U N I V E R S I T A K A R L O V A V P R A Z E

1. lékařská fakulta
Ústav teorie a praxe ošetřovatelství

Bakalářská práce

Praha 2012 **Šárka Švecová**

U N I V E R S I T A K A R L O V A V P R A Z E

1. lékařská fakulta

Studijní program: Ošetřovatelství

Studijní obor: Všeobecná sestra

Šárka Švecová

Vliv edukace prováděné členy anesteziologického týmu na pacienta před a po provedení anestezie

The Influence of Education Provided by Members of Anesthesiologist Team on Patient Before, and After Anesthesiology

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce:

Mgr. Jana Novotná

Praha, 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby tato závěrečná práce byla archivována v Ústavu vědeckých informací 1. lékařské fakulty University Karlovy v Praze a zde využívána ke studijním účelům. Za předpokladu, že každý, kdo tuto práci použije pro svou přednáškovou nebo publikační činnost, bude tento zdroj informací řádně citovat.

Souhlasím se zpřístupněním elektronické verze mé práce v Digitálním repozitáři Univerzity Karlovy v Praze (http://repozitar.cuni.cz). Práce je zpřístupněna pouze v rámci Univerzity Karlovy v Praze.

Souhlasím.

V Praze dne 30. března 2012 Šárka Švecová

.....

Poděkování:

Ráda bych poděkovala paní Mgr. Janě Novotné za vedení mé bakalářské práce, za její cenné rady a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat respondentům, kteří věnovali svůj čas na vyplnění dotazníku k této práci.

Identifikační záznam:

ŠVECOVÁ, Šárka. *Vliv edukace prováděné členy anesteziologického týmu na pacienta před a po provedení anestezie.* (*The Influence of Education Provided by Members of Anesthesiologist Team on Patient Before, and After Anesthesiology).* Praha, 2012, 90 stran, 7 příloh. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetřovatelství 1. LF UK 2012. Vedoucí závěrečné práce Novotná, Jana.

Abstrakt

Vliv edukace prováděné členy anesteziologického týmu na pacienta před a po provedení anestézie. Autor: Šárka Švecová. Školitel: Mgr. Jana Novotná. ÚTPO 1. LF UK v Praze, 2012.

Práce je zaměřena na kvalitu poskytnutých informací o anestézii u nemocných, kterým byla podávána celková nebo místní anestézie v souvislosti s prováděným operačním výkonem. Teoretická část práce objasňuje pojmy anestézie, popisuje anestézii celkovou a místní, jejich komplikace, technické zabezpečení i personální zajištění. Dále se zabývá edukací a učením, formami a metodami edukace. Na závěr teoretické části je popsána edukace před a po anestézii. Výzkumná otázka práce je zaměřena na úroveň podávaných informací před a po anestézii. Dílčími cíli práce je zjistit jak nemocní hodnotí poskytnuté informace, za jakých okolností vlastní edukace probíhá a jaké formy edukace používají členové anesteziologického týmu. Výsledky šetření budou využity ke zlepšení a zkvalitnění informovanosti pacientů v jedné z nemocnic. K řešení výzkumné otázky bylo použito dotazníkové šetření. Pomocí strukturovaného dotazníku byli osloveni respondenti po operaci ve dvou nemocnicích. V městské nemocnici probíhá podávání informací den před operací přímo u lůžka nemocného, v oblastní nemocnici nemocní získávají informace v anesteziologické ambulanci. V obou případech nemocní dostávají informace také v různé písemné formě. Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že před i po anestézii jsou informace podávány většinou dostatečně kvalitně v obou nemocnicích, i když po anestézii část respondentů tvrdí, že nedostali informace vůbec žádné.

Klíčová slova: Anestézie. Edukace. Vliv edukace.

Abstract

The Influence of Education Provided by Members of Anesthesiologist Team on Patient Before, and After Anesthesiology. Author: Šárka Švecová. The dissertation supervisor: Ms. Jana Novotná, Master of Science, ÚTPO, Universitas Carolina, Prague, 1st Medical Faculty 2012.

The dissertation is focused on quality of anesthesia concerning information that is provided patient before and after general or local anesthesia. The theoretical part of the dissertation defines various terms used in anesthesiology, and describes general and local anesthesia together with their possible complications, technical support, and personnel requirements. It is also focused on form and used methods of education and explanation. An example of patient's education before and after anesthesia is described at the conclusion of the theoretical part. The research itself is concentrated on quality of provided information before and after anesthesia. The partial goals of the research were following: to find out how patients accept all the information, under what circumstances the actual education occurs, and what forms of education the members of anesthesiology team use. The outcomes of the research will be used to improve quality of informing patients in our hospital. A survey was used to find out answers to the questions above. Patients after operations, in two chosen hospitals, filled up structured forms concerning the mentioned survey. There are differences between a chosen local hospital, and a regional one in the way how their patients are informed. Patients in the local hospital are usually informed about their anesthesia one day before the operation without leaving their hospital room, while patients in the regional hospital are informed also one day before but outside their hospital room in the anesthesiologist surgery. Patients in both hospitals regularly get written information as well. The outcomes of the patient's survey show that the quality of information before, and also after the anesthesia is usually sufficient in both hospitals, although some of the patients claim that they have not been informed after the anesthesia.

Key words: Anesthesia. Education. Influence of education.

OBSAH

Úvod.....**10**

Teoretická část.....**11**

1 Anestézie.....**11**

1. 1 Historie anestézie.....**11**

1. 2 Druhy anestézie.....**12**

1. 2. 1 Celková anestézie.....**12**

1. 2. 1. 1 Možnosti zajištění dýchacích cest.....13

1. 2. 1. 2 Komplikace celkové anestézie.....15

1. 2. 2 Místní anestézie.....**18**

1. 2. 2. 1 Komplikace místní anestézie.....20

1. 3 Technické zázemí anesteziologického pracoviště.....**22**

1. 4 Personální zajištění.....**23**

1. 5 Předoperační anesteziologická příprava.....**25**

1. 5. 1 Anesteziologická vizita.....**25**

1. 5. 2 Premedikace.....**27**

2 Edukace.....**28**

2. 1 Formy edukace.....**28**

2. 2 Učení.....**29**

2. 2. 1 Druhy učení.....**30**

2. 2. 2 Faktory ovlivňující učení.....**30**

2. 3 Zásady edukace.....**31**

2. 4 Metody edukace.....**32**

2. 5 Edukace před anestezií.....**34**

2. 6 Edukace po anestezii.....**36**

3 Výzkumy k tématu Edukace v anestézii.....**37**

Empirická část.....38

4 Námět výzkumu.....38

4. 1 Výzkumná otázka a cíle práce.....38

4. 2 Metodologie.....38

4. 2. 1 Výzkumné prostředí.....39

4. 2. 2 Výzkumný soubor.....41

4. 3 Výsledky výzkumu.....41

4. 4 Diskuse.....64

4. 4. 1 Faktografické údaje.....64

4. 4. 2 Cíl 1.....65

4. 4. 3 Cíl 2.....68

4. 4. 4 Cíl 3.....69

5 Závěr.....71

Seznam zkratek.....72

Seznam použitých zdrojů.....73

Seznam příloh.....75

Přílohy.....76

Prohlášení zájemce o nahlédnutí do bakalářské práce.....90

Úvod

Jakýkoli operační výkon a s ním spojená anestezie jsou vždy závažným zásahem do života každého z nás. Dostatek informací nejen o operačním výkonu, ale také o druhu a možnosti anestézie nemocnému pomáhá k odstranění úzkosti a strachu před operačním výkonem. Je nutné vhodně zvolit formu edukace, která pacientovi vysvětlí a objasní, jak bude celý operační výkon i anestézie vypadat. Poučený a připravený nemocný lépe spolupracuje a je také více spokojen s pobytem v nemocnici.

Ve své práci se zabývám kvalitou edukace provedené u pacientů před a po proběhlé anestézii. Vzhledem k tomu, že pracuji jako anesteziologická sestra, ráda bych pomocí výsledků této práce zlepšila péči o pacienty před i po operačních výkonech v naší nemocnici.

