

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
VISOKA ŠOLA ZA ZDRAVSTVO IZOLA

DIPLOMSKA NALOGA

Izola, oktober, 2010

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
VISOKA ŠOLA ZA ZDRAVSTVO IZOLA

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI OPERACIJI SIVE  
MRENE Z VSTAVITVIJO TORIČNE INTRAOKULARNE  
LEČE IN VPLIV OPERACIJE NA STOPNJO  
SAMOOSKRBE PACIENTA**

ROLE OF A NURSE AT CATARACT OPERATION WITH THE INSERTION  
OF TORIC INTRAOCULAR LENSES AND THE IMPACT OF OPERATION  
ON THE LEVEL OF PATIENT SELF-SUPPLY

Študent: ŠPELA LIČER

Mentor: mag. LJILJANA LESKOVIC

Študijski program: VISOKOŠOLSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM

Študijska smer: ZDRAVSTVENA NEGA

Izola, oktober, 2010



UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
VISOKA ŠOLA ZA ZDRAVSTVO IZOLA

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI OPERACIJI SIVE  
MRENE Z VSTAVITVIJO TORIČNE INTRAOKULARNE  
LEČE IN VPLIV OPERACIJE NA STOPNJO  
SAMOOSKRBE PACIENTA**

ROLE OF A NURSE AT CATARACT OPERATION WITH THE INSERTION  
OF TORIC INTRAOCULAR LENSES AND THE IMPACT OF OPERATION  
ON THE LEVEL OF PATIENT SELF-SUPPLY

Študent: ŠPELA LIČER

Mentor: mag. LJILJANA LESKOVIC

Študijski program: VISOKOŠOLSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM

Študijska smer: ZDRAVSTVENA NEGA

Izola, oktober, 2010

## **ZAHVALA**

Najprej bi se rada zahvalila svoji mentorici, mag. Ljiljani Leskovic, ki mi je svetovala pri nastajanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi očesnemu kirurškemu centru dr. Pfeifer, ki mi je omogočil izvedbo anket, posebej pa Mariji Ani Schwartzbartl, dr. med. za njeno pomoč in svetovanje.

Za lektoriranje se zahvaljujem prof. Jožetu Faganelu, višjemu strokovnemu sodelavcu ZRC SAZU.

Zahvala gre tudi moji družini za moralno in finančno pomoč v času študija ter pri nastajanju diplomskega dela.

## KAZALO VSEBINE

<u>1 UVOD.....</u>	<u>1</u>
<u>2 TEORETIČNE OSNOVE.....</u>	<u>2</u>
<u>2.1 Anatomija in fiziologija očesa .....</u>	<u>2</u>
<u>2.1.1 Zrklo, bulbus oculi.....</u>	<u>2</u>
<u>2.1.2 Veke in solzni aparat.....</u>	<u>4</u>
<u>2.1.3 Kako oko deluje?.....</u>	<u>4</u>
<u>2.1.4 Vrste refraktivnih napak.....</u>	<u>5</u>
<u>2.2 Siva mrena .....</u>	<u>7</u>
<u>2.2.1 Epidemiologija sive mreže.....</u>	<u>8</u>
<u>2.2.2 Etiologija .....</u>	<u>8</u>
<u>2.2.3 Osnovne vrste sive mreže.....</u>	<u>10</u>
<u>2.2.4 Simptomi sive mreže.....</u>	<u>11</u>
<u>2.2.5 Diagnosticiranje sive mreže.....</u>	<u>11</u>
<u>2.3 Zdravljenje sive mreže .....</u>	<u>12</u>
<u>2.3.1 Operacija sive mreže s pomočjo fakoemulzifikacije.....</u>	<u>12</u>
<u>2.3.2 Uporaba torične intraokularne leče.....</u>	<u>13</u>
<u>2.4 Možni zapleti po operaciji.....</u>	<u>14</u>
.....	<u>14</u>
<u>2.5 Vloga medicinske sestre pred operacijo sive mreže in po njej.....</u>	<u>16</u>
<u>2.5.1 Sprejem pacienta v ambulanto.....</u>	<u>16</u>
<u>2.5.2 Predoperativna zdravstvena nega .....</u>	<u>16</u>
<u>2.5.3 Vloga medicinske sestre pred operacijo sive mreže.....</u>	<u>18</u>
<u>2.5.4 Vloga medicinske sestre med operacijo sive mreže.....</u>	<u>20</u>
<u>2.5.5 Vloga medicinske sestre po operaciji sive mreže.....</u>	<u>23</u>
<u>3 NAMEN, CILJI IN HIPOTEZE.....</u>	<u>25</u>
<u>3.1 Namen raziskave.....</u>	<u>25</u>
<u>3.2 Cilji raziskave.....</u>	<u>25</u>
<u>3.3 Hipoteze .....</u>	<u>25</u>
<u>4 METODE DELA.....</u>	<u>26</u>
<u>5 REZULTATI.....</u>	<u>27</u>

---

Vloga medicinske sestre pri operaciji sive mreže z vstavitvijo  
torične intraokularne leče in vpliv operacije na stopnjo samooskrbe pacienta

<a href="#">6 RAZPRAVA</a>	<a href="#">39</a>
<a href="#">7 ZAKLJUČNE UGOTOVITVE</a>	<a href="#">42</a>
<a href="#">8 SEZNAM VIROV IN LITERATURE</a>	<a href="#">43</a>

## **KAZALO PREGLEDNIC**

Preglednica 1: Poznavanje bolezni.....	28
Preglednica 2: Seznanjenost z boleznijo.....	30
Preglednica 3: Kakovost življenja po operaciji sive mreže.....	36



## KAZALO GRAFOV

Graf 0: Čas od poteka operacije.....	27
Graf 0: Kje ste dobili informacije o sivi mreži.....	29
Graf 0: Kje ste dobili informacijo o operaciji.....	29
Graf 0: Podpora in pomoč pred in po operaciji.....	31
Graf 0: Pomoč pri življenjskih aktivnostih pred operacijo.....	31
Graf 0: Pomoč pri življenjskih aktivnostih po operaciji.....	32
Graf 0: Prehranjevanje in pitje.....	33
Graf 0: Izločanje in odvajanje.....	33
Graf 0: Osebna higiena.....	34
Graf 0: Razvedrilo in rekreacija.....	34
Graf 0: Oblačenje in slačenje.....	35
Graf 0: Gibanje.....	35
Graf 0: Pričakovanja po operaciji.....	36
Graf 0: Odvisnost pacienta od tuje pomoči po operaciji.....	38

## **POVZETEK IN KLJUČNE BESEDE**

Kvaliteta vida močno vpliva na kakovost življenja posameznika. Siva mrena, imenovana tudi katarakta, močno zmanjša vidno ostrino in s tem tudi kakovost življenja. Zdravljenje sive mreže je operativno. Operacija sive mreže se opravi, ko zdravnik potrdi njeno prisotnost, pacient pa operacijo zaradi težav želi. Zaradi splošnega staranja populacije se število pacientov, ki imajo sivo mrežo povečuje.

V diplomskem delu je opisana anatomija in fiziologija očesa, kaj je siva mreža in vrste, razložen je postopek operacije sive mreže in možni zapleti po operaciji. Opisana pa je tudi vloga medicinske sestre pred, med in po operaciji sive mreže. Uporabili smo opisno metodo raziskovanja na osnovi pregleda domače in tuje literature, ter kvantitativno metodo, s katero smo analizirali pridobljene podatke s pomočjo programa Microsoft Excel.

V empiričnem delu je predstavljena raziskava, ki je bila opravljena med pacienti Očesnega kirurškega centra dr. Pfeifer, v katero je bilo zajetih 40 pacientov. Namen raziskave je ugotoviti ali operacija sive mreže izboljša kakovost življenja, ali so pacienti po operaciji sive mreže manj odvisni od tuje pomoči ter kakšna je informiranost pacientov o bolezni.

Ugotovili smo, da so pacienti dobro informirani o bolezni, kakovost življenja se jim je izboljšala in da niso po operaciji sive mreže manj odvisni od tuje pomoči.

**Ključne besede:** oko, medicinska sestra, siva mreža, fakoemulzifikacija

## **ABSTRACT AND KEYWORDS**

Quality of life is heavily dependent on good eyesight of the individual. Cataract is one of the factors that can decrease ones quality of living by deteriorating the sharpness of sight. Cataract is treated surgically, after its presence has been confirmed by the ophthalmologist and the patient expressed the wish for its treatment. Due to general population aging the cataract cases amongst the patients are increasing rapidly

The graduation thesis describes anatomy and physiology of the eye, defined cataract and its sub variants, explains cataract surgery and possible subsequent complications. Thesis also describes the role of a nurse before, during and after cataract surgery. Our research was based on a descriptive research method used in study of domestic and foreign literature, paired with quantitative analysis of the data in the application Microsoft Excel.

The empirical section contains the results of a live research project, conducted on 40 patients of dr. Pfeifer Ophthalmic surgery center (Očesno kirurški center dr. Pfeifer). The research project's goal was to find out whether cataract surgery will improve the well being of a patients life, their dependency on outside help and to determine the level of knowledge about cataract disease amongst the patients.

The results established that the patients are well informed about cataract disease, their well being has increased and the dependency on outside help has decreased after cataract surgery.

**Keywords:** the eye, nurse, cataract, phacoemulsification

## 1 UVOD

Motnje vida so s starostjo vse pogostejše. Starostniki, ki slabše vidijo, težje opravljajo vsakodnevne dejavnosti, zmanjša se njihova samostojnost, poveča se pogostost padcev in zlomov, pogosto postanejo depresivni, kakovost življenja pa se jim močno zmanjša. Najpogostejše očesne bolezni, ki se pojavijo pri starostniku, so: starostna degeneracija rumene pege, glavkom odprtega zakotja, siva mrena in diabetična retinopatija. Večino teh bolezni lahko zdravimo ali pa vsaj upočasnimo njihovo napredovanje, zato je potrebno zgodnje odkrivanje in diagnosticiranje. Če jih ne zdravimo, lahko privedejo do slepote (1).

Siva mrena je postopno kaljenje očesne leče, kar slabo vpliva na prehod svetlobe do mrežnice. Prevalenca katarakte s starostjo močno narašča. Ljudje s katarakto imajo težave zaradi bleščanja, znižano kontrastno občutljivost in slabšo vidno ostrino. Operacija sive mreže je najpogostejša operacija pri ljudeh, starejših od 65 let. Z razvojem operativne tehnike je poseg postal zelo elegantna operacija, ki jo izvajamo ambulantno, v topični anesteziji. V rokah izkušenega operaterja traja le petnajst minut. Po operaciji je objektivno in subjektivno vidna funkcija bistveno boljša, v večini primerov se vidna ostrina celo popravi na normalno (1).

## 2 TEORETIČNE OSNOVE

### 2.1 Anatomija in fiziologija očesa

Organ vida je oko (oculus), ki ga sestavljajo zrklo (bulbus oculi) in pomožne naprave očesa: solzni aparat, mišice zrkla in veke (2). Oko je parni organ. Premer očesa, ki ima obliko krogle, je okoli 23 milimetrov (3).

Ob rojstvu ima otrok že zelo dobro razvite sprednje očesne dele (roženica, leča, šarenica). Otrokovo oko ima velikost okoli 2/3 odraslega očesa, krajše pa je predvsem na račun zadnjih očesnih delov, ki dozorevajo še nekaj let, skupaj z vidno potjo v možganih. Zato je otrok praviloma prva leta daljnoviden, kar popravi z dobro akomodacijo. Ob pretirani rasti zrkla ali nepravilnemu lomu roženice in leče pa so otroci lahko že zgodaj kratkovidni (4).

#### 2.1.1 Zrklo, bulbus oculi

Zrklo je približno kroglaste oblike. Na zrklu ločimo sprednji in zadnji pol, ekvator in meridiane. Gradijo ga tri plasti: zunanja plast, srednja plast in notranja plast. Znotraj zrkla sta leča in steklovina (5).

#### Zunanja plast

Zunanjo plast sestavljata beločnica (sclera) in roženica (cornea). Beločnica je iz čvrstega veziva, ni raztegljiva in vzdržuje obliko zrkla in znotrajočesni tlak. V beločnici so številne odprtine, skozi katere prestopajo žile in živci za notranjost zrkla ter vidni živec. Spredaj prehaja beločnica v prozorno, brezžilno roženico, ki je močnejše izbočena kot ostalo zrklo (5).

Med gledanjem roženica in leča izostrita sliko na mrežnico, ki prekriva oko z notranje strani in je občutljiva na svetlobo. Vidna zaznava (slika našega okolja) potuje z mrežnice do možganov po živčnih vlaknih, ki izhajajo iz mrežnice. Vidni živec sestavlja približno milijon živčnih vlaken; iz očesa izstopa v njegovem zadnjem delu, izstopišče pa imenujemo papilla vidnega živca (2).

## Srednja plast

Srednjo plast zrkla sestavljajo: očesna žilnica (choroidea), ciliarnik (corpus ciliare) in šarenica (iris).

Žilnica sega do sprednje tretjine zrkla. Ciliarnik leži med žilnico in šarenico. Zgrajen je iz grebenov (processus ciliaris), ki filtrirajo prekatno tekočino, in žarkovne (ciliarne) mišice (musculus ciliaris), ki služi akomodaciji, ker je z vezivnimi nitmi nanj pritrjena očesna leča. Ciliarno mišico oživčuje parasimpatično nitje tretjega možganskega živca.

Šarenica deluje kot zaslonka in se od spredaj dotika leče. Sredi šarenice je odprtina, imenovana zenica (pupilla). Ima obliko kolobarja (5, 6).

## Notranja plast

Notranja plast je mrežnica (retina). Njen optični del, ki vsebuje receptorje za svetlobo, zavzema zadnji dve tretjini zrkla.

Bistveni del očesa so receptorji za svetlobo, ki so v notranjosti zrkla v očesni mrežnici. Druge naprave očesa omogočajo pravilen dostop svetlobe do mrežnice ali pa služijo zaščiti očesa. Zaradi posebno diferencirane zgradbe teh naprav obravnavamo oko ločeno od optičnih nevronskih zvez (5).

