na aktivno sudjelovanje u zdravstvenoj njezi, usvajanje vještina i novih znanja. Uloga medicinske sestre/tehničara je prilagoditi edukaciju kognitivnoj razini i dobi bolesnika te demonstrirati bolesniku postupke. Poticanjem bolesnika na postavljanje pitanja, medicinska sestra/tehničar dobit će uvid u razinu znanja bolesnika. Cilj sestrinskih intervencija je pripremiti bolesnika za odlazak kući, osigurati samostalnost bolesnika te oporavak i brzi povratak svakodnevnim aktivnostima [8,21].

Intervencije medicinske sestre/ tehničara:

- Poticati bolesnika na usvajanje novih znanja i vještina
- Poticanje bolesnika na postavljanje pitanja
- Osigurati pomagala prilikom edukacije
- Demonstrirati bolesniku vještinu koju je potrebno savladati
- Pohvaliti bolesnika za napredak
- Osigurati mirnu okolinu i dovoljno vremena potrebno za učenje [21].



## 4.2. Strah u/s operativnim zahvatom

U većini slučajeva svaki operativni zahvat budi osjećaj straha kod bolesnika pa tako i operacija katarakte. Medicinska sestra/tehničar prikuplja podatke o prisutnosti straha, čimbenicima koji dovode do straha, način na koji se strah manifestira te utvrditi načine uklanjanja straha. Na temelju prikupljenih podataka medicinska sestra/tehničar stvara ciljeve zdravstvene njege te planira sestrinske intervencije. Prilikom procjene medicinska sestra/tehničar prikuplja podatke o rizičnim čimbenicima koji dovode do straha, metodama suočavanja sa strahom, o fizičkim manifestacijama straha i o intenzitetu straha. Sestrinske intervencije usmjerene su na edukaciju bolesnika o načinu uklanjanja straha, relaksaciji, prepoznavanju čimbenika koji uzrokuju stres te o načinima uklanjanja stresa. Kako bi medicinska sestra/tehničar uspješno proveli intervencije potreban je profesionalni pristup i empatijski odnos. Dobra prijeoperacijska priprema, kvalitetna komunikacija između bolesnika i medicinske sestre/tehničara i uključenost bolesnika u zdravstvenu njegu ključno je za smanjenje straha, a samim time i smanjenje duljine oporavka bolesnika [21].

Intervencije medicinske sestre/tehničara:

- Stvoriti odnos povjerenja
- Identificirati rizične čimbenike za nastanak stresa
- Osigurati mirnu okolinu
- Razgovarati umirujućim glasom
- Poticati bolesnika na izražavanje osjećaja i emocija
- Educirati bolesnika o načinima relaksacije i uklanjanja stresa [21].

## **5. Sestrinske dijagnoze u postoperativnom periodu**

Nakon operativnog zahvata prisutne su sestrinske dijagnoze: visok rizik za infekciju te akutna bol.

### **5.1. Visok rizik za infekciju u/s operativnim zahvatom na oku**

Operacija katarakte je invazivan postupak uklanjanja lećnih masa što može uzrokovati nastanak infekcije oka. Medicinska sestra/tehničar prikuplja podatke o bolesniku, načinu ponašanja, akutnim bolestima, životnim navikama, terapiji koju bolesnik primjenjuje, aktualnim bolestima i načinu liječenja, terapiji koju bolesnik uzima te o potencijalnim faktorima rizika poput prisutnosti urinarnog katetera, intravenske kanile, stome i slično. Nakon definiranja dijagnoze, medicinska sestra/tehničar planira sestrinske intervencije. Od iznimne važnosti je edukacija bolesnika o važnosti pravilne i redovite higijene ruku, pravilnom načinu primjene lijeka u oko, prepoznavanju rizičnih čimbenika za nastanak infekcije te o ranom prepoznavanju simptoma i znakova koji ukazuju na prisutnost infekcije [21].

Intervencije medicinske sestre/ tehničara:

- Mjerenje vitalnih funkcija
- Održavanje higijene ruku
- Educirati o važnosti redovitog i pravilnog pranja ruku
- Održavanje higijene prostora
- Educirati bolesnika o pravilnoj primjeni lijeka u oko
- Održavanje optimalnih klimatskih uvjeta
- Edukacija bolesnika o ranom prepoznavanju simptoma koji dovode do infekcije [21].

### **5.2. Akutna bol u/s operativnim zahvatom**

Akutna bol je neugodan osjetilni doživljaj koji nastaje zbog stvarnih ili mogućih oštećenja tkiva u trajanju manjem od 6 mjeseci. Nakon operacije katarakte kod bolesnika moguća je pojava boli. Uloga medicinske sestre/ tehničara je procijeniti jačinu boli, prikupiti podatke o lokalizaciji, trajanju i kvaliteti boli, ostalim bolestima te situacijskim čimbenicima. Bol se procjenjuje pomoću skala. Kod bolesnika sa smanjenom vidnom oštrinom te povojem na oku, bol se procjenjuje numeričkom ili verbalnom skalom [21].

Intervencije medicinske sestre/ tehničara:

- Procjena boli pomoću skala
- Prepoznati znakove boli kod bolesnika

- Mjerenje vitalnih funkcija
- Educirati bolesnika o nefarmakološkim načinima uklanjanja boli
- Ukloniti čimbenike koji povećavaju bol
- Primjeniti farmakološku terapiju za uklanjanje boli prema odredbi liječnika
- Ublažiti strah kod bolesnika [21].

## 6. Istraživački dio rada

Istraživanje pod nazivom „Zadovoljstvo pacijenata nakon operacije sive mreže“, provedeno je u Općoj bolnici u Varaždinu - Oftalmološka poliklinika. Istraživanju su pristupile osobe kojima je operirana siva mreža te su obavile postoperativne kontrole u oftalmološkoj poliklinici.

Za provedbu istraživanja zatražena je dozvola etičkog povjerenstva Opće bolnice Varaždin koja je odobrila provođenje istraživanja na pacijentima koji su operirali kataraktu.

### 6.1. Cilj istraživanja

Cilj provedenog istraživanja je prikupiti podatke o zadovoljstvu pacijenata nakon operacije katarakte. Aspekti istraživanja su zadovoljstvo informiranosti od strane liječnika i medicinske sestre, dužinom liste čekanja za operativni zahvat, boravkom provedenim u dnevnoj bolnici, razinom boli i neugode nakon operacije, zadovoljstvom sposobnošću obavljanja svakodnevnih aktivnosti nakon operativnog zahvata te pojava poteškoća nakon operacije.

Istraživačka pitanja:

-Jesu li pacijenti zadovoljni pruženom skrbi tijekom perioperativnog razdoblja kod operacije katarakte?

-Daju li liječnici i medicinske sestre dovoljno informacija tijekom perioperativnog razdoblja?

-Dovodi li operacija katarakte do poboljšanja u sposobnosti obavljanja svakodnevnih aktivnosti?