V teoretické části práce se zabývám historií anestézie, vybavením anesteziologického pracoviště i personálním obsazením. Popisuji jednotlivé druhy podané anestézie, včetně komplikací, které mohou nastat. Dále vysvětluji pojem edukace, formy edukace a učení. V závěru této části se věnuji edukaci před a po anestézii.

Ve výzkumné části práce jsem si položila otázku: Jaká je úroveň edukace pacienta před a po anestézii? Ke zjištění informací o kvalitě prováděné edukace jsem využila metodu anonymního dotazníkového šetření. Dotazníkové šetření se skládá ze tří částí a obsahuje uzavřené, polootevřené i otevřené otázky.

Pro svůj výzkum jsem si vybrala dvě nemocnice a také dvě možnosti podávání informací o anestezii. V městské nemocnici kde pracuji, lékař poskytuje informace o anestezii přímo na pokoji nemocného den před operací při anesteziologické vizitě. V nemocnici oblastní, kde jsem prováděla druhou část výzkumu, poskytují informace pacientům před operací lékaři v anesteziologické ambulanci. Dílčími cíli práce jsem zjišťovala, jak pacienti hodnotí úroveň edukace poskytnutou členy anesteziologického týmu před a po provedení edukace, dále za jakých okolností je edukace poskytována a jakou formu edukace anesteziologové nejvíce používají. Výsledky výzkumu jsem pro lepší přehlednost graficky znázornila a v diskuzi jsem je zhodnotila.

Teoretická část

1 Anestézie

Anestezie je slovo řeckého původu a znamená - *bez vnímání*. Je to vlastně přechodná či trvalá ztráta vnímání veškerého čití. Je přerušen přenos bolestivých impulzů mezi vznikem bolestivého podnětu a mozkovou kůrou. V medicíně používáme anestezii cíleně a přechodně.

1. 1 Historie anestézie

Snahy o potlačení bolesti jsou staré jako lidstvo samo. Ve starověku byly k potlačení bolesti používány odvary z mandragory a opia. V roce 1773 a 1774 se objevily medicinální plyny používané v anestézii dodnes – oxid dusný (rajský plyn) a kyslík. V roce 1846 byla v Bostonu poprvé použita éterová anestezie. O čtyři měsíce později byla první celková éterová narkóza provedena i v Čechách. Stalo se tak v Praze v nemocnici U milosrdných bratří (dnešní nemocnice Na Františku). Anestézii provedl mnich Celestýn Opitz. Důležitým krokem k podávání bezpečné anestézie byl popis jednotlivých stadií éterové anestézie, který se stal podkladem pro monitorování hloubky znecitlivění. Tyto klinické známky éterové anestézie popsal Artur Guedel. Zanedlouho po éteru se objevil chloroform. Z dalších významných objevů pro rozvoj anestézie bylo provedení orotracheální intubace (1878), přímé laryngoskopie (1895), spinální anestézie (1898) a epidurální anestézie (1921). Na konci 19. století byla v Londýně založena první odborná společnost anesteziologů. Těsně před druhou světovou válkou se objevil thiopental, kurare (1942), suxametonium (1951), halotan, enfluran (1966), izofluran (1971), sevofluran (1981), desfluran (1988). Tyto anestetika a myorelaxancia se používají dodnes. Čeští anesteziologové získali erudici za II. světové války ve Velké Británii. V roce 1948 vzniklo první anesteziologické oddělení v Praze ve Vojenské nemocnici ve Střešovicích. V roce 1952 vznikla Anesteziologická komise, v roce 1969 pak Československá anesteziologická společnost, která se o dva roky později změnila na Československou společnost anesteziologie a resuscitace a z ní v roce 1994 vznikla

Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny. (Pachl, Roubík, 2003, s. 21-24)

1. 2 Druhy anestézie

Podávanou anestézii můžeme rozdělit na anestézii celkovou a místní. Podle druhu operace a stavu pacienta vybere anesteziolog nejvhodnější způsob anestézie, která by měla být pacientovi podávána. Při anesteziologické vizitě či v anesteziologické ambulanci je pacient s možnostmi anestézie seznámen a podepíše souhlas s daným způsobem anestézie.

1. 2. 1 Celková anestezie

Celkovou anestézii můžeme vyvolat různými způsoby (hypnoanestezie – pomocí hypnózy, audioanestezie – pomocí poslechu určitých zvukových frekvencí, elektroanestezie, akupunktura), ale tím nejčastějším v dnešní době je tzv. farmakoanestezie. Cílem celkové anestézie je zabezpečení vhodných operačních podmínek pro operatéra. Musíme navodit ztrátu vědomí, a tím odstranit vnímání veškerého čití. Vegetativní projevy (pocení, tachykardie), odstraníme vhodnou premedikací a v průběhu anestéie také přidáním dalších vhodných farmak (např. neuroleptik). Dále snížíme vnímání bolesti a nežádoucí reflexní odpovědi na bolest a zároveň navodíme svalové uvolnění, pomocí myorelaxancií, přičemž jeho hloubka záleží na druhu operace. Pokud použijeme k anestézii pouze jeden lék, mluvíme o monoanestezii, pokud využijeme vzájemné potencování jednotlivých farmak, pak mluvíme o anestézii doplňované, která je pro organismus výhodnější, protože použijeme nižší dávky jednotlivých farmak. (Pachl, Roubík, 2003, s. 75-76)

Druhy celkové anestézie podle vstupní brány anestetika do organismu: Kasal (2006, s. 19-20) rozděluje anestézii takto:

a) Inhalační – při tomto druhu anestézie využíváme plyny a páry prchavých kapalin, které jsou podávány přímo do dýchacího systému pacienta. Odtud anestetika přestupují přes alveolokapilární membránu do krevního oběhu a dostávají se k cílovému orgánu,

kterým je mozek. Mezi plyny používané v inhalační anestézii patří oxid dusný a kyslík, který je nezbytnou součástí dýchací směsi. Z prchavých kapalinbyl dříve využíván éter, který se již nepoužívá, dále pak halotan, enfluran, izofluran, sevofluran a desfluran. Pro přesné dávkování par prchavých kapalin se používají speciální přístroje zvané odpařovače. Jejich přesnější popis uvádím v kapitole 1.3 Technické vybavení anesteziologického pracoviště. Po ukončení inhalační anestézie jsou anestetika vylučována zčásti plícemi, zčásti procházejí biotransformací v játrech a jejich metabolity se vylučují ledvinami a žlučí.

b) Intravenózní – vstupní branou pro tento druh anestézie je krevní řečiště, žilní systém. Anestetikum se přímo dostane k cílovému orgánu – mozku. Výhodou tohoto druhu anestézie je její rychlý nástup, díky prokrvení mozkové tkáně. Rychlé probuzení je způsobeno redistribucí anestetika nejprve do tkáně svalové a následně do tkáně tukové a samozřejmě biotransformací anestetika v organismu. Nitrožilní anestézie je používána ke krátkým operačním výkonům a k rychlému úvodu do celkové doplňované farmakoanestezie. Nejrozšířenějším lékem používaným k nitrožilní anestézii je barbiturátové anestetikum thiopental. Z nebarbiturátových se používá nejčastěji etomidát a propofol. Z dalších anestetik se používá ketamin a řada benzodiazepinů.

c) Intramuskulární – nitrosvalová anestézie se v současné době používá převážně u dětí, většinou pro krátké výkony a u rozsáhle popálených tam, kde nejde bezpečně zajistit žilní vstup. K této anestézii se využívá ketamin.

d) Rektální – anestézie podávaná přes konečník se využívá velmi zřídka. Opět většinou u dětí, občas k navození útlumu při diagnostických vyšetřeních a výkonech (rentgen, počítačová tomografie, magnetická rezonance). Z farmak se rektálně používá thiopental.

1. 2. 1. 1 Možnosti zajištění dýchacích cest

Udržení průchodnosti dýchacích cest je důležitým předpokladem zajištění ventilace a oxygenace při celkové anestézii. Všechna opatření směřují k zabránění aspirace žaludečního obsahu, která je stále nejčastější komplikací anestézie a může vést až ke smrti jedince. Anesteziolog si zvolí pomůcky k zajištění dýchacích cest podle

druhu a délky operace a podle toho, zda je pacient lačný či nikoliv. Duda a kol. (2000, s. 126-131) rozlišuje tyto pomůcky:

Ústní a nosní vzduchovod slouží po zavedení k oddálení kořene jazyka od zadní strany hypofaryngu.

