

PROCENA STEPENA ANKSIOZNOSTI PACIJENATA I POTREBA ZA INFORMACIJAMA O ANESTEZIJI U PREOPERATIVNOM PERIODU

ASSESSMENT OF PATIENTS' ANXIETY AND NEED FOR ANESTHESIA-RELATED INFORMATION IN THE PREOPERATIVE PERIOD

PODACI O AUTORU: Gordana Dragošev, UKC Niš, Klinika za anesteziju i intenzivnu terapiju, Srbija

DATUM PRIJEMA: 01. 12. 2023.

UDK BROJ 616.891.6:616.616-089.5

DATUM PRIHVATANJA: 10. 01. 2024.

COBISS.SR-ID 137081097

SAŽETAK

UVOD - Rad u najširem smislu usmeren je na ispitivanje anksioznosti u vezi sa hospitalizacijom, identifikacijom faktora koji doprinose povećanju preoperativne anksioznosti kod pacijenata, uticaja preoperativne anksioznosti na psihološke i fiziološke nepovoljne odgovore u preoperativnom, intraoperativnom i postoperativnom periodu. **CILJ RADA** - Istraživanju na temu „Procena stepena anksioznosti pacijenata i potreba za informacijama o anesteziji u preoperativnom periodu“ prišlo se sa ciljem da se utvrdi prisustvo anksioznosti u preoperativnom periodu kod pacijenata koji se pripremaju za hiruršku intervenciju i sagledavanje faktora odgovornih za preoperativnu anksioznost kako bi se unapredila psihološka podrška pacijentima u preoperativnom periodu i samim tim smanjila anksioznost, bol i zahtevi za analgeticima u postoperativnom periodu. **ISPITANICI I METODE** – Istraživanje je sprovedeno kao studija preseka anketiranjem 100 pacijenata u Kliničkom centru Niš u specijalističkoj anesteziološkoj ambulanti Klinike za anesteziju i intenzivnu terapiju. Za operacionalizaciju i merenje preoperativne anksioznosti i potreba za informacijama korišćena je Amsterdamska predoperativna skala anksioznosti i informaciona skala. **REZULTATI** – Učestalost preoperativne anksioznosti u našoj ispitanoj populaciji je prilično visoka. Ženski pol je u svim ispitivanim delovima iskazao veći skor na skali anksioznosti i potrebi za informacijama u odnosu na muškarce. Utvrđeno je da pacijenti sa osnovnom školom i koji su nastanjeni u seoskoj sredini iskazuju veće vrednosti skora vezanog za anesteziju i hiruršku intervenciju i potrebe za informacijama. Pacijenti kojima je rađena velika hirurška intervencija imaju veće vrednosti skora vezanog za anesteziju, a svi ostali skorovi su veći kod pacijenata kojima je rađena mala hirurška intervencija. Suprotno očekivanom, prosečne vrednosti anksioznosti vezane za hiruršku intervenciju su veće u odnosu na vrednosti anksioznosti vezane za anesteziju. Potvrđeno je da su potrebe za informacijama u vezi sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti. **ZAKLJUČAK** – U praktičnom smislu, dobijeni rezultati pokazuju da se utvrđivanjem prisustva anksioznosti u preoperativnom periodu kod pacijenata koji se pripremaju za hiruršku intervenciju i sagledavanjem faktora odgovornih za preoperativnu anksioznost može unaprediti psihološka podrška pacijentima u preoperativnom periodu, kao i bitno uticati na uspešnost prevencije anksioznosti kod pacijenata sa postoperativnim tegobama i komplikacijama. **Ključne reči:** anksioznost, hospitalizacija, povećan rizik, preoperativni period, operacija, psihološka podrška.

ABSTRACT

INTRODUCTION – Thesis in the broadest sense is focused on examining anxiety related to hospitalization, identifying factors that contribute to the increase of preoperative anxiety in patients, the impact of preoperative anxiety on psychological and physiological adverse responses in the preoperative, intra-operative and postoperative period. **AIM OF THE STUDY** – The research on the topic “Assessment of patients' anxiety and need for anesthesia-related information in the preoperative period” came with aim of determining the presence of preoperative anxiety in patients preparing for surgery and considering the factors responsible for preoperative anxiety to improve psychological support for patients in the preoperative period and thus reduce anxiety, pain and demands for analgesics in the postoperative period. **MATERIAL AND METHODS** – The study was conducted as a cross-sectional study at Clinical Center Niš, Serbia, in a specialized anesthesiology infirmary of the Clinic for Anesthesia and Intensive Therapy, by interviewing 100 patients. The Amsterdam Preoperative Anxiety Information Scale APAIS was used for operationalization and measuring preoperative anxiety and information needs. **RESULTS** – The incidence of preoperative anxiety in our study population is quite high. Female gender in all of surveyed parts showed a higher score on the anxiety scale and the need for information than male gender. It was found that patients with primary school and who live in rural areas show a higher score values related to anesthesia, surgery and the need for information. Patients who performed major surgical interventions have higher score values related to anesthesia and all other scores were higher among patients who performed small surgical intervention. Contrary to expectations, the average values of anxiety associated with surgery are higher than the anxiety values associated with anesthesia. The need for information was confirmed to be related to the severity of preoperative anxiety. **CONCLUSION** – In practical terms, the results show that determining the presence of preoperative anxiety in patients preparing for surgery and the realization of factors responsible for preoperative anxiety can improve psychological support to patients in the preoperative period, as well as a significant impact on success of anxiety prevention in patients with postoperative symptoms and complications. **Key words:** anxiety, hospitalization, increased risk, pre-operative period, surgery, psychological support.

CILJ RADA

Istraživanju na temu „Procena stepena anksioznosti pacijenata i potreba za informacijama o anesteziji u preoperativnom periodu“ prišlo se sa ciljem da se utvrdi prisustvo anksioznosti u preoperativnom periodu kod pacijenata koji se pripremaju za hiruršku intervenciju i sagledavanje faktora odgovornih za preoperativnu anksioznost kako bi se unapredila psihološka podrška pacijentima u preoperativnom periodu i samim tim smanjila anksioznost, bol i zahtevi za analgeticima u postoperativnom periodu. Takođe, sa ciljem da se zaštiti pacijent od ugrožavajućeg delovanja anksioznosti kao i da se unapredi kvalitet pružene zdravstvene nege pacijentu.

Anksioznost povezana sa hospitalizacijom

Boravak u bolnici, bez obzira na razloge, za pacijente obiluje stresogenim događajima koji provociraju negativna osećanja. Zabrinutost zbog zdravstvenog stanja, odvajanje od porodice, radne i socijalne sredine, boravak u nepoznatom okruženju i usmerenost na pomoć i saradnju sa nepoznatim ljudima, postavlja pacijenta u težak i neprijatan položaj. Otežanom prilagođavanju na hospitalizaciju doprinosi i pogrešno tumačenje informacija u vezi sa medicinskim intervencijama neophodnim za lečenje, ali i ograničena sposobnost da se samostalno izbore sa predstojećim procedurama. Zbog svega navedenog veoma su česte promene u ponašanju, u smislu agresivnosti, anksioznosti, regresije, depresivnosti, a ne retko se i kombinuju.[14]

Hirurška intervencija i davanje anestezije uobičajno dovode do naglašene emocionalne reakcije kod pacijenata i spadaju u kategoriju najstresogenih iskustava tokom hospitalizacije, što dovodi do neprijatnosti i anksioznosti praćenim nizom fizioloških promena koje pripremaju organizam za „napad ili bekstvo“.

U kom stepenu će hospitalizacija ostaviti psihološke, bihevioralne i socijalne konsekvence zavisi od mnogobrojnih faktora, kao što su uzrast i temperament ličnosti, stepen kognitivnog razvoja, prethodna iskustva, tip hospitalizacije, reakcije porodice, kao i interakcija pacijenta i zdravstvenih radnika.

Pregledom istraživanja koja su se bavila efektima anestezije, operacije i hospitalizacije na kognitivni, akademski, emocionalni i sociobihevioralni razvoj, uočava se potreba za dodatnim istraživačkim naporima, kako bi se kliničarima olakšalo identifikovanje različitih situacija i bolja prevencija negativnih ishoda.