Očesna leča je sestavljena iz jedra in skorje ter je obdana z lečno ovojnico. Razvije se že v prvem mesecu embrionalnega življenja. V desetem tednu embrionalnega življenja se obda z ovojnico. Tehta okoli 0,2 grama, debela je 3,7 do 4,4 mm in ima premer 7,7 do 9,1 mm. 35 % leče predstavljajo beljakovine, ostalo je voda.

### Očesna leča

Leča (lens) ima znotraj trše jedro, okrog katerega je mehkejša skorja. Na površini je ovita kapsula. Leča je bikonveksna, ker pa je elastična, lahko spreminja svojo debelino in s tem optično lomljivost. Za to skrbi ciliarna mišica (3, 5).

Če se lečne vezi napno, se leča splošči, če popustijo, pa postane leča zaradi prožnosti bolj kroglasta. Napetost lečnih vezi uravnava posebna mišica. Mišica, ki nateza ali popušča vezi, skrbi za ostrino slike, ki nastaja na mrežnici. Leča se pri gledanju bližnjih predmetov zaobli in s tem močnejše lomi žarke, ki bi se sicer zbrali za mrežnico. Pri gledanju v daljavo se leča splošči in

njena lomnost se zmanjša. Sposobnost leče, da močnejše ali slabše lomi svetlobne žarke, imenujemo akomodacija. V starosti izgubi leča prožnost in se ne more več prilagajati gledanju na blizu. Slike bližnjih predmetov zato postanejo nejasne (7). Akomodacija leče je najbolj učinkovita v otroštvu, svoje zmogljivosti pa začne izgubljati v starosti po 40 letu (8).

### **2.1.2 Veke in solzni aparat**

Poleg zrkla so v orbiti strukture, ki so potrebne za zaščito očesa – veke in solzni aparat. Veki (palpebra superior in inferior) imata na robu trepalnice in žleze lojnice. Solzni aparat (apparatus lacrimalis) sestavljajo solzna žleza in solzna izvodila. Solzna žleza (glandula lacrimalis) leži v zgornjem stranskem kotu orbite. V medialnem očesnem kotu se začno solzna izvodila, ki vodijo v solzno vrečico (saccus lacrimalis), od tam pa vodi solzovod (ductus nazolacrimalis) navzdol in se odpira v nosno odprtino pod spodnjo nosno školjko.

V orbiti so tudi prečnoprogaste zunanje očesne mišice. Zrklo obračajo v vse smeri štiri preme mišice: zgornja, spodnja, mediana in stranska prema mišica in dve poševni mišici: zgornja in spodnja poševna mišica.

Z njihovo pomočjo se slika tistega dela okolice, ki ga fiksiramo, projicira na mesto najostrejšega vida, to je v rumeni pegi (makuli) obeh mrežnic (5, 6).

### **2.1.3 Kako oko deluje?**

Oko lahko po delovanju primerjamo s fotoaparatom. Pri tem roženica in leča predstavljata lečo v fotoaparatu, šarenica predstavlja zaslonko, mrežnica pa film. Če je zaradi sive mreže leča motena, na mrežnico pade zabrisana, nepopolna slika. Z mrežnice takšno nejasno sliko vidni živec prenese v možgane, kjer jo človek zazna (9).

## 2.1.4 Vrste refraktivnih napak

### **Kratkovidnost ali miopija**

Kratkovidni ljudje imajo praviloma predolgo zrklo in lahko ostro vidijo le na kratke razdalje; zato tudi izraz kratkovidnost. Oddaljene predmete dojemajo le neostro (10). Nastane lahko v kateri koli starosti, največkrat pa med rastjo v otroštvu. Ostrino vida lahko popravimo z očali (11).

### **Daljnovidnost ali hiperopija**

Daljnovidni ljudje imajo praviloma prekratko zrklo, zato lahko vidijo le oddaljene predmete. Od tod prihaja izraz daljnovidnost. Predmete v bližini lahko vidijo ostro le z velikim naporom. Če se napaka pojavi v obdobju rasti, obstaja verjetnost, da se bo popravila sama od sebe, ker se očesno zrklo lahko daljša. Blago daljnovidnost lahko mlado oko samo popravi, tako da prilagodi lomnost leče (10, 11).

### **Astigmatizem**

Nekateri ljudje vidijo nejasno ali popačeno zaradi astigmatizma. To se zgodi, kadar je roženica v različnih smereh različno ukrivljena in ni del krogle.

Nastanka astigmatizma, kratkovidnosti ali daljnovidnosti ne moremo preprečiti. Delno gre za dedne napake, delno so posledica naključnih vplivov na rast in razvoj očesa. Pri motnji refrakcije lahko vid s pomočjo očal ali kontaktnih leč popravi in je ob uporabi teh pripomočkov odličen.

Korekcija astigmatizma se izvaja s posebnimi operativnimi tehnikami. S tem omogočimo boljšo vidno ostrino brez uporabe očal po operaciji, če ima pacient pred operacijo zmerno visok cilindar oz. astigmatizem. Če je astigmatizem višji, nad 1 dioptrijo, zdravnik z operativnim posegom vstavi torično umetno lečo (IOL) (10, 11, 12).

### **Starovidnost ali presbiopija**

S staranjem očesna leča izgubi naravno prožnost. To oteži upogibanje leče pri akomodaciji. Branje ali razpoznavanje majhnih bližjih predmetov je vedno bolj naporno (10).



### **Slabovidnost ali ambliopija**

Pri ambliopiji ali slabovidnosti se vid v otroštvu v obdobju razvoja ni dobro razvil. Slabovidnost lahko popravimo z očali ali s kontaktnimi lečami, vendar vid ne bo nikoli odličen. Tudi če odpravimo kratkovidnost, daljnovidnost ali astigmatizem pri slabovidnem očesu z očali, s kontaktnimi lečami ali z laserskim posegom, vid ne bo nikoli 1,0 (100 %). Ambliopija se zdravi s posebnimi ortoptičnimi in pleoptičnimi vajami v zgodnjem otroštvu, nekje do 6., izjemoma do 8. leta starosti, kasneje pa zdravljenje ni več mogoče (13).

## 2.2 Siva mrena

Siva mena (katarakta) je postopno kaljenje očesne leče, kar vpliva na prehod svetlobe do mrežnice. Običajno gre za skaljenje naravne očesne leče, zaradi starosti. Zaradi skaljenosti v očesu ne nastaja več jasna slika in je podobna kot pri pogledu skozi umazano okno. Grška beseda katarakta pomeni slap. Nekoč so namreč mislili, da je siva barva v zenici strjena tekočina.

Ljudje s katarakto imajo težave zaradi bleščanja, znižano kontrastno občutljivost in vidno ostrino, lahko tudi metamorfopsijo in izpade v vidnem polju. Ko težave postanejo preveč moteče, je potrebno motno lečo operativno odstraniti in jo nadomestiti z umetno. Operacija sive mreže je najpogostejša pri ljudeh, starejših od 65 let. Z razvojem operativne tehnike je postala zelo elegantna operacija, ki jo izvajamo ambulantno v topični anesteziji. V rokah izkušenega operaterja traja le petnajst minut. Po operaciji je stanje vedno objektivno boljše, v večini primerov pa se vidna ostrina popravi na normalno (1, 10).

### **2.2.1 Epidemiologija sive mreže**

Siva mreža je vodilni vzrok slepote v svetu in prizadene približno 6 milijonov ljudi letno. Operacija sive mreže je zaradi starajoče se populacije najpogosteje izvajani operativni poseg v Združene države Amerike (ZDA).

Epidemiološki vzorci ocenjujejo, da je na svetu okoli 30 milijonov slepih ljudi, 50 odstotkov pa je slepih zaradi sive mreže. Vzorec in odstotek motenj vida je drugačen pri razvitih in pri razvijajočih se narodih, in sicer glede na to, ali so prisotni prehranski in kužni vzroki za slepoto in ali so sredstva za ozdravljive motnje, kot je siva mreža dosegljiva.

Prevalenca sive mreže s starostjo strmo narašča. V starosti 65-69 let je prevalenca 17 %, v starosti 75-79 let že 42 % in po 85. letu 70 % (1, 14, 15).

### **2.2.2 Etiologija**

Zdravila za zdravljenje sive mreže ali za preprečevanje njenega nastanka še ni. Vzrok sive mreže še ni pojasnjen, poznamo pa dejavnike, ki lahko pospešijo njen nastanek. Najpomembnejši vpliv ima zagotovo dedna nagnjenost. Tako na splošno velja, da imajo tisti pri katerih sta imela že oba od staršev sivo mrežo, veliko večje možnosti, da se bo siva mreža razvila tudi pri njih. Nekoliko pogosteje se siva mreža razvije pri ženskah, kar povezujejo s hormonskimi spremembami v menopavzi. Pomembna dejavnika, ki povečujeta tveganje za razvoj sive mreže in nanjo lahko vplivamo, sta kajenje in izpostavljenost ultravijoličnim (UV) žarkom. Dokazano je, da imajo ljudje, ki pokadijo 15 cigaret dnevno, kar trikrat večjo verjetnost za razvoj sive mreže. Znano je še, da imajo nekoliko večje tveganje za pojav sive mreže ljudje, ki so kratkovidni, ter tisti z rjavo barvo oči. Pojav sive mreže pri mlajših je pogosteje povezan z nekaterimi bolezenskimi stanji, kot so na primer sladkorna bolezen ali kronično vnetje oči, lahko pa se razvije tudi po očesni poškodbi (16).

Razvoj in vseživljenjska rast očesne leče ustvarja strukturo, ki je sestavljena iz specializiranih celic, porazdeljenih na zelo urejen in kompleksen način. Te celice so slojevit epitelj in imajo zelo visoko vsebnost citoplazemskega proteina. Ti proteini in kristali poleg kompleksne strukture dodajajo leči transparentnost.

Dejavniki za nastanek sive mreže so:

- sladkorna bolezen,
- poškodbe očesa,
- uporaba različnih drog,
- kajenje,
- čezmerno uživanje alkohola,
- rentgensko sevanje,
- ultravijolično sevanje,
- presnovne bolezni,
- genetski vzroki
- uporaba sistemskih kortikosteroidov in verjetno daljše jemanje velikih odmerkov inhaliranih kortikosteroidov.

Večina dejavnikov tveganja so torej vplivi okolja, ki vodijo k nastajanju toksinov ali poslabšanju antioksidantov, kljub temu pa nižja izobrazba nima očitne biološke povezave. Potrdili so tudi pozitivno povezanost nastanka sive mreže s kajenjem cigaret in izpostavljenostjo ultravijolični B (UVB) sončni svetlobi. V kolikšni meri na nastanek sive mreže vpliva trajanje sladkorne bolezni, niso jasno dokazali. Od domnevno okoli dvakrat večjega tveganja za nastanek sive mreže pri kajenju približno 20 % primerov sive mreže pripisujejo kajenju prebivalstva Združenih držav Amerike. Nekatere poškodbe leč, povzročene s kajenjem, se lahko po prenehanju kajenja popravijo. Vplivajo lahko tudi drugi okoljski dejavniki; izpostavljenost nizki stopnji nakopičenega svinca, kar je pogosto pri starejših, je najverjetneje povezana s povečanim tveganjem za nastanek sive mreže (8, 15).

### 2.2.3 Osnovne vrste sive mreže

Ločimo dve osnovni vrsti sivih mrež. To so pridobljene in prirojene sive mreže.

#### **Prirojene oblike sive mreže (cataracta congenitalis)**

Lahko so enostranske ali obojestranske, delne ali popolne, lahko pa so povezane še z drugimi razvojnimi motnjami. Vzroki so dednost, embriopatije, bolezni v nosečnosti, kot so virusne okužbe (rdečke, citomegalovirus), sifilis, toksoplazmoza, sladkorna bolezen ali rentgensko obsevanje. Zdravljenje je čim prej operacija takoj po rojstvu zaradi preprečevanja ambliopije. Enostranske že v prvem mesecu, obojestranske že v prvih treh mesecih. Kadar je siva mreža delna, lahko z operacijo počakamo. Prirojena popolna motna očesna leča enega očesa, še bolj pa obeh, povzroča hudo oviro za razvoj vida, zato je v takih primerih ne glede na to, ali je vzrok dednost, morebitna okužba, intoksikacija med nosečnostjo ali pa je vzrok neznan, potrebno lečo čim prej operativno odstraniti, najbolje že v prvih tednih življenja, nato pa nuditi primerno nadomestitev zanj, to je optično korekcijo, in preprečevati slabovidnost. Če se leča motni postopno in kasneje ali je le minimalno motna leča v sprednjih delih, ki praviloma ne motijo vidne funkcije, pristop k operaciji določimo individualno, predvsem glede na prisotno in pričakovano vidno funkcijo ob upoštevanju razvoja vida (3, 4).

#### **Pridobljene sive mreže so**

Pridobljene oblike sive mreže so lahko senilne (cataracta senilis), ki se pojavijo po 60. letom starosti, in presenilne (cataracta praesenilis), ki se pojavijo pred 60. letom. Leča je lahko delno ali že v celoti skaljena. Po poškodbi lahko nastane tako imenovana cataracta traumatica.

Zapletene oblike sive mreže (cataracta complicate) po obsevanju, po poškodbi s strelo ali z električnim tokom, po zdravljenju s kortikosteroidi, pri sistemskih boleznih (sladkorna bolezen), pri boleznih oči (uveitis) (3).

#### 2.2.4 Simptomi sive mreže

- Vid, ki se s starostjo slabša.
- Zamegljen ali dvojni vid.
- Videnje sija okrog močne svetlobe.
- Težave z nočnim vidom.
- Vid, ki se slabša na sončni svetlobi.
- Težave pri razločevanju barv.
- Slaba globina vida.
- Pogosto menjavanje predpisanih očal.
- Težave pri branju (12).

#### 2.2.5 Diagnosticiranje sive mreže

Očesni zdravnik bo opravil test zaznavanja kontrastov, da ugotovi, koliko slabši je vid zaradi sive mreže. Sivo mrežo pa moramo zdraviti takoj, ko začne vplivati na vsakdanje dejavnosti.

Trenutno ni nobenega zdravila, ki bi odstranila ali preprečila nastanek sive mreže. Ko nastane, obstaja samo en način za bistrenje vida, to je operacija sive mreže.