Obličejová maska umožňuje připojení nemocného k anesteziologickému či ručnímu dýchacímu přístroji. Okraj masky je ukončen nafukovací manžetou nebo pružným okrajem, který umožňuje pevné přilnutí masky k obličeji.

Laryngeální maska (LMA) její zavedení je alternativním způsobem zajištění dýchacích cest. Po zavedení se musí naplnit obturační manžeta odpovídajícím množstvím vzduchu, aby se utěsnil vchod do laryngu. Máme několik typů LMA a anesteziolog si k zajištění dýchacích cest vybere ten nejvhodnější.

Endotracheální kanyla se zavádí do trachey. Zajištění dýchacích cest pomocí endotracheální kanyly se nazývá intubace. Zavedení endotracheální kanyly je nejbezpečnějším zajištěním dýchacích cest po naplnění obturační manžety, kdy jsou bezpečně odděleny dýchací cesty od trávicího systému a je tak zabráněno aspiraci žaludečního obsahu. V některých oborech (stomatologie) se používají rourky speciálně upravené (např. vyztužené kovovou spirálou). Rourky, které nemají obturační manžetu se používají v pediatrii. Rourky se zavádějí buď naslepo (ústy nebo nosem), častěji však pomocí laryngoskopu.

Laryngoskop je malý endoskopický přístroj, který se skládá z rukojeti, kde je umístěn světelný zdroj, a ze lžíce se žárovkou na konci. Tím je umožněno zavedení endotracheální rourky pod kontrolou zraku. Lžíce mohou být buď rovné, nebo zahnuté. V případě obtížné intubace je možné využít videolaryngoskop nebo flexibilní fibrobronchoskop.

Mezi další pomůcky, které musíme mít k dispozici při zajišťování dýchacích cest, patří Magillovy kleště, kterými lze snadněji zavést endotracheální rourku, zavaděče, pomocí kterých můžeme lépe vytvarovat endotracheální rourku a usnadnit její zavedení a určitě také odsávací cévky, kterými odsáváme sekret z dýchacích cest či dutiny ústní.

1. 2. 1. 2 Komplikace celkové anestezie

„*Staří angličtí anesteziologové tvrdili, že neexistuje bezpečná anestézie, existuje však anesteziolog, který ji může bezpečnou učinit.“* (Kasal a kol., 2006, s. 76)

Komplikace se mohou vyskytnout v kterékoli části anestezie. Nejrizikovější části anestezie je vždy úvod a ukončení anestezie. Mezi faktory, které zvyšují riziko vzniku komplikací, patří nemocní v krajních věkových skupinách (novorozenci x geriatričtí pacienti), pacienti, kteří mají různá přidružená onemocnění a pacienti, u kterých je prováděn neodkladný výkon. Důležité je, aby anesteziologický tým měl dostatek zkušeností a dokázal rozpoznat počínající problém, a také aby měl připravené pomůcky ke zvládnutí komplikací. Komplikací, které se mohou objevit v průběhu anestézie je celá řada, proto jsou v následujícím textu stručně popsány jen některé.

Technicky podmíněné komplikace anestezie:

Zemanová (2005, 2. část, s. 83) ve svých skriptech pro sestry uvádí, že moderní anesteziologické přístroje jsou vybaveny automatickým testovacím procesem, a pokud je při testu nalezen nějaký problém, přístroj nelze spustit. Nehody spojené s anesteziologickými přístroji či pomůckami jsou ojedinělé. Je nutné, aby se pravidelně kontrolovala funkčnost jednotlivých přístrojů a pomůcek dle harmonogramu oddělení a u přístrojů se musí pravidelně provádět servisní kontroly.

Komplikace respiračního systému:

Dle Zemanové porucha průchodnosti dýchacích cest (DC) může vzniknout v jakékoliv fázi celkové anestezie. Obstrukci dýchacích cest může způsobit zapadající jazyk, hlavně u pacientů, kteří ještě nemají zajištěné dýchací cesty intubací, dále špatně zvolené velikosti pomůcek sloužících k zajištění DC, nebo otok v důsledku alergické reakce.

Další nebezpečnou komplikací je laryngospasmus, což je akutní uzávěr hlasivkové štěrbiny způsobený spazmem hrtanového svalstva. Vzniká při podráždění v oblasti hrtanu cizím tělesem (lžíce laryngoskopu, endotracheální rourka), nebo nedostatečně hlubokou anestézií.

Bronchospasmus je křeč hladké svaloviny bronchů, častěji se vyskytuje u predisponovaných nemocných (astma bronchiale, chronická bronchitida). Opět vzniká na základě mechanického podráždění tracheální rourkou, sondou či je způsobená stimulací v oblasti operačního pole při operacích na krku či horních cestách dýchacích.

Aspirace a zatečení žaludečního obsahu do plic je nejvyšší u nemocných, kteří musí být operováni neodkladně a nejsou lační. Nicméně ani u nemocných, kteří jdou na plánovanou operaci, nelze toto riziko zcela vyloučit.

Další skupina komplikací řadících se k respiračním, patří komplikace spojené s endotracheální intubací (ETI). Podle Zemanové (2. část, 2005, s. 84-99) se obtížná ETI vyskytuje asi u 1-3% případů. Podle Mallampatiho klasifikace (příloha č. 2), lze u části nemocných obtížnou intubaci předpokládat. Při vyšetření pacient sedí, hlavu má v neutrální poloze. Hodnotí se viditelnost faryngu v oblasti měkkého patra při maximálním otevření úst a vypláznutí jazyka. (Zemanová, 2. část, 2005, s. 90). Při ETI může dojít k mechanickému poškození zubů či sliznice v oblasti dutiny ústní či krku, dále může být nesprávně zavedená endotracheální rourka (do jícnu či bronchu), další komplikace mohou být způsobeny těsnící manžetou či neprůchodností tracheální rourky.

Komplikace kardiovaskulárního systému

Hypotenze je nejčastější komplikací v průběhu anestézie. Vedou k ní nedostatečně hrazené krevní ztráty, podávaná anestetika, která prakticky všechna snižují krevní tlak, peroperační změny polohy pacienta, chronická medikace, ale i anafylaktická reakce. Hypertenze je spojena s nedostatečnou hloubkou anestézie, s nedostatečnou analgézií, s aplikací některých léků (adrenalin, ketamin), s náhlým vysazením antihypertenziv, výraznou hyperhydratací i chirurgickou stimulací v operačním poli (např. tah za mezenterium).

Poruchy srdečního rytmu se mohou vyskytovat při hypovolémii, hypoxémii, po podání některých léků, při akutním koronárním syndromu, z důvodu reflexní odpovědi na podráždění v oblasti operačního pole (plicní hilus, retroperitoneum). Závažné jsou

zejména maligní arytmie – fibrilace komor, bezpulzní komorová tachykardie, asystolie či elektromechanická disociace. (Zemanová, 2005, 2. část, s. 99-102)

Neurologické komplikace

Dle Kasala (2006, s. 79) vznik cévní mozkové příhody v průběhu anestézie není častou komplikací, nejvyšší riziko výskytu je v cévní chirurgii a kardiochirurgii. Abnormální svalová aktivita se může objevit po rychlém podání opioidů, po aplikaci ketaminu dochází k bloudivým pohybům očních bulbů a mimovolním pohybům a grimasám, po aplikaci suxamethonia dochází k nekoordinovaným svalovým kontrakcím (fascikulace), které mohou být důvodem svalové bolesti po operaci.

Poruchy hemokoagulace

Syndrom diseminované intravaskulární koagulace je v Zemanové (2005, s. 109-110) popsán jako získaný syndrom poruchy srážení, vzniká druhotně na podkladě jiného závažného stavu. Musíme na něj myslet při anestézii u pacientů s traumatem, u velkých operací, u výkonů spojených s velkou krevní ztrátou, u pacientů s maligním onemocněním. Je to většinou život ohrožující komplikace. Mezi klinické příznaky po rozvinutí syndromu patří krvácivé projevy, petechie, hematomy, krvácení ze zažívacího traktu, krvácení z operačních ran a prosakování míst invazivních vstupů.