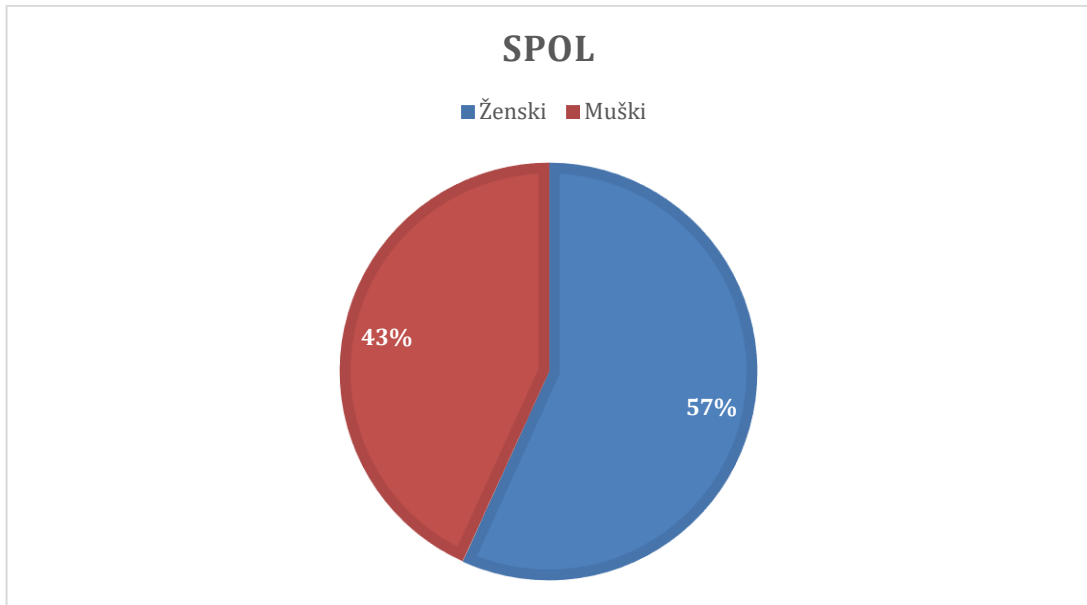
### 6.2. Metodologija istraživanja

U istraživanju je sudjelovalo 118 ispitanika koji su prisustvovali pregledu nakon operacije katarakte u Općoj bolnici u Varaždinu. Istraživanje je provedeno u razdoblju od 3. svibnja 2024. do 20. srpnja 2024. godine. Izrađeni je upitnik koji sadržava 12 pitanja. Upitnik je izrađen u svrhu provedbe istraživanja.

Prvi dio upitnika sadržavao je tri pitanja kojima se utvrdio spol, dob i stručna sprema ispitanika. Drugi dio upitnika sadržavao je 9 pitanja kojima se ocjenjivalo zadovoljstvo prijeoperativnim pregledom, informiranjem od strane liječnika i medicinskih sestara/tehničara u perioperativnoj skrbi, dužina liste čekanja za operativni zahvat, boravak u dnevnoj bolnici, razina boli i neugode nakon operacije te prisutnost poteškoća nakon operacije katarakte. Upitnik je anonimna i dobrovoljan, a ispunjavanje je zahtijevalo otprilike 5 minuta. Prikupljeni podatci obrađeni su metodom deskriptivne statistike.

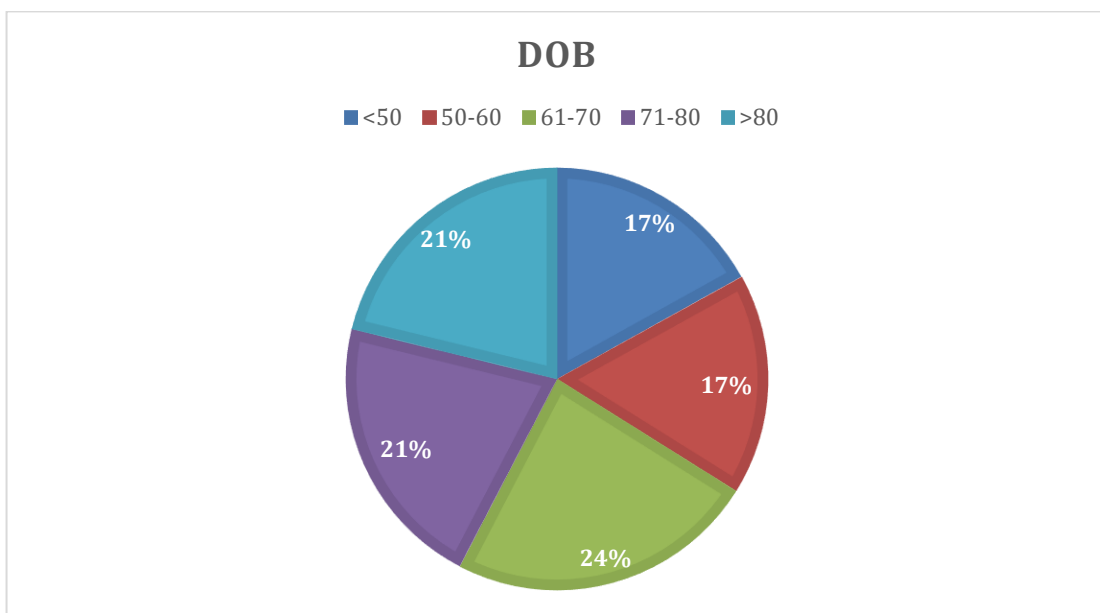
## 7. Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 118 sudionika od kojih je 57% (67 osoba) bilo osoba ženskog spola, a 43% (51 osoba) muškog spola, što je prikazano u grafikonu 7.1.



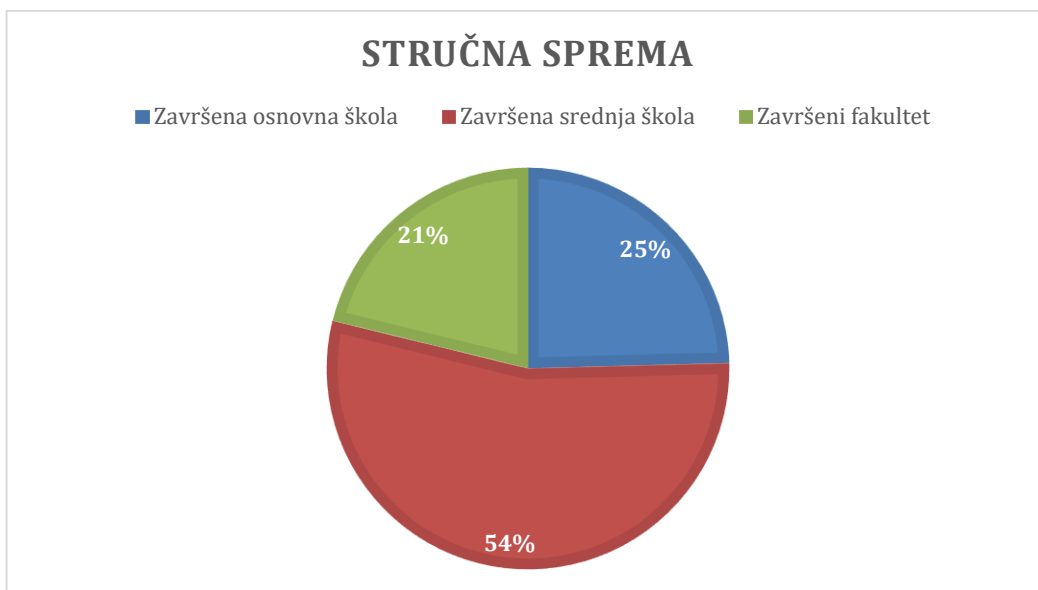
*Grafikon 7.1. Prikaz broja sudionika prema spolu ( Izvor: autor)*