Sive mreže ne moremo zdraviti z zdravili. V zgodnjem stadiju lahko s spremenjeno dioptrijo očal dosežemo začasno izboljšanje. Če pa ostrina vida kljub najboljšim očalom ali optičnemu pripomočku več ne zadošča, je operativni poseg edina vrsta zdravljenja, ki obrodi uspeh (12, 17).

## 2.3 Zdravljenje sive mreže

Zdravljenje je operativno. Skaljen leča se lahko odstrani v celoti skupaj z ovojnico (intrakapsularna odstranitev), kar se danes izvaja le v redkih primerih. Druga možnost je ekstrakapsularna odstranitev skaljene leče. Pri tem načinu ostane lečna ovojnica v očesu, lečno jedro pa se skozi odprtino v sprednji lečni ovojnici mehansko iztisne iz očesa. Po aspiraciji lečne skorje se vstavi v izpraznjeno lečno ovojnico umetno lečo. Sodobni način ekstrakapsularne odstranitve skaljene leče je fakoemulzifikacija. V sprednjo lečno ovojnico se naredi okroglo odprtino, jedro se razbije z ultrazvokom, lečno skorjo se poseša, v izpraznjeno lečno vrečko pa se skozi odprtino v sprednji ovojnici vstavi umetno lečo. Moč lomljenja vstavljenega leče se izračuna po obrazcu na podlagi iz dolžine zrkla in ukrivljenosti roženice. Operacija katarakte je zahteven mikrokirurški poseg. Oko brez leče je afaktično, z vstavljenim umetno lečo pa psevdofakično. Pri negi operiranih pacientov je še danes potrebna zelo velika previdnost. V prvih tednih po operaciji odsvetujejo dvigovanje težjih bremen, pripogibanje in pritiskanje na zrklo (3).

### 2.3.1 Operacija sive mreže s pomočjo fakoemulzifikacije

Ultrazvočna fakoemulzifikacija je najpogosteje uporabljena najnovejša metoda operacije sive mreže, pri kateri skozi kratek roženični rez operater s posebno sondo vstopi v sprednji prekat ter po prej narejeni kapsuloreksi ultrazvočno zdrobi skaljeno lečo in hkrati aspirira lečne mase iz lečne ovojnice ter vstavi umetno intraokularno lečo. V zadnjih dveh desetletjih je prišlo na področju operacije sive mreže do velikega tehničnega napredka s posledičnim izboljšanjem pooperativne vidne ostrine, skrajšanjem pooperativnega zdravljenja in zmanjšanjem medoperativnih in pooperativnih zapletov. V primeru zapletov med samo operacijo ali takoj po njej je pomembno čim zgodnejše diagnosticiranje teh zapletov ter pravilno ukrepanje, da dosežemo dobro pooperativno vidno ostrino in dober funkcionalni vid (18).

### **2.3.2 Uporaba torične intraokularne leče**

Izvor torična leča ali torodialna leča, izvira iz latinske besede torus, kar pomeni nabreklina ali blazina. Te leče uporabljamo za popravo astigmatizma. Torične leče so za vsakega pacienta preračunane individualno, da omogočijo optimalne po-operacijske rezultate. Izjemno obsežen in unikatni niz cilindričnih korekcij omogoči, da torične leče ustrezajo širokemu razponu pacientov z astigmatizmom. Marsikateri pacient z astigmatizmom lahko s toričnimi lečami zdaj uživa življenje s samo minimalno pomočjo očal ali brez njih. Prva zahteva za uspešno torično vsaditev intra okularne leče (IOL) je rotacijska stabilnost znotraj kapsularne vrečice. Druga zahteva je učinkovita astigmatična korekcija cilindra roženice (19, 20).



## 2.4 Možni zapleti po operaciji

Operacija sive mreže z metodo fakoemulzifikacije in vstavitvijo upogljive torične intraokularne leče (IOL) je zelo izpopolnjena operacija. Če ni zapletov, je v zadovoljstvo tako očesnemu kirurgu kot tudi pacientu. V primeru zapletov med operacijo pa lahko nenadoma naletimo na težave, ki se lahko sprevržejo v zelo veliko razočaranje in nezadovoljstvo. Zato je izrednega pomena zgodnje prepoznavanje zapletov med operacijo in takojšnje ukrepanje. S tem ostane izid operacije dober in ni posledic za vidno ostrino (21).

Vsi zapleti vodijo do poslabšanja vida ali celo do slepote in izgube očesa. Zapleti se po svetovni literaturi in po naših izkušnjah pojavljajo pri manj kot pri 1 % pacientov. Možno je tudi, da med operativnim posegom pride do situacije, v kateri umetne očesne leče ni možno vstaviti. Dioptrija po operaciji je zaradi različnih vzrokov lahko drugačna, kot smo pred operacijo načrtovali (12).

### **Možni zapleti po operaciji:**

- kmalu po operaciji se lahko na operiranem očesu pojavi vnetje (pooperativni endoftalmitis) zaradi okužbe. Potrebno je intenzivno sistemsko zdravljenje,
- v prvih dneh po operaciji je možen neprijeten občutek tujka ali rezanja v očesu, soljenje, srbenje in podobne težave, ki navadno kmalu izginejo,
- prvi dan po operaciji lahko pride do dvojnega vida, povešene veke in podobno. Gre za posledice lokalne anastazije, ki še ni v celoti izzvenela, toda po nekaj urah izginejo,
- pogosto je operirano oko prve dni po operaciji rdeče zaradi krvavitve pod veznico,
- do razprtja (dehiscence) vhodne rane pride zaradi slabega prilagajanja robov rane ali pa okvare tkiva, lahko pride do iztekanja prekatne vodke, plitvejšega sprednjega prekata, premika IOL ali celo endoftalmitisa. Pacient mora takoj k očesnemu kirurgu, ki mu rano zašije,
- iztekanje prekatne vodke lahko nastane zaradi slabega celjenja vhodne rane. Ukrepamo z naslednjim zdravljenjem: znižamo odmerek lokalnih kortikosteroidnih kapljic, preventivno uvedemo antibiotične kapljice, oko pokrijemo z očesno obvezo, namestimo terapevtsko kontaktno lečo in predpišemo zaviralce izločanja prekatne vodke,
- nastanek filtracijske blazinice, pri čemer gre za puščanje prekatne vodke pod veznico,

- pooperativni astigmatizem,
- edem roženice in bulozna keratopatija nastane pri pacientih, pri katerih je že pred operacijo patološko spremenjen endotel in imajo slabšo vidno ostrino naslednje jutro po operaciji zaradi edema roženice. Če se ne popravi, pride do bulozne keratopatije,
- krvavitev v sprednji prekat (hifema) je posledica krvavitve iz vhodne rane ali pa krvavitve žilja šarenice,
- endokapsularna krvavitev je krvavitev med zadnjo površino torične intraokularne leče in zadajšnja lečno ovojnico,
- zvišanje očesnega tlaka je pogosto in v večini primerov prehodno,
- kapsularni blok sindrom je za ujetje viskoelastičnega materiala v lečno ovojnico,
- decentracija in dislokacija (premik) umetne leče lahko nastane zaradi slabih zonul, predrtja zadnje kapsule ali po udarcu,
- cistoidni makularni edem je najpogostejši vzrok za nepojasnjeno slabo vidno ostrino po operaciji sive mreže,
- opacifikacija zadnje lečne ovojnice ali t.i. posteriorna kapsularna opacifikacija (PCO) oz. nastanek sekundarne katarakte je pojav, ki nastane zaradi proliferacije in potovanja lečnih epitelnih celic, ki po operaciji sive mreže ostanejo na lečni ovojnici,
- do odstopa mrežnice po operaciji sive mreže z metodo fakoemulzifikacije pride veliko redkeje kot pri starejših tehnikah operacije. Odstop mrežnice nastopi najpogosteje v 6 mesecih po operaciji (21).

## **2.5 Vloga medicinske sestre pred operacijo sive mreže in po njej**

### **2.5.1 Sprejem pacienta v ambulantno**

V ambulantno pride pacient z napotno diagnozo osebnega zdravnika oz. oftalmologa za operacijo. Sledi naročanje za ambulantno obravnavo, kjer imajo prednost tisti pacienti, ki pregled in zdravljenje nujno potrebujejo. Namen pregleda je potrditi diagnozo, opredeliti pacientove težave in predstaviti rešitve. Oceniti je treba izvedljivost operacije in možne zaplete, odkriti vse ostale bolezenske spremembe, ki bi lahko vplivale na delovanje očesa ali na izid operacije. Če je poseg na mestu, sledi uvrščanje pacienta na čakalni seznam, ki mora zagotoviti dostopnost do storitve za vse paciente pod enakimi pogoji. Sledi naročanje, priprava pacienta in izvedba pregleda z biometrijo. Biometrija obsega ultrazvočno merjenje dolžine zrkla in izračun dioptrije vstavljenih umetnih toričnih intraokularnih leč (IOL). Sledi naročanje in priprava bolnika za sprejem (22).

### **2.5.2 Predoperativna zdravstvena nega**

#### **Psihična priprava**

Z dobro psihično pripravo pacienta na operacijo zagotovimo njegovo sodelovanje in s tem tudi uspešnejši potek zdravljenja. Vključuje tudi seznanitev pacienta s potekom zdravljenja. Pogovorimo se o pomenu mirovanja po operaciji in o preprečevanju zapletov. Seznanimo ga z anestezijo in s tem preprečimo strah. Pogovorimo se o njegovih individualnih problemih. Z vsem tem omogočimo boljše medsebojno sodelovanje (23).

## **Fizična priprava**

Pacient, ki je naročen na operativni poseg, dobi recepte (2 ali 3 vrsti kapljic), odvisno kako odloči kirurg, ki jih začne kapati tri dni pred posegom (4-krat na dan). Ker je oko je eden najbolj občutljivih organov, v katerega medicinska sestra daje zdravila, mora temu posvetiti veliko pozornosti, saj obstaja veliko nevarnosti za poškodbe. Pacient mora tudi sam veliko vedeti o postopku, da bo lahko sam nadaljeval z zdravljenjem doma. Postopek mu razložimo in preverimo, ali ga razume (24).

Roženica je bogato preprejena z živčnimi vlakni, zato moramo paziti, da zdravil ne dajemo neposredno nanjo, ampak na manj občutljivo veznico. Zdravila za oči so različno koncentrirana. Nekatera, npr. midriatiki (sredstva za razširjanje zenic) in cikloplegiki (hromijo akomodacijske mišice) začasno zameglijo vid. Zdravilo za lokalno uporabo ima lahko tudi sistemski učinek (npr. bradikardija pri dajanju atropina). Zdravila, ki se dajejo v oko, se hitro vsrkajo, saj je sluznica dobro prekrvljena. Očesna sluznica je tudi zelo občutljiva na kemikalije. Pacienti na splošno poročajo o pekočem občutku na sluznici pri dajanju kapljic (24).

## **Izvajanje priprave pacienta**

Postopek priprave pacienta na operacijo:

- umijemo in razkužimo si roke ter si pripravimo pripomočke v bližino;
- pacientu pomagamo, da se namesti v hrbtni ali sedeči položaj na stolu z nazaj nagnjeno glavo (pravilen položaj omogoča lažji dostop do očesa in zmanjša odtekanje zdravila po solznem kanalu);
- nataknemo si rokavice;
- če je potrebno, oko obrišemo z mokrimi gobicami in umivamo od notranjega očesnega kota proti zunanemu;
- s prsti primemo gobico in jo položimo na ličnico pod spodnjo veko (gobica prestreže odvečno tekočino pri dajanju kapljic);
- z gobico rahlo potisnemo veko navzdol proti kosti orbite;
- pacienta prosimo, da pogleda navzgor;

- vodilno roko, v kateri imamo kapalko rahlo naslonimo na pacientovo čelo, pri čemer mora biti kapalka 1 do 2 centimetra nad spodnjo veznico;
- na spodnjo očesno veznico damo predpisano količino kapljic;
- če pacient mežika ali zapre oko in kapljice ne ostanejo v očesu, moramo postopek ponoviti;
- kadar dajemo zdravilo, ki povzroča tudi sistemse učineke, pritisnemo rahlo z gobico na pacientovo nosno-solzni kanal za 30 do 60 sekund (prepreči odtekanje zdravila v nos in žrelo ter prepreči hitro vsrkavanje zdravila v krvni obtok);
- po dajanju kapljic prosimo pacienta, da počasi zapre oči;
- odvečno zdravilo previdno obrišemo od notranjega proti zunanjemu kotu;
- če pacient nosi obliž, namestimo svežega brez pritiska na zrklo;
- pacientu pomagamo, da se namesti v ustrezen položaj;
- pripomočke pospravimo po navodilih ustanove;
- snamemo si rokavice in postopek dokumentiramo (24).

Na dan operacije, ko je pacient sprejet v ambulantno, začnemo s pripravo. Najprej opravimo toaleto očesa, nato izmerimo krvni tlak ter pacientu ponudimo pomirjevalo. Pacientu ponazorimo potek operacije in podamo navodila glede vedenja po operaciji. Pospremimo ga v predoperacijsko dvorano in predamo medicinski sestri v operacijskem bloku (25).

### **2.5.3 Vloga medicinske sestre pred operacijo sive mreže**

Za izvajanje predoperativne zdravstvene nege je zadolžena medicinska sestra, ki mora obvladati naslednje naloge:

- uveljavljanje uspešnega komuniciranja s pacienti, njihovimi svojci in ostalim osebjem, ki sodeluje pri njihovi oskrbi;
- nudenje individualne zdravstvene nege pacientom, ki se zdravijo in preiskavam v oboperativnem obdobju;

- organiziranje in opravljanje zdravstveno-negovalne službe v operacijski enoti ob upoštevanju razpoložljivih kadrovskih, materialnih in finančnih sredstvih;
- racionalno in učinkovito ukrepanje v nepredvidenih situacijah;
- zagotavljanja varnosti pacientov in osebja v operacijski enoti;
- razvijanje timskega pristopa k celostni zdravstveni negi bolnika v operacijski enoti ter med osebjem, ki dela v tej enoti;
- dokazovanje usposobljenosti za specifične naloge, ki jih mora obvladati vsaka medicinska sestra glede na zahteve delovnega mesta;
- poznavanje etičnih in pravnih vidikov oboperativne zdravstvene nege;
- razvijanje in vzdrževanje visokega standarda strokovne zdravstvene nege v operacijski enoti;
- razumevanje pomena neprekinjenega izobraževanja in raziskovalnega dela, usmerjenega v razvoj stroke (26).