Poruchy termoregulace

Hypotermie vzniká při anestézii v důsledku zhoršené termoregulace a expozici chladného prostředí operačního sálu. Zároveň dochází ke snížení produkce tepla a zvýšenému výdeji tepla. Je nutné zabránit ztrátám tepla tím, minimalizujeme dobu, kdy nemocný může prochladnout, využitím ohřívacích tepelných podložek a aplikací předehřívaných infuzních roztoků i transfúzních přípravků. V pooperačním období se snažíme zabránit třesu farmakologicky. (Zemanová, 2005, 2. část, s. 112)

Jeck-Thole (1998, s. 239-240) popisuje hypertermii jako stav, který je způsoben buď poruchou termoregulace, nebo nadměrnou tepelnou zátěží. Maligní hypertermie je farmakogenetická porucha metabolizmu kalcia na úrovni sarkoplazmatického retikula svalové buňky. To znamená, že po depolarizaci svalového vlákna dojde k uvolňování

kalcia. Kalciová pumpa nefunguje, vápník zůstává v cytoplazmě. Dochází k vystupňované protrahované kontrakci bez následné relaxace a rozvoji hypermetabolického stavu. Je to velmi obávaná potencionálně letální anesteziologická komplikace. Ke klinickým projevům dochází po podání vyvolávajících látek, mezi které patří inhalační anestetika, depolarizující myorelaxancia, některá lokální anestetika. Mezi časné příznaky patří rigidita žvýkacích svalů, následně svalová rigidita, pokles saturace, oběhová nestabilita – tachykardie, dysrytmie, později nastoupí hyperpyrexie, může dojít k oběhovému selhání levého srdce, k plicnímu edému. Jediným lékem, který dokáže situaci zvrátit je Dantrolen, který se podává v bolusové dávce a opakovaně. Navíc je nutné nemocného fyzikálně ochlazovat. U „rizikových pacientů“ se vyvarujeme podání léků, které maligní hypertermii vyvolávají.

Alergické komplikace

Dle Kasala (2006, s. 156-157) jsou alergické reakce nejčastěji způsobeny podáváním farmakologických preparátů. V souvislosti s anestézií jsou vyvolány svalovými myorelaxancii, koloidy, hypnotiky, transfúzními převody, aplikací jodových látek. Mezi obávané klinické příznaky patří otok hrtanu, bronchospasmus, anafylaktický šok, poruchy srdečního rytmu či náhlá zástava oběhu.

1. 2. 2 Místní anestezie

Místní anestézie neovlivňuje centrální nervový systém, protože působí v průběhu míšních kořenů, nervových plexů a periferních nervů.

Rozdělení místní anestezie podle místa aplikace anestetika dle Pachla a Roubíka (2003, s. 105-110)**:**

a) Topická (povrchová, slizniční) anestézie je využívána většinou v ORL a očním lékařství. Využívá se ke znecitlivění v dutině ústní či nosní, ke znecitlivění rohovky či spojivky oka, v urologii k anestezii močové trubice. V anesteziologii ji využíváme ke znecitlivění v oblasti kořene jazyka, hltanu a hrtanu, abychom mohli provést tracheální intubaci, laryngoskopii či bronchoskopii.

b) Infiltrační anestézie využívá infiltrace přímo do místa operačního zákroku. Využívá se hlavně při odstranění drobných kožních útvarů. Používá se anestetikum s příměsí vazokonstrikčních látek, která mají za úkol zmenšit v místě krvácení a prodloužit působení anestetika. Zvláštním druhem infiltrační anestézie je nitrožilní anestézie Bierova. Při ní se naplní anestetikem žíly, které byly vyprázdněny pomocí přiloženého turniketu. Anestetikum se difunduje do okolí a infiltruje ji.

c) Okrsková anestézie přeruší vodivost nervových vláken v blízkosti operačního zákroku. Operuje se pod místem přerušení vodivosti.

d) Svodná anestézie – při tomto druhu anestézie je anestetikum cíleně zavedeno k nervu nebo nervové pleteni. Patří sem anestézie periferních nervů (n. radialis, medianus, femoralis) či blokády nervových plexů (brachialis). Někdy se nerv může identifikovat pomocí neurostimulátoru, který vyvolává charakteristické parestézie. Anestetikum se podává jednorázově, opakovaně či kontinuálně pomocí zavedeného katétru. Nejčastěji prováděnou svodnou anestézií je anestézie spinální. Podle místa aplikace místního anestetika ji dělíme na anestézii epidurální a subarachnoideální.

Epidurální anestézie – anestetikum se zavede nad vak tvrdé míšní pleny a přeruší vedení nervového vzruchu při výstupu nervu z durálního míšního vaku. Podle výšky punkce epidurálního prostoru ji dělíme na lumbální (ve výši L3-L4) a hrudní, výjimečně krční. Identifikace epidurálního prostoru je založena na existenci podtlaku v tomto místě. Provádí se buď metodou „visící kapky“ u ústí jehly, která je vsáta do konusu jehly v okamžiku proniknutí hrotu jehly do epidurálního prostoru, nebo metodou ztráty odporu, kdy je na jehlu napojena speciální stříkačka naplněná vzduchem nebo fyziologickým roztokem. Na píst stříkačky se při zavádění stále mírně tlačí a v okamžiku, kdy se jehla dostane do epidurálního prostoru, stříkačka ztrácí pružný odpor. O rozsahu epidurálního znecitlivění rozhoduje místo aplikace a množství anestetika, o hloubce anestezie rozhodují vlastnosti a koncentrace podaného farmaka.

Subarachnoidální anestézie je zavedení místního anestetika pod tvrdou plenu míšní do subarachnoidálního prostoru, do mozkomíšního moku. Punkce se provádí tenkou spinální jehlou a po dosažení subarachnoidálního prostoru začne z jehly odkapávat

mozkomíšní mok. Pak se aplikují anestetika. Je-li anestetikum izobarické, zůstává v místě aplikace a šíří se pouze difuzí. Je-li anestetikum hyperbarické, klesá dolů.

Nervové blokády a blokády plexů jsou využívány pro operace na končetinách, epidurální a subarachnoidální anestézie se využívá při operacích urologických, gynekologických a porodnických a u některých výkonů ortopedických. S výhodou jsou zejména u nemocných s respiračními chorobami.

1. 2. 2. 1 Komplikace místní anestezie

Místní anestézie je invazivním způsobem anestézie a proto má také svá rizika. Podle Kasala (2006, s. 73-75) komplikace vyplývají z invazivity vstupu, z anatomických poměrů či z použitých lokálních anestetik. Z časového hlediska je dělíme na časné a pozdní.

Komplikace vyplývající z invazivity:

a) Poranění nervové tkáně – je časná komplikace, která se projevuje parestéziemi až bolestí při punkci nervu, nervového kořene nebo míchy. Motoricky se projevuje svalovými záškuby. Paréza v postižené oblasti může být dočasná, ale i trvalá.

b) Krvácení – dochází k němu při punkci cévy v blízkosti nervové struktury. Nebezpečím je intravazální aplikace lokálního anestetika s rozvojem toxické reakce. Pozdní komplikací je rozvoj epidurálního hematomu při centrálních blokádách. Projeví se bolestí v zádech nebo dolních končetinách a někdy i parézou dolních končetin.

c) Infekční komplikace – je nutné při provádění regionální anestézie vždy dodržet aseptické podmínky.

