



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

Magistrsko delo  
visokošolskega strokovnega študijskega programa druge stopnje  
**ZDRAVSTVENA NEGA**

# **KAKOVOST ŽIVLJENJA PACIENTOV Z DEGENERACIJO RUMENE PEGE PO OPERACIJI SIVE MRENE**

## **QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH MACULA DEGENERATION FOLLOWING CATARACT SURGERY**

Magistrsko delo

Mentorica:  
red. prof. dr. Brigita Skela Savič, znan. svet.  
Somentorica:  
dr. Mojca Urbančič, viš. pred.

Kandidatka:  
Lara Močnik

Ljubljana, marec, 2020

## **ZAHVALA**

Iskreno se zahvaljujem mentorici red. prof. dr. Brigit Skeli Savič, znan. svet., in somentorici dr. Mojci Urbančič, viš. pred., za sprejeto mentorstvo in somentorstvo, strokovno pomoč ter koristne nasvete pri izdelavi magistrskega dela.

Zahvaljujem se celotnemu timu Očesnega kirurškega centra dr. Pfeifer, ki mi je omogočil izvedbo raziskave, še posebej pa Mariji Ani Schwarzbartl Pfeifer, dr. med., za njeno pomoč pri pisanju magistrskega dela.

Zahvaljujem se doc. dr. Saši Kadivec in izr. prof. dr. Antoniji Poplas Susič za recenzijo magistrskega dela. Zahvaljujem se tudi Ireni Žunko, prof. slov. za lektoriranje magistrskega dela.

Najlepša hvala tudi moji družini in fantu za pomoč in podporo v času celotnega študija in pri pisanju magistrskega dela.

## **POVZETEK**

**Teoretična izhodišča:** Siva mrena je eden izmed vodilnih vzrokov za slab vid, zdravljenje je operativno. Starostna degeneracija rumene pege je bolezen, ki postopoma uničuje centralni del vida.

**Cilj:** Cilj magistrskega dela je raziskati razliko v izboljšanje vidne ostrine pacientov po operaciji sive mrene glede na prisotnost starostne degeneracije rumene pege in ugotoviti, kakšna je kakovost življenja pacienta pred in po operaciji sive mrene.

**Metoda:** Uporabljena je bila deskriptivna metoda raziskovanja. Podatke smo zbirali s strukturiranim vprašalnikom. Vzorec so v prvi skupini predstavljali pacienti, ki so v čakalni vrsti za operacijo sive mrene in razen nuklearne sive mrene nimajo druge očesne patologije, v drugi skupini pa pacienti, ki so prav tako uvrščeni v čakalno vrsto za operacijo sive mrene, vendar imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege. V raziskavi je sodelovalo 97 pacientov, realizacija vzorca je bila 93,8 %. Raziskava je bila izvedena v Očesnem kirurškem centru dr. Pfeifer. Uporabili smo opisno statistiko in bivariatno statistiko: t-test za neodvisne vzorce, Levenov test in Mann-Whitney test. Statistično pomembnost smo upoštevali na ravni 0,05 ali manj.

**Rezultati:** Ugotovili smo, da je vidna ostrina pri pacientih z nuklearno sivo mreno po operaciji sive mrene statistično značilno boljša kot pri pacientih, ki imajo poleg sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege ( $p = 0,039$ ). Pacienti s starostno degeneracijo rumene pege in nuklearno sivo mreno po operaciji pogosteje občutijo posledice težav z vidom kot pacienti, ki imajo diagnosticirano samo nuklearno sivo mreno ( $p = 0,003$ ).

**Razprava:** Operacija sive mrene imamo pomembno vlogo pri izboljšanju kakovosti življenja pacientov po operaciji, tudi pri pacientih s starostno degeneracijo rumene pege. Priporočamo nadaljnje raziskave, in sicer izvedbo raziskave na enaki skupini pacientov, vendar v daljšem časovnem obdobju, na primer 6 mesecev po operaciji.

**Ključne besede:** siva mrena, degeneracija rumene pege, operacija

## SUMMARY

**Theoretical background:** A cataract is one of the leading causes of vision impairment; it is treated surgically. Age-related macular degeneration is a disease that gradually destroys central vision.

**Goals:** The aim of the master's thesis is to examine the difference in the improved clarity of vision after cataract surgery whether age-related macular degeneration was present or not and to determine the quality of life of a patient with age-related macular degeneration before and after cataract surgery.

**Methods:** The descriptive research method was used. A survey questionnaire was used. A sample consisted of patients; in the first group were patients on the waiting list for cataract surgery whose only form of eye pathology was a nuclear cataract; in the second group were patients who were likewise on the waiting list for cataract surgery but who had been diagnosed with age-related macular degeneration in addition to a nuclear cataract. 97 patients took part in the survey; the sample realization was 93,8 %. The survey was carried out at the eye surgery centre Očesni kirurški center dr. Pfeifer. Descriptive statistics and bivariate statistics were used: independent samples t-test, Levene's test and the Mann-Whitney U test. We considered statistical significance at the level of 0,05 or less.

**Results:** It has been determined that after cataract surgery the clarity of vision in patients with a nuclear cataract was statistically significantly better than in the patients who had been diagnosed with age-related macular degeneration in addition to a cataract ( $p=0,039$ ). Patients with age-related macular degeneration and a nuclear cataract more often experienced vision problems than the patients who had been diagnosed only with a nuclear cataract ( $p=0,003$ ).

**Discussion:** Cataract surgery plays an important role in improving the patients' quality of life, including patients with age-related macular degeneration. It is recommended that further research be conducted on the same patients, but for example 6 months after surgery.

**Key words:** cataract, macular degeneration, surgery

# KAZALO

<b>1 UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2 TEORETIČNI DEL .....</b>	<b>2</b>
2.1 SIVA MRENA.....	2
2.1.1 Epidemiologija sive mrene.....	3
2.1.2 Simptomi sive mrene.....	3
2.1.3 Diagnostika sive mrene .....	4
2.1.4 Zdravljenje sive mrene .....	5
2.2 STAROSTNA DEGENERACIJA RUMENE PEGE .....	5
2.2.1 Opredelitev starostne degeneracije rumene pege .....	6
2.2.2 Dejavniki tveganja za starostno degeneracijo rumene pege.....	7
2.2.3 Simptomi in znaki starostne degeneracije rumene pege .....	7
2.2.4 Dianostika starostne degeneracije rumene pege.....	8
2.2.5 Zdravljenje starostne degeneracije rumene pege.....	8
2.3 VIDNA OSTRINA.....	9
2.4 OPTIČNA KOHERENČNA TOMOGRAFIJA.....	11
2.5 PACIENTI S STAROSTNO DEGENERACIJO RUMENE PEGE IN SIVO MRENO.....	11
2.6 VLOGA DIPLOMIRANE MEDICINSKE SESTRE.....	12
2.6.1 Psihična priprava .....	12
2.6.2 Fizična priprava.....	13
2.6.3 Administrativna priprava.....	14
2.6.4 Edukacija pacienta s sivo mreno in starostno degeneracijo rumene pege.....	15
<b>3 EMPIRIČNI DEL.....</b>	<b>16</b>
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	16
3.2 RAZISKOVALNE HIPOTEZE.....	16
3.3 METODE RAZISKOVANJA.....	17
3.3.1 Dizajn raziskave .....	17
3.3.2 Instrument raziskave .....	18
3.3.3 Udeleženci raziskave.....	20
3.3.4 Potek raziskave in soglasja.....	21

3.3.5 Obledava podatkov.....	22
<b>3.4 REZULTATI.....</b>	<b>22</b>
3.4.1 Rezultati anket pred operacijo sive mrene .....	22
3.4.2 Rezultati anket po operaciji sive mrene .....	25
3.4.3 Testiranje hipotez .....	28
<b>3.5 RAZPRAVA.....</b>	<b>37</b>
<b>4 ZAKLJUČEK .....</b>	<b>46</b>
<b>5 LITERATURA .....</b>	<b>48</b>
<b>6 PRILOGE.....</b>	<b>55</b>
6.1 ANKETNI VPRAŠALNIK.....	55

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Zanesljivost vprašalnika.....	21
Tabela 2: Spol anketirancev.....	21
Tabela 3: Degeneracija rumene pege pred operacijo sive mrene.....	22
Tabela 4: Splošno zdravje pred operacijo sive mrene.....	22
Tabela 5: Skrb zaradi vida pred operacijo.....	23
Tabela 6: Bolečine ali težave pred operacijo sive mrene v očeh ali okrog njih.....	23
Tabela 7: Težave pri vsakodnevnih aktivnostih pred operacijo sive mrene.....	24
Tabela 8: Posledica težav z vidom pred operacijo sive mrene.....	25
Tabela 9: Degeneracija rumene pege po operaciji sive mrene.....	25
Tabela 10: Splošno zdravje po operaciji sive mrene.....	26
Tabela 11: Skrb zaradi vida po operaciji sive mrene.....	26
Tabela 12: Bolečine ali težave po operaciji sive mrene v očeh ali okrog njih.....	26
Tabela 13: Težave pri vsakodnevnih aktivnostih po operaciji sive mrene.....	27
Tabela 14: Posledica težav z vidom po operaciji sive mrene.....	27
Tabela 15: Vloga diplomirane medicinske sestre v postopku obravnave.....	28
Tabela 16: Opisna statistika hipoteze 1.....	29
Tabela 17: Testiranje hipoteze 1.....	29
Tabela 18 Testiranje hipoteze 2.....	30
Tabela 19: Mann-Whitney test za hipotezo 2.....	31
Tabela 20: Testiranje hipoteze 3.....	33
Tabela 21: Mann-Whitney test za hipotezo 3.....	34
Tabela 22: Ocena vloge diplomirane medicinske sestre.....	35
Tabela 23: Testiranje hipoteze 4.....	36
Tabela 24: Vloga diplomirane medicinske sestre.....	37
Tabela 25: Zadovoljstvo z vlogo diplomirane medicinske sestre glede na starostno degeneracijo rumene pege.....	37

## **SEZNAM KRAJŠAV**

antiVEGF = zaviralci rastnih dejavnikov za endotelij žil – anti vascular endothely growth factor

LOCS klasifikacija = standardni sistem za razvrščanje tipov sive mrene

OCT = optična koherentna tomografija

## 1 UVOD

Brovet-Zupančič (2013) poudarja, da se s starostjo zmanjšajo določene očesne funkcije, kot so nočni in kontrastni vid ter vidno polje. V starosti so pogosti degenerativni procesi, med katerimi sta najpogostejša siva mrena in degeneracija rumene pege. Ravno siva mrena je vodilni vzrok za okvaro vida (Song, et al., 2014). Začetne spremembe ne motijo vida, kasneje pa skalitve leče vplivajo na kakovost vida (Pfeifer & Schwarzbartl Pfeifer, 2016d).

Operacija sive mrene je ena izmed najpogosteje opravljenih in najbolj uspešnih operacij na svetu (Črnej & Pfeifer, 2012). Njen namen je izboljšanje vidne ostrine in kakovost pacientovega življenja (Grimfors, et al., 2014).

Vidna funkcija oziroma vidna ostrina nam daje objektivno oceno vida in je v centralnem delu pri pacientih s starostno degeneracijo rumene pege zelo oslabljena (Kraut, et al., 2014). Pacienti s starostno degeneracijo rumene pege imajo zato težave z branjem ter razpoznavanjem podrobnosti v okolju, ki je pomembno tudi pri vožnji avtomobila. Pacienti težko prepoznavajo obraze, periferni vid pa jim omogoča gibanje v prostoru (Kosec, 2012).

Z magistrskim delom smo želeli ugotoviti izboljšanje kakovosti življenja pacienta s starostno degeneracijo rumene pege po operaciji nuklearne sive mrene. Glede na to, da starostna degeneracija rumene pege v napredovali fazi povzroča izgubo vida v centralnem delu vidnega polja, smo želeli predvsem ugotovili, kakšna je razlika med pacienti, ki imajo diagnosticirano samo nuklearno sivo mreno, in pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano tudi starostno degeneracijo rumene pege glede na vidno ostrino in kakovost življenja po operaciji sive mrene.

## 2 TEORETIČNI DEL

### 2.1 SIVA MRENA

Kot je bilo v uvodu omenjeno, je siva mrena vodilni vzrok za okvaro vida po vsem svetu (Song, et al., 2014). Šivec s sodelavci (2018) pojasnjuje, da siva mrena ali katarakta pomeni skalitev leče, in kadar je skalitev leče tolikšna, da pomembno vpliva na vid, se predлага operacija sive mrene. Kot dodajajo avtorji, je takšna operacija s fakoemulzifikacijo in vstavitvijo intraokularne leče najpogostejši kirurški poseg na očesu.

Pri ljudeh s sivo mreno se težave pojavijo predvsem pri nočni vožnji z avtomobilom, ti ljudje tudi slabše ločujejo kontraste in barve, lahko se jim pojavljajo sence v vidnem polju ter dvojni vid. Vse to je zadosten razlog, da ljudje obiščejo oftalmologa, ki jih napoti na operacijo sive mrene (Fiala Novak, 2014).

Brovet-Zupančič (2013) navaja, da je najpogosteša starostna siva mrena, ki se lahko pojavi že pri 50 letih.

Siva mrena je lahko (Brovet-Zupančič, 2013):

- prirojena,
- juvenilna,
- presenilna,
- senilna,
- posledica infrardečega ali ultravijoličnega sevanja,
- posledica radioaktivnega sevanja,
- posledica jemanja nekaterih zdravil, kot so kortikosteroidi,
- posledica bolezni, kot je diabetes,
- tudi poškodbe očesa lahko vplivajo na razvoj sive mrene.

Pridobljena siva mrena lahko nastane zaradi številnih vzrokov. Najpogosteje je, kot že omenjeno, posledica procesov staranja (starostna siva mrena), lahko pa nastane tudi zaradi poškodbe, in sicer kot stranski učinek nekaterih zdravil, obsevanja ali kot posledica nekaterih očesnih bolezni (vnetja, akutni glavkomski napad) ali sistemskih bolezni (slatkorna bolezen) (Pfeifer & Schwarzbartl Pfeifer, 2016b).

Za opredelitev sive mrene se pogosto uporablja klasifikacija LOCS (sistem za razvrščanje tipov sive mrene). Klasifikacija razvršča senilno sivo mreno glede na štiri značilnosti:

- kortikalna siva mrena,
- subkapsularna posteriorna siva mrena ter
- nuklearna opalescencija in nuklearna barva, kar lahko skupaj imenujemo nuklearna siva mrena (Dominguez – Vincent, et al., 2016).

### 2.1.1 Epidemiologija sive mrene

Na svetu je približno 30 milijonov slepih ljudi, od tega jih je 50 % slepih le zaradi sive mrene. Pomembno je, da se zavedamo, da je odstotek drugačen v razvitih in razvijajočih se državah. Predvsem zato, ker niso povsod na voljo sredstva za zdravljenje motenj vida, med katere uvrščamo tudi sivo mreno (Jacobs, 2014).

### 2.1.2 Simptomi sive mrene

»Simptomi sive mrene so (Pfeifer & Schwarzbartl Pfeifer, 2016d):

- meglen vid (slabša vidna ostrina),
- dvojni vid,
- razpršitev svetlobe v obliki haloja okrog vira močne svetlobe,
- težave z nočnim vidom,
- bleščanje,
- težave pri razločevanju barv,
- slabši globinski vid,

- pogosto menjavanje predpisanih očal,
- težave z branjem«.

#### 2.1.3 Diagnostika sive mrene

Za prepoznavo sive mrene je potreben natančen pregled specialista na biomikroskopu z določitvijo najboljše korigirane vidne ostrine. Specialist oftalmolog opravi tudi test zaznavanja kontrastov, da lahko natančneje opredeli poslabšanje kakovosti vida zaradi sive mrene.

»Trenutno ni nobenih zdravil, ki bi odstranila ali preprečila nastanek sive mrene. Ko siva mrena nastane, obstaja samo en način za povrnitev oziroma izboljšanje vida, in to je operacija sive mrene« (Pfeifer & Schwarzbartl Pfeifer, 2016b). Sivo mreno operiramo takrat, ko pomembno vpliva na kakovost življenja.