Preoperativna anksioznost

Za razvoj anksioznosti kod pacijenta u preoperativnom periodu uticaj imaju psiho – socijalne karakteristike, demografske i karakteristike predstojećeg hirurškog zahvata.[2,5,28]

- **Demografske karakteristike** koje utiču na razvoj anksioznosti kod pacijenata u preoperativnom periodu odnose se na godine života, pol, nivo obrazovanja, mesto stanovanja.
- **Psiho - socijalne karakteristike** koje utiču na razvoj anksioznosti kod pacijenata u preoperativnom periodu odnose se na opšti nivo anksioznosti, karakteristike ličnosti, psihološka komorbidnost, stepen kognitivnog razvoja, prethodna iskustva, osetljivost na bol, podrška i reakcija porodice i okruženja, životno zadovoljstvo ili stil suočavanja.
- **Karakteristike hirurške operacije** odnose se na moguće ishode hirurške intervencije i da li ona dovodi do trajnog invaliditeta, smanjenja radne sposobnosti, mogućih komplikacija, odnosno do kasnijeg smanjenja kvaliteta života, metode anestezije, nivo informacija dobijenih o hirurškoj intervenciji i anesteziji, trajanje boravka u bolnici, kao i interakcija pacijenta i zdravstvenih radnika.

Preoperativna anksioznost opisuje se kao stanje nelagodnosti, napetosti, bojazni, straha i zabrinutosti, nesrazmerno pretnji suočavanja sa operacijom.[2,3]

Ostali uzroci preoperativne anksioznosti uključuju

1. Zabrinutost zbog mogućnosti odlaganja hirurške intervencije koje izaziva emocionalnu traumu, kako za pacijenta tako i za njegovu porodicu.
2. Zabrinutost od mogućnosti nastanka stručne greške u toku hirurške intervencije, koja se najčešće javlja kao posledica nedostatka znanja i informacija pacijenata, koje bi povećale nivo poverenja u hirurški i anesteziološki tim.
3. Zabrinutost pacijenata da će osećati bol tokom hirurške intervencije, da će ostati paralizovani posle anestezije ili da će se probuditi u toku anestezije.
4. Strah od smrti na operacionom stolu čest je uzrok preoperativne anksioznosti kod pacijenata.

5. Istraživanja su utvrdila da pacijenti osećaju zabrinutost zbog narušavanja privatnosti i intimnosti u toku hirurške intervencije.
6. U studijama koje istražuju uzroke preoperativne zabrinutosti utvrđeno je da su pacijenti zabrinuti zbog nastanka operativnih i anestezioloških komplikacija u toku hirurške intervencije.
7. Postoperativna mučnina i povraćanje su izuzetno čest uzrok zabrinutosti pacijenata u preoperativnom periodu.
8. Zabrinutost kod pacijenata da se neće „uspavati“, da će se probuditi tokom hirurške intervencije ili da će anesteziolog napustiti operacionu salu.
9. Suočavanje sa zavisnošću od drugih lica u postoperativnom periodu.

Mnoge hirurške intervencije se izvode korišćenjem lokalne ili regionalne anestezije što eliminiše zabrinutost pacijenata u odnosu na anesteziju, ali se zabrinutost javlja zbog:

1. Budnosti u toku hirurške intervencije.
2. Zabrinutosti u vezi sa pojavom fizičke i emocionalne boli dok prati tok operacije i vidi hirurški rez na telu, vidi medicinske instrumente i čuje medicinski tim, zvukove raznih medicinskih aparata, oseti neugodne mirise itd.
3. Zabrinutost u vezi sa mogućnošću prevremenog prestanka anestezije i zabrinutost da će ostati paralizovani nakon postupka.

Deo studija koji je istraživao uzroke preoperativne zabrinutosti ističe da pacijenti u preoperativnom periodu nisu toliko fokusirani na sopstveni problem koliko na zabrinutost u vezi sa porodicom i njihovim strahovima.

Studije su potvrdile da pacijenti doživljavaju najviše anksioznosti u toku preoperativnog perioda dok čekaju poziv u operacionu salu, zbog boravka u nepoznatom okruženju, gubitka kontrole, odvajanja od prijatelja i porodice i zbog zavisnosti od stranaca. Pacijent je usamljen dok čeka i ima vremena da razmišlja o stvarnim ili mogućim rizicima, uključujući razmišljanja o smrti do koje može doći u toku operacije, a deo pacijenata je iskazao zabrinutost zbog toga što su ih vozili na ležećim kolicima iz odeljenja u operacionu salu kao da su „mrtvac“ umesto da im je dopušteno da hodaju.[5]

Zabrinutost je veća kod onih pacijenata koji očekuju operaciju koja nužno vodi do trajnog invaliditeta, smanjenja radne sposobnosti, mogućih komplikacija, odnosno do kasnijeg smanjenja kvaliteta života.

Preoperativna anksioznost je poznat emocionalni problem koji pogađa mnoge pacijente koji čekaju hiruršku intervenciju. Studije su potvrdile da preoperativna anksioznost povećava postoperativni bol, oslabljuje funkcije imunog sistema, uzrokuje otežano zarastanje hirurške rane i uzrokuje varijabilnosti u vitalnim znacima pacijenta. Sveukupni efekti preoperativne anksioznosti mogu dovesti do odlaganja hirurške intervencije, posthirurške komplikacije, produženog boravka pacijenta u bolnici i ordiniranje većih doza analgetika postoperativno. Kod dece, preoperativna anksioznost dovodi do postoperativnih negativnih psiholoških efekata, uključujući noćne more, razvoj anksioznosti, probleme sa ishranom i povećan strah od lekara.

Preoperativna anksioznost je udružena sa povećanim rizikom za pojavu delirijuma i postoperativnog maladaptivnog sindroma ponašanja. Pojava delirijuma u ranom postoperativnom periodu, nakon buđenja iz anestezije nije nov fenomen, a definiše se kao poremećaj svesnosti i pažnje prema okolini sa dezorijentacijom i izmenjenom percepcijom, uključujući hipersenzitivnost na stimulanse i motornu hiperreaktivnost. Javlja se najčešće 30 minuta nakon buđenja iz anestezije, traje 5 do 10 minuta i spontano prestaje, međutim simptomi agitacije mogu trajati i do dva dana.[11]

Pacijentima koji su skloni anksioznosti, hirurgija može biti okidač za napad panike. Napad panike je manifestacija tela kao osnovna fiziološka borba ili odgovor tela kao priprema da se brani od stvarne ili prividne opasnosti. Napad panike može da se desi u bilo koje vreme ili na bilo kom mestu i može čak probuditi pacijenta iz sna. Neki od fizioloških znakova i simptoma napada panike uključuju tahikardiju, stezanje u grudima, kratak dah, hiperventilaciju, znojenje, drhtanje. Kognitivno, napad panike može da utiče na sposobnost koncentracije. Emotivno, napad panike može učiniti da osoba oseća strah, anksioznost, zabrinutost, tugu, pojedinci mogu neutešno plakati tokom ili nakon napada panike.[5]

Faktori koji mogu dovesti do postoperativne anksioznosti uključuju bol, mučninu, buđenje u nepoznatom okruženju i strah od odlaska kući. Pacijent nad kojim je primenjena opšta anestezija može se probuditi u stanju

panike. Ako je pacijent miran nakon buđenja iz anestezije, još uvek postoji rizik za nastanak napada panike jer se od prisutnosti napred navedenih faktora i anksioznosti može razviti napad panike. Napad panike kod pacijenta u preoperativnom periodu može dovesti do povreda pacijenta ili člana medicinskog tima, zahtevanja pacijenta da se odloži operativni zahvat ili neodložno da se pacijent uvede u opštu anesteziju i uspava.

Iz napred navedenih razloga od izuzetne važnosti je adekvatna procena preoperativne anksioznosti kako bi se kliničarima pravovremeno pružile detaljne informacije potrebne za perioperativnu negu i ciljanu intervenciju. Razumevanje preoperativne anksioznosti važno je za razvoj strategija za smanjenje preoperativne anksioznosti.

Potrebe pacijenata za informacijama

Zbog raznolikosti terapijskih metoda i postupaka, kao i različite uspešnosti njihove primene te čestih nuspojava, jedno je od osnovnih načela medicinske etike neosporno pravo pacijenta da bude upoznat sa svim postupcima i metodama koji će se sprovesti u njegovom lečenju, te da slobodno i samostalno odluči želi li ih prihvatiti.

