

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS
Biomedicinos mokslų institutas (Farmacijos ir farmakologijos centras)

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Anesteziją patyrusių pacientų ir gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūris apie anestetikų šalutinius poveikius pooperaciniu laikotarpiu.

Studentė: Margarita Martinėlytė
V kursas, III grupė

Darbo vadovas : Prof. Dr. Jūratė Šipylaitė

.....
(Parašas)

Farmacijos ir farmakologijos centro vadovas: Doc. Dr. Kristina Garuolienė

.....
(Parašas)

Biomedicinos mokslų instituto direktorius: Prof. Dr. Algirdas Edvardas Tamošiūnas

.....
(Parašas)

Darbo įteikimo data: 2024-05-14

Registracijos Nr. _____

Studento elektroninio pašto adresas margarita.martinelyte@mf.stud.vu.lt

2024

Vilnius

TURINYS

SANTRAUKA.....	4
SUMMARY.....	5
SANTRUMPOS.....	6
ĮVADAS	7
DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI	8
1. LITERATŪROS APŽVALGA.....	9
1.1. Anestezijos istorija bei vystymasis.....	9
1.2. Anesteziologija	10
1.3. Anesteziologas ir jo svarba.....	10
1.4. Anestezija.....	11
1.5. Anestezijų grupės.....	11
1.6. Anestetikai ir jų klasifikacija	13
1.7. Bendrųjų anestetikų veikimas.....	14
1.8. Vietinių anestetikų veikimas.....	15
1.9. Šalutinių poveikių tipai anestezijoje	15
1.10 Šalutiniai anestetikų poveikiai	16
1.11 Paciento požiūris į anesteziją ir jos sukeltus šalutinius poveikius.....	17
1.12 Gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūris į anesteziją ir jos sukeltus šalutinius poveikius.....	18
2. TYRIMO METODAI	19
2.1. Tyrimo planavimas ir jo tipas	19
2.2. Tyrimo objektas	19
2.3. Tyrimo metodai.....	19
2.4. Tyrimo eiga ir imtis	20

2.5. Etikos klausimai.....	21
2.6. Duomenų analizė	22
3. TYRIMO REZULTATAI.....	23
4. REZULTATŲ APTARIMAS.....	44
5. IŠVADOS	47
6. REKOMENDACIJOS	48
LITERATŪROS SĄRAŠAS	49
PRIEDAI.....	54
Gydytojų anesteziologų ir reanimatologų apklausa.....	54
Pacientų patyrusių anesteziją apklausa.	57

SANTRAUKA

Autorius: Margarita Martinėlytė

Darbo tikslas: Nustatyti bendrųjų anestetikų šalutinius poveikius pooperaciniu laikotarpiu bei iširti pacientų ir gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūrį į juos.

Darbo uždaviniai: nustatyti bendrųjų anestetikų šalutinius poveikius, kuriuos pacientai patiria pooperaciniu laikotarpiu, nustatyti bendrųjų anestetikų šalutinių poveikių pasireiškimą, nustatyti gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūrį į šalutinius anestetikų poveikius, nustatyti šalutinių poveikių pasireiškimą sąsajas su prieš tai vartotomis medžiagomis, apžvelgti gydytojų anesteziologų reanimatologų veiksmus esant šalutiniams anestezijos poveikiams.

Tyrimo metodika: Atlikta anoniminio pobūdžio apklausa, vienoje jų dalyvavo gydytojai anesteziologai reanimatologai, kitoje pacientai patyrę anesteziją. Apklausos buvo vykdomos naudojant Google Forms platformą, kitas taikytas apklausų platinimo metodas buvo popierinių apklausų dalijimas gydymo įstaigose. Tyrime dalyvavo visos Lietuvos gydytojai anesteziologai reanimatologai ir Rokiškio rajono ligoninės ir Respublikinės Panevėžio ligoninės pacientai. Atlikta ir mokslinių publikacijų analizė.

Tyrimo rezultatai: Tyrimo metu apklausti 106 gydytojai anesteziologai reanimatologai ir 169 pacientai patyrę anestezijos procedūrą. Gydytojai buvo skirstomi pagal jų darbo stažą į penkias skirtingas grupes. Stebima, jog apklausoje didžiąją dalį respondentų sudarė mažesnę nei 15 metų stažą turintys gydytojai. Pacientų apklausoje dalyvavę asmenys taip pat buvo skirstomi į skirtingas amžiaus grupes ir pagal jų biologinę lytį. Vyrų skaičiuojama daugiau nei moterų, tačiau nežymiai, o amžiaus pasiskirstymas stebėtas penkiose amžiaus grupėse.

Raktiniai žodžiai: gydytojas anesteziologas reanimatologas, anestezija, anesteziologas, anestetikai, šalutinis poveikis, pacientai, požiūris.

SUMMARY

Author: Margarita Martinėlytė

Aim: To determine postoperative side effects of general anaesthetics and investigate the perspectives of patients and anaesthesiologist/intensive care doctors on them.

Objectives: To identify the postoperative side effects of general anaesthetics experienced by patients, to determine the frequency of side effects associated with general anaesthetics, to investigate the perspectives of anaesthesiologists and intensive care doctors on the side effects of general anaesthetics, to establish correlations between the occurrence of side effects and previously administered substances, to review the actions taken by anaesthesiologists and intensive care doctors in response to side effects of anaesthesia.

Methodology: An anonymous survey was conducted, with anaesthesiologist/reanimatologists participating in one and patients who had undergone anesthesia in another. The surveys were conducted using the Google Forms platform, and paper surveys were distributed in healthcare institutions. All anaesthesiologist/reanimatologists in Lithuania and patients from Rokiškis Hospital and the Republican Panevėžys Hospital participated in the study. A scientific publication analysis was also performed.

Results: During the study, 106 anaesthesiologist/reanimatologists and 169 patients who had undergone anesthesia procedures were surveyed. The physicians were categorized into five different groups based on their years of experience. It was observed that the majority of respondents in the survey were physicians with less than 15 years of experience. In the patient survey, participants were also divided into different age groups and by their biological gender. The number of men was slightly higher than that of women, while the age distribution was observed across five age groups. The study revealed the perspectives of both anaesthesiologist/reanimatologists and patients on anesthesia and potential side effects of anesthetics. The research helped to identify the main issues related to possible side effects of anesthetics.

Keywords: Doctor anaesthesiologist/reanimatologist, anesthesia, anaesthesiologist, anesthetics, side effects, patients, perspective.

SANTRUMPOS

GABA – gama-amino sviesto rūgštis.

ĮVADAS

Šiuolaikinė medicina sparčiai progresuoja ir tobulėja, gydymo metodai darosi vis labiau invazyvūs ir agresyvūs. Skausmingų procedūrų atlikimas, chirurginis gydymas daugeliu atveju neįmanomas be anestezijos (1). Bendroji anestezija apibūdinama kaip sąmonės slopinimas, analgezija, raumenų relaksacija ir refleksų slopinimas. Perioperacinė rizika yra daugiafaktorinė dėl anestezijos, chirurgijos ir (arba) paciento būklės sąlygotų veiksnių. Sąmonės slopinimui naudojami inhaliaciniai ir intraveniniai anestetikai ne tik stipriai veikia centrinę nervų sistemą, bet turi daug šalutinių poveikių. Svarbu suprasti ir žinoti anestetikų poveikį ir galimas organizmo reakcijas į jų veikimą (2). Tyrimai susiję su pacientų anestezijos nerimu parodė, jog pacientai bijo ir nerimauja dėl bendrosios neįjautos labiau nei dėl regioninės. Pacientai išreiškė susirūpinimą dėl pooperacinio skausmo, pabudimo operacijos metu, nepabudimo po operacijos, galimos negalios, pooperacinio pykinimo ar vėmimo. Nesenai atlikta nacionalinė apklausa apie sveiką senėjimą teigė, jog daugiau nei 50% vyresnio amžiaus žmonių, kurie svarstė planinės operacijos galimybę buvo susirūpinę dėl skausmo ar diskomforto ir sunkumų atsigaunant (3).

Darbo aktualumas:

Atliekant analizę šia tema yra analizuojamas ir gydytojų ir pacientų požiūris apie galimus anestetikų šalutinius poveikius. Gautos nuomonės ir įžvalgos, kaip pacientai ir gydytojai vertina anestezijos procesą bei su juo susijusius rizikos veiksnius ir šalutinius poveikius, gali padėti ateityje tobulinant anesteziologijos praktiką ir didinant pacientų informuotumą ir pasitikėjimą gydytojais taip optimizuojant pooperacinę priežiūrą. Svarbu paminėti, jog mokslinės literatūros šia temą praktiškai nerandama.

DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Darbo tikslas: nustatyti bendrųjų anestetikų šalutinius poveikius pooperaciniu laikotarpiu bei ištirti pacientų ir gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūrį į juos.

Darbo uždaviniai:

1. Nustatyti bendrųjų anestetikų šalutinius poveikius, kuriuos pacientai patiria pooperaciniu laikotarpiu.
2. Nustatyti bendrųjų anestetikų šalutinių poveikių dažnį.
3. Nustatyti gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūrį į šalutinius anestetikų poveikius.
4. Nustatyti šalutinių poveikių pasireiškimo sąsajas su prieš tai vartotomis medžiagomis.
5. Apžvelgti gydytojų anesteziologų reanimatologų veiksmus esant šalutiniams anestezijos poveikiams.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Anestezijos istorija bei vystymasis

Anestezija yra laikoma ganėtinai nauja šiuolaikinės medicinos sritimi. Dar prieš jai atsirandant dauguma chirurginių intervencijų galėjo būti tik skubiosios ir būtinosios pagalbos pobūdžio. Šiuolaikinė medicina ir chirurginės procedūros būtų neįmanomos be reikšmingų atradimų ir proveržių farmakologijos ir akademinų atradimų anestezijos srityje. (4) Iš visų laimėjimų ir pasiekimų medicinoje, skausmo nugalėjimas yra vienas iš nedaugelio, kuris paveikia didžiąją dalį pasaulio žmonių. Viso to pradžia siekia net 1846 metus, kuomet viena iš didžiausių žmonijos baimių - skausmas procedūros metu, buvo pašalinta. Galime išskirti vieną asmenį, kuomet kalbame apie moderniosios anestezijos pradžią, tai William T.G. Morton (1819-1868). Tuomet jaunas Bostono odontologas ieškojo veiksmingesnės medžiagos už visų taip plačiai tuo metu naudotą azoto oksidą. Gydytojo Mortono užsidegimas ir tyrinėjimo troškimas įtakojo, jog jis kartu su garsiu Massachusettso ligoninės chirurgu Johnu Collinsu Warrenu (1778–1856) istorijoje paliko pėdsakus, kuomet 1846 m. spalio 16 d., atliko pirmąją sėkmingą chirurginę intervenciją pritaikant anesteziją. Gydytojas taip įrodė, jog eterio dujos yra tinkamos suteikti saugią ir efektyvią, o svarbiausią - neskausmingą anesteziją (5). Su anestezija susijęs rizikos lygis bėgant laikui tapo beveik nematomas - fiksuojamas mažiau nei vienas mirties atvejis, kurį galima priskirti anestezijai - iš 200 000 procedūrų. Kvėpavimo takų valdymas išsivystė nuo neapsaugoto oro takų ventiliavimo naudojant veido kaukę iki apsaugoto oro takų ventiliavimo tiesiogine intubacija. Tai tik vienas iš pavyzdžių kaip vystėsi anestezija, kol pastaroji tapo tokia, kokia yra šiandien (6). Anestezija šiandien yra saugi dėka nuolatinių pažangų ir inovacijų moksle, tačiau tai nereiškia, jog jos rizika yra lygi visiškai nuliui. Be kita ko anestezija vistiek yra procedūra, kurią gali lydėti šalutiniai poveikiai. (7) Sukūrus geresnę ir saugesnę anestezijos tiekimo pacientui technologiją, kvėpavimo takų praeinamumo palaikymo priemonės ir naujus būdus, galinčius padėti palengvinti anesteziją – jos praktika netrukus buvo sutelkta ir į pacientų saugumą pooperaciniu laikotarpiu. Anestezijos tobulinimas ir paciento priežiūra atsispindėjo naujuose instrumentuose, vaistuose ir technikoje. (8)

1.2. Anesteziologija

Anesteziologija yra specializuota medicinos sritis, kuria verčiasi šios kvalifikacijos gydytojai specialistai – anesteziologai reanimatologai. Amerikos Anesteziologų draugija ją apibrėžia kaip medicinos praktiką, kuri yra skirta malšinti skausmui, kuomet pacientui atliekama chirurginė ar kita intervencijos reikalaujanti procedūra (9). Anesteziologija yra apibrėžiama ir kaip medicininė praktika, kuri suteikia nejautrą atliekant chirurgines, akušerines, gydomąsias ir diagnostines procedūras pacientui. Anesteziologija ne tik suteikia nejautrą, bet ir užtikrina, jog operacijos metu pacientas nepatirtų žalos. Dvi visuomenėje labiausiai paplitusios ir giliai įsišaknijusios baimės su kuriomis susiduria kiekvienas žmogus, nepaisant jo socialinio ar ekonominio išsilavinimo ar statuso - yra skausmas ir mirtis (10).

1.3. Anesteziologas ir jo svarba

Anesteziologas reanimatologas, tai gydytojas specialistas, kuris teikia nuoseklią medicininę priežiūrą tiek prieš operaciją, tiek jos metu, tiek ir po jos. Norint atlikti chirurgines operacijas, gydytojas anesteziologas reanimatologas yra būtinas. Anesteziologai reanimatologai turi įgūdžių skausmo valdyme, skausmą malšinančių analgetikų bei raminamųjų vaistų farmakologijoje, taip pat šios specialybės profesionalui yra būtinas ir empatijos, žmogiškumo jausmas, mokėjimas nuraminti pacientą ir jį tinkamai paruošti procedūrai, jį tinkamai prižiūrėti ir juo domėtis po jos. Šios specialybės gydytojo darbas prasideda nuo priešoperacinio paciento įvertinimo, konsultacijų su chirurgų komanda, anestezijos plano sudarymo, kuris kiekvienam pacientui yra vis kitoks, taip pat svarbu mokėti tinkamai valdyti kvėpavimo takų darbą, palaikyti gyvybines funkcijas operacijos metu. Skausmo kontrolė, visų gyvybinių funkcijų stabilizavimas operacijos metu, pooperacinio skausmo valdymas - neatsiejama anesteziologo reanimatologo darbo kasdienybė (11). Priešoperacinio įvertinimo, kurį atlieka anesteziologas reanimatologas tikslas yra nustatyti galimus rizikos veiksnius, kurie gali turėti įtakos saugiai anestezijos procedūrai, tad svarbu sužinoti visą reikiamą informaciją apie pacientą. Priešoperacinis paciento ir gydytojo anesteziologo reanimatologo kontaktas yra svarbus, tai galimybė tinkamai informuoti pacientą apie galimus šalutinius poveikius, rizika ir laukiamus rezultatus. Ne mažiau svarbi yra ir pooperacinė priežiūra, pacientas po operacijos vis dar yra veikiamas vaistų, tad būtina stebėti paciento aktyvumo lygį, jo kvėpavimą, kraujotaką, sąmonės lygį, deguonies prisisotinimą. Viso operacinio laikotarpio metu pacientą kontroliuoja gydytojas anesteziologas (9). Vistik anesteziologas bei

anesteziologija vis dar išlieka medicinos šešėlyje, o medicinos specialistų paslaugos nėra tinkamai įvertinamos ir pripažįstamos. Labiausiai tikėtina anesteziologo darbo svarbos neįvertinimo priežastis gali būti informacijos apie anesteziją ir anesteziologiją stygius, mokslinių tyrimų besigilinančių į šią specialybę ir jos ypatumus trūkumas, bei šalutinių reiškinių pasireiškiančių pacientams po atliktos anestezijos baimė. (12)

1.4. Anestezija

Terminas „anestezija“ yra kilęs iš graikų kalbos termino „anaesthesia“, kuris reiškia „nejausti“. Šis terminas yra naudojamas norint apibūdinti pojūčio praradimą visame kūne ar bet kurioje kūno dalyje specifiskai. Anesteziją sukelia vaistai, kurie slopina nervų audinio veiklą vietiniu, regioniniu ar centrinės nervų sistemos lygmeniu. Įvairūs anestezijos būdai ir specifinės jos rūšys priklausomai nuo amžiaus, ligos ir sveikatos būklės yra parenkamos itin atsakingai. Skirtingos būklės reikalauja įvairių vaistų kombinacijų ir skirtingų metodikų naudojimo. Vis dėl to yra ne daug anestezijai vartojamų vaistų. Anestezijos technika iš esmės yra klasifikuojama pagal keletą kriterijų – vaisto tipą, vaistų vartojimo metodą (13). Bendroji anestezija yra sukeltas sąmonės praradimas, kurio pasekoje prarandami ir kiti apsauginiai žmogaus refleksai. Sukeliant bendrąją anesteziją yra skiriami vaistai, kurie sukelia sąmonės netekimą, amneziją, nejautrą skausmui, taip pat skeleto raumenų atpalaidavimą ir autonominės sistemos refleksų laikiną netekimą. Kuomet pacientas yra tokioje būklėje – jis negali atsibusti ir nereaguoja į jokių verbalinius, ar skausmo stimulus. Kai atliekama bendroji anestezija, viršutinių kvėpavimo takų obstrukcija, kuri atsiranda šios procedūros metu, gali būti valdoma naudojant kaukę arba įdėjus endotrachealinį vamzdelį, siekiant užtikrinti, kad kvėpavimo takai išliktų laisvi ir praeinami. Reikėtų nepamiršti, jog egzistuoja bei yra naudojama ir vietinė anestezija, kuri yra sukeliamą vaistais, kurie sukelia grįžtamąjį jutimo praradimą skausmo vietoje. Jie blokuoja nervų laidus, o pastarieji perduoda skausmo pojūčius iš tam tikros srities į smegenis, tad kuomet yra užblokuojamas procesas, pacientas praranda skausmo pojūtį. Priešingai nei bendroji anestezija, vietinė veikia nesukeldama sąmonės praradimo ir kitų svarbių organizmo veiklų sutrikdymo. (14)

1.5. Anestezijų grupės

Anestezijos yra išskiriamos į pagrindines grupes – bendrąją anesteziją, vietinę anesteziją, kuri gali būti regioninė bei sedacinę anestezija, kuri naudojama atliekant kolonoskopijas, bronchoskopijas ar panašias procedūras. (16)

