VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra zdravotnických studií

Informovanost pacienta o anestezii před plánovaným operačním výkonem

Bakalářská práce

Autor: Monika Masopustová

Vedoucí práce: Mgr. Ivana Kupečková, MBA

Jihlava 2018

Vysoká škola polytechnická Jihlava

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	**Monika Masopustová**
Studijní program:	Ošetřovatelství
Obor:	Všeobecná sestra
Název práce:	**Informovanost pacienta o anestezii před plánovaným operačním výkonem**
Cíl práce:	CÍL 1 - Zjistit, zda jsou pacienti před plánovaným operačním výkonem informováni o anestezii a jakým způsobem. CÍL 2 – Zjistit, zda jsou informace dostačující a srozumitelné. CÍL 3 – Zjistit, zda mají pacienti obavy z anestezie a čeho se nejvíce obávají.

Mgr. Ivana Kupečková, MBA
vedoucí bakalářské práce

PhDr. Vlasta Dvořáková, PhD.
vedoucí katedry
Katedra zdravotnických studií

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá problematikou informovaností pacienta o anestezii před plánovaným operačním výkonem. Skládá se ze dvou částí, teoretické a praktické. V teoretické části charakterizuji pojmy, popisuji anestezii, roli anesteziologické sestry, informovaný souhlas s anestezií. V praktické části vyhodnocuji výsledky dotazníkových šetření. Na závěr vedu diskuzi k dané problematice a u zjištěných nedostatků navrhuji řešení.

Klíčová slova

Informovanost, informovaný souhlas, anestezie, pacient

Abstract

Bachelor thesis deals with the issue of awareness of the patient about anesthesia before scheduled surgery. It consists of two parts, theoretical and practical. In the theoretical part to give concepts, I describe the anesthesia, the role of the anaesthesia nurse, informed consent to anesthesia. In the practical part of evaluating the results of the questionnaire survey. In conclusion, I lead a discussion on the issues of deficiencies, I propose a solution.

Keywords

Information, informed consent, anaesthesia, patient

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ.

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje AZ, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že souhlasím s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 30. listopadu 2018

…….

Podpis studenta/ ky

Poděkování

Děkuji Mgr. Ivaně Kupečkové, MBA, za odborné vedení, cenné rady a podněty při zpracování mé bakalářské práce. Děkuji všem pacientům za jejich čas a spolupráci při vyplňování dotazníků. Zvláštní poděkování patří MUDr. Petru Kelnarovi za odborné rady a pomoc po celou dobu studia. V neposlední řadě děkuji své rodině a svým přátelům za podporu, bez ní by nebylo lehké bakalářskou práci vypracovat.

Obsah

ÚVOD 8

1 Současný stav problematiky 9

1.1 Definice anestezie, anesteziologie 9

1.2 Historie anestezie 9

1.2.1 Anestezie v Čechách 10

1.3 Dělení anestezie 11

1.4 Regionální anestezie 11

1.4.1 Topická anestezie 12

1.4.2 Infiltrační anestezie 12

1.4.3 Svodná anestezie 12

1.4.4 Lokální anestetika 13

1.5 Anestezie celková 13

1.5.1 Inhalační anestezie 14

1.5.2 Intravenózní anestezie 15

1.5.3 Doplňovaná anestezie 18

1.5.4 Komplikace celkové anestezie 18

1.6 Kombinovaná anestezie 19

1.7 Stádia anestezie 19

1.7.1 Předanestetická příprava 19

1.7.2 Úvod 22

1.7.3 Vedení 23

1.7.4 Probuzení 23

1.7.5 Pooperační péče 23

1.8 Základní principy informovaného souhlasu 23

1.8.1 Informovaný souhlas s anestezií 25

2 Výzkumná část 26
2.1 Cíle výzkumu a výzkumné otázky 26
2.2 Metodika výzkumu 26
2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí 26
2.5 Průběh výzkumu 27
2.6 Zpracování získaných dat 27
2.7 Výsledky výzkumu 28
2.8 Diskuse 45
2.9 Návrh řešení a doporučení pro praxi 48
ZÁVĚR 50
Seznam použité literatury 52
Knihy 52
Ostatní zdroje 53
Přílohy 55
Seznam grafů 62

ÚVOD

Pro svoji bakalářskou práci jsem zvolila téma: Informovanost pacienta o anestezii před plánovaným operačním výkonem. Domnívám se, že informovanost je fenoménem dnešní společnosti. Jsem přesvědčena, že neexistuje člověk, který by nechtěl znát informace o svém zdravotním stavu. Každý jedinec má právo na informace v takovém rozsahu, aby jim porozuměl.

Informace o možnostech léčby, diagnostických a terapeutických postupech jsou podávány edukačním způsobem každé osobě. U nezletilých nebo nezpůsobilých pacientů jsou poskytovány zákonným zástupcům podložené právní legislativou. Ale i nezletilí a nezpůsobilí pacienti mají právo na informace v takovém rozsahu, který umožňuje jejich chápání.

Významnou roli hraje důvěra mezi pacientem a lékařem, kterou není možné získat bez komunikace a zpětné vazby. Zpětná vazba je prostředek, který snižuje nedorozumění v komunikaci. Velmi důležitou částí je empatie, tedy vcítění se do situace pacienta i vytvoření dobrých podmínek, aby byla navozena psychická pohoda pacienta. Úzkost, strach a nejistota mají negativní vliv na léčbu a mohou vyústit i v komplikace během operace nebo i po ní. Je známo, že správně informovaný pacient se lépe zapojuje do léčebného procesu a jeho spolupráce se zdravotnickým personálem je vstřícnější. Svojí bakalářskou prací jsem chtěla zmapovat činnost anesteziologické ambulance ve Fakultní nemocnici Hradec Králové a posoudit kvalitu a kvantitu poskytovaných informací od pacientů před plánovaným operačním výkonem.

Téma bakalářské práce jsem si vybrala, protože pracuji na Klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, jejíž součástí je i již zmiňovaná anesteziologická ambulance. Věřím, že získané informace budou k prospěchu kliniky a mohou být využity pro zlepšení kvality poskytované zdravotní péče.

1 Současný stav problematiky

1.1 Definice anestezie, anesteziologie

Anestezie se definuje jako vyřazení veškerého čití, senzitivního i bolestivého. Anesteziologie je věda zabývající se možnostmi a způsoby ztráty čití pro operační, diagnostické a léčebné výkony a zahrnuje také léčbu bolesti. Patří mezi základní lékařské obory, ale její znalost je důležitá i pro mnoho dalších medicínských oborů. Anesteziologická péče je definována jako soubor léčebných a diagnostických postupů, které umožňují provádět operační, léčebné nebo diagnostické výkony v celkovém nebo regionálním znecitlivění. Zahrnuje předanestetické vyšetření a související konziliární činnost a provedení jednotlivých technik znecitlivění – celková anestezie, regionální anestezie a monitorovaná anesteziologická péče. Je poskytována lékařem se specializovanou způsobilostí v oboru Anesteziologie a intenzivní medicína, nebo lékařem pod jeho odbornou způsobilostí a spolu s lékařem spolupracuje všeobecná sestra se specializací v anesteziologii (Adamus, 2012; Málek, 2016; Skalická a kol., 2007, ČSARIM, 2017).

1.2 Historie anestezie

Anestezie je velice mladý obor, vznikla zhruba před 170 lety, ale většina objevů a inovací s cílem zlepšit bezpečnost pacienta byla uskutečněna až po roce 1940. Přesto tento obor zaujímá v medicíně výsadní postavení a nikdo si již nedokáže představit operaci bez použití anestezie a nemocnici bez anesteziologicko-resuscitační péče.

Chirurgické obory jsou staré několik tisíciletí, ale o tom, jaké byly použity metody tišení bolesti, se mnoho zpráv nedochovalo. Je známo, že se k částečnému znecitlivění používaly různé rostliny-například listy koky, blín, bolehlav, mandragora, opium a své místo měl i alkohol. Z fyzikálních prostředků se používal stisk nervových kmenů a svazků nebo použití chladu, což bylo samo o sobě bolestivé.

Počátky výzkumů s anestezií jsou však až v 19. století.

Anglický lékař H. Hickman hledal možnosti, jak snížit utrpení chirurgických pacientů, a v roce 1824 vydal první publikaci, kterou předjímal budoucnost používání anestezie.

Podnikal experimenty na zvířatech s oxidem uhličitým, ale jeho experimenty nikdy nepokročily od zvířat k pacientům.

V roce 1844 americký zubař H. Wells zkoušel účinky oxidu dusného a sám na sobě vyzkoušel jeho účinek při vytržení zubu moudrosti. Po ošetření dalších pacientů tímto způsobem se rozhodl svůj objev představit chirurgům, ale jeho pokus se nezdařil a skončil fiaskem.

Kolega Wellse W. Morton provedl řadu pokusů s éterem, nejprve na zvířatech a později vyzkoušel éter úspěšně i na pacientech. Nakonec v roce 1846 došlo k úspěšné veřejné demonstraci tohoto přípravku na pacientovi a tato událost je považována za objev celkové anestezie. Mezitím O. Holmes navrhl pro novou metodu název anestezie. Zpráva o nové éterové anestezii se okamžitě rozšířila a začala se provádět při operacích i v Evropě.

V roce 1847 zavedl J. Simpson do klinického použití chloroform.

V roce 1871 F. Trendelenburg provedl tracheální intubaci do tracheostomatu, v roce 1878 W. MacEwen provedl orotracheální intubaci. V roce 1895 byla provedena přímá laryngoskopie, 1899 byla provedena první bronchoskopie. V roce 1934 je zaveden do klinické praxe thiopental, v roce 1951 suxametonium a od roku 1956 se do praxe postupně zavádějí inhalační anestetika.

Regionální anestezie je spojena s objevem znecitlivujících účinků kokainu a od roku 1884 se používá lokální anestezie v oftalmologii a nedlouho poté se provádí i anestezie sliznic. První spinální anestezie byla provedena v roce 1898, epidurální technika byla poprvé použita v roce 1920. První bezpečné lokální anestetikum prokain bylo syntetizováno v roce 1904, lidokain až v roce 1934.

Znecitlivění při operacích bylo nesmírně důležité pro rozvoj chirurgických oborů. Postupně se také vyvíjejí a zdokonalují nástroje a přístroje používané v anestezii (Barash et. al.,2015; Málek et. al., 2016).

1.2.1 Anestezie v Čechách

V Praze se od roku 1847 věnoval anestezii éterem člen řádu Milosrdných bratří C. Opitz, který pracoval jako ranhojič v nemocnici Na Františku. Dokázal přesvědčit chirurga Hofmeistera o vhodnosti použití éteru k celkové anestezii. Z Prahy se používání éteru rozšířilo do Hradce Králové, Litoměřic a Lokte. Bylo prokázáno, že

současně jako v Praze byla provedena éterová anestezie i v Brně a v Olomouci, ale Opitz je tradičně pokládán za průkopníka anestezie v Čechách.
Nové metody vyžadovaly i specialisty v tomto oboru, a tak v Československu dochází po skončení druhé světové války k změně postoje k anestezii. V roce 1948 bylo v Ústřední vojenské nemocnici založeno první samostatné oddělení anesteziologie. V roce 1952 vznikla Anesteziologická komise a v roce 1961 vznikla odborná společnost anesteziologie a resuscitace.
Obor anesteziologie je od roku 1971 základním lékařským oborem v Čechách. A v 70. letech vznikají i první ambulance pro léčbu bolesti (Málek et. al., 2016).

1.3 Dělení anestezie

Anestezie se dělí dle rozsahu působení na anestezii regionální, anestezii celkovou nebo anestezii kombinovanou. Dle statistik ÚZIS celková anestezie vysoce převažuje nad anestezií regionální. V roce 2016 bylo provedeno celkem 847443 anestezií, z toho 113272 anestezií bylo regionálních a 46028 anestezií bylo kombinovaných. Počet podaných anestezií je zobrazen v příloze A (Málek et. al., 2016; ÚZIS, 2017).

1.4 Regionální anestezie

Regionální anestezie, na rozdíl od celkové anestezie, která působí na úrovni centrálního nervového systému, působí na nervové struktury na míšní úrovni, na nervové plexy a periferní nervy. Pacient je při tomto typu při vědomí, při dobře provedené lokální anestezii by neměl cítit bolest, ale může cítit tlak a tah. Regionální anestezie je používána pro chirurgickou anestezii při operačním výkonu, pro intraoperační nebo pooperační analgezii, pro léčbu bolesti nebo pro ovlivnění periferní ischemie (Málek et. al., 2016; Wichsová et. al., 2013).
I tento typ anestezie je spojen s komplikacemi. Ty mohou být způsobeny toxicitou lokálního anestetika z důvodu příliš velké dávky, zrychleného vstřebávání, nechtěného podání do cévy, nebo mohou být způsobeny anatomickým poškozením struktury jehlou (pneumotorax, hemotorax, hematom, ischemie a další). Další komplikací může být infekce v místě vpichu (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016).