Bolesnici sa visokim nivoom preoperativnog stresa, deformišu primljene informacije, dok bolesnici kod kojih je utvrđen nizak stepen ili odsustvo straha, ispoljavaju nezainteresovanost, kao i izbegavanje svake mogućnosti da nešto saznaju o operaciji koja ih očekuje. Oboleli iz obe kategorije sporije se i lošije oporavljaju, sa brojnim nus efektima kao što su povraćanje, bol, urinarna retencija, problemi u vezi sa ishranom. Među njima je najveći broj bolesnika nezadovoljnih ishodom operacije, načinom lečenja i ophođenja medicinskog osoblja. Najlakši i najbrži oporavak pronalazi se kod osoba sa preoperativno umerenim nivoom straha, koje zapravo imaju najcelishodniji odnos prema informacijama, one ih aktivno traže, adekvatno razumeju i svrsishodno upotrebljavaju [12, 13].

Iako je osećaj poverenja u medicinski tim jedan od faktora koji mogu da spreče strah i anksioznost, kroz istraživanja je utvrđeno da jedan deo pacijenata nema dovoljno informacija o svojoj bolesti i planiranim hirurškim i anesteziološkim intervencijama kroz koje mora proći. Takođe, istraživanja su potvrdila da informisanje pacijenata preoperativno o anesteziji, hirurškim procedurama i komplikacijama ima izuzetnu ulogu u sprečavanju stvaranja zabrinutosti i razvoja uznemirenosti i straha.

Utvrđeno je da neki pacijenti ne žele da dobijaju informacije, dok drugi žele da budu potpuno informisani. Ove različite potrebe pacijenata za informisanjem čine praktično nemogućim da anesteziolog u toku anesteziološkog pregleda pravi razliku između pacijenata koji žele biti što više informisani od onih koji žele što manje znati. U susretu sa pretnjom, neki reaguju traženjem što većeg broja informacija o onome što im se događa. Drugi se ne raspituju za detalje, ne žele da ih znaju, kao da im za prevladavanje stresa nisu ni potrebni. Iskustva iz kliničke prakse potvrđuju potrebu poštovanja individualnih razlika u pripremi obolelih za operativne i druge stresogene medicinske intervencije. Bolesniku treba verovati, ako kaže da nešto ne želi da čuje ili zna. [55-58].

Pacijenti sa pasivnim stavom, sa mehanizmom negiranja realnosti kao strategijom u preovladavanju stresa i zabrinutosti, ne žele da primaju informacije o predstojećem događaju i bezrezervno veruju autoritetima, blokiraju relevantne informacije i ne postavljaju pitanja. Kada su izloženi situaciji u kojoj ne mogu da izbegnu detaljno informisanje pojača im se uznemirenje i ubrza srčani rad. [58]

Studije pokazuju da pacijente sa aktivnim stavom karakteriše potreba za što većim brojem detaljnih informacija. Oni žele da budu aktivno uključeni u sve vidove tretmana, zbog čega redovno obaveštavaju osoblje o svom stanju i potrebama, postavljaju i ponavljaju pitanja. Kako je za ove osobe nemogućnost kontrole događaja stresogenija od bilo kakve medicinske intervencije, u situaciji izostanka traženih informacija reaguju intenzivnim porastom anksioznosti i sa mogućim agresivnim ispoljavanjem. Ovim pacijentima treba pružiti informaciju više, jer ona redukuje njihov strah [16].

Pacijenti koji primaju detaljnije informacije o anesteziji od anesteziologa imaju manji nivo anksioznosti u odnosu na one pacijente koji nisu dobili informacije [4].

Postoje studije koje jasno ukazuju da je anksioznost jedan od razloga za odbijanje lokalne ili regionalne anestezije. Pacijenti koji primaju informacije od članova porodice ili prijatelja, putem raznih internet sadržaja i foruma u vezi sa lokalnom ili regionalnom anestezijom, češće odbijaju ove tehnike anestezije i imaju veći nivo zabrinutosti nego kada informacije dobiju od anesteziologa. Preporučuje se da kod svakog pacijenta kome se planira lokalna ili regionalna anestezija treba proceniti nivo anksioznosti u toku preoperativne anesteziološke

pripreme, a pacijentima za koje se utvrdi visok nivo anksioznosti posvetiti veću pažnju i pružiti detaljnije informacije o lokalnoj ili regionalnoj anesteziji, kako bi se donele racionalne odluke u vezi sa izborom tehnike anestezije. [17]

Razgovor između pacijenta i anesteziologa često se javlja tokom posete na dan pre operacije gde anesteziolog obavlja fizički pregled pacijenta i vrši uvid u medicinsku dokumentaciju. Obično, ovo je prvi ili čak jedini lični kontakt anesteziologa sa pacijentom. Pokazalo se da je lični kontakt sa anesteziologom najtraženiji, najpouzdaniji i najdelotvorniji izvor informacija i da je preoperativna poseta pacijenta od strane anesteziologa neposredno pred operativni zahvat podjednako efikasna u smanjenju anksioznosti u odnosu na kombinaciju preoperativne pripreme i premedikacije. [18]

Količina zaboravljenog raste sa porastom obima datih informacija, naročito ukoliko se koristi stručna terminologija i ukoliko pacijent ima nizak nivo medicinskih i opštih znanja. Pacijenti najbolje pamte kratke, jasne i konkretne informacije, informacije date na početku razgovora, kao i informacije koje je lekar izdvojio kao najvažnije [12].

Rezultati studija ukazuju da vreme informisanja predstavlja značajan faktor redukovanja anksioznosti. Informisanje pre dolaska u bolnicu pruža niz prednosti, kao što je mogućnost da se informacije prime i o njima razmisli u manje napetom stanju, da se o tome porazgovara sa članovima porodice, kao i da pacijent pripremi sva dodatna pitanja o onome što ga zanima. [12]

Procena preoperativne anksioznosti

Mnoge studije pokazuju da praćenje anksioznosti i utvrđivanje faktora koji utiču na razvoj anksioznosti može biti korisno za pravilno definisanje i značajno smanjenje nivoa anksioznosti.

Nivo preoperativne anksioznosti kod pacijenata u preoperativnom periodu može biti objektivno procenjena različitim metodama kao što su klinički pregled i intervju, anamnestički i heteroanamnestički podaci i merne skale, kao jedan od načina objektivnog merenja.

Merne skale prisustva anksioznosti pored objektivnosti, pouzdanosti i validnosti, treba da obezbede primenljivost koja se odnosi na sažetost, kliničku povezanost, prihvatanje pacijenata kao i brz i jednostavan format analize.

U literaturi koja se bavi ovom vrstom istraživanja prikazani su različiti upitnici za merenja preoperativne anksioznosti. Najčešće korišćeni upitnici su: Amsterdam Preoperative Anxiety Information Scale [APAIS], Spielberg's State-Trait Anxiety Inventory [STAI-State], Spielberg's State-Trait Anxiety Inventory for Children [STAIC], Hospital Anxiety and Depression Scale [HAD], 100mm visual analogue scale [VAS], Visual facial anxiety scale [VFAS], Multiple Affect Adjective Check List [MAACL], Yale Preoperative Anxiety Scale [YPAS].

Metode eliminacije anksioznosti u preoperativnom periodu

Utvrdjivanjem prisustva anksioznosti u preoperativnom periodu kod pacijenata koji se pripremaju za hiruršku intervenciju i sagledavanjem faktora odgovornih za preoperativnu anksioznost može se unaprediti psihološka podrška pacijentima u preoperativnom periodu, bitno uticati na uspešnost prevencije anksioznosti pacijenata i kasnije posledičnu pojavu postoperativnih tegoba i komplikacija.

Istraživanja su potvrdila da primenom farmakoloških i nefarmakoloških metoda u preoperativnom periodu lekari anesteziolozi i medicinske sestre anestetičari mogu uticati na smanjenje anksioznosti kod pacijenata i time izbeći nepovoljne uticaje na intraoperativni i postoperativni tok. Pravilno upravljanje anksioznosti kod pacijenta od strane zdravstvenih radnika može obezbediti bolju preoperativnu procenu, manje sedativa u premedikaciji, glatku indukciju anestezije i verovatno i bolji ishod anestezije. Metode za pravilno upravljanje anksioznosti pacijenata u preoperativnom periodu podrazumeva primenu farmakoloških i nefarmakoloških strategija.