Bendroji anestezija yra viena svarbiausių anestezijos rūšių. (16) Yra keli pagrindiniai vaistai, kurie yra naudojami procedūrai atlikti – intraveniniai, inhaliaciniai anestetikai, taip pat sintetiniai opioidai ir raumenų relaksantai. Bendrajai anestezijai atlikti yra reikalingas anestezijos aparatas, kuris turi ventiliatorių, dujų tiekimą, redukcinius vožtuvus, garintuvus, srauto matuoklius. Pats anestezijos aparatas turi monitorių, kuris rodo gyvybines funkcijas ir rodiklius, gydytojas anesteziologas jo dėka stebi žmogaus būseną ir pagal tai gali priimti atitinkamus sprendimus esant jų priėmimo poreikiui. Šiai anestezijai taip pat gali būti reikalinga veido kaukė, laringoskopas, endotrachealiniai vamzdeliai. Jei pacientai turi apsunkintus kvėpavimo takus gali būti reikalinga ir intubacija, kateteris, ir rinkiniai kritinėms situacijoms valdyti. (17) Prieš operaciją gydytojas chirurgas turi kiekvieną skirtingą atvejį aptarti su anesteziologu. Diskusija turi apimti tiek atliekamą procedūrą, tiek numatomą atvejo trukmę, kokia paciento būklė, vertinamas anestezijos lygio poreikis, numatomas galimas kraujo netekimas ir galimybė naudoti vaistus įvairioms galimoms būklėms valdyti. Gydytojas anesteziologas reanimatologas turi žinoti, jog pacientas turi sunkių kvėpavimo takų ar rimtų sveikatos sutrikimų, galinčių turėti įtakos anestezijos planui. (17)

Regioninė anestezija yra atliekama esant poreikiui nuskausminti tik tam tikrą kūno dalį, kad pacientas liktų sąmoningas. Regioninė anestezija yra specifinė anestezijos rūšis, ji slopina nervų perdavimą, jog būtų sustabdomas skausmas. Šios rūšies anestezija atliekama įleidžiant anestetiko, kuris užblokuoja nervus, o tai leidžia sumažinti ar išvengti skausmo. Kiekvienam blokui yra tinkamos injekcinės adatos, tad viskas yra pritaikoma pagal poreikį. (18)

Vietinė anestezija sukelia laikiną nervų blokadą, dėl kurios skausmo pojūtis yra prarandamas, vietiniai anestetikai neleidžia nervams perduoti signalų į smegenis. Ši anestezija naudojama įvairioms chirurginėms procedūroms atlikti - pjūviu susiuvimams, skausmingų vietų gydymams, paviršinių pažaidų tvarkymui. Vietinių anestetikų poveikis yra trumpalaikis. (19)

Pacientas sedacijos metu yra vis dar sąmoningas, tačiau gerokai prislopintas. Šis metodas yra populiarus atliekant ambulatorinę anesteziją, diagnostinėms procedūroms ir nedidelėms chirurginėms procedūroms kartu taikant ir vietinius anestetikus su analgetikais. (9) Priežiūra šiai anestezijai yra tokia pati kaip bendrosios anestezijos procedūrai (21).

1.6. Anestetikai ir jų klasifikacija

Anestetikas yra cheminis vaistas, kuris sukelia pojūčio nebuvimą. Jais siekiama sukelti dirgiklių jutimo praradimą pacientams, kuriems atliekama chirurginė procedūra galinti sukelti skausmą. Anestetikai yra suskirstyti į dvi kategorijas pagal jų funkcijas – bendrieji bei vietiniai anestetikai (20).

Bendrieji anestetikai yra naudojami sukelti bendrajai nejautrai, pastaroji yra sąmonės netekimo būseną, kurią seka skausmo nejutimas bei paralyžius. Šie anestetikai yra dujos arba lakieji skysčiai, kurie gali būti įkvėpiami ar įleidžiami vena. Dažniausiai naudojami bendrieji inhaliaciniai anestetikai yra desfluranas, enfluranas, halotanas, izofluranas, o dažniausiai vartojami intraveniniai anestetikai yra ketamino hidrochloridas, metoheksitalio druska, midazolamo hidrochloridas, azoto oksidas, propofolis, sevofluranas, tiopentalio druska ir etomidatas (20).

Inhaliaciniai anestetikai yra junginiai, kurie per plaučius patenka į organizmą ir yra pašalinami pro plaučius beveik nepakitę, krauju yra nunešami į audinius. Tinkamas inhaliacinis anestetikas turi būti stiprios koncentracijos bei mažo tirpumo kraujyje ir audiniuose bei neturėtų daryti žalos gyvybiškai svarbiems audiniams. Būtent inhaliacinio anestetiko stiprumas nustatomas pagal minimalią alveolinę koncentraciją, kuri yra įkvėpamų garų koncentracija plaučiuose, pastovioje būsenoje. Šiuo metu populiariausias inhaliacinis anestetikas yra sevofluranas, todėl, kad jis turi tinkamą tirpumą kraujyje, nesukelia kvėpavimo dirginimo, kraujotakos stimuliacijos bei nėra hepatotoksiškas (20).

Idealus intraveninis anestetikas turi veikti itin greitai, greitai pasišalinti iš kraujotakos, kad būtų lengviau reguliuoti anesteziją, taip pat, jog būtų tinkamai apsaugoti gyvybiškai svarbūs audiniai, turi neturėti įtakos kraujotakos sistemai. Tarp intraveninių anestetikų populiariausias yra propofolis. Jis turi ypatingai greitą veikimo pradžią, taip pat yra tirpus lipiduose ir greitai juda centrine nervų sistema, greitai pasiskirsto kituose svarbiuose audiniuose. Jis laikomas vienu iš saugiausių anestetikų dėl greitesnio nei jiems įprasta pasišalinimo iš organizmo (20).

Vietiniai anestetikai nepažeidžia žmogaus sąmonės, tačiau sukelia grįžtamąją vietinę nejautrą ir nesukelia skausmo. Visi vietiniai anestetikai susideda iš trijų sudedamųjų dalių – viena jų yra aromatinė grupė, kita yra tarpinė grandis, na ir trečioji yra amidų grupė. Taigi vietiniai anestetikai yra skirstomi

į dvi grupes – amidų ir esterių. Esteriams priskiriami tokie anestetikai kaip benzokainas, chloroprokainas, kokainas, ciklometikainas, dimetokainas, larokainas, piperokainas, propoksikainas, prokainas, novokainas, proparakainas ir tetrakainas. Amidams priklauso artikainas, bupivakainas, cinchokainas, etidokainas, levobupivakainas, lidokainas, mepivakainas, prilokainas, ropivakainas ir trimekainas (20).

1.7. Bendrųjų anestetikų veikimas

Bendrosios anestezijos veikimo mechanizmas nėra iki smulkmenų aiškus, jis yra susijęs su fizikinėmis ir cheminėmis vartojamo vaisto savybėmis. Bendrieji anestetikai gali veikti per skirtingus kelius ir gali turėti skirtingus veikimo mechanizmus molekulinio lygiu. (22) Bendroji anestezija yra sudėtingas farmakologinis procesas, kurį sukelia vaistai, kitaip vadinami bendraisiais anestetikais. Metai iš metų dešimtys milijonų žmonių susiduria su bendraisiais anestetikais ištikus būklei, kuriai reikalingas sąmonės slopinimas ar skausmo pašalinimas. Bendrieji anestetikai yra vaistai, kurie pašalina žmogaus sąmonę, leidžiant be skausmo atlikti įvairias invazines procedūras. Esminiai bendrosios anestezijos tikslai yra sąmonės netekimas, judėjimo nebuvimas bei amnezija (23). Tik maždaug prieš 20 metų buvo iškelta hipotezė, jog bendrieji anestetikai veikia tam tikruose centrinės nervų sistemos regionuose ir taip sukelia skirtingus bendrosios anestezijos poveikius, minėtuosius sąmonės netekimą, nejautrą, amneziją. Bendrųjų anestetikų amnezinis poveikis yra glaudžiai susijęs su hipokampu. Smegenų ląstelės tarpusavyje sąveikauja naudodamos įvairius cheminius neurotransmitterius. Tokie neurotransmiteriai, kurie reaguoja su elektriniais signalais yra išleidžiami į sinapsę. Priklausomai nuo savo funkcijos jie yra klasifikuojami į dvi klases – sužadavimo neurotransmiteriai, bei slopinimo neurotransmiteriai. Sužadavimo neurotransmiterių pavyzdžiu galima įvardinti glutamatą ir acetilcholiną, jie sukelia depoliarizaciją. Slopinantys neurotransmiteriai, tokie kaip alfa aminosviesto rūgštis (GABA) ar glicinas – mažina postsinapsinį aktyvumą. Laisvieji neurotransmiteriai jungiasi su jonų kanalų receptoriais tam, jog galėtų kontroliuoti jonų srautą. Ląstelių elektrinio aktyvumo kontrolė jonų kanalais yra glaudžiai susijusi su anestetikų fiziologija ir įvairiais elgesio atsako modeliais į juos. Įprastai bendrieji anestetikai sustiprina slopinamųjų postsinapsinių kanalų aktyvumą arba slopina sužadimųjų sinapsių kanalų aktyvumą (23). Inhaliaciniai anestetikai veikia centrinėje nervų sistemoje didindami signalus nukreiptus į chlorido kanalus (GABA receptorius) ir kalio kanalus, tuo pačiu slopindami neurotransmisijos kelius. (24) Plaučiai pasyviai difuzijos būdu absorbuoja inhaliacinius anestetikus. Absorbcijos greitis ir pasiskirstymas organizme yra nustatomas atsižvelgiant į parametrus

– fizinius ir respiracinius. Inhaliaciniai anestetikai per plaučius patenka į kraują, o kraujotakos pagalba patenka į organus. Šių anestetikų veikimo mechanizmas nėra paprastas, jis apima tris sudėtingumo lygius – makroskopinį, mikroskopinį ir molekulinį. Remiantis makroskopiniais tyrimais, nugaros smegenys yra pagrindinė šių anestetikų veikimo vieta. Į plaučius patekę anestetikai daro įtaką receptoriams molekulinio lygiu, bet tik tam tikri iš jų tiesiogiai perduoda anestetiko poveikį (25). Inhaliaciniai anestetikai lėtina smegenyse vykstančią medžiagų apykaitą, mažina kraujagyslių pasipriešinimą ir greitina smegenų kraujotaką taip didinant intrakranijinį spaudimą, taip pat mažina kraujospūdį. (26)

1.8. Vietinių anestetikų veikimas

Vietiniai anestetikai slopina veikimo potencialą jaudinamuose audiniuose užblokuodami kanalus, kurie priklausomi nuo įtampos. Tai darydami jie slopina nociceptinių skaidulų veikimo potencialą ir blokuoja skausmo impulsų perdavimą. Lipofilinės nejonizuotos vietinių anestetikų molekulės kerta fosfolipidų neuronų membraną. Tuomet molekulės disocijuoja tam, kad galėtų pasiekti naują jonizuotą ir nejonizuotą pusių pusiausvyrą, kuri priklauso nuo ląstelių pH ir vietinio anestetiko pKa. Jonizuota molekulės forma grįžtamai ir nuo koncentracijos priklausomai jungiasi prie atvirų įtampos valdomų natrio kanalų. Vietinių anestetikų prisijungimas prie natrio kanalų didėja kartu su nervų depoliarizacijos dažnumu. Jau surištas vietinis anestetikas inaktyvuotų receptorių būseną – stabilizuoja taip užkertant kelią neuronų perdavimui (27).

1.9. Šalutinių poveikių tipai anestezijoje

Anesteziologijos sritis ir gydytojai anesteziologai reanimatologai yra tie medicinos specialistai, kurie yra pagrindiniai nepageidaujamų reakcijų į vaistą, kitaip šalutinių poveikių liudininkai. Šalutiniai poveikiai yra pagrindiniai sergamumo ir mirtingumo šaltiniai, dėl kurių net iki 6 procentų visų pacientų yra hospitalizuojama ir net 2 procentai jų miršta. Šalutiniai anestetikų poveikiai daro poveikį ne tik pacientui ir jo ateičiai ir gyvenimo kokybei, bet ir pasitikėjimui sveikatos priežiūros sistema ir anestezija kaip priemone palengvinti paciento operacinį kelią. Nepageidaujamų reakcijų į anestetikus dažnis siekia 1 iš 10 000 atvejų pasaulyje. Dėl tyrimų trukūmo ir metodologijos skirtumų yra sunku prognozuoti tikslų reakcijų skaičių, tačiau tai yra pakankamai dažnas reiškinys (28). Pasaulio sveikatos organizacija šalutinį poveikį apibrėžia kaip bet koki nenumatytą poveikį, kuris atsiranda vartojant normalią vaisto dozę, susijusį su farmakologinėmis to vaisto savybėmis. Tačiau skirtingos

institucijos skirtingai apibrėžia šią sąvoką (28). Yra du svarbiausi skirstymo tipai - su doze susijusių reakcijų, kurios yra dažnos, paaiškinamos vaisto farmakologiniu veikimu, taip pat jas lengva numatyti, retu atveju yra pavojingos gyvybei. Tokių reakcijų pavyzdžiu galima laikyti hipotenziją sukeltą propofolio ir ją suvaldyti galima sumažinant vaisto dozę. Kitas svarbus tipas yra su doze nesusijusių reakcijų – jos nėra dažnos, nėra susijusios su vaisto farmakologija ir jų negalime numatyti, dažnu atveju tokios reakcijos baigiasi mirtimi. Šių reakcijų pavyzdžiu įvardinkime anafilaksinę reakciją. Trečiasis ne toks dažnas tipas yra susijęs su doze ir laiku šalutiniai poveikiai, šie taip pat nėra dažni ir yra priklausomi nuo kumuliacinės dozės, tai gali būti ir propofolio infuzijos sindromas. (29)

1.10 Šalutiniai anestetikų poveikiai

Žinoma, jog su inhaliaciniais anestetikais yra susijęs pooperacinis pykinimas ir vėmimas. Šie šalutiniai poveikiai yra gerokai dažniau pastebimi anestezija atliekant būtent su inhaliaciniais vaistais, nei kito tipo anestetikais. Svarbu ir tai, jog pacientai, kurie turi tam tikrą genetinį polinkį, gali išsivystyti piktybinė hipertermija, tai taip pat pasitaikantis šalutinis poveikis įkvėpus inhaliacinių anestetikų. Būtent sevofluranas buvo susietas su epilepsijos priepuoliais po inhaliacinės anestezijos atlikimo, taip pat vyresnio amžiaus pacientams fiksuotas atminties sutrikimas, ko pasekoje buvo sunkiau funkcionuoti aplinkoje. Kalbant apie paciento organus, inhaliacinių anestetikų toksinis poveikis organams pasireiškia itin retai, tad su organais susijusių šalutinių poveikių fiksuota nėra daug, tačiau dažnas inhaliacinių anestetikų naudojimas pacientui ir jo sedacijai gali turėti įtakos toksiniam organų pažeidimui. Šių laikų inhaliaciniai anestetikai yra halogeninti metileteteriai. Šio tipo anestetikai sukelia hipotenziją, hipoksinį kvėpavimą. Nors inhaliaciniai anestetikai yra neatsiejama chirurgijos ir anestezijos praktikų dalis – šalutinių poveikių juos naudojant vis dar fiksuojama. Yra jaučiamas tyrimų ir mokslinių apžvalgų stygius šioje tematikoje, tad svarbu plėtoti šią temą ir tirti inhaliacinių anestetikų savybes, kurios atsakytų į daug klausimų šia tematika. (25)

Šalutiniai intraveninių anestetikų poveikiai gali būti skirstomi į vietinio ir bendrojo poveikio reakcijas. Vietiniai poveikiai yra laikomi skausmu ar paraudimu kateterio vietoje, skausmu palpacijos metu ar kita dieną po injekcijos, taip pat vienas rimtesnių šio tipo poveikių gali būti visos rankos venų tromboze. Vaistai gali dirginti audinius ir taip sukelti žalą, pavojinga ir injekcija į arteriją. Bendrasis šalutinis poveikis įtakotas intraveninių anestetikų yra širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemoms,

taip pat galimi smegenų veiklos pakitimai. Nepaisant šių reakcijų keliamo pavojaus, gydomas ir stebimas pacientas turi visus šansus išgyventi ir mirtingumas išlieka mažas (30).