Kot poudarja Šivec s sodelavci (2018), je, če želimo doseči optimalen izid operacije sive mrene, zelo pomembna natančna ocena stanja očesa pred samo operacijo oziroma posegom. Pri tem se ocenjuje skladnost med vidno ostrino ter skalitvami leče. Kot nadaljujejo avtorji, je namreč operacija sive mrene potrebna le, kadar siva mrena pomembno vpliva na kakovost vida. Če je vidna ostrina slabša od pričakovane glede na stopnjo skalitve očesne leče, so vzrok za slabši vid druge očesne spremembe. Avtorji pri tem dodajajo, da je treba natančno oceniti stanje solznega filma, roženice, šarenice, prisotnost morebitne neovaskularizacije šarenice ali zakotja, prisotnost diabetične retinopatije in diabetičnega makularnega edema. Prav tako pa morajo pacienti poleg kliničnega pregleda za izključitev diabetičnega makularnega edema opraviti optično koherenčno tomografijo (Optical coherence tomography – OCT).

#### 2.1.4 Zdravljenje sive mrene

Šivec s sodelavci (2018) glede priprave pacientov pred operacijo navaja, da je pomembno očesno patologijo (diabetična retinopatija, diabetični makularni edem)

zdraviti pred samo operacijo sive mrene. Operacija je mogoča šele, ko je diabetična retinopatija stabilna ali zdravljena. Kadar pa zaradi slabe preglednosti očesnega ozadja ob napredovali sivi mreni ni mogoče oceniti stanja mrežnice, je pacient napoten na operacijo v roku enega meseca. Operativni poseg se pri slatkornih pacientih izvede ob stabilnem stanju sladkorne bolezni oziroma ob kontrolirani glikemiji, arterijski hipertenziji in stabilni diabetični retinopatiji, če je le možno.

Šivec s sodelavci (2018) navaja, da je namen operacije sive mrene izboljšanje vidne ostrine ter izboljšanje preglednosti očesnega ozadja. Avtorji dodajajo, da je dobra preglednost očesnega ozadja pomembna za spremljanje in ustrezzo ter pravočasno zdravljenje diabetične retinopatije, pa tudi drugih bolezenskih sprememb, ki jih lahko vidimo na očesnem ozadju.

Trenutno najbolj prevladujoča tehnika za odstranitev sive mrene se imenuje ultrazvočna fakoemulzifikacija (Chen, et al., 2016). Poudariti velja, da ima veliko ljudi s sivo mreno pridružene sistemske in očesne bolezni, ki lahko pomembno vplivajo na izid operacije, in sicer je ena od pogostejših bolezni, ki jo imajo pacienti s sivo mreno, slatkorna bolezen (Šivec, et al., 2018). Posebno pozornost potrebuje pacient s sivo mreno, ki je hkrati slatkorni pacient. Operacija sive mrene pri pacientu s slatkorno boleznijo je povezana z večjim tveganjem za zaplete in pogosto slabšo pričakovano vidno ostrino po operaciji zaradi diabetičnih sprememb očesa. Pacienti s slatkorno boleznijo zato za dober izid operacije potrebujejo skrbno pripravo pred operacijo, optimalen kirurški poseg in skrbno spremljanje po operaciji (Šivec, et al., 2018).

## 2.2 STAROSTNA DEGENERACIJA RUMENE PEGE

Rumena pega ali srednji del mrežnice ima pomembno vlogo pri ustvarjanju ostrega vida. Vendar pa starost prinaša spremembe tudi pri tem in tako lahko pride do starostne degeneracije rumene pege (Debelič, 2015).

## 2.2.1 Opredelitev starostne degeneracije rumene pege

Schwarzbartl Pfeifer (2015) pojasnjuje, da je starostna degeneracija rumene pege bolezen mrežnice v centralnem delu, ki se imenuje makula ali rumena pega. Prav to področje je na mrežnici ključno za natančen vid (na primer za branje). Avtorica dalje pojasnjuje, da takšna bolezen prizadene samo centralni vid, ne pa tudi perifernega vida, zato pacient to občuti tako, da vidi na primer predmete ali osebe, ne razloči pa njihovih podrobnosti. In tako je ravno prizadetost centralnega dela mrežnice tista, ki povzroči, da pacienti ne morejo več brati, pisati, šivati, risati, voziti avta, kar bistveno zmanjšuje kakovost njihovega življenja.

Brovet-Zupančič (2013) navaja, da je za starostno degeneracijo rumene pege značilno, da postopoma uničuje centralni vid. Zanjo je značilno, da včasih napreduje zelo počasi in ljudje opažajo le rahlo poslabšanje vida, medtem ko lahko v drugih primerih napreduje hitro in okvari centralni vid na obeh očesih. Avtorica nadaljuje, da gre za vodilno bolezen za izgubo vida po 60. letu starosti.

Brovet-Zupančič (2013) in Schwarzbartl Pfeifer (2015) pojasnjujeta, da lahko starostna degeneracija rumene pege poteka v vlažni ali suhi obliki. Pri vlažni obliki se pod mrežnico v rumeni pegini razvijajo novonastale žile, ki so krhke, pogosto prepuščajo tekočino, ki dviga mrežnico, iz njih pa tudi rado krvavi v ali pod mrežnico. Do okvare čutnega epitela pride hitro, hitro pa pride tudi do padca vida, zmanjšanja razlikovanja barv in znižanega kontrastnega in mezopičnega vida (vida v mraku). Z napredovanjem pride do nastanka fibrozne spremembe (brazgotine) v makularnem predelu. Tako se vidna ostrina zniža pod 0,0, medtem ko pri suhi obliki propadajo fotoreceptorji v makuli. Vid postaja zmerno zamegljen in se slabša postopoma. Tako se pojavi meglena lisa v centralnem delu vidnega polja, ki se poglablja, vidna ostrina pa postopoma pada.

Schwarzbartl Pfeifer (2015) dodaja, da suha oblika predstavlja okoli 85 % vse starostne degeneracije rumene pege, medtem ko je mokra oblika precej redkejša.

Vlažna in suha oblika starostne degeneracije rumene pege se med seboj lahko tudi prepletata. Obe obliki vodita do izgube centralnega vida, kar pomembno zmanjšuje kakovost življenja pacientov (Ma, et al., 2016).

Starostna degeneracija rumene pege je tako glavni vzrok za nepovratno izgubo vida pri starejših v razvitem svetu (Wang, et al., 2016). Starostna degeneracija rumene pege je povezana z nekaterimi dejavniki tveganja, katerih poznavanje nam omogoča boljše razumevanje vzrokov nastanka bolezni ter njihovo modifikacijo.

Starostna degeneracija rumene pege s starostjo narašča. V ZDA se pojavi v 6,5 % pri ljudeh, starejših od 40 let, medtem ko se pri ljudeh, starejših od 85 let, pojavi v več kot 15 % (Kang, et al., 2016).

### 2.2.2 Dejavniki tveganja za starostne degeneracije rumene pege

Dejavnikov, ki pospešujejo razvoj bolezni, je precej. Starost je vsekakor eden od glavnih dejavnikov, a ne tudi edini. Tako so glavni dejavniki tveganja, zraven starosti še družinsko genetsko nagnjenje, neprimerna prehrana (malo sadja in zelenjave ter veliko maščob, nezadosten vnos vitamina C in E, cinka, luteina in zeaksantina), debelost, kajenje, neposredna izpostavljenost soncu (gledanje brez sončnih očal z zaščito), zvišan krvni tlak, svetle barve oči (Schwarzbartl Pfeifer, 2015).

### 2.2.3 Simptomi in znaki starostne degeneracije rumene pege

Začetni simptomi bolezni niso pri vseh ljudeh enaki. Najpogosteje je prvi simptom težava pri gledanju manjših predmetov – težave pri branju kljub očalom za branje, ko je del besedila zabrisan ali izgine (skotom). Ravne črte postanejo v osrednjem delu zavite ali zlomljene (metamorfopsija). Najpogosteje se te težave začnejo na enem očesu, ne na obeh hkrati. Lahko pa se zgodi, da pacient spremembe opazi šele, ko se začnejo še na drugem očesu in je prvo oko že izraziteje prizadeto (Jaki Meklјavić, 2015b).

Znaki vlažne oblike starostne degeneracije rumene pege so nenormalne žilice, ki rastejo pod mrežnico v predelu rumene pege. Za suho obliko starostne degeneracije rumene pege pa je značilno stanjšanje ali obraba tkiva rumene pege ali pa nastanek nenormalnih rumenih depozitov, ki jih imenujemo druze (Pfeifer & Schwarzbartl Pfeifer, 2016a).

#### 2.2.4 Diagnostika starostne degeneracije rumene pege

Pacient lahko sam s pomočjo Amsler testa ugotovi minimalne spremembe v vidu. Najbolj razširjen poseg za ugotavljanje starostne degeneracije rumene pege je fluoresceinska angiografija. Med preiskavo zdravnik v veno aplicira neškodljivo rdeče oranžno barvilo, imenovano Fluorescein. Ta potuje po pacientovem telesu do mrežnice. Zdravnik nato s pomočjo posebne kamere z zelenim filtrom posname nekaj slik. Analiza slik pokaže škodo v lini mrežnice ali atipične nove krvne žilice. Nastajanje novih krvnih žilic v ali pod rumeno pego je pogosto prvi fizični znak nastajanja starostne degeneracije rumene pege (Pfeifer & Schwarzbartl Pfeifer, 2016a).

#### 2.2.5 Zdravljenje starostne degeneracije rumene pege

Zorec Karlovšek (2015) poudarja, da je način zdravljenja odvisen od oblike bolezni, in sicer je lahko operativen ali pa temelji le na upočasnitvi napredovanja bolezni. Zdravljenja za suho obliko starostne degeneracije rumene pege za zdaj ni. Schwarzbartl Pfeifer (2015) navaja, da je pri suhi in mokri obliki na več večletnih kliničnih študijah bilo znanstveno dokazano, da redno jemanje prehranskih dopolnil, zlasti vitamina C in E, karotenoidov (luteina in zeaksantina) in cinka, v točno določenih odmerkih in v pravilno vezani oblici, ki omogoča tudi zadostno resorpcijo iz črevesja po zaužitju, upočasni napredovanje starostne degeneracije rumene pege, v določenih primerih pa celo izboljša stanje na mrežnici. Avtorica še dodaja, da v najnovejših študijah ni bilo dokazano, da jemanje maščobnih kislin omega 3 zmanjšuje tveganje za razvoj starostne degeneracije rumene pege.

Zdravljenje vlažne oblike starostne degeneracije rumene pege je uspešno, če se začne dovolj zgodaj in se terapija izvaja redno. V tem primeru nam uspe pri približno 90 % pacientov preprečiti nadaljnjo izgubo vida, s tem pa seveda tudi funkcionalno slepoto; pri nekaterih pacientih se vid tudi izboljša. Za zdravljenje se uporablajo zdravila anti-VEGF (zaviralci rastnih dejavnikov za endotelij žil – anti vascular endothelial growth factor) (Jaki Mekjavić, 2013). Ta se aplicirajo v oko neposredno z injekcijo enkrat mesečno, kar se ponavlja toliko časa, kolikor je treba (Ma, et al., 2016).

Zdravila anti VEGF se v oftalmologiji uporablajo slabo desetletje. V tem času so naredili pravo revolucijo v zdravljenju številnih bolezni mrežnice, za katere prej ni bilo uspešnega zdravljenja. Zdravila anti-VEGF so se najprej začela uporabljati za zdravljenje neovaskularne starostne degeneracije rumene pege, zdaj se rutinsko uporablajo tudi za zdravljenje edema po zaporu veje mrežnice in diabetičnega makularnega edema. Z zdravili anti-VEGF se ne zadrži le trenutni vid, ampak se v mnogih primerih vid tudi izboljša, včasih se celo vzpostavi vid, ki ga je imel pacient pred nastankom te bolezni (Jaki Mekjavić, 2015a).

## 2.3 VIDNA OSTRINA

Debelič (2015) pojasnjuje, da je vidna ostrina merilo sposobnosti vidnega zaznavanja informacij iz okolice, ki nam omogoča normalno opravljanje vsakodnevnih dejavnosti. Zaradi omenjenih okvar v očeh, ki nastanejo v toku sladkorne bolezni, pride do postopnega ali nenadnega poslabšanja vidne ostrine in v končni fazi lahko tudi do popolne slepote. Pri neurejenih ali nezdravljenih pacientih je verjetnost nastanka in hitrost napredovanja bolezni in s tem poslabšanja vidne ostrine precej večja.

Brovet-Zupančič (2013) pojasnjuje, da je normalna monokularna vidna ostrina 1,0, kar odgovarja eni kotni minutni, pri kateri sta dve točki videti kot ločeni. Vendar pa imajo nekateri ljudje večjo ostrino vida in dve točki razlikujejo ločeni pri manjšem kotu. Avtorica dodaja, da je pri mlajših vidna ostrina lahko 1,2 ali 1,5, odvisno od gostote čutnih celic. Avtorica še dodaja, da so »za barve občutljive čepnice, ki so le v centru

rumene pege in nam omogočajo dobro ostrino vida podnevi, v temi zaradi manjše količine svetlobe niso vzdražene. Ponoči se orientiramo s paracentralnim in perifernim delom mrežnice, kjer prevladujejo palicice. Vid v mraku, nočni vid in kontrastni vid se v starosti zmanjšajo« (Brovet-Zupančič, 2013, p. 35).

Določitev vidne ostrine je test funkcije makule. Za določitev vidne ostrine se uporablja Snellenove tabele (črke, številke, E zanki, sličice). Pri teh tabelah del znaka obsega 1 minuto vidnega kota, cel znak pa obsega 5 minut vidnega kota. Znaki so različnih velikosti, razdalja, na kateri posamezni znak obsega 5 minut vidnega kota, je napisana ob robu. Vid običajno testiramo s 5 ali 6 metrov, in sicer zato, ker je normalni vidni sistem sposoben prepoznati znak velikosti 5 minut na 6 metrov (Hawlina, n.d.).

Ostrino vida izrazimo kot kvocient med razdaljo, na kateri pacient posamezni znak prebere, in razdaljo, na katero bi moral pacient ta znak brati glede na normalno vidno ostrino. Pacient lahko znake prebere brez korekcije – visus naturalis ozziroma sine correctionem (s.c.), s korekcijo – cum correctionem (c.c.) ali pa spenopeično (stenop.), kar pomeni, da na centralni žarek refrakcijska hiba nima vpliva (Hawlina, n.d.).

Testiranje vida pri pacientih, ki ne vidijo tabel:

- štetje prstov/razdalja: npr.: prsti na 2 m (pribl. 0,04),
- gib roke/razdalja,
- projekcija svetlobe s štirih strani: pacient pove, ali zazna lučko, usmerjeno v oko z različnih strani, pred luč lahko postavimo še rdeče steklo (pomemben test makularne funkcije pri zastrtih optičnih medijih),
- dojem svetlobe: + ali –, včasih +- (Hawlina, n.d.).

Testiranje vida na bližino:

- pacient bere besedilo ali števila na običajno bralno razdaljo (pribl. 35 cm),
- tabele: Jäger 1–10, normalno za mlade 1–2, za starejše 3 (treba je upoštevati presbiopijo).

Pacient, ki vidi J-1, mora z ustrezno korekcijo videti 1,0 na daljavo (Hawlina, n.d.).

## 2.4 OPTIČNA KOHERENČNA TOMOGRAFIJA

Optična koherenčna tomografija (OCT) je dandanes zelo pomembna in razširjena diagnostična metoda (Optovue, 2016). Je najsodobnejša tehnologija za pregled mrežnice in roženice. Preiskava se izvaja brez neposrednega stika z očesom, posname se tridimenzionalna slika očesnih struktur. Na slikah se lepo in natančno pokažejo bolezenske spremembe. Pregled z aparatom OCT je pomemben predvsem pri diagnostiki in zdravljenju bolezni mrežnice in roženice. Posamezni sloji očesa so prikazani v prerezu z ločljivostjo nekaj mikrometrov, kar je skoraj primerljivo s histološkim rezom tkiva. Aparat v zelo kratkem času (nekaj minutah) naredi več tisoč rezov, sestavi 3D sliko, izračuna debelino posameznih slojev mrežnice in prostornino bolezenskih sprememb. OCT jo kombinira z visoko resolucijsko klasično kamero za fotografiranje očesnega ozadja (Pfeifer & Schwarzbartl Pfeifer, 2016c).

## 2.5 PACIENTI S STAROSTNO DEGENERACIJO RUMENE PEGE IN SIVO MRENO

Za uspešno opravljanje določenih vsakodnevnih aktivnosti potrebujemo določeno vidno funkcijo oziroma ostrino (Rovner, et al., 2014). Ta nam daje objektivno oceno vida in je v centralnem delu pri pacientih s starostno degeneracijo rumene pege zelo oslabljena (Kraut, et al., 2014).