Primena premedikacije je široko prihvaćena tehnika za redukovanje preoperativne anksioznosti. Smatra se da premedikacija pored anksiolitičkog dejstva ima i amnestičko, hipnotičko, antikonvulzivno dejstvo i deluje na opuštanje mišićne muskulature. Iako se nefarmakološki modaliteti sve češće spominju kao bolji izbor u redukovanju preoperativne anksioznosti, postoje i dalje publikovani dokazi da premedikacija ima značajniji efekat u redukovanju preoperativne anksioznosti.

Primena sedativa u premedikaciji ima za cilj da se smanji anksioznost, jer ako je izuzetno izražena anksioznost izaziva simpatičku stimulaciju koja dovodi do midrijaze, vazokonstrukcije krvnih sudova, obilnog znojenja, povećanja srčane snage, frenkfence, ubrzanog sprovođenja električnih impulsa srca, pojačane nadražljivosti, bronhodilatacije, smanjenja peristaltike i pojačan tonus sfinktera. Smanjenja izlučivanja mokraće iz bubrega, relaksacije mokraćne bešike. Povećana mentalna aktivnost i povećana snaga skeletnih mišića. [2].

Sve je veći broj dokaza o pozitivnim efektima pripreme bolesnika za hirurške i druge stresogene medicinske intervencije. Priprema za operaciju najčešće podrazumeva informisanje obolelih o intervenciji i njenim postefektima. U pripremi bolesnika za hirurške intervencije, pored davanja informacija koriste se i drugi metodi. Neki su psihološki, fokusirani na emocionalne reakcije, na hospitalizaciju. Drugi podrazumevaju obuku bolesnika, relaksacioni trening ili specifične kognitivne tehnike za prevladavanje stresa. Psihološki i edukativni metodi kombinuju se i sa različitim tipovima informacija [21].

U cilju pripreme za operaciju, pacijentima se najčešće daju tri osnovna tipa informacija:

1. Proceduralni tip informacija upoznaje pacijenta sa tehničkim intervencijama kroz koje će proći uoči i tokom operacije (mesto, način i razlog izvođenja zahvata).
2. Senzorni tip informacija odnosi se na senzacije i doživljaje koji se mogu očekivati u postoperativnom toku (priroda i trajanje bola, mučnine, osećaja slabosti).
3. Bihevioralnim informacijama pacijenti se upoznaju sa načinima ponašanja koji im mogu olakšati tegobe posle operacije i ubrzati oporavak.

Istraživanja pokazuju da senzorne informacije imaju najveću vrednost kod izrazito anksioznih pacijenata, dok ih proceduralne informacije često mogu dodatno uznemiriti [7]. Proceduralne informacije pokazuju bolje efekte kod manje anksioznih pacijenata, naročito ukoliko se radi o osobama sa naglašenom potrebom za uspostavljanjem kontrole nad zbivanjima u realnosti [24]. Bihevioralne instrukcije koje omogućavaju stvarnu kontrolu nad onim što se bolesniku dešava, kao što su one koje se tiču pravilnog disanja u cilju smanjivanja bola, ili koje se odnose na vežbe nogu radi poboljšanja pokretljivosti i slično, pokazuju pozitivne efekte u oporavku svih pacijenata, i to u vidu manje upotrebe analgetika i skraćanja bolničkog lečenja. [25] Najbolje rezultate postiže kombinovana ekspozicija različitih tipova informacija, prilagođena osobinama i specifičnim potrebama obolelog [23].

Stariji ljudi, kao i uopšte ljudi koji zbog organskih, intelektualnih ili emocionalnih razloga ispoljavaju problem u koncentraciji i pamćenju, zahtevaju stalnu proveru obima i tačnosti zapamćenih informacija. U cilju sprečavanja zaboravljanja, za njih su veoma pogodne informativne brošure koje mogu da koriste kad god zažele [14].

Internet se koristi kao izvor informacija od strane svih pacijenata, nezavisno od nivoa anksioznosti.

Intervencije za smanjenje anksioznosti

Zdravstveni radnici treba da koriste efikasne komunikacione tehnike kada pripremaju pacijenta za operaciju. Pacijenti dobijaju mnoštvo informacija pred operativni zahvat. Oni često nisu u mogućnosti da obrade većinu tih informacija jer su u periodu povećane anksioznosti i mnogi od medicinskih termina koji se koriste u informisanju pacijenta su nepoznati za pacijente.

Komunikacija je ključna komponenta u smanjenju anksioznosti u intraoperativnom periodu. Pacijenti često imaju neosnovan ili veoma malo opravdan strah. Ipak, pacijenti su izuzetno retko svesni da su njihovi strahovi neosnovani iz razloga što nisu adekvatno obavešteni o procedurama i hirurškom okruženju.

Efekat hirurške sredine (okruženja) odnosi se na to da pacijenti ulaze i nalaze se u nepoznatom okruženju. Hirurška sala i nepoznati zvuci koje proizvodi hirurška oprema i instrumenti često izazivaju i dovode do toga da pacijenti izgube sposobnost realnog rasuđivanja. Zdravstveni radnici treba da objasne proceduru najjednostavnije što je moguće, informaciju da ponove više puta u više celina. Pacijentima za smanjenje anksioznosti treba dozvoliti da postavljaju pitanja pre hirurške intervencije i obezbediti dovoljno vremena da obrade informacije i formulišu pitanja. Pri komunikaciji sa pacijentom treba se proceniti i dokumentovati da li pacijent u istoriji ima napade panike, panične poremećaje ili drugi psihijatrijski problem.

U stresnoj preoperativnoj situaciji rastu potrebe bolesnika da komunicira sa ljudima koji shvataju situaciju u kojoj se nalazi. U grupi ljudi koji takođe očekuju operaciju ili koji su operaciju već prošli, bolesnik nalazi ono što mu je u tom trenutku najpotrebnije, a to je emocionalna podrška, razumevanje, prihvatanje i savetovanje.

Istraživanja stresnih reakcija izazvanih prijemom u bolnicu upućuju da na redukciju početne anksioznosti bolesnika, pre svega pozitivno utiče razgovor sa nekim od članova zdravstvenog tima (hirurgom koji ga operiše, anesteziologom, medicinskom sestrom - tehničarem), naročito ukoliko se osim organskih, razgovara i o socijalno-psihološkim aspektima bolesti [14.21].

Osim sigurnosti, važan je i rečnik kojim se odluka saopštava pacijentu. Treba izbegavati stručan, medicinski rečnik i govoriti na način koji je primereniji pacijentu, njegovom obrazovanju i mogućnostima razumevanja. Pružanje mogućnosti članovima porodice da se istovremeno, zajedno sa bolesnikom, informišu o predstojećoj operaciji, rezultovalo je znatnim smanjenjem nivoa njihove anksioznosti i povećanjem sposobnosti da podrže i ohrabre bolesnika.

Muzika je potencijalni način za smanjenje anksioznosti tokom svih faza hirurškog lečenja, muzika treba biti tiha, mirna, niskog tonaliteta, sporog tempa, ujednačenog ritma i prijatne harmonije. Period mirovanja uz muziku bez ometanja, neposredno pred operaciju, ima pozitivan efekat na osećaj blagostanja pacijenata i ima pozitivan uticaj na postoperativni tok u smanjenju bola i stabilnosti vitalnih funkcija. Od koristi bi bila i muzika u sobi za buđenje, kako bi se pacijenti oporavljali na miran način u opuštenom ambijentu. [35]. Mirno postoperativno okruženje može da pomogne normalizaciji vitalnih funkcija pacijenta. Ako muzika doprinese stabilizaciji vitalnih funkcija i minimizira bol u neposrednom postoperativnom periodu, malo je verovatno da će pacijent ući u ekstremlu anksioznost. Obrnuto, panika može da indukuje kod pacijenta jake bolove i haotično ponašanje.

U preoperativnom okruženju humor može koristiti za uspostavljanje međuljudske veze, smanjenje napetosti, smanjenje ljutnje na društveno prihvatljiv način, izbegavanje bolnih osećanja i olakšavanje napete situacije. Tu su i brojni fiziološki i psihološki efekti humora, uključujući i smanjenje stresa, anksioznosti i napetosti, depresije, besa. Pобољшanje raspoloženja, povećanje samopoštovanja i jačanje osećanja radosti. Istraživanja o fiziološkim prednostima smeha potvrdila su da smeh povećava toleranciju na bol, poboljšava disanje, poboljšava mentalno funkcionisanje, uključujući i budnost, kreativnost i smanjenje mišićnog tonusa. Kada se humor koristi za smanjenje anksioznosti važno je držati se profesionalnog obrasca komunikacije, poštujući ličnost pacijenta i ugled ustanove.