Tad kalbant apie šalutinius poveikius, galime išskirti kelias žmogaus organų sistemas ir kelis šalutinius poveikius, kurie pasitaiko ne taip ir retai. Virškinamojo trakto esančio maisto ir kitų medžiagų aspiracija, ji pasitaiko 1 iš 3000 bendrąją nejautrą turinčių pacientų, o jų mirtingumas siekia 1 iš 50. Kvėpavimo nepakankamumas taip pat gali būti problema susijusi su anestezija. Hipotenzija pasireiškia dažnai, miokardo infarktas turint širdies ir kraujagyslių ligų anamnezėje taip pat galimas reiškinys. Insulto galimybe pasireiškia pacientams, kurie taip pat anamnezėje turi panašių sveikatos sutrikimų istoriją, smegenų pažaida yra reta. Anestetikų naudojimas dažnai sukelia galvos skausmą, sumišimą. Yra ir daugiau galimų šalutinių poveikių, tokių kaip hipotermija, anafilaksinis šokas, skausmas, mirtis. Visus juos įtakoja ir rizikos faktoriai, kuriuos turi pacientai ir jų ligų istorija. (31)

1.11 Paciento požiūris į anesteziją ir jos sukeltus šalutinius poveikius

Kuomet pacientas sužino, jog jam bus atliekama bendroji anestezija – kyla daug klausimų ir baimių. Pastarosios gali viršyti net nerimą, kuris kyla dėl operacijos ir jos priežasčių, tad vien šis indikatorius rodo, jog pacientų susirūpinimas ir nežinomybė susijusi su anestezija yra labai rimta problema. (32) Anestezijos baimė kyla iš daug neatsakytų klausimų ir nusistovėjusio požiūrio. Būtent anestezijos nerimas taip pat gali būti ir puikus ir svarbus ligoninės specialistų įvertinimas, tai parodo kaip aiškiai pacientai yra informuojami. (33) Norint keisti požiūrį į anesteziją ir gerinti populiacijos nuomonę ir taip mažinti baimes, kurios įtakoja jų sveikatos problemas – svarbu skatinti pacientų informuotumą šia tema ir gydytojo anesteziologo informacijos suteikimą pacientui. (32) Pagrindinės pacientų nerimo priežastys, kurios nematomai įtakoja ir pooperacinį jo laikotarpį yra pooperacinio skausmo baimė, pacientai taip pat bijo ir nepabusti po procedūros, o pabudus jie bijo, jog juos pykins, jie jaust nuovargį, bijo, jog juos gali ištikti ir alerginės reakcijos, o gydytojas anesteziologas paciento neprižiūrės tinkamai tokioje situacijoje. (33) Visuomenė ir ypač pacientai, kuriems numatoma bendroji anestezija turi būti tinkamai informuoti ir turėti prieinamos informacijos apie saugumą anestezijos ir perioperacinio laikotarpio bei suprasti anesteziologo funkcijas, o tuomet jų žinios gali naikinti užsisenėjusias baimes ir nepasitikėjimą sveikatos sistema. (34) Visame pasaulyje atliekamų bendrųjų anestezijų skaičius kasdien auga. Tyrimų ir apklausų iš paciento perspektyvos atlikta vis dar labai mažai, tad svarbu sužinoti jų požiūri ir plėtoti šią temą. (33)

1.12 Gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūris į anesteziją ir jos sukeltus šalutinius poveikius

Gydytojas anesteziologas reanimatologas atlieka itin svarbų vaidmenį perioperaciniu paciento periodu – geras gydytojo ir paciento santykis gali padėti sumažinti paciento nerimą perduodant informaciją apie visą procedūros eigą, pooperacinį laikotarpį, anesteziją ir jos galimus šalutinius poveikius (36). Gydytojais anesteziologais turėtų atkreipti dėmesį į pacientą ir jo nerimą, spręsti ir paaiškinti jam iškilusius klausimus apie artėjančią anestezijos procedūrą (37). Bendradarbiavimas, kontaktas bei ryšio sukūrimas su pacientu turėtų būti esminiu ir pagrindiniu nerimo dėl anestezijos šalutinių poveikių sprendimo būdu. Taip pat tinkama konsultacija ir plano sudarymas, jo laikymasis ir suvokimas apie procedūrą gali pakeisti paciento sveikatos būklę ir požiūrį visam laikui. (38) Gydytojais anesteziologais reanimatologais pooperaciniu laikotarpiu seka paciento rodiklius ir jo būklę, stebi paciento skausmo lygį. (39) Tačiau ne ką mažiau už pooperacinį laikotarpį yra svarbus ir priešoperacinis įvertinimas, kuris gali padėti nustatyti galimus neigiamus veiksnius (ar neigiami padariniai) ir taip padėti jų išvengti. (40) Apie anesteziologo požiūrį į anesteziją ir anestetikų sukeltus šalutinius poveikius pooperaciniu laikotarpiu nėra plačiai rašoma, tai tik įrodo tokio pobūdžio analizių ir tyrimų poreikį.

2. TYRIMO METODAI

2.1. Tyrimo planavimas ir jo tipas

Sukurtas magistro darbo tyrimo protokolas, kuriame įvardintas darbo tikslas, išsikelti uždaviniai kuriuos tikimasi atliepti, taip pat aprašyti tyrimo tipai, duomenų rinkimo metodika, duomenų analizės metodika, bei aptarti su šiuo magistro darbu susiję etikos klausimai. Atkreiptas dėmesys į galimus darbo trūkumus. Atlikta mokslinės literatūros analizė anestezijos tematikoje. Buvo sukurtos dvi anketos, viena skirta gydytojams anesteziologams, jų buvo klausama apie anestezijos kaip procedūros saugumą, apie jų nuomonę ir požiūrį į anestetikų šalutinius poveikius, kaip dažnai jie susiduria su pacientais, kurie skundžiasi anestetikų sukeltais poveikiais po operacijos, taip pat kitų įvairių klausimų. Anketoje, skirtoje pacientams, patyrusiems anesteziją buvo koncentruojamasi į jų potyrius ir šalutinių reiškinių pasireiškimą. Anketose gauti duomenys buvo naudojami ir statistinei analizei ir tyrimo išvadoms formuluoti.

2.2. Tyrimo objektas

Tyrimo dalyvavo VšĮ Rokiškio rajono ligoninės bei VšĮ Respublikinės Panevėžio ligoninės gydytojai anesteziologai reanimatologai ir pacientai patyrę anestezijas. Gydytojų anesteziologų reanimatologų apklausa buvo atliekama su šia licenciją turinčiais gydytojais, o pacientai turėjo būti nors kartą patyrę anestezijos procedūrą. Apklausa buvo vykdoma nuo 2024 metų kovo mėnesio 12 dienos iki 2024 balandžio mėnesio 15 dienos.

2.3. Tyrimo metodai

Taikytas teorinis analizės metodas. Buvo atlikta mokslinės literatūros susijusios su magistro darbo tema analizė siekiant tinkamai atskleisti temą ir su ja supažindinti, buvo atlikta mokslinių tyrimų esančių duomenų bazėse analizė, mokslinių publikacijų apžvalga. Literatūros apžvalgoje buvo naudojamos įvairiomis duomenų bazėmis, tokiomis kaip PubMed, National Institutes of Health, Access Medicine.

Tyrimo metodas vadinasi empiriniu analizės metodu, tai analitinis stebėjimo tyrimas. Sukurtos dvi skirtingos anoniminės apklausos - atskirai gydytojams ir atskirai pacientams, apklausų būdu buvo surinkti duomenys, kurie buvo organizuojami ir tvarkomi, o tuomet analizuojami. Gydy-

tojų anesteziologų reanimatologų anketa buvo sudaryta iš 12 uždaro tipo klausimų, tikintis, jog uždarus klausimus gydytojai atsakys tiksliau ir taip bus surenkama didesnė imtis, kuri leis tyrimui būti statistiškai patikimu. Galimi pasirinkimo variantai buvo apribojami tik taip arba ne pasirinkimais. Gydytojams anesteziologams reanimatologams anketa buvo pateikiama jų darbo vietose popieriniu būdu ir internetinės Google Forms apklausos platinimo būdu. Gydytojai buvo pasiekti skyriuose, kuriuose jie dirba. Anketos buvo dalinamos įstaigų personalo ir saugiai sugrąžintos analizavimui. Analogiško tipo apklausa buvo sukurta ir pacientams patyrusiems anesteziją, pastarieji buvo apklausiami VšĮ Rokiškio rajono ir VšĮ Respublikinėje Panevežio ligoninėse. Anketos buvo pateiktos su aiškiai suformuluotais klausimais, su tikslu atskleisti pacientų ir gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūrį į šalutinius anestetikų poveikius. Apklausa pacientams taip pat apima 12 klausimų, kurių dauguma galimų atsakymų buvo su variantais taip ir ne, tačiau pacientų apklausoje buvo įtraukti keli klausimai, su galimybe įrašyti atsakymą ar pasirinkti variantą „Nežinau“. (žiūrėti - Priedai).

Taip pat taikytas statistinės analizės metodas pasitelkiant SPSS statistinės analizės programa. Apklausoje renkami duomenys buvo susisteminti ir gauti duomenys buvo apdorojami. Vaizdiškai rezultatai atvaizduojami ir tirti buvo su Microsoft Office Excel programa.

2.4. Tyrimo eiga ir imtis

Sudaryta anoniminė apklausa/klausimynas, kurią atliko gydytojai anesteziologai reanimatologai bei pacientai patyrę anesteziją. Ją asmenys atsakinėjo mėnesio laikotarpyje. Popierinės apklausos buvo išdalintos gydymo įstaigose, o Google Forms nuorodomis buvo dalinamasi ir viešoje erdvėje. Tyrimo planavimo metu buvo apskaičiuojama tyrimo imtis. Remiantis Valstybine akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba buvo nustatyta, jog šiuo metu Lietuvoje gydytojo anesteziologo reanimatologo licenciją yra įgyję 1059 šios srities specialistai, o veikla užsiima 910 gydytojų.

Kadangi gautas tikslus skaičius, buvo naudojama ši formulė:

$$n = \frac{t^2 \cdot N \cdot p(1 - p)}{\Delta^2 \cdot N + t^2 \cdot p(1 - p)}$$

n – apskaičiuotas imties dydis;

t – Stjudento koeficientas, pasirenkama 95 proc. patikimumo lygmuo;

N – populiacijos dydis;

p – numatomas pasiskirstymas;

Δ - leistinas netikslumas 5 proc.

Jos dėka buvo apskaičiuota, jog norint, kad duomenys būtų statistiškai reikšmingi, reikia apklausti 270 šios srities gydytojų specialistų. Tyrimo metu pavyko apklausti 106 gydytojus anesteziologus reanimatologus. Norint apspręsti kokia turėjo būti pacientų imtis, jog duomenys būtų statistiškai reikšmingi, reikėjo sužinoti kiek tyrimo laikotarpyje įstaigose buvo atliekama bendrųjų anestezijų. VšĮ Rokiškio rajono ligoninė pateikė duomenis, jog bendrųjų anestezijų šiame laikotarpyje nuo kovo 12 dienos iki balandžio 15 dienos buvo atlikta 57. Tyrimas buvo atliekamas ir VšĮ Respublikinėje Panevežio ligoninė, buvo suteikta informacija, jog šiame laikotarpyje buvo atlikta 253 bendrųjų anestezijų. Naudojantis ta pačia formule buvo apskaičiuota, jog viso turėjo būti apklausta 172 pacientai. Pacientų apklausą atsakė 169 asmenys, tad iki statistiškai patikimų duomenų trūko 3 apklaustų pacientų. Šį skaičių pasiskirstymą galėjo lemti daug veiksnių, vienas jų – gydytojų anesteziologų apklausa buvo platinama tiek daugumoje Lietuvos gydymo įstaigų, kuriose dirba gydytojai anesteziologai reanimatologai, tiek internetinių Google Forms apklausų būdu, o pacientų apklausa buvo vykdoma tik dviejose gydymo įstaigose ir tik pacientui turėjus bendrąją anesteziją.

2.5. Etikos klausimai

Atliekamo tyrimo pobūdis nėra susijęs su biomedicininiais tyrimais, todėl nereikalavo Vilniaus regioninio biomedicininų tyrimų etikos komiteto leidimo. Visi tyrimo dalyviai dalyvavo savanoriškai ir buvo išankstinai informuoti apie tyrimo tikslą, kuris yra akademinio pobūdžio. Jokiems asmeniniams duomenims nebuvo suteikta prieiga visuomenei, o tyrimo rezultatai yra konfidencialūs. Tiriamieji buvo aiškiai supažindinti su šiais tikslais. Anketos pildomos savanoriškai, prieš tai tiriamieji buvo supažindinti kokiam tikslui jos bus naudojamos, jog tai akademinis tyrimas. Gauti leidimai

iš įstaigų, kuriose apklausti gydytojai anesteziologai reanimatologai ir pacientai gulintys stacionare, apklausa atlikta VšĮ Rokiškio rajono ligoninėje ir VšĮ Respublikinės Panevežio ligoninėje.

2.6. Duomenų analizė

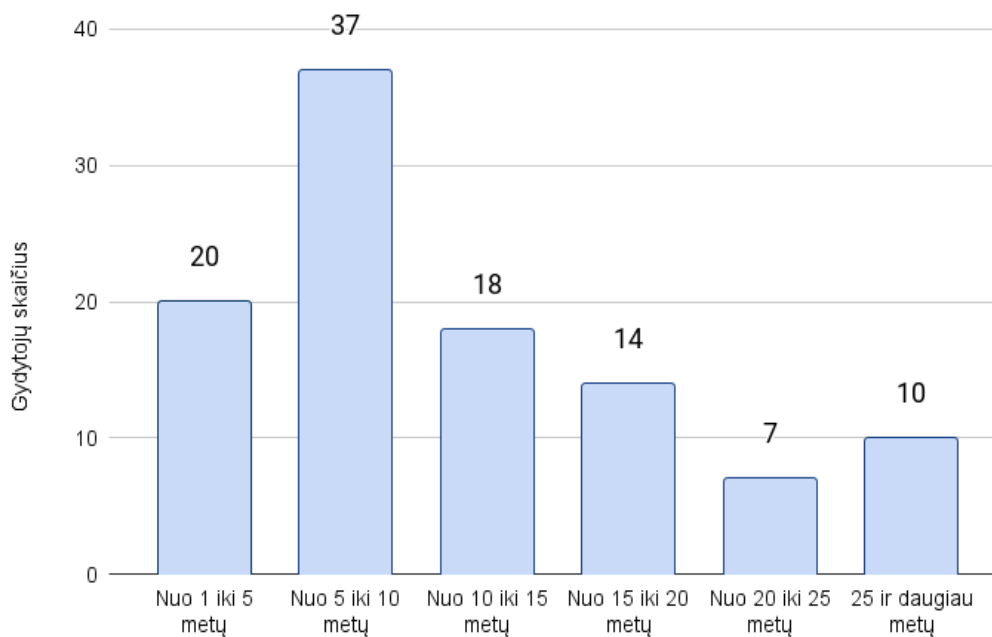
Iš įstaigų atgavus popierines apklausas, jų atsakymai rankiniu būdu buvo perkeltami į Google Forms apklausos langą ir jos buvo pateikiamos į bendrą duomenų bazę. Apklausos, kurios buvo atliekamos internete buvo apjungiamos su popierinėmis ir gauti tyrimo rezultatai buvo apdorojami Microsoft Excel programoje, bei įvertinami, kas leido formuluoti išvadas ir suprasti tendencijas.

3. TYRIMO REZULTATAI

Analizuojamos dvi skirtingos apklausos. Vieną jų, skirtą anesteziologams reanimatologams atsakė 106 gydytojai specialistai. Visose gydytojų atsakytose apklausoje buvo atsakyta į visus klausimus, nepaliekant tuščių ir neatsakytų klausimų, tad buvo surinkti pilni apklausos atsakymai. Pacientams skirtą apklausą, patyrus anesteziologams atsakė 169 asmenys, šioje apklausoje buvo įtraukti du klausimai, kurie leido pacientams įrašyti savo atsakymą į klausimą dėl vartojamų vaistų ar maisto papildų, vitaminų (11 klausimas, žr. Priede), bei klausimas, kuriame reikėjo pasirinkti kokius šalutinius poveikius pacientas jautė po anesteziologams jei juos yra jautęs (12 klausimas, žr. Priede). Į šiuos du klausimus yra stebimas mažesnis respondentų atsakymų skaičius. Klausimas dėl vartojamų vaistų ir papildų buvo atsakytas tik 29 respondentų.

Apžvelgsime dvi skirtingas apklausas. Pirmieji apžvelgiami duomenys apims gydytojų anesteziologų reanimatologų atsakymus.

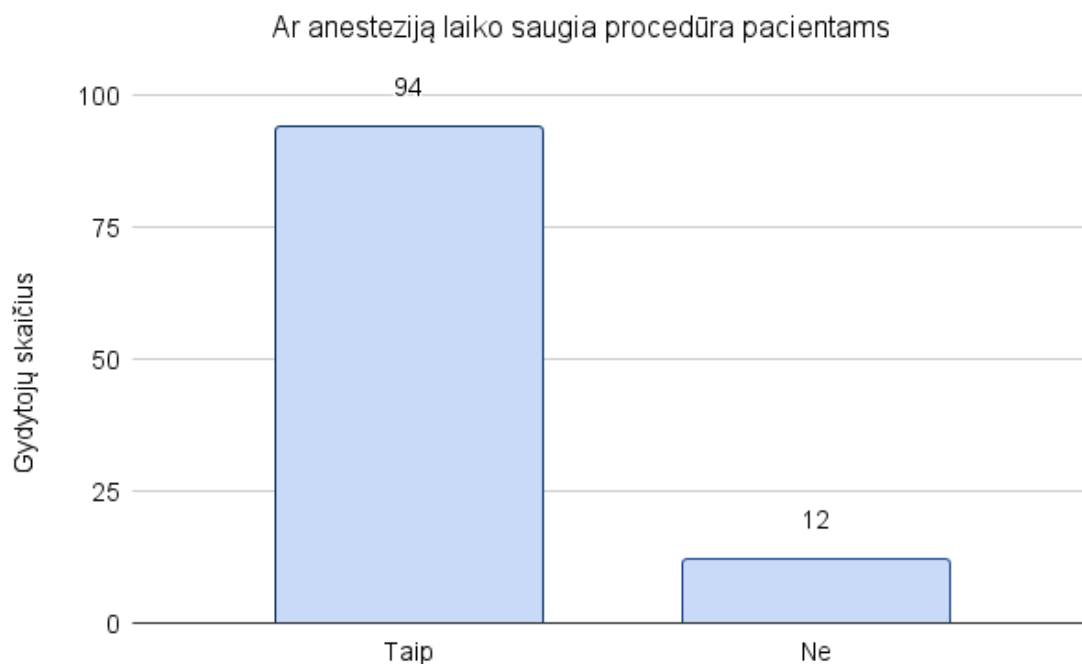
Respondentai gydytojų anesteziologų apklausoje buvo šios srities gydytojai specialistai turintys anesteziologijos reanimatologijos licenciją ir aktyviai veikiančios šioje srityje bei dirbantys Lietuvos gydymo įstaigose. Tyrime dalyvavo 106 gydytojai. Jų pasiskirstymas buvo stebėtas pagal jų stažą šioje anesteziologijos ir reanimatologijos srityje. (Žr. Pav.1.):



1 pav. Tyriamųjų gydytojų pasiskirstymas pagal darbo stažą.

Įvertinus rezultatus yra pastebima, jog atlikusių apklausą gydytojų anesteziologų reanimatologų turinčių nuo 1 iki 5 metų stažą skaičius siekė 20 iš 106 atsakiusiųjų, tai sudaro 18,9 procento visų apklaustųjų. Kita dalis yra turinčiųjų didesnę 5-10 metų stažą, tai siekia 37 respondentus, kurių procentinė reikšmė sudaro 34,9 procentus. Apklausą atlikinėjo ir 18 gydytojų (17 procentų), kurių darbo stažas apima 10-15 metų režius. Kita grupė yra 15-20 metų stažą turintys gydytojai anesteziologai reanimatologai (13,2 procentų). 7 respondantai (6,6 procentų) turi 20-25 metų stažą. Į 25 metų ir daugiau stažą turinčių gydytojų apklausą pateko 10 gydytojų specialistų (9,4 procentų).