Medicinska sestra med operacijo instrumentira in je odgovorna za nemoten potek operacije. Za to potrebuje znanje in izkušnje. Njene naloge so:

- priprava instrumentov ter drugih materialov za potrebe operacije;
- priprava sterilne delovne površine;
- vzdrževanje sterilnega operativnega polja in instrumentov med operacijo;
- nadzor nad člani operativnega tima, da se ohrani sterilnost vseh pripomočkov;
- skrbno spremljanje poteka operacije, da se lahko pravočasno odzove z ustreznim instrumentom, s šivalnim materialom in drugim;
- ves čas dosledno vzdržuje aseptično in sterilno metodo dela (26);
- medicinska sestra, ki ne instrumentira, streže drugi medicinski sestri in skrbi za varnost pacienta in osebja. Njene naloge so:
  - ocenjuje pacientovo stanje in potrebe;
  - zagotavlja varnost in dostojanstvo pacienta ter varnost v okolju;
  - skrbi za pravilno in udobno namestitev pacienta na operacijsko mizo;

- skrbi za pripravo in vzdrževanje kirurških instrumentov, medicinskih pripomočkov in tehnične opreme, ki se nahaja v operacijski enoti;
- skrbi za nemoten potek aseptičnih postopkov;
- pravočasno odkriva nevarnosti v okolju, ki bi lahko vplivale na pacienta in operacijski tim ter hitro in ustrezno ukrepa;
- obe medicinski sestri nadzirata in dokumentirata material (kompresse, zložence, igle, ipd.);
- skrbi za povezavo z drugim osebjem in s službami izven operacijske enote;
- zabeleži vse faze oboperativne zdravstvene nege v dokumentacijo perioperativne zdravstvene nege (27).

V timu sodelujejo še: medicinska sestra ki usklajuje aktivnosti operacijske zdravstvene nege ter kadrovske, organizacijske in upravljalvske zadeve znotraj operacijskega oddelka. Vloga medicinska sestra raziskovalka, ki proučuje klinične potrebe, sodeluje in zbira podatke za znanstvene študije, jih proučuje in določa, kako vplivajo na oboperativno prakso. Pedagoška vloga medicinska sestra je, da kot učiteljica skrbi za lastno strokovno izpopolnjevanje in izobraževanje drugih zaposlenih v operacijskem okolju (27).

#### **2.5.4 Vloga medicinske sestre med operacijo sive mreže**

Vloga medicinska sestra v procesu operativnega zdravljenja pri vzpostavljanju pogojev, ki pacientu in operaterju zagotavljajo optimalno in strokovno izvedbo operacije, je kompleksna. V operacijski sobi morajo vsi člani operacijskega tima združiti svoje sposobnosti, znanje in prizadevanja za čim boljše kakovost in strokovno izvedbo operacije. Ukrepe za preprečevanje okužb morajo izvajati vsi, ki sodelujejo pri pacientu posredno in neposredno. Osebe lahko vstopa v operacijske prostore le skozi tako imenovane filtrske prostore, kjer mora biti jasno določena meja med zunanjim in notranjim delom. V sklopu posameznega procesa sodelujejo člani operacijskega tima: operater, asistent, anesteziolog, umita medicinska sestra, neumita medicinska sestra, anestezijska medicinska sestra, strežnice. Vsi morajo dosledno upoštevati pravila tehnik aseptičnega vedenja in postopkov dela, ki se izvajajo po sprejetih standardih (25).

### **Ugotavljanje pacientovih potreb po zdravstveni negi**

Ves čas medicinska sestra upošteva pacientovo fizično, psihično in socialno počutje ter skrb za nemoteno delovanje temeljnih življenjskih dejavnosti. Delo medicinske sestre se deli z več vidikov:

- delo medicinske sestre kot sodelavke zdravniku specialistu, ob pacientu;
- delo medicinske sestre pri pripravi materiala za potek preiskave, priprava in namestitvev pacienta.

To delo medicinska sestra opravlja delno sama, delno pa ga opravlja zdravstveni tehnik (28).

### **Priprava materiala, instrumentov in toričnih intraokularnih leč**

Sterilne sete za operativni poseg in komprese za enkratno uporabo z vozičkom odpeljemo iz sterilizacije po čistem delu v operacijsko sobo. Sledi priprava Phaco aparata (Milenium), mikroskopa, instrumentov, zdravil, raznih tekočin, torična IOL in drugo (25).

Medicinska sestra si kirurško umije in razkuži roke, preveri datume sterilizacije setov in jih razgrne. Obleče sterilni plašč za enkratno uporabo in sterilne rokavice. Po namestitvi pacienta na operacijsko mizo sledi dokončna priprava instrumentarske mize. Poleg seta za Phaco aparat, v katerem so zloženi mikrokirurški instrumenti, ji druga medicinska sestra sproti odpira dodaten material (25).

Pripravi naslednji material:

- sterilne rokavice in plašč za enkratno uporabo (za operaterja);
- tampone za čiščenje operativnega polja;
- pregrinjalo za enkratno uporabo z vgrajeno samolepilno incizijsko folijo;
- sterilne rokavčke za zaščito operaterjevega stola, samolepilni trak za pričvrstitev kablov in cevi;
- brizgalke (10 ml, 2x2 ml, inzulinko);
- iglo (0,45x19L), filter za tekočine z 0,20 mikrona propustnosti;
- šiv po potrebi;
- vpojne gobice in torično IOL s preverjeno dioptrijo;



- intraokularno tekočino BSS, z dodatkom 0,3 ml suprarenina s pripravljenim infuzijskim sistemom;
- viskoelastično tekočino (viscaut, ocucoat):
- razredčeni edicin in 1-odstotni xylocain (25).

Medicinska sestra pripravi rezila in ostale instrumente, navleče zdravila v brizge, ki gredo vedno skozi filter za tekočine, sestavi viskoelastik in s pomočjo druge medicinske sestre poveže cevke v setu preko naprave z zbiralno kaseto in infuzijskim sistemom z intraokularno tekočino BSS, ki je nameščen nad napravo. Nato testirata delovanje ultrazvočne sonde (25).

### **Priprava pacienta in mikroskopa**

Pacienta sprejmemo v operacijski blok z vso potrebno dokumentacijo, s plaščem, z obuvalom in s kapo za enkratno uporabo ter ga namestimo v pripravljeni predprostor pred operacijsko sobo. Ob prvem stiku s slabovidnim pacientom mu moramo na podlagi terapevtske komunikacije nameniti takojšnjo pozornost, se mu predstaviti in mu razložiti, kakšno funkcijo bo imela ob njem medicinska sestra in kaj pričakuje od njega. Pripravljena mora biti, da mu odgovori na morebitna vprašanja. Sledi namestitev pacienta na operacijsko mizo, pričvrstitev rok, podlaganje nog ter namestitev cevke za dovajanje kisika med operacijo. Nato sledi namestitev stranskih držal za roke za operaterja in oblačenje medicinske sestre. Preverjanje strani operiranega očesa in dajanje kapljic (raztopina proksimetakainijevega klorida, raztopina diclofenacuma, raztopina phenilnephрина, raztopina tropikamid, suspenzija maxitrola). Sledi namestitev mikroskopa ob bok pacienta, stopalke pod operaterjevo levo nogo ter kontrola delovanja stopalk, priključitev naprave Phaco, namestitev stopalke pod operaterjevo desno nogo ter nastavitve programa, dajanje lokalnega anestetika 1– do 2-krat na pacientovo veznico in jodiranega 3,75-odstotnega povidona v 45-odstotni natrijev klorid (NaCl) na veznico, trepalnice in zaprto očesno veko operiranja (25).

Sledi čiščenje operativnega polja s povidon jodidom (100g vsebuje 7,5 g jodiranega povidona) in spitadermom (100 g vsebuje 70 g 2-propanolola), ter na koncu še enkratni poteg s tamponom. Zatem pokrijemo operaterjev stol in operativno polje s palčko in z rjuho za enkratno uporabo.

Druga medicinska sestra sodeluje pri dokončni namestitvi mikroskopa in prekine razsvetljavo v prostoru. Namesti pomožno luč (25).

### **2.5.5 Vloga medicinske sestre po operaciji sive mreže**

Po končani operaciji medicinska sestra pacientu odstrani operativno pokrivalo. V oko mu kane kapljice proti povišanemu očesnemu tlaku in da antibiotično mazilo. Na oko nato namesti tamponček in ga pokrije. Pacient ob odpustu dobi pisna in ustna navodila, kako naj ravna po operaciji. Ne sme dvigovati težkih stvari, ob umivanju naj voda ne teče čez oko, ne sme uporabljati ličil za oči, na operirano oko naj ne pritiskajo 8-9 tednov, spati sme na neoperirani strani telesa ali na hrbtu. Povemo mu, kdaj naj pride na kontrolni pregled in ga pospremimo v čakalnico, kjer ga čaka spremljevalec za odhod (29).

### **Komunikacija medicinske sestre**

Komunikacija s pacientom in sodelavci je sestavni del poklicnega delovanja medicinske sestre. Medsebojno komuniciranje usmerja njeno delo in mu daje vsebino. Timsko delo je opredeljeno kot skupinsko delo razmeroma samostojnih posameznikov, ki imajo opraviti s kompleksnim problemom, ki presega okvir znanstvene discipline ali stroke. Zato je potrebno sodelovanje strokovnjakov različnih poklicev.

Očesna operacijska medicinska sestra sodeluje in komunicira na interdisciplinarni ravni:

- s sodelavci v centralni instrumentarski službi,
- z negovalnim in zdravstvenim timom očesne ambulante,
- z negovalnim in zdravstvenim timom očesnega oddelka,
- z operacijskimi strežnicami.

Na multidisciplinarni ravni sodeluje:

- s strokovnimi sodelavci sterilizacije,
- s strokovnimi sodelavci lekarne in nabavne službe,
- s strokovnimi sodelavci anestezije,
- s strokovnimi sodelavci vzdrževalne službe.

Zaradi različnih smernic komunikacije, ki se jih medicinska sestra poslužuje v delovnem dnevu, mora razviti spretnosti in sposobnosti, ki ji bodo omogočale kakovostne medsebojne odnose z drugimi. Dobro delovno vzdušje je pogoj za dobro izvedeno delo in rezultate. Pacienti naše strokovno delo največkrat ocenjujejo z vidika medsebojnega komuniciranja, kar je razumljivo. Zato neredko celotno zdravljenje ocenijo po dobrih ali slabih medsebojnih odnosih, ki so jih bili deležni. Zanje pa smo odgovorni mi sami (22).

### **3 NAMEN, CILJI IN HIPOTEZE**

#### **3.1 Namen raziskave**

Z raziskavo smo želeli preveriti, ali pacienti s sivo mreno poznajo svojo bolezen, kako doživljajo svojo bolezen pred in po operaciji in kako operacija sive mrene vpliva na kakovost njihovega življenja.

#### **3.2 Cilji raziskave**

Ugotoviti koliko anketirancev meni, da so z operacijo sive mrene dobro seznanjeni.

Ugotoviti ali operacija sive mrene izboljša kakovost življenja.

Ugotoviti odvisnost pacienta pred operacijo in po njej.

Ugotoviti zadovoljstvo pacientov s operacijo.

Za te cilje smo se odločili, da vidimo kako operacija sive mrene vpliva na kakovost življenja in kakšen je odziv operirancev na samo operacijo.

#### **3.3 Hipoteze**

H.1. Operacija sive mrene izboljša kakovost življenja pacienta.

H.2. Po operaciji sive mrene so pacienti manj odvisni od tuje pomoči kot pred operacijo.

H.3. Pacienti so dobro informirani o bolezni.

Za te hipoteze smo se odličili, ker smo hoteli s pomočjo anketnega vprašalnika ugotoviti, kako operacija sive mrene vpliva na kakovost življenja operirancev.

## 4 METODE DELA

Uporabljena je bila opisna metoda dela s pregledovanjem domače in tuje strokovne literature. Pomagali smo si tudi s internetom.

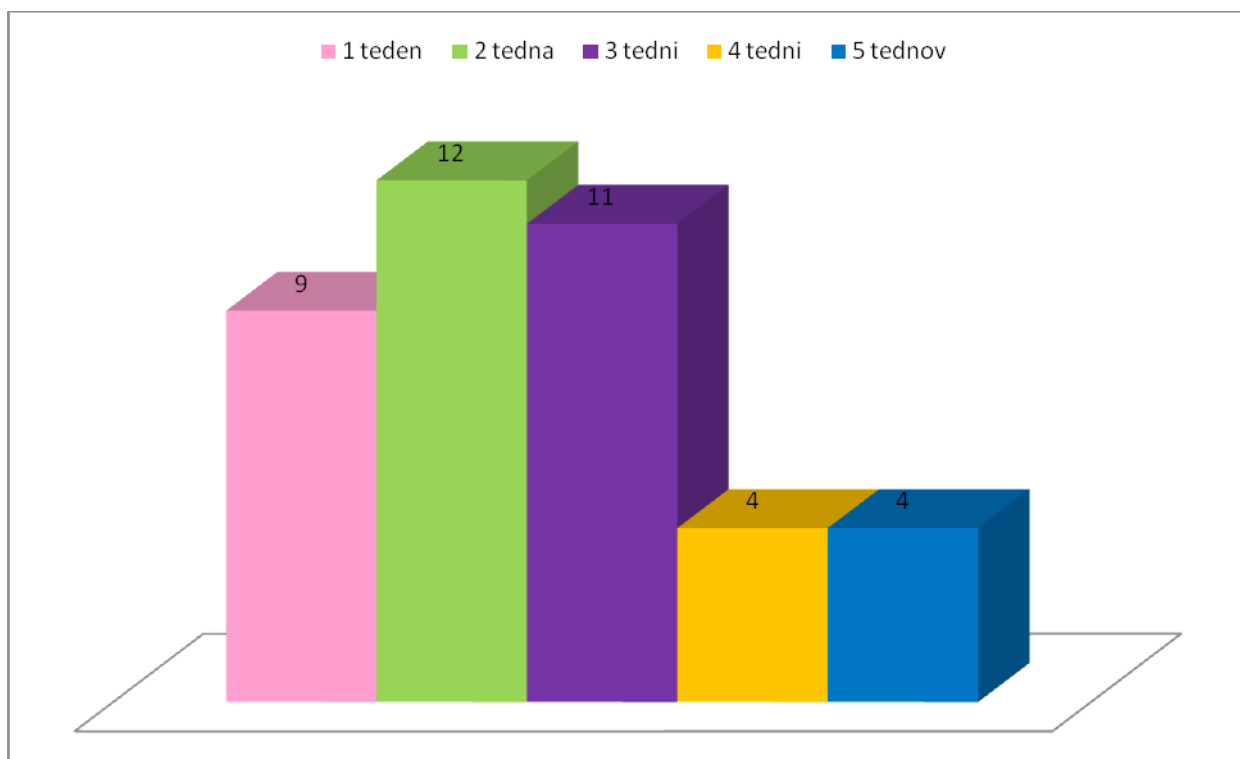
V empiričnem delu je predstavljena raziskava, ki je bila opravljena med pacienti Očesnega kirurškega centra dr. Pfeifer. Zbirali smo podatke s pomočjo sistematičnega pridobivanja, razvrščanja in analiziranja podatkov. Uporabili smo anketni vprašalnik, ki je bil sestavljen iz 23 vprašanj. Podatke smo analizirali s pomočjo programa Microsoft Excel.

