

# Utjecaj stresa bolesnika na kvalitetu izvođenja bronhoskopije

---

**Trupković, Aleksandra**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:857771>

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

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



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**MEDICINSKI FAKULTET**  
**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Aleksandra Trupković**

**Utjecaj stresa bolesnika na kvalitetu izvođenja  
bronhoskopije**

**Diplomski rad**



**Zagreb, 2017**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**MEDICINSKI FAKULTET**  
**SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Aleksandra Trupković**

**Utjecaj stresa bolesnika na kvalitetu izvođenja  
bronhoskopije**

**Diplomski rad**

**Zagreb, 2017**

Ovaj diplomski rad izrađen je u KBC Zagreb, Klinika za plućne bolesti Jordanovac pod vodstvom doc. dr.sc Zrinka Bošnjak i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2016/2017.

## SADRŽAJ

### SAŽETAK

### SUMMARY

1. UVOD .....	1
2. BRONHOSKOPIJA .....	2
2.1. Priprema za postupak bronhoskopije .....	4
2.1.1. Fizička priprema .....	5
2.1.2. Psihička priprema .....	5
2.2. Planiranje i provođenje postupka bronhoskopije – postupci medicinske sestre .....	6
3. STRES .....	9
3.1. Patofiziologija stresa .....	13
4. PSIHOLOŠKA PRIPREMA ZA MEDICINSKE POSTUPKE .....	14
5. PSIHOLOŠKA NJEGA U SESTRINSTVU .....	17
6. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	21
7. ISPITANICI I METODE .....	22
8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA .....	23
9. RASPRAVA .....	35
10. ZAKLJUČAK .....	37
11. ZAHVALA .....	38
12. LITERATURA .....	39
13. ŽIVOTOPIS .....	42
14. PRILOG .....	43

## SAŽETAK

### Utjecaj stresa bolesnika na kvalitetu izvođenja bronhoskopije

Aleksandra Trupković

Bronhoskopija je endoskopska metoda koja se primjenjuje u dijagnostici i terapiji bolesti traheobronhalnog sustava. Izvodi se u lokalnoj anesteziji u svim fazama liječenja plućnih bolesnika. Bolesnika treba fizički i psihički pripremiti za postupak, upoznati s ciljem, načinom i tijekom same pretrage, te ujedno istaknuti da njihova suradnja znatno olakšava pretragu.

Medicinski dijagnostički i terapijski postupci, pregledi i zahvati često su kod ljudi izvor straha i anksioznosti. U psihologiji stres je zahtjev koji od organizma traži prilagođavanje, suočavanje ili podnošenje. Stres je stanje u kojem se pojedinac nalazi kad je suočen s problemima ili zahtjevima okoline kojima se ne uspijeva prilagoditi. Pojam stresa danas je u uporabi radi opisivanja osjećaja nelagode, straha i nezadovoljstva.

**Cilj:** Cilj ovog istraživanja je prikupiti informacije o emocionalnom funkcioniranju pacijenata prije, tijekom i nakon postupka bronhoskopije, prisutnosti stresa kod bolesnika i utjecaja na kvalitetu izvođenja postupka.

**Ispitanici i metode:** Podatci prikupljeni za diplomski rad dobiveni su u „Klinici za plućne bolesti Jordanovac“, KBC-a Zagreb u trajanju od tri mjeseca. U radu su prikazani rezultati anonimnog anketnog istraživanja provedenog na uzorku od 50 ispitanika, oba spola.

**Rezultati:** U istraživanju, analiza ankete pokazuje da je razina straha kategorizirana prema stupnjevima visoka (3=40%; 4=30%), prisustvo brige o podnošenju postupka i nelagodi (50; 100%) te psihičko opterećenje dan prije postupka (37; 74%) prisutni. Tijekom postupka dolazi do porasta pulsa, pada saturacije u krvi i porasta krvnog tlaka koji se brzo oporavljaju. Nakon dijagnostičkog postupka rezultati pokazuju da je postupak bolesnicima bio stresan (27; 54%), osjećaju umor (31; 62%), a najviše su se bojali prolaza instrumenta kroz grlo (30; 60%). Rezultati ankete pokazuju da je mali postotak bolesnika odustao od postupka (3; 6%) i

kolabirao tijekom ili nakon postupka (4; 8%). Bolesnici smatraju korisnijim usmeno informiranje o dijagnostičkom postupku (46; 92%).

**Zaključak:** Strah je razlog teškog podnošenja dijagnostičkog postupka bronhoskopije. Daljnji rad treba usmjeriti na razgovor s bolesnicima, detaljnije objasniti tijek postupka, učiti vježbe disanja te pratiti neverbalnu komunikaciju u razgovoru s bolesnicima.

Ključne riječi: stres, bronhoskopija, komplikacije

## SUMMARY

### Impact of patient stress on the quality and complications of bronchoscopy

Aleksandra Trupković

Bronchoscopy is an endoscopic method that is applied in the diagnosis and therapy of diseases of the tracheobronchial system. It is performed under local anesthesia in all phases of treatment of pulmonary patients. The patient should be physically and mentally prepared for the procedures, acquaint with the purpose, the method and throughout of the procedure and also accentuate that his cooperation considerably eases procedure.

Medical diagnostic and therapeutic procedures, examinations and interventions are often a source of fear and anxiety in humans. In psychology, the definition of stress shows that the stress demand which of the organism requires adapting, coping or submission. Stress is a condition in which an individual is when faced with problems or demands of the environment that fail to adapt. The concept of stress today is used to describe the feelings of uneasiness, fear and frustration.

Objective: The aim of this study is to collect information about the emotional functioning of patients before, during and after the bronchoscopy procedure, the presence of stress in patients and the effect on the quality of the procedure.

Subject and Methods: The data collected for the graduate thesis were obtained in the "Clinical Center for Lung Diseases Jordanovac", KBC Zagreb for three months. The results are shown of an anonymous survey conducted on a sample of 50 subjects, both sexes.

Results: In the study, the analysis of the survey showed that the level of fear was high (3 = 40%; 4 = 30%), the presence of worries about filing the proceedings and discomfort (50; 100%) and the psychological load before the day (37; 74%) present. During the procedures, pulse and blood pressure growth, blood saturation is falling and rapidly recovering. After the diagnostic procedure, the results show that the procedure for the patients was sore (27, 54%), they felt fatigue (31; 62%) and the most feared was the passage of the instrument through the throat (30; 60%). Research results show that a small percentage of patients dropped out of the



procedure (3; 6%) and collapsed during or after the procedure (4; 8%). Patients find it more useful to have oral information about the diagnostic procedure (46; 92%).

Conclusion: Fear is the reason for the heavy submission of the diagnostic procedure of bronchoscopy. Further work should focus on conversation with the patients, more detailly verbally explain the principle of the procedure, learn the breathing exercises, and monitor nonverbal communication in conversation with the patients.

Keywords: stress, bronchoscopy, complication

# 1. UVOD

Medicinski dijagnostički i terapijski postupci, pregledi i zahvati često su kod ljudi izvor straha i znatno se razlikuju po opsegu i složenosti. Usprkos tome čak i najjednostavniji postupci mogu generirati visoku razinu anksioznosti kod bolesnika.

Bronhoskopija je endoskopska metoda koja se rutinski primjenjuje u dijagnostici i terapiji bolesti traheobronhalnog sustava (dušnik i bronhi). Danas se fiberbronhoskopija primjenjuje i u drugim medicinskim disciplinama te se njome koriste u jedinicama intenzivnog liječenja (1).

Prije bronhoskopije bitna je kvalitetna priprema bolesnika, osoblja, endoskopa, višekratnog potrošnog materijala i prostora koja će omogućiti siguran i uspješan tijek postupka. Zadaća svih članova zdravstvenog tima je osigurati bolesniku najbolju moguću fizičku, psihološku, socijalnu i duhovnu spremnost. Objasniti postupak bolesniku i ublažiti strah i tjeskobu.

Podražaj koji je izazvao strah, tjeskobu, stres naziva se stresorom. Stresori su vanjski ili unutarnji, fizički ili psihološki. Vanjski su stresori fizički kao što je napor, trauma, operativni zahvat. Unutarnji su stresori psihološki kao što je strah, tjeskoba, nesigurnost, razočaranje. Stres je svaka promjena u okruženju koje zahtijeva tijelo da reagira, prilagodi se i odgovora. Tijelo reagira na te promjene s fizičkim, mentalnim i emocionalnim reakcijama. U odnosu na duljinu trajanja, stres se razvrstava na akutni i kronični stres. Akutni stres nastaje u situacijama djelovanja naglih, neočekivanih promjena iz okoline na organizam. Za razliku od akutnog stresa, kronični stres nastaje u duljem vremenskom razdoblju. Uzrokovan je dugotrajno prisutnim, stresnim situacijama.

Bronhoskopija se izvodi u svim fazama liječenja plućnih bolesnika. U svrhu dijagnosticiranja, liječenja i kontrole plućnih bolesti bolesnici više puta ponavljaju (dijagnostički i terapijski) postupak bronhoskopije.

Invazivni dijagnostički i terapijski postupci nedvojbeno utječu na psihičko stanje pacijenta kod kojih je u velikoj mjeri prisutan strah. Stoga je vrlo važno pravovremeno intervenirati i prevenirati anksioznost i depresiju.

## 2. BRONHOSKOPIJA

Fiberbronhoskopija je endoskopska metoda kojom se omogućuje inspekcija traheje i bronhalnoga stabla do razine subsegmentalnih ogranaka te se uzimaju uzorci sekreta, ispirci, obrisi sluznice i tkivni uzorci iz dušnika, dušnica i pluća. Fleksibilna bronhoskopija osnovna je komponenta svakodnevne pulmološke prakse i široko se primjenjuje i u drugim medicinskim disciplinama te se njome koriste liječnici u jedinicama intenzivne skrbi, torakalni kirurzi, otorinolaringolozi, anesteziolozi i pedijatri (1).

Gustav Killian, njemački otorinolaringolog je izveo prvu bronhoskopiju 1897. Od tada pa sve do 1970-ih, liječnici pregledavaju dišne putove pomoću rigidnog (krutog) bronhoskopa. U ranim 1970-im, Ikeda je predstavio fleksibilni fiberoptički bronhoskop koji je uvelike poboljšao postupak. Od tada, bronhoskopija je postala sve važniji dijagnostički i terapijski alat za otkrivanje plućnih bolesti (2).

Postoje mnoge indikacije za rigidnu bronhoskopiju u općoj anesteziji, uključujući krvarenje, ekstrakciju stranog tijela, proširenje trahealnih ili bronhijalnih stenoza, umetanje stenta i pedijatrijska bronhoskopija. Također se koristi za traheobronhijalnu lasersku terapiju ili drugu ablaciju tumora (3). Rigidna bronhoskopija u općoj anesteziji omogućava bolju sukciju i preglednost vidnog polja. Na taj način mogu se prikazati samo traheja i glavni bronhi (4).

Dijagnostički, fleksibilna fiberbronhoskopija omogućava pregled bronha do grananja sedme generacije. Indikacije za bronhoskopiju su kašalj, stridorozno disanje, otežano disanje, promuklost, paraliza glasnica, iskašljavanje krvi, kemijska i termička oštećenja traheobronhalnog sustava, upalne bolesti pluća, traume toraksa, sindrom vene cave, bolesti pleure (5). Fiberbronhoskopija ima značajnu ulogu i u dijagnostici različitih upalnih stanja plućnog parenhima, jer omogućuje dobivanje materijala bliže izvoru i utvrđenom lokalitetu bolesti, posebice u imunokompromitiranih bolesnika (bakterijske, gljivične, parazitne upale). U dijagnostici malignih bolesti bronha centralne lokalizacije, tumor je endoskopski vidljiv i dostupan uzimanju materijala za pretragu u više od 90%. Posebno mjesto ima danas fiberbronhoskopija u dijagnostici praćenja dinamike i evaluaciji terapije difuznih intersticijskih bolesti pluća (sarkoidoza, idiopatska plućna fibroza, alergijski alveolitis).

Tijekom bronhoskopije uzima se materijal za citološku, histološku i mikrobiološku analizu (6).