U istraživanju su sudjelovali sudionici od 50 do 80 godina. Većinu sudionika činile su osobe dobi od 61 do 70 godina (24%). Rezultati su prikazani u grafikonu 7.2.



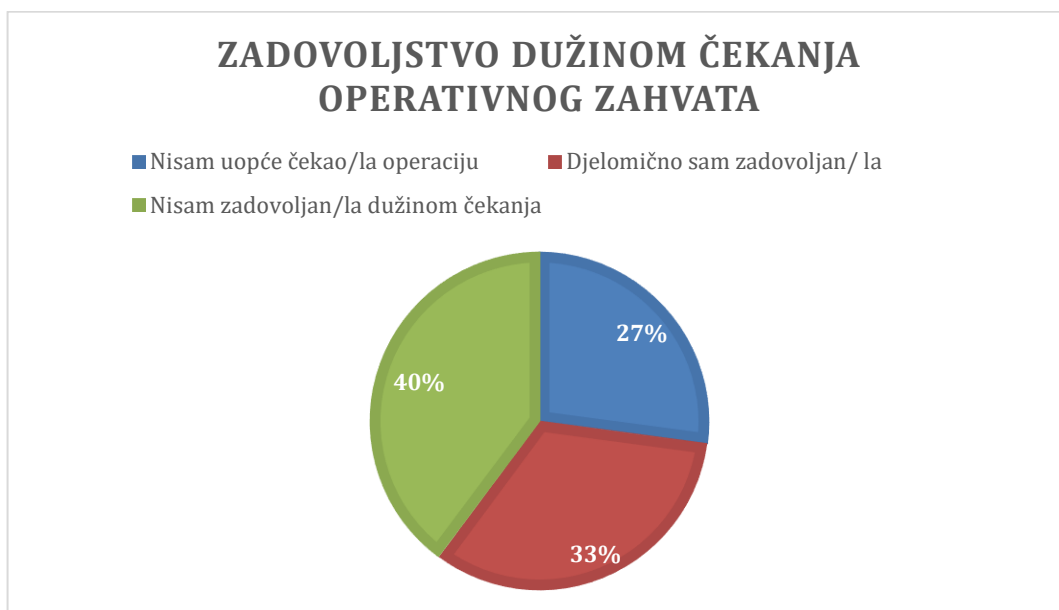
*Grafikon 7.2. Prikaz sudionika prema dobi (Izvor: autor)*

Većina sudionika imala je završenu srednju školu; 64 sudionika što iznosi 54 % sudionika. Rezultati su prikazani u grafikonu 7.3.



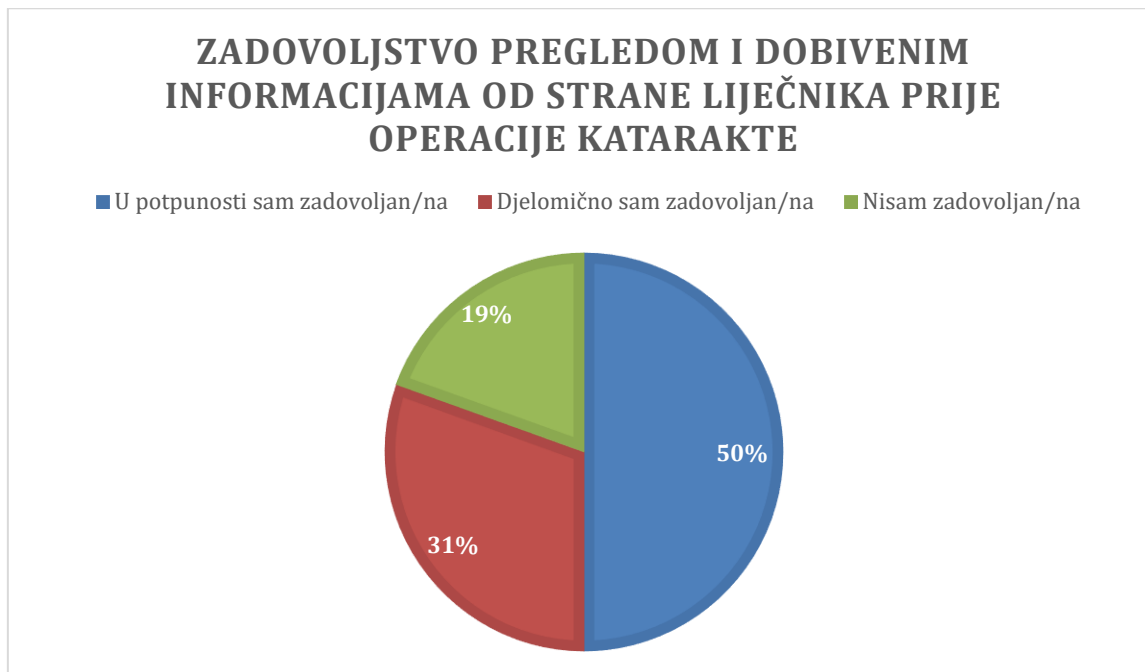
**Grafikon 7.3.** Stručna sprema sudionika (Izvor: autor)

Prilikom ocjenjivanja zadovoljstva dužinom liste čekanja operativnog zahvata od dana upisa, 40% ( 47 sudionika) nije zadovoljno dužinom čekanja dok 27% (32 sudionika) nije uopće čekalo operaciju katarakte. Rezultati su prikazani u grafikonu 7.4.



**Grafikon 7.4.** Zadovoljstvo dužinom liste čekanja operativnog zahvata (Izvor: autor)

Prilikom ocjenjivanja zadovoljstva pregleda i dobivenim informacijama od strane liječnika prije operativnog zahvata većina sudionika (50%) bila je u potpunosti zadovoljna dobivenim informacijama, 31% bilo je djelomično zadovoljno dok je 19% bilo nezadovoljno. Rezultati su prikazani u grafikonu 7.5.