Tyrimo metu buvo aiškinamasi koks gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūris į anesteziją, analizuota jų nuomonė ar gydytojai anesteziją laiko saugia procedūra pacientams. (Žr. Pav.2.):

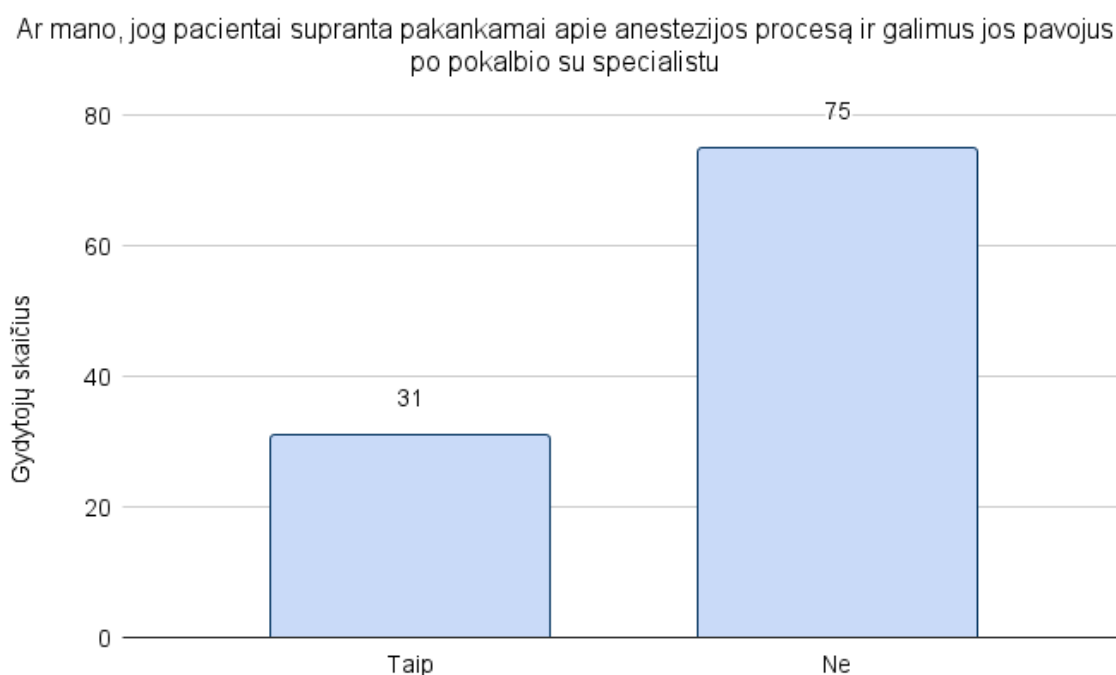


2 pav. Tyriamųjų pasiskirstymas pagal požiūrį ar anesteziją laiko saugia pacientams.

Analizuojant turimą apklausą paaiškėjo, jog net 94 iš 106 apklausoje dalyvavusių respondentų, kas sudaro 88,7 procento atsakė, jog mano, kad anestezija yra saugi procedūra pacientams, tačiau likusi apklaustųjų dalis - 12 respondentų, 11,3 procento mano, jog anestezija yra rizikinga procedūra ir nelaiko jos saugia pacientui. Atliekant statistinę analizę paaiškėjo, jog mažesnę darbo stažą turintys gydytojai anesteziologai reanimatologai dažniau mano, jog anestezija yra saugi procedūra, o

kylant specialistų stažo metams dažniau procentaliai stebimi „Ne” atsakymo pasirinkimo atsikartojimai, teigiantys jog anestezijos saugia procedūra jie nelaiko. Atlikus statistinį testą, gauti rezultatai parodė, jog yra statistiškai reikšmingas ryšys tarp gydytojų stažo ir jų požiūrio į anestezijos saugumą $p < 0,05$.

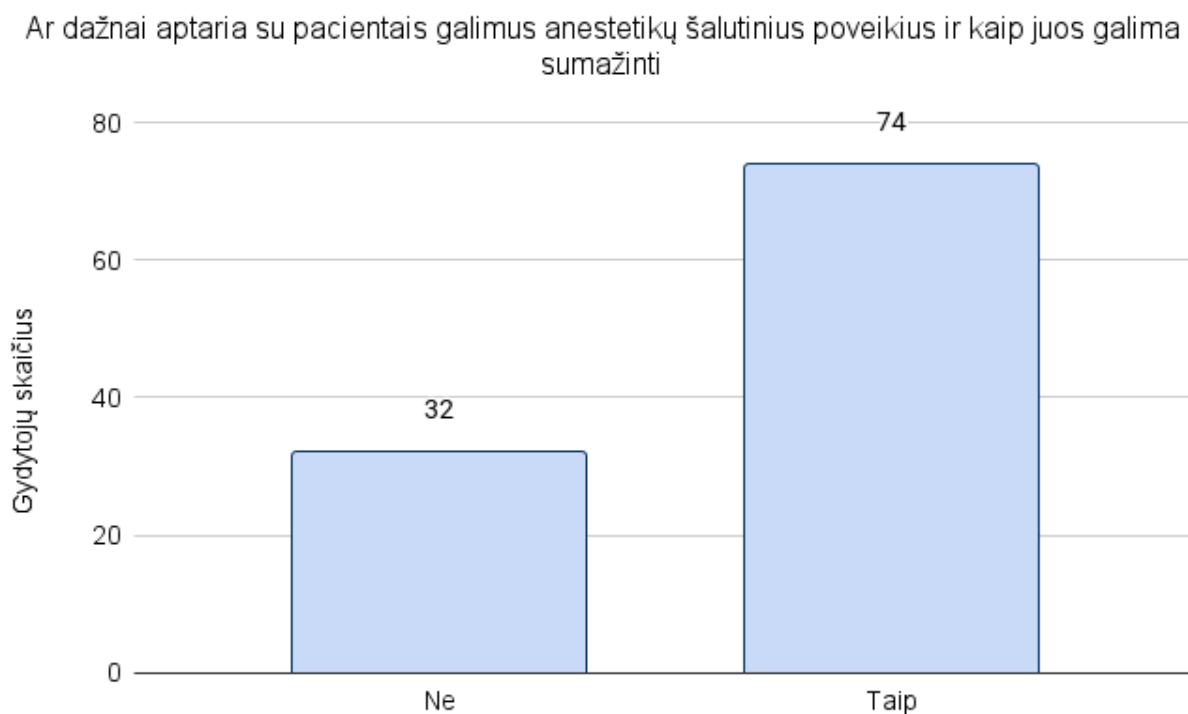
Apklausoje gydytojų anesteziologų reanimatologų buvo klausama ar jų nuomone pacientai supranta pakankamai apie anestezijos procesą ir procedūrą bei jos galimus pavojus po pokalbio su šios srities specialistu. Rezultatai apžvelgiami 3 pav. (Žr. 3 pav.):



3 pav. Tirtas anesteziologų reanimatologų požiūris ar pacientai supranta pakankamai apie anesteziją ir visus jos pavojus po pokalbio su specialistu.

Įvertinus atsakymus matomi rezultatai, jog iš 106 respondentų - 75 (70,8 procentų) mano, jog pokalbis su specialistu nepaaiškina pacientui visų anestezijos procedūros pavojų, apie tai kas jų laukia specialisto konsultacija nesuteikia aiškumo, tačiau likusi respondentų dalis 31 (29,2 procento) mano, jog pokalbis su anestezijos srities specialistu padeda pacientui suprasti procedūros pavojus ir eigą. Atlikta statistinė analizė parodė, jog nėra nustatyto statistinio reikšmingumo nei tarp vienos iš gydytojų anesteziologų stažo grupės ir požiūrio apie pacientų supratimą apie anesteziją. Gydytojo stažas neturi įtakos paciento supratimui $p > 0,05$.

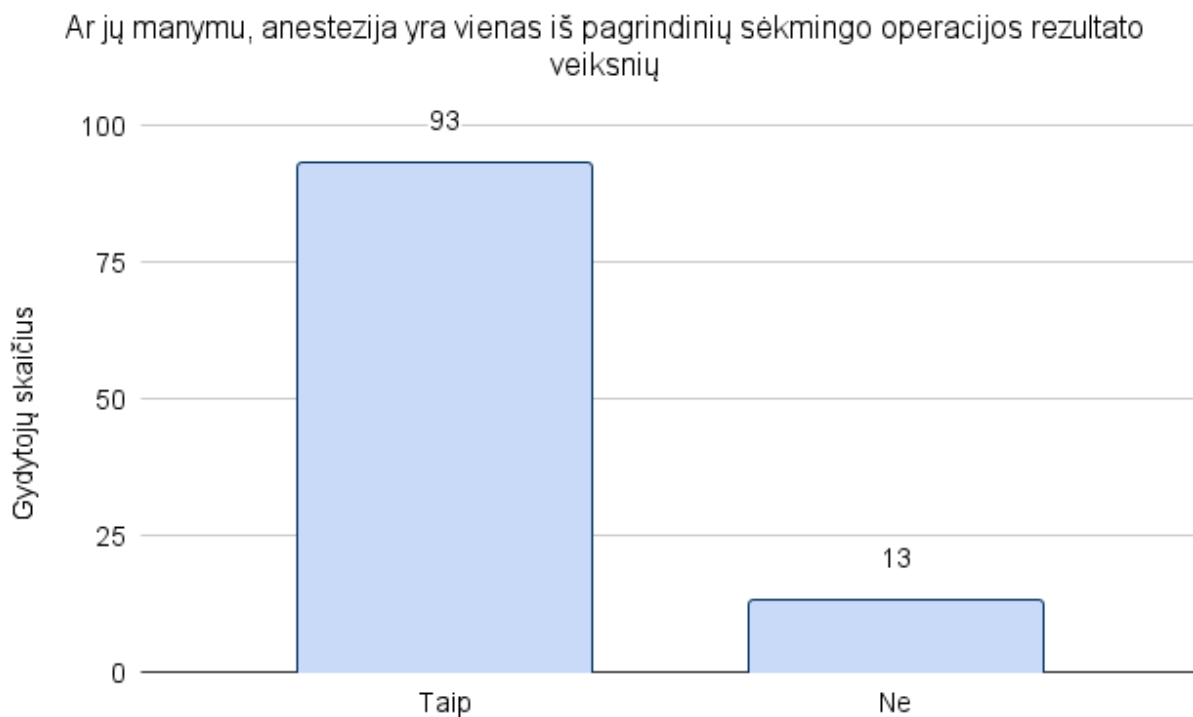
Tyrimo apklausoje buvo įtrauktas klausimas - ar dažnai su pacientais specialistai aptaria galimus anestetikų šalutinius poveikius ir kaip juos galima sumažinti. Gydytojų atsakymai pasiskirsto taip (Žr. 4 pav.):



4 pav. Gydytojai apklausti dėl jų konsultacijų pacientams apie šalutinius poveikius ir jų kontroliavimą po procedūros.

Stebima tendencija, jog 74 iš 106 apklaustųjų, kas sudaro 69,8 procentus visų respondentų aptaria šią informaciją su pacientu, tačiau 32 gydytojai (31,2 procento) atsakė, jog galimų anestetikų šalutinių poveikių su savo pacientais neaptaria, nedidina pacientų supratimo apie jų laukiantį procesą. Statistinė analizė atskleidė, jog didesnę stažą turintys gydytojai specialistai šalutinius anestetikų poveikius su pacientu aptaria rečiau nei mažesnę darbo stažą turintys specialistai. Yra nustatytas statistinis reikšmingumas tarp šių grupių ir aptarimo dažnio $p < 0,05$.

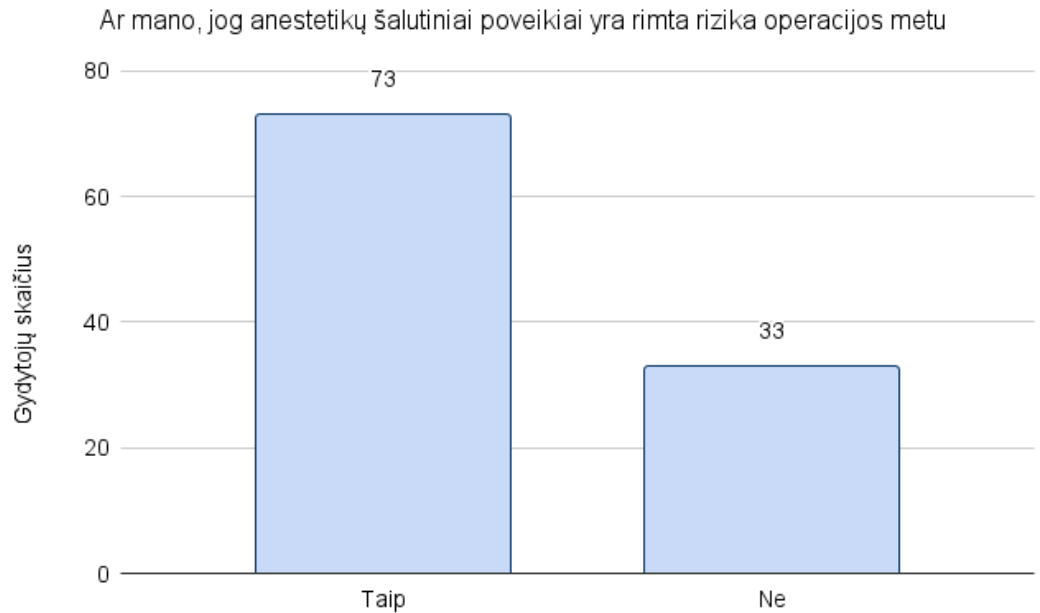
Kitas apklausoje aptariamas klausimas buvo sukurtas siekiant išsiaiškinti anesteziologų reanimatologų požiūrį į anestezijos procedūrą ir ar jie ją laiko pakankamai svarbia norint atlikti sėkmingą chirurginę intervenciją ar vistiek anestezija kaip procedūra jiems neatrodo svarbi ir būtina sėkmingai invazinės procedūros baigčiai. (Žr. 5 pav.):



5 pav. Anesteziologų reanimatologų požiūris į anestezijos svarbą operacijos metu.

93 respondentai atsakė ir įvertino anesteziją kaip svarbų veiksnių norint sėkmingai atlikti chirurginę intervenciją, tai sudarė 87,7 procentus visų atsakiusiųjų, likę anesteziologai reanimatologai atsakė, jog anestezija nėra svarbi atliekant operaciją, taip mano 13 visų atsakiusiųjų (12,2 procento). Nustatyta, jog didesnę darbo stažą turintys gydytojai rečiau mano, kad anestezija svarbi, todėl stebimas statistinis reikšmingumas tarp mažą stažą turinčių ir didesnę turinčiųjų specialistų šiuo klausimu $p < 0,05$.

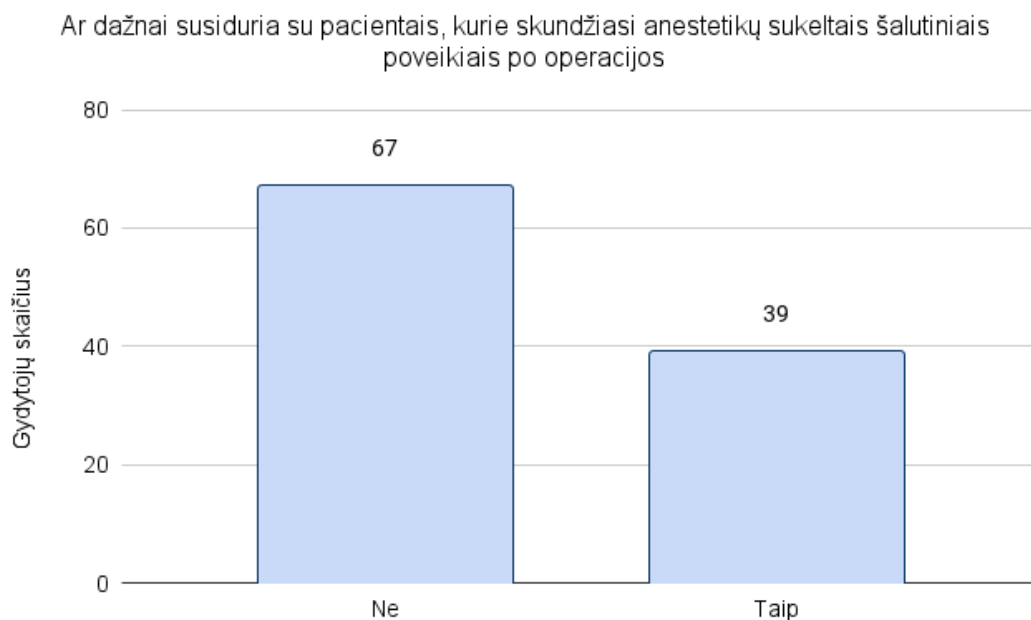
Svarbu išsiaiškinti ir gydytojų nuomonę apie anestezijos šalutinių poveikių galimą riziką ir ar anesteziologai reanimatologai šią riziką laiko rimta ir tinkamai ją įvertina. (Žr. 6 pav.):



6 pav. Anesteziologų reanimatologų nuomonė dėl anestetikų šalutinių reiškinių rizikos svarbumo.

Tyrimas atskleidė, jog 73 anesteziologai reanimatologai supranta ir tinkamai įsivertina šalutinių anestetikų poveikių galimybę ir riziką, tai siekia 68,9 procentus visų atsakiusiųjų, likusioji 31,1 procento dalis, sudaranti 33 specialistus nemano, kad rizika yra rimta ir nelaiko šalutinių poveikių svarbiais ar rimtais. Statistinio reikšmingumo šiuo klausimu rasta su kitais klausimais nebuvo $p > 0,05$, tačiau stebima, jog dauguma gydytojų supranta ir žino rizikos svarbumą.