Bronhoskopske tehnike:

- Kateter aspirat sekreta bronha (KAS) – je dijagnostička metoda kojim se uvodi fiberbronhoskop u traheju i bronhe te se pomoću katetera sukcijom aspirira sekret koji se analizira citološki i bakteriološki. Metoda je vrlo povoljna za bakteriologiju jer se kateterom može doći do same periferije pluća i aspiracijom dobiti najkvalitetniji uzorak radi identifikacije bakterijskog uzročnika (7).
- Četkanje bronha – je bronhoskopska metoda kojom se uvodi četkica kroz bronhoskop te se vrši abrazija sumnjivih promjene da se dobiju oljuštene stanice (6). Četkicom se može doći do periferije segmentalnih bronha i uzeti uzorak za citološku analizu. Metoda daje visoki postotak pozitivnosti na maligne stanice te se ona sve više primjenjuje umjesto standardne biopsije kliještima (7).
- Transbronhalna i transtrahealna iglena aspiracija – bronhološka dijagnostička tehnika uzimanja uzorka limfnog čvora aspiracijskom iglom (6). Ovom dijagnostičkom metodom moguće je s velikom sigurnošću utvrditi postoji li već tumorska invazija u peribronhalne i medijastinalne limfne čvorove te dokazati maligne limfome, sarkoidozu, tuberkulozu, ciste, timom, metastatske karcinome drugih primarnih izvanlučnih lokalizacija (7)
- Bronhoalveolarna lavaža – je dijagnostička metoda ispiranja bronha i alveola za citološku i biokemijsku analizu lavata koja sadrži stanice, proteine i mikroorganizme lokalizirane iz alveola (6). Od velike je važnosti citološki profil bronhoalveolarne lavaže, odnosno tip alveolitisa. Bronhoalveolarna lavaža pokazala se izuzetno korisnom u dijagnostici plućnih infekcija. Zbog niske invazivnosti primjenjiva je u imunokompromitiranih bolesnika (8). Standardna je dijagnostička metoda za većinu bolesnika s difuznim bolestima plućnog parenhima i vrijedno je istraživačko oruđe u ispitivanju imunskih mehanizama u bolestima dišnog sustava (9).
- Transbronhalna biopsija pluća – se vrši na jednom ili više mjesta specijalnim malim kliještima te se uzimaju materijali za citološku i patohistološku analizu (7). Difuzne plućne bolesti nepoznate etiologije i periferne lokalizirane lezije indikacije su za biopsiju pluća (9).

Fiberbronhoskopija se izvodi i u terapijske svrhe kod aspiracije retiniranog sekreta, iskašljavanja krvi, stranog tijela u traheobronhalnom sustavu, praćenja postoperacijskih zahvata, proširenja suženja i struktura traheobronhalnog sustava, pneumotoraksa, bronhopleuralne fistule, plućnog apscesa, instaliranja lijekova u lezije, postavljanja endotrahealnih tubusa i kanila, trauma pluća (10).

Bronhoskopija se mora pažljivo razmotriti iz perspektive rizika u odnosu na korist ili štetu. Kontraindikacije za postupak bronhoskopije uključuju neadekvatnu oksigenaciju, uporabu antikoagulanata, nekooperabilnost bolesnika, svježi infarkt miokarda, tešku respiratornu insuficijenciju, alergiju na anestetike, uremiju, netretiranu tuberkulozu, apsces pluća te je potrebno obratiti pažnju na nestabilan vrat, ozbiljno ankiloziranu vratnu kralježnicu i ograničenje temporomandibularnog zgloba (11).

Komplikacije bronhoskopske dijagnostike uvelike ovise o stanju bolesnika. Kod nekih od njih jasno je kontraindicirana bronhoskopija zbog znatnije respiratorne insuficijencije i hemodinamske nestabilnosti (12). U komplikacije spadaju pneumotoraks, krvarenje i transbronhalno širenje infekcije. Kod bronhoalveolarne lavaže očekujemo respiratornu insuficijenciju, a ponekad i pneumotoraks. Kod bronhalnog četkanja i transbronhalne biopsije najčešće nastaje krvarenje i pneumotoraks. Postoji mogućnost hipotenzije i bradikardije kod bolesnika na mehaničkoj ventilaciji pozitivnim tlakom, kada im se prilikom bronhoskopije dodatno poviše pozitivni ekspiratorni tlak (13). Važno je biti oprezan s lokalnim anestetikom koji se koristi za anesteziju laringotrahealnog područja, smanjenje boli i refleksa kašlja tijekom bronhoskopije (14). Potrebno je s posebnom pažnjom paziti na dozu lokalnog anestetika u starijih osoba i u onih s jetrenim ili srčanim poremećajem. Popratne pojave povezane s lokalnim anestetikom uključuju aritmije, kardiorespiratorni zastoj, smrt (11).

## **2.1. Priprema za postupak bronhoskopije**

Prije bronhoskopije bitna je kvalitetna priprema bolesnika, osoblja, endoskopa, višekratnog potrošnog materijala i prostora koja će omogućiti siguran i uspješan tijek postupka. Zadaća svih članova zdravstvenog tima je osigurati bolesniku najbolju moguću fizičku, psihološku, socijalnu i duhovnu spremnost. Prije bronhoskopije bolesnici dobiju pismene i usmene upute o postupku nakon kojih moraju potpisati suglasnost za postupak (10).

### **2.1.1. Fizička priprema**

Prije fiberbronhoskopije potrebno je učiniti: rentgen pluća i/ili kompjuteriziranu tomografiju (CT) prsnog koša, kompletnu krvnu sliku, testove koagulacije, kreatinin, plinsku analizu arterijske krvi i elektrokardiogram (EKG). Poželjno je znati ima li bolesnik i bacile tuberkuloze u iskašljaju. Potrebno je anamnestički dobiti podatke o dosadašnjim bolestima, uzimanju lijekova (vrijeme od zadnjeg uzimanja lijekova, osobito beta blokatora, aspirina, sedativa), alergijama na lijekove te da li bolesnik boluje od neke bolesti, osobito astme, kardiovaskularnih bolesti, uremije, imunokompromitiranih stanja, hemoragija (15). Rutinske lijekove trebaju uzimati s gutljajem vode, osim lijekova koji mogu povećati rizik od krvarenja, a to su acidum acetylsalycilicum, varfarin i nesteroidni protuupalni lijekovi. Ovi lijekovi se moraju prekinuti par dana prije postupka. Bolesnici za bronhoskopiju trebaju biti natašte, ne smiju uzeti ništa na usta poslije ponoći prije postupka (12).

### **2.1.2. Psihička priprema**

Bolesnika treba upoznati s ciljem, načinom i tijekom same pretrage, te istaknuti da njihova suradnja znatno olakšava pretragu. Uz pismeni informirani pristanak o postupku dužni smo bolesniku dodatno usmeno objasniti postupak bronhoskopije i što se od njega očekuje tijekom postupka. Uz to, svakako treba odgovoriti na sva pitanja koja bolesnik postavi u vezi s bolešću i pretragom, jer se na taj način stječe povjerenje kod bolesnika, što je od velike važnosti za proces u cjelini. Objasniti postupak bolesniku i ublažiti strah i tjeskobu. Uvjeriti bolesnika da postoji dovoljno prostora za disanje pored bronhoskopa. Uputiti bolesnika da ne treba razgovarati tijekom postupka kako bi se izbjegla mogućnost ozljeda glasnica. Uputiti na načine komunikacije tijekom pretrage, npr. podignuti ruku kad god mu je neugodno ili bolno (15).

## **2.2. Planiranje i provođenje postupka bronhoskopije – postupci medicinske sestre**

Postupak fiberbronhoskopije u lokalnoj anesteziji provode liječnik i dvije medicinske sestre/tehničar prvostupnice sestrinstva. Cjelokupan postupak pripreme prije, postupak i vrijeme nakon bronhoskopije traje 30-40 minuta. Cilj je osigurati cjelovitu pripremu i dobru asistenciju prilikom bronhoskopije (16).

Osnovna obilježja postupka:

Bronhoskopija se izvodi u kabinetu za bronhoskopiju ili u bolesničkoj sobi. Za izvođenje bronhoskopije bolesnika treba postaviti u visoki Fowlerov položaj (osim ako liječnik ne odredi drugačije) (16). Bolesniku se anestezira najprije gornji, a onda donji respiratorni trakt radi suzbijanja boli, supresije refleksa kašlja i kašljanja tijekom pretrage. Ako se primjenjuje nazalni pristup, potrebno je anestezirati sluznicu nosa, ždrijela, larinksa i glasnice, a ako je pristup kroz usta anestezira se sluznica baze jezika, hipofarinksa, larinksa i glasnice. Donji respiratorni trakt, traheobronhalni sustav i plućni parenhim anestezira se tijekom pretrage, tako da se anestetik postepeno unosi kroz radni kanal bronhoskopa (17). Bronhoskop se uvodi kroz nos, usta, trahealnu kanilu ili tubus. Tijekom bronhoskopije sestra prati vitalne funkcije i izgled pacijenta i o promjenama obavještava liječnika (16).

Procjena:

- psihofizičkog stanja pacijenta
- procjena potrebe za još jednom medicinskom sestrom
- okoline za izvođenje pretrage i mikroklimatskih uvjeta
- ispravnosti aparata
- prohodnosti pacijentovih nosnica
- stanja sluznica nosa i usta
- postojanja venskog puta – i.v. kanile (16).

Izvođenje postupka:

- predstaviti se, provjeriti identitet pacijenta
- objasniti postupak u okviru kompetencija
- dopustiti pitanja (ako je moguće)
- provjeriti pisani pristanak
- provjeriti je li pacijent na tašte
- izmjeriti vitalne funkcije i zapisati vrijednosti
- ispuhati i očistiti nosnice
- izvaditi umjetno zubalo
- ako liječnik odredi, postaviti perifernu vensku kanilu
- postaviti pacijenta u Fowlerov položaj (od 70-85 stupnjeva) ili u drugi ordinirani položaj

- ako je liječnik odredio primijeniti pacijentu kisik
- zaštititi prsni koš pacijenta zaštitnom kompresom
- postaviti pulsni oksimetar na prst nedominantne ruke pacijenta
- postaviti monitoring
- pacijenta zamoliti da drži bubrežastu zdjelicu i papirnati ubrus ispod brade ako može (ako ne može, drži ih medicinska sestra)
- obući rukavice, staviti masku, naočale i zaštitnu pregaču – svi članovi tima
- dodati liječniku lokalni anestetik
- staviti pacijentu usnik ako se bronhoskop uvodi kroz usta i učvrstiti ga
- spojiti bronhoskop s aspiratorom, provjeriti spojnice (konekcije)
- uključiti videoekran ako je potrebno i ako postoji
- silikonizirati bronhoskop i dodati ga liječniku
- slijediti liječnikove odredbe tijekom bronhoskopije (aspiracija, dodavanje lijekova i pribora, kliješta, elektrokauter itd.)
- druga medicinska sestra pridržava glavu pacijenta (pridrži i bubrežastu zdjelicu ako pacijent ne može sam)
- promatrati pacijenta cijelo vrijeme
- tijekom i nakon bronhoskopije pomoći pacijentu da se iskašlja i obriše nos, obratiti pozornost na izgled iskašljaja. Ako je iskašljaj krvav pojačati nadzor nad pacijentom tijekom 24 sata
- tijekom izvlačenja bronhoskopa iz bronha i traheje obrisati ga kompresom natopljenom redestiliranom vodom ili 70% alkoholom i potom aspiracijom 70% alkohola isprati lumen bronhoskopa, te ga odložiti u posudu za čišćenje i dezinfekciju
- ako se bronhoskopija izvodi u kabinetu, pomoći pacijentu kod ustajanja i smjestiti ga u sobu za nadzor, obavijestiti odjelnu sestru da dođe po pacijenta
- upozoriti pacijenta da najmanje dva sata nakon pretrage ne jede i ne pije
- materijal za dijagnostičke postupke pravilno obilježiti i uz popratnu uputnicu distribuirati u laboratorije
- bronhoskop oprati i dezinficirati visokim stupnjem dezinfekcije prema SOP – standardnoj operativnoj proceduri zdravstvene ustanove
- evidentirati postupak i stanje pacijenta (16).



Nakon bronhoskopije pacijent se smješta u sobu za nadzor i pratimo mu vitalne funkcije. Obavještavamo bolesnika da dva sata po završetku bronhoskopije ne smije jesti niti piti (16). Upozorimo ga da će možda imati bol u grlu i bolove tijekom gutanja nekoliko dana. Preporučljivo je da ima pratnju i ne smije voziti automobil. Kod kuće izbjegavati naporne tjelesne aktivnosti nekoliko dana. Obratiti se liječniku ako dođe do komplikacija:

- tjelesna temperatura 38 ° C ili više
- crvenilo ili oteklina na mjestu gdje je bila intravenska kanila
- iskašljavanje značajne količine krvi
- bol u prsima
- teška promuklost
- problemi s disanjem (18).

## 2. STRES

*Lazarus: „Stanje u kojem pojedinac ne može istaknuti prekomjerne zahtjeve koje na njega postavlja okolina.“*

*Havelka: „Stanje poremećene psihofizičke ravnoteže pojedinca nastalo zbog fizičke, psihičke ili socijalne ugroženosti pojedinca ili njemu bliske osobe.“*

U psihologiji stres je zahtjev koji od organizma traži prilagođavanje, suočavanje ili podnošenje. Stres je svaka promjena u okruženju koja zahtijeva tijelo da reagira, prilagodi se i odgovora. Stres ima širok raspon utjecaja na emocije, raspoloženje i ponašanje pojedinca. Utjecaj stresa na zdravlje predmet je sve većeg broja istraživanja. Tijelo reagira na te promjene s fizičkim, mentalnim i emocionalnim reakcijama. Stres je normalan dio života. Mnogi događaji koji se događaju nama i oko nas i mnoge stvari koje smo i sami učiniti stavljaju naglasak na naše tijelo. Možemo doživjeti dobre ili loše oblike stresa iz svog okruženja. Stres može biti pozitivan („eustress“), čini nas budnima i spremnima da izbjegnemo opasnost. Stres postaje negativan („nevolja“) kada se osoba kontinuirano suočava s izazovima bez olakšanja ili opuštanja između izazova. Kao rezultat toga, osoba postaje preopterećena stresom i napetost raste (19).