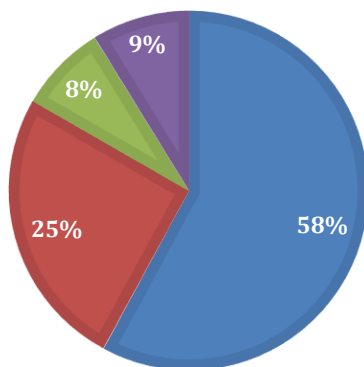


**Grafikon 7.5.** *Zadovoljstvo pregledom i dobivenim informacijama od strane liječnika prije operativnog zahvata (Izvor: autor)*

Prilikom ocjenjivanja zadovoljstva dobivenim smjernicama i uputama od medicinske sestre/tehničara nakon operativnog zahvata, 58% sudionika je u potpunosti zadovoljno informacijama, 25% djelomično zadovoljno, 8% nezadovoljno, a 9% ispitanika odgovorilo je kako medicinska sestra/tehničar nije davala smjernice i upute nakon operativnog zahvata. Rezultati su prikazani u grafikonu 7.6.

### ZADOVOLJSTVO DOBIVENIM UPUTAMA I SMJERNICAMA OD MEDICINSKE SESTRE NAKON OPERATIVNOG ZAHVATA

■ U potpunosti sam zadovoljan/na      ■ Djelomično sam zadovoljan/na  
 ■ Nisam zadovoljan/na      ■ Medicinska sestra nije davala smjernice i upute

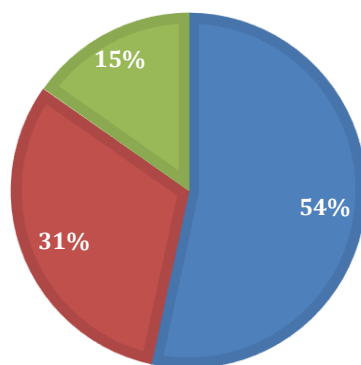


**Grafikon 7.6.** Zadovoljstvo dobivenim uputama i smjernicama od medicinske sestre/tehničara nakon operativnog zahvata ( Izvor: autor)

Prilikom ocjenjivanja zadovoljstva prijeoperacijskom pripremom, odnosno dobivenim informacijama o postupku i mogućim komplikacijama tijekom operativnog zahvata, 54% sudionika bilo je u potpunosti zadovoljno, 31% djelomično zadovoljno, dok je 15% sudionika bilo nezadovoljno dobivenim informacijama. Rezultati su prikazani u grafikonu 6.7.

### ZADOVOLJSTVO PRIJEOPERACIJSKOM PRIPREMOM I DOBIVENIM INFORMACIJAMA O MOGUĆIM KOMPLIKACIJAMA OPERATIVNOG ZAHVATA

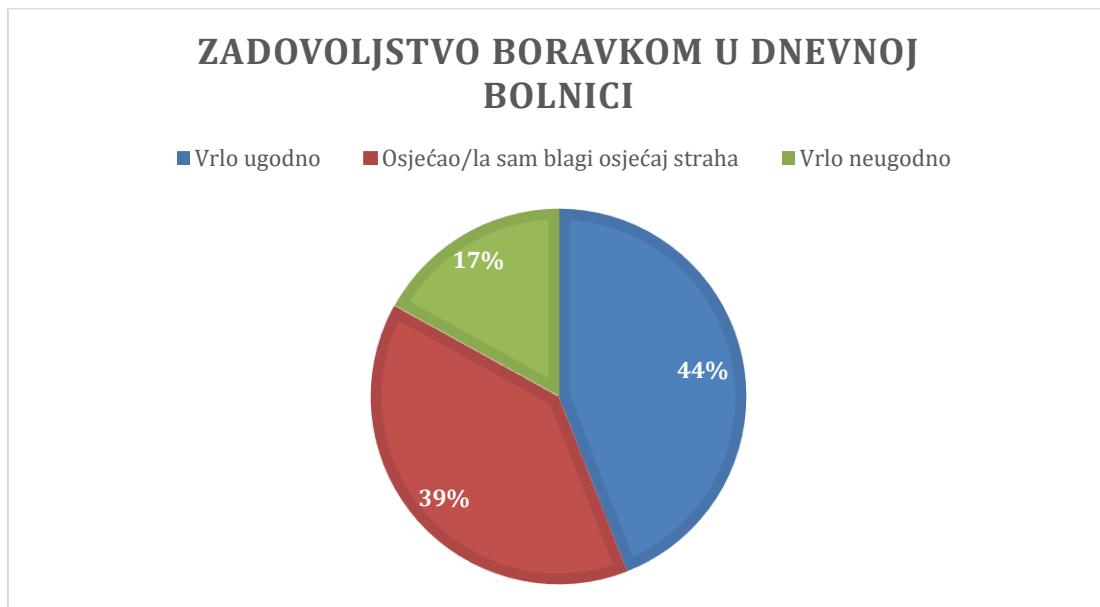
■ U potpunosti sam zadovoljan/na      ■ Djelomično sam zadovoljan/na      ■ Nisam zadovoljan/na



**Grafikon 7.7.** Zadovoljstvo prijeoperativnim pregledom i dobivenim informacijama o mogućim komplikacijama tijekom operativnog zahvata (Izvor: autor)

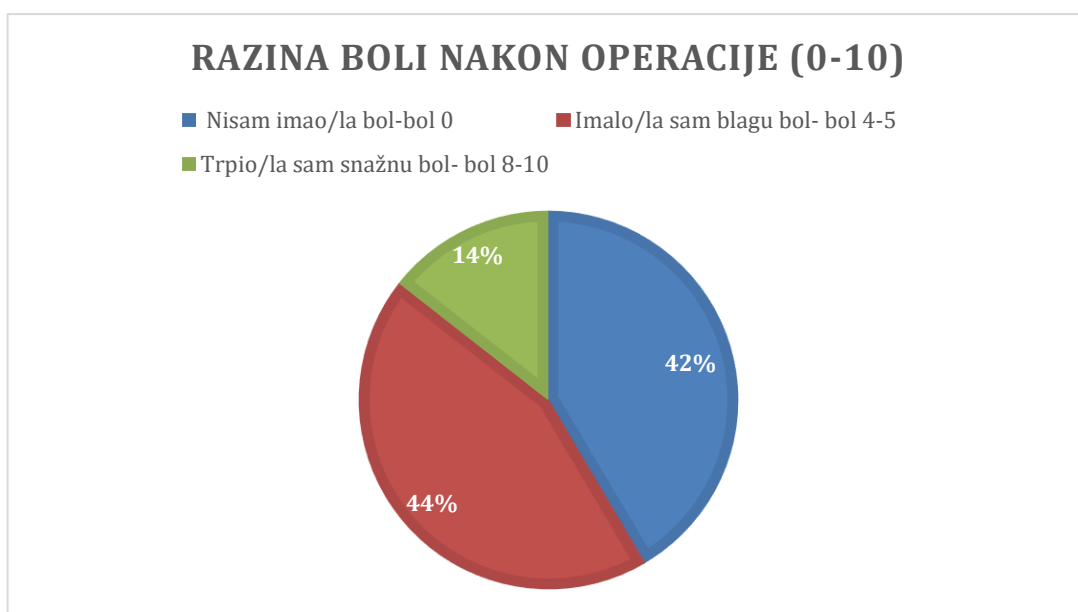


Ocjenjivanjem boravka i provedenog vremena u dnevnoj bolnici 44% sudionika ocijenilo je vrlo ugodno, 39% sudionika imalo je blagi osjećaj straha tijekom boravka, a 17% sudionika osjećalo se vrlo neugodno. Rezultati su prikazani u grafikonu 7.8.