Komplikace vyplývající z anatomických poměrů

a) Hypotenze – je časnou komplikací centrálních blokád. Je způsobena blokem sympatiku. Preventivně upravujeme hydrataci a cirkulaci dostatečného množství volumu před podáním anestézie.

b) Totální spinální anestézie – je časnou komplikací epidurální anestézie. Je napunktován subarachnoidální prostor a podáno anestetikum ve vyšší dávce, která je určena pro anestézii epidurální. Projeví se okamžitě ztrátou vědomí, zástavou dýchání, mydriázou a hypotenzí. Nutné je okamžitě zajistit základní životní funkce. Prevencí je aplikace testovacího množství anestetika při epidurální anestézii.

c) Poruchy dýchání – jsou časnou i pozdní komplikací centrálních blokád a blokád v oblasti brachiálního plexu. Jsou způsobeny vysokou subarachnoidální nebo totální spinální anestézií, vznikem pneumothoraxu při anestézii brachiálního plexu, kdy je napunktována pohrudnice a parézou n. phrenicus, která provází cervikální blokády a opět blokádu brachiálního plexu.

d) Postpunkční bolesti hlavy – jsou pozdní komplikací centrálních blokád. Vznikají nejčastěji při nechtěném napunktování dury mater a úniku mozkomíšního moku do epidurálního prostoru. Bolesti hlavy jsou provázeny dvojitým viděním, nauzeou a zvracením.

e) Neurologické poruchy – mohou být přímo poškozeny nervové struktury, nebo v oblasti nervových struktur vznikne krvácení, poruchy prokrvení, dojde k zanesení látek používaných k dezinfekci, nebo k poškození míchy či kořene nervu lokálními anestetiky.

f) Retence moče – je pozdní komplikací centrálních blokád a může si vyžádat i krátkodobou katetrizaci močového měchýře. (Kasal, 2006, s. 38, 73-75)

Komplikace z použitých lokálních anestetik (LA)

a) Alergická reakce – vzniká častěji po esterické skupině LA, po amidických je vzácná. Projevuje se všemi formami alergické reakce až po anafylaktický šok.

b) Toxická reakce – závisí na hladině LA v krvi, srdci a centrálním nervovém systému (CNS). Nejčastěji jsou vidět toxické projevy právě na CNS. Mírná toxická reakce se projevuje jako podráždění sympatiku, u střední reakce se objevují projevy podobné opilosti (brnění jazyka, smazaná řeč, závratě), při těžké jsou viditelné záškuby, které přecházejí do tonicko-klonických křečí s rozvojem bezvědomí a poruchami dýchání.

Toxická reakce se rozvíjí při překročení maximální dávky anestetika nebo při náhodném podání do oběhu při punkci cévy. Léčíme dle příznaků.

c) Tachyfylaxe – je snížení účinku opakovaných dávek anestetika podávaného v krátkých intervalech. Vznik se zpomalí, je-li anestetikum podáváno kontinuálně s přísadou opioidů. (Kasal, 2006, s. 38, 73-75)

1. 3 Technické zázemí anesteziologického pracoviště

Anesteziologický přístroj – je zařízení, ve kterém se tvoří anestetická směs a je dýchacím okruhem přiváděna k pacientovi. Do anesteziologického přístroje jsou přiváděny plyny dnes už z centrálního rozvodu. Součástí přístroje jsou průtokoměry, což jsou pohyblivé rotametry, které nám ukazují v litrech za minutu, jaké množství směsi je přiváděno k pacientovi. Důležitou součástí jsou odpařovače, ve kterých se mění kapalná anestetika na plynná. Každé anestetikum má svůj speciální odpařovač. Dýchací systém se skládá z hadic, které vedou plyny k nemocnému, z vdechového a výdechového ventilu, z pohlcovače, který obsahuje hydroxid vápenatý a sodný, kde je pohlcován vydechovaný oxid uhličitý (CO_2), dále je v okruhu přetlakový ventil a zásobní respirační vak, který umožňuje ruční dýchání. Vzhledem k velké rozmanitosti dýchacích systémů nejvíce vyhovuje rozdělení podle zpětného vdechování: dle Ryšavé (2004, s. 104-127) máme tedy systém bez zpětného vdechování – to je systém, kdy všechna vydechovaná směs jde do okolí; systém s částečným zpětným vdechováním – část směsi jde do okolí a část je vdechována zpět; a systém s úplným zpětným vdechováním, kdy je směs přiváděna zpět do dýchacího okruhu a je k ní přidána směs čerstvá, což vede k nahromadění CO_2 a je nutné mít v systému vřazen pohlcovač CO_2. Odsávačka je přístroj určený k odsávání sekretu z dýchacích cest. Dnes už je opět součástí anesteziologických přístrojů. Ventilátor zajišťuje umělou plicní ventilaci, zařazen je do dýchacího okruhu místo respiračního zásobního vaku. Sofistikované ventilátory III. generace mají velký výběr ventilačních režimů a programů, navíc jsou vybaveny komplexním alarmovacím systémem.

Monitorovací zařízení – v dnešní době jsou monitory zabudovány přímo na anesteziologickém přístroji. Jak uvádí Duda (2000, s. 121-131), umožňují průběžné sledování nemocného jak metodami neinvazivními, kdy nepřímo sledujeme krevní tlak, pulz, teplotu, dechovou frekvenci, vydechovaný CO2, saturaci krve, tak i metodami invazivními, kdy sledujeme krevní tlak přímo v arterii, centrální žilní tlak a další.

Infuzní pumpy a lineární dávkovače – nám slouží k přesnému aplikování infuzních roztoků a farmak za danou časovou jednotku. Ohřívač infuzí a transfuzí slouží k průtokovému ohřevu podávaných roztoků. Je vybaven tepelnou pojistkou a termostatem, které zaručují stálou teplotu.

Defibrilátor slouží ke zvládnutí maligních arytmií, jako je fibrilace komor či bezpulzní komorová tachykardie, v průběhu anestézie. Elektrickým výbojem, jehož sílu si na přístroji navolíme (u bifázického defibrilátoru je to 200J), se patologický rytmus snažíme zrušit.

Samozřejmě, že kromě přístrojového vybavení je nutné mít k podávání anestézie další pomůcky a materiál – např. k zajištění dýchacích cest, jehly a stříkačky k podávání farmak, kanyly k zajištění periferního žilního vstupu, žaludeční sondy, odsávací cévky, močové katétry a jiné.

1. 4 Personální zajištění

Údaje do této kapitoly jsem čerpala ze svých zkušeností z pracovní pozice anesteziologické sestry. Anesteziologický tým je složen z lékaře a sestry. Spolupráce musí fungovat nejen mezi nimi, ale i s personálem operačních sálů a s operatéry.

Povinnosti lékaře anesteziologa:

a) provede celkové vyšetření nemocného zaměřené na volbu vedení anestézie – zajímá se zejména o komplikující onemocnění (diabetes mellitus), škodlivé návyky (kouření, drogy, alkohol), trvale užívané léky, typ plánovaného výkonu, počet a komplikace předchozích anestézií, alergie, pohyblivost páteře (možnost svodné anestézie)

b) poučí nemocného o průběhu zvoleného typu anestézie, a nechá mu podepsat souhlas s anestézií, zároveň stanoví operační a anesteziologické riziko a naordinuje premedikaci

d) na sále potom dle zvoleného druhu anestézie provede úvod, vede a ukončuje anestézii, po celou dobu sleduje fyziologické funkce nemocného, reaguje na změny stavu a provádí záznamy do dokumentace

e) v pooperačním období sleduje u nemocného návrat obranných reflexů, stabilizaci kardiorespiračního aparátu a vnitřního prostředí; tato péče v sobě zahrnuje i pooperační analgezii

Povinnosti anesteziologické sestry:

a) kontrola přístrojů a jejich funkčnost, příprava pomůcek dle druhu anestézie

b) převzetí nemocného s veškerou dokumentací, identifikace nemocného, kontrola jeho stavu – podaná premedikace, lačnění, vyjmuté zubní náhrady, odstranění šperků, poučení nemocného

c) uložení nemocného na operační stůl, napojení na monitorovací zařízení, zajištění periferního žilního vstupu

d) asistence při úvodu do anestezie – podání léků, infuzí, asistence u zajištění dýchacích cest

e) v průběhu anestézie výměna infuzí, podávání léků, krevních přípravků, odběry krve na vyšetření, spolupracuje při vzniklých komplikacích

f) po skončení anestézie sledování nemocného, a po stabilizaci životních funkcí jej doprovází zpět na oddělení a odevzdá nemocného s dokumentací sestře na oddělení

g) zodpovídá za likvidaci a úklid pomůcek, doplnění materiálu, výměnu jednorázových pomůcek na anesteziologickém přístroji, provádí dezinfekci všech použitých přístrojů a pomůcek, na závěr operačního programu zkontroluje a vypne přístroje a připraví je k dalšímu použití

h) vedení ošetřovatelské dokumentace

1. 5 Předoperační anesteziologická příprava

Všeobecná předoperační příprava nemocného začíná v okamžiku, kdy je rozhodnuto, že půjde na nějaký operační výkon. Důsledným vyšetřením nemocného před operací se snažíme zabránit vzniku pooperačních komplikací. Předoperační přípravu rozdělujeme na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední.