1.4.1 Topická anestezie

Topická anestezie spočívá v aplikaci místního anestetika na kůži nebo sliznici bez poruchy jejich krytu. Topicky jsou znecitlivovány například sliznice dutiny nosní, ústní, močová trubice a spojivkový vak. V anesteziologii je užívána k anestezii kořene jazyka, hrtanu, hltanu a průdušnice pro laryngoskopii, intubaci nebo bronchoskopii. Anestetikum je aplikováno ve formě spreje, kapek, gelu nebo nebulizace. Pro aplikaci na kůži slouží masti, například EMLA, která se používá před kanylací periferního žilního katétru u dětí (Ševčík et. al., 2008; Málek et. al., 2016; Schneiderová, 2014; Skalická et. al., 2007).

1.4.2 Infiltrační anestezie

Aplikace anestetika přímo do místa operačního zákroku. Používá se hlavně při malých chirurgických výkonech, jako jsou excize névů, fibromů a podobně (Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.4.3 Svodná anestezie

1.4.3.1 Periferní svodná anestezie

Spočívá v podání anestetika cíleně k nervu nebo nervovému plexu. Vyžaduje podrobnou znalost anatomie nervových kmenů a pletení. Provádí se tedy blokády periferních nervů – n. radialis, ulnaris, medianus, femoralis, ischiadicus a řady dalších a plexu brachialis a lumbosacralis. Zavedení jehly k nervu se provádí buď pod ultrazvukovou kontrolou, nebo s použitím neurostimulátoru. Anestetikum je aplikováno jednorázově jehlou, nebo může být aplikováno opakovaně pomocí zavedeného katétru (Jindrová et. al., 2016; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.4.3.2 Centrální svodná anestezie

Spočívá v podání anestetika k míšním nervovým strukturám. Podle místa aplikace dělíme anestezii na epidurální, subarachnoideální nebo kombinovanou. Epidurální anestezie spočívá v aplikaci anestetika do epidurálního prostoru. Epidurální anestezii dělíme dle místa zavedení na sakrální, lumbální, hrudní a krční. Subarachnoidální anestezie je aplikace anestetika do mozkomíšního moku do subarachnoidálního

prostoru. Je nutné provádět punkci až pod úrovní konce míchy, aby nedošlo k jejímu poškození (Barash et. al.,2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

Centrální svodná anestezie zmírňuje stresovou odpověď na chirurgický výkon, snižuje intraoperační krevní ztrátu, snižuje riziko trombembolických komplikací a přináší možnost rozšířit analgezii do pooperačního období (Barash et. al, 2015).

Indikací centrální svodné anestezie jsou zejména výkony v dolní polovině těla (ortopedické, urologické gynekologické a porodnické výkony), epidurální analgezie se využívá i v hrudní chirurgii. Kromě anestetika se mohou podávat také opioidní analgetika k zajištění analgezie. Pro zajištění dlouhodobé anestezie je možné zavést i epidurální katétr. Tento typ anestezie je vhodný především u nemocných respiračním a kardiologickým onemocněním (Jindrová et. al., 2016; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

Absolutní kontraindikací této metody je porucha koagulace, závažná hypovolemie, infekce v místě vpichu, stenóza mitrální a aortální chlopně, intrakraniální hypertenze a především nesouhlas pacienta (Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

Mezi komplikace centrální svodné anestezie patří bolesti zad, postpunkční bolest hlavy (postpunkční cefalea), nauzea, zvracení, méně časté jsou pak epidurální hematom, epidurální absces, přechodná ztráta sluchu, přetrvávající parestezie a omezená svalová síla. Mezi málo časté komplikace patří totální subarachnoidální blokáda, která vznikne rozšířením anestetika po celé míše a popřípadě až k mozkovému kmeni. Může vzniknout výrazná hypotenze a bradykardie, apnoe až zástava oběhu (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016, Nosková et.al., 2014; Schneiderová, 2014).

1.4.4 Lokální anestetika

Lokální anestetika jsou bezpečné a dobře snášené látky, podávají-li se uvážlivě a v přiměřených dávkách. Mají však i své nežádoucí účinky, jako jsou alergické, toxické i vegetativní reakce. Mezi současně používané látky patří lidocain, trimekain, bupivakain a ropivakain (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016).

1.5 Anestezie celková

Při celkové anestezii dochází k vyřazení všech podnětů, které jsou vedeny do centrálního nervového systému. Nastává ztráta čití v celém organismu, tedy ztráta

vědomí, analgezie, amnézie a relaxace organismu. Pacient nereaguje ani na silné bolestivé podněty a dochází tak k ochraně autonomního nervového svalstva před reakcí na bolestivou stimulaci. Podle způsobu, jakým se anestetikum dostává do organismu, dělíme celkovou anestezii na inhalační, intravenózní nebo anestezii doplňovanou (Adamus et. al., 2010; Barath et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.5.1 Inhalační anestezie

Vstupní branou anestetik je dýchací systém, odkud se anestetika dostávají do krevního oběhu a dále pak do centrální nervové soustavy. Výhodou je snadné řízení hloubky anestezie změnou koncentrace inhalačního anestetika ve vdechované směsi. Mírou jejich účinku je minimální alveolární koncentrace (MAC). Je definována jako tlak plynu, při které 50 % populace nezareaguje na kožní řez (Adamus et. al. 2012, Barath et. al., 2015; Málek et. al., 2016).

1.5.1.1 Inhalační anestetika

Inhalační anestetika by měla mít ideální vlastnosti jako být nehořlavá a nevýbušná, neměla by dráždit dýchací cesty, měla by mít rychlý nástup i odeznění účinku, analgetický účinek, měla by být bez nežádoucích účinků, měla by se eliminovat pouze plícemi bez vlastních metabolitů, neměla by být toxická a teratogenní a měla by být levná. Inhalační anestetika jsou plynná nebo kapalná (Barath et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.5.1.1.1 Plynná inhalační anestetika

Oxid dusný

Oxid dusný je jediné plynné anestetikum používané v současnosti. Je to bezbarvý nehořlavý plyn, má analgetický účinek a minimum nežádoucích účinků, může vyvolat maximálně nevolnost a zvracení a má mírný kardiodepresivní účinek. Nástup i odeznění účinku je velmi rychlé, ale má pouze slabý anestetický účinek, a tak musí být kombinován s jiným anestetikem. Nevýhodou je, že se tento plyn snadno dostává do všech uzavřených prostor vyplněných vzduchem (například středouší, střevo, pneumotorax, i balonek endotracheální kanyly) a v těchto prostorách dochází k jeho rozpínání (Adamus et. al., 2012; Barath et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.5.1.1.2 Kapalná inhalační anestetika

Kapalná anestetika jsou snadno se odpařující kapaliny. Mají úzkou terapeutickou šíři a může snadno dojít k předávkování. Používají se pomocí speciálních odpařovačů, které jsou součástí anesteziologických přístrojů. Kapalná anestetika patří do skupiny halogenovaných uhlovodíků a mají řadu společných vlastností, jsou nehořlavá, nevýbušná, úvod i probuzení jsou rychlé, u predisponovaných osob mohou vyvolat maligní hypertermii a v závislosti na koncentraci mohou mít kardiodepresivní účinek. Liší se mezi sebou především metabolismem a vedlejšími účinky (Adamus et. al., 2012; Barath et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

Izofluran

Izofluran je jedno z moderních anestetik. Úvod i buzení je rychlé, má však mírný štiplavý pach, proto se doporučuje při úvodu doplnit krátkodobě působícími nitrožilními anestetiky k předejití kašle nebo laryngospasmu (Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

Sevofluran

Umožňuje rychlý úvod, snadný u dětí i dospělých. Zotavování bývá rychlé a nekomplikované, může se objevit pouze nauzea a zvracení a u dětí může krátkodobě navodit stav agitovanosti (Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

Desfluran

Desfluran umožňuje velmi rychlý úvod i probuzení a minimálně ovlivňuje parenchymové orgány a krevní oběh (Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.5.2 Intravenózní anestezie

Hlavní výhodou intravenózní anestezie je rychlý nástup účinku. Anestetikum je aplikováno přímo do krve, rychle se dostává do mozku a nastane bezvědomí. Eliminace intravenózních anestetik je však delší, záleží na jejich koncentraci v mozku. Při opakovaných dávkách se lék v organismu hromadí a pacient se probouzí za stále delší dobu. Intravenózní anestetika se dělí na barbiturátová a nebarbiturátová (Barath et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.5.2.1 Barbituráty

Thiopental

Thiopental je velmi krátce působící anestetikum. Používá se především při rychlém úvodu do anestezie, kde hrozí aspirace žaludečního obsahu, nebo při krátkodobých malých výkonech. Má i antikonvulzivní účinek. Nežádoucími účinky jsou vazodilatace a pokles krevního tlaku, pokles minutového srdečního objemu s následnou tachykardií. Při zvýšené dávce může dojít k dechové depresi. Časté jsou i alergické reakce a při paravenózním podání dráždí okolní tkáně (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007; Urman et. al., 2017).

1.5.2.2 Nebarbiturátová anestetika

Etomidát

Etomidát je hypnotikum s rychlým nástupem a odezněním účinku. Má minimální negativní účinek na respirační a kardiální funkce. Jeho použití je vhodné u pacientů s onemocněním srdce a plic, je určen ke krátkodobým diagnostickým výkonům, nebo k rychlému úvodu do anestezie. Mezi nežádoucí účinky patří bolest v průběhu žíly při aplikaci, myoklonické záškuby a tlumí sekreci kortikoidů (kontraindikován u septických stavů) (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007; Urman et. al., 2017).

Ketamin

Ketamin v závislosti na dávce působí analgezii, sedaci, amnézii a anestezii. Má stimulační účinek na oběh, způsobuje tachykardii a hypertenzi, vede k bronchodilataci, zvyšuje svalový tonus a pomáhá udržovat průchodné dýchací cesty, proto je vhodný pro použití v medicíně katastrof. Nežádoucími účinky jsou zvýšená salivace, zvýšení nitrolebního a nitroočního tlaku (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007; Urman et. al., 2017).

Propofol

Propofol má také rychlý nástup i odeznění účinku. Rychle se v organismu metabolizuje a nekumuluje se. Při dlouhodobém podávání může vzniknout závislost. Má sedativní, amnestické a anxiolytické účinky, vyvolává příjemné sny a má antiemetický účinek. Je vhodný pro použití při totální intravenózní anestezii. K nežádoucím účinkům patří hypotenze, bradykardie, pokles minutové ventilace a působí bolest v žíle při aplikaci (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007; Urman et. al., 2017).

1.5.2.3 Další léky používané v anestezii

1.5.2.3.1 Benzodiazepiny

Benzodiazepiny mají, v závislosti na dávce, anxiolytický, sedativní, amnestický a ve vyšších dávkách i hypnotický účinek. Působí částečně i svalovou relaxaci a mají i antikonvulzivní účinek. Jsou vhodné pro úvod do anestezie a premedikaci. Nežádoucími účinky jsou mírné zvýšení tepové frekvence a hypotenze. Nejčastěji používanými léky jsou midazolam a diazepam (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.5.2.3.2 Svalová relaxancia

Svalová relaxancia jsou látky působící ochabnutí tonu kosterního svalstva. Spolu s analgetiky a anestetiky umožní vybrat takovou kombinaci, která vyhoví požadavkům chirurga, ale zajistí i bezpečnost pacienta. Svalová relaxancia se dají použít pouze u pacienta v bezvědomí na umělé plicní ventilaci, a který má adekvátní analgezii. Dělí se do dvou skupin, které se liší působením na nervosvalovou ploténku (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

Depolarizující svalová relaxancia

Jediným zástupcem této skupiny je suxametounium. Je to krátkodobé relaxans s velmi rychlým nástupem účinku. Používá se především k rychlé tracheální intubaci. K nežádoucím účinkům patří hyperkalemie, bradykardie, zvýšení nitrobřišního tlaku a může vyvolat maligní hypertermii. Suxametonium nemá antidotum a musí se čekat na odeznění účinku (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

Nedepolarizující svalová relaxancia

Nedepolarizující relaxancia se od sebe liší rychlostí nástupu a dobou působení. Jako antidotum se používá neostygmin společně s atropinem. Mezi dlouhodobá relaxancia patří například pankuronium nebo pipekuronium, mezi střednědobá patří vekuronium, atrakurium, cisatrakurium a rokuronium a mezi krátkodobá relaxancia patří mivakurium (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.5.2.3.3 Opioidy

Opioidy tvoří důležitou součást doplňované anestezie a nedílnou součást pooperační léčby bolesti. Vedou k potlačení negativních účinků spojených s bolestí. Mezi nežádoucí účinky patří útlum dýchání, nevolnost, zvracení, zpomalení motility gastrointestinálního traktu, retence moči, euforie nebo dysforie a mohou způsobit i

bradykardii a pokles krevního tlaku. Mezi opioidní analgetika patří morfin, petidin, fentanyl, sufentanil, alfentanil a remifentanil. Antidotem opiátů je Naloxon (Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.5.3 Doplňovaná anestezie

Doplňovaná anestezie je kombinace různých farmakologických skupin. Při operaci je důležité udržet pacienta v bezvědomí, relaxovaného a zajistit analgezii s vegetativní stabilitou. Jednotlivé části se ovliňují nezávisle na sobě různými skupinami farmak (anestetika, relaxancia a opioidy) tak, aby bylo vyhověno potřebě operatéra a zároveň zajištěna bezpečnost pacienta s cílem využít jejich žádoucí účinky a potlačit účinky nežádoucí (Adamus et. al., 2012; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.5.4 Komplikace celkové anestezie

Mezi nejčastější komplikace patří hematomy při nepovedené venepunkci, poranění zubů při intubaci, komplikace z nevhodné polohy pacienta na operačním stole, nebo procitnutí z anestezie při nedostatečné hloubce anestezie. Další častější reakcí je alergická reakce na podaná farmaka, nejčastěji na svalová relaxancia a antibiotika.
S anestezií je spojena maligní hypertermie a může také dojít k úmrtí pacienta. Riziko samotné anestezie, aby došlo k úmrtí, je poměrně malé, ale anestezie může přispět ke zhoršení stavu a dekompenzaci závažného onemocnění. V roce 2016 z celkového počtu 847443 anestezií došlo k úmrtí pacienta na operačním sále ve 136 případech (Adamus et. al., 2012; Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; ÚZIS, 2017).