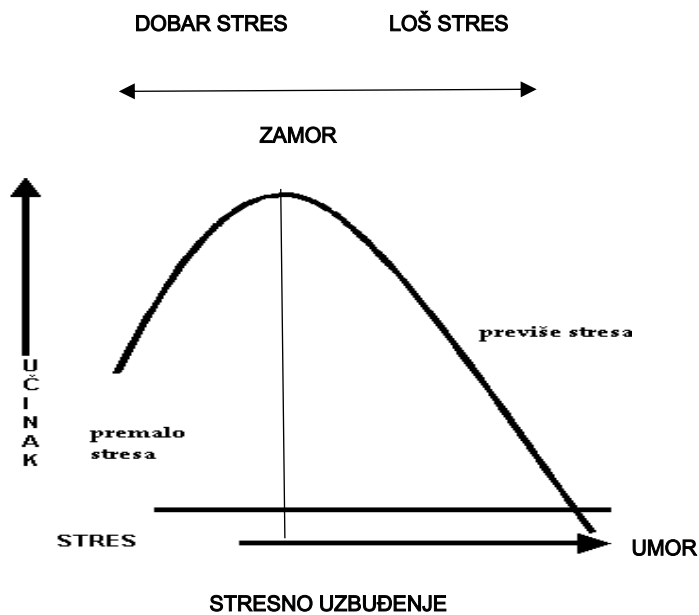
Pojam stres danas je u uporabi kod opisivanja osjećaja nelagode, straha i nezadovoljstva. Nadalje, u uporabi je za opisivanje učinaka fizikalnog, kemijskog ili emotivnog podražaja iz okoline, a koji u pojedinca izaziva nedostatnu adaptaciju, tj. uzrokuje fiziološki disbalans koji može uzrokovati ili uzrokuje nastanak bolesti. Jednostavnije, stres je nespecifična posljedica prekomjernog zahtjeva za organizam, a koji nadilazi njegovu adaptacijsku moć (20).

Podražaj koji je izazvao stres naziva se stresorom. Stresori su vanjski ili unutarnji, fizički ili psihološki. Vanjski su stresori fizički (toplina, hladnoća, napor, trauma, operativni zahvat). Unutarnji su stresori psihološki (strah, tjeskoba, nesigurnost, razočaranje, radost), socijalni (poniženje, rastava, njegovanje bliskih osoba pogođenih teškim/neizlječivim bolestima, gubitak zaposlenja i dr.) i fiziološki (upala, bolest) (20).

Reakcija organizma na utjecaj stresora teče u četiri faze, i to:

1. **ALARM:** Nadbubrežna žlijezda prva odgovara na stres, i to povećanim lučenjem adrenalina i kortizola koji oslobađaju energiju te tijelo reagira povećanom aktivacijom mišića. Dolazi do povećanje vrijednosti glukoze u krvi (21).
2. **REZISTENCIJA ILI ADAPTACIJA:** Stres dulje vremenski traje. Hormoni uzrokuju ubrzanje srčanog ritma, dolazi do suženja krvnih žila, pojačano je izlučivanje kiseline u želucu, dolazi do poremećaja spavanja (nesanica), nastaju teškoće u disanju (konstrikcija gornjih dišnih putova), ciklus proizvodnje glukoze je ubrzan, te se vrijednosti glukoze u krvi stalno povećavaju. Dolazi do povećanog izlučivanja dopamina i noradrenalina (neurotransmitori), koji uzrokuju teškoće pri spavanju i odmoru (21).
3. **ZAMOR:** Nakon duljega trajanja stresa postupno odgovor organizma na njega slabi, tijelo se kontinuirano i prekomjerno zamara, nastaju poremećaji koji su uzrokovani smanjenjem imuniteta (prehlada, hipertenzija, aritmija srca, poremećaji sluznice gastrointestinalnog trakta), znatno je poremećeno raspoloženje, a sve uzrokuje nastanak depresije i anksioznosti (21).
4. **BOLEST:** Pada imunitet organizma i nastaju autoimune bolesti (npr. hipertireoza, bolesti nadbubrežnih žlijezda i sl.) (21).

Dakle, stres je reakcija organizma na situacije u kojima pojedinac osjeća ugroženost za fizičko ili psihičko zdravlje. Kao što je vidljivo na slici (slika 1), povećan stupanj stresa uzrokuje povećanu produktivnost/učinkovitost te nakon dosezanja najvišeg stupnja dolazi do znatnog i brzog pada stupnja stresa uz simptomatologiju pogoršanja općeg zdravlja te povećanog stupnja iscrpljenosti. Međutim, najviša točka ili vrh krivulje znatno se razlikuje kod svakog pojedinca. Upravo stoga pojedinci moraju poznavati simptome rane faze stresa, kako bi mogli uporabiti mehanizme za prevenciju nastanka preopterećenja, te kako stupanj stresa ne bi prešao najvišu točku (slika 1) (21).



Slika 1. Funkcijska krivulja čovjeka – prema vrstama stresa

Izvor: Prilagođeno iz rada David B. Posen. Stress Management for Patient and Physician (22)

Stres je često popraćen nizom tjelesnih reakcija. Znakovi stresa mogu uključivati sljedeće:

- poremećaj spavanja
- stisnuta čeljust
- škripanje zubi
- probavne smetnje
- „gruda“ u grlu
- otežano gutanje
- uznemireno ponašanje
- igranje s kosom
- povećan broj otkucaja srca
- općenito nemir
- osjećaj napetosti mišića u tijelu ili trzanje mišića
- nekardiogena bol u prsima
- vrtoglavica
- hiperventiliranje
- znojni dlanovi
- nervoza
- visoki krvni tlak
- nedostatak energije

- umor.

Kognitivni znakovi stresa su:

- mentalna usporenost
- zbunjenost
- opći negativni stavovi i misli
- stalna briga
- teškoće koncentriranja
- teškoće razmišljanja u logičan slijed.

Emocionalni znakovi stresa su:

- iritacija
- nema smisla za humor
- frustracija
- preosjetljivosti
- osjećaj preopterećenja
- osjećaj bespomoćnosti
- apatija.

Bihevioralni znakovi stresa su:

- smanjen kontakt s obitelji i prijateljima
- loš odnos prema radu
- osjećaj osamljenosti
- smanjen seksualni nagon
- izbjegavanje drugih zbog nervoze
- nemogućnost odvajanja vremena za opuštanje kroz aktivnosti kao što su hobiji, glazba, umjetnost ili čitanje (19).

S obzirom na duljinu trajanja, stres se razvrstava na akutni i kronični stres. Akutni stres nastaje u situacijama djelovanja naglih, neočekivanih promjena iz okoline na organizam, što uzrokuje nastanak gore opisanih promjena u organizmu. Kronični stres nastaje u duljem vremenskom razdoblju, a uzrokovan je dugotrajno prisutnim stresnim situacijama koje nisu riješene na zadovoljavajući način. Da bi se smanjio stupanj stresa, potrebno je provoditi

metode samoedukacije, te u tvrdokornim slučajevima potražiti pomoć zdravstvenih djelatnika (21).

### **3.1. Patofiziologija stresa**

Stres uzrokuje niz hormonalnih reakcija u limbičkom sustavu. Početni je odgovor na stresnu ili opasnu situaciju aktivacija osovine hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda, HPA. To se događa u locusu coeruleusu i simpatičkom živčanom sustavu koji uzrokuje otpuštanje adrenalina, serotonina i dopamina, dok amigdala na otpuštanje tih hormona reagiraju aktiviranjem hipotalamusa koji počinje lučiti kortikotropin-otpustajući faktor (CRF). CRF djeluje dvstruko, kao hormon koji stimulira sekreciju adrenokortikotropnog hormona (ACTH) te kao neurotransmitor koji podražava dijelove korteksa odgovorne za izvršne funkcije (motivaciju, planiranje, logiku). Povišene razine ACTH-a povisuju razinu glukokortikoida (kortizola). Povišene razine glukokortikoida dokazano negativno utječu na hipotalamus i rezultiraju smanjenjem dendritičke razgranatosti, mijenjaju sinaptičku strukturu i dovode do gubitka neurona. U normalnim okolnostima mehanizam povratne sprege (tzv. feedback) u hipotalamusu i hipokampusu dovodi razinu glukokortikoida na normalne vrijednosti u stanjima opuštenosti. Ako se taj proces događa često, CRF i glukokortikoidi ostaju povišeni, što može dovesti do strukturalnih promjena u mozgu i ometati mehanizam povratne sprege te uzrokovati hormonalni disbalans i disregulaciju HPA osovine (23). Hans Selye (kanadski endokrinolog mađarskog podrijetla) zaslužan je za bolje razumijevanje psihofizioloških učinaka stresa i širenja spoznaja o posebnoj ulozi endokrinološkog i imunskog sustava tijekom stresnih reakcija. Njegova se istraživanja nastavljaju na istraživanja W. B. Cannona i dopunjuju spoznaje fizioloških teorija stresa boljim poznavanjem i razumijevanjem uloge pojedinih fizioloških sustava u odgovoru na stresne podražaje. Dakle, dok su W. B. Cannon i drugi istraživali doprinos adrenalina i noradrenalina u hitnim reakcijama, Selyeova istraživanja postala su sve više usmjerena fiziološkom djelovanju kortikalnih steroida i njihovom regulacijom hormona hipofize (24).

Tako je kroz svoja eksperimentalna istraživanja došao do otkrića da organizam životinja na svaki štetni agens reagira patoanatomskim odgovorom, odnosno hipertrofijom nadbubrežne žlijezde, atrofijom timusa i stvaranjem ulkusa na želucu. U prvoj verziji teorija stresa glasi: stres je nespecifični odgovor organizma na svaki štetni agens, a stresor je svaki agens koji organizam ugrožava biološki (kasnije je dodao i psihički i socijalno) (23).

## 4. PSIHOLOŠKA PRIPREMA ZA MEDICINSKE POSTUPKE

Medicinski postupci znatno se razlikuju po opsegu i složenosti. Usprkos tome čak i najjednostavniji postupci mogu generirati visoku razinu anksioznosti kod bolesnika. Nepoznata okolica i mirisi, nepoznati ljudi koji čudno govore i nedostatak razumijevanja o tome što se događa i zašto, samo su neki od razloga zašto su ljudi pod stresom. Neki su medicinski postupci zahtjevniji, neki su bolniji, neki intimniji, neki teži i dugotrajni. Mnogi pacijenti će imati malu ili nikakvu kontrolu nad onim što im se događa. Kako se pacijenti nose s takvim situacijama ovisi o različitim čimbenicima. Prethodno iskustvo i znanje mogu napraviti veliku razliku, iako je u nekim situacijama malo znanje gotovo jednako loše kao previše. Najvažnije je da činjenice iz bolesnikove perspektive trebaju imati prioritet kada je u pitanju pomaganje u borbi s anksioznosti. Zdravstveni stručnjak treba znati vrstu informacija koja je neophodna i koja će biti od koristi, ali ih je potrebno prilagoditi potrebama i sposobnostima pojedinca (25).

Medicinski pregledi i zahvati često su kod ljudi izvor straha i anksioznosti, a u nekim slučajevima i boli. Što je očekivana veća bol ili neugoda, to su i razine straha veće. Što je iskustvo koje neka osoba ima s medicinskim zahvatima neugodnije, javljaju se brojni dugoročni nepovoljni učinci. U tom slučaju, bolesnici očekuju da će pri sljedećim medicinskim postupcima bol biti jača, ali isto tako, zaista je intenzitet boli koju osjećaju jači (25).

Također, iskustvo medicinskih postupaka u djetinjstvu ima velik utjecaj na kasnije doživljavanje. Istraživanja su pokazala da su iskustvo doživljenog straha i boli zbog medicinskih postupaka u djetinjstvu pokazatelj osjećaja intenziteta boli i češćih izbjegavanja medicinskih postupaka u odrasloj dobi (25).

Čemu služi psihološka priprema?

Psihološki stres prije medicinskih postupaka može se značajno ublažiti nekim tehnikama pripreme prije postupka koje služe smanjenju tjeskobe, zabrinutosti i potištenosti, te olakšavaju pacijentima suočavanje s bolešću i prilagodbu na bolest. Psihološka priprema olakšava i potiče osjećaj kontrole u stresnim situacijama, smanjuje emocionalne reakcije na

bol i bolest te smanjuje doživljaj percipirane boli. Također poboljšava suradljivost pacijenta i komunikaciju između pacijenata i medicinskog osoblja (26).