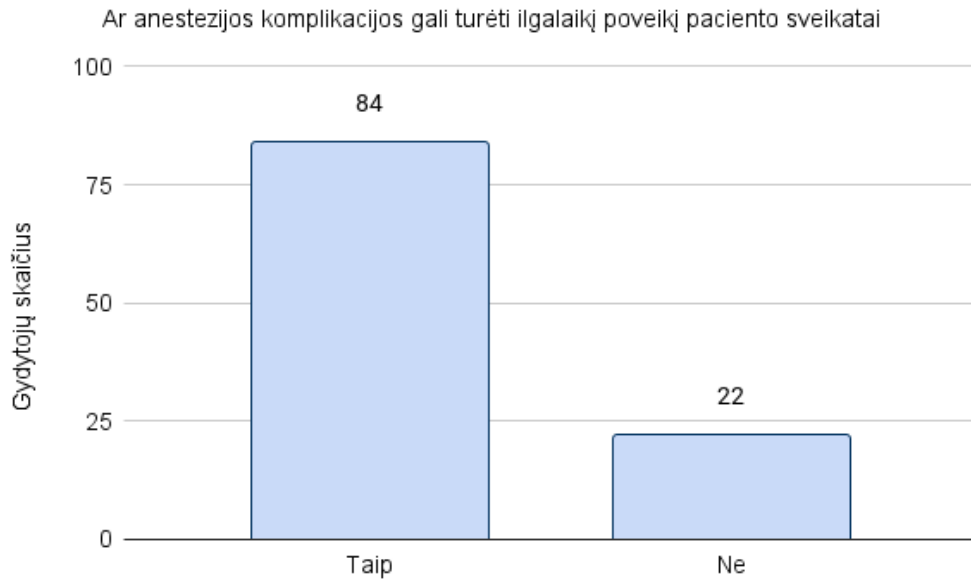
Klausimas gydytojams buvo - ar jie dažnai susiduria su pacientais, kurie skundžiasi ir jaučia šalutinius anestetikų poveikius po operacijos, šis klausimas parodė šiuos rezultatus (Žr. 7 pav.):



7 pav. Atvaizduojama gydytojų anesteziologų reanimatologų patirtis susiduriant su pacientais patiriančiais šalutinius anestetikų poveikius po operacijos.

Rezultatai atvaizduoja, jog daugiau nei pusė, 67 gydytojai nesusiduria su pacientais, kurie jaučia šalutinius su anestetikais susijusius poveikius po operacijos atlikimo, tai sudaro 63,2 procento visų apklausoje dalyvavusių specialistų. Likusioji dalis deja, bet dažnai susiduria su pacientais, kurie jaučiasi blogai po anestetikų įvedimo į organizmą, tai siekia 39 gydytojus, kurie sudaro 36,8 procento. Nustatytas statistinis reikšmingumas tarp didesnį stažą turinčių gydytojų ir mažesnį turinčių specialistų šiuo klausimu. Statistiškai reikšmingas rezultatas stebimas tarp didesnį stažą turinčiųjų. Stebimi rezultatai nurodė, jog didesnį stažą turintieji dažniau pasirinko atsakymą, kuris teigia, jog jie dažnai susiduria su pacientais, kurie skundžiasi anestetikų sukeltais šalutiniais poveikiais $p < 0,05$.

Svarbu suprasti ir ar anestezijos komplikacijos gali turėti ilgalaikį poveikį paciento sveikatai, apklausti specialistai ir jų nuomonė gali būti puiki orientacija gilesniam supratimui apie anestezijos pavojus ar saugumą. Gydytojai specialistai turintys anesteziologo reanimatologo licenciją į šį klausimą atsakė taip (Žr. 8 pav.):

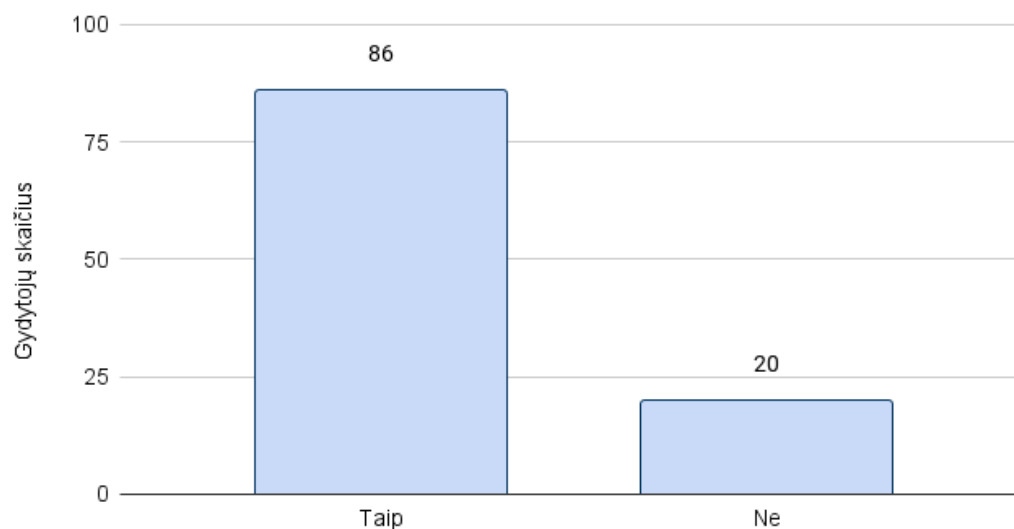


8.pav. Respondentų nuomonė ar anestezijos sukeltos komplikacijos gali turėti ilgalaikį poveikį pacientų sveikatai.

Apklaustos rezultatai rodo, jog dauguma gydytojų (79,2 procento, kas sudaro 84 apklaustus asmenis) pareiškė, jog anestezijos komplikacijos gali turėti ilgalaikį poveikį paciento sveikatai ir tik dalis kitų - 20,8 procento arba 22 asmenys mano kitaip. Statistinio reikšmingumo tarp šio klausimo ir stažo čia užfiksuota nebuvo $p > 0,05$, tačiau stebima, jog didžioji dauguma specialistų teigia, jog anestezijos komplikacijos yra reikšmingos paciento sveikatai ateityje.

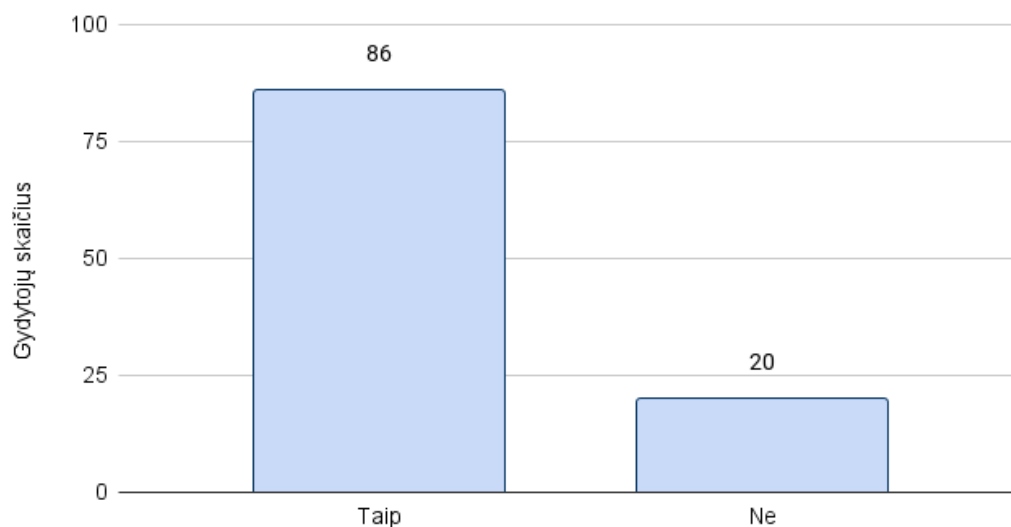
Svarbu žinoti ar įstaigose, kuriose dirba apklaustieji yra dokumentuojami ir stebimi anestetikų sukeltų šalutinių poveikių atvejai (Žr. 9 pav.) ir ar susidūrus su šiais poveikiais yra naudojamos specialios procedūros ar vaistų įvedimas norint palengvinti ar sukontroliuoti prasidėjusius šalutinius anestetikų poveikius po anestezijos atlikimo (Žr. 10 pav.). Šie rodikliai atsispindi žemiau pateiktuose vaizdiniuose grafikuose.

Ar institucijoje, kurioje dirba stebimi ir dokumentuojami anestetikų sukeltų šalutinių poveikių atvejai



9 pav. Aiškinamasi ar institucijose, kuriose dirba apklausą atlikę specialistai yra dokumentuojami šalutiniai anestetikų poveikiai.

Ar naudoja specialias procedūras ar vaistus norėdami palengvinti arba kontroliuoti šalutinius anestetikų reiškinius po anestezijos

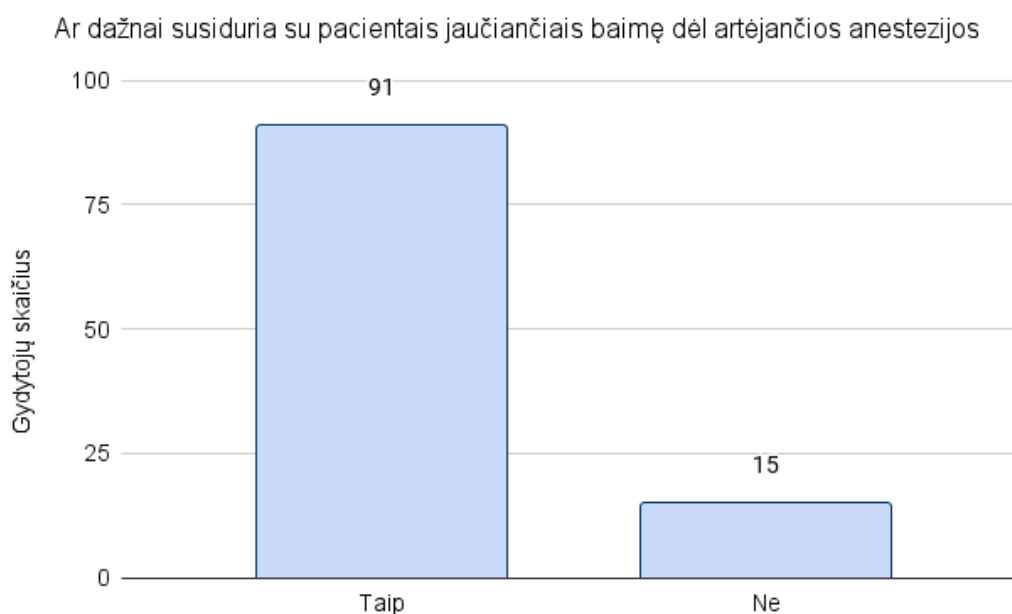


10 pav. Anesteziologai reanimatologai nurodo ar naudoja specialias procedūras siekiant palengvinti ir sukontroliuoti šalutinius anestetikų reiškinius po anestezijos.

Tyrimas rodo, jog dauguma šiuos klausimus atsakiusių anesteziologų reanimatologų nurodė, jog įstaigose, kuriose jie dirba šalutiniai anestetikų poveikiai yra dokumentuojami ir stebimi, kas gali

leisti nuspėti dažniausiai pasikartojančius šalutinius poveikius ir leisti ateityje lengviau nuspėti galimas rizikas ir jų pasireiškimą, bei toks pat skaičius specialistų naudoja specialias procedūras siekiant palengvinti šalutinius anestetikų poveikius - 86 anesteziologai reanimatologai, procentaliai 81,1 procento teigė, jog ši praktika jų įstaigose yra naudojama ir tik 20 - 18,9 procento specialistų nurodė, jog ši praktika nepropoguojama. Statistinio reikšmingumo šiuo klausimu užfiksuota nebuvo $p>0,05$.

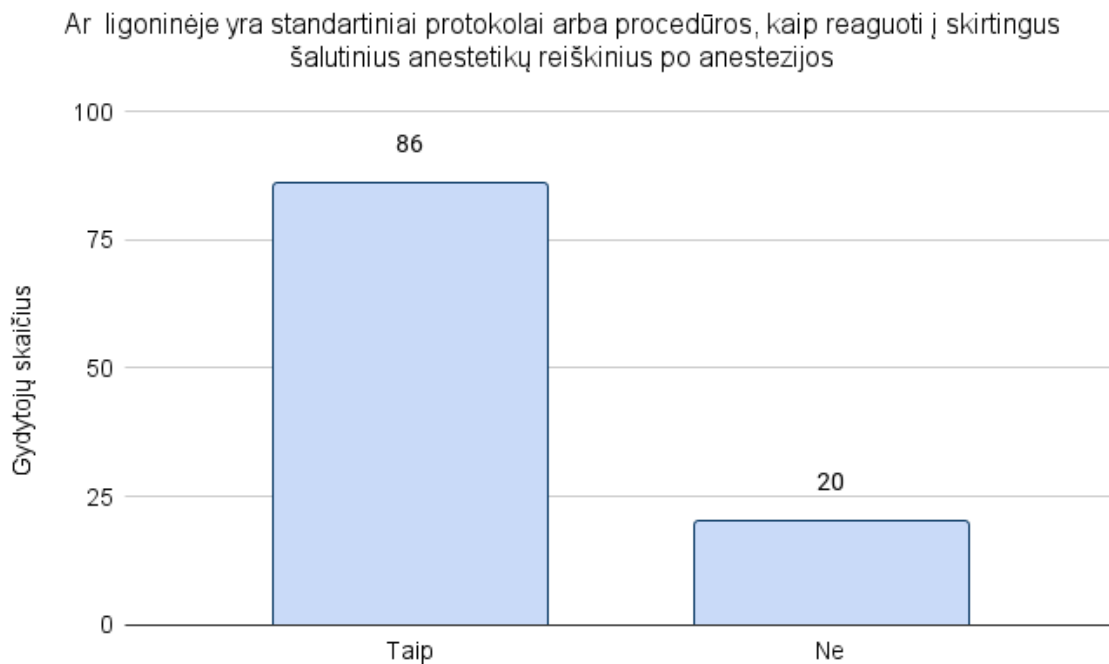
Vienas iš apklausos atlikimo tikslų buvo išsiaiškinti pacientų baimes ir gydytojų anesteziologų reanimatologų supratimą apie pacientų nerimą priešoperaciniu laikotarpiu. Šį rodiklį atspindi apklausoje esantis klausimas (Žr. 11 pav.):



11 pav. Gydytojų anesteziologų reanimatologų susidurimas su pacientais, kurie jaučia baimę dėl artėjančios anestezijos.

Šis skaičius siekia net 85,9 procento, 91 gydytojas nurodė, jog jų pacientai iš tikrų bijo artėjančios anestezijos ir dėl to susiduria su diskomfortu, tačiau 15 anesteziologų reanimatologų nurodė, jog pacientai nejaučia nerimo ir nesiskundžia baimėmis dėl anestezijos. Stebima, jog 1-5 metų stažą turintys pacientai dažniau nurodė, jog dažnai susiduria su pacientais jaučiančiais baimę - 16 iš 20 ši stažą turinčių gydytojų. Atitinkama tendencija stebima ir kitų stažų grupėse. Tad statistinis reikšmingumas šiuo klausimu fiksuotas nebuvo.

Na ir apklausoje siekta sužinoti ar įstaigose, kuriose dirba apklausiamieji yra pasitelkiami specialūs standartiniai protokolai ir procedūros padedančios tikslingai reaguoti į skirtingus anestetikų šalutinių poveikių pasireiškimus po anestezijos. (Žr.12 pav.):

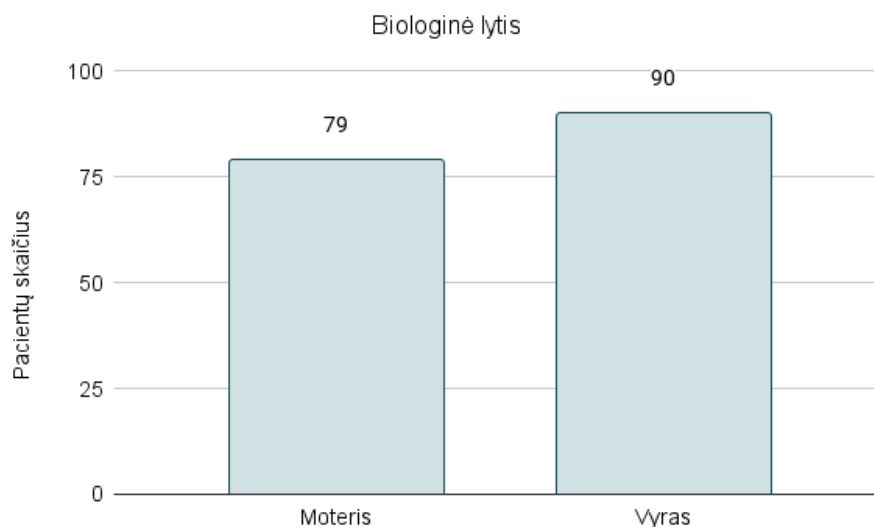


12 pav. Tirta ar įstaigose, kuriose dirba gydytojai yra taikomi specialūs protokolai ir pasiruošimas šalutiniams poveikiams valdyti.

Stebima, jog 86 iš 106 gydytojų atsakė, jog jų įstaigos taiko specialius protokolus, tačiau 20 gydytojų nurodė, kad pas juos tai nėra daroma.

Kita tyrimo dalis buvo pacientų patyrusių anestezijos procedūrą apklausa. Joje buvo nagrinėjama jų patirtis bei nuomonė ir požiūris į anestetikų sukeltus šalutinius poveikius. Pacientų apklausa sudaryta iš 12 klausimų, kurių 2 buvo atviro ar plačiau pasirenkamojo tipo, buvo pastebėtas pacientų atsakymų nuokritis šiuose klausimuose. Apklausoje aiškintasi apie:

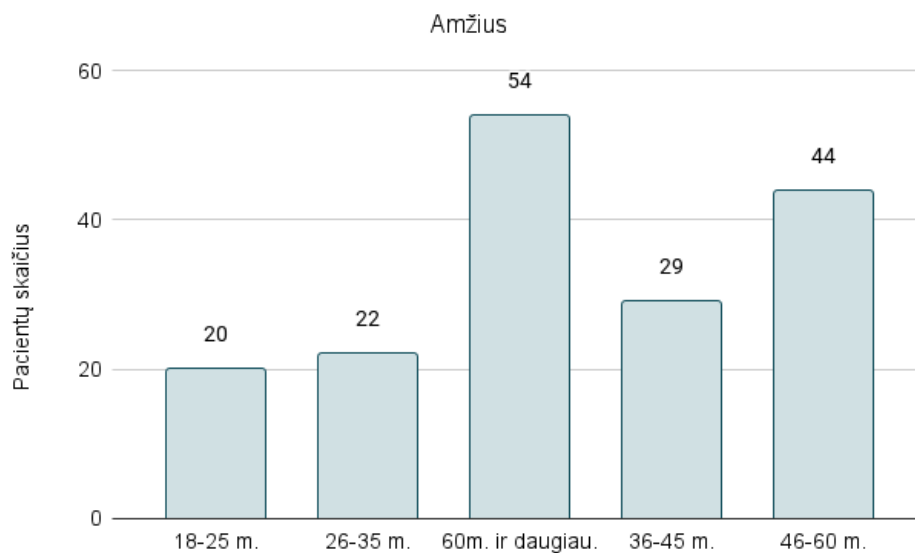
Pirmasis apklausos klausimas buvo biologinės paciento lyties išsiaiškinimas (Žr. 13 pav.):



13 pav. Tyrimųjų pasidalijimas pagal lytį.