1.5.4.1 Maligní hypertermie

Maligní hypertermie je geneticky predisponované onemocnění, jehož vyvolávacím mechanismem je inhalační anestetikum, succinilcholinjodid a některé další léky. Příznakem je neustále se zvyšující teplota, tachykardie, hyperkapnie, svalová rigidita, respirační a metabolická acidóza, hyperkalemie, myoglobulinurie, diseminovaná intravaskulární koagulopatie a následné oběhové selhání. Doporučuje se testování příbuzných pacienta, který maligní hypertermii prodělal (Adamus et. al., 2012; Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016; Vymazal, 2016).

1.6 Kombinovaná anestezie

Při rozsáhlých výkonech je vhodné kombinovat anestezii celkovou a anestezii regionální. Regionální anestezie je zajištěna buď jednorázově nebo kontinuálně zavedením katétru a zajišťuje tak dostatečnou analgezii. Nevýhodou je vyšší časová i ekonomická náročnost a možné komplikace z obou typů anestezie. Používá se z důvodu zajištění pooperační analgezie (Adamus et. al., 2010; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.7 Stádia anestezie

1.7.1 Předanestetická příprava

Vyšetření pacienta před anestezií je nezbytnou součástí komplexní anesteziologické péče. Provádí ho lékař se specializovanou způsobilostí v oboru Anesteziologie a intenzivní medicína nebo pod jeho odborným dohledem u lůžka pacienta nebo v anesteziologické ambulanci. Předanestetické vyšetření je vyšetření pacienta před poskytnutím anestezie pro diagnostické nebo léčebné výkony a bezprostřední předoperační zhodnocení stavu nemocného. Rozsah vyšetření se liší dle rozsahu chirurgického výkonu, volbou anesteziologické techniky, celkového stavu pacienta a povahou a naléhavostí plánovaného výkonu, tedy i času, který je k dispozici před výkonem. Například u život ohrožujících onemocnění nelze pacienta dokonale vyšetřit, ale je důležité v co nejkratší době zjistit o pacientovi co nejvíce informací (Adamus et. al., 2010; ČSARIM, 2009; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

Cílem předanestetického vyšetření je zhodnocení výsledků předoperačního vyšetření, posouzení zdravotního stavu a funkční rezervy organismu pacienta, odhalení případných abnormalit při fyzikálním vyšetření nebo pomocných vyšetřeních. V případě potřeby navrhnout další vyšetření nebo konzilia a popřípadě navrhnout postupy k optimalizaci orgánových funkcí. Dále pak stanovení plánu anesteziologické péče, včetně premedikace, pooperační péče a pooperační analgezie s ohledem na stav pacienta, typ výkonu a možností pracoviště. Posledním cílem je informovat pacienta o plánovaném výkonu, způsobu anestezie a pooperační péče a především získání informovaného souhlasu s anestezií. Předanestetické vyšetření platí obvykle 1 měsíc u

dospělých a 2 týdny u dětí, pokud není důvod vyžadovat nové vyšetření (ČSARIM, 2009; Barash et. al., 2015; Bartůněk et. al., 2017; Jindrová et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.7.1.1 Anamnéza

Anesteziolog získává informace pohovorem s pacientem a ze zdravotnické dokumentace. Hodnotí celkový stav, toleranci zátěže, psychické ladění. Dále zjišťuje osobní anamnézu pacienta (předchozí a současné choroby), farmakologickou anamnézu, alergickou anamnézu, abusus návykových látek (alkohol, drogy, léky a podobně), průběh předchozích anestezií (komplikace, obtížná intubace a další) a předchozí podání krevních derivátů a případné komplikace (ČSARIM, 2009; Barash et. al., 2015; Bartůněk et. al., 2017).

1.7.1.2 Klinické vyšetření

Základní klinické vyšetření by mělo zahrnovat vyšetření pohledem, vyšetření dýchacích cest (detekce obtížné intubace viz příloha B) a respiračního systému (dechová frekvence, dušnost a další), vyšetření kardiovaskulárního systému (TK, puls, stav žilního systému, kapilární návrat a další), v případě plánované regionální anestezie vyšetření jednotlivé části těla (ČSARIM, 2009; Málek et. al., 2016).

1.7.1.3 Pomocná vyšetření

Laboratorní vyšetření krve a moči a EKG je standardní součástí předanestetického vyšetření. Další konziliární vyšetření se doplňují dle celkového stavu a s ohledem na osobní anamnézu pacienta (ČSARIM, 2009).

1.7.1.4 Záznam o předanestetickém vyšetření

Záznam o předanestetickém vyšetření by měl obsahovat údaje o vyšetření pacienta, zjištěné vitální funkce pacienta, klasifikaci anesteziologického rizika dle ASA, návrh případných dalších pomocných vyšetření, návrh případné optimalizace orgánových funkcí a údaje o získání informovaného souhlasu, popřípadě proč nelze informovaný souhlas získat. Dále by měl záznam obsahovat plán anesteziologické péče, datum a čas a podpis lékaře (ČSARIM, 2009; Málek et. al., 2016).

1.7.1.4.1 ASA klasifikace

ASA klasifikace je celosvětově používaná klasifikace přijatá Americkou společnost anesteziologů (ASA) k hodnocení komplikujících onemocnění.

ASA I znamená, že pacient je zdravý, bez patologického klinického a laboratorního nálezu a nemoc, pro kterou je operován, je lokalizována a nezpůsobuje systémovou poruchu.

ASA II je pacient s mírně až středně závažným onemocněním, pro které je pacient operován nebo které je vyvolané jiným patofyziologickým procesem bez orgánových změn (například korigovaná hypertenze, diabetes mellitus bez komplikací a podobně a patří sem i lidé starší 70 let).

ASA III je pacient se závažným systémovým onemocněním s orgánovými změnami (angína pectoris, srdeční selhání a další).

ASA IV je pacient s život ohrožujícím systémovým onemocněním (pokročilá forma orgánové nedostatečnosti, ileus, peritonitida a další).

ASA V je umírající pacient, u něhož je operace poslední možností záchrany života a u něhož se dá předpokládat smrt do 24 hodin ať již s operací nebo bez ní.

V případě akutní operace se připojuje ještě písmeno „E“ (emergency). Se zvyšující se klasifikací ASA je a urgencí výkonu se zvyšuje riziko úmrtí (Adamus et. al., 2012; Bartůněk et. al., 2017; Jindrová et. al., 2016; Málek et. al., 2016).

1.7.1.5 Rozhovor s pacientem

Rozhovor s pacientem je součástí psychologické přípravy pacienta. Cílem je seznámit pacienta s dostupnými anesteziologickými technikami a jejich riziky, podat informace o plánované předoperační medikaci a termínu operace, seznámit s postupem po příjezdu na operační sál, podat informace o předpokládané délce operačního výkonu, pooperační péči a návratu na své lůžko na standardním oddělení a seznámit pacienta s dostupnými metodami pooperační analgezie, poučit pacienta o lačnění (ČSARIM, 2009; Jindrová et. al., 2016; Málek et. al., 2016).

1.7.1.6 Premedikace

Premedikace neboli předoperační medikace je podání farmak, jejichž cílem je odstranit strach, sedace, amnézie, analgezie, snížení sekrece dýchacích cest, prevence vegetativních reflexů, snížení objemu žaludečních šťáv, antiemetický účinek, snížení potřeby anestetik, usnadnění hladkého úvodu do anestezie a prevence alergických reakcí. Volba léku a jeho dávka závisí na věku a hmotnosti pacienta, ASA klasifikaci, úrovni strachu a obav, toleranci antidepresiv, předchozích zkušeností s premedikací, alergii, plánované nebo urgentní operaci, typu výkonu a zda je pacient hospitalizovaný

nebo je to pouze ambulantní výkon (Adamus et. al., 2012; Barash et. al., 2015; Málek et. al., 2016, Skalická et. al., 2007).

1.7.1.6.1 Léky užívané v premedikaci

Benzodiazepiny se používají ke snížení strachu a úzkosti a lepšímu úvodu do anestezie. Opioidy jsou užívány v situacích vyžadujících analgezii při bolestivých stavech v důsledku základního onemocnění. Antiemetika se používají jako prevence pooperační nevolnosti. Dále se používají léky na snížení objemu a zvýšení pH žaludečních šťáv jako prevence aspirace žaludečního obsahu. Anticholinergika se používají na snížení sekrece slin a mají vagolytický účinek. A také se používají antihistaminika k prevenci alergických a anafylaktických reakcí (Barash et. al., 2015; Jindrová et. al., 2016; Málek et. al., 2016, Skalická et. al., 2007).

1.7.2 Úvod

Bezprostředně před anestezií musí lékař i sestra ověřit totožnost pacienta, znovu se lékař přeptá na osobní, lékovou, farmakologickou anamnézu, kontroluje dobu lačnění pacienta a kontroluje, zda pacient nemá zubní protézu, jsou ověřeny strany plánované operace (regionální anestezie), kontrola objednání a dostupnosti krevních derivátů, pokud jsou ordinovány, a ověřuje se informovaný souhlas s anestezií. Dále je zajištěn žilní vstup a je zajištěna monitorace vitálních funkcí (Adamus et. al., 2010; Málek et. al., 2016).

Poté je pacient uveden do celkové anestezie nejčastěji nitrožilním anestetikem. Po podání svalových relaxans je provedeno zajištění dýchacích cest a pacient je přepojen na umělou plicní ventilaci. Anestezie může být doplněna analgetiky, hypnotiky, nitrožilními nebo inhalačními anestetiky. Úvod do anestezie je nejrizikovější částí, kdy dochází nejčastěji ke komplikacím, především z důvodu zajišťování dýchacích cest a popřípadě i alergických reakcí, a po podání anestetik velice často dochází k hypotenzi u pacientů. Po úvodu jsou pacientovi zavedeny další potřebné invazivní vstupy (centrální žilní katétr, arteriální katétr, permanentní močový katétr a podobně) (Adamus et. al., 2010; Jindrová et. al.., 2016; Jor et. al., 2016; Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.7.3 Vedení

Je to období, které vyžaduje sledování klinického stavu pacienta a jeho životních funkcí, hloubky a kvality anestezie a její doplňování. Dále je nutné sledovat dění na operačním sále a popřípadě reagovat na komplikace jako vyšší krevní ztráty, odeznívání relaxace a další (Málek et. al., 2016; Skalická et. al., 2007).

1.7.4 Probuzení

Probuzení je dáno ukončením přívodu anestetik, jejich odbouráním a vyloučením, případně podáním antidot a následným nabytím vědomí pacienta (Adamus et. al., 2010; Skalická et. al., 2007).

1.7.5 Pooperační péče

Pacient vyžaduje pečlivý dohled anesteziologa do návratu obranných reflexů, plného návratu vědomí, stabilizace oběhu a obnovy dostatečné spontánní ventilace. Pacient je dle stavu z operačního sálu převezen na dospávací pokoj nebo jednotku intenzivní péče, kde je pečlivě monitorován. V pooperačním období je důležité zajistit dostatečnou pooperační analgezii (Adamus et. al., 2012; Bartůněk et. al., 2017; Málek et. al., 2016; Schneiderová, 2014).
Ve všech stádiích anestezie je důležité vše pečlivě zaznamenávat do dokumentace pacienta (Málek et. al., 2016).