Kirurški bolesnici izloženi su većoj tjeskobi, strahu i potištenosti od drugih pacijenata zbog izloženosti neizbježnosti kirurškog zahvata koji je dodatno opterećen strahom od boli, anestezije, ozljeda i, naposljetku, smrti. Psihološka priprema pacijenata obuhvaća informiranje pacijenata o postupku (trajanje, redosljed radnji, očekivana razina nelagode ili boli i slično), modeliranje (najčešće gledanjem kratkih filmskih isječaka), učenje strategija suočavanja te pružanje emocionalne podrške (26).

Kako se provodi psihološka priprema za medicinske zahvate?

Prema nekim podacima, oko 75% bolnica u SAD-u u posljednja dva desetljeća značajno češće koristi modeliranje pomoću filma i upute o načinu suočavanja nego ranije. U čak 89% bolnica prisutni su tiskani materijali, a u 50% bolnica vježba se relaksacija. Ono što je zapanjujuće jest da se najmanje koristi pravovremena priprema usmjerena na određeni postupak.

Informiranje bolesnika treba biti dominantno u procesu pripreme, a distrakcija pažnje bi se trebala uvesti neposredno prije i za vrijeme postupka (26).

Izrazito je važno bolesnika upoznati sa samim postupkom, što uključuje i informacije o uobičajenim stresnim reakcijama i načinima njihova ublaživanja te učenja kontroli vlastitih stresnih reakcija. Na taj način se nastoji smanjiti broj stresova koje će pacijent doživjeti te pojedinca osnažiti kako ne bi doživio teže posljedice velikog iznenadnog stresa (26).

Najefikasnije su informacije o tome što će pacijent doživjeti tijekom postupka (vidjeti, čuti, osjetiti) i detalje o kronološkom tijeku postupka. U odnosu na to, pacijent će razviti realna, konkretna, neemocionalna očekivanja, koja mu omogućuju bolje strategije suočavanja (26).

Postupci pripreme:

- informiranje: tiskanim materijalima i usmeno
- modeliranje pomoću filma
- vježbanje tehnika opuštanja i disanja
- tehnika izlaganja
- razne metode distrakcije pažnje.



Postupak pripreme sastoji se od vođenja intervjua s pacijentom pri kojem se prikupljaju osobni i anamnestički podaci o bolesnikovoj percepciji boli, očekivanjima vezanim uz doživljavanje boli te pacijentovo psihološko stanje. Najčešće se taj postupak obavlja dan prije zahvata.

Pozitivni učinci psihološke pripreme su:

- smanjen strah i tjeskoba nakon zahvata
- ukupno bolje tjelesno funkcioniranje
- skraćanje trajanja boravka u bolnici
- manja potrošnja lijekova
- veća suradljivost pacijenata s medicinskim osobljem (25).

Cilj pripreme pacijenata je podizanje kvalitete života i smanjivanje doživljavanja neugodnih emocija za vrijeme boravka u bolnici te za vrijeme oporavka.

Budući da operacije i razni medicinski postupci kod većine ljudi izazivaju jake negativne emocije, uspješnost zahvata uvelike ovisi o izraženosti tih emocija koje pacijenti doživljavaju. Tjeskoba i strah kao dva osnovna emotivna stanja koja se javljaju prije operacije svojim psihofiziološkim djelovanjem pokreću čitav niz metaboličkih promjena te djeluju na obrambene sposobnosti organizma, čime se smanjuju sposobnosti organizma da se odupre infekcijama. Time se organizam oboljelog još dodatno izlaže komplikacijama (26).

Iznimno je važna podrška članova obitelji, tzv. interpersonalni čimbenici. Uspješnost suočavanja osobe s jakim stresom, odlučnost i optimizam karakteristike su koje mogu dovesti do boljih ishoda zahvata, nasuprot nesigurnosti i zabrinutosti koje pacijent može osjećati. I posljednje, koje se u najvećoj mjeri odnosi na razdoblje nakon zahvata, obuhvaća adekvatno pridržavanje savjeta i uputa medicinskog osoblja (26).

## 5. PSIHOLOŠKA NJEGA U SESTRINSTVU

*Simptomi... često uopće nisu simptomi bolesti nego nečeg potpuno drugačijeg... (Florence Nightingale, 1859)*

Pažljiva procjena je bitna za liječenje simptoma, a za nju su odgovorni i liječnik i medicinska sestra. Procjena treba uključiti ne samo fizičke probleme, već i psihološke, socijalne i duhovne aspekte. Anksioznost nije nužno očita. Bolesnici mogu ne izražavati svoju zabrinutost otvoreno, sve dok ne steknu povjerenje u medicinsko osoblje (27).

Mnogi bolesnici prolaze više razina stresa prije medicinskih postupka. Medicinske sestre imaju aktivnu ulogu u edukaciji pacijenata. Razina anksioznosti može se smanjiti ako pacijenti znaju što će se dogoditi i što mogu očekivati (28).

U odnosu na zdravstvenu njegu, procjena je skup informacija o pacijentovu zdravstvenom statusu, s ciljem identificiranja specifičnih psiholoških potreba. Stoga je nužno imati najmanje temeljno shvaćanje „normalnog psihološkog funkcioniranja“ kako bismo procijenili na koji način narušeno zdravlje utječe na to. Nadalje je potrebno kontinuirano praćenje pacijentova psihološkog stanja u svim susretima medicinska sestra – pacijent, tako da mogu identificirati probleme i odlučiti o prikladnoj intervenciji (29).

*„Ličnost je skup organiziranih, razmjerno trajnih psiholoških osobina i mehanizama unutar pojedinca koji utječu na njegove interakcije s okolinom i prilagodbu na okolinu.“ (Larsen i Buss, 2005)*

U procesu procjena i praćenja psiholoških potreba pacijenata posebnu pažnju treba posvetiti emocionalnom stanju. Emocije ne „stoje same“, one dolaze u „paketu“ s tjelesnim reakcijama, mislima i ponašanjima (29).

Naš početni zadatak kod pružanja psihološke njege je odrediti:

1. Točnu emociju ili skup emocija koje doživljavaju naši pacijenti. Često je najučinkovitiji način određivanja emocija izravno pitati o njima. Nisu svi bolesnici u

stanju izraziti verbalno kako se osjećaju pa trebamo biti vješti u identificiranju neverbalne komunikacije.

2. Nakon što smo to napravili, moramo odrediti dubinu te emocije kako je pacijent doživljava u tom određenom vremenu. Ne postoje apsolutno točni ni netočni odgovori jer su to riječi i ne mogu u potpunosti prenijeti emocionalno stanje. Uzimajući riječ za emociju „strah“ kao primjer neke riječi povezane s njom mogle bi biti: strahovanje, užas, tjeskoba, nervoza, zabrinutost, briga, fobija, panika. Dostupne su nam mnoge skale procjene koje pokušavaju objektivizirati dubinu doživljene emocije (HADS skala). Međutim, možemo pitati bolesnike za praktičan prikaz, tako da ih kada nam kažu da su anksiozni, pitate da rangiraju svoju anksioznost na skali od 0 do 10, gdje je 0 potpuna mirnoća, a 10 najgora anksioznost.
3. Zatim moramo pronaći načine da pomognemo bolesnicima da izraze što je to što emocionalno doživljavaju. Bolesnici se moraju osjećati slušano i shvaćeno. Važno je savladati vještine savjetovanja, kao što su aktivno slušanje, parafraziranje i reflektiranje.
4. Pružanje emocionalne podrške: Vještine koje se zahtijevaju uključuju stvaranje osjećaja sigurnosti kod bolesnika, pokazivanje razumijevanja, prihvaćanja i dijeljenje osobnih osjećaja (29).
5. Predložiti tehnike opuštanja (npr. duboko disanje, slike, glazbena terapija), održavanje naučenih pozitivnih strategija suočavanja, izbjegavanje okidača, tehnike upravljanja stresom (30).

#### Vještine savjetovanja:

Temeljne interpersonalne vještine koje bi svaka medicinska sestra/tehničar trebao imati, a koje istovremeno poboljšavaju stupanj kvalitete zdravstvene njege su: komunikacijske vještine, vještine procjene, emocionalne njege, savjetovanja, pregovaranja, uvjeravanja i pružanja informacija. Vještine su naučene, a ne urođene. Iste se stječu vježbom i mogu se stalno poboljšavati. Interpersonalne vještine uključuju povezanost između dvoje ili više ljudi ili grupa i njihovu međusobnu uključenost. Verificirano je da je posjedovanje interpersonalnih vještina osnova pružanja zadovoljavajućeg stupnja zdravstvene njege. Stoga medicinske sestre/tehničari u odnosu na psihološku problematiku i moraju biti osposobljeni predvidjeti i zadovoljiti emocionalne potrebe bolesnika, povećati stupanj samopouzdanja i samostalnosti bolesnika. Da bi shvatili bolesnike, pružili im emocionalnu njegu, ponudili savjetovanje, medicinska sestra/tehničar mora imati vještine opažanja, aktivnog slušanja, visoki stupanj

tolerancije, pokazivati poštovanje, zainteresiranost, stručnost, zadobiti povjerenje i jasno komunicirati s bolesnicima i to njima razumljivim jezikom (31).

Što se može postići savjetovanjem? Savjetovanje može pomoći bolesnicima da razumiju i prihvate određene osjećaje kao „normalne“ posljedice njihove bolesti ili ozljede. Vještina slušanja i odgovaranja potiče ljude da podijele svoje emocije o situaciji u kojoj se nalaze. Burnard 2005. godine savjetovanje naziva procesom „u kojem jedna osoba pomaže drugoj osobi da razjasni njezinu životnu situaciju i da odluči o daljnjim linijama djelovanja“. Može se zaključiti da je savjetovanje proces, ne jednokratna aktivnost te da zahtijeva kombinaciju vještina, osobnih kvaliteta i postupaka. Savjetovanje ima važnost u kontekstima u kojima se ljudi moraju suočiti sa značajnim promjenama ili prilagodbama: smrtonosne bolesti, stanja deformiranosti, invalidnost, gubitci voljene osobe, nedostatak vizije budućnosti. Metode savjetovanja ne mogu riješiti niti jedan od navedenih problema i ne uključuju metode rješavanje problema bolesnika. Savjetovanje nije preuzimanje odgovornosti umjesto bolesnika ili davanje lažne sigurnosti, ali može u značajnoj mjeri pomoći osobi da istraži osobnu situaciju, osjećaje, misli u svrhu razumijevanja koje osigurava osoba koja savjetuje (31).

Aktivno slušanje je slušanje sa svrhom:

To je najznačajniji čimbenik u verbalnoj komunikaciji s bolesnikom. Često se zanemaruje, a razlog tomu je brzi napredak i razvoj tehnološki i farmakološki sofisticiranih dijagnostičkih i terapijskih mogućnosti, ali i potreba vođenja sve zahtjevnije sestrinske/zdravstvene dokumentacije. Aktivno slušanje u potpunosti obuhvaća što govornik želi reći. Medicinska sestra/tehničar treba slušati bolesnikove poruke, odgonetnuti njihova značenja, te dati povratnu informaciju da je poruka razumljiva. Terapijska komunikacija započinje aktivnim slušanjem i preduvjet je za empatiju i asertivnost. Tehnike aktivnog slušanja uključuju: postavljanje potpitanja, facilitaciju, pojašnjavanje, prepoznavanje neizrečenog, reflektiranje sažimanje. Interes iskazujemo postavljanjem pitanja i pokazujemo da pratimo sugovornika. Facilitacija ili olakšavanje jest poticanje razgovora neverbalnim i verbalnim znakovima. Objasniti je potrebno i općenite i nejasne tvrdnje. Zatim slijedi prepoznavanje onog neizrečenog: misli i osjećaja. Primjenjujemo reflektiranje za poruke i emocije. Parafraziranjem ponavljamo ključnu misao, ali sažetije. Na kraju razgovora bitno je sažimanje i ono je važna vještina, sažimaju se ključni podatci, zadatci, poruke i ciljevi (31).

Kod aktivnog slušanja potrebno je koristiti se neverbalnim znakovima aktivnog slušanja, pratiti sugovornika i biti svjestan svojeg neverbalnog komuniciranja. Sve to obuhvaća kontakt očima, izbjegavanje pretjeranih kretnji i gestikulacije. Moramo biti u položaju nasuprot bolesniku, licem u lice, u položaju lagano prema naprijed, opuštenu, otvorenih gesta i ugodnog držanja tijela (31).

Upute za aktivno slušanje: potrebno je prekinuti aktivnosti koje nisu ključne za slušanje i spriječiti ometanja. Osvijestiti vlastite zapreke i umor. Dokumentacija i sve potrebna pomagala moraju biti dostupna i unaprijed pripremljena. Slušanje treba biti empatično, bez prekidanja, moramo biti prisutni, uključeni, omogućiti dovoljno vremena i prostora sugovorniku. Bitno je da na kraju provjerimo jesu li sve razumjeli (31).