Iš diagramos galime matyti, jog iš 169 atsakiusių į apklausą 90 pacientų buvo vyriškos lyties, 79 buvo moteriškos lyties, atitinkamai tai pasiskirsto į 53 procentus atsakiusių vyrų ir 47 procentus moterų, statistinio reikšmingumo šiuo klausimu nebuvo rasta $p > 0,05$.

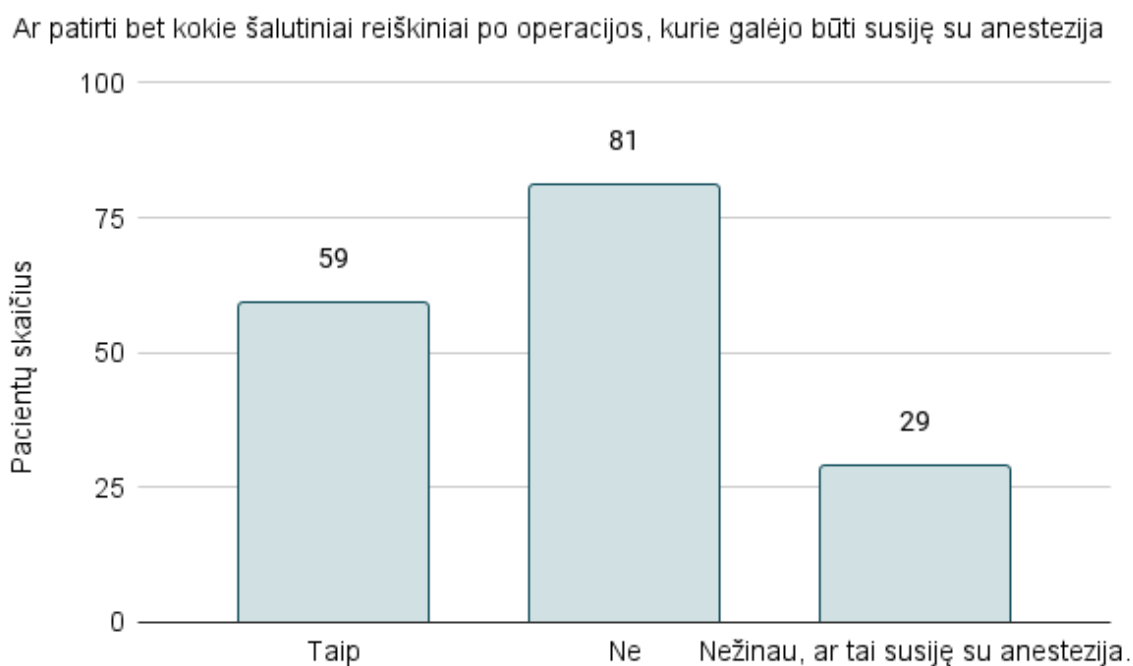
Tyrimo klausimą apėmė ir pacientų amžiaus grupių nustatymas, pacientų pasirinkimai buvo paskirstyti į penkias skirtingas grupes (Žr.14 pav.):



14 pav. Amžiaus pasiskirstymas tarp tiriamųjų.

Matome, jog daugiausia atsakiusių ir patyrusių anesteziją yra 60 ir daugiau metų grupės pacientai, jie sudaro 32 procentus visų respondentų, kita grupė apima 46-60 metų pacientus, jų apklausoje sudalyvavo 44, procentaliai tai atitinka 26 procentus, 18-25 metų, 26-35 metų ir 36-45 metų pacientų grupės pasiskirstė panašiai, jauniausieji sudarė 12 procentų – 20 respondentų, 26-35 metų amžiaus pacientai sudarė 13 procentų visų apklaustųjų (22 žmonės), na ir 36-45 metų pacientai sudaro likusius 17 procentų (29 asmenys).

Ištirus demografinę apklausos dalį kitas klausimas sekė apie tai ar pacientas yra patyręs šalutinius anestetikų poveikius. Klausimo atsakymai galėjo būti pasirenkami iš trijų variantų – taip, ne arba nežinau, ar tai susiję su anestezija. Atsakymų analizė pateikiama žemiau (Žr. 15 pav.):

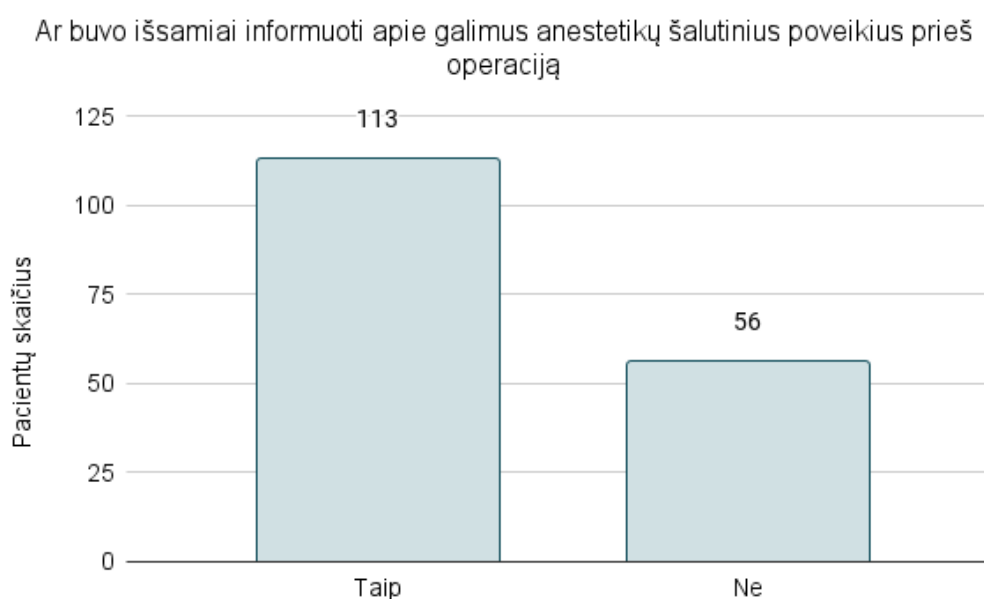


15 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal šalutinių reiškinių pasireiškimą.

Stebima, jog 81 iš 169 respondentų nėra patyręs šalutinių poveikių, kurie galėjo būti susiję su atlikta anestezija, tai procentaliai sudaro 48 procentus. 29 respondentai teigė nežinąs ar poveikis, kurie jį jautė gali būti priskiriamas šalutiniams anestetikų poveikiams (17 procentų). Likusi atsakovų dalis – 59 (35 procentai) patyrė šalutinius anestetikų poveikius prabudę po anestezijos procedūros. Statistiškai nustatyta, jog 24 iš 79 apklausą atlikusių moterų patyrė šalutinius anestetikų reiškinius, o 5 jų nesuprato, ar pasireiškę pojūčiai galėjo būti siejami su patirta anestezija. Apklausą atliko 90 vyrų, kurių 35 susidūrė su šalutiniais anestetikų poveikiais, o dar 24 negalėjo atsakyti, jog tai buvo susiję

būtent su procedūra. Stebimas statistinis reikšmingumas tarp amžiaus grupių ir šalutinių poveikių pasireiškimo. Statistinis reikšmingumas stebimas vyresnių pacientų tarpe, dažniau šalutinius poveikius juto pacientai, kurių amžiaus grupė buvo 60 ir daugiau. Galima teigti, jog vyriausi pacientai dažniausiai jautė šalutinius poveikius $p < 0,05$.

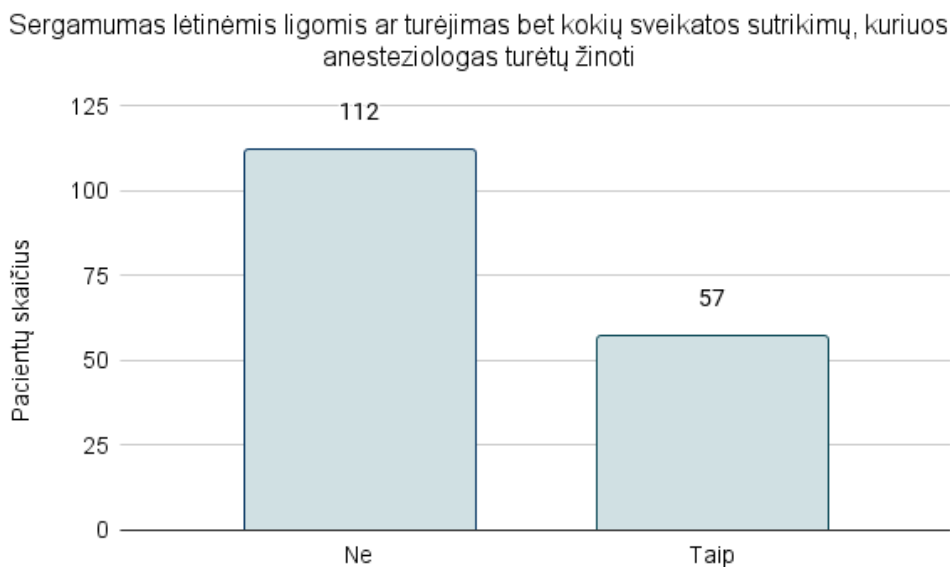
Siekta išsiaiškinti ir ar pacientai prieš anestezijos procedūrą buvo supažindinti ir informuoti apie galimus šalutinius poveikius ir jų galimą pasireiškimą prabudus po anestezijos procedūros, ar tinkamai ir aiškiai informuojami pacientai. (Žr. 16 pav.):



16 pav. Tiriama ar pacientai buvo tinkamai informuoti prieš procedūrą.

Viso 113 iš 169 apklaustųjų teigė, jog prieš operaciją buvo informuoti apie galimus šalutinius poveikius prabudus po anestezijos ir žinojo ko gali tikėtis ir ko neišsigąsti. 66,9 procentai rodo, jog pacientai turėjo žinių, likę 56 apklaustieji nebuvo supažindinti su galimais laukiančiais pojūčiais (33,1 procento). Tiriant respondentų statistinį pasiskirstymą pagal lytį, buvo pastebėta, jog iš 113 teigusių, jog jautėsi informuoti – 44 buvo moterys, o 69 buvo vyrai. Teigusių, jog nebuvo išsamiai informuoti buvo užfiksuota 35 moterys ir 21 vyras. Jaunesni pacientai lyginant su vyresniais - jautėsi labiau informuoti nei vyresni respondentai $p < 0,05$.

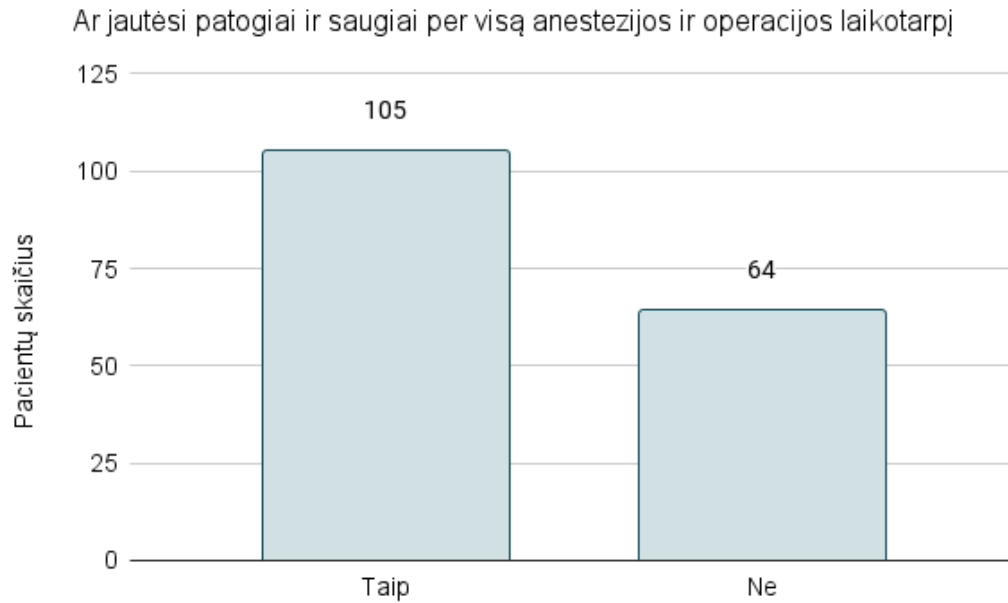
Apklausoje tirta ir lėtinių ligų diagnozė tarp pacientų, taip pat siekta išsiaiškinti ar pacientai turi sveikatos sutrikimų apie kuriuos turėtų informuoti gydytoją anesteziologą reanimatologą ar ne. (Žr. 17 pav.):



17 pav. Analizuotas sergančiųjų lėtinėmis ligomis ar turinčių kitų sveikatos sutrikimų pacientų skaičius.

Tyrimas atskleidė, jog 112 respondentų neturi jokių sveikatos sutrikimų, kurie galėtų turėti įtakos anestezijos procedūrai ir neturi sutrikimų, apie kuriuos turėtų informuoti gydytoją specialistą (66,3 procento), likusi respondentų dalis serga lėtinėmis ligomis arba turi kitų sveikatos sutrikimų (26,7 procentų.) Iš 112 teigusiu, jog neserga jokiais lėtinėmis ligomis – 60 buvo moterų, o 52 buvo vyrai. Stebint vyrų sergamumą matomas skaičius buvo 38 vyrai ir tik 19 moterų. Pastebėtas didesnis vyrų sergamumas lėtinėmis ligomis nei moterų.

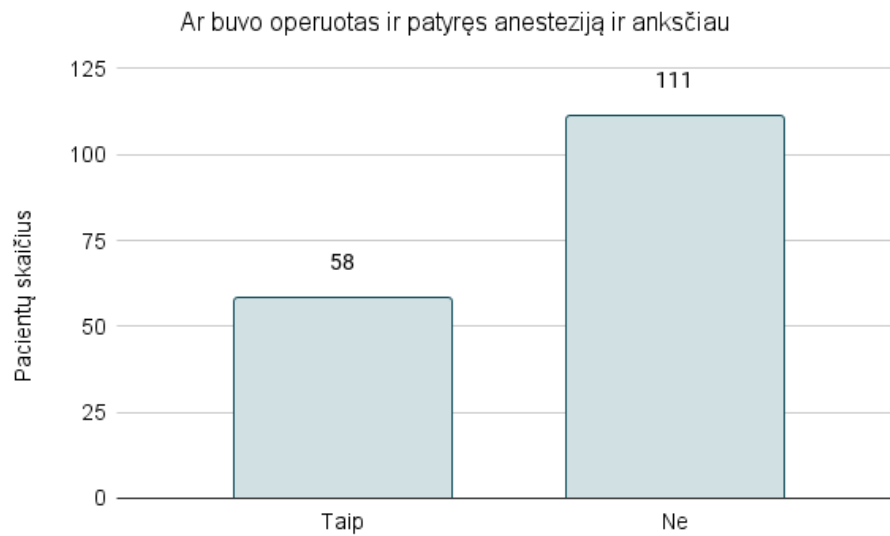
Aiškintasis ir pacientų saugumo ir patogumo rodiklis viso operacinio laikotarpio metu. Stebimi rezultatai (Žr. 18 pav.):



18 pav. Pacientų saugumo ir patogumo rezultatai.

Galime matyti, jog 105 asmenys (62 procentai) visą perioperacinį laikotarpį jautėsi patogiai ir saugiai, tačiau 64 (38 procentai) apklaustųjų nejuto saugumo ir patogumo šiuo etapu. Nustatytas statistinis reikšmingumas. Pacientai, kurie jau yra patyrę anesteziją - jautėsi patogiai ir saugiai dažniau nei pacientai, kurie anesteziją patyrė pirmąjį sykį. Taip pat tirtas ir statistinis reikšmingumas dėl pacientų informuotumo ir patogumo, galima teigti, jog šiuo klausimu statistinis reikšmingumas yra nustatytas tuo atžvilgiu, jog pacientai, kurie jautėsi informuoti rinkosi, jog jautėsi patogiai $p < 0,05$.

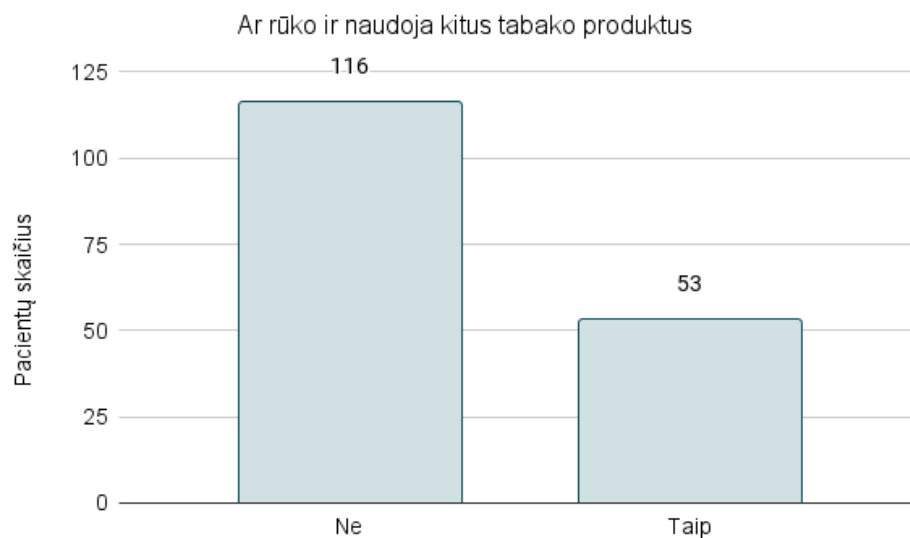
Siekta išsiaiškinti ir anksčiau jau patyrusių operaciją ir anesteziją pacientų skaičius. (Žr. 19 pav.):



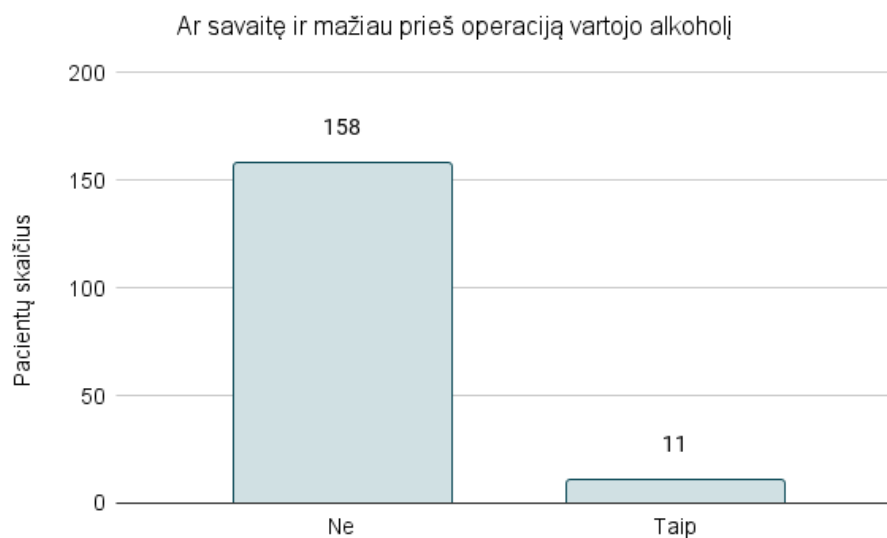
19 pav. Operuotų ir anesteziją patyrusių ir nepatyrusių pacientų pasiskirstymas.