1.8 Základní principy informovaného souhlasu

Smyslem informovaného souhlasu je poučit nemocného, umožnit potřebnou péči a léčbu a poskytnout právní ochranu lékaři při případných soudních sporech. Informovaný souhlas a podávání informací pacientovi zahrnuje zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování v aktuálním znění, část čtvrtá, hlava I: Práva a povinnosti pacienta a jiných osob: Postavení pacienta a jiných osob v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb: Práva pacienta (§ 28), Informace o zdravotním stavu pacienta a o navržených zdravotních službách (§ 31, § 32 a § 33) a Poskytování zdravotních služeb se souhlasem (§ 34 a § 35) (Česká republika, 2011; Haškovcová, 2007).

Dle práv pacientů, má pacient právo dostat od svého lékaře informace potřebné k tomu, aby se mohl před zahájením každého nového diagnostického nebo terapeutického postupu rozhodnout, zda s výkonem souhlasí. Musí být náležitě informován o všech alternativních postupech a o případných rizicích. Bez informovaného souhlasu není možné pacienta léčit.

V případě nezletilého pacienta nebo pacienta zbaveného způsobilosti k právním úkonům má právo na informace o zdravotním stavu a právo klást otázky jeho zákonný zástupce. I tito pacienti mají právo být informováni v takové podobě, jaká odpovídá jejich věku a chápání.

Informovaný souhlas je právním úkonem, v němž je svobodně, vážně, určitě a srozumitelně projevena vůle pacienta. Pacient se má rozhodovat uváženě, sám za sebe. Jeho konečný souhlas musí být svobodný (Česká republika, 2011; Haškovcová, 2007; Skalická et. al., 2007; Škrla et. al., 2005).

Informovanému souhlasu musí vždy předcházet ústně prezentované informace, které jsou pro pacienta dobře srozumitelné. Písemný informovaný souhlas může obsahovat odborné názvy. Lékař si ověří, zda pacient porozuměl poskytnutým informacím, čemu nerozuměl a co ho dále zajímá v souvislosti s navrhovaným postupem (Haškovcová, 2007; Skalická et. al., 2007).

Poskytnuté informace nejsou zárukou toho, že jim pacient porozuměl. Je tedy nezbytné, aby si lékař ověřil, zda pacient chápe poskytnuté informace o dalším průběhu zdravotních výkonů.

Pacient může souhlas odvolat, pokud již nebylo započato provádění zdravotnického úkonu, jehož přerušení může vážně poškodit zdraví nebo ohrozit život pacienta. Důvody pro odvolání souhlasu nemusí pacient uvádět, má však být seznámen s důsledky takového rozhodnutí, protože přerušením léčby může dojít k celé řadě nepříznivých až závažných komplikací (Česká republika, 2011; Haškovcová, 2007; Skalická et. al., 2007).

Jestliže pacient souhlas neposkytl, pak všechny provedené diagnostické a léčebné postupy jsou pokládány za protiprávní.

Bez informovaného souhlasu je možné provedení zdravotních úkonů pouze u kritických stavů pacienta, které vyžadují neodkladná řešení, jde-li o nemoci, které podléhají režimu povinného léčení, jde-li o osobu, která jeví známky duševní choroby nebo

intoxikace a ohrožuje sebe nebo své okolí, a jde-li o nosiče ve smyslu zákona o ochraně veřejného zdraví (Česká republika, 2011; Haškovcová, 2007; Málek et. al., 2016).
U pacientů v kritickém stavu, kdy nelze získat příslušný souhlas a lékařský zákrok pro záchranu zdraví a života je nutné provést bezodkladně, je pacientův souhlas předpokládán a lékař koná dle postupů lege artis. O tomto postupu vždy musí být proveden záznam do zdravotnické dokumentace, a pokud pacient není schopen do 24 hodin souhlas udělit, je nutné takovou událost ohlásit soudu. Jakmile se pacientův stav zlepší, je třeba jej informovat o provedených výkonech a pro další léčbu získat informovaný souhlas (Česká republika, 2011; ČSARIM, 2009; Haškovcová, 2007; Skalická et. al., 2007).

1.8.1 Informovaný souhlas s anestezií

Informovaný souhlas je i nedílnou součástí anesteziologické péče. Je dokladem o poskytnutí informace pacientovi (nebo zákonnému zástupci) o povaze, rizicích a možných komplikacích souvisejících s plánovanou anestezií a následné pooperační péčí. Získání souhlasu je nezbytným předpokladem poskytnutí anesteziologické péče u všech plánovaných výkonů. Neodkladnost výkonu znemožňující získání informovaného souhlasu musí být uvedena a zdůvodněna v dokumentaci pacienta (ČSARIM, 2009).

2 Výzkumná část

2.1 Cíle výzkumu a výzkumné otázky

1. Cílem výzkumu je zjistit, zda jsou pacienti před plánovanou operací dostatečně informováni o anestezii.

Výzkumné otázky:

Do jaké míry jsou pacienti informováni o anestezii?

Jakým způsobem jsou pacienti informováni o anestezii?

2. Cílem výzkumu je zjistit, zda jsou informace dostačující a srozumitelné.

Výzkumné otázky:

Do jaké míry jsou informace pro pacienta dostačující a srozumitelné?

3. Cílem výzkumu je zjistit, zda mají pacienti obavy z anestezie a čeho se nejvíce obávají.

Výzkumné otázky:

Jaké mají pacienti obavy z anestezie?

2.2 Metodika výzkumu

Pro výzkum jsem využila kvantitativní šetření, pro které jsem vytvořila dotazník s devatenácti otázkami (viz příloha ...). V dotazníku jsou uzavřené a polouzavřené otázky. Otázky informativního charakteru jsou v dotazníku celkem čtyři, zbylých patnáct otázek se týká anestezie.

2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí

Výzkumným vzorkem je celkem 100 pacientů, kteří přišli do anesteziologické ambulance pro plánovanou operaci s anestezií a kteří již anestezii v minulosti podstoupili. Z těchto pacientů je 71 % (71) žen a 29 % (29) mužů.

2.5 Průběh výzkumu

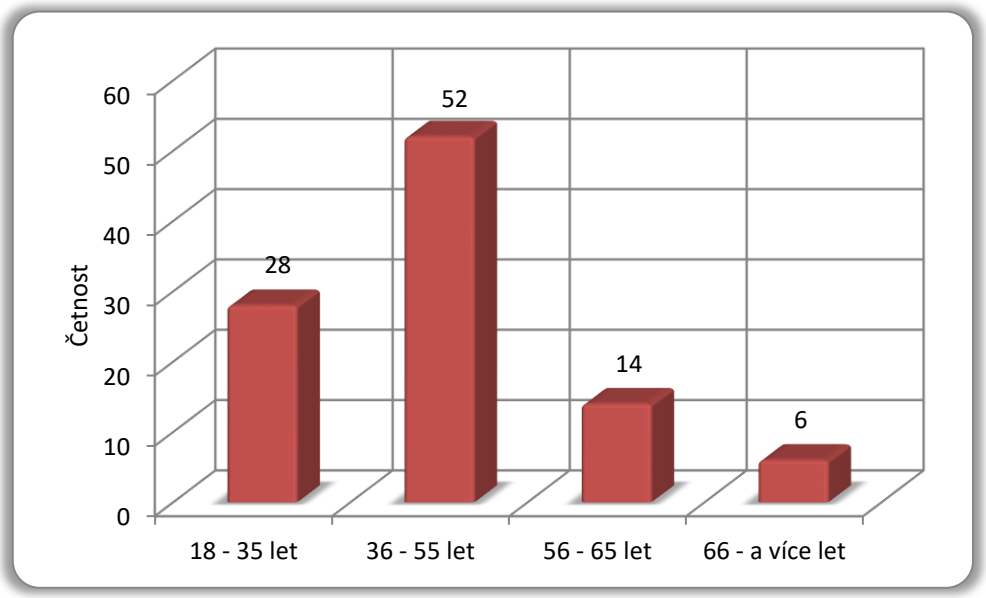
Výzkum probíhal na Klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové, v anesteziologické ambulanci v období od 1.3.do 1.6. 2018.

Dotazník jsem v anesteziologické ambulanci rozdávala sama a ihned po vyplnění jsem si jej opět vzala, takže jsem měla 100 % návratnost dotazníků.

2.6 Zpracování získaných dat

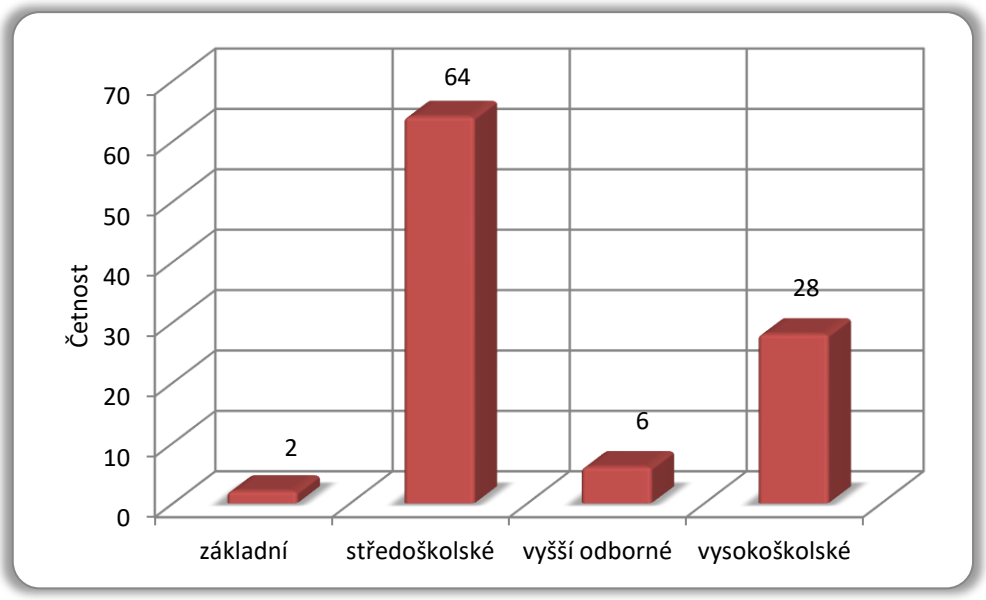
Pro zpracování dat jsem využila program Microsoft Excel, kde jsem vytvořila sloupcové grafy z odpovědí na otázky v dotazníku.

2.7 Výsledky výzkumu



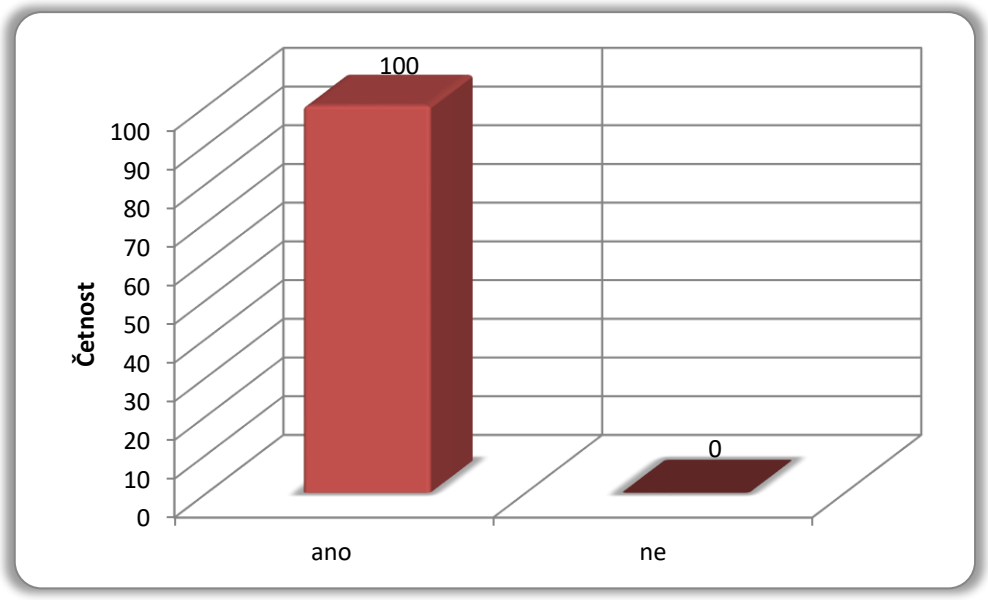
Graf 1 Věk

V grafu je zobrazeno zastoupení respondentů z hlediska věkových skupin. Ve věkové skupině 18-5 let je 28 % (28) respondentů, ve věkové skupině 36-55 let je nejvíce, tedy 52 % (52) respondentů. 14 % (14) je ve věkové skupině 56-65 let a 6 % (6) lidí je starších 66 let.