Efikasnost nefarmakološke tehnike, akupresure i akupunkture, u cilju ublaživanja preoperativne anksioznosti je velika. Utvrđeni su pozitivni efekti ovih tehnika u smanjenju preoperativne anksioznosti, u prvom redu akupresure, jer je neinvazivna metoda koja ne utiče na integritet epiderma i može se lako primenjivati.

Nedavno istraživanje je pokazalo da pacijenti najviše vole da se upoznaju sa anestezijom u individualnom razgovoru sa osobljem, zatim preko videa, pisanih materijala, kao i interneta.

Diskusija rezultata

U ovom istraživanju uzorak sačinjavaju pretežno pacijenti muškog pola, a dobijene vrednosti APAIS skorova su veće kod ženskog pola, mada nije utvrđena statistički značajna razlika. Kod ženskih, kao i kod muških ispitanika najveće vrednosti su kombinovanog skora, zatim skora vezanog za hiruršku intervenciju, zatim vrednosti vezane za anesteziju.

Žene su iskazale jaku zabrinutost više od muškaraca u odnosu da će osetiti bol tokom operacije, da se neće uspavati, da se neće probuditi nikad posle anestezije, da će ostati paralizovane posle anestezije i da će imati postoperativnu mučninu i povraćanje. Muškarci su iskazali jaku zabrinutost više od žena samo u odnosu da će se probuditi tokom anestezije. Učestalost odgovora vezanih za skalu zabrinutosti se ne razlikuje statistički značajno u odnosu na pol.

Dobijene vrednosti APAIS skora u odnosu na pol su u skladu sa rezultatima mnogobrojnih studija koje pokazuju da postoji razlika u nivoima anksioznosti između muškaraca i žena. Žene i to nižeg nivoa obrazovanja skoruju više na skali anksioznosti od muškaraca, ali muškarci koji ranije nisu operisani bili su jednako anksiozni kao žene. Međutim, muškarci koji su prethodno prošli kroz operaciju skoruju niže

na skali anksioznosti od muškaraca koji nisu ranije operisani. Pregledom literature pronađeno je da ima autora koji su utvrdili da pol nije determinant preoperativne anksioznosti.

Treba uzeti u obzir i nametnute obrasce ponašanja za muškarce u našem socijalnom okruženju gde se od muškaraca očekuje da su „jaki“ i da ne priznaju zabrinutost što dovodi do toga da pacijent i kada oseća zabrinutost negira njeno prisustvo jer strahuje da će drugi ljudi okarakterisati njegovu brigu kao prekomernu i kao puku slabost. Kao posledica, oni mogu da ignorišu ozbiljnost sopstvenog anksioznog stanja i nastoje da anksioznost reše sami, često izbegavaju da potraže pomoć i pate u tišini.

U ovom istraživanju utvrđeno je da je većina ispitanika starosti iznad 60 godina i da se vrednosti svih komponenti APAIS skora smanjuju sa starošću, ali nije utvrđena statistički značajna razlika.

U skladu sa očekivanjima vrednosti svih komponenti APAIS skora smanjuju se sa starošću, što može ukazati da su pacijenti starije životne dobi kroz vreme stekli veće poverenje u zdravstveni sistem od mlađih pacijenata i da imaju više neophodnih informacija u vezi sa hirurškom intervencijom i anestezijom. Istraživanje je utvrdilo da je većina pacijenata do sada imala hiruršku intervenciju, što može ukazati da su pacijenti kroz ponovljene hospitalizacije i operativne zahvate stekli neophodno iskustvo i znanje, jer poznata situacija doprinosi smanjenju nivoa preoperativne anksioznosti.

Veći procenat ispitanika u ovom istraživanju nastanjen je u gradskoj sredini, a vrednosti skora vezanog za anesteziju i hiruršku intervenciju statistički značajno su veći kod pacijenata sa sela u odnosu na pacijente iz grada i vrednosti kombinovanog skora su takođe statistički značajno veće kod pacijenata sa sela.

U najvećem procentu ispitanici u ovom istraživanju imaju završenu srednju školu i očekivano su registrovane razlike u nivou preoperativne anksioznosti u odnosu na stepen obrazovanja pacijenata. Analizom razlika utvrđeno je da najveće vrednosti skora vezanog za anesteziju imaju pacijenti sa osnovnom školom, zatim sa fakultetom, a najmanje pacijenti sa srednjom školom. Najveće vrednosti skora vezanog za hiruršku intervenciju imaju pacijenti sa osnovnom školom, zatim srednjom, a najmanje sa fakultetom. Najveće vrednosti kombinovanog skora imaju pacijenti sa osnovnom školom, zatim srednjom školom i fakultetom. Vrednosti APAIS skorova se ne razlikuju statistički značajno u odnosu na školsku spremu pacijenata.

Postavljena hipoteza da će veći stepen preoperativne anksioznosti iskazati pacijenti ženskog pola je delimično potvrđena, jer su dobijene vrednosti APAIS skorova veće kod ženskog pola, mada nije utvrđena statistički značajna razlika dok je potvrđena hipoteza koja se odnosi na veći stepen preoperativne anksioznosti kod pacijenata sa osnovnim nivoom obrazovanja.

U istraživanju je najviše pacijenata imalo malu hiruršku intervenciju na Klinici za digestivnu hirurgiju, Klinici za plastičnu i rekonstruktivnu hirurgiju i Klinici za urologiju. Najveće vrednosti skora za anesteziju su izmerene kod pacijenata na neurohirurgiji i grudnoj hirurgiji. Najveće vrednosti skora vezanog za hiruršku intervenciju su registrovane na grudnoj hirurgiji, neurohirurgiji, opštoj hirurgiji i minimalno invazivnoj hirurgiji. Najveće vrednosti kombinovanog skora su dobijene na neurohirurgiji i grudnoj hirurgiji.

Pacijenti kojima je rađena velika hirurška intervencija imaju veće vrednosti skora vezanog za anesteziju, a svi ostali skorovi su veći kod pacijenata kojima je rađena mala hirurška intervencija. Utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika u vrednostima APAIS skorova u odnosu na veličinu hirurške intervencije. Zdravstveni radnici često su u zabludi da su više anksiozni pacijenti koji očekuju veliku hiruršku intervenciju od pacijenata sa manjim zakazanim hirurškim intervencijama. U literaturi nisu podržane navedene pretpostavke.

Suprotno očekivanom, prosečne vrednosti anksioznosti vezane za hiruršku intervenciju su veće u odnosu na vrednosti anksioznosti vezane za anesteziju, čime se odbacuje hipoteza kojom je očekivano da je zabrinutost pacijenata u vezi sa anestezijom veća u odnosu na zabrinutost u vezi sa hirurškom intervencijom.

U ispitivanoj populaciji najčešće su pacijenti sa blagim sistemskim oboljenjem (bez ograničenja) ASA klasifikacije 2. Najveći skor vezan za anesteziju imaju pacijenti sa ASA 1, a najmanji sa ASA 3. Najveći skor vezan za

hiruršku intervenciju imaju pacijenti sa ASA 1, a najmanji sa ASA 3. Najveći kombinovani skor imaju pacijenti sa ASA 1, a najmanji sa ASA 3.

Očekivano je da zdravi pacijenti sa ASA klasifikacijom 1 imaju veći nivo zabrinutosti u odnosu na pacijente sa umerenim do ozbiljnim sistemskim oboljenjima sa ograničenjem funkcije klasifikovani sa ASA 3, jer su pacijenti sa težim oboljenjem usmereni na rešavanje aktuelnog zdravstvenog problema za koje smatraju da ih životno ugrožava.

Kod većine ispitanih pacijenata rađena je opšta endotrahealna anestezija OETA. Pacijenti kojima treba da bude data opšta endotrahealna anestezija imaju veće vrednosti svih APAIS skorova u odnosu na pacijente na kojima će biti primenjena lokalna anestezija, ali nije postignuta statistički značajna razlika. Rezultati su u skladu sa prethodno objavljenim istraživanjima.