V dlouhodobé přípravě jsou provedena klinická a laboratorní vyšetření, rentgenové vyšetření srdce a plic, elektrokardiograf (EKG) a nemocný je s výsledky odeslán na interní vyšetření. Základní vyšetření mohou být doplněna o vyšetření speciální, pokud to zdravotní stav nemocného vyžaduje (nemocní s cukrovkou). Výsledky interního vyšetření nesmí být starší 14 dnů před výkonem.

Krátkodobá příprava se týká období 24 hodin před plánovaným výkonem. Nemocný je většinou přijat do nemocnice, je poučen o hygieně, lačnění, odstranění šperků, přípravě operačního pole, je řádně vyprázdněn. V tomto období nejčastěji probíhají anesteziologické vizity.

Bezprostřední předoperační příprava zahrnuje období asi 2 hodin před plánovanou operací. Provádí se kontrola dokumentace, operačního pole, chrupu, lačnění, vyprázdnění, provádí se prevence tromboembolické nemoci přiložením bandáží či elastických punčoch, asi půl hodiny před operací se aplikuje premedikace a pacient je znovu poučen, že už nesmí vstát z lůžka.

V případě nutnosti provedení urgentního operačního zákroku, se předoperační vyšetření a příprava omezuje pouze na provedení nejnutnějšího laboratorního a klinického vyšetření, přípravu operačního pole a základního zajištění nemocného (periferní žilní vstup, nazogastrická sonda). (Slezáková, 2007, s. 71-74)

1. 5. 1 Anesteziologická vizita

Samotná anesteziologická vizita probíhá většinou jeden den před operací přímo na pokoji u lůžka nemocného. Úkolem anesteziologické přípravy je zhodnocení stavu nemocného a stanovení rizika operačního i anesteziologického. Rozsah vyšetření se liší

podle typu zákroku, celkového zdravotního stavu a naléhavosti výkonu. Anesteziolog má možnost žádat ještě o provedení dalších doplňujících vyšetření (echokardiografie, plicní vyšetření), dokonce může požádat i o odklad plánované operace. Po provedených kontrolních vyšetřeních se provádí ještě kontrolní anesteziologická vizita.

V nemocnicích, kde je anesteziologická ambulance se předanestetické vyšetření provádí s předstihem. Výhodou je, že u pacientů, kteří mají nějaká komplikující onemocnění, je možné nemocného dovyšetřit, zkompenzovat a zoptimalizovat jeho zdravotní stav včas a nemusí se odkládat operace. Anesteziologické ambulance se také podílejí na realizaci autotransfúzního programu.

V obou případech anesteziolog, který provádí předanestetické vyšetření, nemusí být tím, který nemocnému podává anestézii. Proto je nutné všechny informace zaznamenat do dokumentace nemocného a předat je nejen písemně, ale i ústně svým kolegům.

Náplň a úkoly anesteziologické vizity:

1) Anesteziologické anamnéza – používá se předem zažitý okruh otázek, aby nemocný byl schopen jednoznačně odpovědět. Zaměřuje se především na předchozí anestézie a komplikace při nich nejen u nemocného, ale také u příbuzných. Další otázky jsou směřovány na funkční zdatnost a schopnost tolerance zátěže, abychom zjistili funkční stav kardiorespiračního aparátu. Dále nás zajímají onemocnění jater, ledvin, žláz s vnitřní sekrecí, trombembolické komplikace, alergie, epilepsie, bolesti hlavy, páteře, krvácivé projevy. Kontraindikací plánovaného výkonu je akutní infekce prodělaná v předchozích třech týdnech před operací. Dalším důležitým bodem je anamnéza léková se zaměřením na antikoagulační látky, antihypertenziva, perorální antikoncepci, antiastmatika, depótní inzuliny, perorální antidiabetika, kortikosteroidy. Dále je důležité zjistit abúzus alkoholu, jiných návykových látek a nikotinismus.

2) Klinické vyšetření anesteziologem – sleduje se tělesná konstituce nemocného, charakter dýchání, tvar obličeje a krku, velikost tonsil, pohyblivost krční páteře, odhadne se obtížnost intubace.

3) Společně s výsledky interního vyšetření a s vlastním vyšetřením nemocného anesteziolog udělá závěr, ve kterém stanoví operační riziko podle celosvětově akceptovaného schématu Americké anesteziologické společnosti (ASA – American Society of Anaesthesiologists), nemocnému navrhne druh a způsob anestézie, a po náležitém poučení nemocného získá písemný informovaný souhlas s anestézií. Podrobnosti poučení nemocného před anestézií najdeme v kapitole 3.3 Edukace před anestézií. (Kasal, 2006, s. 42-46)

1. 5. 2 Premedikace

Jak píše Kasal (2006, s. 48) je premedikace podání léků před operací. Tyto léky mají za úkol zklidnit nemocného, navodit mu částečnou analgezii, usnadnit úvod do anestézie a potlačit nežádoucí reflexy. Strach je příčinou stresu, který ještě více zvyšuje zátěž organismu.

Cíle premedikace:

- zklidnit nemocného, zmírnit strach, usnadnit úvod do anestézie
- snížit úroveň metabolismu, tím snížit nároky na kyslík a spotřebu anestetik
- snížit výskyt pooperačních komplikací – nauzey a zvracení
- oslabit vagové reflexy
- snížit reakci na endotracheální intubaci

Zemanová (2005, s. 33) rozděluje premedikaci ještě na prepremedikaci a vlastní premedikaci. Prepremedikace je nemocnému podávána večer před operací a jejím úkolem je zajistit klidný spánek nemocného. Podávají se léky ze skupiny benzodiazepinů či barbiturátů. Vlastní premedikace se podává asi 30 minut před operačním výkonem nitrosvalově nebo ústy, obsahuje většinou opioid, benzodiazepin a vagolytikum. Po podání premedikace, nesmí nemocný opustit lůžko.

2 Edukace

Dle výukového serveru http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=1 pojem edukace (z latinského educo, educare – vychovávat, vypěstovat) vyjadřuje šíře chápaný proces výchovy a vzdělávání. Cíle edukace jsou předpokládané změny v chování klientů. Nutností je cíle jasně formulovat, aby se lépe dala plánovat a řídit výuka. Juřeníková (2010, 27) rozděluje cíle na krátkodobé a dlouhodobé. Cíle stanovuje v oblasti kognitivní, kdy si klient osvojuje vědomosti a rozumové schopnosti, v oblasti psychomotorické, kdy si klient osvojuje pohybové a pracovní činnost a afektivní, kdy získává nové názory, mění postoj a hodnotovou orientaci.

Edukační proces znamená aktivní zapojení klienta do preventivního i léčebného procesu. V edukačním procesu klient získává nové informace, musí je pochopit a musí je umět ve svém životě použít. Měl by si osvojit určité dovednosti jak v činnosti teoretické, tak v činnosti praktické a získat nové návyky. Edukační proces má pět fází – posouzení vzdělávacích potřeb, stanovení edukačních diagnóz, plánování edukačního procesu, realizace edukačního procesu a zhodnocení klientových vědomostí, a zároveň efektivnosti edukačního plánu. (http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=1)

2.1 Formy edukace

Formy edukace lze definovat jako souhrn organizačních opatření a uspořádání výuky. Formy edukace si můžeme rozdělit podle časového uspořádání, vyučovacího prostředí, organizačního uspořádání studujících, interakce lektor - posluchač, stavu systémů, v nichž vzdělávání probíhá a podle zaměření vzdělávací akce. Edukace, které probíhají ve zdravotnickém zařízení nejčastěji, popisujeme formy dle organizačního uspořádání a interakce lektor – posluchač. Juřeníková člení edukaci na individuální, skupinovou a hromadnou.

Výhodou **individuální edukace** je možnost navození velice úzké spolupráce mezi nemocným a zdravotníkem, možnost přísně individualizovat plán edukace stejně jako jeho okamžité přizpůsobení aktuální situaci nemocného, jeho stavu a průběhu

onemocnění. Tato forma edukace nejčastěji probíhá v ambulanci či u lůžka nemocného. Nevýhodou individuální edukace je značná časová a tím i ekonomická náročnost.