### **Raziskovalni vzorec**

V raziskavo je bilo vključenih 40 pacientov po operaciji sive mreže v Očesnem kirurškem centru dr. Pfeifer. Med paciente po operaciji sive mreže smo razdelili anketni vprašalnik, ki je vseboval 23 vprašanj. Anketni vprašalnik je bil anonimen in prostovoljen. Anketiranci so bili naključno izbrani, vendar so bili vsi psihično in fizično sposobni izpolniti vprašalnik. Na anketni vprašalnik je odgovorilo 19 moških in 21 žensk. Anketirance smo razdelili v starostne skupine 50-60 let, 61-70 let, 71-80 let in 81-90 let. Največ jih je bilo v starostni skupini 71-80 let in sicer 14, v starostni skupini 61-70 let jih je bilo 12, nato v starostni skupini 50-60 let 9 anketirancev in 5 anketirancev v starostni skupini 81-90 let. Največ anketirancev ima končano srednjo šolo 22, od tega 12 moških in 10 žensk. 8 anketirancev ima končano osnovno šolo, od tega 3 moški in 5 žensk. 7 jih ima končano visoko šolo ali univerzo, od tega 3 moški in 4 ženske in 3 anketiranci imajo končan magisterij ali doktorat, od tega 1 moški in 2 ženski. Največ anketirancev, tj. 14 živi samih. S svojci jih živi 11, s partnerjem 10, ostali ali 5 pa so odgovorili drugo. Večina anketirancev tj. 36 živi doma, 4 pa živijo v institucionalnem varstvu.

Pred samo izvedbo anket smo pridobili še soglasje Očesnega kirurškega centra dr. Pfeifer.

## 5 REZULTATI



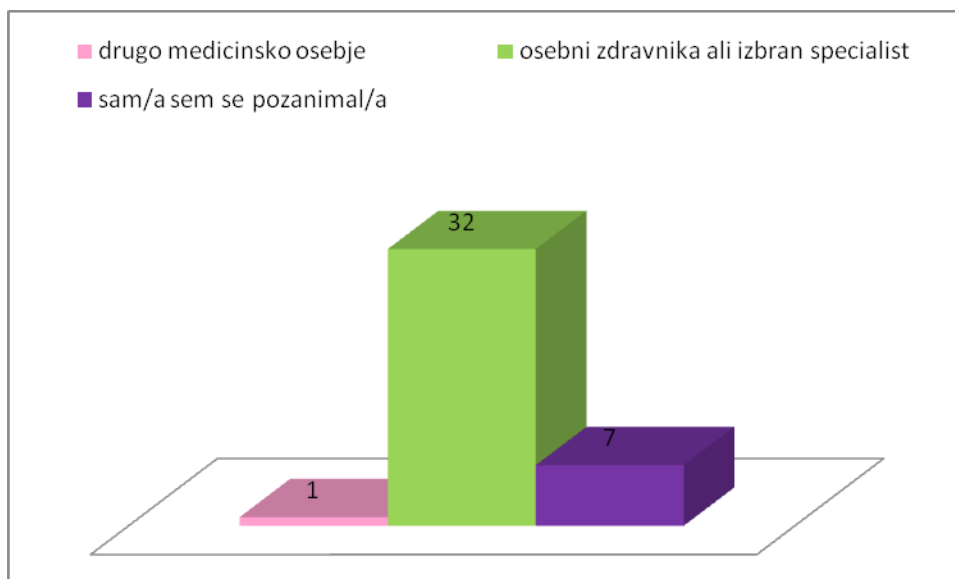
**Graf 0: Čas od poteka operacije**

Na vprašanje časa je poteklo od poteka operacije, je največ anketirancev (12 oz. 30 %) odgovorilo 2 tedna, sledijo odgovori 3 tedni pri 11 (27,50 %) anketirancih, 1 teden je minil pri 9 (25,5 %) anketirancih, 4 tedni pri 4 (10 %) anketirancih in 5 tednov pa je minilo pri 4 (10 %) anketirancih (graf 1).

Preglednica 1: Poznavanje bolezni

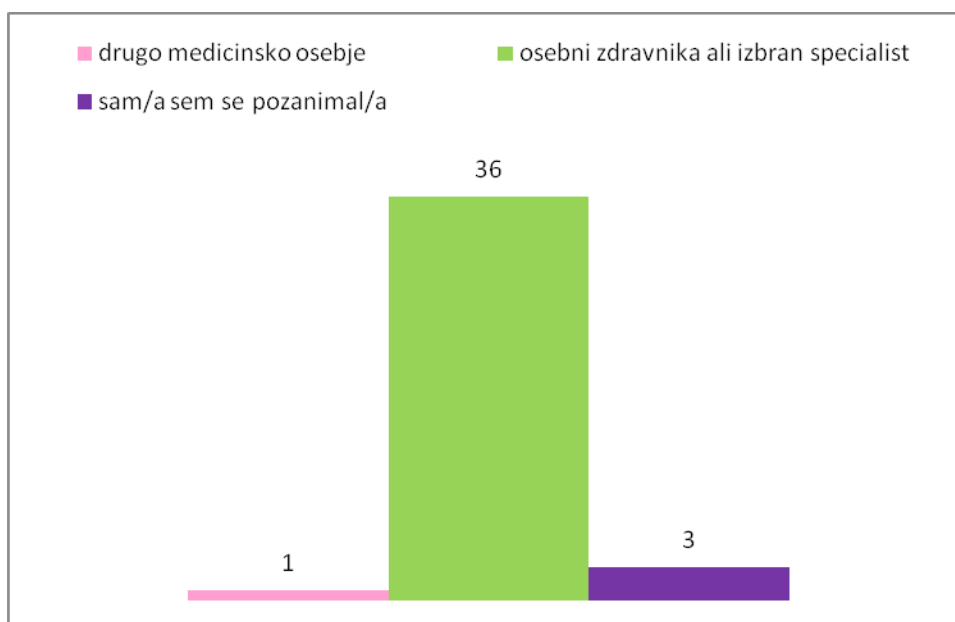
DA 38 (95 %)	glede na spol	moški	17 (89,47 %)
		ženske	21 (100 %)
	glede na izobrazbo	osnovna šola	8 (100 %)
		srednja šola	20 (90,91 %)
		visoka ali univerza	7 (100 %)
		magisterij ali doktorat	3 (100 %)
	glede na starost	50-60 let	8 (88,89 %)
		61-70 let	12 (100 %)
		71-80 let	13 (92,86 %)
		81-90 let	5 (100 %)
	NE 2 (5 %)	glede na spol	moški
ženske			0 (0 %)
glede na izobrazbo		osnovna šola	0 (0 %)
		srednja šola	2 (9,09 %)
		visoka ali univerza	0 (0 %)
		magisterij ali doktorat	0 (0 %)
glede na starost		50-60 let	1 (11,11 %)
		61-70 let	0 (0 %)
		71-80 let	1 (7,14 %)
		81-90 let	0 (0 %)

Preglednico smo najprej razdelili na dva dela, ne tiste, ki so na vprašanje odgovorili »da« in na tiste, ki so odgovorili »ne«. Nato smo jo razdelili še na tri dele: glede na spol, starost in izobrazbo. Dva anketiranca, kar je 5 %, ne poznata boleznii siva mrena. Oba sta moškega spola, imata končano srednjo šolo, eden je v starostni skupini od 50-60 let, drugi pa v 71-80 let. Ostalih 38 (95 %) anketirancev je poznalo bolezen. Od teh je bilo 21 žensk in 17 moških. Največ jih je bilo v starostni skupini 71-80 let, nato pa v skupini 61-70let. Večina (20 anketirancev) ima končano srednjo šolo (preglednica 1).



**Graf 0: Kje ste dobili informacije o sivi mreni.**

Največ anketirancev (32 oz. 80%) je informacijo o sivi mreni dobilo od osebnega zdravnika ali izbranega specialista, 7 (17,5 %) anketirancev se je poanimalo samih in 1 (2,5 %) anketiranec je o sivi mreni izvedel od drugega medicinskega osebja. Na trditev prijatelji, znanci, sosedje ni odgovoril noben anketiranec (graf 2).



**Graf 0: Kje ste dobili informacijo o operaciji.**



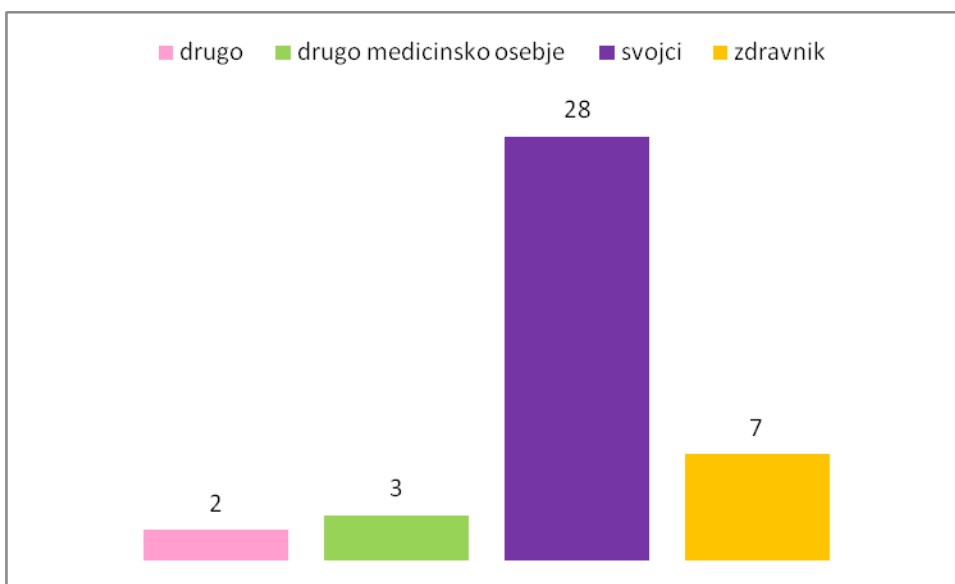
Največ anketirancev (36 oz. 90 %) je informacijo o operaciji dobilo od osebnega zdravnika ali izbranega specialista, 3 (7,5 %) anketiranci so se pozanimali samih in 1 (2,5 %) anketiranec je dobil informacije od drugega medicinskega osebja. Na trditev prijatelji, znanci, sosodje ni odgovoril noben anketiranec (graf 3).

**Preglednica 2: Seznanjenost z boleznijo.**

DA 38 (95 %)	glede na spol	moški	17 (89,47 %)
		ženske	21 (100 %)
	glede na izobrazbo	osnovna šola	8 (100 %)
		srednja šola	20 (90,91 %)
		visoka ali	7 (100 %)
		univerzitetna	
		magisterij ali doktorat	3 (100 %)
	glede na starost	50-60 let	7 (77,78 %)
		61-70 let	12 (100 %)
		71-80 let	14 (100 %)
		81-90 let	5 (100 %)
	NE 2 (5 %)	glede na spol	moški
ženske			0 (0 %)
glede na izobrazbo		osnovna šola	0 (0 %)
		srednja šola	2 (9,09 %)
		visoka ali	0 (0 %)
		univerzitetna	
		magisterij ali doktorat	0 (0 %)
glede na starost		50-60 let	2 (22,22 %)
		61-70 let	0 (0 %)
		71-80 let	0 (0 %)
		81-90 let	0 (0 %)

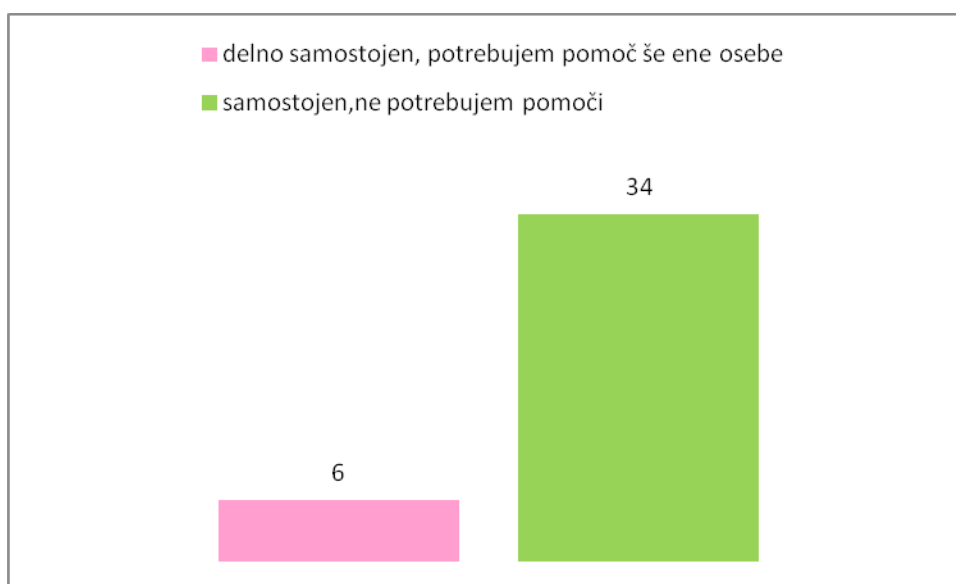
Preglednico smo najprej razdelili na dva dela, ne tiste ki so na vprašanje odgovorili »da« in na tiste, ki so odgovorili »ne«. Nato smo jo razdelili še na tri dele: glede na spol, starost in izobrazbo. Dva anketiranca, kar je 5 %, z boleznijo nista bila seznanjena. Oba sta moškega spola, imata končano srednjo šolo in sta v starostni skupini od 50-60 let. Ostalih 38 ( 95 %) anketirancev je bilo seznanjenih z boleznijo. Od teh, ki so bili seznanjeni z boleznijo, je bilo 21 žensk in 17 moških. Največja zastopanost operirancev, ki so bili seznanjeni z boleznijo siva

mrena, je bila iz starostne skupine 71-80 let. Večina pa jih ima končano srednjo šolo (preglednica 2).