Postavljena hipoteza da pacijenti kojima se planira opšta endotrahealna anestezija iskazuju veću zabrinutost u preoperativnom periodu je delimično potvrđena, jer iako su dobijene vrednosti APAIS skorova veće kod pacijenata sa planiranom opštom endotrahealnom anestezijom, nije utvrđena statistički značajna razlika.

Skala zabrinutosti u ispitivanoj populaciji utvrdila je da veći procenat pacijenata ima neki vid zabrinutosti koji je najviše usmeren na zabrinutost u vezi sa postoperativnom mučninom i povraćanjem, kao i zabrinutosti da će osetiti bol u toku anestezije. Kako su i dosadašnja istraživanja ukazivala i ovim istraživanjem utvrđen je jednak procenat kod pacijenata u vezi zabrinutosti sa anestezijom, a u vezi je sa „uspavlivanjem“ i „spavanjem“ tokom hirurške intervencije i „buđenjem“ iz anestezije, što potvrđuje iskazana zabrinutost da se neće uspavati i zbog toga biti budni tokom hirurške intervencije, da će se probuditi tokom hirurške intervencije i zabrinutost da se neće nikada probuditi iz anestezije. U ovom istraživanju pacijenti su iskazali i zabrinutost da ne ostanu paralizovani nakon anestezije.

Postavljena hipoteza da će veći procenat pacijenata zabeležiti neki vid zabrinutosti koji je usmeren na: a) zabrinutost u vezi sa postoperativnom mučninom i povraćanjem; b) zabrinutost da će osetiti bol u toku operacije; v) zabrinutost da se neće „uspavati“; g) zabrinutost da će se probuditi u toku hirurške intervencije; d) zabrinutost da se neće „probuditi“ posle anestezije; dž) zabrinutost da će ostati paralizovan posle anestezije je potvrđena.

Jaku zabrinutost da će osetiti bol tokom hirurške intervencije kao najveći skor na skali zabrinutosti iskazali su pacijenti klasifikovani sa ASA skor 1, koje je očekivala velika hirurška operacija u opštoj endotrahealnoj anesteziji.

Kod pacijenata klasifikovanih sa ASA skor 1, koje je očekivala velika hirurška operacija u opštoj endotrahealnoj anesteziji jaka zabrinutost je iskazana na zabrinutost da se neće „uspavati“, da će se „probuditi“ u toku hirurške operacije i da se nikada neće „probuditi“. Svega jedan procenat ispitanika ima ekstremnu zabrinutost da će se probuditi tokom anestezije.

Pacijenti klasifikovani sa ASA skor 1, koje je očekivala velika hirurška operacija u opštoj endotrahealnoj anesteziji najmanje su iskazali jaku zabrinutost u vezi sa postoperativnom mučninom i povraćanjem.

Pacijenti kojima se planira velika hirurška operacija iskazali su veći nivo zabrinutosti u preoperativnom periodu, čime je potvrđena postavljena hipoteza. Iako nije utvrđena statistički značajna razlika u ovom istraživanju, uočene su veće vrednosti svih APAIS skorova kod ženskog pola što samim tim uključuje i veće potrebe za informacijama. Najveći skor vezan za potrebu za informacijom imaju pacijenti sa osnovnom školom, zatim sa srednjom školom i fakultetom što je u skladu sa očekivanim. Vrednosti APAIS skora u vezi sa potrebama za informacijama veće su kod pacijenata sa sela, ali nije postignuta statistički značajna razlika.

Očekivano prosečna vrednost skale potrebe za informacijama je manja od skale anksioznosti vezane za hiruršku intervenciju, ali je veća u odnosu na anksioznost vezanu za anesteziju. Rezultati ovog istraživanja su u skladu sa aktuelnim istraživanjima u svetu u kojima se koristila APAIS skala za identifikaciju potreba za informacijama u vezi sa hirurškom intervencijom i anestezijom.

U prethodnim istraživanjima utvrđeno je da je veći broj ispitanika anesteziju pravilno definisalo, ali oni nisu imali znanja o anesteziološkim postupcima i ulozi i identitetu anesteziologa, a da su glavni izvori anksioznosti i straha kod pacijenata pre operacije proizilazili iz zabrinutosti same anestezije umesto hirurške procedure. Takođe, istraživanja ukazuju da će izgradnja dobrog odnosa između pacijenta i anesteziologa umanjiti nivo anksioznosti i ublažiti strahove kod pacijenata u preoperativnom periodu i da se anksioznost kod pacijenata smanjuje kada vide anesteziologa neposredno pre operacije u odnosu sa onima koji vide anesteziologa u specijalističkoj anesteziološkoj ambulanti, nedelju dana pre operacije ili za vreme prijema na hospitalizaciju.

Najveći skor vezan za potrebu za informacijama imaju pacijenti klasifikovani sa ASA 1, a najmanji sa ASA 3. Utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika u APAIS skorovima u odnosu na ASA skor.

Najveće vrednosti skora vezanog za potrebu za informacijama su zabeležene na neurohirurgiji i grudnoj hirurgiji, gde su iskazane i najveće vrednosti skora za anesteziju i hiruršku intervenciju. **Potvrđena je hipoteza da su potrebe za informacijama u vezi sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti.**

Vrednosti APAIS skora vezane za potrebu za informacijama kod pacijenata kod kojih je planirana hirurška intervencija u neurohirurgiji i grudnoj hirurgiji su očekivane, jer planirane hirurške intervencije kod ovih pacijenata u ovoj oblasti hirurgije razvrstane su u velike hirurške operacije u kojima je postojala mogućnost nastanka komplikacija intraoperativno i postoperativno, o čemu pacijenti žele biti detaljnije informisani.

Rezultati ukazuju da više od polovine pacijenata ima izraženu potrebu za informacijama u vezi sa anestezijom i hirurškom intervencijom, čime je potvrđena postavljena hipoteza.

Više od polovine pacijenata u preoperativnom periodu su anksiozni, uz prisutan umeren do visok stepen anksioznosti, čime se prihvata postavljena hipoteza.

ZAKLJUČAK

Sprovedeno istraživanje imalo je 5 istraživačkih ciljeva. Prvi cilj je podrazumevao identifikovanje pacijenata kod kojih je prisutna preoperativna anksioznost i utvrditi stepen prisutne preoperativne anksioznosti. Drugi cilj istraživanja se odnosio na identifikovanje faktora rizika za razvoj anksioznosti kod pacijenata u preoperativnom periodu. Treći cilj bio je usmeren na utvrđivanje nivoa potreba pacijenata za informacijama u vezi sa anestezijom i hirurškom intervencijom u preoperativnom periodu. I na kraju, peti cilj bio je odrediti faktore i utvrditi razloge odgovorne za zabrinutost kod pacijenata koji dovode do preoperativne anksioznosti.

Na osnovu rezultata istraživanja proističu sledeći zaključci i implikacije:

- Učestalost preoperativne anksioznosti u našoj ispitanoj populaciji je prilično visoka.
- Ženski pol je u svim ispitivanim delovima iskazao veći skor na skali anksioznosti i potrebi za informacijama u odnosu na muškarce.
- Utvrđeno je da pacijenti sa osnovnom školom i koji su nastanjeni u seoskoj sredini iskazuju veće vrednosti skora vezanog za anesteziju i hiruršku intervenciju i potrebe za informacijama.
- Pacijenti kojima je rađena velika hirurška intervencija imaju veće vrednosti skora vezanog za anesteziju, a svi ostali skorovi su veći kod pacijenata kojima je rađena mala hirurška intervencija.
- Suprotno očekivanom, prosečne vrednosti anksioznosti vezane za hiruršku intervenciju su veće u odnosu na vrednosti anksioznosti vezane za anesteziju.
- Istraživanje je utvrdilo da pacijenti kojima treba da bude data opšta endotrahealna anestezija imaju veće vrednosti svih APAIS skorova u odnosu na pacijente na kojima će biti primenjena lokalna anestezija i da veći procenat pacijenata ima neki vid zabrinutosti koji je najviše usmeren na zabrinutost u vezi sa postoperativnom mučninom i povraćanjem, kao i zabrinutosti da će osetiti bol u toku anestezije. Jaku zabrinutost da će osetiti bol tokom hirurške intervencije kao najveći skor na skali zabrinutosti iskazali su pacijenti klasifikovani sa ASA skor 1, koje je očekivala velika hirurška intervencija u opštoj endotrahealnoj anesteziji. Svega jedan procenat ispitanika ima ekstremnu zabrinutost da će se probuditi tokom anestezije.
- Potvrđeno je da su potrebe za informacijama u vezi sa stepenom izraženosti preoperativne anksioznosti.
- Očekivano prosečna vrednost skale potrebe za informacijama je manja od skale anksioznosti vezane za hiruršku intervenciju, ali je veća u odnosu na anksioznost vezanu za anesteziju.
- Najveći skor vezan za potrebu za informacijama su zabeležene kod pacijenata klasifikovani sa ASA 1 na neurohirurgiji i grudnoj hirurgiji.