Pacienti s starostno degeneracijo rumene pege imajo težave z branjem ter razpoznavanjem podrobnosti v okolju, ki je pomembno tudi pri vožnji avtomobila. Pacienti težko prepoznavajo obraze, periferni vid pa jim omogoča gibanje v prostoru (Kosec, 2012).

## 2.6 VLOGA DIPLOMIRANE MEDICINSKE SESTRE

### 2.6.1 Psihična priprava

Na operacijo sive mrene se vsak pacient odziva na svoj način. Zaradi prisotnih psihosocialnih in fizičnih dejavnikov pa je poseg za pacienta obremenjujoča izkušnja, ki povzroča psihične ter fizične stresne odzive. Poleg pacienta je v vse stresne situacije vključena tudi njegova družina in ostali svojci, ki včasih še povečajo njegov strah in negotovost. Pomembno vlogo imajo stres, tako v domačem okolju kot tudi v bolnišnici. Pri tem je pomembno izpostaviti psihično pripravo pacienta, ki temelji na razumevanju pacientovega doživljanja njegovega zdravstvenega stanja. Zavedati se moramo, da neinformiranost pacientu lahko povzroča stisko (Lavtižar & Arlič, 2010).

Medicinska sestra mora pacientu in njegovim svojcem omogočiti, da se lahko z njo pogovorijo o morebitnih strahovih, povezanih z operacijo. Svojci velikokrat ne morejo nuditi pacientu zadostne odpore, saj so premalo informirani in zato tudi sami pod stresom (Živič, 2011).

Na podajanje predoperativnih informacij pacientom vplivajo izkušnje, znanje in spretnost zaposlenih. Informiranje naj poteka od splošnih informacij k podrobnejšim, pri čemer naj pacient sodeluje. Spodbuditi ga je treba z vprašanji, s katerimi preverimo, ali je razumel navodila (Lavtižar & Arlič, 2010). Medicinska sestra mora pacienta motivirati za sodelovanje ter ga seznaniti z dogajanjem pred, med in po operativnem posegu (Guo, 2015).

Vzpostavitev zaupanja je del celotne in individualne obravnave pacienta ter pogoj za vzpostavitev odnosa med pacientom in medicinsko sestro. Pacient je enakovreden partner v zdravstveni negi, zato je pomembno, da ga spoštujemo, da upoštevamo njegovo znanje, izobrazbo in položaj, da pravočasno zaznamo njegove potrebe po strokovni in laični pomoči in ga natančno informiramo (Lavtižar & Arlič, 2010).

Pacienta, seznanjenega z diagnozo in potrebnim operativnim posegom, ter njegove svojce medicinska sestra povabi v pripravljeno, prosto ambulanto, kjer ni motečih dejavnikov. Medicinska sestra na podlagi terapevtske komunikacije starostniku s sivo mreno nameni takojšno pozornost, se mu predstavi in mu razloži, kakšno funkcijo bo imela ob njem, kaj se od njega pričakuje, in da je pripravljena na morebitna vprašanja. Medicinska sestra poduči pacienta, kako ravnati pred operacijo sive mrene, predstavi mu potek operacije in posreduje ustna in pisna navodila (Lavtižar & Arlič, 2010).

Pacientu medicinska sestra razloži, kako poteka operacija sive mrene v lokalni anesteziji:

- pred operacijo mu bo v oko kapljala predpisano terapijo (midriatik, kortikosteroid, anestetik);
- med operacijo bo ležal na operacijski mizi, pokrit s sterilno kompreso;
- nato bo moral mirno ležati in ves čas operacije, ki traja 15–20 minut, gledati v lučko nad seboj;
- v primeru težav (kašla ...) mora operaterja na to opozoriti.

Po končani operaciji ga bo oftalmolog kirurg ponovno pogledal s špranjsko svetilko. Medicinska sestra mu bo izmerila očesni pritisk ter mu v oko aplicirala očesno terapijo po naročilu zdravnika (Pribac, 2011).

### 2.6.2 Fizična priprava

Fizična priprava poteka v predoperativni pripravi, ko medicinska sestra sprejme pacienta v predoperacijski prostor:

- preveri identiteto pacienta;
- preobleče pacienta (operacijski plašč, kapa, copati);
- preveri dokumente pacienta;
- meri vitalne funkcije;
- aplicira očesno terapijo v obliki kapljic (midriatik, antibiotik, anestetik);
- aplicira terapijo per os, če je le-ta potrebna (po naročilu zdravnika) (Pribac, 2011).

### 2.6.3 Administrativna priprava

Administrativna priprava pomeni ureditev pacientove dokumentacije, laboratorijskih izvidov in izvidov ostalih preiskav. Zdravnik pacientu pokaže video posnetek in mu ustno razloži potek operacije, možne zaplete po operaciji, nato pa pacient podpiše obrazec kot soglasje za operacijo (Lavtižar & Arlič, 2010).

Medicinska sestra pacientu predstavi potek priprave na operativni poseg in izvedbo posameznih aktivnosti zdravstvene nege, ki so potrebne za pripravo na operativni poseg (Lavtižar & Arlič, 2010).

Medicinske sestre imajo torej pri pripravi pacienta na operacijo sive mrene pomembno vlogo. Le-te pa morajo pri obravnavi pacienta ves čas spoštovati tudi njihove pravice, ki jim jih zagotavlja zakonodaja, in etične kodekse. Takšno spoštovanje je torej njihova zakonska in etična dolžnost, ki so jo prevzele s svojim poklicem. Verjetno je ena od najbolj občutljivih in hitro kršenih pravic pravica dostenjanstva. Kot poudarjata Bahun in Skela Savič (2018, p. 91), je »zagotavljanje pacientovega dostenjanstva etična odgovornost vseh sodelujočih v zdravstveni obravnavi. Pri zdravstveni negi je lahko pogosto zelo ogroženo, če medicinska sestra ravna neprofesionalno in ne upošteva pravic, ki jih ima posameznik kot državljan in pacient«. Ob vseh nalogah, ki jih ima medicinska sestra pri pripravi in obravnavi pacienta na operacijo sive mrene ter po njej, mora le-ta skrbeti tudi za spoštovanje vseh zakonskih in moralnih obvez do pacienta. Pacient namreč ni samo pacient, je hkrati tudi človek z vsemi potrebami, željami, kot jih imajo vsi drugi, le da je zaradi svoje vloge, v kateri se je znašel, še nekoliko bolj občutljiv.

Po operaciji sive mrene pacient odide domov še isti dan. Naslednji dan je pacient naročen na kontrolno. Oko se po operaciji ne pokriva. Zaradi lokalne kapljične anestezije in kapljic za širitev zenic, ki se pacientu aplicirajo pred operacijo sive mrene, je vid po operaciji prvi dan praviloma še meglen. Pacienti prejmejo recept za kapljice, ki jih v oko po operaciji kapajo še 3 tedne. Po operaciji se odsvetuje mencanje očesa, sicer pa zaradi samega posega ni posebnih omejitvev. Pacient lahko po operaciji opravlja običajna

opravila, tudi branje in gledanje televizije je dovoljeno. Po operaciji pogosto pride do spremembe dioptrije, zato si mora pacient tri tedne po operaciji urediti predpis novih očal (Preskar, 2019).

Diplomirana medicinska sestra po operaciji pacientu razloži navodila glede ravnanja po operaciji in aplikaciji terapije ter ga naslednji dan naroči na kontrolo po operaciji, na kontroli mu izmeri očesni pritisk na operiranem očesu ter pacientu po navodilu zdravnika razloži nadaljnjo aplikacijo terapije v oku.

#### 2.6.4 Edukacija pacienta s sivo mreno in starostno degeneracijo rumene pege

Diplomirana medicinska sestra mora pacienta s sivo mreno in degeneracijo rumene pege educirati o pripravi na operacijo sive mrene. Pacient mora pred operacijo obiskati osebnega zdravnika, da mu le-ta napiše mnenje o pacientovem zdravstvenem stanju pred operacijo (Korošec, 2009).

»Diplomirana medicinska sestra si prizadeva, da so pacienti s sivo mreno in starostno degeneracijo rumene pege ter njihovi svojci čim bolj seznanjeni o pripravi na operacijo tako doma kot tudi v bolnišničnem okolju, o sami operaciji ter o tem ravnanju po operaciji sive mrene. Rezultat dobre priprave je namreč zadovoljen pacient, njegovi svojci in zadovoljna diplomirana medicinska sestra. Ker večina pacientov s sivo mreno in starostno degeneracijo rumene pege slabše vidi, je zelo pomembno, da upoštevamo pravila terapevtske komunikacije, torej govorimo jasno in s prijaznim tonom glasu« (Korošec, 2009).

### 3 EMPIRIČNI DEL

#### 3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen magistrskega dela je ugotoviti izboljšanje kakovosti življenja pacienta s starostno degeneracijo rumene pege po operaciji nuklearne sive mrene. Glede na to, da starostna degeneracija rumene pege v napredovali fazi povzroča izgubo vida v centralnem delu vidnega polja, želimo ugotoviti, kakšna je razlika med pacienti, ki imajo diagnosticirano samo nuklearno sivo mreno, in pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano tudi starostno degeneracijo rumene pege glede na vidno ostrino in kakovost življenja po operaciji.

Cilji magistrskega dela:

- ugotoviti, kakšna je kakovost življenja pacienta s starostno degeneracijo rumene pege pred in po operaciji sive mrene;
- ugotoviti razliko v izboljšanju vidne ostrine po operaciji sive mrene glede na prisotnost starostne degeneracije rumene pege;
- ugotoviti vlogo diplomirane medicinske sestre.

#### 3.2 RAZISKOVALNE HIPOTEZE

Za potrebe raziskovalnega dela naloge smo postavili naslednje hipoteze:

**Hipoteza 1:** Predpostavljam, da je vidna ostrina pri pacientih z nuklearno sivo mreno po operaciji sive mrene statistično značilno boljša kot po operaciji pri pacientih, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege.

**Hipoteza 2:** Predpostavljam, da so težave pri vsakodnevnih aktivnostih po operaciji sive mrene pri pacientih z nuklearno sivo mreno statistično značilno manjše kakor težave po operaciji pri pacientih, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege.

**Hipoteza 3:** Predpostavljam, da pacienti s starostno degeneracijo rumene pege in z nuklearno sivo mreno po operaciji statistično značilno pogosteje občutijo posledice težav z vidom kakor pacienti, ki imajo diagnosticirano samo nuklearno sivo mreno.

**Hipoteza 4:** Predpostavljam, da so pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege, statistično značilno bolj zadovoljni z vlogo diplomirane medicinske sestre pri njihovi obravnavi.

### 3.3 METODE RAZISKOVANJA

#### 3.3.1 Dizajn raziskave

Uporabljena je bila deskriptivna metoda raziskovanja. Uporabili smo dizajn zbiranja podatkov pred in po izvedeni intervenciji. V teoretičnem delu magistrskega dela smo se osredotočili na vire s področja operacije sive mrene in degeneracije rumene pege. Literaturo smo zbirali od meseca decembra 2016 do meseca januarja 2018. Literaturo smo pridobili v različnih podatkovnih bazah: COBIB.SI, CINAHL, PubMed, Google Učenjak. V podatkovni bazi CINAHL smo uporabili napredno iskanje ter Boolov logični operater "and". Poleg vnesenih ključnih besed smo pri iskanju vpisali še zahteve: »uporabljen angleški jezik, možnost izvlečka in leto objave med 2008 in 2018«. Iskali smo z naslednjimi ključnimi besedami: cataract surgery, macular degeneration, patients satisfaction. Dobili smo 57 zadetkov, uporabili pa smo jih 11. V podatkovni bazi PubMed smo iskali z naslednjimi ključnimi besedami: cataract surgery, macular degeneration, patients satisfaction. Zadetke smo prav tako omejili na leto objave med 2008 in 2018. Dobili smo 4 zadetke, izbrali smo vse 4 zadetke, saj so nam vsebinsko pomagali pri pisanju magistrske naloge. Domačo literaturo smo iskali z vzajemno bibliografsko-kataložno bazo podatkov COBIB.SI. Zadetke smo omejili od leta 2008 naprej. Izbrali smo osnovno iskanje. Uporabili smo naslednje ključne besede: siva mrena in degeneracija rumene pege. Skupno smo dobili 34 zadetkov, izmed katerih smo glede na ustreznost za magistrsko delo izbrali 10 zadetkov. Iskanje literature je potekalo tudi v Mestni knjižnici Ljubljana, knjižnici Medicinske fakultete v Ljubljani in Narodni in univerzitetni knjižnici Ljubljana.

### 3.3.2 Instrument raziskave

Podatke smo zbirali dvakrat z anketiranjem, kot instrument pa smo uporabili strukturiran vprašalnik. Vključeni anketiranec je prejel dva vprašalnika, enega pred izvedbo intervencije (operacija nuklearne sive mrene), drugega mesec in pol po operaciji nuklearne sive mrene. Vprašalnika smo oblikovali na osnovi vprašalnika o vidu – National Eye Institute (VFQ-25). Prvi vprašalnik je vseboval 28 vprašanj, drugi pa 37. Od tega sta prvi dve vprašanji demografski, o starosti in spolu pacientov, nato pa sledi vprašanje, ki zajema vidno ostrino pred oziroma po operaciji sive mrene. Prvi sklop vprašalnika opisuje splošno zdravje in vid. Ta del vsebuje ordinalne spremenljivke. Vprašanja zajemajo opis splošnega zdravja pacientov, opis vida pred oziroma po operaciji nuklearne sive mrene, opis skrbi zaradi vida pred oziroma po operaciji nuklearne sive mrene ter opis bolečine oziroma težave v očeh ali okrog njih pred oziroma po operaciji nuklearne sive mrene. Nato sledi drugi sklop, ki opisuje težave, ki se pojavljajo pri vsakodnevnih dejavnostih. Ta sklop vsebuje vprašanja v obliki Likertove lestvice zaprtega tipa ordinalnih spremenljivk. Vprašanja zajemajo opis težav pacientov pri: branju običajnega tiska v časopisih, konjičkih oziroma delu, pri katerem je treba dobro videti od blizu, kot so recimo kuhanje, šivanje, popravljanje stvari v hiši ali pri uporabi ročnega orodja, iskanju nečesa na polni polici, branju cestnih znakov ali imen trgovin, hoji po stopnicah ali pri stopanju z roba pločnika pri slabih svetlobi oziroma ponoči, zaznavanju predmetov ob svoji strani, med hojo, zaznavanju tega, kako ljudje reagirajo na to, kar rečejo, izbiranju in usklajevanju oblačil, obiskovanju ljudi na njihovih domovih, na zabavah ali v restavracijah, ogledih filmov, gledaliških prestav ali športnih dogodkov zunaj doma, vožnji avtomobila, vožnji ponoči, vožnji v težavnih razmerah, kot so slabo vreme, vožnja v prometni konici, vožnja po avtocesti ali mestna vožnja. Sledi tretji sklop, ki opisuje posledice težav z vidom pred oziroma po operaciji nuklearne sive mrene. Ta sklop vsebuje vprašanja v obliki Likertove lestvice zaprtega tipa ordinalnih spremenljivk. V tem sklopu pacienti ocenijo, kako pogosto zaradi težav z vidom naredijo manj, kot bi si želeli, jih težave z vidom omejujejo pri tem, kako dolgo lahko delajo oziroma kako dolgo lahko opravljajo druge dejavnosti, jim bolečina oz. nelagodje v očeh ali okoli njih (na primer pekoč občutek,

srbenje ali bolečina) onemogoča opravljati, kar bi si želeli, zaradi težav z vidom ostanejo večino časa doma, so zaradi težav z vidom pogosto razdraženi, imajo zaradi težav z vidom veliko manj nadzora nad tem, kar počnejo, se preveč zanašajo na to, kar jim povedo drugi ljudje, potrebujejo veliko tuje pomoči in jih skrbi, da bodo zaradi težav z vidom počeli stvari, s katerimi bodo spravili v zadrego sebe in druge. Vsi sklopi so povzeti v omenjenem vprašalniku, dodali smo le vprašanja o spolu, starosti ter vidni ostrini pacienta. Vidno ostrino smo merili s številkami od 0,05 do 1,0, pri čemer je 0,05 pomenilo, da pacient na operirano oko vidi 5 %, 1,0 pa je pomenilo, da pacient na operirano oko vidi 100 %.