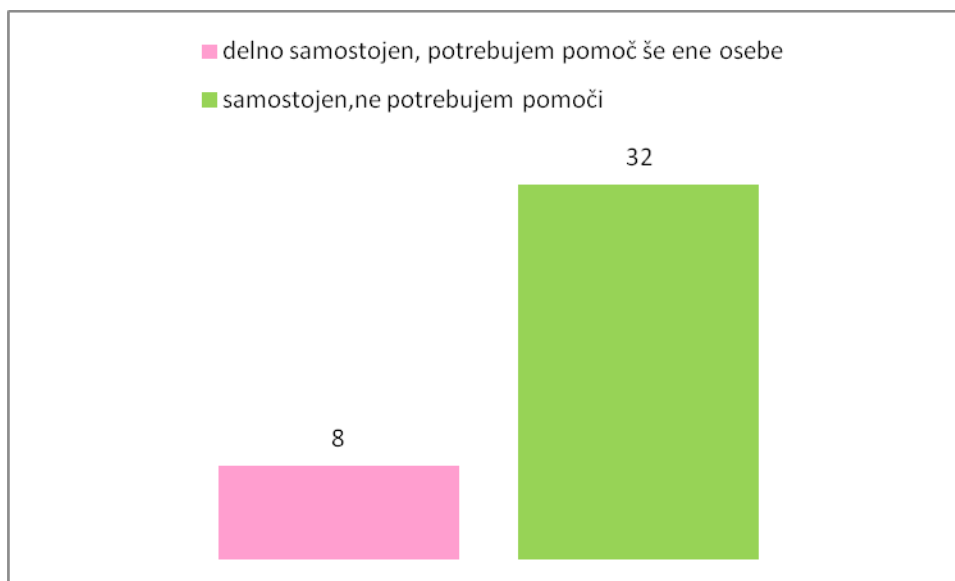
**Graf 0: Podpora in pomoč pred in po operaciji.**

Največ anketirancev (28 oz. 70 %) je podporo in pomoč pred operacijo in po njej dobilo doma, 7 (17,5 %) od zdravnika, 3 (7,5 %) od drugega medicinskega osebja. 2 anketiranca pa sta odgovorila drugo (graf 4).



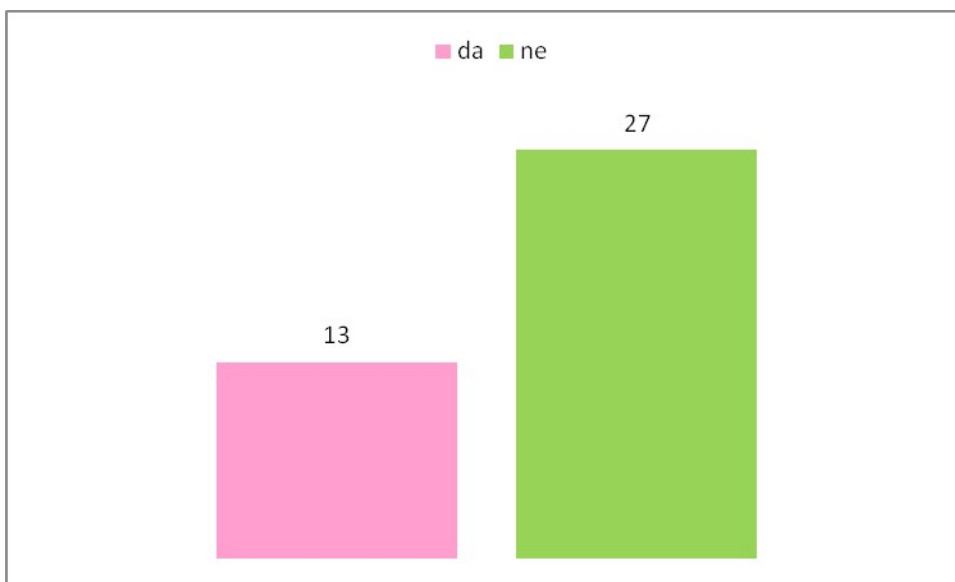
**Graf 0: Pomoč pri življenjskih aktivnostih pred operacijo.**

Največ anketirancev (34 oz. 85 %) samostojnih in ne potrebuje pomoči, 6 (15 %) anketirancev pa je delno samostojnih in potrebuje pomoč še ene osebe. Na trditev popolnoma odvisen ni odgovoril noben anketiranec (graf 5).



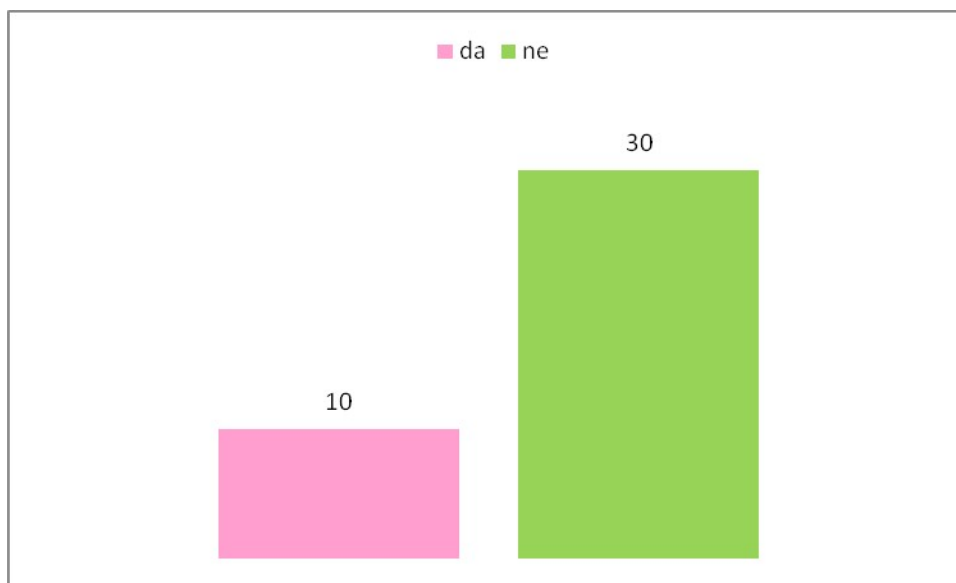
**Graf 0: Pomoč pri življenjskih aktivnostih po operaciji.**

Največ anketirancev (32 oz. 80%) samostojnih in ne potrebuje pomoči pri opravljanju življenjskih aktivnosti po operativnem posegu, 8 (20 %) anketirancev pa je delno samostojnih in potrebuje pomoč še ene osebe. Na trditev »popolnoma odvisen« ni odgovoril noben anketiranec (graf 6).



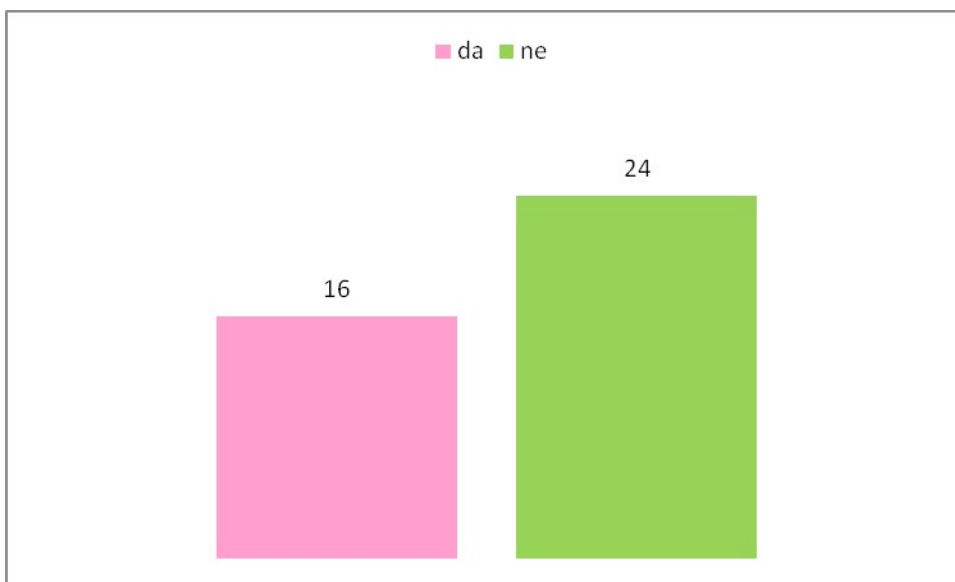
**Graf 0: Prehranjevanje in pitje.**

Na vprašanje o tem se je stanje po operaciji glede prehranjevanja in pitja izboljšalo, je 27 anketirancev (67,50 %) odgovorilo NE in 13 (32,50 %) DA (graf 7).



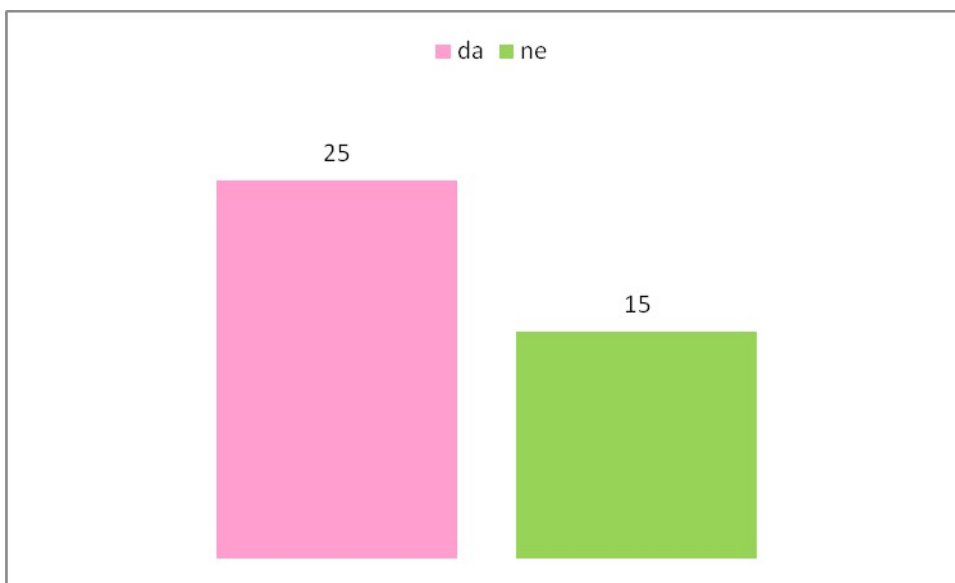
**Graf 0: Izločanje in odvajanje.**

Na vprašanje o tem, ali se je stanje po operaciji glede izločanja in odvajanja izboljšalo, je 10 anketirancev (25 %) odgovorilo DA in 30 (75 %) NE (graf 8).



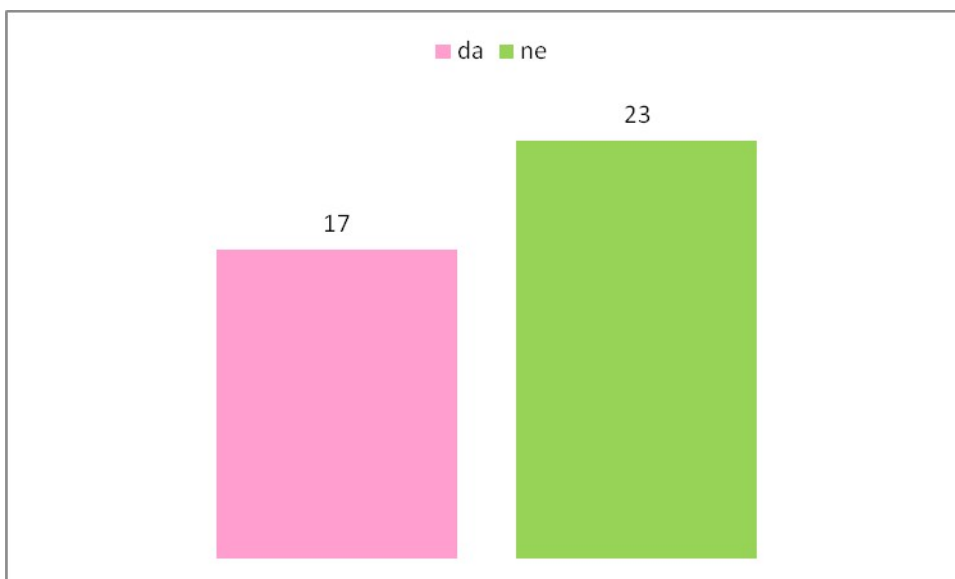
**Graf 0: Osebna higiena.**

Na vprašanje o tem, ali se je stanje po operaciji glede osebne higiene izboljšalo, je 16 anketirancev (40 %) odgovorilo DA in 24 (60 %) NE (graf 9).