Dobijeni rezultati u ovom istraživanju su u skladu sa aktuelnim vladajućim stavovima i shvatanjima u vezi sa negativnim uticajem preoperativne anksioznosti na preoperativni, intraoperativni i postoperativni period.

U praktičnom smislu, dobijeni rezultati pokazuju da se utvrđivanjem prisustva anksioznosti u preoperativnom periodu kod pacijenata koji se pripremaju za hiruršku intervenciju i sagledavanjem faktora odgovornih za preoperativnu anksioznost može unaprediti psihološka podrška pacijentima u preoperativnom periodu, kao i bitno uticati na uspešnost prevencije anksioznosti kod pacijenata sa postoperativnim tegobama i komplikacijama.

Primenom farmakoloških i nefarmakoloških metoda u preoperativnom periodu lekari anesteziolozi i medicinske sestre anestetičari mogu uticati na smanjenje anksioznosti kod pacijenata i time izbeći nepovoljne uticaje na intraoperativni i postoperativni tok.

Dodatno, rezultati istraživanja predstavljaju dobru platformu za formulisanje ciljeva i zadataka upravljanja preoperativnom anksioznošću.

LITERATURA - REFERENCE

1. Moerman N, Van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). *Anesth. Analg* Vol. 82. 1996;445-51
2. Ebirim L, Tobin M. *Factors responsible for pre-operative anxiety in elective surgical patients at a University teaching hospital: A pilot study*. The internet Journal of Anesthesiology 2010; 29 (2):1
3. Prathapan Sh, Wanigabandu U L, Silva D, Serasinghe V, Dadigamuwa N, Sannasuriya M, et al. [Anxiety of adult patients undergoing general anaesthesia and their myths and beliefs](#). Sri Lankan Journal of Anaesthesiology 2014; 22 (1): 11-14.
4. Prathapan S, Wanigabandu L.U. Anxiety of adult patients undergoing general anaesthesia and their myths and beliefs. *Sri Lankan Journal of Anaesthesiology* 2013; 22: 1-4.
5. Chassidy D. E. Special needs populations: Alleviating anxiety and preventing panic attacks in the surgical patient. *AORN journal* 2013; 97:354-64.
6. Spielberger CD. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press 1983.
7. Dalal KS, Chellam S, Toal P. Anaesthesia information booklet: Is it better than a pre-operative visit?. *Indian J Anaesth* 2015;59:511-3
8. Maranets I, Kain ZN. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. *Anesth Analg* 1999;89:1346-1351
9. Caumo W, Schmidt A. P, Schneider C.N, et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults. *Anaesthesiology* 2001;56: 720-8
10. Zeev N. K, Mayes L. C, Cicchetti D.V, et al. The Yale preoperative anxiety scale: How does it compare with a "Gold Standard"? *Anesth Analg* 1997; 85:783-8
11. Radinović S. K. Faktori rizika za pojavu postoperativnog delirijuma kod pacijenata sa prelomom kuka – Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu Medicinski fakultet, Beograd 2014.
12. Karanci AN, Dirik G. Predictors of pre and postoperative anxiety in emergency surgery patients. *J Psychosom Res.* 2003; 55(4):363-9
13. Kopp M, Bonatti H, Haller C, Rumpold G, Söllner W, Holzner B, Schweigkofler H, Aigner F, Hinterhuber H, Günther V. Life satisfaction and active coping style are important predictors of recovery from surgery. *J Psychosom Res.* 2003; 55(4):371-7
14. Vuković Ž, Hadživuković N. Psihičke reakcije bolesnika u perioperativnom period. *Sestrinski žurnal*. 2016; 3(1): 42-47
15. Aust H, Rüscher D, Schuster M, Sturm T, Brehm F, Nestorici Y. Coping strategies in anxious surgical patients. *BMC Health Serv Res.* 2016; 16: 250
16. Rošć Flood AB, Lorence DP, Ding J, McPherson K, Black NA. The role of expectations in patients' reports of post-operative outcomes and improvement following therapy. *Med Care.* 1993; 31(11):1043-56
17. Maheshwari D, Ismail S. Preoperative anxiety in patients selecting either general or regional anaesthesia for elective caesarean section. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2015; 31(2): 196-200
18. Yoshinobu K.L, Kakumu K.L, Marçalo O.L, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. *Rev. Hosp. Clin* 2004; 59(2): 51-56.
19. Yumul R, Ahdout J, Goodman A, et al. Assessment of preoperative anxiety using visual facial anxiety scale: an alternative to the verbal rating scale? *Elsevier* 2015; (2): 1-14.
20. Ibrahimagić-Šeper L, Pojskić B, Selimović E. Značaj korelacije između koeficijenta anksioznosti DASS i kardio-vaskularnog odgovora kroz praćenje vitalnih parametara kod oralno-hirurške intervencije. *Zdravstveni fakultet, Univerzitet u Zenici, Bosna i Hercegovina, Biomedicinska istraživanja* 2016;7(2):125-133
21. Behice E, Serap S, Zennure K. The impact of therapeutic relationship on preoperative and postoperative patient anxiety. *Australian journal of advanced nursing* 2008; 26:59-66.
22. Flood AB, Lorence DP, Ding J, McPherson K, Black NA. The role of expectations in patients' reports of post-operative outcomes and improvement following therapy. *Med Care* 1993; 31(11):1043-56
23. Birkmeyer JD, Dimick JB, Birkmeyer NJ. Measuring the quality of surgical care: structure, process, or outcomes? *J Am Coll Surg* 2004; 198(4):626-32
24. Ruhaiyem ME, Alshehri AA, Saade M, Shoabi TA, Zahoor H, Tawfeeq NA. Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. *Saudi J Anaesth.* 2016; 10(3): 317-321
25. Noriyoshi T, Yuko O, Megumi H, Mai U, Kenji I, Toshiyasu S. High preoperative anxiety level and the risk of intraoperative hypothermia. *International Journal of clinical medicine* 2012; 3, 461-468
26. Laine C, Davidoff F. Patient-centered medicine: A professional evolution. *Jama* 1996; 275(2):152-6
27. Trebješanić Ž. *Rečnik psihologije*, Agape knjiga, Beograd 2018
28. Dukić O. Ponašanje roditelja i nivo anksioznosti kod dece tokom preoperativne procedure – Doktorska disertacija. Univerzitet u Novom Sadu-Filozofski fakultet odeljenje za psihologiju, Novi Sad 2013
29. Štrkalj I. S, Folnegović Š. V, Mimica N. Dijagnostičiranje anksioznih poremećaja. *Psihijatrijska bolnica Vrapče, Zagreb, MEDIX broj* 71. 2007; 56-58.
30. Rao JK, Weinberger M, Kroenke K. Visit-specific expectations and patient-centered outcomes: a literature review. *Arch Fam Med* 2000; 9(10):1148-55
31. Haugen AS, Eide GE, Olsen MV, Haukeland B, Remme AR, Wahl AK. Anxiety in the operating theatre: a study of frequency and environmental impact in patients having local, plexus or regional anaesthesia. *J Clin Nurs.* 2009; 18(16):2301-2310
32. Medenica S. i sar. *Osnovi psihopatologije*. Medicinski fakultet Foča, Univerzitet Istočno Sarajevo 2008; ISBN 978-99938-765-5-7
33. Walker JA. Emotional and psychological preoperative preparation in adults. *British journal of nursing* 2002; 11(8):567-75
34. Lee KC, Chao YH, Yiin JJ, Chiang PY, Chao YF. Effectiveness of different music-playing devices for reducing preoperative anxiety: a clinical control study. *Int J Nurs Stud.* 2011; 48(10):1180-1187
35. Ikonomidou E, Rehnström A, Naesh O. Effect of music on vital signs and postoperative pain. *AORN J.* 2004; 80(2):269-278
36. Agarwal A, Ranjan R, Dhiraaj S, Lakra A, Kumar M, Singh U. Acupressure for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study. *Anaesthesia* 2005;60(10):978-81.