Na koncu drugega vprašalnika smo dodali še 9 vprašanj o vlogi diplomirane medicinske sestre. Tudi pri tem sklopu smo uporabili vprašanja v obliki Likertove lestvice zaprtega tipa ordinalnih spremenljivk. Anketiranci so ocenili vlogo diplomirane medicinske sestre v postopku obravnave pri sprejemu, pri zbiranju podatkov, s seznanjanjem z namenom in vsebino preiskave, s splošnim informiranjem o samem postopku, operaciji, pri psihični in fizični pripravi na operacijo, pri posredovanju navodil za pripravo na operacijo, pri motivaciji na sodelovanje, pri operaciji in pri zdravstveni negi. Pred testiranjem hipotez smo opravili test zanesljivosti anketnega vprašalnika z metodo Cronbach alfa koeficientom.

Vprašanje: »Ocenite, kako pogosto čutite posledice težav z vidom po operaciji,« je sestavljeno iz 9 trditev, ki sestavljajo lestvico, ki meri posledice težav z vidom po operaciji z Likertovo lestvico od 1 do 5: 5 – vedno, 4 – pogosto, 3 – včasih, 2 – redko, 1 – nikoli.

Pri vprašanju o vlogi medicinske sestre je bila anketircem na voljo petstopenjska Likertova lestvica, s katero so samoocenjevali vlogo medicinske sestre v postopku obravnave (kjer je pomenilo 5 – odlična, 4 – zelo dobra, 3 – dobra, 2 – zadovoljiva, 1 – slaba).

Pred analizo podatkov smo preverili zanesljivost uporabljenih merskih instrumentov s Cronbachovim koeficientom ( $\alpha$ ), ki zanesljivost meri z notranjo konsistentnostjo posameznega sklopa trditev z enako mersko lestvico.

**Tabela 1: Zanesljivost vprašalnika**

Sklop trditev	Število trditev	$\alpha$
Vprašanje 8	9	0,972
Vprašanje 9	9	0,974

Legenda:  $\alpha$  = Cronbach koeficient

Pri obeh sklopih vprašanj je bil Cronbachov alfa višji od 0,90, kar kaže na visoko zanesljivost vprašalnika.

### 3.3.3 Udeleženci raziskave

Raziskavo smo izvedli v Očesnem kirurškem centru dr. Pfeifer v Ljubljani. V raziskavo smo vključili paciente, ki so med aprilom 2019 in junijem 2019 naročeni na operacijo nuklearne sive mrene. Metoda vzorčenja je bila namenska, saj smo izmed vseh pacientov, ki so bili v omenjenem obdobju naročeni na operacijo sive mrene, izbrali le tiste paciente, ki imajo diagnosticirano nuklearno sivo mreno oziroma nuklearno sivo mreno in starostno degeneracijo rumene pege. V raziskavo smo vključili vse paciente, ki so ustrezali vključitvenim pogojem v opazovanem obdobju. V prvi vprašalnik smo vključili 97 pacientov, ki smo jih razdelili v dve skupini. V prvi skupini so bili pacienti, ki so v čakalni vrsti za operacijo sive mrene in razen nuklearne sive mrene nimajo druge očesne patologije. Teh pacientov je bilo 50 (51,55 %). V drugi skupini pa so bili pacienti, ki so prav tako uvrščeni v čakalno vrsto za operacijo sive mrene, vendar imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege. Teh pacientov je bilo 47 (48,45 %). V drugi vprašalnik smo vključili 6 pacientov manj, saj je v času izvedbe vprašalnika v enem primeru prišlo do smrti anketiranega, ostalih 5 anketiranih pa je bilo v času izvedbe drugega vprašalnika v bolnišnici.

Realizacija vzorca je bila 93,8-odstotna. V raziskavi je sodelovalo 49 žensk (50,51 %) in 48 moških (49,49 %). Povprečna starost anketiranih pred operacijo sive mrene je bila 73 let. Najmlajši je bil star 46 let in najstarejši 85 let.

**Tabela 2: Spol anketirancev**

	F	%
Moški	48	49,49 %
Ženske	49	50,51 %
Skupaj	97	100 %

Legenda: f = frekvenca, % = odstotek

### 3.3.4 Potez raziskave in soglasja

Anketirali smo paciente, ki imajo diagnosticirano nuklearno sivo mreno oziroma imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege. Leto smo ugotovili s pomočjo slikanja OCT. Za raziskavo so bili primerni tisti pacienti, ki so imeli na slikanju OCT vidne spremembe v sami fovei (centralnem delu rumene pege). Raziskava je potekala tako, da smo vsem pacientom pred operacijo sive mrene preverili vidno ostrino na očesu, ki je bilo tisti dan operirano, ter naredili slikanje OCT, in sicer v primeru, da pacientu v roku šestih mesecev pred operacijo nuklearne sive mrene ni bil narejen OCT. Na podlagi slikanja OCT smo paciente razvrstili v ustrezeno skupino. Pacienti so pred operacijo tudi izpolnili vprašalnik o kakovosti njihovega življenja. Anketo smo na istih pacientih ponovili tudi po operaciji sive mrene. Vidno ostrino smo jim preverili na kontroli, ki je bila en teden po operaciji nuklearne sive mrene, saj je vid pri 90 % pacientov ustaljen že prvi teden po operaciji nuklearne sive mrene. Ostala vprašanja, ki se nanašajo na kakovost življenja pacienta po operaciji nuklearne sive mrene, pa smo izvedli telefonsko, in sicer mesec in pol po operaciji nuklearne sive mrene, saj pacienti po operaciji nuklearne sive mrene potrebujejo nova očala in čas, da se privadijo na nove življenske razmere. Tako so rezultati bolj realni. Anketi smo nato med seboj primerjali in ugotovili, kako se je pacientom po operaciji sive mrene spremenila kakovost življenja.

Pred izvedbo raziskave smo pridobili soglasje zavoda za raziskovanje v okviru magistrskega dela s strani Očesnega kirurškega centra dr. Pfeifer v Ljubljani ter komisije RS za medicinsko etiko. Anketirancem je bila zagotovljena anonimnost in prostovoljno sodelovanje anketirancev (z možnostjo odklonitve brez posledic), seznanili pa smo jih tudi z namenom raziskave.

### 3.3.5 Obdelave podatkov

Pridobljene podatke smo obdelali s pomočjo računalniškega programa Microsoft Office Excel 2007 in programom SPSS, verzije 22.0., za pregled analiziranih podatkov smo uporabili opisno statistiko (povprečna vrednost, standardni odklon, aritmetična sredina). Vključili smo nominalne in ordinalne spremenljivke. Za preverjanje hipotez smo uporabili Levenov test, t-test za neodvisne vzorce in Mann-Whitney test.

## 3.4 REZULTATI

Glede na zastavljene raziskovalne hipoteze so v nadaljevanju podrobnejše predstavljeni rezultati raziskave.

### 3.4.1 Rezultati anket pred operacijo sive mrene

Povprečna vidna ostrina pred operacijo sive mrene je 0,4 (40 % vida).

**Tabela 3: Degeneracija rumene pege pred operacijo sive mrene**

	F	%
Da	50	51,55 %
Ne	47	48,45 %
Skupaj	97	100 %

Legenda: f = frekvenca, % = odstotek

Iz tabele 3 je razvidno, da je pred operacijo sive mrene imelo 50 (51,55 %) anketiranih degeneracijo rumene pege, medtem ko je 47 (48,45 %) ni imelo.

**Tabela 4: Splošno zdravje pred operacijo sive mrene**

	PV	SO
Kako bi na splošno opisali svoje zdravje pred operacijo sive mrene?	3,1	0,8
Kako bi opisali svoj vid pred operacijo sive mrene?	2,1	0,7

Legenda: PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon

Kot je razvidno, anketirani svoje splošno zdravje pred operacijo sive mrene opisujejo kot dobro (PV = 3,1, SO = 0,8). Glede na standardni odklon si anketirani pri odgovorih niso preveč enotni. Tudi svoj vid pred operacijo ocenjujejo kot zadovoljiv (PV = 2,1, SO = 0,7). Glede na standardni odklon lahko rečemo, da gre za srednjo enotnost pri odgovorih.

**Tabela 5: Skrb zaradi vida pred operacijo**

	<b>F</b>	<b>%</b>
Nikoli	7	7,22 %
Redko	49	50,52 %
Včasih	26	26,80 %
Pogosto	12	12,37 %
Vedno	3	3,09 %
<b>Skupaj</b>	<b>97</b>	<b>100 %</b>

Legenda: f = frekvenca, % = odstotek

Iz tabele 5 je razvidno, kako pogosto je anketirane pred operacijo sive mrene skrbelo zaradi njihovega vida. Največ, in sicer 49 (50,52 %) anketiranih, je imelo pred operacijo sive mrene redko skrbi zaradi vida, 26 (26,80 %) včasih, 12 (12,37 %) pogosto, 7 (7,22 %) nikoli in 3 (3,09 %) vedno.

**Tabela 6: Bolečine ali težave pred operacijo sive mrene v očeh ali okrog njih**

	<b>F</b>	<b>%</b>
Jih ni	27	27,84 %
Blage	50	51,55 %
Zmerne	14	14,43 %
Hude	3	3,09 %
Zelo hude	3	3,09 %
<b>Skupaj</b>	<b>97</b>	<b>100 %</b>

Legenda: f = frekvenca, % = odstotek

Največ, in sicer 50 (51,55 %) anketiranih, je pred operacijo sive mrene imelo blage bolečine ali težave v očeh ali okrog njih, 27 (27,84 %) jih bolečin ali težav ni imelo, 14 (14,43 %) je imelo zmerne bolečine ali težave pred operacijo sive mrene v očeh ali okrog njih, 3 (3,09 %) so imeli hude in 3 (3,09 %) zelo hude bolečine ali težave pred operacijo sive mrene v očeh ali okrog njih.

**Tabela 7: Težave pri vsakodnevnih aktivnostih pred operacijo sive mrene**

	PV	SO
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri branju običajnega tiska v časopisih?	3,7	0,7
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri konjičkih oziroma delu, pri katerem je treba dobro videti od blizu, recimo pri kuhanju, šivanju, popravljanju stvari v hiši ali pri uporabi ročnega orodja?	3,9	0,9
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri iskanju nečesa na polni polici?	4,1	0,8
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri branju cestnih znakov ali imen trgovin?	4,1	0,9
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri hoji po stopnicah navzdol ali pri stopanju z roba pločnika pri slabti svetlobi oziroma ponoči?	4,0	0,9
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju predmetov ob svoji strani, medtem ko hodite?	4,2	0,9
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju tega, kako ljudje reagirajo na to, kar rečete?	4,3	0,9
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri izbiranju in usklajevanju oblačil?	4,3	0,8
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri obiskovanju ljudi na njihovih domovih, na zabavah ali v restavracijah?	4,3	0,8
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri ogledu filmov, gledaliških predstav ali športnih dogodkov zunaj doma?	4,2	0,9
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri vožnji ponoči? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	4,2	0,9
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri vožnji v težavnih razmerah, kot so slabo vreme, vožnja v prometni konici, vožnja po avtocesti ali mestna vožnja? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	3,5	0,9

Legenda: PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon

Največje težave, in sicer zmerne težave ( $PV = 3,5$ ,  $SO = 0,9$ ), so imeli anketirani pred operacijo sive mrene pri vožnji v težavnih razmerah, kot so slabo vreme, vožnja v prometni konici, vožnja po avtocesti ali mestna vožnja.

Najmanj težav so imeli pri zaznavanju tega, kako ljudje reagirajo na to, kar rečejo ( $PV = 4,3$ ,  $SO = 0,9$ ), pri izbiranju in usklajevanju oblačil ( $PV = 4,3$ ,  $SO = 0,8$ ) ter pri obiskovanju ljudi na njihovih domovih, na zabavah ali v restavracijah ( $PV = 4,3$ ,  $SO = 0,8$ ). Tudi pri teh odgovorih niso bili anketirani toliko enotni, da bi lahko govorili o visoki enotnosti.

**Tabela 8: Posledice težav z vidom pred operacijo sive mrene**

	PV	SO
Ali pred operacijo sive mrene zaradi težav z vidom naredite manj, kot bi si želeli?	2,0	1,0
Ali vas pred operacijo sive mrene težave z vidom omejujejo pri tem, kako dolgo lahko delate oziroma kako dolgo lahko opravljate druge dejavnosti?	1,9	0,9
Ali vam pred operacijo sive mrene bolečina oziroma nelagodje v očeh ali okoli njih onemogoča opravljati, kar bi si želeli?	2,7	0,8
Ali ostanete zaradi težav z vidom pred operacijo sive mrene večino časa doma?	2,6	0,8
Ali ste zaradi težav z vidom pred operacijo sive mrene pogosto razdraženi?	2,6	0,7
Ali imate pred operacijo sive mrene zaradi težav z vidom veliko manj nadzora nad tem, kar ste počeli?	2,6	0,7
Ali se pred operacijo sive mrene zaradi težav z vidom preveč zanašate na to, kar so vam povedali drugi ljudje?	2,6	0,7
Ali potrebujete pred operacijo sive mrene zaradi težav z vidom veliko tuje pomoći?	2,6	0,7
Ali vas pred operacijo sive mrene skrbi, da bi zaradi težav z vidom počeli stvari, s katerimi bi spravili v zadrgo sebe in druge?	2,6	0,7

Legenda: PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon

Anketirani so pred operacijo sive mrene ocenili, da dejansko nimajo posledic težav z vidom.

### 3.4.2 Rezultati anket po operaciji sive mrene

Povprečna vidna ostrina po operaciji sive mrene: 0,8 (80 % vida).

**Tabela 9: Degeneracija rumene pege po operaciji sive mrene**

	F	%
Da	44	48,35 %
Ne	47	51,65 %
Skupaj	91	100 %

Legenda: f = frekvenca, % = odstotek

Iz tabele 9 je razvidno, da je po operaciji sive mrene 44 (48,35 %) anketiranih imelo degeneracijo rumene pege, medtem ko je 47 (48,45 %) ni imelo.

**Tabela 10: Splošno zdravje po operaciji sive mrene**

	PV	SO
Kako bi na splošno opisali svoje zdravje po operaciji sive mrene?	4,3	0,8
Kako bi opisali svoj vid po operaciji sive mrene?	4,2	0,8

Legenda: PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon

Kot je razvidno, anketirani po operaciji sive mrene svoje splošno zdravje ocenjujejo kot zelo dobro (PV = 4,3, SO = 0,8) in tudi svoj vid po operaciji opisujejo kot zelo dober (PV = 4,2, SO = 0,8). Standardna odklona pri obeh odgovorih ne kažeta na visoko enotnost anketiranih pri odgovorih.

**Tabela 11: Skrb zaradi vida po operaciji sive mrene**

	F	%
Nikoli	28	30,77 %
Redko	55	60,44 %
Včasih	8	8,79 %
Pogosto	0	0,00 %
Vedno	0	0,00 %
Skupaj	91	100 %

Legenda: f = frekvenca, % = odstotek

Kot je razvidno iz tabele, 55 (60,44 %) anketiranih redko skrbi zaradi vida po operaciji sive mrene. Nihče od anketiranih po operaciji sive mrene ne navaja, da bi ga pogosto ali vedno skrbelo zaradi njegovega vida.

**Tabela 12: Bolečine ali težave po operaciji sive mrene v očeh ali okrog njih**

	F	%
Jih ni	59	53,84 %
Blage	39	42,86 %
Zmerne	3	3,30 %
Hude	0	0,00 %
Zelo hude	0	0,00 %
Skupaj	91	100 %

Legenda: f = frekvenca, % = odstotek

Največ, in sicer 59 (53,84 %), anketiranih navaja, da po operaciji sive mrene nimajo bolečin v očeh ali okrog njih. Nihče med anketiranimi po operaciji sive mrene ne

navaja, da bi imel hude ali zelo hude bolečine ali težave po operaciji sive mrene v očeh ali okrog njih.