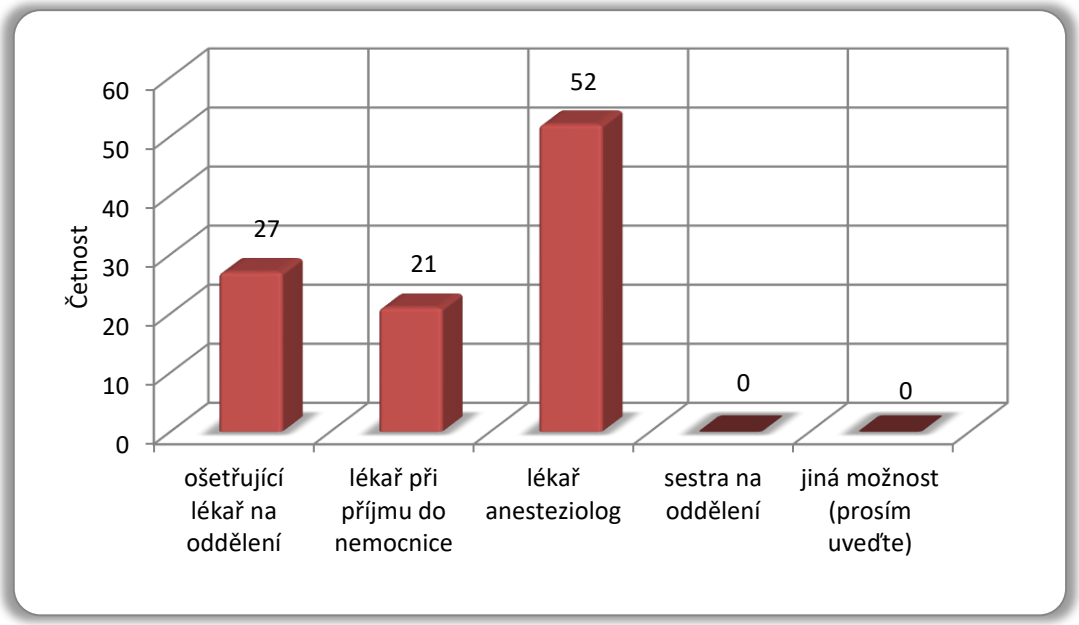
Graf 2 Nejvyšší dosažené vzdělání

V grafu je znázorněno nejvyšší dosažené vzdělání pacientů. 2 % (2) mají základní vzdělání, 64 % (64) z respondentů má středoškolské vzdělání, 6 % (6) má vyšší odborné vzdělání a 28 % (28) dosáhlo vysokoškolského vzdělání.



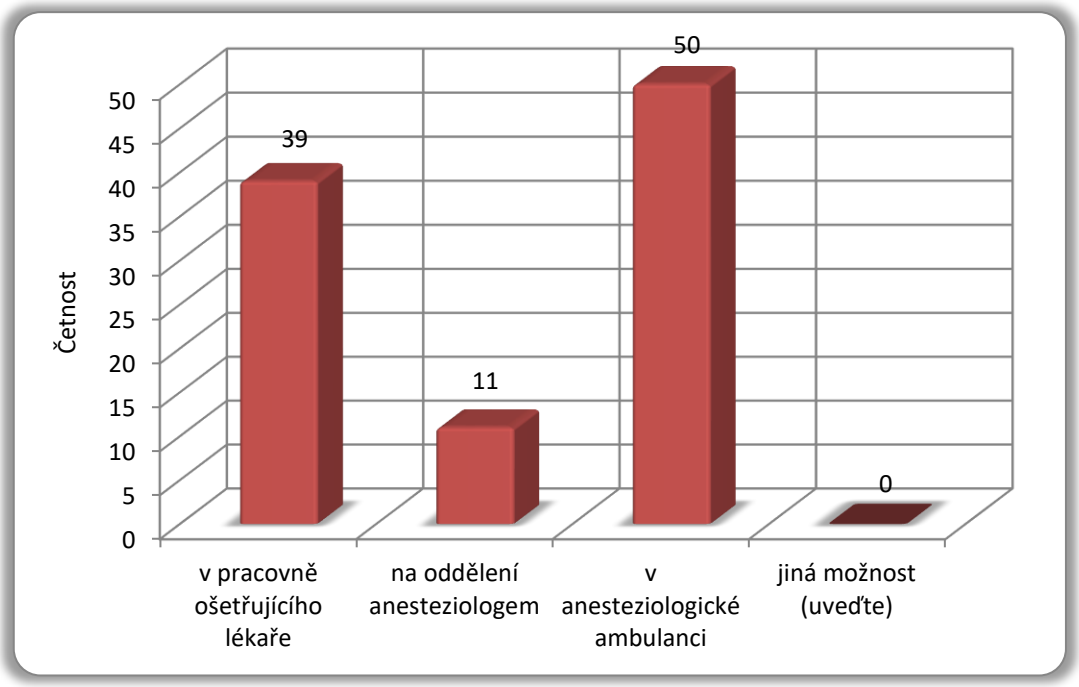
Graf 3 Byl/a jste před operací informován/a o anestezii?

Z grafu vyplývá, že všichni pacienti byli před operací informovaní o anestezii.



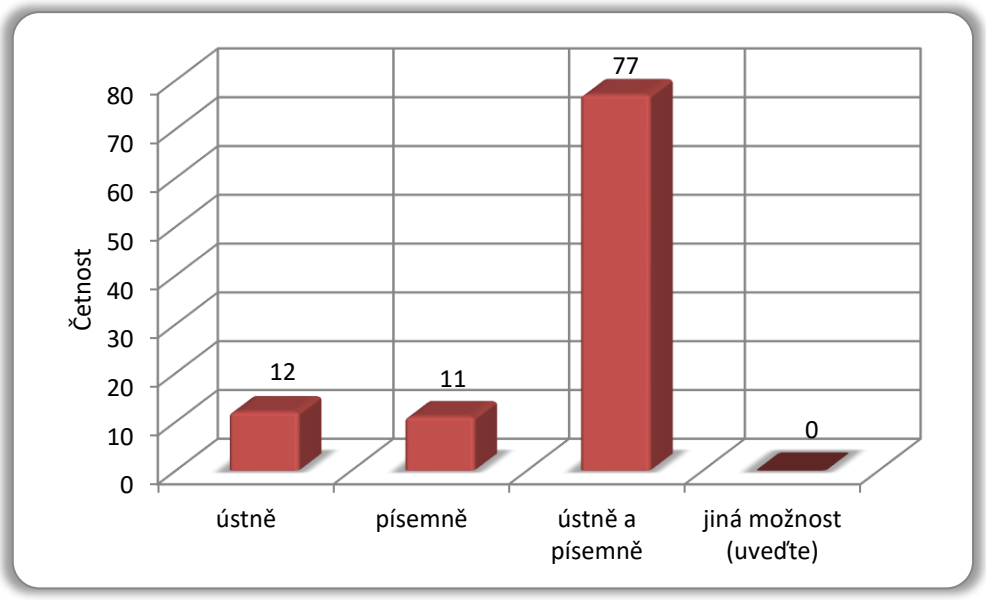
Graf 4 Kdo Vám informace sdělil?

Z grafu vyplývá, že 27 % (27) informace o anestezii sdělil ošetřující lékař na oddělení, 21 % (21) bylo informováno od lékaře při příjmu do nemocnice, 52 % (52) z dotazovaných podával informace lékař anesteziolog. Nikdo z dotazovaných neodpověděl, že by mu podávala informace sestra na oddělení, popřípadě nezmínili jinou možnost.



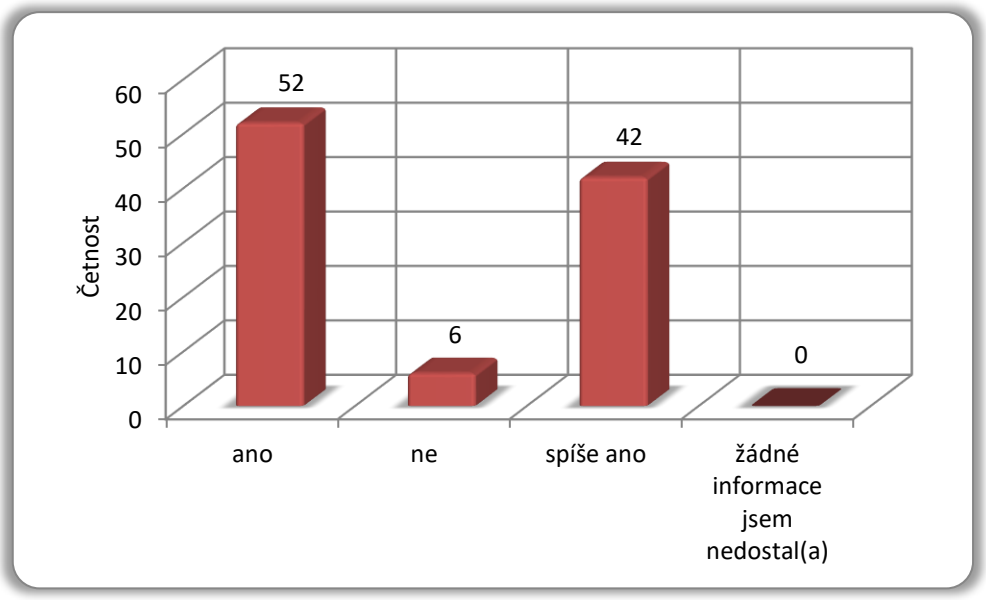
Graf 5 Kde Vám byly informace podány?

Z grafu vyplývá, že 39 % (39) z pacientů byly podány informace v pracovně ošetřujícího lékaře, 11 % (11) byly podány informace na oddělení anesteziologem, 50 % (50) pacientů bylo v anesteziologické ambulanci. Nikdo neuvedl jinou možnost.



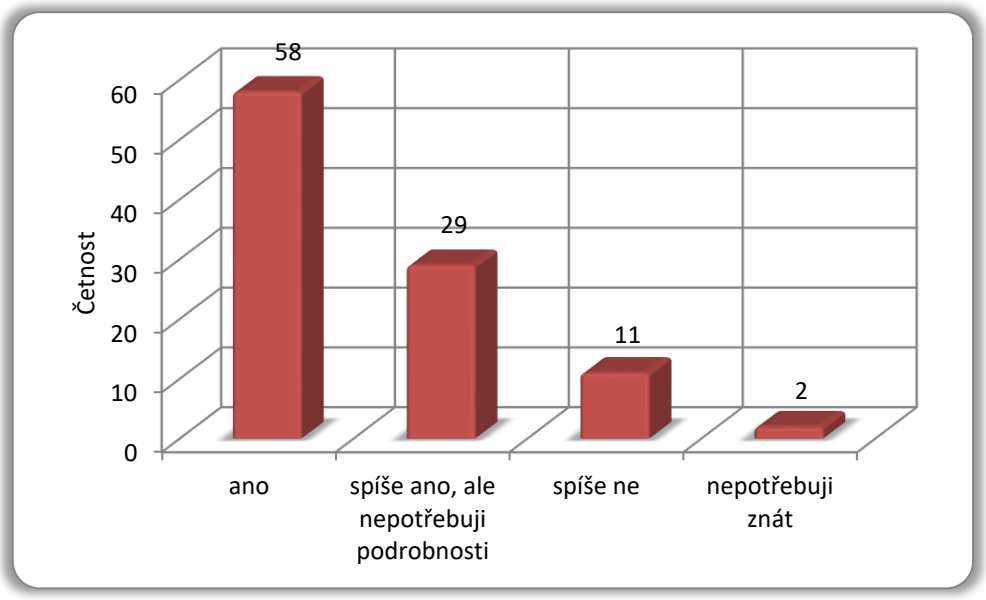
Graf 6 Jakou formou jste byl/a informován/a?

V grafu je zobrazeno, jakou formou byli pacienti informováni, 12 % (12) uvedlo, že byli informovaní ústně, 11 % (11) písemně, 77 % (77) bylo informováno ústně i písemně. Nikdo z dotazovaných neuvedl jinou možnost.