37. Lee A, Po Tong C, Gin T. Educating patients about anesthesia: A systematic review of randomized controlled trials of media-based interventions. *Anesth Analg* 2003; 96(5): 1424-1431
38. Ruhaiem, M. E., Alshehri, A. A., Saaed, M., Shoabi, T. A., Zahoor, H., & Tawfeeq, N. A. Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. *Saudi Journal of Anaesthesia* 2016; 10(3), 317–321. doi:10.4103/1658-354X.179094
39. Won-Sung K, Gyeong-Jo B, Bong-Jae S, Hyeon J L. Availability of preoperative anxiety scale as a predictive factor for hemodynamic changes during induction of anesthesia. *Korean J Anesthesiol* 2010; 58(4):328-333
40. Özün C. Ö. et al. Factors Affecting Preoperative Fear: The evaluation of factors affecting preoperative fear. *Priory Medical Journals, The International Journal of Anaesthesia* 2007; http://www.priory.com/anaesthesia/Preoperative_fear.htm
41. Nomura M, Saeki S, Ogawa S, Tai K, Kajiwara K. (2000) Preoperative questionnaire survey about anxiety of patients for scheduled operation. *Masui* 2000; 49: 913-9
42. Stanković Ž, Branković S, Bojić V, Batinić B. Konsultativna psihijatrija – prikaz jednogodišnjeg praćenja. *Engrami* 2003; 25:3.93-107
43. Parker CG. Decision-making models used by medical-surgical nurses to activate rapid response teams. *MedsurgNurs* 2014;23(3):159-64
44. Berth H, Petrowski K, Balck F. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) - the first trial of a German version. *Psychosoc Med*. 2007; 4: Doc01
45. Caumo W, Schmidt A, P, Schneider C. N, et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults. *Anaesthesia* 2001;56: 720–8
46. Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: Is it a predictable entity. *Anesthesia & Analgesia* 1989; 69(6):763-7
47. Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. *Can J Anaesth* 1990; 37: 444-7
48. Hashimoto Y, Baba S, Koh H, Takagi H, Ishihara H, Matsuki A. (1993) Anxiolytic effect of preoperative showing of anesthesia video for surgical patients. *Anesth Analg* 1993;42: 611-6
49. Millar K, Jellic M, Bonke B, Asbury AJ. Assessment of preoperative anxiety: comparison of measures in patients awaiting surgery for breast cancer. *Br J Anaesth* 1995; 74: 180-3
50. Thomas V, Heath M, Rose D, Flory P. Psychological characteristics and the effectiveness of patient-controlled analgesia. *British Journal of Anaesthesia* 1995; 74:271-276
51. Shafer A, Fish MP, Gregg KM, Seavello J, Kosek P. Preoperative anxiety and fear: a comparison of assessment by patients. *Anesth Analg* 1996; 83: 1285-9
52. Mc Gaw CD, Hanna WJ. Knowledge and fears of anesthesia and surgery. The Jamaican perspective. *West Indian Med J* 1998; 47: 64-7
53. Sanjuan M, Gimeno B, Sariano PMJ, Bazan MR, Contin GA. Psychological distress and preoperative fear in surgical patients. *Rev Esp Anestesiología y Reanimación* 1999; 46:19-6
54. Kindler CH, Herms CH, Amsler F, IhdeScholl T, Scheidegger D. The visual analogue scale allow effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients anesthetic concerns. *Anesth Analg* 2000; 90: 706-12
55. Klopfenstein CE, Forster A, Van Gessel E. Anesthetic assessment in an outpatient consultation clinic reduces preoperative anxiety. *Can J Anaesth* 2000; 47: 511-5
56. Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, Yamamoto MU, Inagaki MM, Ogawa NY, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. *Revista do Hospital das Clinicas* 2004; 59:51-56
57. Osborn, T. M, Sandler N. A. The effects of preoperative anxiety on intravenous sedation. *Anesthesia Progress* 2004; 51(2): 46–51
58. Wattier JM, Barreau O, Devos P, Prevost S, Vallet B, Lebuffe G. Measure of preoperative anxiety and need for information with six issues. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2011; 30(7-8):533-7
59. Jjala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedford NM. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2010;104:369–74.
60. Salzwedel C, Petersen C, Blanc I, Koch U, Goetz AE, Schuster M. The effect of detailed, video-assisted anesthesia risk education on patient anxiety and the duration of the preanesthetic interview: a randomized controlled trial. *Anesth Analg*. 2008;106:202–9.
61. Wetsch WA, Pircher I, Lederer W, Kinzl JF, Traweger C, Heinz-Erian P, et al. Preoperative stress and anxiety in day-care patients and in patients undergoing fast-track surgery. *Br J Anaesth*. 2009;103:199–205.
62. Spielberger CD, Auerbach SM, Wadsworth AP, Dunn TM, Taulbee ES. Emotional reactions to surgery. *J Consult Clin Psychol*. 1973;40:33–8.
63. Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. *Can J Anaesth*. 1990;37:444–7.
64. Aykent R, Kocmanoğlu İS, Üstün E, Tür A, Şahinoğlu H. The Reasons And Evaluation Of Preoperative Anxiety: A Comparison Of APAIS And STAI Scores. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim*. 2007;5:7–13.
65. Moerman N, Van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg*. 1996; 82(3):445-51
66. Zeev N. K, Mayes L, Cicchetti V, Bagnall A, Finley J, Hofstadter M. The Yale preoperative anxiety scale: how does it compare with a "Gold Standard"? *Anesth Analg* 1997;85(4):783-788
67. Markland D, Hardy L. Anxiety, relaxation and anaesthesia for day-case surgery. *British Journal of Clinical Psychology* 1993;32(4):493-504.
68. Sobrinho R. C, Irene de Barros Mourão J. Anesthesiologist: the patient's perception. *Brazilian Journal of Anesthesiology* 2015; 65(6): 497-503
69. Öztin O. C, Duman A, Şahin K.T, Sarkılar G, Ökesli S. Factors affecting preoperative fear: The evaluation of factors affecting preoperative fear. *Priory Medical Journals, The International Journal of Anaesthesia* 2007
70. Davis-Evans C. Special Needs Populations: Alleviating Anxiety and Preventing Panic Attacks in the Surgical Patient. *AORN Journal* 2013;97(3): 354-364
71. Tanaka N, Ohno Y, Hori M, Utada M, Ito K, Suzuki T. High Preoperative Anxiety Level and the Risk of Intraoperative Hypothermia. *International Journal of Clinical Medicine* 2012; 3: 461-468
72. Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative Anxiety: Is it a predictable entity? *Anesth Analg* 1989; 69(6):763-7
73. Sachin D.K, Chellam S, Toal P. Anaesthesia information booklet: Is it better than a pre-operative visit? *Indian Journal of Anaesthesia* 2015; 59(8):511-513
74. Parker CG. Decision-making models used by medical-surgical nurses to activate rapid response teams. *MedsurgNurs*. 2014; 23(3):159-64
75. Birkmeyer JD, Dimick JB, Birkmeyer NJ. Measuring the quality of surgical care: structure, process, or outcomes? *J Am Coll Surg*. 2004;198(4):626–32
76. Laine C, Davidoff F. Patient-centered medicine. A professional evolution. *Jama*. 1996; 275(2):152–6
77. Rao JK, Weinberger M, Kroenke K. Visit-specific expectations and patient-centered outcomes: a literature review. *Arch Fam Med*. 2000;9(10):1148–55
78. Wallace LM. Surgical patients' expectations of pain and discomfort: does accuracy of expectations minimise post-surgical pain and distress? *Pain*. 1985; 22(4):363–37
79. Walker JA. Emotional and psychological preoperative preparation in adults. *Br J Nurs*. 2002; 11(8):567-75
80. Maheshwari D, Ismail S. Preoperative anxiety in patients selecting either general or regional anesthesia for elective cesarean section. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2015; 31(2):196-200