Bolesnik je izložen nizu neugodnih doživljaja. Prvotno ima subjektivne stavove o medicinskim djelatnicima. Pojava bolesti je „nešto“ novo, strašno i nepoznato, dijagnoza je nepoznati subjekt, nerazumljiv, te u značajnom obimu neshvatljiv. Potrebe bolesnika od onih osnovnih, za čašom vode, za okretanjem nepokretnog, za pomoći pri ustajanju, do onih na razini poštovanja, sestričnog osmjeha, ulijevanja povjerenja da smo tu za njega, od značajne su važnosti. Iznalazi se kontinuirana potreba za trajnim educiranjem medicinskih sestara/tehničara zbog potrebe poticanja, usvajanja i učenja opisanih vještina. Iz navedenog proizlazi da posjedovanje interpersonalnih vještina u značajnom obimu povećava kvalitetu pružanja zdravstvene njege (31).

## **6. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj provedenog istraživanja bio je prikupiti informacije o emocionalnom funkcioniranju bolesnika prije, tijekom i nakon postupka bronhoskopije te utjecaju straha kod bolesnika na kvalitetu izvođenja postupka bronhoskopije.

## 7. ISPITANICI I METODE

### Ispitanici

U istraživanju je slučajnim odabirom uključeno pedeset ispitanika Odjela bronhoskopije i interventne bronhoskopije, Klinike za plućne bolesti KBC Zagreb. Za svrhe istraživanja korištena je anonimna anketa. Ispitanicima su prije ispunjavanja dane usmene upute, informirani pristanak uz zajamčenu anonimnost. Kako kod planiranja istraživanja, tako i kod provedbe ankete među ispitanicima, osnovna smjernica je bila da se obuhvate osobe koje su došle na dijagnostičko-terapijski postupak bronhoskopije. U anketi su dobrovoljno sudjelovali ispitanici dobnih skupina od 27 do 70 godina, oba spola.

### Metode

Metoda rada koja je korištena u ovom istraživanju bila je anketno ispitivanje anonimnog karaktera. U tu svrhu sastavljena je posebna anketa. Anketa se sastoji od grupe pitanja koja se odnose na kognitivne, znakove promjene ponašanja i emocionalne znakove stresa prije, tijekom i nakon dijagnostičkog postupka. Sastavljena je tako da bude pregledna i jasna za ispitanika, a sastoji se od dvadeset i tri pitanja te mjerenja vitalnih znakova prije, tijekom i nakon postupka bronhoskopije. Ispitanicima je dana mogućnost izbora više odgovora, dodavanje komentara, a ponuđena su i otvorena pitanja.

### Statistička obrada rezultata

U obradi rezultata korištene su kvantitativne statističke metode. Rezultati dobiveni na ovaj način predstavljaju brojčane podatke kao i postotke odgovora koje su ispitanici dali na određena pitanja. Dobivene numeričke vrijednosti rezultata uslijedile su nakon ručne obrade podataka, te transformacije podataka iz numeričke u grafičku formu, kao i završna obrada rezultata.

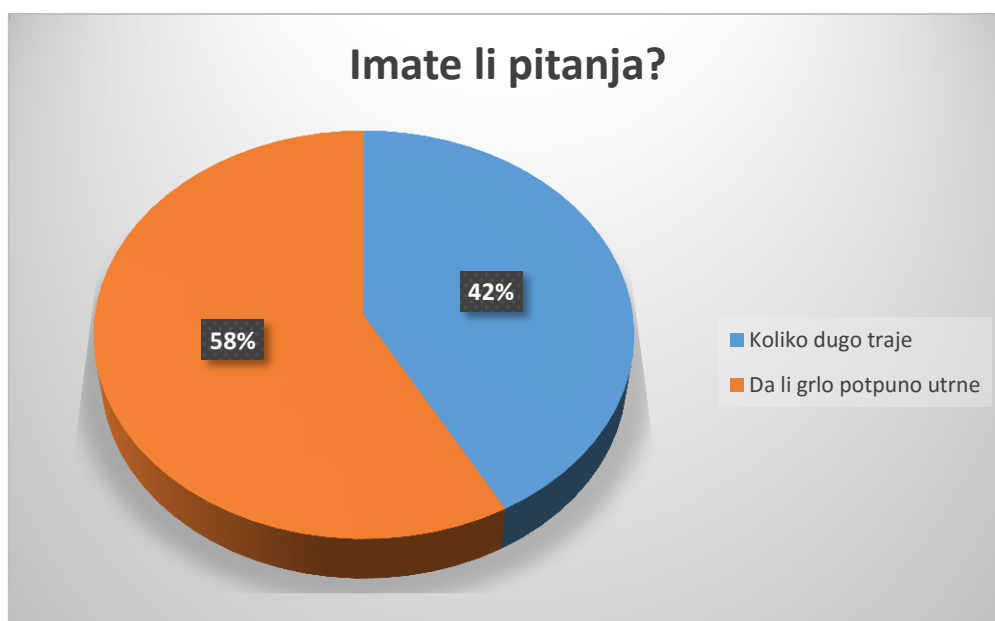
## 8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Rezultati prvog dijela istraživanja odnose se na informiranosti bolesnika o postupku i psihičkoj pripremi za dijagnostički postupak bronhoskopije.

Rezultati ankete pokazuju da je pisani informirani pristanak bolesnicima razumljiv (slika 1).



Slika 1. Informiranost bolesnika o dijagnostičkom postupku



Slika 2. Najčešće postavljena pitanja nakon pismenog i usmenog objašnjenja postupka bronhoskopije



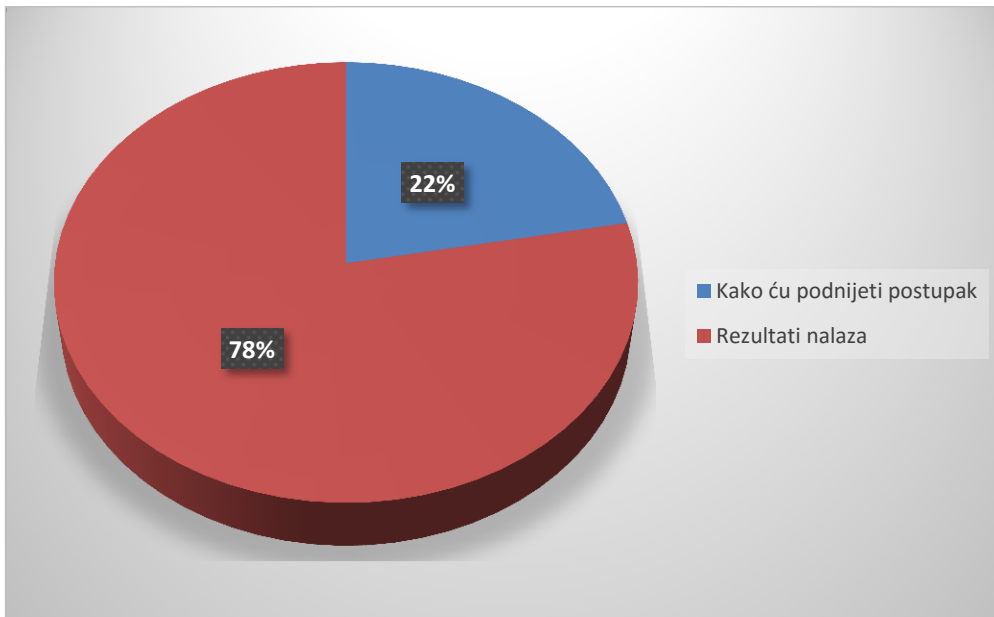
Najčešći strahovi i psihičko opterećenje bolesnika prije bronhoskopije (slike 3, 4, 5, 6, 7 i 8). Vidljivo je da su oni prisutni u značajnom postotku.



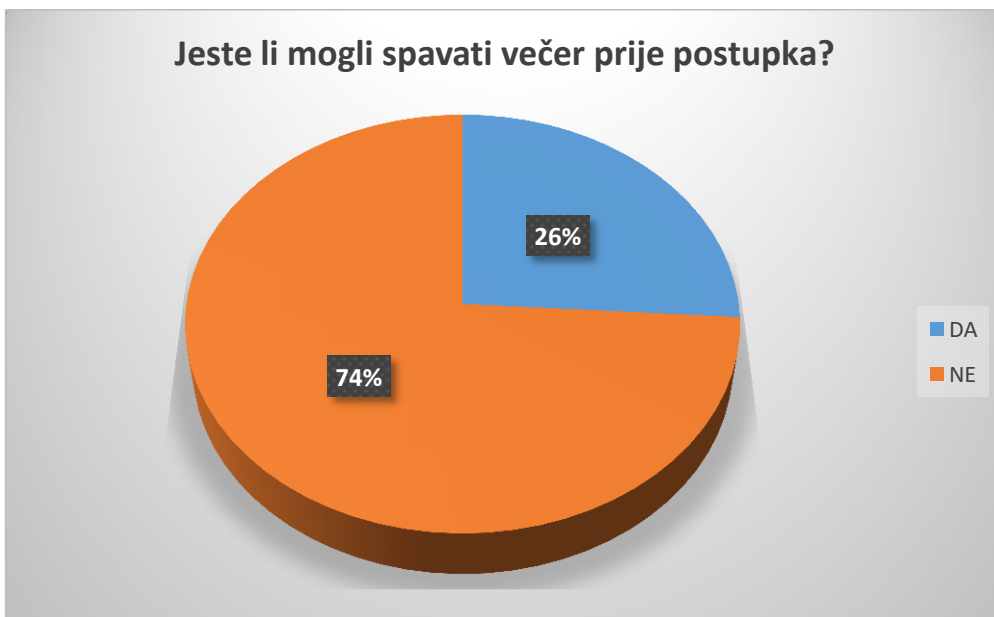
Slika 3. Osjećaj nelagode prije postupka bronhoskopije



Slika 4. Prisustvo brige prije dijagnostičkog postupka



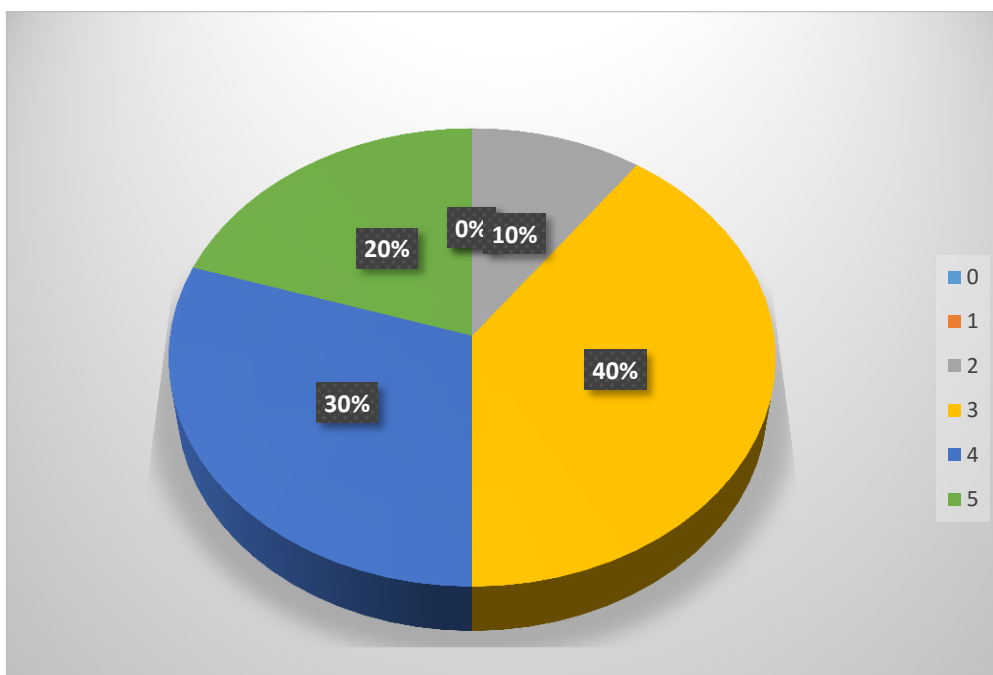
Slika 5. Najčešće postavljena pitanja vezana uz brigu o dijagnostičkom postupku