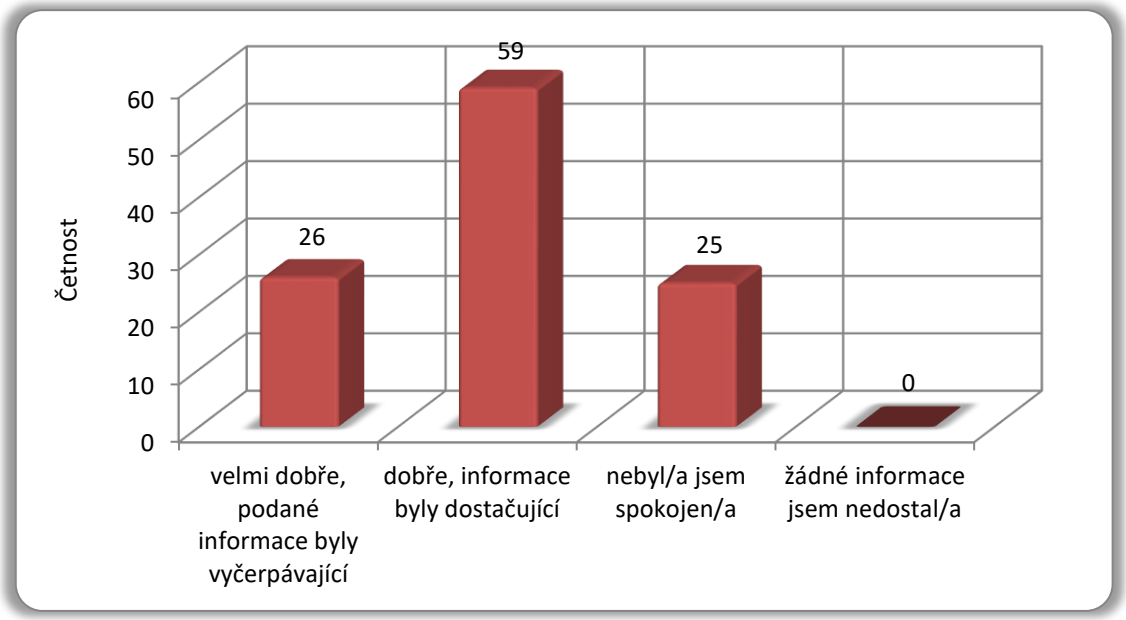
Graf 7 Porozuměl/a jste podaným informacím?

Na otázku, zda pacienti porozuměli podaným informacím odpovědělo 52 % (52) ano, 42 % (42) odpovědělo spíše ano a 6 % (6) odpovědělo ne. Žádný z respondentů neodpověděl, že žádné informace nedostal.



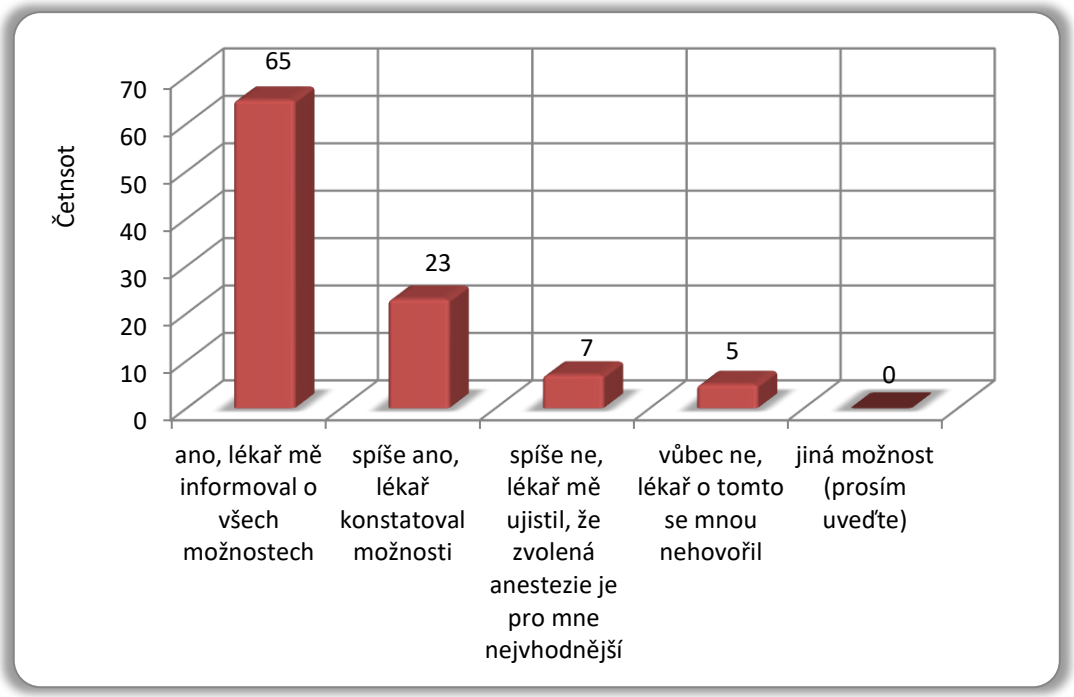
Graf 8 Jsou pro Vás informace o anestézii podstatné?

Z grafu vyplývá, že pro 58 % (58) pacientů jsou informace o anestezii podstatné, 29 % (29) odpovědělo na otázku, že jsou pro ně informace o anestezii spíše podstatné, ale nepotřebují podrobnosti. 11 % (11) odpovědělo na otázku spíše ne. A pacientů, kteří nepotřebují znát informace o anestezii, jsou 2 % (2).



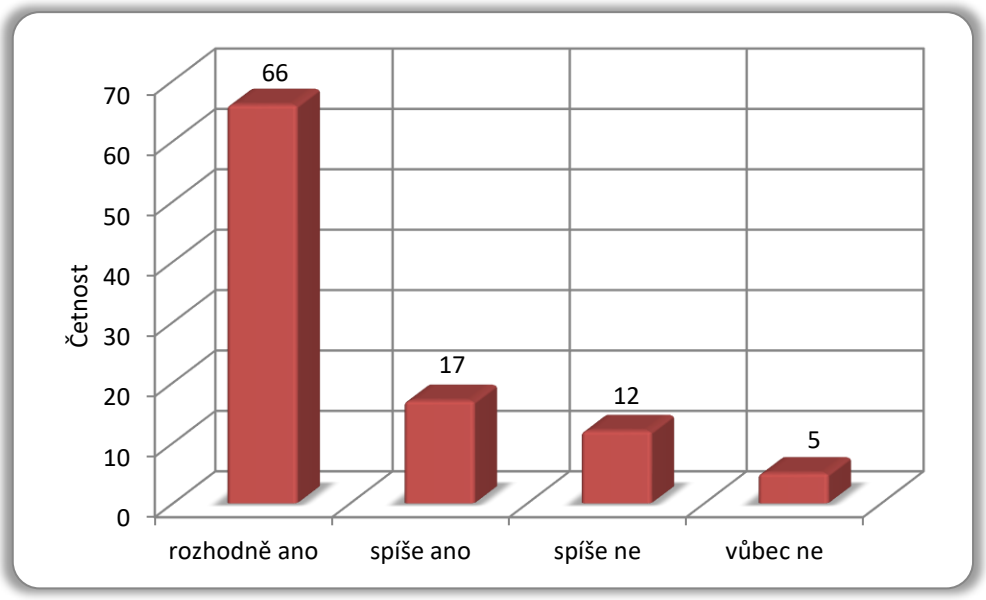
Graf 9 Jak hodnotíte podávání informací o anestezii před operačním výkonem?

V grafu je zobrazeno, jak respondenti hodnotili podávané informace. Jako velmi dobře a vyčerpávající informace hodnotí 26 % (26) z respondentů. Dobře podané a dostačující informace uvedlo 59 % (59) dotazovaných. 25 % (25) nebylo spokojeno s podáním informací. Nikdo neuvedl, že by informace nedostal.



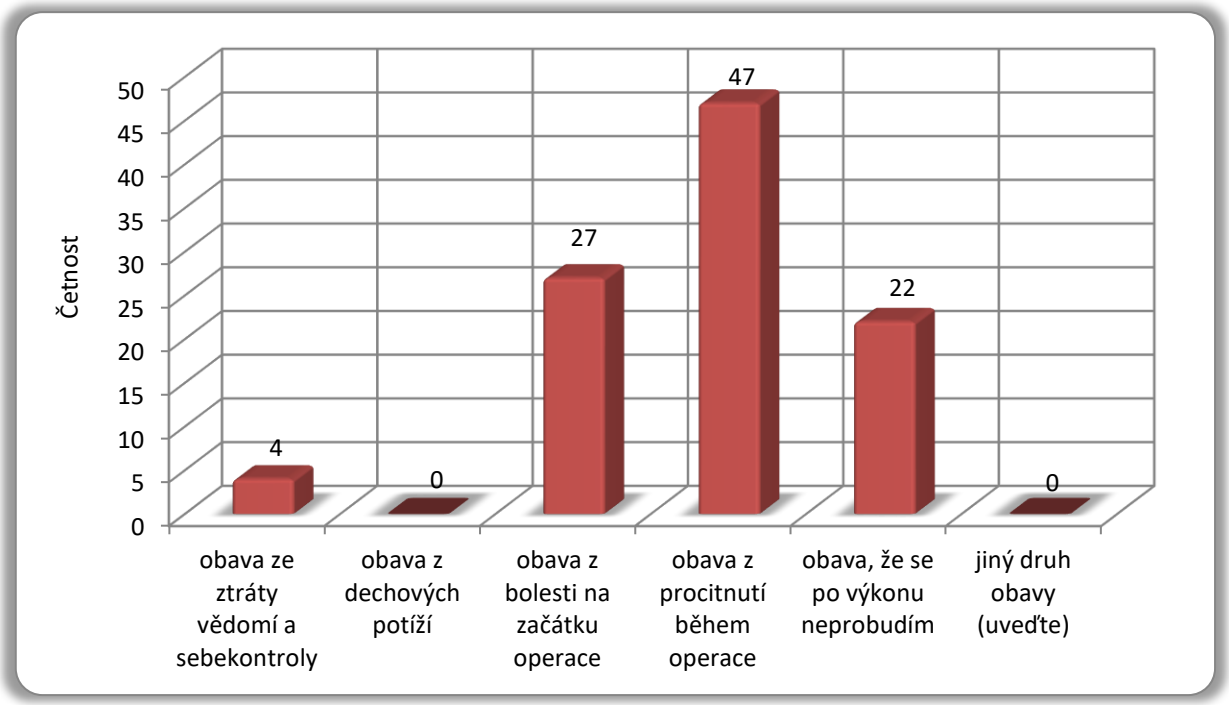
Graf 10 Informoval Vás lékař o možnostech podávání anestezie k Vašemu typu operace?

Z grafu vyplývá, že 65 % (65) pacientů bylo informováno o všech možnostech anestezie, 23 % (23) odpovědělo na otázku spíše ano, lékař konstatoval možnosti. 7 % (7) dotazovaných odpovědělo spíše ne, lékař mě ujistil, že zvolená anestezie je pro mne nejvhodnější, a 5 % (5) nebylo informováno o možnostech podávání anestezie.



Graf 11 Máte obavy z anestezie?

V grafu je znázorněno, jak pacienti odpovídali na otázku, zda mají obavy z anestezie. Rozhodně ano odpovědělo 66 % (66) dotazovaných, 17 % (17) odpovědělo spíše ano, 12 % (12) odpovědělo spíše ne a 5 % (5) nemá obavy z anestezie.

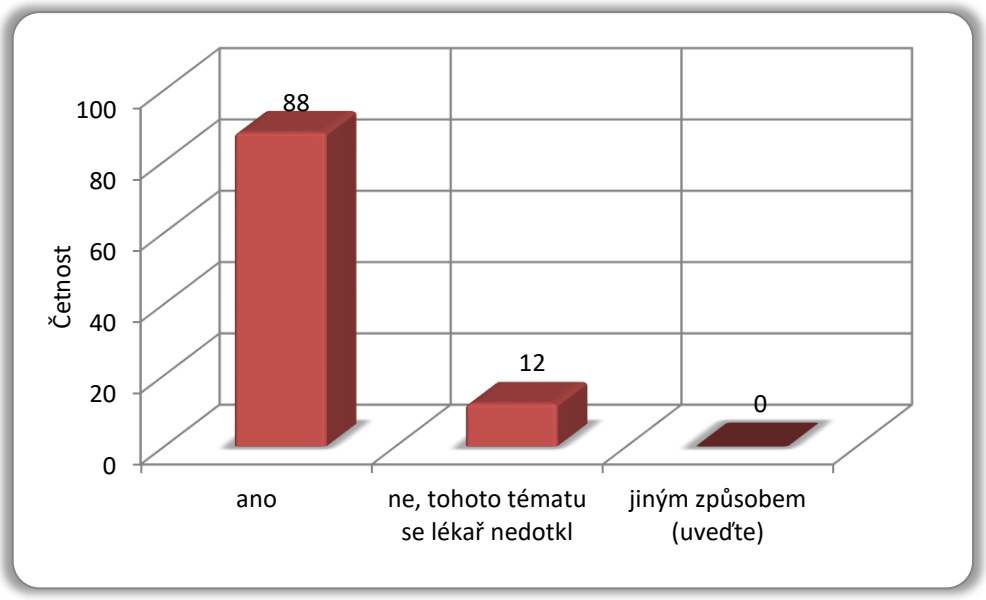


Graf 12 Jakého druhu jsou Vaše obavy?