Skupinová edukace vyžaduje od edukátora naprosto odlišný přístup oproti individuálně prováděné edukaci. Je zapotřebí více řídit diskuzi, vyrovnávat individuální rozdíly ve schopnosti chápat a učit se u jednotlivých členů skupiny a podporovat aktivitu všech zúčastněných. Ideální počet členů je 3-5, tedy malá skupina. Skupina může vzniknout buď na základě vlastního zájmu (neformální skupina, dost často svépomocná skupina), nebo je vytvořena na základě nějakých kritérií. Kritérii pro vznik může být věk, pohlaví, specifické onemocnění či úroveň vědomostí. Nevýhodou skupinové edukace je nemožnost přísně individualizovaného přístupu.

Hromadná edukace se zaměřuje na velkou skupinu osob. Výhodou této formy edukace je sdělení informací velkému počtu osob, nevýhodou je nízká aktivita edukantů, nízká zpětná vazba mezi edukátorem a edukantem a malý individuální přístup. Metodou výuky je zde nejčastěji přednáška.

Výukový server (http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=1) uvádí jen edukaci individuální a skupinovou. Ať už je však edukace prováděna individuálně, nebo skupinově, každý, kdo ji provádí, by si měl uvědomit, že prvním stupněm úspěchu je trpělivost.

2. 2 Učení

Pro správnou realizaci edukace musíme znát základní mechanizmy učení a jeho zákonitosti. Jak uvádí Juřeníková (2010, s. 13-15), pojem učení nemá jednoznačnou definici a je vysvětlován různě. Schopnost učení je vrozená, souvisí se zvládnutím řeči a funkcí paměti. Juřeníková definuje učení *„jako proces, v němž člověk získává individuální zkušenosti a učí se přizpůsobovat novým podmínkám.“* V užším slova smyslu si osvojuje nejen vědomosti, dovednosti a návyky, ale utváří si také postoje. Učení dělíme podle formy na záměrné, kdy má učení svůj konkrétní cíl, a bezděčné, kdy je výsledkem činnosti směřující k jinému cíli.

2. 2. 1 Druhy učení

Učení podmiňováním patří k nejjednodušším druhům učení. Děje se buď na základě podmíněného reflexu nebo pomocí instrumentálního (reakcí je určitá činnost) či zástupného podmiňování (pozorování někoho jiného).

Při učení senzomotorickém získáváme předpoklady pro vykonávání činností. Výsledkem je senzomotorická dovednost, která je velmi trvalá a těžko vyhasíná (plavání, jízda na kole, aplikace injekcí). Důležitá je pečlivá příprava při nácviku těchto dovedností, aby si jedinec nezafixoval při provádění těchto činností chyby, kterých se potom velmi obtížně zbavuje.

Při verbálním učení je výsledkem vědomost. Musí být jasně vymezen rozsah požadovaných vědomostí. Informace musí být sděleny vhodnou metodou a co nejsrozumitelněji vzhledem k věku a individuálním schopnostem edukanta. (Juřeníková, 2010, s. 13-15)

2. 2. 2 Faktory ovlivňující učení

Mezi nejdůležitější faktory, které ovlivňují učení, patří bezesporu motivace. Pokud edukant cítí potřebu naučit se něčemu novému, nebo chce změnit své návyky, je to motivace vnitřní. Motivace vnější potom vychází z osoby edukátora, který se snaží vzbudit zájem o učení. Schopnost učit se je ovlivněna osobností edukanta. Záleží na stavu jeho paměti, zdravotním stavu, či stavu psychickém.

Dle serveru http://projekty.osu.cz/mentor/III-edukace.pdf je dalším článkem ovlivňujícím učení zpětná vazba. Edukant musí vědět, že dělá ve svém učení pokroky. Učení by mělo být spojeno s pozitivními reakcemi jako je pochvala či odměna. Negativní zpětná vazba zpomaluje či brání učení.

Rozsah probíraného učiva je dle Juřeníkové (2010, s. 13-15) dalším faktorem ovlivňujícím učení. Čím větší je rozsah probíraného učiva, tím je potřeba delší časový úsek k jeho osvojení. V závěru výuky, je vždy důležité probíranou látku zopakovat, s důrazem na klíčová slova a vztahy mezi jednotlivými částmi.

2. 3 Zásady edukace

Abychom byli schopni naše klienty něčemu naučit, musíme dodržovat nějaké zásady. Ty mají za úkol pozitivně ovlivňovat kvalitu výuky a působit ve vzájemné shodě. Řídit by se jimi měl edukátor i edukant. Líbí se mi rozdělení zásad dle Juřeníkové (2010, s. 31-34). Pro přehlednost jsem shrnula zásady do 11 bodů, které uvádím níže:

1) Zásada názornosti je nejstarší didaktická zásada, ale v edukaci dospělých je bohužel značně opomíjená. Přednášená látka se lépe zapamatuje v okamžiku, kdy je zapojeno do vnímání co nejvíce smyslových orgánů.

2) Zásada spojení teorie s praxí znamená, že vědomosti, které edukant získá prostřednictvím teoretické přípravy, by měl být schopen uplatnit v praktickém životě. Získá tím další motivaci k učení.

3) Zásada vědeckosti – obsah vzdělávání, by měl být v souladu se současnými vědeckými objevy. Dodržení této zásady znamená celoživotní vzdělávání edukátorů.

4) Zásada přiměřenosti – vždy musíme dbát na to, aby rozsah, obsah i obtížnost učiva a samozřejmě i zvolené metody a formy výuky odpovídaly schopnostem a dovednostem edukanta. Proto se při výuce postupuje od věcí jednodušších ke složitějším.

5) Zásada aktuálnosti – je nutné identifikovat aktuální edukační potřeby jedince. Na základě sběru informací o edukovaném stanovíme výuku tak, abychom doplnili a rozšířili jeho vědomosti i dovednosti.

6) Zásada zpětné vazby – edukátor kladením vhodných otázek získává informace od edukovaného a zjišťuje míru porozumění a zapamatování si učební látky.

7) Zásada uvědomělosti a aktivity – při této zásadě je důležité, aby se edukant aktivně zapojil do vzdělávacího procesu. K tomu využíváme vnější i vnitřní motivaci a dáváme mu příležitost být aktivní.

8) Zásada individuálního přístupu – vždy bychom měli přihlížet k individualitě jedince. Musíme respektovat jeho zdravotní i psychický stav, individuální potřeby a osobní zkušenosti.

9) Zásada soustavnosti – obsah učiva by měl být situován do určitých logických celků. Edukant by měl být seznámen s náplní učiva, a měl by rozpoznat, které informace jsou hlavní a které jsou vedlejší. Na konci edukace bychom měli zopakovat klíčové body učiva.

10) Zásada trvalosti – tato edukace vyžaduje, aby si jedinec zapamatoval získané vědomosti a praktické návyky trvale a dokázal si je vybavit i po delším časovém odstupu. Je nutné učební látku aktivně procvičovat a opakovat.

11) Zásada kulturního kontextu – musíme respektovat odlišnosti jednotlivých kultur, sociálních skupin i pohlaví.

2. 4 Metody edukace

Klasické vyučovací metody jsou zaměřené na obsah učiva, který se má předat. Edukátor pracuje s fakty a „odevzdává“ informace. Alternativní metody jsou zaměřené více na klienty. Nutná je aktivita jedinců, kteří jsou vedeni k objevování nového. Podle serveru http://projekty.osu.cz/mentor/III-edukace.pdf se mezi metody učení řadí přednáška, vysvětlování, praktické cvičení, rozhovor, diskuze, konzultace, brainstorming, Juřeníková (2010, s. 37-47) ještě přidává brainwriting, práce s textem a e-learning.

Přednáška je předávání informací v uceleném souvislém projevu. Nejčastěji tak předáváme nové poznatky nebo poznatky, které potřebujeme podat v ucelené podobě. Každá přednáška by měla mít svůj úvod, kde seznámíme edukanty s problémem, získáme jejich zájem a pozornost. Vlastní výklad předkládá vědecky podložená fakta, která by měla být logicky uspořádána. Výklad je doplňován příklady z praxe a názornými pomůckami. V závěru je důležité shrnout nejdůležitější body přednášky.