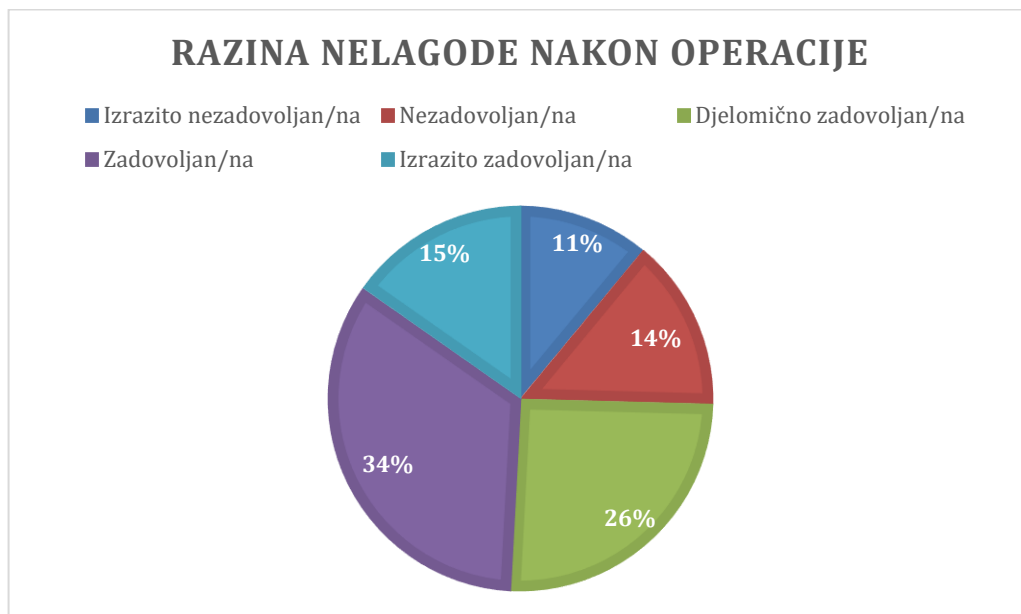
**Grafikon 7.8.** Zadovoljstvo boravkom i provedenim vremenom u dnevnoj bolnici (Izvor: autor)

Prilikom ocjenjivanja razine boli nakon operacije (na ljestvici do 0 do 10), 42% sudionika nije imalo bol - bol 0, 44% sudionika imalo je blagu bol - bol 4-5 i 14% sudionika trpjelo je snažnu bol - bol 8-10. Rezultati su prikazani u grafikonu 7.9.



**Grafikon 7.9.** Razina boli nakon operacije (Izvor: autor)

Prilikom ocjenjivanja razine nelagode nakon operacije 11% sudionika odgovorilo je da su izrazito nezadovoljni, 14% sudionika da su nezadovoljni, 26% sudionika da su djelomično zadovoljni, 34% sudionika da su zadovoljni te 15% sudionika da su izrazito zadovoljni. Rezultati su prikazani u grafikonu 7.10.

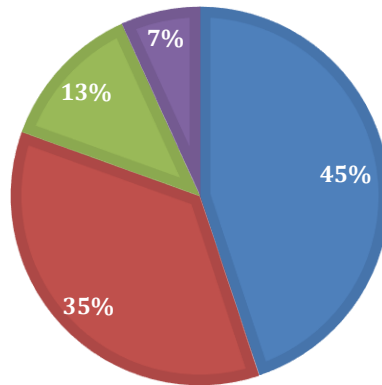


**Grafikon 7.10.** Razina nelagode nakon operacije katarakte (Izvor: autor)

Na pitanje je li operacija sive mreže poboljšala sposobnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti, 45% sudionika odgovorilo je da, uvelike, 35% sudionika odgovorilo je da, donekle, 13% sudionika odgovorilo je da ne primjećuje promjenu i 7% sudionika odgovorilo je ne, uopće. Rezultati su prikazani u grafikonu 7.11.

## ZADOVOLJSTVO SPOSOBNOŠĆU OBAVLJANJA SVAKODNEVNIH AKTIVNOSTI NAKON OPERACIJE KATARAKTE

■ Da, uvelike   ■ Da, donekle   ■ Ne primjećujem promjenu   ■ Ne, uopće

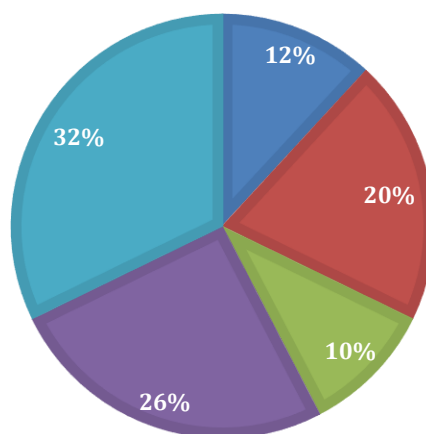


*Grafikon 7.11. Zadovoljstvo sposobnošću obavljanja svakodnevnih aktivnosti nakon operacije sive mreže (Izvor: autor)*

Prilikom ocjenjivanja poteškoća nakon operacije sive mreže, 12% sudionika navelo je blještavilo, 20% sudionika suhoću oka, 10% sudionika promjene percepcije boja, 26% sudionika bol te 32% sudionika navelo je ništa. Rezultati su prikazani u grafikonu 7.12.

## POTEŠKOĆE NAKON OPERACIJE SIVE MREŽE

■ Blještavilo   ■ Suhoća oka   ■ Promjena percepcije boja   ■ Bol   ■ Ništa



*Grafikon 7.12. Poteškoće nakon operacije sive mreže (Izvor: autor)*

## 8. Rasprava

Istraživanje pod nazivom "Zadovoljstvo bolesnika perioperativnom skrbi nakon operacije katarakte" provedeno je u razdoblju od 3. svibnja 2024. do 20. srpnja 2024. godine u Općoj bolnici u Varaždinu.