**Tabela 13: Težave pri vsakodnevnih aktivnostih po operaciji sive mrene**

	PV	SO
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri branju običajnega tiska v časopisih?	2,1	0,6
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri konjičkih oziroma delu, pri katerem je treba dobro videti od blizu, recimo pri kuhanju, šivanju, popravljanju stvari v hiši ali pri uporabi ročnega orodja?	2,5	0,8
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri iskanju nečesa na polni polici?	2,6	0,5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri branju cestnih znakov ali imen trgovin?	2,6	0,6
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri hoji po stopnicah navzdol ali pri stopanju z roba pločnika pri slabih svetlobah oziroma ponoči?	2,6	0,6
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju predmetov ob svoji strani, medtem ko hodite?	2,6	0,5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju tega, kako ljudje reagirajo na to, kar rečete?	2,7	0,5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri izbiranju in usklajevanju oblačil?	2,7	0,5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri obiskovanju ljudi na njihovih domovih, na zabavah ali v restavracijah?	2,7	0,5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri ogledu filmov, gledaliških predstav ali športnih dogodkov zunaj doma?	2,4	0,8
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri vožnji ponoči? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	0,5	0,6
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri vožnji v težavnih razmerah, kot so slabo vreme, vožnja v prometni konici, vožnja po avtocesti ali mestna vožnja? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	2,3	0,7

Legenda: PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon

Anketirani po operaciji sive mrene ocenjujejo, da imajo majhne težave pri branju običajnega tiska v časopisih ( $PV = 1,9$ ,  $SO = 0,6$ ). Standardni odklon kaže na relativno enotnost pri odgovorih.

**Tabela 14: Posledice težav z vidom po operaciji sive mrene**

	PV	SO
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom naredite manj, kot bi si želeli?	1,5	0,6

	PV	SO
Ali vas po operaciji sive mrene težave z vidom omejujejo pri tem, kako dolgo lahko delate oziroma kako dolgo lahko opravljate druge dejavnosti?	1,6	0,5
Ali vam po operaciji sive mrene bolečina oziroma nelagodje v očeh ali okoli njih onemogoča opravljati, kar bi si žeeli?	1,7	0,5
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom ostanete večino časa doma?	1,7	0,5
Ali ste po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom pogosto razdraženi?	1,7	0,5
Ali imate po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom veliko manj nadzora nad tem, kar počnete?	1,7	0,6
Ali se po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom preveč zanašate na to, kar vam povedo drugi ljudje?	1,7	0,6
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom potrebujete veliko tuje pomoci?	1,7	0,5
Ali vas po operaciji sive mrene skrbi, da bi zaradi težav z vidom počeli stvari, s katerimi bi spravili v zadrgo sebe in druge?	1,6	0,5

Legenda: PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon

Anketirani so po operaciji sive mrene ocenili, da dejansko nimajo posledic težav z vidom.

**Tabela 15: Vloga diplomirane medicinske sestre v postopku obravnave**

	PV	SO
Pri sprejemu.	4,8	0,4
Pri zbiranju podatkov.	4,8	0,4
S seznanjanjem z namenom in vsebino preiskave.	4,8	0,4
S splošnim informiranjem o samem postopku, operaciji.	4,8	0,4
Pri psihični in fizični pripravi na operacijo.	4,8	0,4
Pri posredovanju navodil za pripravo na operacijo.	4,8	0,4
Pri motivaciji na sodelovanje.	4,8	0,4
Pri operaciji.	4,8	0,4
Pri zdravstveni negi.	4,7	0,5

Legenda: PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon

Anketiranci ocenjujejo vlogo diplomirane medicinske sestre v postopku obravnave kot odlično.

### 3.4.3 Testiranje hipotez

Hipoteza 1: Predpostavljamo, da je vidna ostrina pri pacientih z nuklearno sivo mreno po operaciji sive mrene statistično značilno boljša kot po operaciji pri pacientih, ki

imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege.

**Tabela 16: Opisna statistika hipoteze 1**

	<b>Ali imate starostno degeneracijo rumene pege?</b>	<b>N</b>	<b>Aritmetična sredina</b>	<b>Standardni odklon</b>	<b>Standardna napaka aritmetične sredine</b>
Vidna ostrina po operaciji sive mrene	Da	44	0,796	0,182	0,027
	Ne	47	0,872	0,169	0,025

Legenda: N = število anketiranih

Hipotezo, da je vidna ostrina pri pacientih z nuklearno sivo mreno po operaciji sive mrene statistično značilno boljša kot po operaciji pri pacientih, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege, smo preverili s t-testom za neodvisna vzorca, saj porazdelitev spremenljivke ni bistveno odstopala od normalne oziroma sta bila koeficiente asimetrije in sploščenosti na intervalu med [-1, 1].

**Tabela 17: Testiranje hipoteze 1**

	<b>Levenov Test</b>		<b>t-test</b>		
	<b>F</b>	<b>p</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>p(dvostranski)</b>
Vidna ostrina po operaciji sive mrene	0,005	0,943	-2,092	89	0,039

Legenda: F = Levenov test, p = mejna statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj, t = t-test za neodvisne vzorce, df = število neodvisnih podatkov

Levenov test pokaže, da je vrednost  $p = 0,943$ , zato predpostavko o homogenosti varianc obdržimo. Ker je vrednost  $p = 0,039 (< 0,05)$ , so razlike med aritmetičnima sredinama obeh skupin statistično značilne. V povprečju je vidna ostrina pri pacientih z nuklearno sivo mreno po operaciji sive mrene statistično značilno boljša ( $M = 0,8723$ ,  $SE = 0,02465$ ) kot po operaciji pri pacientih, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege. Prvo hipotezo potrdimo.

Hipoteza 2: Predpostavljamo, da so težave pri vsakodnevnih aktivnostih po operaciji sive mrene pri pacientih z nuklearno sivo mreno statistično značilno manjše kakor težave po operaciji pri pacientih, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege.

**Tabela 18: Testiranje hipoteze 2**

	Ali imate starostno degeneracijo rumene pege?	N	Rank
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri branju običajnega tiska v časopisih?	Da	44	56,69
	Ne	47	35,99
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri konjičkih oziroma delu, pri katerem je treba dobro videti od blizu, recimo pri kuhanju, šivanju, popravljanju stvari v hiši ali pri uporabi ročnega orodja?	Da	44	55,02
	Ne	47	37,55
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri iskanju nečesa na polni polici?	Da	44	56,49
	Ne	47	36,18
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri branju cestnih znakov ali imen trgovin?	Da	44	56,86
	Ne	47	35,83
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri hoji po stopnicah navzdol ali pri stopanju z roba pločnika pri slabim svetlobi oziroma ponocji?	Da	44	52,16
	Ne	47	39,13
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju predmetov ob svoji strani, medtem ko hodite?	Da	44	54,81
	Ne	47	36,98
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju tega, kako ljudje reagirajo na to, kar rečete?	Da	44	53,09
	Ne	47	38,55
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri izbiranju in usklajevanju oblačil?	Da	44	53,10
	Ne	47	38,23
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri obiskovanju ljudi na njihovih domovih, na zabavah ali v restavracijah?	Da	44	52,64
	Ne	47	38,67

	Ali imate starostno degeneracijo rumene pege?	N	Rank
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri ogledu filmov, gledaliških predstav ali športnih dogodkov zunaj doma?	Da	44	55,92
	Ne	47	36,71
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri vožnji ponoči? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	Da	26	36,71
	Ne	29	24,64
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri vožnji v težavnih razmerah, kot so slabo vreme, vožnja v prometni konici, vožnja po avtocesti ali mestna vožnja? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	Da	26	35,78
	Ne	29	21,52

Legenda: N = število anketiranih

Za preverjanje Hipoteze 2 smo uporabili odgovore na tretje vprašanje: »Ali imate degeneracijo rumene pege?« in sedmo vprašanje: »Ocenite, kakšne težave se vam pojavljajo pri vsakodnevnih aktivnostih po operaciji sive mrene?« Vprašanji sta sestavljeni iz 12 trditev, kjer smo upoštevali 5 – sploh nimam težav, 4 – majhne težave, 3 – zmerne težave, 2 – zelo velike težave. Odgovora: »To sem prenehal delati. To sem prenehal delati iz drugih razlogov«, smo izločili.

Ker spremenljivke niso normalno porazdeljene, smo uporabili neparametrične teste. S pomočjo Mann-Whitney testa smo preverili, ali so težave pri vsakodnevnih aktivnostih po operaciji sive mrene pri pacientih z nuklearno sivo mreno statistično značilno manjše kakor težave po operaciji pri pacientih, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege.

**Tabela 19: Mann-Whitney test za hipotezo 2**

	Z	p
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri branju običajnega tiska v časopisih?	-4,282	0,000
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri konjičkih oziroma delu, pri katerem je treba dobro videti od blizu, recimo pri kuhanju, šivanju, popravljanju stvari v hiši ali pri uporabi ročnega orodja?	-3,703	0,000

	<b>Z</b>	<b>p</b>
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri iskanju nečesa na polni polici?	-4,441	0,000
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri branju cestnih znakov ali imen trgovin?	-4.490	0,000
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri hoji po stopnicah navzdol ali pri stopanju z roba pločnika pri slabih svetlobi oziroma ponoči?	-2,834	0,005
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju predmetov ob svoji strani, medtem ko hodite?	-3,933	0,000
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju tega, kako ljudje reagirajo na to, kar rečete?	-3,380	0,001
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri izbiranju in usklajevanju oblačil?	-3,506	0,000
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri obiskovanju ljudi na njihovih domovih, na zabavah ali v restavracijah?	-3,249	0,001
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri ogledu filmov, gledaliških predstav ali športnih dogodkov zunaj doma?	-3,875	0,000
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri vožnji ponoči? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	-1,831	0,067
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri vožnji v težavnih razmerah, kot so slabo vreme, vožnja v prometni konici, vožnja po avtocesti ali mestna vožnja? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	-3,630	0,000

Legenda: Z = standardna vrednost, p = mejna, statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

Pacienti z nuklearno sivo mreno po operaciji v manjši meri občutijo težave pri vsakodnevnih aktivnostih kot pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege. Statistično značilne razlike smo zaznali pri vseh trditvah, razen pri trditvi: Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri vožnji ponoči? Tukaj so težave pri pacientih z nuklearno sivo mreno ( $M = 24,67$ ) manjše kakor težave po operaciji pri pacientih, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege ( $M = 31,71$ ), vendar niso statistično značilne ( $p = 0,067$ ). Hipotezo 2 delno potrdimo.

Hipoteza 3: Predpostavljamo, da pacienti s starostno degeneracijo rumene pege in z nuklearno sivo mreno po operaciji statistično značilno pogosteje občutijo posledice težav z vidom kakor pacienti, ki imajo diagnosticirano samo nuklearno sivo mreno.

Za preverjanje Hipoteze 3 smo uporabili odgovore na vprašanje: »Ali imate degeneracijo rumene pege?« in vprašanje: »Ocenite, kako pogosto čutite posledice težav z vidom po operaciji?« Vprašanje je sestavljeni iz 9 trditev in 5-stopenjske lestvice (5 – vedno, 4 – pogosto, 3 – včasih, 2 – redko, 1 – nikoli).

**Tabela 20: Testiranje hipoteze 3**

	Ali imate degeneracijo rumene pege?	N	Mean Rank
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom naredite manj, kot bi si žeeli?	Da	44	37,10
	Ne	47	54,33
Ali vas po operaciji sive mrene težave z vidom omejujejo pri tem, kako dolgo lahko delate oziroma kako dolgo lahko opravljate druge dejavnosti?	Da	44	37,90
	Ne	47	53,59
Ali vam po operaciji sive mrene bolečina oziroma nelagodje v očeh ali okoli njih onemogoča opravljati, kar bi si žeeli?	Da	44	39,05
	Ne	47	52,51
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom ostanete večino časa doma?	Da	44	38,83
	Ne	47	52,71
Ali ste po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom pogosto razdraženi?	Da	44	38,77
	Ne	47	52,77
Ali imate po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom veliko manj nadzora nad tem, kar počnete?	Da	44	37,59
	Ne	47	53,87
Ali se po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom preveč zanašate na to, kar vam povedo drugi ljudje?	Da	44	37,70
	Ne	47	53,77
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom potrebujete veliko tuje pomoči?	Da	44	35,63
	Ne	47	55,71
Ali vas po operaciji sive mrene skrbi, da bi zaradi težav z vidom počeli stvari, s katerimi bi spravili v zadrgo sebe in druge?	Da	44	35,09
	Ne	47	56,21

Legenda: N = število anketiranih

Ker spremenljivke niso normalno porazdeljene, smo uporabili neparametrični test. S pomočjo Mann-Whitney testa smo preverili, ali pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege, statistično značilno pogosteje občutijo posledice težav z vidom kakor pacienti, ki imajo diagnosticirano samo nuklearno sivo mreno.

**Tabela 21: Mann-Whitney test za hipotezo 3**

	Z	p
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom naredite manj, kot bi si želeli?	-3,563	0,000
Ali vas po operaciji sive mrene težave z vidom omejujejo pri tem, kako dolgo lahko delate oziroma kako dolgo lahko opravljate druge dejavnosti?	-3,320	0,001
Ali vam po operaciji sive mrene bolečina oziroma nelagodje v očeh ali okoli njih onemogoča opravljati, kar bi si želeli?	-3,020	0,003
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom ostanete večino časa doma?	-3,323	0,001
Ali ste po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom pogosto razdraženi?	-3,344	0,001
Ali imate po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom veliko manj nadzora nad tem, kar počnete?	-3,774	0,000
Ali se po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom preveč zanašate na to, kar vam povedo drugi ljudje?	-3,735	0,000
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom potrebujete veliko tuje pomoči?	-4,481	0,000
Ali vas po operaciji sive mrene skrbi, da bi zaradi težav z vidom počeli stvari, s katerimi bi spravili v zadrgo sebe in druge?	-4,669	0,000

Legenda: Z = standardna vrednost, p = mejna, statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

Statistično značilne razlike smo zaznali pri vseh 9 trditvah o pogostosti občutenja težav z vidom po operaciji. Ugotovili smo, da pacienti brez degeneracije rumene pege redkeje občutijo težave z vidom po operaciji. Hipotezo 3 torej potrdimo.

Hipoteza 4: Predpostavljam, da so pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege, statistično značilno bolj zadovoljni z vlogo diplomirane medicinske sestre pri njihovi obravnavi.

Za preverjanje Hipoteze 4 smo uporabili odgovore na vprašanje: »Ali imate degeneracijo rumene pege?« in vprašanje: »Kako ocenjujete vlogo medicinske sestre v postopku obravnave?« Vprašanje je sestavljeno iz 9 trditev in 5-stopenjske lestvice (5 – odlična, 4 – zelo dobra, 3 – dobra, 2 – zadovoljiva, 1 – slaba).

Ker se podatki ne prilagajajo dobro normalni porazdelitvi, smo za preverjanje hipoteze uporabili neparametrični test. S pomočjo Mann-Whitney testa smo preverili, ali so pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege, statistično značilno bolj zadovoljni z vlogo diplomirane medicinske sestre pri njihovi obravnavi.

**Tabela 22: Ocena vloge diplomirane medicinske sestre**

	Ali imate degeneracijo rumene pege?	N	Mean Rank
Pri sprejemu	Da	44	49,25
	Ne	47	42,96
Pri zbiranju Podatkov	Da	44	49,27
	Ne	47	42,94
S seznanjanjem z namenom in vsebino preiskave	Da	44	47,35
	Ne	47	43,81
S splošnim informiranjem o samem postopku, operaciji	Da	44	47,85
	Ne	47	43,35
Pri psihični in fizični pripravi na operacijo	Da	44	48,23
	Ne	47	43,91
Pri posredovanju navodil za pripravo na operacijo	Da	44	46,10
	Ne	47	44,92

	<b>Ali imate degeneracijo rumene pege?</b>	<b>N</b>	<b>Mean Rank</b>
Pri motivaciji za sodelovanje	Da	44	50,30
	Ne	47	41,98
Pri operaciji	Da	44	48,85
	Ne	47	42,44
Pri zdravstveni Negi	Da	44	50,36
	Ne	47	41,91

Legenda: N = število anketiranih

**Tabela 23: Testiranje hipoteze 4**

	<b>Z</b>	<b>p</b>
Pri sprejemu	-1,720	0,085
Pri zbiranju podatkov	-1,655	0,098
S seznanjanjem z namenom in vsebino preiskave	-0,946	0,344
S splošnim informiranjem o samem postopku, operaciji	-1,231	0,218
Pri psihični in fizični pripravi na operacijo	-1,179	0,238
Pri posredovanju navodil za pripravo na operacijo	-0,315	0,753
Pri motivaciji za sodelovanje	-2,173	0,030
Pri operaciji	-1,851	0,064
Pri zdravstveni negi	-1,994	0,046

Legenda: Z = standardna vrednost, p = mejna, statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

Statistično značilno razliko ( $p = 0,030$ ) smo zaznali pri oceni strinjanja pri trditvi: Kako ocenjujete vlogo medicinske sestre: pri motivaciji za sodelovanje, kjer so bili pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege, manj zadovoljni ( $M = 50,3$ ) kot pacienti, ki nimajo diagnosticirane starostne degeneracije rumene pege ( $M = 41,98$ ).