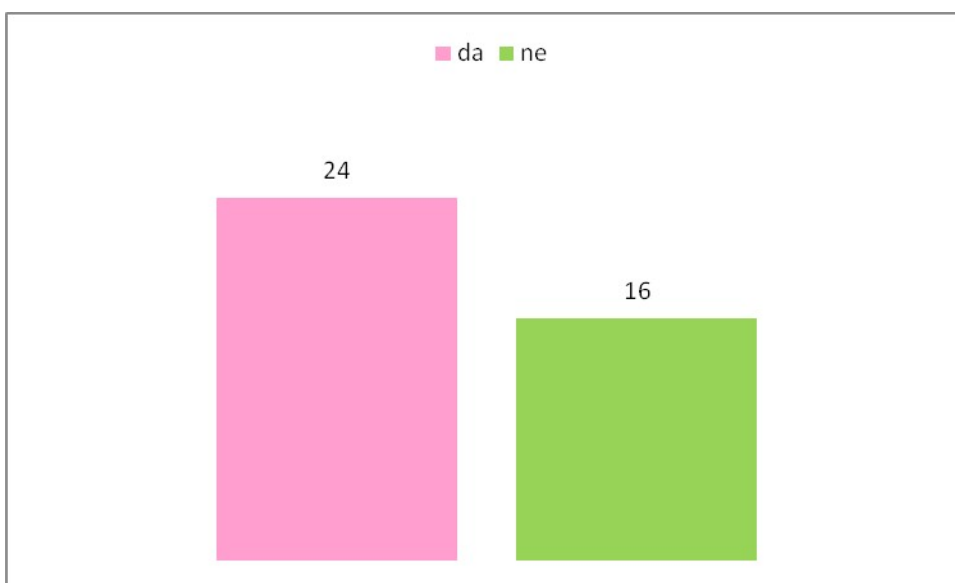
**Graf 0: Razvedrilo in rekreacija.**

Na vprašanje o tem, ali se je stanje po operaciji glede razvedrila in rekreacije izboljšalo, je 25 anketirancev (62,50 %) odgovorilo DA in 15 (37,50 %) NE (graf 10).



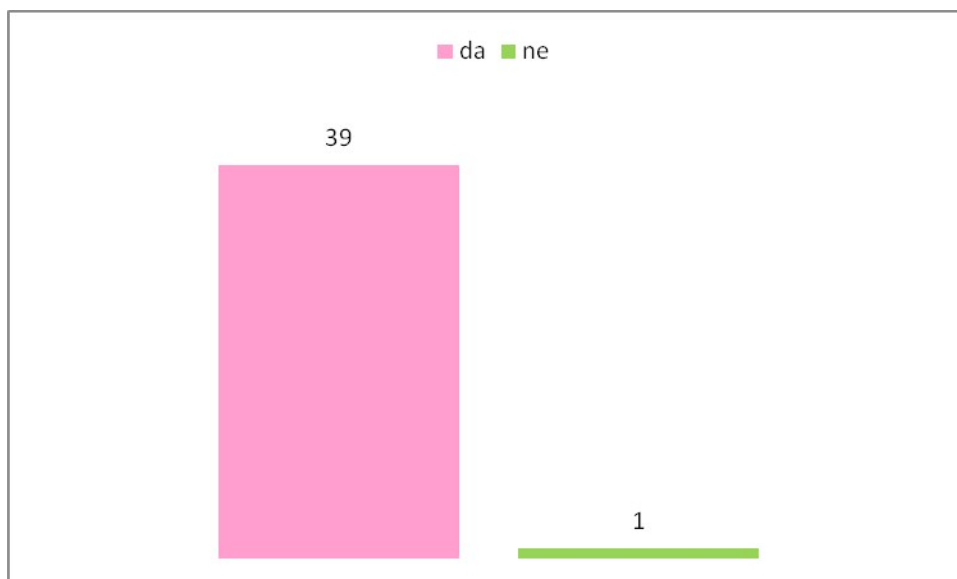
**Graf 0: Oblačenje in slačenje.**

Na vprašanje o tem, ali se je stanje po operaciji glede oblačenja in slačenja izboljšalo, je 17 anketirancev (42,50 %) odgovorilo DA in 23 (57,50 %) NE (graf 11).



**Graf 0: Gibanje.**

Na vprašanje o tem, ali se je stanje po operaciji glede gibanja izboljšalo, je 24 anketirancev (60 %) odgovorilo DA in 16 (40 %) NE (graf 12).



Graf 0: Pričakovanja po operaciji.

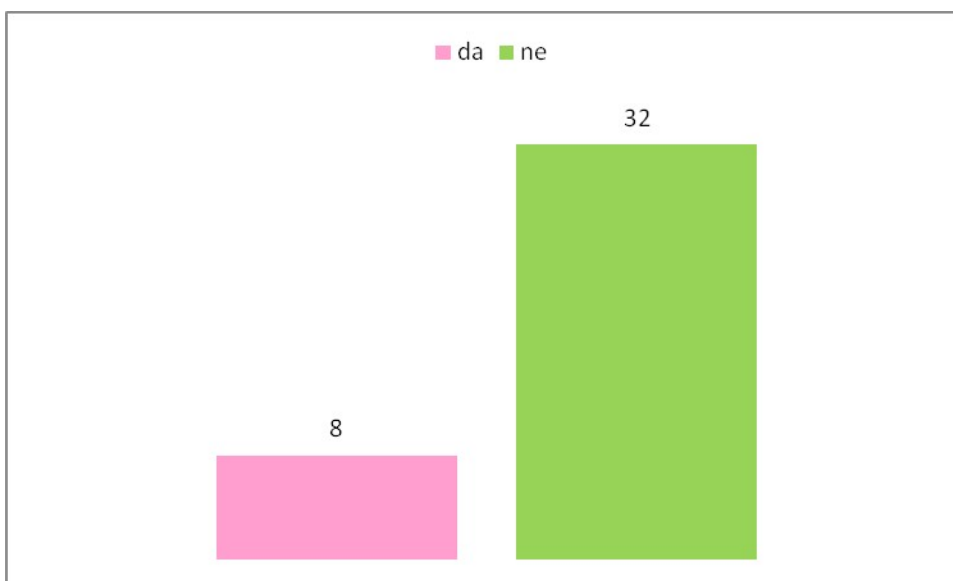
Na vprašanje o tem, ali je operacija izpolnila pričakovanja, je 39 (97,50 %) anketirancev odgovorilo DA in 1 (2,50 %) NE (graf 13).

Preglednica 3: Kakovost življenja po operaciji sive mreže.

KAKOVOST ŽIVLJENJA SE JE IZBOLJŠALA 39 (97,50 %)	glede na spol	moški	19 (100 %)
		ženske	20 (95,24 %)
	glede na izobrazbo	osnovna šola	7 (87,50 %)
		srednja šola	22 (100 %)
		visoka ali univerza	7 (100 %)
		magisterij ali doktorat	3 (100 %)
	glede na starost	50-60 let	9 (100 %)
		61-70 let	12 (100 %)
		71-80 let	13 (92,86 %)
		81-90 let	5 (100 %)
	KAKOVOST ŽIVLJENJA JE ENAKA KOT PRED OPERACIJO 1 (2,50 %)	glede na spol	moški
ženske			1 (4,76 %)
glede na izobrazbo		osnovna šola	1 (12,50 %)
		srednja šola	0 (0 %)
		visoka ali univerziteteta	0 (0 %)
		magisterij ali doktorat	0 (0 %)
glede na starost		50-60 let	0 (0 %)
		61-70 let	0 (0 %)

KAKOVOST ŽIVLJENJA SE JE POSLABŠALA 0 (0 %)	starost	71-80 let	1 (7,14 %)	
		81-90 let	0 (0 %)	
	glede na spol	moški	0 (0 %)	
		ženske	0 (0 %)	
	glede na izobrazbo	osnovna šola	0 (0 %)	
		srednja šola	0 (0 %)	
		visoka ali univerza	0 (0 %)	
		magisterij ali doktorat	0 (0 %)	
		glede na starost	50-60 let	0 (0 %)
			61-70 let	0 (0 %)
	71-80 let		0 (0 %)	
	81-90 let		0 (0 %)	

Preglednico smo najprej razdelili na tri dele, tisti ki so na vprašanje odgovorili »kakovost življenja se je izboljšala«, nato »kakovost življenja je enaka kot pred operacijo« in na koncu »kakovost življenja se je poslabšala«. Nato pa smo jo razdelili še na tri dele: glede na spol, starost in izobrazbo. Na vprašanje o tem kako bi ocenili kakovost življenja po operaciji, je večina anketirancev (39 oz. 97,50 %) odgovorila, da se je kakovost življenja izboljšala. Anketiranka (2,50 %) s končano osnovno šolo v starostni skupini od 71-80 let je odgovorila, da je kakovost življenja enaka kot pred operacijo. Na trditev da se je kakovost življenja poslabšala, ni odgovoril nihče od anketirancev (preglednica 3).





**Graf 0: Odvisnost pacienta od tuje pomoči po operaciji**

Na vprašanje o tem, ali menite da ste po operaciji sive mrežne manj odvisni od tuje pomoči kot pred operacijo, je 32 (80 %) anketirancev odgovorilo NE in 8 (20 %) DA (graf 14).

## 6 RAZPRAVA

Raziskava je bila izvedena na Očesnem kirurškem centru dr. Pfeifer. V njej so sodelovali pacienti po operaciji sive mreže ne glede na spol, starost in izobrazbo, ki se dobro počutijo, so neodvisni in duševno ter telesno sposobni izpolniti anketni vprašalnik. Anketni vprašalnik je sestavljen iz 23 vprašanj.

V anketi je sodelovalo 19 moških in 21 žensk. Starostna skupina anketirancev je bila v razponu od 50 do 90 let, najvišja zastopanost vprašanih je bila v skupini 71 do 80 let. To dejstvo je pomembno, saj raziskave po svetu kažejo, da se največ operacij sive mreže opravi na starejši populaciji in da pogostost strmo narašča. V starosti od 65-69 je prevalenca 17 %, v starosti od 75-79 let že 42 %, in po 85. letu 70 % (1).

Največ anketirancev ima končano srednjo šolo tj. 22 anketirancev. Na vprašanje o tem, s kom živite, je največ anketirancev odgovorilo, da živijo sami 14, s svojci jih živi 11, s partnerjem pa jih živi 10, ostalih 5 pa so odgovorili »drugo«. Večina anketirancev 36 živi doma, 4 jih živi v institucionalnem varstvu.

Ugotovili smo, da so bili operirani dobro seznanjeni z boleznijo siva mreža in da so poznali bolezen samo, saj le dva anketiranca, kar je 5 %, nista poznala bolezni (preglednica 1). Največ (32 anketirancev) jih je informacijo o sivi mreži dobilo od osebnega zdravnika ali izbranega specialista, 8 anketirancev se je pozanimalo samih in 1 anketiranec se je pozanimal sam. Informacijo o operaciji sive mreže pa je največ (36 anketirancev) dobilo od osebnega zdravnika ali izbranega specialista, 4 anketiranci se je pozanimalo samih in 1 anketiranec je o bolezni siva mreža izvedel od drugega medicinskega osebja. Na možnost prijatelji, znanci, sosede ni odgovoril noben anketiranec. Iz rezultatov je razvidno, da se pacienti o bolezni in operacije sive mreže najraje pozanimajo pri zdravniku (graf 2 in 3). To vprašanje je bilo pomembno, saj je za uspešno psihično pripravo pacienta potrebna dobra informiranost o bolezni in operaciji (30). Za nas je bilo pomembno tudi vprašanje kje so pacienti pridobili informacijo o bolezni siva mreža in pa o operaciji. V eni od raziskav, katere vire informacij pacienti najpogosteje uporabljajo, je bil najpogostejši odgovor, da dobijo informacijo pri osebnem zdravniku, sledi izbran specialist, nato

družina in prijatelji ter možnosti, na koncu pa možnosti iz katerih vidimo, da so se pozanimali sami (31).

Zanimalo nas je tudi, kje so pacienti dobili podporo in pomoč pred in po operaciji. Kot smo pričakovali, jih je največ dobilo podporo doma, kar 28. Nekaj jih je dobilo podporo in pomoč še pri zdravniku in drugem medicinskem osebju. Ugotovili smo, da je največ anketirancev samostojnih, tako pred operacijo, kot tudi po njej (graf 4-6).

V raziskavi pa smo spaševali tudi po življenjskih aktivnostih po operaciji, saj nas je zanimalo, ali se je kakovost življenja po operaciji sive mreže izboljšala. Evropske raziskave kažejo, da ima kar 50 % populacije nad 65 let težave pri izvajanju vsakodnevnih življenjskih aktivnosti. Starostnikova izvedba teh aktivnosti je pomembna za njegovo življenje. Starostnikova zmožnost izvedbe teh aktivnosti zelo vpliva na njegovo možnost živeti v domačem okolju ter njegovo zdravje in dobro počutje (32). Zato so bila vprašanja o življenjskih aktivnostih izrednega pomena, saj vidimo, kako pomembno je odpraviti bolezen, da lahko pacienti živijo bolj kakovostno življenje.

Na vprašanje, ali menite, da se je stanje po operaciji izboljšalo glede prehranjevanja in pitja, je 27 anketirancev odgovorilo »ne« in 13 »da«. Operacija sive mreže v večini ni vplivala na izločanje in odvajanje, saj je na vprašanje, ali menite, da se je stanje po operaciji izboljšalo glede izločanja in odvajanja, je 10 anketirancev odgovorilo »da« in 30 »ne«. V večini se stanje se po operaciji ni izboljšalo niti pri osebni higieni, saj je kar 24 anketirancev odgovorilo, da se stanje ni izboljšalo. Prav tako tudi ne stanje pri oblačenju in slačenju, saj je 23 anketirancev odgovorilo, da se le-to ni izboljšalo. Na vprašanje, ali menite, da se je stanje po operaciji izboljšalo glede razvedrila in rekreacije, je 25 anketirancev odgovorilo »da« in 15 »ne«, ter na vprašanje, ali menite, da se je stanje po operaciji izboljšalo glede gibanja, je 24 odgovorilo da in 16 ne (graf 7-12).

Na štirinajsto vprašanje, pa sta pravilno odgovorila le dva anketiranca, ostali so odgovor izpustili ali pa so napisali le eno številko ali označevali le eno aktivnost in ne po vrstnem redu tako, kot je pisalo, zato tega vprašanja nismo interpretirali.