Slika 6. Psihičko opterećenje dan prije postupka bronhoskopije



Slika 7. Postotak bolesnika koji se mogu opustiti prije postupka

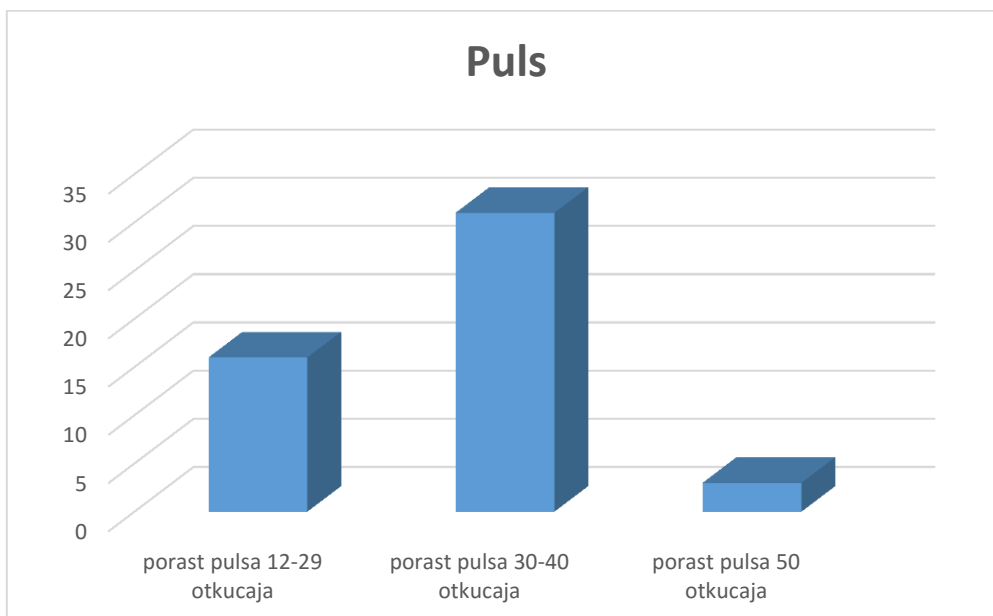


Slika 8. Grafički prikaz rezultata razine straha prije postupka bronhoskopije podijeljenih po bodovnim kategorijama

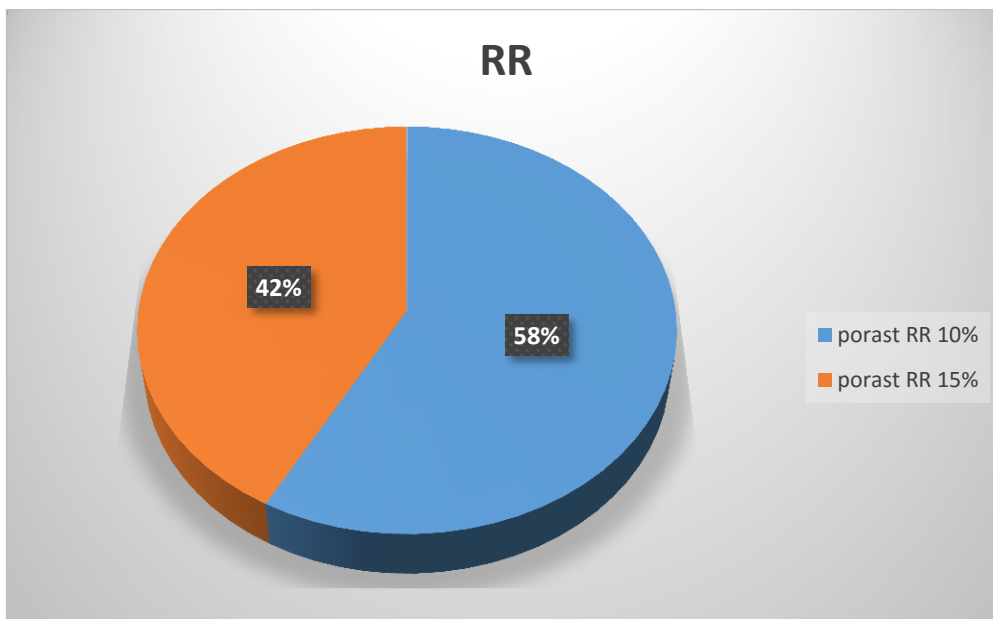
U drugom dijelu istraživanja prikazani su rezultati utjecaja bronhoskopije na vitalne znakove bolesnika. Istraživanje pokazuje značajan utjecaj straha kod bolesnika na vitalne znakove tijekom dijagnostičkog postupka bronhoskopije (slika 9, 10, 11). Tijekom postupka uočeni su i drugi tjelesni pokazatelji utjecaja stresa kod bolesnika (slika 12).



Slika 9. Razina pada saturacije bolesnika tijekom postupka bronhoskopije

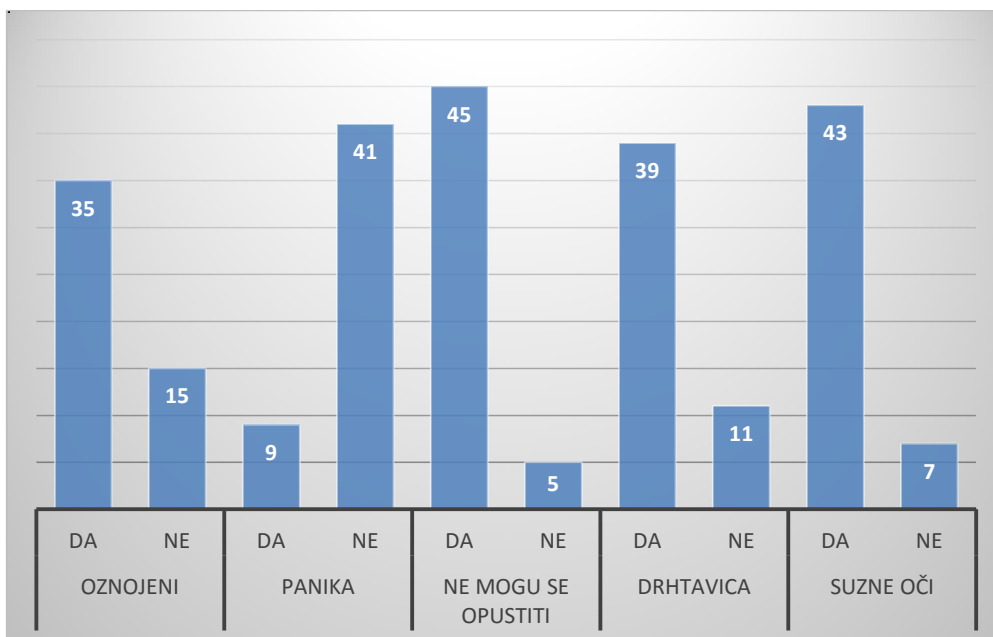


Slika 10. Porast pulsa tijekom postupka bronhoskopije



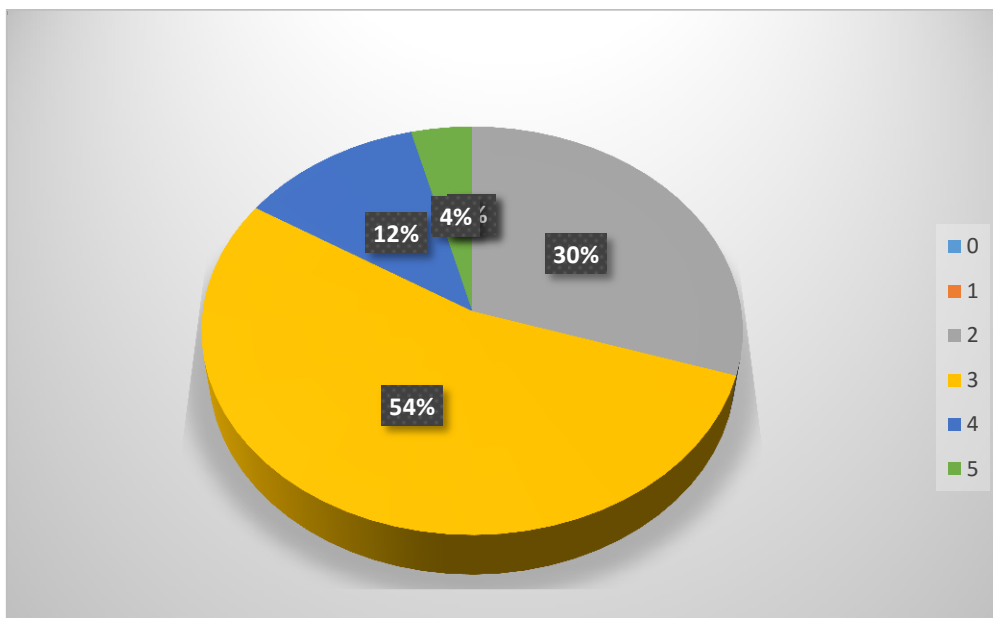
Slika 11. Utjecaj bronhoskopije na krvni tlak

Tijekom postupka bronhoskopije uočeni su i drugi pokazatelji utjecaja stresa kod bolesnika



Slika 12. Tjelesni simptomi (pokazatelji) stresa

Treći dio istraživanja pokazuje bolesnikov psihički i fizički doživljaj dijagnostičkog postupka bronhoskopije. Rezultati pokazuju visoku razinu stresa, nelagode, straha od postupka te osjećaj boli, iscrpljenosti, umora (slika 13, 14, 15, 16, 17, 18).