Do statistično značilnih razlik je prišlo še pri trditvi: Kako ocenjujete vlogo medicinske sestre: pri zdravstveni negi ( $p = 0,046$ ), kjer so bili pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege, manj zadovoljni ( $M = 50,36$ ) kot pacienti, ki nimajo diagnosticirane starostne degeneracije rumene pege ( $M = 41,91$ ). Pri ostalih trditvah nismo zaznali statistično značilnih razlik med pacienti z nuklearno sivo mreno in pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege.

Tvorili smo novo izvedeno spremenljivko Vloga\_Medicinske\_Sestre (Crombach koeficient  $\alpha = 0.974$ ), ki smo jo izračunali kot povprečje trditev pri sklopu 9. vprašanja.

**Tabela 24: Vloga diplomirane medicinske sestre**

	Ali imate degeneracijo rumene pege?	N	Mean Rank
Vloga diplomirane medicinske sestre	Da	44	49,27
	Ne	47	42,94

Legenda: N = število anketiranih

**Tabela 25: Zadovoljstvo z vlogo diplomirane medicinske sestre glede na starostno degeneracijo rumene pege**

	Vloga medicinske sestre
Z	-1,371
p	0,170

Legenda: Z = standardna vrednost, p = mejna, statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

Nismo zaznali statistično značilnih razlik med pacienti z nuklearno sivo mreno in pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege glede ocene vloge medicinske sestre pri njihovi obravnavi. Oboji ocenjujejo vlogo medicinske sestre kot odlično. Hipoteze 4 ne moremo potrditi.

### 3.5 RAZPRAVA

Veliko pacientov ob prihodu v očesno-kirurški center na pregled pred operacijo sive mrene ni seznanjenih s samo bolezni, ne glede na to, ali gre tu samo za sivo mreno ali pa je poleg sive mrene prisotna še starostna degeneracija rumene pege. Prav tako pacienti niso seznanjeni s potekom operacije sive mrene. Pomembno je, da diplomirana medicinska sestra na pregledu pred operacijo sive mrene pacientu in njegovim svojcem razloži, kakšen je sam postopek priprave na operacijo, kako poteka operacija, kakšno je okrevanje po operaciji ter kako sama operacija vpliva na njegovo kakovost življenja.

Mršnik in Groleger Sršen (2019) poudarjata, da je ocenjevanje z zdravjem povezane kakovosti življenja eden od pomembnih elementov ocenjevanja uspešnosti zdravstvene

nege. Dodajata, da pojem ocenjevanje z zdravjem povezane kakovosti življenja opisuje, kako zdravje vpliva na posameznikovo vsakodnevno delovanje in njegovo dojemanje telesnega, duševnega in socialnega blagostanja. Nas je torej zanimalo, v kakšni meri izboljšanje vida pri operaciji sive mrene oziroma po operaciji sive mrene vpliva na kakovost življenja pacientov.

Raziskava je pokazala, da je vidna ostrina pred operacijo sive mrene med anketiranimi znašala 0,4, medtem ko je ta po operaciji znašala 0,8. Vidna ostrina se je statistično pomembno ( $p = 0,039$ ) izboljšala. Glede na to, kako pomembna je za naš vid in vid za naše življenje, lahko že iz tega podatka sklepamo, da to pripomore k izboljšanju kakovosti življenja pacientov po operaciji sive mrene.

Rezultati raziskave so pokazali, da je vidna ostrina pri pacientih z nuklearno sivo mreno po operaciji sive mrene statistično značilno boljša kot po operaciji pri pacientih, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege.

Ko so Pollack, et al. (1998) primerjali operirano oko z očesom, ki ni bilo podvrženo operaciji sive mrene, so odkrili povečano stopnjo napredovanja starostne degeneracije rumene pege v prvem letu po posegu, napredovanje pa je vodilo do vlažne oblike starostne degeneracije rumene pege. Leto kasneje so imeli nekateri od teh pacientov operacijo sive mrene tudi na drugem očesu, pri čemer je prvo oko služilo kot kontrolna skupina. Prav tako se je v prvem letu po posegu povečala stopnja začetne oblike starostne degeneracije rumene pege. Armbrecht, et al. (2000) niso glede napredovanja začetne oblike starostne degeneracije rumene pege znotraj 4 oziroma 12-mesečne kontrole odkrili nobenih razlik med operiranimi in ne operiranimi pacienti, Beaver Dam (1991) raziskava pa je bila edina opazovalna raziskava, ki je napredovanje starostne degeneracije rumene pege spremljala od zgodnjega do poznegra stadija. Rezultati so pokazali, da po operaciji nuklearne sive mrene obstaja znatno večje tveganje za razvoj poznih stadijev starostne degeneracije rumene pege. Podobno kot rezultati Blue Mountains Eye (1996) študije je tudi Beaver Dam (1991) pokazala, da je tveganje za

starostno degeneracijo rumene pege večje pri afakičnih kot pseudofakičnih ljudeh. Prav tako je bilo dokazano, da za afakične oči obstaja večja možnost za razvoj geografične atrofije v primerjavi s pseudofakičnimi očmi, ki so bolj podvržene neovaskularni starostni degeneraciji rumene pege.

Sicer so si mnenja o razmerju med operacijo sive mrene in napredovanjem starostne degeneracije rumene pege nasprotujoča, saj nekatere raziskave kažejo, da operacija sive mrene pospešuje napredovanje starostne degeneracije rumene pege, medtem ko druge ne razkrivajo takšne korelacije. Dve populacijsko veliki raziskavi; raziskava Blue Mountain (1996) in Beaver Dam Eye Study (1991), sta poročali o povezavi med operacijo sive mrene in pospešenim napredovanjem starostne degeneracije rumene pege. Nova raziskava, ki je primerjala vidno ostrino po operaciji sive mrene med zdravimi očesi in pa očesi s starostno degeneracijo rumene pege, je pokazala, da so bili pri pacientih s kliničnimi znaki starostne degeneracije rumene pege slabši rezultati kot pri tistih brez kliničnih dokazov o starostni degeneraciji rumene pege, a hkrati tudi, da je več kot 75 % pacientov s starostno degeneracijo rumene pege imelo 10 let po operaciji boljšo vidno ostrino kot v primerjavi pred operacijo (Huynh, et al., 2014).

Devgan (2010) navaja, da so v preteklosti raziskave nakazovale na večje tveganje za razvoj starostne degeneracije rumene pege po operaciji sive mrene kot pred operacijo. Teh sklepanj ne moremo zagotovo potrditi, saj siva mrena kot tudi starostna degeneracija rumene pege s starostjo postopoma narašča. Prav tako je pri pacientih s sivo mreno zaradi močnih skalitev znotrajočesne leče otežen pregled očesnega ozadja, kar lahko vodi v neodkrivanje začetnih degenerativnih sprememb na mrežnici. V več novejših študijah pa je potrjeno, da operacija sive mrene izboljša vid tudi pri pacientih, ki imajo diagnosticirano tudi starostno degeneracijo rumene pege.

Tudi rezultati naše raziskave so pokazali, da se je vidna ostrina tako pri pacientih, ki imajo diagnosticirano samo sivo mreno kot pacientih, ki imajo poleg sive mrene diagnosticirano tudi starostno degeneracijo rumene pege, po operaciji sive mrene statistično značilno izboljšala.

Kljub temu je pomembno, da se zavedamo, da tveganje za napredovanje starostne degeneracije rumene pege po operaciji sive mrene obstaja. Obstaja veliko epidemioloških študij, ki ne dajejo točnih informacij, ali je dejansko operacija sive mrene povezana z napredovanjem starostne degeneracije rumene pege ali ne. Rezultati raziskave kažejo, da tveganje za napredovanje starostne degeneracije rumene pege enako tako pri pacientih, ki so opravili operacijo sive mrene, kot pri pacientih, ki se za takoj operacijo niso odločili.

Rezultati metaanalize so pokazali, da je bila vidna ostrina pri pacientih po operaciji sive mrene boljša kot pred operacijo tako pri pacientih, ki imajo sivo mreno, kot tudi pri pacientih, ki imajo poleg sive mrene tudi starostno degeneracijo rumene pege, in da se tveganje za napredovanje starostne degeneracije rumene pege po operaciji sive mrene ni povečalo (Kessel, et al., 2015). Huynh s sodelavci (2014) navaja, da so si mnenja med povezanostjo operacije sive mrene in napredovanjem starostne degeneracije rumene pege nasprotjujoča, saj nekatere raziskave kažejo, da operacija sive mrene pospešuje napredovanje starostne degeneracije rumene pege, medtem ko druge raziskave takšne korelacije ne navajajo. Rezultati raziskave, v kateri se je primerjala vidna ostrina po operaciji sive mrene, pri pacientih, ki so imeli diagnosticirano samo sivo mreno oziroma so imeli poleg sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege, so pokazali, da je bila vidna ostrina po operaciji sive mrene pri pacientih, ki so imeli starostno degeneracijo rumene pege, slabša kot pri pacientih, ki so imeli samo sivo mreno. Vendar pa je več kot 75 % pacientov s starostno degeneracijo rumene pege imelo še 10 let po operaciji boljšo vidno ostrino kot pred operacijo sive mrene.

Rezultati naše raziskave so pokazali, da pacienti en teden po operaciji sive mrene svoj vid opisujejo kot zelo dober oziroma dober, ne glede na to, ali imajo starostno degeneracijo rumene pege ali ne.

Bockelbrink s sodelavci (2008) navaja, da je povečano tveganje za pojav nuklearne sive mrene in starostne degeneracije rumene pege pri pacientu starost. Določeni pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene tudi starostno degeneracijo rumene pege, lahko po

operaciji nuklearne sive mrene utrpijo napredovanje starostne degeneracije rumene pege. Tem pacientom se vid po operaciji nuklearne sive mrene trajnostno ne povrne, kar privede do zmanjšane kakovosti življenja po operaciji nuklearne sive mrene ter dodatnih stroškov zdravstvene obravnave.

Z raziskavo smo žeeli ugotoviti, kakšna je kakovost življenja pacientov po operaciji sive mrene. Glede kakovosti življenja pacientov s starostno degeneracijo rumene pege po operaciji sive mrene obstaja kar nekaj raziskav. Raziskave kažejo, da je operacija sive mrene vodilni vzrok za izboljšanje vidne funkcije in s tem kakovosti življenja pri pacientih z blago do zmerno suho obliko starostne degeneracije rumene pege. Hkrati pa nekatere raziskave navajajo, da pojav sive mrene in hkrati starostne degeneracije rumene pege povzroča motnje vida, zmanjšano kakovost življenja in povečano tveganje padcev, zlomov in depresije (Huynh, et al., 2014). Starejše raziskave sicer pri blagi do zmerno suhi oblici starostne degeneracije rumene pege praktično ne kažejo izboljšanja vidne ostrine po operaciji sive mrene, vendar je vzrok za to najverjetneje povezan s starejšo kirurško tehniko operacije sive mrene (Saraf, et al., 2015). Sodobnejše raziskave pa kažejo izboljšanja v vidni ostrini po operaciji sive mrene.

Tudi Yingyan s sodelavci (2015) navaja, da se kakovost življenja, ki je povezana z vidom, pri pacientih po operaciji sive mrene izboljša. Izboljša se zlasti vidna ostrina, mobilnost, branje, delo in vsakodnevne dejavnosti. Izboljšanja so se pokazala tako pri pacientih, ki so imeli samo sivo mreno, kot tudi pri pacientih, ki so poleg sive mrene imeli še starostno degeneracijo rumene pege. Navajajo tudi, da čeprav pri pacientih s starostno degeneracijo rumene pege po operaciji sive mrene ni nekih bistvenih izboljšav v vidni ostrini, je kljub temu izboljšana kakovost življenja teh pacientov po operaciji sive mrene. Žerjav (2014) pa opozarja, da imajo kljub operaciji slabši vid pacienti s pridruženimi očesnimi boleznimi, ki zmanjšujejo vidno ostrino (brazgotine na roženici, povišan očesni tlak ali glavkom, diabetične spremembe na mrežnici, starostno propadanje rumene pege).

Rezultati naše raziskave so pokazali, da imajo pacienti po operaciji sive mrene manj težav pri branju običajnega tiska v časopisu, pri konjičkih oziroma delu, pri katerem je treba dobro videti od blizu (kuhanje, šivanje, popravljanje stvari v hiši, pri uporabi ročnega orodja), pri iskanju nečesa na polici, pri branju cestnih znakov ali imen trgovin, pri hoji po stopnicah navzdol ali pri stopanju z roba pločnika, pri slabih svetlobi ali ponoči, pri zaznavanju predmetov ob strani, medtem ko hodijo, pri zaznavanju tega, kako ljudje reagirajo na to, kar rečejo, pri izbiranju in usklajevanju oblačil, pri obiskovanju ljudi na njihovih domovih, na zabavah ali v restavracijah, pri ogledovanju filmov, gledaliških predstav ali športnih dogodkov zunaj doma ter pri vožnji v slabih razmerah, kot so slabo vreme, prometne konice, avtocesta ali mestna vožnja. Kljub temu pa so rezultati raziskave pokazali, da se zgoraj omejene aktivnosti v večji meri izboljšajo pri pacientih, ki imajo samo sivo mreno.

Rezultati naše raziskave kažejo, da so vse težave z vidom po operaciji bistveno manjše, saj v bistvu posledic težav z vidom ne občutijo nikoli. Torej to, kar se jim je pred operacijo sive mrene zaradi težav z vidom dogajalo redko, se jim zdaj sploh ne dogaja. Statistično preverjanje je tudi pokazalo, da pacienti s starostno degeneracijo rumene pege in z nuklearno sivo mreno po operaciji statistično značilno pogosteje občutijo posledice težav z vidom kakor pacienti, ki imajo diagnosticirano samo nuklearno sivo mreno.

Glede na zgoraj omenjene rezultate lahko sklepamo, da je od vida odvisna kakovost prav vsakega posameznika. Težave, ki se pojavijo pri vsakdanjih aktivnostih, so torej po operaciji sive mrene manj pogoste, in to vsekakor prispeva h kakovosti življenja pacientov po operaciji. In glede na to, da je danes operacija sive mrene eden najpogostejših kirurških posegov v oftalmologiji in glede na to, da rezultat operacije vpliva na izboljšanje vida in kakovost življenja pri vsakdanjih aktivnostih, ni razloga, zakaj se za tak poseg posamezniki ne bi odločili (Zorec Karlovšek, 2015). Tudi Žerjav (2014) poudarja, da se redko dogaja, da je vid po operaciji slabši ali da zaradi trajne poškodbe očesa pride do izgube vida. Po operaciji se torej stanje načeloma izboljša. Dodati velja, da sta takšna operacija in njen izid še posebej pomembna za vse tiste, ki

imajo zraven sive mrene še kakšno drugo zdravstveno težavo, kot je na primer sladkorna bolezen, in tako zaradi tega še bolj otežen vsakdanjik.

Menimo, da je podatek, da je »na svetu približno 30 milijonov slepih ljudi, 50 % pa jih je slepih le zaradi sive mrene«, nedoposten glede na enostavnost in dostopnost tega posega (Jacobs, 2014, p. 2317). Tak rezultat je sicer v razvitih deželah drugačen, a kljub temu je vsaka izguba vida ali večje težave z vidom zaradi sive mrene odveč.

Žerjav (2014) navaja, da po operaciji sive mrene pacienti večinoma vidijo bolje. Barve so svetlejše, medtem ko je imela naravna leča rjavkasto-rumen odtenek. Na izboljšan vid se pacienti navadijo v nekaj mesecih. Če so oči zdrave, pacienti po operaciji sive mrene predvidoma običajno dobro vidijo na daljavo, za branje pa potrebujejo očala. Kljub operaciji imajo običajno slabši vid pacienti s pridruženimi očesnimi boleznimi, ki zmanjšujejo vidno ostrino (starostna degeneracija rumene pege). Prav tako bi dodali, da se, kot poudarja Žerjav (2014), pacienti na izboljšan vid navadijo v nekaj mesecih.