U istraživanju je sudjelovalo 118 ispitanika. Rezultati prikazuju zastupljenost u oba spola, no prevladava ženska populacija (57%). Prema prikupljenim podacima većinu sudionika činile su osobe starosti od 61 do 70 godina. Najmanji dio sudionika činile su osobe mlađe od 50 godina, što ukazuje na veću učestalost pojave katarakte te njezino operativno liječenje kod osoba životne dobi veće od 61. godine. Prilikom ocjenjivanja zadovoljstva dužinom liste čekanja operativnog zahvata od upisa na listu, rezultati u većoj mjeri prikazuju nezadovoljstvo dužinom čekanja unatoč operacijama provedenima kroz jednodnevnu kirurgiju. Svrha jednodnevne kirurgije je što raniji otpust pacijenta kući te samim time i smanjenje liste čekanja za operativni zahvat.

Provedeno je istraživanje autorice Kolačko (2015.) pod nazivom "Zadovoljstvo pacijenata jednodnevnom kirurgijom katarakte" u Kliničkoj bolnici Sveti Duh na Klinici za očne bolesti u Zagrebu. Sudionici su bili pacijenti nakon operacije katarakte kroz jednodnevnu kirurgiju. Rezultati istraživanja prikazuju u većini slučajeva (87,2%) zadovoljnih pacijenata dužinom liste čekanja operativnog zahvata te provedenim boravkom u dnevnoj bolnici. Zaključno usporedbom oba istraživanja prikazana je veća dužina liste čekanja za operativni zahvat u Općoj bolnici u Varaždinu nego u Klinici za očne bolesti Sveti Duh u Zagrebu te samim time i nezadovoljstvo pacijenata. Prikupljeni podaci o zadovoljstvu pacijenata dobivenim informacijama o operativnom zahvatu, mogućim komplikacijama i smjernicama o postoperativnom tijeku od strane liječnika i medicinske sestre/tehničara prikazuju u većini slučajeva potpuno zadovoljstvo, no rezultati prikazuju i prisutnost djelomičnog zadovoljstva i nezadovoljstva što ukazuje na mogućnost unapređenja. Rezultati upućuju na potrebu kontinuiranog praćenja zadovoljstva pacijenata kako bi se pravovremeno utvrdilo nezadovoljstvo te se preveniralo. Prilikom obrade podataka o zadovoljstvu provedenim vremenom u dnevnoj bolnici te o razini stresa prije operacije prikazani su rezultati o prisutnosti zadovoljnih pacijenata, ali i pacijenata koji osjećaju strah i nelagodu tijekom boravka u dnevnoj bolnici. Prije operacije, iznimnu ulogu ima psihološka priprema bolesnika za operativni zahvat s ciljem bržeg oporavka pacijenta.

Liqin Xu (2014.) je proveo istraživanje pod nazivom "Continuing nursing care of patients with senile cataract surgery" u Oftalmološkom centru Zhongshan u Kini. Istraživanje je provedeno sa svrhom ocjenjivanja prijeoperacijske njege pacijenata s kataraktom. Prema rezultatima istraživanja zaključuje se kako psihička priprema i uklanjanje stresa prije operacije ima jednaku ulogu za brži oporavak kao i fizička priprema bolesnika. Prilikom ocjenjivanja razine boli nakon operacije,

manji broj ispitanika trpio je snažnu bol, dok većina bolesnika nije imala bolove nakon operacije. Pojava boli nakon operacije može se povezati pojavom komplikacija ili smanjenom tolerancijom boli. Prilikom ocjenjivanja razine nelagode nakon operacije, rezultati prikazuju izrazito mali postotak potpunog zadovoljstva, ali i postotak izrazitog nezadovoljstva što ukazuje na pojavu poteškoća nakon operacije. Rezultati prikazuju kako operacija katarakte u većini slučajeva poboljšava vidnu oštrinu te time omogućuje sposobnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti. Rezultati također prikazuju i iznimke kod kojih sudionici nisu primjetili nikakve promjene nakon operacije.

Anna Schroeter i suradnici (2019.) proveli su istraživanje na Sveučilištu Case Western u Engleskoj. Istraživanje je uključivalo dvije skupine sudionika odnosno skupinu A koju su činili pacijenti koji su pristali operirati kataraktu te skupina B koju su činili pacijenti koji su pristali odgoditi operaciju katarakte. Prikupljeni podaci ukazuju na poboljšanje vidne oštrine, ali i na poboljšanje kvalitete života te smanjeni kognitivni pad kod operiranih osoba. Operirani sudionici istraživanja imaju manje emocionalnih teškoća u odnosu na one koji nisu imali operaciju katarakte.

Autorica Gaćeša provela je istraživanje 2023. godine u Kliničkoj bolnici Sveti Duh u Zagrebu. Istraživanje daje uvid u značajnu razliku vidne oštrine prije i nakon operacije katarakte. Rezultati prikazuju kako se vidna oštrina nije pogoršala nakon operacije što se razlikuje s rezultatima istraživanja provedenog u Općoj bolnici u Varaždinu gdje je prisutan postotak pogoršanja vidne oštrine nakon operacije katarakte.

Oftalmologija je specifična grana medicine. Medicinske sestre/ tehničari kroz srednjoškolsko obrazovanje nisu dovoljno upućeni u oftalmološke bolesti te uloge medicinske sestre/ tehničara tijekom rada na oftalmološkom odjelu i poliklinici. Tijekom prijediplomskog studija, studenti mogu u većoj mjeri dobiti uvid u oftalmologiju no nedovoljno. Izbornim kolegijima tijekom školovanja pruža se medicinskim sestrama/tehničarima mogućnost edukacije o zdravstvenoj njezi bolesnika s oftalmološkim bolestima. Razlog nedovoljnog educiranja medicinskih sestara/tehničara je veća potreba radne snage na odjelima gdje je broj zahtjevnih bolesnika veći. Medicinske sestre/tehničari trebali bi biti jednako educirani o zdravstvenoj njezi bolesnika s oftalmološkim bolesti iz razloga što simptomi i znakovi koji su prisutni kod očnih bolesti u većini slučajeva mogu se povezati s nekim drugim stanjem, poput neuroloških bolesti. Edukacija medicinskih sestara tehničara temelji se edukacijom „sa sestre na sestru“ što nije relevantno kao stručno usavršavanje u obrazovnoj ustanovi. Medicinskoj sestri/tehničaru na oftalmološkom odjelu/poliklinici potrebno je stručno usavršavanje za izvedbu dijagnostičkih pretraga.

Ovim istraživanjem nastoji se procijeniti zadovoljstvo pacijenata perioperativnom skrbi kod operacije katarakte sa svrhom utvrđivanja nedostataka koji dovode do nezadovoljstva. Uvidom u nedostatke koji dovode do nezadovoljstva pacijenata, prvostupnica sestrinstva može prilagoditi plan zdravstvene njege u svrhu uklanjanja nedostataka i poboljšanja perioperativne skrbi za pacijenta te time postići veće zadovoljstvo pacijenata što dovodi do bržeg oporavka nakon operacije.