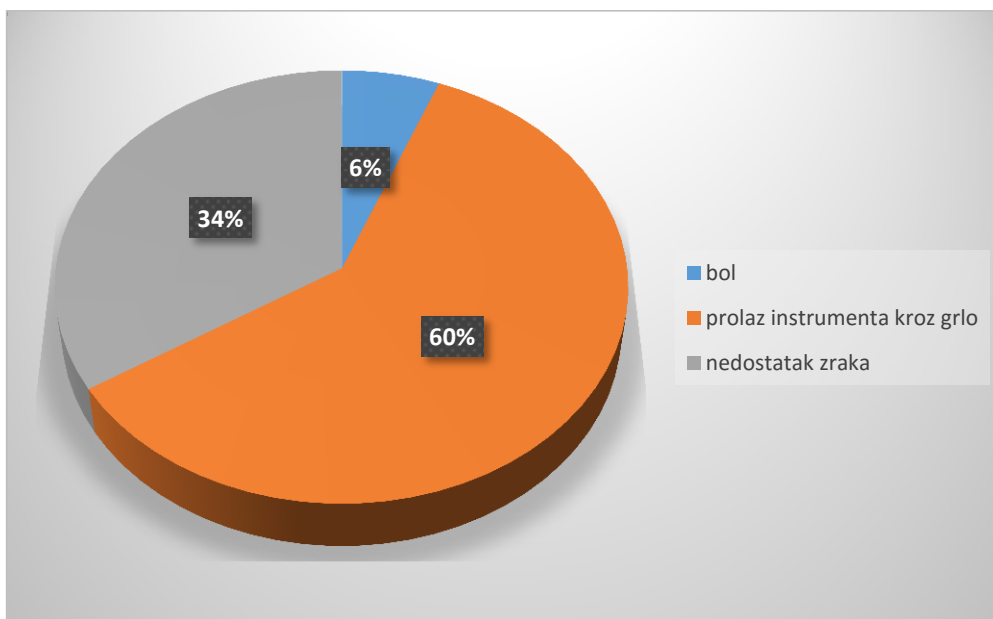


Slika 13. Prikaz rezultata razine stresa podijeljenih po bodovnim kategorijama

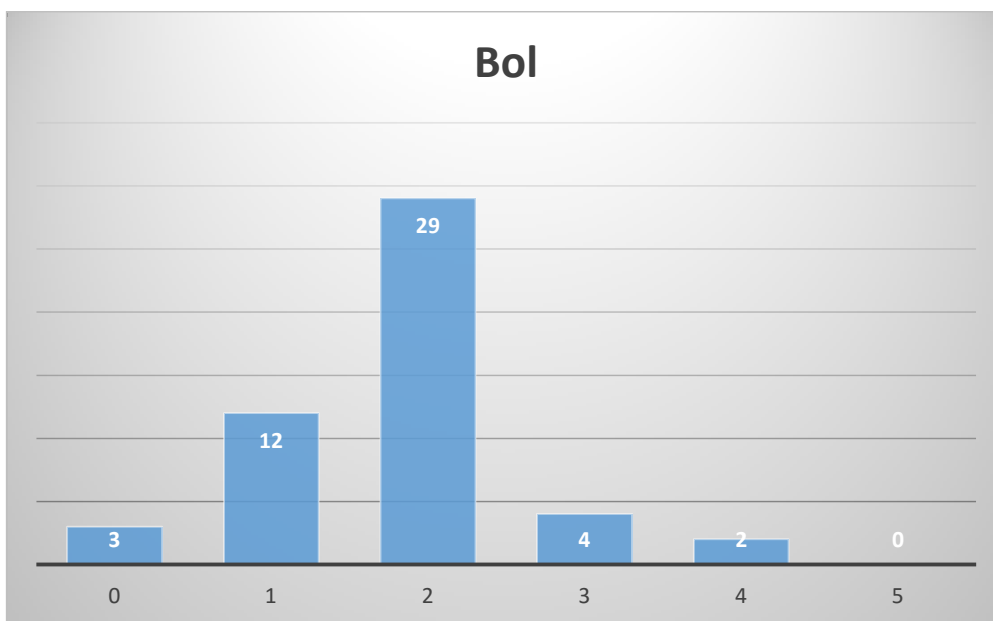


Slika 14. Prisustvo nelagode tijekom dijagnostičkog postupka

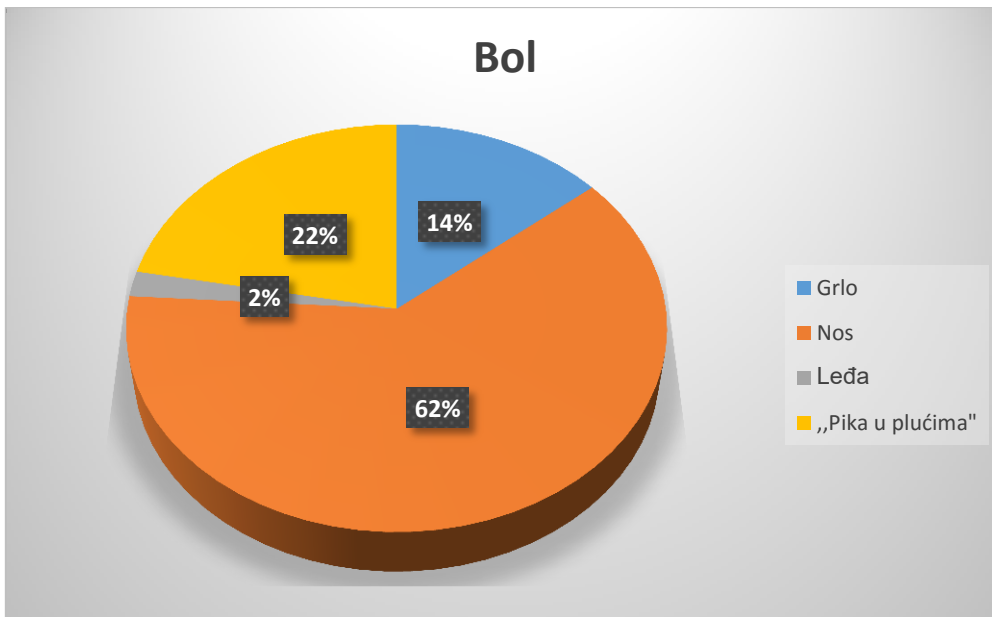
Tijekom postupka bolesnici su se najviše bojali prolaza instrumenta kroz grlo, nedostatka zraka i boli.



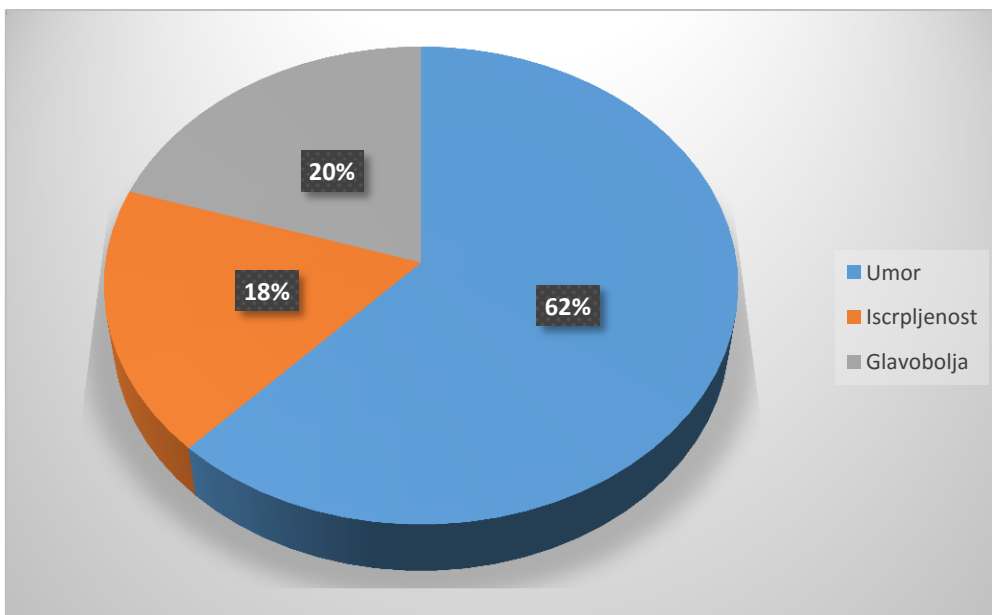
Slika 15. Grafički prikaz rezultata straha od dijela dijagnostičkog postupka



Slika 16. Prikaz rezultata jačine boli podijeljenih po bodovnim kategorijama od 0-5

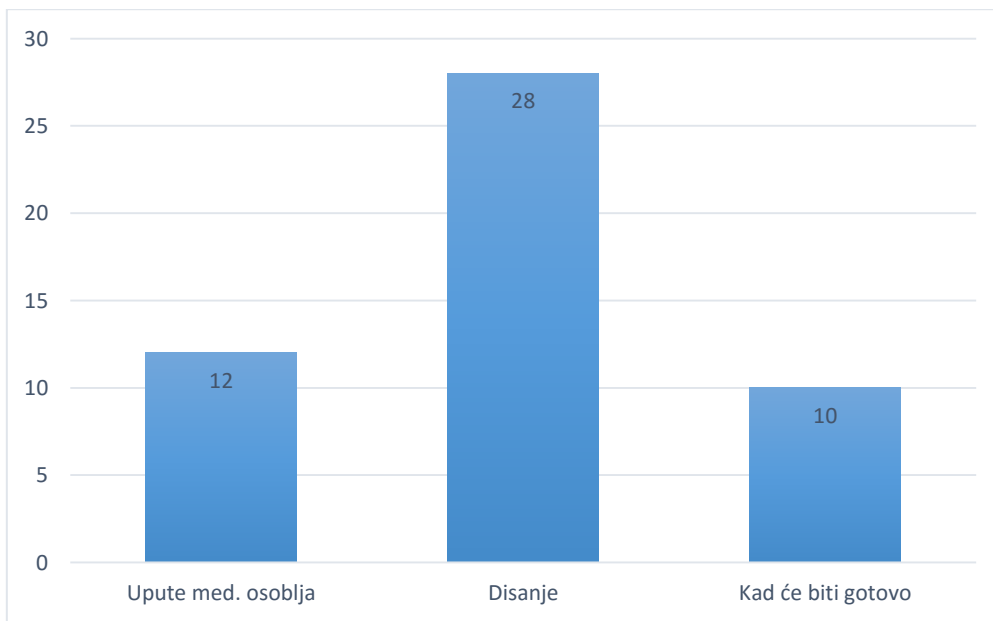


Slika 17. Grafički prikaz rezultata ankete o mjestu prisutne boli tijekom postupka



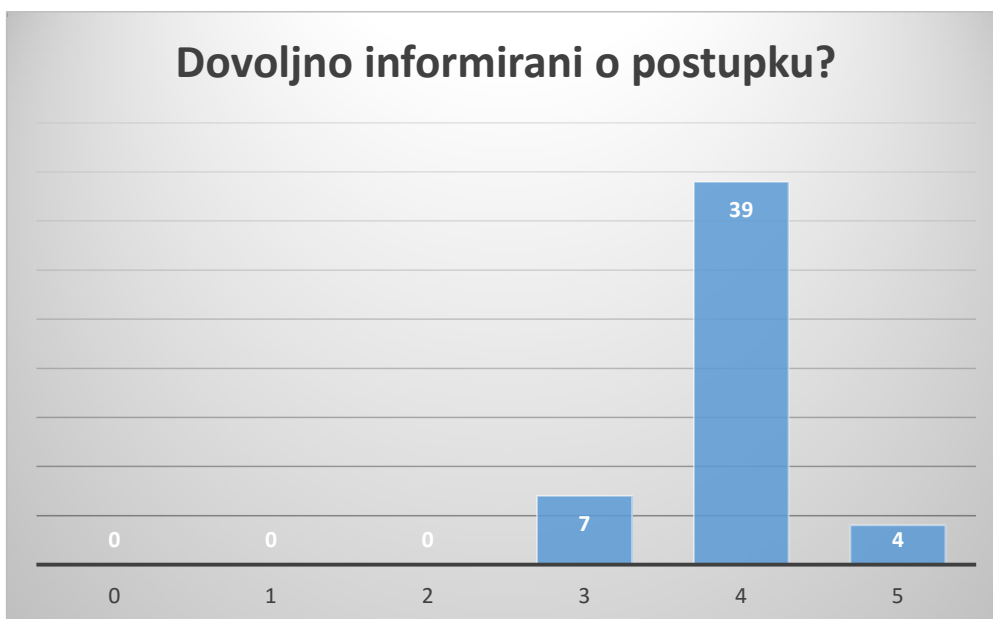
Slika 18. Prikaz subjektivnog osjećaja bolesnika nakon postupka



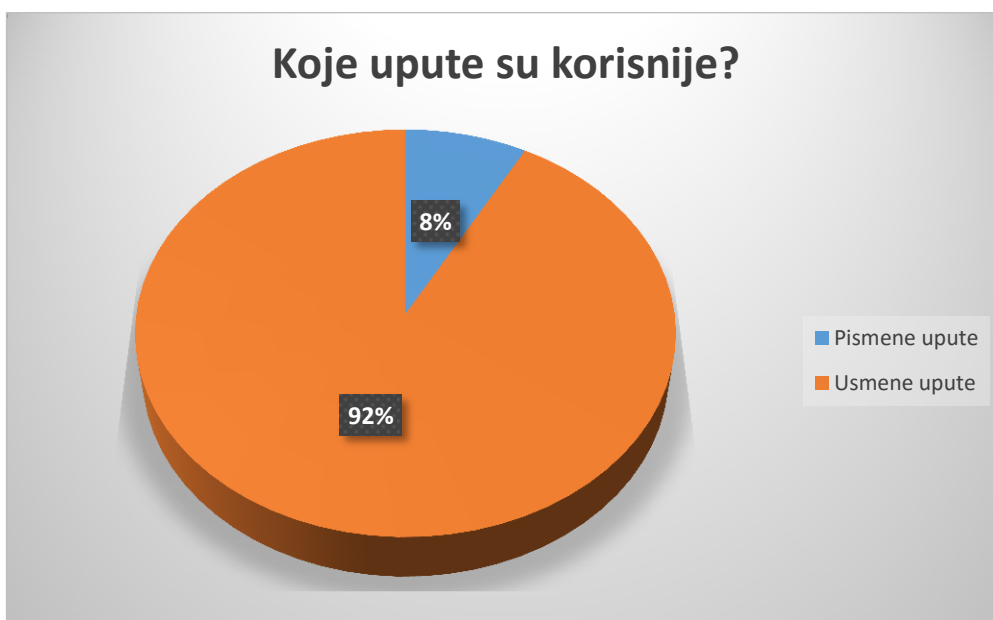


Slika 19. Iskaz bolesnika na što su se koncentrirali tijekom postupka

Na kraju ankete bolesnici tvrde da su bili dovoljno informirani o postupku i da im je usmeno informiranje korisnije (slika 20 i 21).



Slika 20. Informiranost o postupku bronhoskopije po bodovnim kategorijama



Slika 21. Razlika u pismenom i usmenom informiranju o dijagnostičkom postupku

Iz prethodnih rezultata ankete vidljivo je da dijagnostički postupak bronhoskopije uzrokuje kognitivne, promjene u ponašanju i emocionalne znakove stresa kod bolesnika. Uz kvalitetnu psihičku i fizičku pripremu za postupak vrlo mali postotak je odustajanja od postupka i kratkotrajni gubitak svijesti (kolaps) bolesnika što govori u prilog visokog postotka odrađenih bronhoskopija s uzimanjem materijala za daljnju kvalitetnu analizu (slika 22, 23).



Slika 22. Grafički prikaz postotka odustajanja od postupka bronhoskopije



Slika 23. Grafički prikaz postotka bolesnika koji su kratkotrajno izgubili svijest tijekom ili nakon postupka

## 9. RASPRAVA

Medicinski dijagnostički i terapijski postupci, pregledi i zahvati često su kod ljudi izvor straha i znatno se razlikuju po opsegu i složenosti. Usprkos tome čak i najjednostavniji postupci mogu generirati visoku razinu anksioznosti kod bolesnika.

Podražaj koji je izazvao strah, tjeskobu, stres naziva se stresorom. Stresori su vanjski ili unutarnji, fizički ili psihološki. Stres je svaka promjena u okruženju koje zahtijeva tijelo da reagira, prilagodi se i odgovora. Tijelo reagira na te promjene s fizičkim, mentalnim i emocionalnim reakcijama.

Psihološka priprema za medicinske postupke uključuje niz postupaka koji služe smanjenju tjeskobe, zabrinutosti i potištenosti prije postupka, olakšava pacijentima suočavanje s bolešću i prilagodbu na bolest. Olakšava i potiče osjećaj kontrole u stresnim situacijama, smanjuje emocionalne reakcije na bol i bolest te smanjuje doživljaj percipirane boli. Također, može poboljšati suradljivost pacijenta i komunikaciju između pacijenata i medicinskog osoblja.