Na tuto otázku odpověděli i pacienti, kteří odpověděli, že strach z anestezie nemají. Obavu ze ztráty vědomí a sebekontroly má 4 % (4) respondentů, obavu z bolesti na začátku operace uvádí 27 % (27), nejvíce, tedy 47 % (47) respondentů, má obavu z procitnutí během operace a 22 % (22) udává obavu, že se po výkonu neprobudí. Obavu z dechových potíží neuvedl nikdo a jiný druh obavy nikdo nevypsal.

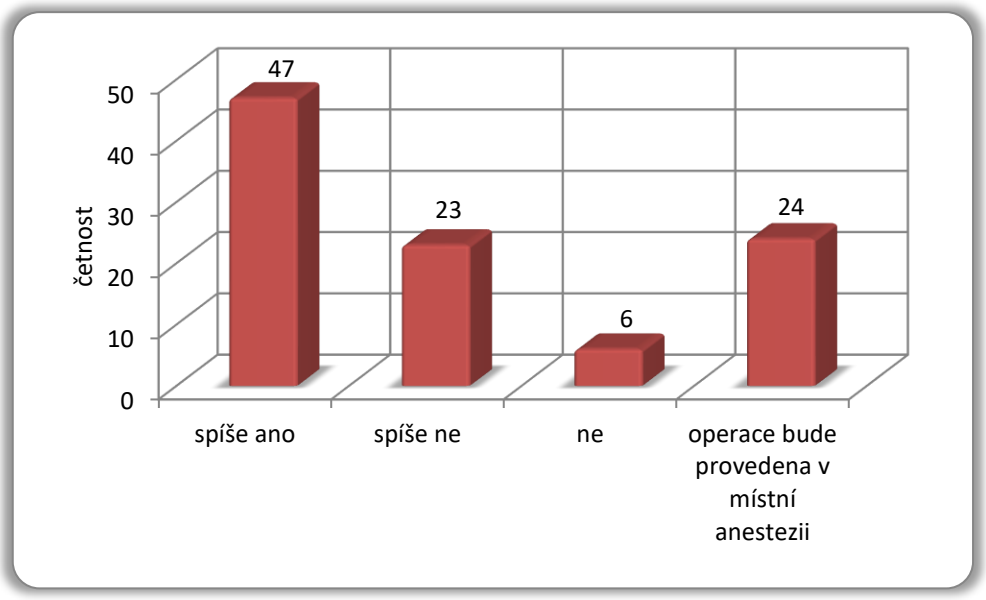
Graf 13 Vysvětlil Vám lékař rizika a komplikace anestezie?

Z grafu vyplývá, že 94 % (94) lékař podrobně vysvětlil nebo se alespoň zmínil o rizicích a komplikacích anestezie. 6 % (6) odpovědělo, že se lékař tohoto tématu ani nedotkl. Nikdo neuvedl jiný způsob vysvětlení rizik a komplikací anestezie.



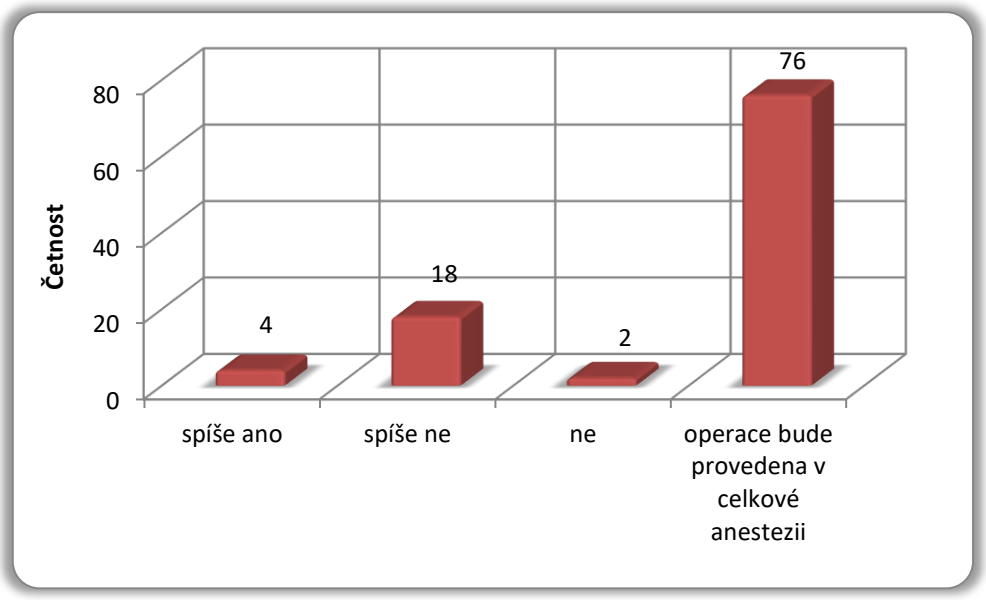
Graf 14 Byl/a jste informován/a o postupu podání anestezie?

Na otázku, zda respondenti byli informováni o postupu podání anestezie, odpovědělo 88 % (88) ano a 12 % (12) odpovědělo ne, tohoto tématu se lékař nedotkl. Nikdo neuvedl jiný způsob informování o postupu podání anestezie.



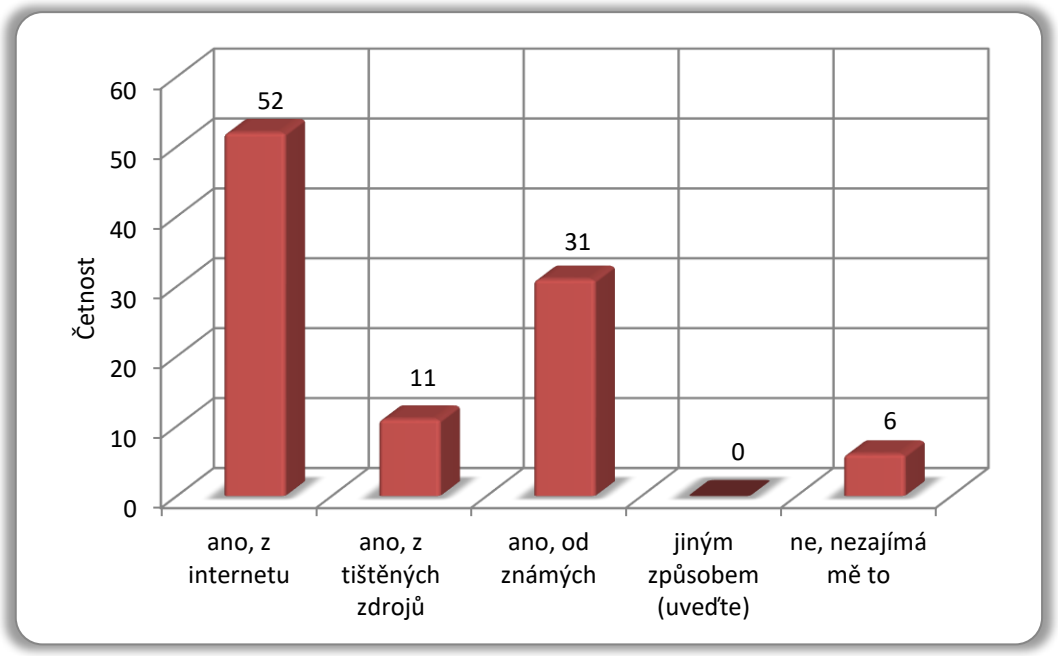
Graf 15 Obáváte se komplikace spojené s celkovou anestezií?

V grafu je zobrazeno, že 47 % (47) se obává komplikací s celkovou anestezií, 23 % (23) odpovědělo na otázku spíše ne, 6 % (6) se neobává komplikací s anestezií a 24 % (24) bude operace provedena v místní anestezii.



Graf 16 Obáváte se komplikace spojené s místní anestezií? (znecitlivění určitě části těla)

Komplikace spojené s místní anestezií se obává 4 % (4), 18 % (18) na otázku odpovědělo spíše ne a 2 % (2) se komplikace spojené s místní anestezií neobávají. 76 % (76) bude operace provedena v celkové anestezii.



Graf 17 Zjišťoval/a jste si informace o anestezii z jiných zdrojů?

Na otázku, zda si pacienti zjišťují informace o anestezii, odpovědělo 52 % (52) respondentů, že informace zjišťovali na internetu, 11 % (11) zjišťovalo informace z tištěných zdrojů, 31 % (31) od známých. 6 % (6) nemá zájem o informace o anestezii z jiných zdrojů.

2.8 Diskuse

Mezi základní práva pacientů patří právo informovanosti. Komunikace mezi pacientem a zdravotníkem by měla být taková, aby pacient všemu porozuměl a dostalo se mu dostatečné množství informací.

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, zda a jakým způsobem jsou pacienti informováni před plánovanou operací, zda jsou informace dostačující a srozumitelné a zda mají pacienti obavy z anestezie a čeho se nejvíce obávají. Pro získání informací jsem použila dotazníkové šetření, které probíhalo v anesteziologické ambulanci ve FN Hradec Králové.

Pro srovnání svých výsledků jsem v diskusi použila získané informace z bakalářské práce Petry Šoukalové (2016), ve které se zabývá tématem Informovanost pacientů o anestezii před plánovaným operačním výkonem. Výzkum prováděla pomocí dotazníkového šetření v Nemocnici Nové Město na Moravě.

Cíl 1: Zjistit, zda jsou pacienti před plánovanou operací dostatečně informováni a jakým způsobem.

1. výzkumná otázka: Do jaké míry jsou pacienti informováni o anestezii?

K této výzkumné otázce se vztahuje otázka: Byl/a jste před operací informován/a o anestezii?, na kterou všichni respondenti (tedy 100 %) odpověděli, že byli před operací o anestezii informováni. V grafu 4 je zobrazena otázka: Kdo Vám informace sdělil?, z něhož vyplývá, že 52 % respondentům podával informace lékař anesteziolog, 27 % respondentům sdělil informace o anestezii lékař na oddělení a 21 % respondentů bylo informováno od lékaře při příjmu do nemocnice. Na otázku: Jak hodnotíte podávání informací o anestezii před operačním výkonem?, 26 % respondentů hodnotilo podávané informace velmi dobře a jako vyčerpávající informace, dobře podané a dostačující informace uvedlo 59 % dotazovaných a 25 % nebylo spokojeno s podáním informací.

2. výzkumná otázka: Jakým způsobem jsou pacienti o anestezii informováni?

Z grafu 5: Kde vám byly informace podány?, vyplývá, že 50 % respondentů bylo informováno v anesteziologické ambulanci, 39 % respondentů v pracovně ošetřujícího lékaře a 11 % respondentů bylo informováno na oddělení anesteziologem. Na otázku: Jakou formou jste byl/a informován/a?, odpovědělo 77 % respondentů, že informace

získali ústně a písemně, 12 % respondentů bylo informováno pouze ústně a 11 % respondentů pouze písemně.

Nikdo neuvedl jiný způsob informování o postupu podání anestezie. Z těchto otázek vyplývá, že informovanost o anestezii ve Fakultní nemocnici Hradec Králové je téměř dobrá, všichni respondenti byli informováni o anestezii, ale 12 % z nich nedostalo informace o postupu podání anestezie. Jsem ráda, že většina získaných informací byla podána v anesteziologické ambulanci, ve které také pracuji jako anesteziologická sestra. Šoukalová (2016) ve své práci uvádí, že pouze 23 % respondentů dostalo informace v anesteziologické ambulanci, 69 % respondentů na oddělení, kde byli hospitalizováni, a zbylý počet uvedl získání informací z jiných zdrojů, např. z internetu. Jsem potěšena, že v Hradci Králové je lepší využití anesteziologické ambulance a že právě tato ambulance poskytuje více informací.
V bakalářské práci Šuvandová (2011), uvádí, že před plánovaným operačním výkonem bylo od anesteziologa informováno 73,8 % respondentů. Zbylí respondenti uvedli, že získali informace v anesteziologické ambulanci od sestry nebo na oddělení od ošetřujícího lékaře či sestry.

Cíl 2: Zjistit, zda jsou informace dostačující a srozumitelné.

Výzkumná otázka: Do jaké míry jsou informace pro pacienta dostačující?
Na otázku: Byl/a jste informován/a o postupu podání anestezie?, odpovědělo 88 % ano a 12 % (12) odpovědělo ne, tohoto tématu se lékař nedotkl. Z grafu 8: Jsou pro Vás informace o anestezii podstatné?, vyplývá, že pro 58 % respondentů jsou informace o anestezii podstatné, 29 % respondentů odpovědělo, že pro ně informace o anestezii jsou spíše podstatné, ale nepotřebují vědět podrobnosti, pro 11 % respondentů jsou informace o anestezii spíše nepodstatné a 2 % pacientů nepotřebuje znát informace o anestezii. Na otázku: Porozuměl/a jste podaným informacím?, odpovědělo 52 % respondentů ano, 42 % respondentů odpovědělo spíše ano a 6 % respondentů odpovědělo ne. Nestalo se, že by někdo z respondentů nedostal žádné informace o anestezii.
Ve většině případů chtějí pacienti informace o anestezii znát a více než polovina dotázaných respondentů podaným informacím porozuměla.