Hipotezo 1 »operacija sive mreže izboljša kakovost življenja pacienta« lahko na podlagi analize anketnega vprašalnika potrdimo, saj je na vprašanje, kako bi ocenili kakovost življenja po operaciji, kar 39 oz. 97,50 % anketirancev odgovorilo, da se je kakovost življenja izboljšala. 1 anketiranec oz. 2,5 %, pa je odgovoril, da je kakovost življenja enaka kot pred operacijo. Trditve, da se je kakovost življenja poslabšala, pa ni izbral nihče. Pomembno je, da operacija sive mreže izboljša kakovost življenja posameznika, saj je kakovost v pretežni meri odvisna od duševnih in telesnih funkcij, ki jih poslabšujejo različne bolezni in s tem tudi onemogočajo kakovostno staranje. Z upadanjem duševnih in telesnih sposobnosti se povečuje odvisnost od okolice. Samostojno življenje se povezuje s stopnjo kakovosti življenja, ki se navezuje na to, da starostnik ostane aktiven znotraj skupnosti (preglednica 3) (33).

Hipotezo 3 »po operaciji sive mreže so pacienti manj odvisni od tuje pomoči kot pred operacijo« lahko ovržemo, saj je na vprašanje o tem, ali menite da ste po operaciji sive mreže manj odvisni od tuje pomoči kot pred operacijo, 32 anketirancev (80 %) odgovorilo NE in 8 (20 %) DA.

V starosti je marsikdo še dovolj zdrav za kakovostno, tudi še ustvarjalno in samostojno življenje. Po drugi strani pa ni zanemarljiv delež tistih, ki so že povsem odvisni od pomoči bližnjih zaradi posledic različnih bolezni. Možnost morebitne odvisnosti je za večino starostnikov moreča, vendar jo sprejmejo kot del življenja (graf 15) (34).

Danes je vse pomembnejše, da pacientu dovolj dobro pojasnimo njegovo zdravstveno stanje, mu predstavimo možnost za zdravljenje in si za ukrepanje pridobimo njegovo privolitev (35). Izobražen pacient je najbolje pripravljen za aktivno sodelovanje pri lastnem zdravljenju. Informiranje pacientov vključuje prenašanje znanja v zvezi z zdravjem iz različnih zdravstvenih virov na paciente, kot tudi učenje pacientov, kako vgrajevati to znanje v svoje življenje. Glavno vlogo v oblikovanju, razvoju in implementiranju inovativnih prijemov v zdravstveni vzgoji so že leta igrale medicinske sestre (31).

Hipoteza 3 »pacienti so dobro informirani o bolezni« lahko potrdimo, saj je iz raziskave je razvidno, da pacienti dobro poznajo bolezen siva mreža. Na vprašanje o poznavanju bolezni je 38 anketirancev (95 %) odgovorilo z DA. 2 anketiranca (5 %) pa z NE (preglednica 1).

## 7 ZAKLJUČNE UGOTOVITVE

Operacija sive mrene je v razvitem svetu najpogostejši vzrok operativnih posegov v oftalmologiji. Zaradi staranja populacije je tudi pojav siva mrena vse pogostejši, zato pa je poznavanje te bolezni in njenih značilnosti zelo pomemben. Zaradi hitro napredujoče tehnologije, se je načina zdravljenja zelo spremenil in s tem prinesel veliko ugodnosti za pacienta.

Medicinska sestra v oftalmologiji se pri svojem delu srečuje z ljudmi različnih starostnih obdobji, 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.

Poudariti je potrebno, da bi bilo dobro delovati zdravstveno-vzgojno že pri mlajši populaciji, da bi se ljudje ščitili pred delovanjem ultravijoličnih žarkov z nošenjem kvalitetnih sončnih očal, izogibali bi se lahko kajenju, nepravilni prehrani, neredni telesni dejavnosti in s tem lahko preprečili nekatere dejavnike za nastanek bolezni siva mrena.

## 8 SEZNAM VIROV IN LITERATURE

1. *Jaki Mekjavič P. Starostnik in motnje vida. Ljubljana: Zdrav Vestn, 2008: 823-825.*
2. *Cvenkel B., Eržen D. Glavkom. Ljubljana: Pfizer, Podružnica, 2007: 6-7.*
3. *Gračner B., Pahor D. Oftalmologija: Učbenik za študente Visoke zdravstvene šole. Maribor: Visoka zdravstvena šola, 2003: 87-90, 100.*
4. *Stirn Kranjc B. Bolezni in poškodbe oči. Ljubljana: Zavod za farmacijo in pokušanje zdravil, 1999: 96.*
5. *Širca A. Anatomija: Živčevje. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, 2008: 80-83.*
6. *Dahmane R. Ilustrirana anatomija. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1998: 94-95.*
7. *Pocajt M., Širca A. Anatomija in fiziologija. Ljubljana: DZS, 2001: 269.*
8. *Johns K.J., Feder R. Lens and Cataract. San Francisco: American Academy of Ophthalmology, 1996: 145,146, 170*
9. *Šterman M., Štrumbelj V., Siva mrena. Murska Sobota: Splošna bolnišnica, 2005: 5*
10. *Anon. Acri.LISA: Multifokalna intraokularna leča za življenje brez očal, 2009: 1-4*
11. *Munoz Tenllado A. Nega telesa: Skrbimo za zdravje. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1998: 22-23.*
12. *<http://www.okc-pfeifer.si/content/view/34/56/> 18.3.2010 ob 13:00*

13. Bradamante Ž. Bradetić T. *Oftalmologija*. Zagreb: Nakladni zavod Globus, 1994: 516
14. Solomon E., Donnenfeld ED. *Recent advantages and future frontiers in treating age related cataracts*. *JAMA* 2003; 290 (2): 248-52.
15. Jacobs D.S. MD., *Cataract in adults*.  
[http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=priophth/5669&selectedTile=2%7E150&source=search\\_result](http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=priophth/5669&selectedTile=2%7E150&source=search_result)
16. Mikek K. *Siva mrena: nove možnosti za kvalitetnejši vid po operaciji*. *Fokus* 17, 2008: 10-11.
17. Anon. *Acri.LISA. Bifokalna intraokularna leča za življenje brez očal*, 2009: 1-4.
18. Gardašević I., Globočnik-Petrovič M. *Virektomija pars plana pri zapletih operacije sive mrene*. *Ljubljana: Zdrav vestn*, 2005: 593-594.
19. Wilson F.M. MD. *Basic and Clinical Science Course*. San Francisco: American Academy of Ophthalmology, 1992-1993: 122, 217.
20. Anon. *AT LISA toric*. France: La Rochelle, 2009: 2-5.
21. Pfeifer V., Mikek K. *Priporočila za zdravljenje pooperativnih zapletov po operaciji sive mrene*. *Ljubljana: Zdrav vest*, 2004: 423-426.
22. Zečevič S. *Zbornik XVIII, Zagotavljanje perioperativne zdravstvene nege v koraku z razvojem operativnega zdravljenja bolnikov, Vloga operacijske medicinske sestre v klinični poti pri operaciji katarakte s phacoemulzificatio*, Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije – sekcija operacijskih medicinskih sester, 2004: 63-66

23. Razinger J. *Zdravstvena nega očesnega bolnika*. Ljubljana: Klinični center v Ljubljani, OE Očesna klinika, 2004
24. Ivanuša A. Železnik D. *Osnove zdravstvene nege kirurškega bolnika*. Maribor: Visoka zdravstvena šola, 200: 24.
25. Zečevič S. *Vloga operacijske medicinske sestre v klinični poti pri operaciji katarakte s phacoemulzificatio*. XVIII: *Zagotavljanje perioperativne zdravstvene nege v koraku z razvojem operativnega zdravljenja bolnikov*, Novo mesto, 15. oktober 2004. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije - Sekcija operacijskih medicinskih sester Slovenije, 2004: 63
26. Žmauc T. *Timsko delo v operacijski zdravstveni negi*. XVI: *Management v operacijski zdravstveni negi*, Terme Dobrna, 7. november 2003. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije – sekcija operacijskih medicinskih sester, 2003
27. Luštek B. *Medoperativna zdravstvena nega bolnika pri radikalni nefrektomiji*; 9. slovensko simpozij v sodelovanju z ESU in 3. simpozij ZN v urologiji RAK LEDVICE, Velenje, 2002
28. Blažič M. *Vloga medicinske sestre v očesni diagnostiki*. *Obzor Zdr N* 2000; 34(5-6): 227-231
29. Gimble H., Chang D. *Cataract: A Patient's Guide to Treatment*. Nebraska: Addicus Books, 2004: 45-46.
30. Arnautovič S. Brezovec M. Cotič S. *Zbornik XXI: Zagotovimo varnost pacienta*, Maribor, 2006: 9
31. Kopčavar Guček N. *Družinska medicina na stičišču kultur*. Ljubljana, Zbirka PiP, 2004: 149-152



32. *Lebar C., Tomšič M., Ficzko J.: Problemi starostnika pri izvajanju dnevnih aktivnosti v domačem okolju. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo, 2006: 29*
33. *Poredoš P. Zdravstveni problemi starostnikov. Ljubljana, Zdrav Vestn, 2004: 755*
34. *Kogoj A. Psihološke potrebe v starosti. Ljubljana: Zdrav Vestn, 2004: 749-751*
35. *Pleterski Rigler D. Trontelj J. Ko bolnik ne sodeluje, ali ne more sodelovati. Ljubljana: Zdrav Vestn, 2001: 477*

## **PRILOGE**

### **ANKETNI VPRAŠALNIK**

Pozdravljeni!

Sem Ličer Špela absolventka Visoke šole za zdravstvo v Izoli. V okviru diplomskega dela moram imeti narejeno tudi raziskovalno delo. Z anketnim vprašalnikom, ki je pred vami bi pridobila pomembne podatke za svojo raziskavo v diplomskem delu. Pri anketi je zagotovljena absolutna anonimnost, zato ankete ni potrebno podpisovati ali kakorkoli označevati, kdo jo je izpolnil. Ker je anketni vprašalnik del moje diplomske naloge, Vam zagotavljam, da bom podatke uporabljala izključno v te namene.

Prosim Vas, da v nadaljevanju natančno preberete in iskreno odgovorite na zastavljena vprašanja.

Za izpolnjevanje ankete in Vašo iskrenost se Vam že vnaprej zahvaljujem.

### **ANKETNI VPRAŠALNIK**

1. SPOL:

- a. Ženski
- b. Moški

2. STAROST \_\_\_\_\_

3. IZOBRAZBA:

- a. Osnovna šola
- b. Srednja šola
- c. Visoka šola ali Univerzitetna

d. Magisterij ali Doktorat

4. S KOM ŽIVITE:

- a. Sam/a
- b. S partnerjem
- c. Svojci
- d. Drugo

5. KRAJ BIVANJA:

- a. Doma
- b. Institucionalno varstvo

6. ČAS OD POTEKA OPERACIJE:

- a. 1 teden
- b. 2 tedna
- c. 3 tedni
- d. 4 tedni
- e. 5 tednov

7. POZNAVANJE BOLEZNI:

- a. Da
- b. Ne

8. ALI MENITE, DA STE BILI DOVOLJ SEZNANJENI Z BOLEZNIJO:

- a. Da
- b. Ne

9. KJE STE DOBILI INFORMACIJE O SIVI MRENI:

- a. Sam/a sem se pozanimal/a
- b. Osebni zdravnik ali izbrani specialist
- c. Drugo medicinsko osebje
- d. Prijatelji, znanci, sosodje
- e. Drugo \_\_\_\_\_

10. KJE STE DOBILI INFORMACIJE O OPERACIJI:

- a. Sam/a sem se pozanimal/a
- b. Osebni zdravnik ali izbrani specialist
- c. Drugo medicinsko osebje
- d. Drugo \_\_\_\_\_

11. PODPORA IN POMOČ PRED IN PO OPERACIJI:

- a. Svojci
- b. Zdravnik
- c. Drugo medicinsko osebje
- d. Drugo \_\_\_\_\_

12. POMOČ PRI ŽIVLJENSKIH AKTIVNOSTIH PRED OPERACIJO:

- a. Samostojen, ne potrebujem pomoči
- b. Delno samostojen, potrebujem pomoč še ene osebe
- c. Popolnoma odvisen

13. POMOČ PRI ŽIVLJENSKIH AKTIVNOSTIH PO OPERACIJI:

- a. Samostojen, ne potrebujem pomoči
- b. Delno samostojen, potrebujem pomoč še ene osebe
- c. Popolnoma odvisen

14. KATERE AKTIVNOSTI SO BILE NAJBOLJ OMEJENE PRED OPERACIJO? ( po vrstnem redu 1 najbolj omejene, 6 najmanj omejene)

- \_\_\_ prehranjevanje/pitje
- \_\_\_ izločanje/odvajanje
- \_\_\_ skrb za osebno higieno
- \_\_\_ razvedrilo /rekreacija
- \_\_\_ oblačenje/slačenje
- \_\_\_ gibanje

15. ALI MENITE DA SE JE STANJE PO OPERACIJI IZBOLJŠALO GLEDE PREHRANJEVANJA/PITJA:

- a. Da
- b. Ne

16. ALI MENITE DA SE JE STANJE PO OPERACIJI IZBOLJŠALO GLEDE  
IZLOČANJA/ODVAJANJA:

- a. Da
- b. Ne

17. ALI MENITE DA SE JE STANJE PO OPERACIJI IZBOLJŠALO GLEDE SKRBI ZA  
OSEBNO HIGIENO:

- a. Da
- b. Ne

18. ALI MENITE DA SE JE STANJE PO OPERACIJI IZBOLJŠALO GLEDE  
RAZVEDRILA/ REKREACIJE:

- a. Da
- b. Ne

19. ALI MENITE DA SE JE STANJE PO OPERACIJI IZBOLJŠALO GLEDE  
OBLAČENJA/SLAČENJA:

- a. Da
- b. Ne

20. ALI MENITE DA SE JE STANJE PO OPERACIJI IZBOLJŠALO GLEDE GIBANJA:

- a. Da
- b. Ne

21. KAKO BI OCENILI KAKOVOST ŽIVLJENJA PO OPERACIJI:

- a. Kakovost življenja se je izboljšala
- b. Kakovost življenja se je poslabšala
- c. Kakovost življenja je enaka kot pred operacijo

22. ALI JE OPERACIJA IZPOLNILA VAŠA PRIČAKOVANJA:

- a. Da
- b. Ne

23. ALI MENITE, DA STE PO OPERACIJI SIVE MRENE MANJ ODVISNI OD TUJE POMOČI KOT PRED OPERACIJO?

- a. Da
- b. Ne