## 9. Zaključak

Oko je jedan od najvažnijih organa u organizmu jer omogućuje osobama obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Ukoliko je funkcija oka oslabljena tada dolazi do brojnih teškoća u svakodnevnom životu što uvelike narušava kvalitetu života.

Katarakta je jedna od najčešćih bolesti u oftalmologiji. Najčešće se javlja kod osoba starije životne dobi te se takva katarakta naziva senilna katarakta. Zamućena leća je bezbolno stanje kod kojeg je glavni simptom gubitak vidne oštine, a uz to pojavljuju se dvoslike, bljeskovi i mutnine. Operacija katarakte jedna je od najčešćih operativnih zahvata kod kojeg je pojava komplikacija minimalna, a iznimno je uspješna kod poboljšanja vidne oštine što osobama omogućuje veću kvalitetu života.

Uloge medicinske sestre/tehničara su procjena vidne oštine, primjena lijekova, priprema bolesnika za operativni zahvat, procjena sposobnosti bolesnika, popunjavanje sestrinske dokumentacije te edukacija bolesnika o postupcima prije i nakon zahvata, kao jedna od najvažnijih intervencija u perioperativnom razdoblju.

Analizirajući rezultate dobivene istraživanjem pod nazivom „Zadovoljstvo bolesnika perioperativnom skrbi nakon operacije katarakte“ ocijenjeno je zadovoljstvo bolesnika dužinom liste čekanja za operativni zahvat od dana upisa, pregledom i dobivenim informacijama od strane liječnika, dobivenim uputama i smjernicama nakon operacije od strane medicinske sestre/tehničara, boravkom u dnevnoj bolnici, razinom nelagode nakon operacije, sposobnošću obavljanja svakodnevnih aktivnosti te pojavom poteškoća nakon operacije.

Provedeno istraživanje prikazuje zastupljenost u oba spola, no u većini prevladava ženska populacija. Rezultati prikazuju veću učestalost prisutnosti katarakte te njezino operativno liječenje kod osoba životne dobi veće od 61 godine. Rezultati u većoj mjeri prikazuju nezadovoljstvo dužinom čekanja operacije od dana upisa na listu čekanja unatoč operacijama provedenima kroz jednodnevnu kirurgiju. Prikupljeni podaci prikazuju nam u većini slučajeva potpuno zadovoljstvo pacijenata, no rezultati prikazuju i prisutnost djelomičnog zadovoljstva i nezadovoljstva pregledom i dobivenim informacijama što ukazuje na mogućnost unapređenja. Prilikom ocjenjivanja zadovoljstva prijeoperacijskom pripremom i dobivenim informacijama o mogućim komplikacijama operativnog zahvata većina bolesnika je zadovoljna dobivenim informacijama, no također je prisutan postotak o nezadovoljstvu što se ukazuje na potpisivanje informiranog pristanka i suglasnosti za operativni zahvat bez razumijevanja. Rezultati ocjenjivanja boravka i vremena provedenim u dnevnoj bolnici prikazuju prisutnost zadovoljnih bolesnika, ali i bolesnika koji su osjećali strah prilikom boravka u dnevnoj bolnici. Rezultati prikazuju učestalost pojave blage boli nakon operativnog zahvata katarakte. Manji postotak sudionika trpi snažnu bol nakon operacije što se može povezati pojavom komplikacija ili smanjenom tolerancijom na bol.

Operacije katarakte u većini slučajeva poboljšava vidnu oštrinu te tim omogućuje sposobnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti. Manji postotak sudionika prikazuje kako u nekim slučajevima postoje iznimke kada bolesnici nakon operacije ne primjećuju promjene. Prisutna je pojava poteškoća nakon operacije u obliku blještavila, boli, promjena percepcija boli i suhoće oka. Uloga medicinske sestre/tehničara je edukacija bolesnika o prepoznavanju simptoma i znakova koji upućuju na hitno stanje te o stanjima kada se potrebno javiti u hitnu oftalmološku ambulantu. U prevenciji oftalmoloških bolesti vrlo je važno naglasiti važnost redovitih oftalmoloških pregleda te prevenciji nastanka komplikacija kod kroničnih bolesti.



## 10. Literatura

- [1] Z. Mandić i suradnici: Oftalmologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2014.
- [2] M. Bušić, B. Kuzmanović Elabjer, D. Bosnar: Seminaria Ophtalmologica- udžbenik oftalmologije, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek, 2011.
- [3] P. Keros, M. Pećina, M. Ivančić-Košuta: Temelji anatomije čovjeka, Medicinska biblioteka, Zagreb, 1999.
- [4] V. Nemet: Promjene u statusu okularne površine nakon operacije mreene fakoemulzifikacijom, diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek, 2019.
- [5] M. Bjeloš, M. Bušić, D. Miletić, B. Kuzmanović Elabjer: Praeludium Ophthalmologicum, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek, 2020.
- [6] J. Pavan: Tajne i odgovori oftalmologije, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2021.
- [7] N. Prlić: Zdravstvena njega kirurških bolesnika- specijalna, Školska knjiga, Zagreb, 2019.
- [8] H. Kurtanjek: Perioperacijska sestrinska skrb kod operacija sive mreene, Završni rad, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2021.
- [9] Ž. Bradamante i suradnici: Oftalmologija, Nakladni zavod Globus, Zagreb, 1994.
- [10] I. Kujundžić: Operacija katarakte u pacijenata s Pex glaukomom, Diplomski rad, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2021.
- [11] K. Bradvica: Etiopatogeneza i liječenje kongenitalne katarakte, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2014.
- [12] K. Konjić: Siva mreena, Završni rad, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2021.
- [13] S. Gaćeša: Usporedna analiza vidne oštine prije i nakon operativnog liječenja katarakte i ambliopije, Diplomski rad, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2023.
- [14] V. Ligović Fejzić: Operacija katarakte Phaco metodom, Završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula, 2021.
- [15] L. Ivić: Erly and late complications of cataract surgery, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2021.
- [16] S. Lasić: Komplikacije stražnjeg očnog segmenta nakon operacije mreene, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2023.
- [17] S. Hanžek: Infekcije oka nakon operacije katarakte, Diplomski rad, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2023.
- [18] A. Stanišić: Utjecaj fakoemulzifikacijskog zahvata operacije mreene na posoperativni astigmatizam, Diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Split, 2021.
- [19] A. M. Šmalcelj Gabrić: Rezidualna refraktivna greška nakon ugradnje multifokalnih leća, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2019.
- [20] S. Feratović: Izbor intraokularne leće kod operacije katarakte, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2018.
- [21] S. Šepec i suradnici: Sestrinske dijagnoze, HKMS, Zagreb, 2011.