Šoukalová (2016) ve své bakalářské práci uvádí, že pro 56 % respondentů jsou informace o anestezii velmi podstatné a zajímavé je, že zbylých 44 % se zajímá spíše jen o výsledek operačního výkonu. Ve srovnání s tímto výsledkem je z mého výzkumu patrné, že anestezie a informace o anestezii nabyly na důležitosti.

Cíl 3: Zjistit, zda mají pacienti obavy z anestezie a čeho se nejvíce obávají.
Výzkumná otázka: Jaké mají pacienti obavy z anestezie?
Na otázku: Máte obavy z anestezie?, odpovědělo 66 % respondentů rozhodně ano, 17 % respondentů odpovědělo spíše ano, 12 % respondentů odpovědělo spíše ne a 5 % respondentů nemá žádné obavy z anestezie. V grafu 15 jsou zobrazeny odpovědi na otázku: Obáváte se komplikace spojené s celkovou anestezií?, na kterou odpovědělo 47 % respondentů spíše ano, 23 % respondentů odpovědělo spíše ne, 6 % respondentů odpovědělo ne a u 24 % byla operace provedena v místní anestezii. Podobná otázka: Obáváte se komplikace spojené s místní anestezií?, 4 % pacientů odpovědělo, že se obávají, 18 % respondentů odpovědělo spíše ne, 2 % odpovědělo ne a u 76 % pacientů byla provedena operace v celkové anestezii. V otázce: Jakého druhu jsou Vaše obavy?, má 47 % respondentů obavu z procitnutí během operace, 27 % respondentů má obavu z bolesti na začátku operace, 22 % respondentů má obavu, že se po výkonu neprobudí, a 4 % respondentů udávají obavu ze ztráty vědomí a sebekontroly. Dospěla jsem k závěru, že více než polovina dotazovaných pacientů má obavy z anestezie spojené s komplikacemi v celkové anestezii. Nejvíce se obávají procitnutí během operace, dále bolesti na začátku operace a také, že se po výkonu neprobudí.
Šuvandová (2011), ve své práci zmiňuje, že 40,3 % respondentů udává obavy z anestezie. Také ve své práci popisuje, že 36,3 % respondentů má strach z procitnutí z anestezie, 30,7 % respondentů se obává, že se po anestezii neprobudí, a 33,1 % respondentů se bojí bolesti. Říhová (2006), ve své bakalářské práci uvádí, že z 96 respondentů 36,46 % má strach a obavy z anestezie.

2.9 Návrh řešení a doporučení pro praxi

Dle dotazníkového šetření si myslím, že je kvalita informovanosti ve Fakultní nemocnici Hradec Králové na dobré úrovni. Provoz dvou anesteziologických ambulancí je od 7:00 do 15:00 a jejich kapacita je plně vytížená. Z důvodu vytíženosti dvou anesteziologických ambulancí je v plánu zřízení další anesteziologické ambulance současně s plánovaným rozšířením pavilonu chirurgických oborů. Tím by byla zajištěna ještě větší kvalita informovanosti pacientů o anestezii před operačními výkony. O výsledcích mého výzkumu budu informovat management kliniky KARIM a zároveň jim potvrdit nutnost rozšíření anesteziologické ambulance. Dále by bylo vhodné zajistit více edukačního materiálu pro pacienty a rozšířit míru informovanosti o anestezii i na webových stránkách nemocnice.

Ve více než polovině odpovědí respondentů podával informace o anestezii pouze lékař anesteziolog. Zbylá procenta informovanosti o anestezii jsou z důvodu podávání informací mimo anesteziologické ambulance, přímo u lůžka pacienta. Lékař anesteziolog podává informace také pacientům na oddělení po příjmu nebo přímo před operačním zákrokem. Přijímací lékař daného oddělení edukuje pacienta o zdravotní péči, léčbě a zahrne částečně informace i o anestezii. Po té lékař anesteziolog informace ověří, vysvětlí, doplní a zajistí podepsání informovaného souhlasu. Dále se malé procento vztahuje na akutní případy, kdy se jedná o stav ohrožující pacienta na životě. Zde pacient souhlas nepodepisuje. Velmi důležitá je proto spolupráce ošetřujícího lékaře a anesteziologů, aby pacient dostal dostatečné informace a byl důkladně poučen o anesteziologické péči.

Zvyšující se procento pacientů, kteří mají obavy z anestezie, ve srovnání s předchozími bakalářskými pracemi, může mít příčinu v lepší informovanosti pacientů o anestezii. Otázkou je, zda obavy vznikly podanými informacemi od lékaře, nebo zjišťováním informací i z jiných zdrojů. Každopádně informace od anesteziologů, včetně informací o komplikacích a nežádoucích účincích, jsou dle mého výzkumu dostatečné. Další

výzkum by mohl být podrobnější v otázkách získávání informací z jiných zdrojů, například z internetu a knih.

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem mapovala problematiku Informovanosti pacienta o anestezii před plánovaným operačním výkonem. Své výzkumné šetření jsem zaměřila na podávání informací v anesteziologické ambulanci ve Fakultní nemocnici Hradec Králové. Mým zájmem bylo zjistit, zda jsou pacienti dostatečně informováni o anestezii před plánovanou operací, jakým způsobem, zda jsou informace dostačující, srozumitelné, a čeho se pacienti nejvíce obávají.

Prvním cílem výzkumu bylo zjistit, zda jsou pacienti před plánovanou operací dostatečně informováni o anestezii a jakým způsobem. Všech 100 % dotázaných respondentů bylo před plánovanou operací informováno, z toho dvě třetiny respondentů získalo informace ústní a písemnou formou.

Druhým cílem bylo zjistit, zda jsou informace dostačující a srozumitelné. V mém výzkumu jsem uvedla, že pro polovinu respondentů jsou informace dostačující a srozumitelné.

Třetím cílem bylo zjistit, zda mají pacienti obavy z anestezie a čeho se nejvíce obávají. Výzkumná část mé bakalářské práce uvedla, že více než polovina dotazovaných respondentů má obavy z anestezie spojené s komplikacemi v celkové anestezii. Nejčastější obavou bylo procitnutí během operace, dále z bolesti na začátku operace a třetí nejčastější obava se týkala strachu, že se po výkonu pacient neprobudí.

Důležitou roli v týmu oboru anesteziologie hraje anesteziologická sestra. Společně s lékařem anesteziologem zajišťuje péči o pacienta v průběhu operačního výkonu. Role anesteziologické sestry je obsáhlá a zahrnuje tyto role: ošetřovatelské, technické, zprostředkovatelské, edukační, manažerské, vedoucí, výzkumné i role obhájkyně práv pacientů. Já sama pracuji jako anesteziologická sestra v týmu na operačních sálech, ale také i v sektoru anesteziologických ambulancí. Dle mého názoru je kvalita péče v podávání informací ve fakultní nemocnici na dobré úrovni. Skvělá spolupráce lékaře a sestry je nedílnou součástí v dosažení vysoké kvality edukace s důležitým přínosem získaných informací pro pacienta.

Vývoj anestezie od jejího počátku po současnost nabral velikého rozsahu. Anestezie je nezbytnou součástí operačního výkonu, kdy bez použití různých jejích metod a technik nelze výkon provést. Bolest, strach a úzkost jsou negativa, která komplikují zdravotní

stav pacienta, a šanci na uzdravení mohou snižovat. Je proto důležité ke každému pacientovi přistupovat individuálně, pečlivě zvážit jeho zdravotní stav a zvolit správný typ anestezie pro daný výkon. Souhra vše těchto činností je nezbytná pro co nejrychlejší navrácení zdraví a zapojení se zpět do běžného života.

Seznam použité literatury

Knihy

1. ADAMUS, M. et. al. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-2996-0.

2. BARASH, P.G. et.al. *Klinická anesteziologie*. 6. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4053-9.

3. BARTŮNĚK, P. et. al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-4343-1.

4. HAŠKOVCOVÁ, H., *Informovaný souhlas. Proč a jak?.* Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-497-3.

5. JINDROVÁ, B. et. al. *Praktické postupy v anestezii*. Praha: Grada Publishing, 2016. 2. vyd. ISBN 978-80-247-5612-7.

6. MÁLEK, J. et. al. *Praktická anesteziologie*. Praha: Grada Publishing, 2016. 2. vyd. ISBN 978-80-247-5632-5.

7. SCHNEIDEROVÁ, M. *Perioperační péče*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4414-8.

8. SKALICKÁ, H. et. al. *Předoperační vyšetření – návody pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1079-2.

9. ŠEVČÍK, P. et. al. *Novinky v anesteziologii, intenzivní medicíně a léčbě bolesti*. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-589-5.

10. ŠKRLA, P. *Především neublížit. Cesta k prevenci pochybení v léčebné a ošetřovatelské péči.* Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. ISBN 80-7013-419-4.

11. URMAN, R. et. al. *Pocket anestesthesia*. Philadelphia: LWW, 2017. 3. vyd. ISBN 978-14-963-2855-7.

12. VYMAZAL, T. et. al. *Anestezie a pooperační péče v hrudní chirurgii*. Praha: Mladá fronta, 2016. ISBN 978-80-204-3755-6.

13. WICHSOVÁ, J. et. al. *Sestra a perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-37-54-6.

Ostatní zdroje

14. ADAMUS, M. et. al. Doporučený postup zásady bezpečné anesteziologické péče. In: *Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny* [online]. 2017 [cit. 2018-4-16]. Dostupné z: http://www.csarim.cz/storage/app/media/uploaded-files/DP_CSARIM_Zasady_bezpecne_anestezie_final_101217.pdf.

15. ČERNÝ V. et. al. Doporučený postup pro tzv. předanestetické vyšetření. In: *Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny.* [online]. 2009 [cit. 2018-3-17]. Dostupné z: http://www.csarim.cz/docs.

16. Česká republika. Zákon č. 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *Sbírka zákonů ČR*. 2011,131/2011. Dostupný z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372.

17. JOR, O. et. al. Hypotenze po úvodu do celkové anestezie: prevalence, význam, rizikové faktory a možnosti prevalence. In: *Anesteziologie a intenzivní medicína.* 2016, roč. 2016, č. 5, s 277-283. ISSN: 1214-2158.

18. NOSKOVÁ, P. et. al. Postpunkční cefalea v porodnictví. In: *Anesteziologie a intenzivní medicína.* 2014, roč. 2014, č. 3, s. 194-202. ISSN: 1214-2158.
19. ŘÍHOVÁ, M. *Informovanost pacienta o anestezii před operačním výkonem*. Brno: 2006. Bakalářská práce. Masarykova univerzita Brno, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Bc. Libuše Kloparová.

20. Stručný přehled činnosti oboru anesteziologie a intenzivní medicína za období 2007 – 2016. In: *Ústav zdravotnických informací a statistiky* [online]. 2017 [cit. 2018-3-12]. Dostupné z: https://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/zdravotnicka-statistika/anesteziologie-resuscitace.

21. ŠOUKALOVÁ, P. *Informovanost pacientů o anestezii před plánovaným operačním výkonem.* Jihlava: 2016. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava, Katedra zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Magdaléna Lavičková.

22. ŠUVANDOVÁ L. *Informovanost pacienta o anestezii před plánovaným operačním výkonem*. Brno: 2011. Bakalářská práce. Masarykova univerzita Brno, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Mgr. Hana Kličková.

Přílohy

Příloha A: Počet podaných anestezií

Příloha B: Detekce obtížné intubace

Příloha C: Dotazník

Příloha: Žádost o povolení výzkumu

Seznam grafů

Graf 1 Věk
Graf 2 Nejvyšší dosažené vzdělání
Graf 3 Byl/a jste před operací informován/a o anestezii?
Graf 4 Kdo Vám informace sdělil?
Graf 5 Kde Vám byly informace podány?
Graf 6 Jakou formou jste byl/a informován/a?
Graf 7 Porozuměl/a jste podaným informacím?
Graf 8 Jsou pro Vás informace o anestezii podstatné?
Graf 9 Jak hodnotíte podávání informací o anestezii před operačním výkonem?
Graf 10 Informoval Vás lékař o možnostech podávání anestezie k Vašemu typu operace?
Graf 11 Máte obavy z anestezie?
Graf 12 Jakého druhu jsou Vaše obavy?
Graf 12 Vysvětlil Vám lékař rizika a komplikace anestezie?
Graf 14 Byl/a jste informován/a o postupu podání anestezie?
Graf 15 Obáváte se komplikace spojené s celkovou anestezií?
Graf 16 Obáváte se komplikace s místní anestezií? (znecitlivění určité části těla)
Graf 17 Zjišťoval/a jste si informace o anestezii z jiných zdrojů?