Temeljem dobivenih rezultata istraživanja čiji je cilj bio prikupiti informacije o emocionalnom funkcioniranju pacijenata prije, tijekom i nakon postupka bronhoskopije, prisutnost stresa kod bolesnika i utjecaj na kvalitetu izvođenja postupka došlo se do sljedećih rezultata:

- razina straha kategorizirana u stupnjeve je visoka (3=40%; 4=30%)
- prisustvo brige o podnošenju postupka i nelagodi (50; 100%) te psihičko opterećenje dan prije postupka (37; 74%) prisutni
- tijekom postupka dolazi do porasta pulsa, pada saturacije u krvi i porasta krvnog tlaka koji se brzo oporavljaju
- nakon dijagnostičkog postupka rezultati pokazuju da je postupak bolesnicima bio stresan (27; 54%,)
- osjećaju umor nakon dijagnostičke pretrage (31; 62%)
- najviše su se bojali prolaza instrumenta kroz grlo (30; 60%)
- mali postotak bolesnika odustalo od postupka (3; 6%)
- kolaps tijekom ili nakon postupka (4; 8%)

- bolesnici smatraju korisnijim usmeno informiranje o dijagnostičkom postupku (46; 92%).

U procesu procjena i praćenja psiholoških potreba pacijenata posebnu pažnju treba posvetiti emocionalnom stanju. Emocije ne „stoje same“, one dolaze u „paketu“ s tjelesnim reakcijama, mislima i ponašanjima. Moramo imati na umu da je svaki čovjek individua za sebe i da u skrbi za bolesnog čovjeka ne zbrinjavamo samo njegovu osnovnu bolest.

## 10. ZAKLJUČAK

Medicinski postupci znatno se razlikuju od opsega i složenosti. Nepoznata okolica i mirisi, čudni ljudi koji govore i nedostatak razumijevanja o tome što se događa i zašto, samo su neki od razloga zašto se ljudi osjećaju pod stresom. Neki su medicinski postupci zahtjevniji, neki su bolni, neki intimni, neki teški i dugotrajni. Mnogi pacijenti će imati malu ili nikakvu kontrolu nad onim što im se događa. Kako se pacijenti nose s takvim situacijama ovisi o različitim čimbenicima.

Zdravstveni stručnjak treba znati vrstu informacija koja je neophodna i koja će biti od koristi, ali ih je potrebno prilagoditi potrebama i sposobnostima pojedinca. Temeljne interpersonalne vještine koje bi svaka medicinska sestra/tehničar trebao imati, a koje istovremeno poboljšavaju stupanj kvalitete zdravstvene njege su: komunikacijske vještine, vještine procjene, emocionalne njege, savjetovanja, pregovaranja, uvjeravanja i pružanja informacija. Da bi shvatili bolesnike, pružili im emocionalnu njegu, ponudili savjetovanje, medicinska sestra/tehničar mora imati vještine opažanja, aktivnog slušanja, visoki stupanj tolerancije, pokazivati poštovanje, zainteresiranost, stručnost, zadobiti povjerenje i jasno komunicirati s bolesnicima i to njima razumljivim jezikom.

Strah je razlog teškog podnošenja dijagnostičkog postupka brohnoskopije. Daljnji rad treba usmjeriti na razgovor s bolesnicima, više usmeno objašnjavati tijek postupka, učiti vježbe disanja te pratiti neverbalnu komunikaciju u razgovoru s bolesnicima. Zdravstveni djelatnici u radu i pristupu pacijentima moraju pokazati visok stupanj profesionalnosti i fleksibilnosti. Stav prema bolesnicima mora biti odraz vrijednosti koju pridajemo životu. U bolesniku moramo podupirati osjećanje vlastite vrijednosti i dostojanstva, a to je moguće postići samo pravilnim individualnim pristupom bolesniku, a ne pristupanjem kao objektu medicinske obrade.

## **11. ZAHVALA**

Zahvaljujem se doc. dr. sc. Zrinki Bošnjak na savjetima, strpljenju, razumijevanju, pomoći i vodstvu pri izradi diplomskog rada. Zahvaljujem se svojim kolegicama i kolegama Klinike za plućne bolesti Jordanovac, kolegicama i kolegama Odjela bronhoskopije i interventne bronhoskopije na pomoći, razumijevanju i podršci.

Najveću podršku, pomoć i razumijevanje sam dobila od svoje obitelji, sinova Dine i Daria te supruga Mladena kojima se najviše zahvaljujem.

## 12. LITERATURA

1. Pavlović L., Chalfé N. (2014). Bronhoskopija u bolesnika s plućnim karcinomom. Medix.  
[hrcak.srce.hr/126907](http://hrcak.srce.hr/126907); preuzeto 8.5.2017
2. MedicineHealth. (2016). Bronchoscopy Causes, Symptoms, Treatment  
[www.emedicinehealth.com/bronchoscopy/page2\\_em.htm](http://www.emedicinehealth.com/bronchoscopy/page2_em.htm); preuzeto 8.5.2017
3. Ernst A. (2003). Interventional Pulmonary Procedures. Chest. 123(5) 1693-1717
4. Nesek VA, Bošan Kilibarda I. (2014). Kardiocirkulacijski i respiracijski poremećaji. Škola hitne medicine 1. str 111-112
5. Ko-Pen Wang, Atul C. Mehta, J. Francis Turner. (2012). Flexible Bronchoscopy. str.72-74
6. Vrhovac B. Interna medicina. (1991). str 308-309
7. Pongrac I. (2006). Atlas pulmološke dijagnostike. Medicinska naklada Zagreb. str 4-6
8. Peroš Golubičić T. (2005). Sarkoidoza bolesti plućnog intersticija. Medicinska naklada. str 49-53
9. Benčić D, Batinić D, Malenica B. (2009). Imunologija i imunosne bolesti pluća. Bronhoalveolarno ispiranje i transbronhalna biopsija pluća (Zagorka Boras), str 93
10. Sušac A, Tudorić N. (2008). Bronhoskopija-dijagnostička i terapijska primjena. Medicinska naklada. str14
11. Francis D, Sheski, Praveen N. Mathur. (2002). PULMONARY MEDICINE. Diagnostic Bronchoscopy. Clinical Advisor.  
[www.clinicaradvisor.com](http://www.clinicaradvisor.com); preuzeto 23.5.2017
12. Schiffman G. (2016). How does a patient prepare for bronchoscopy. MedicineNet.  
[www.medicinenet.com](http://www.medicinenet.com); preuzeto 8.5.2017
13. Gudelj I, Popović V, Ilak D. (2016). Uloga bronhoskopije u dijagnostici respiratornih infekcija. Medicus. str 27-30
14. Vrga B. (2016). Doprinos fiberbronhoskopije dijagnostici plućne tuberkuloze u inicijalnim, direktno negativnim uzorcima sputuma. Liječničk vjesnk. str 70
15. Bogdan M. (2016). Bronhoskopija - pogled iznutra. Vaše zdravlje - objavljeno u broju 88, izdanje/clanak/2703/  
[www.vasezdravlje.com](http://www.vasezdravlje.com); preuzeto 10.5.2017



16. Šepec S. (2010). Standardizirani postupci u zdravstvenoj njezi. Hrvatska komora medicinskih sestara, Izdanje 1. str 232-236
17. Ivaniš N. (2011). Uloga medicinske sestre pri bronhoskopiji. Plavi fokus. str 21-27
18. Lerner AD. Bronchoscopy. Johns Hopkins Medicine. Health Library  
[www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/bronchoscopy](http://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/bronchoscopy); preuzeto 22.05.2017
19. Goldberg J. (2016). The Effects of Stress on Your Body. WebMD.  
[www.webmd.com](http://www.webmd.com); preuzeto 10.5.2017
20. Bressert S. (2017). The Impact of Stress. Psych Central,  
<https://psychcentral.com/lib/the-impact-of-stress>; preuzeto 10.5.2017
21. Cetinić I, Validžić A, Tomić M, Gavrančić D, Hudorović N. (2014). Stupanj stresa kod studenata sestrištva, HUMS - Sestrinski glasnik br. Str 26-27
22. Posen DB. (1995). Stress Management for Patient and Physician. The Canadian Journal of Continuing Medical Education  
<http://www.mentalhealth.com/mag1/p51-str.html>; preuzeto 15.5.2017
23. Debgović S. (2015). Stres na radnom mjestu i njegovi učinci na zdravlje medicinskih sestara i tehničara. Digitalni akademski arhivi i repozitoriji;  
<https://repozitorij.unin.hr/>; preuzeto 15.5.2017
24. Jackson M. (2014). Evaluating the Role of Hans Selye in the Modern History of Stress. University of Rochester Press  
[www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK349158/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK349158/); preuzeto 23.5.2017
25. Kennard J. (2010). How to Help People Cope with the Anxiety of Medical Procedures. Health Centar  
<https://www.healthcentral.com/article/how-to-help-people-cope-with-the-anxiety-of-medical-procedures>; preuzeto 15.5.2017
26. Poljak I. (2014). Psihološka priprema za medicinske postupke . Zdravstvena psihologija.  
[www.istrazime.com/zdravstvena-psihologija/psiholoska-priprema-za-medicinske-postupke/](http://www.istrazime.com/zdravstvena-psihologija/psiholoska-priprema-za-medicinske-postupke/); preuzeto 15.5.2017
27. Grubić-Jakupčević D. (2001). Olakšavanje simptoma u krajnjem stadiju bolesti. Hrvatsko društvo za hospicij/palijativna skrb HLZ, Zagreb. str 3,14
28. Ray L. Role of Nurses for Stress & Anxiety Patients.  
<http://work.chron.com/role-nurses-stress-anxiety-patients-7487.html>; preuzeto 15.5.2017

29. Priest H. (2014). Uvod u psihološku njegu u sestrinstvu i zdravstvenim strukama. Naklada slap. str. 50-71
30. Nancy J, Brent N. (2016).How to help reduce your patients anxiety. Nurse.com <https://www.nurse.com/.../2016/>; preuzeto 23.5.2017
31. Šilje M. (2017). Potrebna znanja i vještine medicinske sestre/tehničara: vještine postavljanja pitanja potrebne za savjetovanje i metode koje pomažu u prihvaćanju dijagnoze. Sestrinski glasnik. Str 18-22

## 13. ŽIVOTOPIS

Aleksandra Trupković

Datum i mjesto rođenja: 1.svibnja 1977. god., Karlovac

### Obrazovanje:

2017. – Sveučilište u Zagrebu

Diplomski studij sestrinstva

2012. – Sveučilište u Rijeci

Stručni studij Sestrinstva

1994. – Srednja medicinska škola, Karlovac

### Dosadašnje profesionalno iskustvo:

2014. bacc. sestrinstva, glavna sestra Odjela bronhoskopije i interventne bronhoskopije  
Klinike Jordanovac – KBC Zagreb

2012. bacc. sestrinstva na Odjelu za tumore pluća Klinike Jordanovac

1995. srednja medicinska sestra na 1. pulmološkom odjelu Klinike Jordanovac

## 14. PRILOG: Anketa

Poštovani,

Želeći saznati više o Vašim potrebama, razmišljanjima, brigama i problemima s kojima se susrećete, sastavili smo ovu anketu koju ćete nadam se prihvatiti kao izazov. Anketa je anonimna i sastavni je dio istraživanja s ciljem da se osobama olakša postupak bronhoskopije.

### PRIJE POSTUPKA

Dob: \_\_\_\_\_

Spol: \_\_\_\_\_

Koja po redu Vam je ovo bronhoskopija ? \_\_\_\_\_

Jeste li razumjeli pismene upute o postupku? DA NE

Jeste li popili tablete za smirenje (ako jeste koje DA NE

Pijete li tablete za krvni tlak (ako da, koje)? DA NE

Pijete li tablete za srce ( ako da , koje)? DA NE

Osjećate li nelagodu? DA NE

Osjećate li brigu? DA NE

Koliko vas je strah? 1 2 3 4 5

Jaste li mogli spavati večer prije postupka? DA NE

Suše li Vam se usta ? DA NE

Možete li se opustiti? DA NE

Imate li pitanja? -----

RR

SpO2

puls

### TIJEKOM POSTUPKA

SpO2

Puls

Zapažanja \_\_\_\_\_

NAKON POSTUPKA (15 min – 30 min)

RR

SpO2

Puls

Razina stresa                                    1   2   3   4   5

Čega Vas je bio najviše strah? \_\_\_\_\_

Dovoljno informirani o postupku bronhoskopije	0	1	2	3	4	5
Postupak je nelagodan	0	1	2	3	4	5
Postupak je bolan	0	1	2	3	4	5
Što Vas je boljelo						

Oznojio/la sam se                                    DA                                    NE

Bilo mi je teško smiriti se                    DA                                    NE

Osjećao/la sam se blizu panici            DA                                    NE

Osjetio/la sam drhtavicu                    DA                                    NE

Tijekom postupka na što ste se koncentrirali? \_\_\_\_\_

Kako se osjećate? \_\_\_\_\_

Koje su Vam upute korisnije                    pismene                                    usmene

Komplikacije \_\_\_\_\_