## **Popis grafikona**

*Grafikon 7.1.* Prikaz broja ispitanika prema spolu ( Izvor: autor)

*Grafikon 7.2.* Prikaz ispitanika prema dobi (Izvor: autor)

*Grafikon 7.3.* Stručna sprema ispitanika (Izvor: autor)

*Grafikon 7.4.* Zadovoljstvo dužinom liste čekanja operativnog zahvata (Izvor: autor)

*Grafikon 7.5.* Zadovoljstvo pregledom i dobivenim informacijama od strane liječnika prije operativnog zahvata (Izvor: autor)

*Grafikon 7.6.* Zadovoljstvo dobivenim uputama i smjericama od medicinske sestre nakon operativnog zahvata ( Izvor: autor)

*Grafikon 7.7.* Zadovoljstvo prijeoperativnim pregledom i dobivenim informacijama o mogućim komplikacijama tijekom operativnog zahvata (Izvor: autor)

*Grafikon 7.8.* Zadovoljstvo boravkom i provedenim vremenom u dnevnoj bolnici (Izvor: autor)

*Grafikon 7.9.* Razina boli nakon operacije (Izvor: autor)

*Grafikon 7.10.* Razina nelagode nakon operacije katarakte (Izvor: autor)

*Grafikon 7.11.* Zadovoljstvo sposobnošću obavljanja svakodnevnih aktivnosti nakon operacije sive mreže (Izvor: autor)

*Grafikon 7.12.* Poteškoće nakon operacije sive mreže (Izvor: autor)

## Popis slika

*Slika 2.1.* Građa oka (dostupno na: <https://www.mojeoko.hr/media/javni-dio/savjeti-za-zdrave-oci/oci-i-fotoaparat/gradza-oka-HR.png>)

*Slika 3.1.* Lens opacities classification system III (dostupno na: <https://www.researchgate.net/publication/358528361/figure/fig2/AS:1127554652086273@1645841386490/LOCS-III-Grading-Standard-23.png>)

*Slika 3.3.1* Prikaz normalne i zamućene leće oka (dostupno na: <https://poliklinika-balog.hr/wp-content/uploads/cataract-normal-cloudy-lens.jpg>)

*Slika 3.5.1.* Operacija katarakte Phaco metodom (dostupno na: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSGza8-wrgV9TVrulnvhKuf729Ln7Y8d1U4dw&s>)

*Slika 3.8.1.* Primjena lijeka u oko (dostupno na: <https://krenizdravo.dnevnik.hr/wp-content/uploads/2017/09/kapi.png>)

## Prilog: Anketni upitnik

Poštovani,

za potrebu izrade završnog rada pod nazivom „**Zadovoljstvo pacijenata nakon operacije sive mreže**“ na prijediplomskom studiju sestrinstva Sveučilišta Sjever, provodim kratko anketno istraživanje o Vašem zadovoljstvu nakon operacije sive mreže pod mentorstvom izv.prof.dr.sc. Marijane Neuberg.

Bili bismo Vam zahvalni ukoliko biste izdvojili svoje vrijeme i ispunili anketni upitnik. Ispunjavanje anketnog upitnika oduzet će otprilike **5 minuta Vašeg vremena**.

**Sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno**, pri čemu imate mogućnost u bilo kojem trenutku bez objašnjenja prekinuti sudjelovanje u istraživanju, dok su istraživački rezultati anonimni i povjerljivi, odnosno, prikupljeni podaci bit će korišteni isključivo za svrhu izrade ovoga rada te neće biti davani na uvid drugim pojedincima ili ustanovama. Odgovori ispitanih analizirat će se skupno, odnosno, na razini ukupnog uzorka pri čemu **dobivene rezultate istraživanja neće biti moguće povezati s identitetom ispitanih**.

Kako bi rezultati bili objektivni i statistička obrada podataka precizna, molim Vas da na pitanja odgovarate iskreno.

Unaprijed zahvaljujem na uloženom trudu i vremenu kod rješavanja upitnika!

Petra Ribić

Prijediplomski studij sestrinstva Sveučilište Sjever

### Odaberite jedan od ponuđenih odgovora.

1. Dob: a) <50  
b) 50-60  
c) 61-70  
d) 71- 80  
e) >80
2. Spol: a) M  
b) Ž
3. Stručna sprema:  
a) Završena osnovna škola  
b) Završena srednja škola  
c) Završeni fakultet
4. Koliko ste zadovoljni dužinom liste čekanja operativnog zahvata od dana upisa?  
a) Nisam uopće čekao/la operaciju  
b) Djelomično sam zadovoljan/a  
c) Nisam zadovoljan/na dužinom čekanja

5. Koliko ste zadovoljni pregledom i dobivenim informacijama od strane liječnika prije operativnog zahvata?

- a) U potpunosti sam zadovoljan/na
- b) Djelomično sam zadovoljan/na
- c) Nisam zadovoljan/na

6. Koliko ste zadovoljni dobivenim uputama i smjernicama od strane medicinske sestre nakon operativnog zahvata?

- a) U potpunosti sam zadovoljan/na
- b) Djelomično sam zadovoljan/na
- c) Nisam zadovoljan/na
- d) Medicinska sestra nije mi uopće davala upute i smjernice

7. Koliko ste zadovoljni prijeoperacijskom pripremom odnosno dobivenim podacima o postupku i mogućim komplikacijama tijekom operativnog zahvata?

- a) U potpunosti sam zadovoljan/na
- b) Djelomično sam zadovoljan/na
- c) Nisam zadovoljan/na

8. Kako ste doživjeli boravak i provedeno vrijeme u dnevnoj bolnici?

- a) Vrlo ugodno
- b) Imao/la sam blagi osjećaj straha tijekom boravka
- c) Vrlo neugodno

9. Koliko ste bili zadovoljni razinom bola nakon operacije ( na ljestvici od 0 do 10)

- a) Nisam imao/la bol – bol 0
- b) Imao/la sam blagu bol – bol 4 - 5
- c) Trpio/la sam snažnu bol - bol od 8 do 10

10. Koliko ste bili zadovoljni razinom nelagode nakon operacije?

- a) Izrazito nezadovoljan/na
- b) Nezadovoljan/na
- c) Djelomično zadovoljan/na
- d) Zadovoljan/na
- e) Izrazito zadovoljan/na

11. Je li operacija sive mreže poboljšala vašu sposobnost obavljanja svakodnevnih aktivnosti?

- a) Da, uvelike
- b) Da, donekle
- c) Ne primjećujem promjenu
- d) Ne, uopće

12. Zaokružite koje ste poteškoće imali nakon operacije sive mreže

a) Blještavilo

b) Suhoća oka

c) Promjene percepcije boja

d) Bol

e) Drugo \_\_\_\_\_ napišite



**IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, PETRA RIBIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZADOVOLJSTVO BOLESNIKA S PERIOPERATIVNOM SKRBI (upisati naslov) te da u NAKON OPERACIJE KATARAKTE navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Petra Ribić  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, PETRA RIBIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZADOVOLJSTVO BOLESNIKA S (upisati naslov) čiji sam autor/ica. PERIOPERATIVNOM SKRBI NAKON OPERACIJE KATARAKTE

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Petra Ribić  
(vlastoručni potpis)