Matome, jog 111 pacientų atlikusių apklausą anesteziją patyrė pirmą kartą (65,6 procento), tačiau 58 pacientai anesteziją ir operaciją jau yra turėję ir anksčiau (34,4 procento).

Tyrime aiškintasi ir pacientų rūkymo ir alkoholio vartojimo praktika. Siekta išsiaiškinti ar pacientas vartoja tabako gaminius ir ar savaitę prieš anestezijos atlikimą pacientas vartojo alkoholį. (Žr 20pav., 21 pav.):



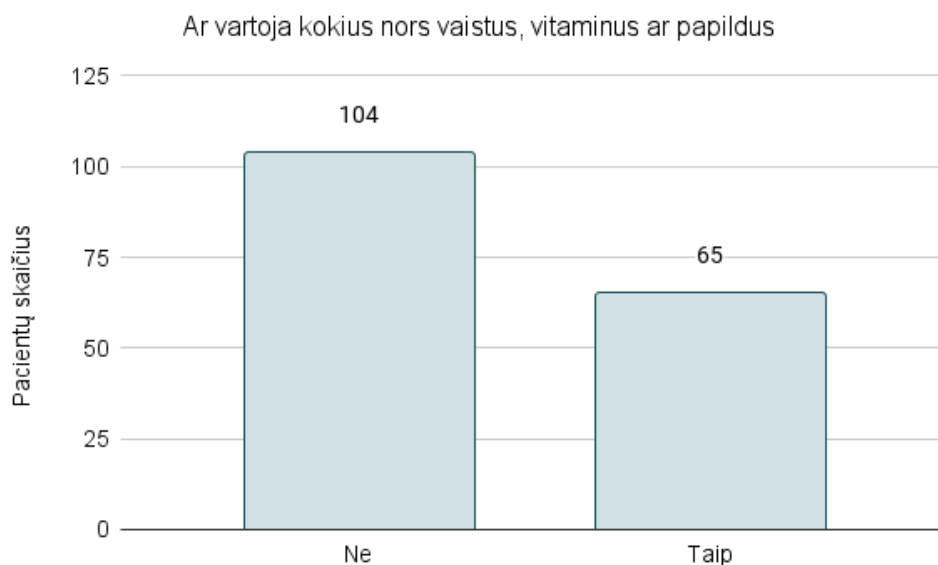
20 pav. Rūkymo pasireiškimas respondentų tarpe



21 pav. Alkoholio vartojimas respondentų tarpe.

Atlikta analizė rodo, jog 116 iš 169 pacientų nurodė, kad nevalo jokių tabako produktų ir nėra rūkantis asmenys (69 procentai), o likusi 53 pacientų dalis yra rūkantis asmenys (31 procentai). Analizuojant pacientų alkoholio vartojimą savaitę ir mažiau prieš operaciją yra stebimi 158 nevalojusių pacientų atsakymai (93 procentai) ir 11 alkoholi vartojusių pacientų atsakymai (7 procentai). Stebint statistinį reikšmingumą lyties atžvilgiu matoma, jog rūkymas labiau paplitęs vyrų tarpe, 37 iš 53 atsakiusių, jog vartoja tabako gaminius buvo vyrai ir tik 16 buvo moterų. Stebima, jog 63 moterys ir 53 vyrai nevalo tabako gaminių ir nerūko. Statistiškas reikšmingumas nenustatytas tarp šalutinių poveikių pasireiškimo ir rūkymo ar alkoholio vartojimo $p > 0,05$.

Tyrimo pacientai buvo apklausti ir dėl vaistų, vitaminų ar maisto papildų vartojimą (Žr.22 pav.):



22 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal vaistų, vitaminų ar papildų vartojimą.

Tiriamieji atsakė į klausimą dėl vaistų, vitaminų bei papildų vartojimą savo kasdienybėje siekiant išsiaiškinti ar tai gali turėti kokių sąsajų su šalutinių poveikių pasireiškimu jiems. 104 respondentai atsakė, jog nevartoja jokių vaistinių preparatų ar vitaminų su papildais (61,5 procento), likusi 65 pacientų dalis nurodė, jog vartoja tam tikrus vaistus ir papildus ar vitaminus. Statistiškai stebint pasiskirstymą pagal lytį, matoma, jog iš 104 teigusiu, jog nevartoja jokių vaistų ar papildų – 59 buvo moterys, o 45 buvo vyrai. Moterų tarpe 20 buvo vartojančių, o vyrų tarpe skaičius didesnis – 45 asmenys. Nenustatytas statistinis reikšmingumas tarp šalutinių poveikių pasireiškimų ir vaistų vartojimo $p > 0,05$. Tačiau svarbu pabrėžti, jog tik 27 iš 65 atsakiusiujų, jog yra vartojantys vaistus, vitaminus ir papildus – juos nurodė kitame klausime (Žr. 1 lentelę):

1. lentelė. Tyrimųjų atsakymai dėl vartojamų vaistų, vitaminų ir papildų.

Į klausimą dėl vaistų vartojimo atsakiusių TAIP, įrašai kokius vaistus, vitaminus ar papildus vartoja.
Geležis
Visanette
Vitaminas D, insulinas.
Betalocas

Geležis, vitaminai C ir D
Vitaminai
Metoprololis
Vaistus nuo spaudimo
Vitaminai
Ventolinas
Vitaminas C
Maisto papildai sportui, elektrolitų tirpalai
Alopurinolis
Metforminas
Vitaminai B grupės ir cinkas
Žuvų taukai
Finlepsinas, leksatonilis, vitaminas D, vitaminas E.
Vitaminas D
Trifas
B12
Nuo spaudimo
Betolux, žuvų taukai, lixana, magnis
Nebilet, nuo spaudimo, sertralinas
Vitaminas c, nuo skausmo kartais nimesil
Kontraceptikai
Kraujo skystinimui ir nuo spaudimo, kartais miegui
Leidžiuosi insuliną
Papildai

Kortikosteroidai

Tiriant pacientus nurodžiusius vartotus vaistinius preparatus nėra nustatytas joks statistinis reikšmingumas kitų klausimų atžvilgiu.

Respondentų buvo klausama ir kokius šalutinius poveikius jie jautė. Galimi variantai buvo sukurti remiantis dažniausiai pasireiškiančiais šalutiniais anestetikų poveikiais, kurie apima - pykinimą ir vėmimą, šaltkrėtį, vangumą, laikiną atminties praradimą, sutrikusią regą, kūno bėrimą, galvos skausmą, sumažėjusį kraujospūdį, raumenų skausmą, šlapinimosi sutrikimus ir dusulį. Atlikus tyrimą paaiškėjo, jog nors šalutinius poveikius patyrė tik 88 pacientai, tačiau klausimą apie pasireiškusių šalutinius poveikius atsakė 99 respondentai. Šie duomenys išsikraipo nes tam tikra dalis šalutinių poveikių nepatyrusių pacientų nurodė, jog patyrė kaip pavyzdys - galvos skausmą. Aptarsime gautų atsakymų dažnį.

30 iš 99 atsakymus pateikusių pacientų nurodė, jog patyrė pykinimą ir vėmimą, tai sudaro 30 procentų visų atsakiusiųjų. 46 pacientai patyrė galvos skausmą, kas sudarė 46,5 procento visų respondentų. 7 respondentams po anestezijos buvo sumažėjęs kraujospūdis, tai sudaro 7 procentus, raumenų skausmą patyrė 8 pacientai. Šlapinimosi sutrikimą patyrė tik vienas respondentas. Šaltkrėtį patyrė taip pat 30 pacientų. Vangiais jautėsi net 40 iš 99 pacientų. Sutrikusi rega pasireiškė 4 pacientams, kūno bėrimų nebuvo stebėta. Dusulys kankino 5 respondentus.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Atliekant šį tyrimą buvo siekiama iširti gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūrį į anesteziją ir galimus jos šalutinius poveikius bei pacientų patyrusių bendrąją anesteziją patirtį ir požiūrį į galimus šalutinius poveikius. Sudarytuose klausimynuose taip pat buvo klausiama apie pacientų savijautą perioperaciniu laikotarpiu, siekta išsiaiškinti ar jie yra tinkamai informuoti ir į procedūra keliauja suprantantys galimus šalutinius poveikius, procedūros eigą. Siekta išsiaiškinti ir apie anesteziologų reanimatologų informacijos perdavimą pacientui, priežiūrą pacientams jautriu laikotarpiu. Buvo nagrinėjama ir literatūra anestezijos ir anestetikų tematikoje, apžvelgtos įvairios užsienio ir Lietuvos mokslinės publikacijos, kurios apimė panašius tyrimus, kuriose buvo aprašomi šiam darbui aktualūs duomenys, informacija ir teorija. Atliekant analizę buvo pastebėta, jog jaučiamas patikimų publikacijų ir tyrimų trūkumas, svarbu plėsti domėjimąsi šešėlyje esančia specialybe ir procedūromis, kurios lieka nuošalyje, tačiau turi labai didelę įtaką pacientui ir jo sveikatai. Pastebima, jog beveik nėra straipsnių, kurie atskleistų gydytojų anesteziologų požiūrį į galimus anestetikų šalutinius poveikius, apie jų požiūrį į anestezijos procedūrą. Rasti keletas straipsnių, kurie rodo, jog pacientai bijo anestezijos procedūros vien dėl to, jog neturi pakankamai informacijos ir žinių kas jų laukia.

Atlikto tyrimo su gydytojais anesteziologais apklausos rezultatai, pokalbiai su jais ir tai, jog visi klausimai buvo atsakyti ir nebuvo palikta tuščių klausimų rodo, jog gydytojai anesteziologai reanimatologai nori, kad ši tema būtų plėtojama ir visuomenė sužinotų daugiau apie jų profesiją, jų atliekamas procedūras ir suprastų jų svarbą bei reikšmę pacientų būklei ir saugumui. Rezultatai parodė, jog nors didžioji dalis gydytojų informuoja pacientus apie galimus anestetikų šalutinius poveikius ir kaip juos galima sumažinti, vis dar yra dalis specialistų, kurie šios informacijos nesuteikia ir nemato tam būtinybės, dalis specialistų nemano, jog procedūra yra saugi pacientui. Nepaisant mažų neigiamų rezultatų, matome, jog dažnas specialistas naudoja specialias procedūras ar vaistus, jog galėtų palengvinti ir sukontroliuoti šalutinius anestetikų reiškinius ir taip siekia pagerinti pacientų patirtį ir ją palengvinti, dažnas jų taip pat informuoja pacientą kas jų laukia, stebi juos ir prižiūri visą laikotarpį. Stebimos teigiamos tendencijos gydytojų anesteziologų požiūryje į pacientą ir tinkamas įvertinimas ir požiūris į galimus anestetikų šalutinius poveikius po chirurginės procedūros taikant bendrąsias anestezijas. Dauguma gydytojų mano, jog būtent anestezija yra vienas iš pagrindinių sėkmingo operacijos rezultato veiksmų, kas leidžia suprasti, jog šią procedūrą jie laiko svarbia ir siekia ją atlikti profesionaliai.

Pacientų apklausa parodė, jog ne tokia ir maža dalis iš atsakiusių vis dar nesijaučia saugiai anestezijos laikotarpiu, dalis respondentų taip pat nebuvo išsamiai informuoti ko jie gali laukti, kokie šalutiniai poveikiai gali atsirasti ir kaip tai atpažinti ir neišsigąsti bei laiku juos pastebėti. Svarbu paminėti ir tai, jog net 29 iš 169 apklausoje dalyvavusių pacientų net nežino ar jų būklė ir prasta savijauta po procedūros yra būtent galimas šalutinis anestetikų poveikis, dalis pacientų teigė, jog nesijautė saugiai laukdami procedūros ir pabudę po jos. Tai tik įrodo kaip svarbu informuoti pacientą, jį tinkamai prižiūrėti ir turėti ryšį su juo visu operaciniu periodu. Pacientai dažnu atveju turi gretutinių ligų, kitų sveikatos sutrikimų, kurie gali įtakoti anestezijos procedūrą, tad svarbu, jog pacientas išsakytų visas savo problemas, o gydytojas anesteziologas jas išgirstų ir žinotų.

Viso tyrimo metu buvo išanalizuotos 106 gydytojų anesteziologų reanimatologų ir 169 pacientų patyrusių anesteziją apklausos. Gydytojai anesteziologai reanimatologai buvo skirstomi pagal jų darbo stažą anesteziologijos specialybėje, jie buvo skirstomi į penkias grupes - apklausą atsakė 20 gydytojų, kurie dirba nuo 1 iki 5 metų, 37 gydytojai dirbantys nuo 5 iki 10 metų, 18 dirbančių virš 10 ir iki 15 metų, 14 gydytojų anesteziologų reanimatologų yra dirbantys nuo 15 iki 20 metų, na ir 7 gydytojai dirbantys nuo 20 iki 25 metų, ir net 10 gydytojų specialistų, kurių darbo stažas siekia 25 metus ir daugiau. Stebima, jog didžioji dalis atsakiusiųjų buvo mažesnį darbo stažą turintys specialistai. Taip galėjo nutikti dėl to, jog apklausa buvo platinama ne tik popieriniu formatu, tačiau taip pat patalpinta internetinėje erdvėje ir siunčiama šios srities gydytojams. Iš 106 respondentų 86 teigė, jog jų gydymo įstaigose yra procedūros, kurios nurodo kaip reaguoti į atitinkamus anestetikų šalutinius poveikius, toks pat skaičius gydytojų teigė, jog jie naudoja specialias procedūras ir vaistus siekiant malšinti šalutinius anestetikų poveikius ir pagerinti paciento būklę. Dažnas gydytojas (91 iš 106) susiduria su pacientais, kurie jaučia baimę procedūrai ir tik 67 gydytojai teigė, jog susiduria su pacientais, kurie vistiek patiria šalutinius anestetikų poveikius. Tirtas gydytojų požiūris į anestezijos svarbą siekiant sėkmingo operacijos rezultato, 93 iš 106 atsakė, jog mano, kad tai yra tiesa ir tik 13 su šiuo teiginiu nesutiko. 74 gydytojai anesteziogai atsakė, jog aptaria su pacientais galimus šalutinius poveikius, tačiau likusi dalis - 32, šių svarbių dalykų neaptaria, kas gali įtakoti pacientų neinformuotumą ir atsirandančią baimę procedūrai ir šalutiniams poveikiams, mat kitame apklausos klausime apie jų nuomonę ar pacientai supranta pakankamai apie anestezijos procesą, 75 specialistai atsakė, jog mano, kad pacientai nesupranta anestezijos pavojų ir proceso. Gydytojai, kurie procedūrą laiko saugia siekia 94, 12 specialistų mano, jog procedūra nėra saugi pacientui ir jo gyvybei. 84 gydytojai teigė, jog anestezijos komplikacijos gali turėti ilgalaikį poveikį paciento sveikatai. Gera žinia, jog 86 gydytojai teigė, jog jų įstaigose šie poveikiai yra stebimi bei dokumentuojami, kas leidžia galvoti, jog gydytojai

būna pasiruošę tinkamai ir greitai reaguoti į skirtingus šalutinius anestetikų poveikius. Apklausus pacientus paaiškėjo, jog 90 iš 169 atsakiusių buvo vyrai, o 79 - moterys. Jų amžius vyravo taip - pacientų, kurių amžius buvo 18-25m., buvo 20, 26-35m., amžiaus pacientų buvo 22. Didžioji dalis respondentų apimė 60 ir daugiau metų turinčius asmenis, jų buvo 54, kita didelė dalis pacientų buvo 46-60 m., amžiaus, jų buvo 40. Na ir 29 pacientai buvo 36-45 metų amžiaus. Iš šių atsakiusių tik 59 buvo užtikrinti, jog jų patirti šalutiniai poveikiai buvo susiję su šalutiniais anestetikų poveikiais, o 29 nežinojo, ar jų pojūčiai gali būti susiję su anestetikų šalutiniu poveikiu. Likusi dalis pacientų - 81 nepatyrė jokių šalutinių poveikių. 57 respondentai turėjo lėtinės ligos diagnozę ar kitus sveikatos sutrikimus apie kuriuos turi žinoti gydytojas anesteziologas ir kurie gali įtakoti anestezijos procedūrą, o 112 buvo kliniškai sveiki. Stebint atsakymus susijusius su pacientų informuotumu matome, jog 113 iš 169 jautėsi tinkamai informuoti apie galimus anestetikų šalutinius poveikius, o likusi 56 pacientų dalis manė, jog nežino ir nebuvo informuoti pakankamai. 105 pacientai jautėsi patogiai per visą anestezijos ir operacijos laikotarpį ir nejautė diskomforto, tačiau 64 teigė, kad negalėjo jaustis ramiais. Net 58 respondentai operaciją ir anesteziją patyrė ne pirmą sykį, o 111 pacientų šią patirtį turėjo pirmą kartą. Pacientai buvo apklausti ir apie jų rūkymo ir alkoholio vartojimo įpročius. Stebima, jog 116 iš 169 teigė, jog nėra rūkantys asmenys, 53 vartoja tabako gaminius. Alkoholį savaitę ir mažiau prieš procedūrą vartojo tik 11 pacientų, o net 158 alkoholio nevartojo. Aktualu ir vaistų vartojimas - pacientų klausta ar jie vartoja vaistus, vitaminus ar papildus. 104 pacientai nurodė, jog vaistų ir kitų preparatų nevartoja, o 65 nurodė, jog vartoja. Tačiau paklausus ir paprašius jų nurodyti kokius preparatus jie vartoja - tik 29 pateikė jų vartojamus preparatus. Buvo stebima, jog didžioji dalis pateikusių rezultatus pacientų nurodė, jog vartoja įvairius vitaminus ir tik keletas iš jų nurodė vaistus, tačiau didžioji dalis taip pat teigė, jog vartoja tik esant poreikiui, ne pastoviai. Mokslinių publikacijų analizė atskleidė, jog yra tyrimų, susijusių su galimais šalutiniais anestetikų poveikiais ir gydytojų anesteziologų reanimatologų ir pacientų požiūriu trūkumas. Tačiau esami šaltiniai atskleidė, jog dažnas pacientas baiminasi anestezijos ne ką mažiau nei pačios chirurginės procedūros ir neturi pakankamai žinių apie jo laukiantį procesą.