Glede vloge diplomirane medicinske sestre smo anketirali le tiste paciente po operaciji sive mrene, saj so le-ti imeli izkušnje z njimi. Raziskava je pokazala, da anketirani ocenjujejo vlogo diplomirane medicinske sestre v postopku obravnave kot odlično. Odlično ocenjujejo tudi njeno vlogo pri zdravstveni negi, pri sprejemu, pri zbiranju podatkov, s seznanjanjem z namenom in vsebino preiskave, s splošnim informiranjem o samem postopku, operaciji, pri psihični in fizični pripravi na operacijo, pri posredovanju navodil za pripravo na operacijo, pri motivaciji na sodelovanje ter pri operaciji. Tako se je torej izkazalo, da diplomirane medicinske sestre svojo vlogo skozi oči anketiranih patientov po operaciji sive mrene opravljajo odlično.

Nismo zaznali statistično značilnih razlik med pacienti z nuklearno sivo mreno in pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege glede ocene vloge medicinske sestre pri njihovi obravnavi. Oboji ocenjujejo vlogo medicinske sestre kot odlično. Tako torej ne drži, da so pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene

pege, statistično značilno bolj zadovoljni z vlogo diplomirane medicinske sestre pri njihovi obravnavi.

Berkopec (2012) navaja, da mora biti vsaka medicinska sestra sposobna sprejemati odločite, ki so v korist pacienta. Pri svojem delu mora medicinska sestra upoštevati etično načelo: delati dobro in ne škodovati. Raziskava je torej pokazala, da medicinske sestre v samem postopku obravnave pacientov s sivo mreno svojega dela ne opravlja le dobro, ampak odlično.

Pomembno je, da diplomirana medicinska sestra nudi pacientu dobro fizično in psihično pripravo. Pittman in Kridli (2011) pa v članku navajata, da je glasba v predoperativnem času vplivala na preprečevanje stresa, strahu in skrbi pri pacientu.

Tudi Li s sodelavci (2019) navaja, da glasba, predvajanje umirjene glasbe v prostoru, kjer je pacient pred, med in po operaciji sive mrene, pozitivno vpliva na pacientovo počutje.

Watkinson in Seewoodhary (2015) navajata, da imajo diplomirane medicinske sestre pri operaciji sive mrene za pacienta zelo pomembno vlogo, in sicer s predoperativno in postoperativno pripravo. Glavna naloga diplomirane medicinske sestre je uporaba učinkovite komunikacije ter promocija zdravja. Vloga diplomirane medicinske sestre kot zdravstvenega vzgojitelja bi se lahko še izboljšala z učinkovito uporabo psihosocialnih teorij. Ustrezna komunikacija in informiranje pacientov bistveno izboljša njihovo razumevanje informacij, pripomore k zaupanju pacienta v zdravstveno osebje in lajša pacientovo tesnobo in strah. Naloga diplomirane medicinske sestre je, da zagotovi pacientom in njihovim svojcem tako pisna kot tudi ustna navodila.

Marsden (2004) navaja, da diplomirana medicinska sestra prevzame celotno pooperativno oskrbo pri pacientih, ki so imeli opravljeno operacijo sive mrene brez kakršnihkoli komplikacij. To vključuje navodila pacientom glede jemanja terapije ter dajanje navodil pacientom o ravnjanju po operaciji sive mrene. Vse prevečkrat se

namreč zgodi, da je pacient v stiku z zdravnikom samo v operacijski dvorani med samo operacijo.

Ličer (2010) navaja, da se medicinska sestra v oftalmologiji pri svojem delu srečuje z ljudmi različnih starostnih obdobij, največ pa s starejšimi. Ob prvem stiku s pacientom naj medicinska sestra s pacientom naveže stik, se mu predstavi, mu razloži, kakšno funkcijo bo imela ob njem, kaj pričakuje od njega in kaj lahko on pričakuje od nje, in da je pripravljena odgovoriti na morebitna vprašanja.

Menimo, da je pri vlogi diplomirane medicinske sestre bistvenega pomena komunikacija tako do pacientov kot tudi do njihovih svojcev. Vujanović (2013) v svoji raziskavi ugotavlja, da so pacientu pomembna ustna in pisna navodila, ki mu jih posreduje diplomirana medicinska sestra.

Izvedena raziskava ima omejitve. V raziskavi je sodelovalo 97 anketirancev, kar predstavlja premajhen vzorec, da bi rezultate lahko posplošili. Ko smo izpolnjevali drugi anketni vprašalnik, smo udeležence raziskave anketirali preko telefona. Lahko bi prišlo do različnih rezultatov, v primeru, da bi tudi za drugi anketni vprašalnik uporabili metodo z osebnim pristopom.

Pomembno bi bilo tudi ugotoviti, kako je razлага diplomirane medicinske sestre v sklopu psihične priprave pacienta na operacijo sive mrene povezana s prisotnostjo strahu pri pacientih pred operacijo sive mrene. Vprašalnik bi lahko posebej primerjali, glede na to, za koliko se je pacientov vid po operaciji sive mrene izboljšal v primerjavi s tem, kakšna je njihova kakovost življenja po operaciji. V tem primeru predvidevamo, da bi bili rezultati pri pacientih, ki se jim je vid izboljšal zgolj za 10 % ali od 20 do 30 %, različni v primerjavi s pacienti, ki se jim je vid po operaciji sive mrene izboljšal za 50 % ali več. Posebej bi lahko obravnavali tudi vožnjo avtomobila in jo posebej opredelili glede na odstotek izboljšanja vida po operaciji sive mrene in ugotovili morebitno statistično pomembno značilnost pri pacientih, ki se jim je vid po operaciji sive mrene izboljšal do 50 %.

## 4 ZAKLJUČEK

Vsekdo si želi, ne glede na zdravstveno stanje, da je njegovo življenje nadvse kakovostno. Včasih zdravstvene težave bolj, drugič manj vplivajo na kakovost. Mnoge težave se dajo s pomočjo sodobne medicine uspešno odpraviti ali omiliti. Operacija sive mrene je vsekakor ena od njih.

V magistrskem delu smo predstavili sivo mreno, vidno ostrino, operacijo sive mrene, starostno degeneracijo rumene pege in optično koherenčno tomografijo. Predstavili smo diplomirano medicinsko sestro, njeni vlogo in naloge pri obravnavi pacienta s sivo mreno, pri pripravi na operacijo, njenem zdravstvenovzgojnem delu ter obravnavi med in po operaciji. Ugotavliali smo, kakšna je kakovost življenja pacienta s starostno degeneracijo rumene pege pred in po operaciji sive mrene ter kakšne so razlike v izboljšanju vidne ostrine po operaciji sive mrene glede na prisotnost starostne degeneracije rumene pege. Tako nas je torej zanimalo izboljšanje kakovosti življenja pacienta s starostno degeneracijo rumene pege po operaciji nuklearne sive mrene.

Ugotovili smo, da je izboljšanje kakovosti življenja po operaciji opazno. Tako smo ugotovili, da je vidna ostrina pri pacientih z nuklearno sivo mreno po operaciji sive mrene statistično značilno boljša kot po operaciji pri pacientih, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege. Po operaciji sive mrene pacienti z nuklearno sivo mreno v manjši meri občutijo težave pri vsakodnevnih aktivnostih kot pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege. Ugotovili smo tudi, da pacienti s starostno degeneracijo rumene pege in z nuklearno sivo mreno po operaciji statistično značilno pogosteje občutijo posledice težav z vidom kakor pacienti, ki imajo diagnosticirano samo nuklearno sivo mreno. Smo pa ugotovili, da ne drži, da so pacienti, ki imajo poleg nuklearne sive mrene diagnosticirano še starostno degeneracijo rumene pege, statistično značilno bolj zadovoljni z vlogo diplomirane medicinske sestre pri njihovi obravnavi. Zadovoljstvo z vlogo diplomirane medicinske sestre pri obravnavi vseh pacientov je odlično.

Operacija sive mrene torej opazno izboljša vid, vpliva na vsakdanje aktivnosti pacientov ter tako tudi na kakovost življenja pacientov po operaciji. Diplomirane medicinske sestre pri obravnavi pacienta svoje delo opravljajo odlično, vsaj glede zadovoljstva anketiranih pacientov. Njihova vloga pa je vsekakor tudi tista, ki prispeva k višjemu zadovoljstvu pacientov in njihovih svojcev pri obravnavi in po operaciji ter posledično k splošnemu zadovoljstvu in kakovosti same obravnave pacientov.

Priporočamo nadaljnje raziskave, in sicer izvedbo raziskave na istih pacientih, z istimi cilji raziskave, vendar v daljšem časovnem obdobju po operaciji sive mrene, na primer 6 mesecev po operaciji.

## 5 LITERATURA

Armbrecht, A., Findlay, C., Kaushal, S., Aspinall, P., Hill, A. & Dhillon, B., 2000. Is cataract surgery justified in patients with age related macular degeneration? A visual functionand quality of life assessment. *British Journal of Ophthalmology*, 84(12), pp. 1343-1348.

Bahun, M. & Skela Savič, B., 2018. Dojemanje dostenjanstva pacientov z vidika zdravstvenih delavcev. *Obzornik zdravstvene nege*, 52(2), pp. 90-99.

Berkopac, M., 2012. Odgovornost v perioperativni zdravstveni negi. In: M. Berkopac, ed. *Zbornik 4. Dnevi Marije Tomšič – Odgovornost v zdravstveni negi. Dolenjske Toplice, 19.–20. januar 2012.* Novo mesto: Splošna bolnišnica Novo mesto v sodelovanju z Društvom medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Novo mesto in Visoko šolo za zdravstvo v Novem mestu, pp. 35-40.

Bockelbrink, A., Roll, S., Ruether, K., Rasch, A., Greiner, W. & Willich, S.N., 2008. Cataract surgery and development or progression of age-related macular degeneration: a systematic review. *Survey of Ophthalmology*, 53(4), pp. 359-367.

Brovet Zupančič, I., 2013. Vid in očesne bolezni pri starejših. *Kakovostna starost*, 16(4), pp. 34-41.

Chen, X., Chen, K., He, J. & Yao, K., 2016. Comparing the Curative Effects between Femtosecond Laser – Assisted Cataract Surgery and Conventional Phacoemulsification Surgery: A Meta – Analysis. *PLoS ONE*, 11(3), pp. 1-14.

Črnej, A. & Pfeifer, V., 2012. Vidna funkcija po vstavitvi enodelnih toričnih hidrofilnih akrilnih intraokularnih leč s hidrofobno površino šest mesecev po operaciji sive mrene. *Zdravniški Vestnik*, 81, pp. 40-44.

Debelič, V., 2015. *Ohranimo vid pri sladkorni bolezni*. Ljubljana: Novartis.

Devgan, U., 2010. Cataract surgery pearls for patients with AMD. *Ocular surgery news*, p. 53. Available at: <https://www.healio.com/ophthalmology/cataract-surgery/news/print/ocular-surgery-news/%7Bfe544ade-c3ad-4f00-9b70-13139c1f8c6a%7D/cataract-surgery-pears-for-patients-with-amd>. [Accessed 15 September 2019].

Dominguez-Vincent, A., Birkeldh, U., Carl-Gustaf, L., Nilson, M. & Brautaset, R., 2016. Objective Assessment of Nuclear and Cortical Cataract through Scheimpflug Images: Agreement with the LOCS III Scale. *PLoS ONE*, 11(2).

Fiala Novak, P., 2014. *Siva mrena*. Murska Sobota: Pomurske lekarne.

Grimfors, M., Mollazadegan, K., Lundström, M. & Kugelberg, M., 2014. Ocular comorbidity and self-assessed visual function after cataract surgery. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 40, pp. 1163-1169.

Guo, P., 2015. Preoperative education interventions to reduce anxiety and improve recovery among cardiac surgery patients: a review of randomised controlled trials. *Journal of Clinical Nursing*, 24(1–2), pp. 34-46.

Hawlina, M. *Ostrina vida in akomodacija*. [pdf] Available at: [www.mf.uni-lj.si/dokumenti/39d3c0b5b867c7555b7f69a5edfc8230.pdf](http://www.mf.uni-lj.si/dokumenti/39d3c0b5b867c7555b7f69a5edfc8230.pdf) [Accessed 25 November 2016].

Huynh, N., Nicholson, B.P., Argon, E., Clemons, T.E., Bressler, S.B., Rosenfeld, P. & Chew, E.Y., 2014. Visual acuity after cataract surgery in patients with age-related macular degeneration. Age-related eye disease study 2 report No. 5. *Ophthalmology*, 121(6), pp. 1229-1236.

Jacobs, D., 2014. Cataract in adults. *Ophtalmology*, 121, p. 2317.

Jaki Mekjavić, P., 2013. *Ukročena bolezen rumene pege*. [online] Available at: <http://www.delo.si/druzba/znanost/ukrocena-bolezen-rumene-pege.html> [Accessed 28 October 2016].

Jaki Mekjavić, P., 2015a. Pomen bioloških zdravil anti-VEGF v oftalmologiji. In: B. Mrzelj, M. Blažič & A. Udovč, eds. *Biološka zdravila anti-VEGF v oftalmologiji*. Laško, 29. maj 2015. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 7-12.

Jaki Mekjavić, P., 2015b. *Starostna okvara rumene pege*. Ljubljana: Fidimed.

Kang, J.H., Juan, W., Eunyoung, C., Soshiro, O., Jacques, P., Taylor, A., Chung – Jung, C., Wiggs, J.L., Seddon, J.M., Hankinson, S.E., Schaumberg, D.A. & Pasquale, L.R, 2016. Contribution of the Nurses' Health Study to the Epidemiology of Cataract, Age – Related Macular Degeneration and Glaucoma. *American Journal of Public Health*, 106(9), pp. 1684-1689.

Kessel, L., Erngaard, D., Flesner, P., Andresen, J., Tendal, B. & Hjortdal, J., 2015. Cataract surgery anf age - related macular degeneration. An evidence – based update. *Acta Ophtalmologica*, 93, pp. 593-600.

Korošec, M., 2009. *Edukacija bolnika pred operacijo sive mrene: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Kosec, D., 2012. Motnje vida in možnosti za izboljšanje vida. *Rehabilitacija*, 11(1), pp 8-11.

Kraut, A., Jaki Mekjavić, P., Urbančič, M., Naji, M. & Skitek, P., 2014. Ocena vidne ostrine in kakovost življenja pri vlažni starostni degeneraciji makule po zdravljenju z Lucentisom. In: D. Pahor & M. Hawlina, eds. *10. slovenski oftalmološki kongres z mednarodno udeležbo in simpozij ob 70-letnici Oddelka za očesne bolezni Univerzitetnega kliničnega centra Maribor. Maribor, 9.-10. oktober 2014.* Ljubljana: Združenje oftalmologov Slovenije, p. 109-110.

Lavtižar, J. & Arlič, L., 2010. Predoperativna zdravstvena nega. In: B. Skela Savič, B.M. Kaučič, B. Filej, K. Skinder Savič, M. Mežik Veber, K. Romih, S. Pivač, J. Zurc, A. Prebil & M. Bahun, eds. *Teoretične in praktične osnove zdravstvene nege – izbrana poglavja.* Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 399-405.

Ličer, Š., 2010. *Vloga medicinske sestre pri operaciji sive mrene z vstavitvijo torične intraokularne leče in vpliv operacije na stopnjo samooskrbe pacienta: diplomsko delo.* Izola: Univerza na Primorskem, Visoka šola za zdravstvo Izola.

Ma, Y., Huang, J., Zhu, B., Sun, Q., Miao, Y. & Zou, H., 2016. Cost-Utility Analyses of Cataract Surgery in Advanced Age-Related Macular Degeneration. *Optometry And Vision Science*, 93(2), pp. 165-172.

Marsden, J., 2004. Cataract: the role of nurses in diagnosis, surgery and aftercare. *Nursing Times*, 100(7), p. 36.

Mršnik, M. & Groleger Sršen, K., 2019. Kakovost življenja odraslih po zdravljenju skolioze. *Rehabilitacija*, 18(1), pp. 53-61.

Optovue, 2016. *OCT.* [online] Available at: <http://www.optovue.com/oct/> [Accessed 3 December 2016].