Apibendrinant drąsiai galima teigti, jog yra poreikis plėsti domėjimąsi šia tematika, publikuoti mokslinius straipsnius siekiant informuoti visuomenę, taip pat tirti šalutinių poveikių pasireiškimą pacientams, ieškoti to priežasčių. Svarbu pripažinti, jog paciento ir gydytojo bendravimas ir ryšys taip pat yra svarbi proceso dalis.

5. IŠVADOS

1. Atlikus tyrimą paaiškėjo, jog pacientai neretai patiria šalutinius anestetikų poveikius, o dažniausiai pasitaikantys apima galvos skausmą bei pykinimą ar vėmimą. Svarbu gilintis ir tinkamai stebėti bei fiksuoti pacientams po anestezijos pasireiškusius šalutinius poveikius bei gilintis į galimas jų pasireiškimo priežastis ir indikacijas, ko pasekoje galbūt galima išvengti dažno šalutiniu poveikių pasireiškimo. Aiškintis dažniausiai pasireiškiančių poveikius ir ieškoti galimų priežasčių ir preventiškai siekti jų išvengimo.
2. Stebint dažną anestezijos šalutinių poveikių pasireiškimą visuomenėje yra svarbu ieškoti galimų to priežasčių ir tinkamai informuoti pacientą apie jo laukiančią procedūrą ir būtiną pasiruošimą jai.
3. Gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūris į šalutinius anestetikų poveikius yra vienas svarbiausių dalykų paciento perioperacinio laikotarpio kokybėje. Išsiaiškinta, jog gydytojais anesteziologais reanimatologais didžiaja dalimi informuoja pacientą ir su juo betarpiškai komunikuoja šia tema, tačiau vis dar stebimas ir pasitaikantis neinformavimas. Tinkamas pacientų informavimas, betarpiškas bendravimas gerina gydymo kokybę ir pacientų savijautą bei informuotumą.
4. Svarbu stebėti galimas sąsajas tarp šalutinių poveikių ir prieš tai vartotų medžiagų. Tai gali suteikti svarbios informacijos kokios medžiagos mažina ar didina galimus šalutinius poveikius pacientams. Supratimas apie šias sąsajas yra svarbus siekiant suprasti galima indikacijas ir siekiant mažinti šalutinių poveikių atsiradimo riziką.
5. Gydytojų anesteziologų reanimatologų veiksmai esant šalutiniams anestezijos poveikiams yra svarbus pacientų saugumui veiksnys. Gydytojų gebėjimas tinkamai reaguoti į šalutinius poveikius, stebėjimas ir bendravimas su pacientu mažina paciento rizikas ir užtikrina sklandesnį paciento atsigavimo laikotarpį po anestezijos. Atlikus tyrimą stebima, jog didžioji dalis gydytojų naudoja specialias priemones, protokolus ir vaistus siekiant palengvinti paciento pooperacinį laikotarpį ir šalutinius poveikius, tačiau svarbu šį skaičių didinti.

6. REKOMENDACIJOS

1. Rekomendacijos gydytojams anesteziologams reanimatologams:

Tinkamai komunikuoti su pacientais, kurių laukia anestezijos procedūra, siekti suteikti tinkamą priežiūrą visu šiuo laikotarpiu ir komunikuoti apie galimus šalutinius anestetikų poveikius ir galimas rizikas, plėsti žmonių supratimą ir informatumą šia tema.

2. Rekomendacijos pacientams:

Klausti ir domėtis apie juos laukiančią procedūrą, atskleisti gydytojams visas detales, kurios gali turėti įtakos anestezijos eigai ir anestetikų veikimui organizme.

3. Mokslininkams ir universitetams:

Skleisti žinią apie anesteziją ir galimus anestetikų šalutinius poveikius, kaip su jais tvarkytis ir kaip į juos reaguoti. Rengti mokslines publikacijas šia tema ir formuoti teisingą požiūrį apie anesteziologo specialybę ir anestezijos svarbą chirurginėms procedūroms ir patogiam paciento laikui procedūros metu. Tirti gydytojų ir pacientų požiūrį šia tema ir aiškintis galimas to požiūrio priežastis.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Catterall WA, Mackie K. Local Anesthetics [Internet]. 13th ed. Brunton LL, Hilal-Dandan R, Knolmann BC, editors. Access Medicine. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2017 [cited 2024 Apr 22]. Available from: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2189§ionid=170106799>
2. Cleveland Clinic. Anesthesia: Anesthesiology, Surgery, Side Effects, Types, Risk [Internet]. Cleveland Clinic. 2020. Available from: <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/15286-anesthesia>
3. Pennington BRT, Politi MC, Abdallah AB, Janda AM, Eshun-Wilsonova I, deBourbon NG, et al. A survey of surgical patients' perspectives and preferences towards general anesthesia techniques and shared-decision making. *BMC Anesthesiol.* 2023 Aug 17;23(1):277
4. Robinson DH, Toledo AH. Historical Development of Modern Anesthesia. *J Invest Surg.* 2012 May 22;25(3):141–9.
5. B.R. U. “Anaesthesia and Anaesthesiologists: How Famous are We among the General Population?”- A Survey. *J Clin Diagn Res* [Internet]. 2013 [cited 2024 Apr 21]; Available from: http://www.jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2013&month=December&volume=7&issue=12&page=2898-2900&id=3788
6. Matic AA. An Anesthesiologist's Perspective on the History of Basic Airway Management. *Anesthesiology.* 2019 May 1;130(5):686–711.
7. Grimm KA, Lamont LA, Tranquilli WJ, Greene SA, Robertson SA, editors. *Veterinary Anesthesia and Analgesia: The Fifth Edition of Lumb and Jones* [Internet]. 1st ed. Wiley; 2015 [cited 2024 Apr 21]. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119421375>
8. Abhyankar RS, Jessop KM. From Craft to Profession: The Development of Modern Anesthesiology: Part II. *Missouri medicine* [Internet]. 2022;119(1):14–20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9312459/>
9. Verma R, Mohan B, Attri J, Chatrath V, Bala A, Singh M. Anesthesiologist: The silent force behind the scene. *Anesth Essays Res.* 2015;9(3):293.

10. Diao S. Mechanisms of action of general anesthetics. *Front Biosci.* 2014;19(5):747.
11. Verma R, Mohan B, Attri J, Chatrath V, Bala A, Singh M. Anesthesiologist: The silent force behind the scene. *Anesth Essays Res.* 2015;9(3):293.
12. Attri J, Mohan B, Chatrath V, Bala A, Singh M, Verma R. Anesthesiologist: The silent force behind the scene. *Anesthesia: Essays and Researches [Internet].* 2015;9(3):293. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4683484/>
13. Patton K, Borshoff DC. Adverse drug reactions. *Anaesthesia.* 2018 Jan;73(S1):76–84.
14. Due A. What are side effects? *Eur J Philos Sci.* 2023 Mar;13(1):16.
15. Bhargava AK SR. Correlation of bispectral index and Guedel's stages of ether anesthesia. *Anesth Analg [Internet].* 2004 Jan 1;98(1):132–4. Available from: https://www.bionity.com/en/encyclopedia/Guedel%27s_classification.html
16. National Institute of General Medical Sciences. Anesthesia [Internet]. *Nih.gov.* 2019. Available from: <https://www.nigms.nih.gov/education/fact-sheets/Pages/anesthesia.aspx>
17. Guerin Smith, Goldman J. General Anesthesia for Surgeons [Internet]. *Nih.gov. StatPearls Publishing;* 2019. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493199/>.
18. Folino TB, Mahboobi SK. Regional Anesthetic Blocks [Internet]. *PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing;* 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563238/>
19. Ghafoor H, Haroon S, Atique S, Ul Huda A, Ahmed O, Bel Khair AOM, et al. Neurological Complications of Local Anesthesia in Dentistry: A Review. *Cureus [Internet].* 15(12):e50790. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10796083/>
20. Das S, Ghosh S. Monitored anesthesia care: An overview. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol.* 2015;31(1):27.

21. Liu F, Wang C, Patterson TA. Anesthetics. In: Encyclopedia of Toxicology [Internet]. Elsevier; 2014 [cited 2024 Apr 21]. p. 234–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retreive/pii/B9780123864543000038>
22. Son Y. Molecular mechanisms of general anesthesia. Korean Journal of Anesthesiology [Internet]. 2010 Jul 21;59(1):3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2908224/>
23. Guerin Smith, Goldman J. General Anesthesia for Surgeons [Internet]. Nih.gov. StatPearls Publishing; 2019. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493199/>.
24. Folino TB, Mahboobi SK. Regional Anesthetic Blocks [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563238/>
25. Miller AL, Theodore D, Widrich J. Inhalational Anesthetic [Internet]. Nih.gov. StatPearls Publishing; 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554540/>
26. Massei R, Calappi E, Parma A, Granata G. [Effects of inhalation anesthetics on intracranial pressure and cerebral blood flow velocity]. Minerva Anestesiologica [Internet]. 1994 Nov 1 [cited 2024 Apr 22];60(11):643–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7761012/>
27. Taylor A, McLeod G. Basic pharmacology of local anaesthetics. BJA Educ. 2020 Feb;20(2):34–41.
28. Patton K, Borshoff DC. Adverse drug reactions. Anaesthesia. 2018 Jan;73(S1):76–84.
29. Patton K, Borshoff DC. Adverse drug reactions. Anaesthesia [Internet]. 2018 Jan;73(S1):76–84. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/anae.14143>
30. Clarke RSJ. Adverse Effects of Intravenously Administered Drugs Used in Anaesthetic Practice: Drugs. 1981 Jul;22(1):26–41.

31. Kimber Craig SA, Kitson R. Risks associated with anaesthesia. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. 2010 Nov;11(11):464–8.
32. Roublah E, Alqurashi R, Kandil M, Neama S, Roublah F, Arab A, et al. Patients 'concerns and perceptions of anesthesia-associated risks at University Hospital: A cross-sectional study. *Saudi Journal of Anaesthesia*. 2020;14(2):157.
33. Alshehri A, Ruhaiyem M, Saade M, Shoabi T, Zahoor H, Tawfeeq N. Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. *Saudi Journal of Anaesthesia* [Internet]. 2016 [cited 2019 Dec 2];10(3):317. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4916817/>
34. Arefayne NR, Getahun AB, Melkie TB, Endalew NS, Nigatu YA. Patients 'knowledge and perception of anesthesia and the anesthetists: Cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*. 2022 Jun;78:103740.
35. Usman M, Huang A, Stolzenberg L, Clemmons M, Hovey JG, MacGregor G, et al. Patient Opinions and Side Effects Before and After General Anesthesia for Surgery. *Cureus* [Internet]. 2024 Feb 7 [cited 2024 Apr 22];16(2). Available from: <https://www.cureus.com/articles/220888-patient-opinions-and-side-effects-before-and-after-general-anesthesia-for-surgery#>
36. Kadri IA, Haider G, Memon I, Memon W. AWARENESS OF PATIENTS REGARDING ANESTHESIA; *The Professional Medical Journal*. 2018 Dec 9;21(04):782–7.
37. Bajwa SS, Kaur J. Risk and safety concerns in anesthesiology practice: The present perspective. *Anesthesia: Essays and Researches*. 2012;6(1):14.
38. Tylee MJ, Rubenfeld GD, Wijesundera D, Sklar MC, Hussain S, Adhikari NKJ. Anesthesiologist to Patient Communication: A Systematic Review. *JAMA Network Open* [Internet]. 2020 Nov 12;3(11):e2023503–3. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2772832>
39. Demir ET, Erbas M. Anaesthesiologist's Attitude and Behavior Toward Postoperative Pain Management in Turkey. *Turkish Journal of Anaesthesiology and Reanimation*. 2022 Mar 7;50(1):37–43.

40. Son Y. Molecular mechanisms of general anesthesia. Korean Journal of Anesthesiology [Internet]. 2010 Jul 21;59(1):3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2908224/>

PRIEDAI

Gydytojų anesteziologų ir reanimatologų apklausa

APKLAUSA

Anesteziją patyrusių pacientų ir gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūris apie anestetikų šalutinius poveikius pooperaciniu laikotarpiu.

Gerb. Respondentai,

Labą dieną, esu Margarita Martinėlytė, Vilniaus universiteto, Medicinos fakulteto farmacijos studijų programos V kurso studentė. Atlieku tyrimą savo baigiamajam magistro darbui, kurio tikslas yra nustatyti bendrųjų anestetikų šalutinius poveikius pooperaciniu laikotarpiu bei iširti pacientų ir gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūrį į juos.

Kviečiu ir prašau Jūsų sudalyvauti tyrime ir atsakyti į anoniminę apklausą šia tematika. Jokiems asmeniniams duomenims nebus suteikta prieiga visuomenei, o tyrimo rezultatai bus konfidencialūs ir naudojami tik moksliniais tikslais.

1. Koks yra Jūsų darbo stažas anesteziologijoje-reanimatologijoje?

Įrašykite -----

2. Ar anesteziją laikote saugia procedūra pacientams?

Taip

Ne

3. Ar manote, jog pacientai supranta pakankamai apie anestezijos procesą ir galimus jos pavojus po pokalbio su specialistu?

Taip

Ne

4. Ar dažnai aptariate su pacientais galimus anestetikų šalutinius poveikius ir kaip juos galima sumažinti?
- Taip
 - Ne
5. Ar jūsų manymu, anestezija yra vienas iš pagrindinių sėkmingo operacijos rezultato veiksnų?
- Taip
 - Ne
6. Ar manote, jog anestetikų šalutiniai poveikiai yra rimta rizika operacijos metu?
- Taip
 - Ne
7. Ar dažnai susiduriate su pacientais, kurie skundžiasi anestetikų sukeltais šalutiniais poveikiais po operacijos?
- Taip
 - Ne
8. Ar anestezijos komplikacijos gali turėti ilgalaikį poveikį paciento sveikatai?
- Taip
 - Ne
9. Ar jūsų institucijoje stebimi ir dokumentuojami anestetikų sukeltų šalutinių poveikių atvejai?
- Taip
 - Ne
10. Ar dažnai susiduriate su pacientais jaučiančiais baimę dėl artėjančios anestezijos?
- Taip

Ne

11. Ar naudojate specialias procedūras ar vaistus norėdami palengvinti arba kontroliuoti šalutinius anestetikų reiškinius po anestezijos?

Taip

Ne

12. Ar jūsų ligoninėje yra standartiniai protokolai arba procedūros, kaip reaguoti į skirtingus šalutinius anestetikų reiškinius po anestezijos?

Taip

Ne

Pacientų patyrusių anesteziją apklausa.

APKLAUSA

Anesteziją patyrusių pacientų ir gydytojų anesteziologų reanimatologų
požiūris apie anestetikų šalutinius poveikius pooperaciniu laikotarpiu.

Gerb. Respondentai,

Labą dieną, esu Margarita Martinėlytė, Vilniaus universiteto, Medicinos fakulteto farmacijos studijų programos V kurso studentė. Atlieku tyrimą savo baigiamajam magistro darbui, kurio tikslas yra nustatyti bendrųjų anestetikų šalutinius poveikius pooperaciniu laikotarpiu bei ištirti pacientų ir gydytojų anesteziologų reanimatologų požiūrį į juos.

Kviečiu ir prašau Jūsų sudalyvauti tyrime ir atsakyti į anoniminę apklausą šia tematika. Jokiems asmeniniams duomenims nebus suteikta prieiga visuomenei, o tyrimo rezultatai bus konfidencialūs ir naudojami tik moksliniais tikslais.

Dėkoju.

1. Biologinė lytis

- Moteris
- Vyras

2. Amžius

- 18-25 m.
- 26-35 m.
- 36-45 m.
- 46-60 m.
- 60m. ir daugiau.

3. Ar patyrėte bet kokius šalutinius reiškinius po operacijos, kurie galėjo būti susiję su anestezija?

- Taip
 - Ne
 - Nežinau, ar tai susiję su anestezija.
4. Ar buvote išsamiai informuotas apie galimus anestetikų šalutinius poveikius prieš operaciją?
- Taip
 - Ne
5. Ar sergate lėtinėmis ligomis ar turite bet kokius sveikatos sutrikimus, kuriuos anesteziologas turėtų žinoti?
- Taip
 - Ne
6. Ar jautėtės patogiai ir saugiai per visą anestezijos ir operacijos laikotarpį?
- Taip
 - Ne
7. Ar buvote operuotas ir patyręs anesteziją ir anksčiau?
- Taip
 - Ne
8. Ar rūkote ir naudojate kitus tabako produktus?
- Taip
 - Ne
9. Ar savaitę ir mažiau prieš operaciją vartojote alkoholių?
- Taip
 - Ne
10. Ar vartojate kokius nors vaistus, vitaminus ar papildus?
- Taip

Ne

11. Jei į 10 klausimą atsakėte TAIP, įrašykite kokius vaistus, vitaminus ar papildus vartojote.

12. Kokius šalutinius poveikius jautėte po anestezijos?

- Pykinimas ir vėmimas
- Šaltkrėtis
- Vangumas
- Laikinas atminties praradimas
- Sutrikusi rega (mirguliavimas akyse)
- Kūno bėrimas
- Galvos skausmas
- Sumažėjęs kraujospūdis
- Raumenų skausmas
- Šlapinimosi sutrikimai
- Dusulys

Kita (įrašykite)