Pfeifer, V. & Schwarzbartl Pfeifer, M.A., 2016a. *Degeneracija makule*. [online] Available at: <http://www.okc-pfeifer.si/ocesni-problemi/makula/degeneracija-makule/> [Accessed 12 October 2019].

Pfeifer, V. & Schwarzbartl Pfeifer, M.A., 2016b. *Kaj je siva mrena*. [online] Available at: <http://www.okc-pfeifer.si/ocesni-problemi/siva-mrena-2/kaj-je-siva-mrena/> [Accessed 20 July 2016].

Pfeifer, V. & Schwarzbartl Pfeifer, M.A., 2016c. *OCT preiskave mrežnice in roženice*. [online] Available at: <http://www.okc-pfeifer.si/specialisticni-pregledi/oct-preiskave-mreznice-in-rozenice/> [Accessed 12 October 2019].

Pfeifer, V. & Schwarzbartl Pfeifer, M.A., 2016d. *Simptomi sive mrene*. [online] Available at: <http://www.okc-pfeifer.si/ocesni-problemi/siva-mrena-2/siva-mrena-simptomi/> [Accessed 25 July 2016].

Pittman, S. & Kridli, S., 2011. Music intervention and preoperative anxiety: an integrative review. *International Nursing Review*, 58(2), pp. 157-63.

Pollack, A., Bukelman, A., Zalish, M., Leiba, H. & Oliver, M., 1998. The course of age – related macular degeneration following bilateral cataract surgery. *Ophtalmic Surgery Lasers*, 29(4), pp. 286-294.

Preskar, P., 2019. *Operacija sive mrene*. [online] Available at: <https://www.preskar.si/operacija-oci/operacija-sive-mrene/> [Accessed 12 October 2019].

Pribac, M., 2011. *Vloga medicinske sestre pri pripravi pacienta na operacijo sive mrene: diplomsko delo*. Izola: Univerza na Primorskem, Visoka šola za zdravstvo Izola.

Rovner, B.W., Casten, R.J., Hegel, M.T., Massof, R.W., Leiby, B.E., Ho, A.C. & Tasman, W.S., 2014. Low Vision Depression Prevention Trial in Age-Related Macular Degeneration. *Ophthalmology*, 121(11), pp. 2204-2211.

Saraf, S.S., Ryu, C.L. & Ober, M.D., 2015. The Effects of Cataract Surgery on Patients With Wet Macular Degeneration. *American Journal of Ophthalmology*, 160(3), pp. 487-492.

Schwarzbartl Pfeifer, M.A., 2015. *Starostna degeneracija rumene pege oziroma makule (SDM)*. [online] Available at: <https://www.revijazamojezdravje.si/starostna-degeneracija-rumene-pege-oziorama-makule-sdm/> [Accessed 25 September 2019].

Song, E., Hongpeng, S., Yong, X., Yana, M., Hong, Z. & Chen – Wei, P., 2014. Age – Related Cataract, Cataract Surgery and Subsequent Mortality: A Systematic Review and Meta – Analysis. *PLoS ONE*, 9(11), pp. 1-10.

Šivec, I., Pfeifer, V. & Urbančič, M., 2018. Operacija sive mrene pri bolnikih s sladkorno boleznijo. *Zdravniški vestnik*, 87(3/4), pp. 159-166.

Vujanović, V., 2013. *Zdravstveno vzgojno delo v okulistični ambulanti na primeru zdravljenja sive mrene: diplomsko delo*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice.

Wang, J., Xue, J., Thapa, S., Wang, L., Tang, J. & Ji, K., 2016. Relation between Age – Related Macular Degeneration and Cardiovascular Events and Mortality: A Systematic Review and Meta – Analysis. *BioMed Research International*, 3, pp. 1-10.

Watkinson, S. & Seewoodhary, R., 2015. Cataract management: effect on patient's quality of life. *Art & science ophthalmology*, 22, pp. 42-48.

Yingyang, M., Jiannan, H., Bijun, Z., Qian, S., Yuyu, M. & Haidong, Z., 2015. Cataract surgery in patients with bilateral advanced age – related macular degeneration: Measurement of visual acuity and quality of life. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 41(6), pp. 1248-1255.

Zorec Karlovšek, M., 2015. *Varno na vesti Varno na delovnem mestu*. Ljubljana: Združenje za razvoj forenzične toksikologije in drugih forenzičnih ved – FORTOX.

Žerjav, K., 2014. *Bolnik po operaciji sive mrene*. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine.

Živič, L., 2011. Priprava bolnika na operativni poseg. In: V. Flis & J. Gorišek, eds. *Černičevi dnevi – Okužba kirurške rane: zbornik III. Maribor, 21 in 22. Oktober 2011*. Maribor: UKC Maribor, Klinika za kirurgijo, Katedra za kirurgijo Medicinske fakultete v Mariboru, Katedra za družinsko medicino Medicinske fakultete v Mariboru, pp. 43-51.

## 6 PRILOGE

### 6.1 ANKETNI VPRAŠALNIK



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

### **ANKETNI VPRAŠALNIK** **ZA ANKETIRANCE PRED OPERACIJO SIVE MRENE**

Spoštovani!

Sem Lara Močnik, absolventka Fakultete za zdravstvo Angele Boškin. V okviru magistrskega dela pripravljam raziskavo z naslovom Kakovost življenja pacientov z degeneracijo rumene pege po operaciji sive mrene pod mentorstvom red.. prof. dr. Brigitte Skele Savič, znan. svet. in somentorstvom asist. dr. Mojce Urbančič, viš. pred. Z anketnim vprašalnikom, ki je pred Vami, želim pridobiti podatke s področja kakovosti življenja pacientov s starostno degeneracijo rumene pege po operaciji nuklearne sive mrene. Anketiranje poteka v dveh sklopih, in sicer prvi skop izpolnite na dan operacije, drugi del pa mesec in pol po operaciji po telefonu. Pri tem je zagotovljena popolna anonimnost. Zagotavljam Vam, da bodo podatki uporabljeni izključno za namen magistrskega dela.

#### ANKETNI VPRAŠALNIK

##### - DEMOGRAFSKI PODATKI

1. Spol

- a. Moški
- b. Ženski

2. Starost: \_\_\_\_\_ let

3. Vidna ostrina pred operacijo sive mrene

---

#### 1 SPLOŠNO ZDRAVJE IN VID

**Kako ocenujete svoje splošno zdravje **PRED** operacijo sive mrene? Pri tem upoštevajte naslednji pomen ocen:**

1. Slabo
2. Zadovoljivo
3. Dobro
4. Zelo dobro
5. Odlično

	1	2	3	4	5
Kako bi na splošno opisali svoje zdravje pred operacijo sive mrene?					
Kako bi opisali svoj vid pred operacijo sive mrene?	1	2	3	4	5

4. Kako pogosto vas pred operacijo sive mrene skrbi zaradi vašega vida?
  1. Vedno
  2. Pogosto
  3. Včasih
  4. Redko
  5. Nikoli
  
5. Kakšne bolečine ali težave imate pred operacijo sive mrene v očeh ali okrog njih?
  1. Zelo hude
  2. Hude
  3. Zmerne
  4. Blage
  5. Jih ni

## **2 TEŽAVE, KI SE POJAVIJO PRI VSAKODNEVNIH AKTIVNOSTIH PRED OPERACIJO SIVE MRENE**

**Ocenite, kakšne težave se vam pojavljajo pri vsakodnevnih aktivnostih PRED operacijo sive mrene? Pri tem upoštevajte naslednji pomen ocen:**

1. Zaradi težav tega ne počnem več
2. Zelo velike težave
3. Zmerne težave
4. Majhne težave
5. Sploh nimam težav

	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri branju običajnega tiska v časopisih?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri konjičkih oziroma delu, pri katerem je treba dobro videti od blizu, recimo pri kuhanju, šivanju, popravljanju stvari v hiši ali pri uporabi ročnega orodja?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri iskanju nečesa na polni polici?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri branju cestnih znakov ali imen trgovin?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri hoji po stopnicah navzdol ali pri stopanju z roba pločnika pri slabti svetlobi oziroma ponoči?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju predmetov ob svoji strani, medtem ko hodite?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju tega, kako ljudje reagirajo na to, kar rečete?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri izbiranju in usklajevanju	1    2    3    4    5

oblačil?	1    2    3    4    5
Kakšne težav imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri obiskovanju ljudi na njihovih domovih, na zabavah ali v restavracijah?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene zaradi svojega vida pri ogledu filmov, gledaliških predstav ali športnih dogodkov zunaj doma?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri vožnji ponoči? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate pred operacijo sive mrene pri vožnji v težavnih razmerah, kot so slabo vreme, vožnja v prometni konici, vožnja po avtocesti ali mestna vožnja? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	1    2    3    4    5

### 3 POSLEDICE TEŽAV Z VIDOM

**Ocenite, kako pogosto čutite posledice težav z vidom PRED operacijo? Pri tem upoštevajte naslednji pomen ocen:**

1. Nikoli
2. Redko
3. Včasih
4. Pogosto
5. Vedno

Ali pred operacijo sive mrene zaradi težav z vidom naredite manj, kot bi si želeli?	1    2    3    4    5
---	-----------------------

Ali vas pred operacijo sive mrene težave z vidom omejujejo pri tem, kako dolgo lahko delate oziroma kako dolgo lahko opravljate druge dejavnosti?	1    2    3    4    5
Ali vam pred operacijo sive mrene bolečina oziroma nelagodje v očeh ali okoli njih onemogoča opravljati, kar bi si želeli?	1    2    3    4    5
Ali ostanete zaradi težav z vidom pred operacijo sive mrene večino časa doma?	1    2    3    4    5
Ali ste zaradi težav z vidom pred operacijo sive mrene pogosto razdraženi?	1    2    3    4    5
Ali imate pred operacijo sive mrene zaradi težav z vidom veliko manj nadzora nad tem, kar ste počeli?	1    2    3    4    5
Ali se pred operacijo sive mrene zaradi težav z vidom preveč zanašate na to, kar so vam povedali drugi ljudje?	1    2    3    4    5
Ali potrebujete pred operacijo sive mrene zaradi težav z vidom veliko tuje pomoči?	1    2    3    4    5
Ali vas pred operacijo sive mrene skrbi, da bi zaradi težav z vidom počeli stvari, s katerimi bi spravili v zadrego sebe in druge?	1    2    3    4    5

**ANKETNI VPRAŠALNIK**  
**ZA ANKETIRANCE PO OPERACIJI SIVE MRENE**

Spoštovani!

Sem Lara Močnik, absolventka Fakultete za zdravstvo Angele Boškin. V okviru magistrskega dela pripravljam raziskavo z naslovom Kakovost življenja pacientov z degeneracijo rumene pege po operaciji sive mrene pod mentorstvom red. prof. dr. Brigitte Skele Savič, znan. svet. in somentorstvom asist. dr. Mojce Urbančič, viš. pred. Z anketnim vprašalnikom, ki je pred Vami, želim pridobiti podatke s področja kakovosti življenja pacientov s starostno degeneracijo rumene pege po operaciji nuklearne sive mrene. Anketiranje poteka v dveh sklopih, in sicer prvi skop izpolnite na dan operacije, drugi del pa mesec in pol po operaciji po telefonu. Pri tem je zagotovljena popolna anonimnost. Zagotavljam Vam, da bodo podatki uporabljeni izključno za namen magistrskega dela.

**ANKETNI VPRAŠALNIK**

- DEMOGRAFSKI PODATKI

1. Spol
  - c. Moški
  - d. Ženski
  
2. Starost: \_\_\_\_\_ let
  
3. Vidna ostrina po operaciji sive mrene

---

**1 SPLOŠNO ZDRAVJE IN VID**

**Kako ocenujete svoje splošno zdravje PO operaciji sive mrene? Pri tem upoštevajte naslednji pomen ocen:**

1. Slabo
2. Zadovoljivo
3. Dobro
4. Zelo dobro
5. Odlično

	1	2	3	4	5
Kako bi na splošno opisali svoje zdravje po operaciji sive mrene?					
Kako bi opisali svoj vid po operaciji sive mrene?	1	2	3	4	5

4. Kako pogosto vas po operaciji sive mrene skrbi zaradi vašega vida?
1. Vedno
  2. Pogosto
  3. Včasih
  4. Redko
  5. Nikoli
5. Kakšne bolečine ali težave imate po operaciji sive mrene v očeh ali okrog njih?
1. Zelo hude
  2. Hude
  3. Zmerne
  4. Blage
  5. Jih ni

## **2 TEŽAVE, KI SE POJAVIJO PRI VSAKODNEVNIH AKTIVNOSTIH PO OPERACIJI SIVE MRENE**

Ocenite, kakšne težave se vam pojavljajo pri vsakodnevnih aktivnostih po operaciji sive mrene? Pri tem upoštevajte naslednji pomen ocen:

1. To sem prenehal/-a delati zaradi težav z vidom
2. Zelo velike težave
3. Zmerne težave
4. Majhne težave
5. Sploh nimam težav

	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri branju običajnega tiska v časopisih?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri konjičkih oziroma delu, pri katerem je treba dobro videti od blizu, recimo pri kuhanju, šivanju, popravljanju stvari v hiši ali pri uporabi ročnega orodja?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri iskanju nečesa na polni polici?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri branju cestnih znakov ali imen trgovin?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri hoji po stopnicah navzdol ali pri stopanju z roba pločnika pri slabti svetlobi oziroma ponocí?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju predmetov ob svoji strani, medtem ko hodite?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri zaznavanju tega, kako ljudje reagirajo na to, kar rečete?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri izbiranju in usklajevanju oblačil?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri obiskovanju ljudi na njihovih domovih, na zabavah ali v restavracijah?	1    2    3    4    5

Kakšne težave imate po operaciji sive mrene zaradi svojega vida pri ogledu filmov, gledaliških predstav ali športnih dogodkov zunaj doma?	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri vožnji ponoči? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	1    2    3    4    5
Kakšne težave imate po operaciji sive mrene pri vožnji v težavnih razmerah, kot so slabo vreme, vožnja v prometni konici, vožnja po avtocesti ali mestna vožnja? (Če ne vozite avta, ne odgovarjajte.)	1    2    3    4    5

### 3 POSLEDICE TEŽAV Z VIDOM

Ocenite, kako pogosto čutite posledice težav z vidom PO operaciji? Pri tem upoštevajte naslednji pomen ocen:

1. Nikoli
2. Redko
3. Včasih
4. Pogosto
5. Vedno

	1    2    3    4    5
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom naredite manj, kot bi si želeti?	1    2    3    4    5
Ali vas po operaciji sive mrene težave z vidom omejujejo pri tem, kako dolgo lahko delete oziroma kako dolgo lahko opravljate druge dejavnosti?	1    2    3    4    5
Ali vam po operaciji sive mrene bolečina oziroma nelagodje v očeh ali okoli njih	1    2    3    4    5

onemogoča opravljati, kar bi si žeeli?	1    2    3    4    5
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom ostanete večino časa doma?	1    2    3    4    5
Ali ste po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom pogosto razdraženi?	1    2    3    4    5
Ali imate po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom veliko manj nadzora nad tem, kar počnete?	1    2    3    4    5
Ali se po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom preveč zanašate na to, kar vam povedo drugi ljudje?	1    2    3    4    5
Ali po operaciji sive mrene zaradi težav z vidom potrebujete veliko tuje pomoči?	1    2    3    4    5
Ali vas po operaciji sive mrene skrbi, da bi zaradi težav z vidom počeli stvari, s katerimi bi spravili v zadrgo sebe in druge?	1    2    3    4    5

**4 VLOGA DIPLOMIRANE MEDICINSKE SESTRE**

**Kako ocenjujete vlogo medicinske sestre v postopku obravnave? Pri tem upoštevajte naslednji pomen ocen:**

1. Slaba
2. Zadovoljiva
3. Dobra
4. Zelo dobra
5. Odlična

	1    2    3    4    5
Pri sprejemu.	1    2    3    4    5
Pri zbiranju podatkov.	1    2    3    4    5
S seznanjanjem z namenom in vsebino	1    2    3    4    5

preiskave.	1	2	3	4	5
S splošnim informiranjem o samem postopku, operaciji.	1	2	3	4	5
Pri psihični in fizični pripravi na operacijo.	1	2	3	4	5
Pri posredovanju navodil za pripravo na operacijo.	1	2	3	4	5
Pri motivaciji na sodelovanje.	1	2	3	4	5
Pri operaciji.	1	2	3	4	5
Pri zdravstveni negi	1	2	3	4	5