Výhodou je, že informace předáváme velkému množství jedinců najednou. Vhodné je na závěr dát prostor diskuzi.

Vysvětlování je metoda, která doplňuje množství informací a instrukcí, aby klient mohl podstatu problému pochopit. Většinou je nutné kombinovat vysvětlování i s jinými metodami (cvičení) či názornými pomůckami (fotografie).

Rozhovor je součástí každodenní praxe zdravotníka. Základem metody je kladení otázek a vzájemná výměna informací. Důležité jsou komunikační schopnosti edukátora. Je nutné pokládat otázky jednoznačně, srozumitelně a systematicky. Rozhovor nejčastěji slouží k získávání informací o edukantovi, ke sdělení nových poznatků a k upevnění již získaných vědomostí.

Cvičení slouží k upevnění vědomostí, rozvinutí schopností a vytváření návyků. Je to metoda záměrného opakování tréninku. Navazujeme na teoretické znalosti edukantů. Praktickou činnost bychom měli poprvé předvádět pomalu a za slovního doprovodu, upozorňujeme na možné chyby při provádění. Příkladem může být nácvik aplikace inzulínu inzulínovým perem samotným pacientem.

Při **diskuzi** umožňujeme diskutujícím prezentovat své myšlenky, znalosti, nápady s možností přesvědčit ostatní. Edukátor diskuzi řídí a koriguje diskutující, aby se neodchýlili od tématu. Na závěr je nutné shrnutí a závěry.

Konzultace znamená setkání s odborníkem, poradcem, kdy může edukovaný přednést problém, vyjasnit si nejasnosti či zkonzultovat určitá doporučení.

Brainstorming je metoda, kterou využíváme pro práci ve skupině. Probíhá formou volné diskuze na určité téma, která se realizuje na základě jistých principů a respektování předem daných pravidel.

Brainwriting je metoda podobná, ale zde si každý účastník píše nápady na papír. Opět je nutné zadat určité téma a každý napíše na papír tři možná řešení. Pak podá papír sousedovi a ten tam také zapíše nápady na řešení problému. Nápady se nesmějí opakovat. Opakuje se to tak dlouho, dokud se původní papír nevrátí ke svému majiteli a na závěr se nápady přečtou a vyhodnotí se nejlepší.

Práce s textem je nejčastěji používaná metoda ve zdravotnictví. Nejvíce se používají brožury, letáky, plakáty, články v časopise, knihy. Nutné je vždy zkombinovat tuto metodu i s jinými, třeba s konzultací nebo vysvětlováním.

E-learning patří mezi metody sebevzdělávací. Kurzy jsou rozděleny do lekcí a je v nich kombinován text s animacemi, grafikou, zvukem a elektronickými texty, které umožňují zpětnou vazbu s edukátorem.

(Juřeníková, 2010, s. 37-47, http://projekty.osu.cz/mentor/III-edukace.pdf)

2. 5 Edukace před anestézií

V této kapitole a v kapitole 2.6 Edukace po anestézii, využívám své zkušenosti z praxe anesteziologické sestry. Edukace před anestézií musí být zaměřena nejen na operační výkon (tyto informace poskytuje operatér), ale hlavně na dostatek informací právě o anestézii. Anesteziolog provádějící u nemocného vizitu by měl věnovat vyšetření a poučení pacienta náležitou péči. Návštěva u nemocného umožňuje zhodnotit jeho celkový stav, odpovědět mu na otázky a zbavit ho strachu. V některých nemocnicích mají pro nemocného anesteziologové připraven informační list. Informace zde vyjádřené se týkají srozumitelného vysvětlení výhod a nevýhod celkové i místní anestézie, dále zde může nemocný najít informace týkající se předoperační přípravy (lačnění, vyprázdnění, vyndání protézy, odstranění šperků) a zajištění péče po operaci. Součástí může být i anesteziologický dotazník, který obsahuje dotazy ohledně zdravotního stavu nemocného, užívání chronické medikace, předchozích anestézií a jejich komplikací, atd. Nemocný má dostatek času si ho prostudovat a vyplnit, a zároveň si připravit doplňující otázky pro anesteziologa. V nemocnicích, kde informační leták nepoužívají, by měl všechny potřebné informace získat nemocný od anesteziologa provádějícího vizitu a zároveň i anesteziolog musí získat potřebné informace od nemocného.

Informace od nemocného anesteziolog získá prostřednictvím anesteziologické anamnézy. Ta je zaměřena na chronickou medikaci, komplikující onemocnění (jater, ledvin, cukrovka, hypertenze, atd.), alergie na léky, proběhlé anestézie a jejich

komplikace (vzhledem k maligní hypertermii, nás komplikace zajímají i v rodině), abúzus alkoholu, jiných návykových látek, pití černé kávy, kouření. Zjistí si i výšku a váhu nemocného, změří si fyziologické funkce, vzhledem k možné intubaci provede kontrolu chrupu a oblasti krku, pátrá po anatomických odlišnostech. Na konci vyšetření určí operační riziko a vzhledem ke zdravotnímu stavu nemocného navrhne způsob provedení anestézie. Jasně a srozumitelně nemocnému musí vysvětlit princip zvoleného druhu anestézie, její možná rizika i komplikace.

Další poučení nemocného se týká:

- nutnosti lačnění nejméně 6 hodin před výkonem
- 4 hodiny před výkonem také nepít, výjimkou je zapití naordinovaných léků malým množstvím vody
- zákazu kouření, nejlépe 24 hodin před výkonem
- sejmutí všech šperků, zubních náhrad, kontaktních čoček či brýlí
- podání prepremedikace a premedikace před výkonem – nemocný musí vědět, že po podání premedikace už nesmí opustit lůžko
- příjezdu na operační sál – napojení na monitorovací zařízení, kterým budou po celou dobu sledovány fyziologické funkce, zajištění žilního vstupu pro podávání dostatečného množství tekutin, farmak a event. krevních náhrad
- umístění po návratu ze sálu - pokoj, kde byl před operací, jednotka intenzivní péče (JIP) či anesteziologicko-resuscitační oddělení (ARO), kvůli komplikacím, které se při výkonu objevily
- tlumení pooperační bolesti
- kontrolování fyziologických funkcí v pravidelných intervalech sestrou
- nepříjemných projevů, které mohou po operaci nastat (škrábání v krku po intubaci, atd.).

Na závěr anesteziologické vizity má mít nemocný prostor k položení otázek. Poté již následuje podepsání informovaného souhlasu s anestézií.

2. 6 Edukace po anestézii

Poučení nemocného po anestézii je také důležitou součástí péče o pacienta. V některých nemocnicích je zvykem, že si anesteziolog zkontroluje všechny nemocné po operaci. Většinou však, pokud nejsou po operaci převezeni na ARO či JIP, tomu tak není. Poučení nemocného po operaci by mělo být zaměřeno především na:

- pooperační bolest a její dostatečné tlumení
- kontrolu kvality a kvantity dýchání a kardiovaskulárního aparátu (doznívající celková anestézie)
- příjem tekutin po lžičkách za 2-3 hodiny po celkové anestézii, hned po příjezdu ze sálu u anestézie místní (prevence bolestí hlavy)
- včasnou vertikalizaci – dle operačního výkonu a použité anestézie, u spinální anestézie může nemocný vstát z lůžka až po 24 hodinách, minimálně 12 hodin by měl ležet nemocný na zádech
- prevenci trombembolické nemoci – použité bandáže, punčochy, nízkomolekulární heparin
- zahájení užívání chronické medikace
- kontrolu dostatečné diurézy
- postupné zatížení trávicího traktu stravou
- rehabilitaci a dechovou rehabilitaci
- nepříjemné příznaky a projevy – nauzea, zvracení, škrábání v krku, hematomy, alergické reakce, poškození zubů při intubaci, atd.

Všechny informace, které nemocný musí vědět, sdělujeme postupně a opakovaně, s ohledem na dobíhající vliv anestetik, hypnotik a jiných léků.

3 Výzkumy k tématu Edukace v anestézii

Hudcová (BP, 2008) se snažila popsat efektivitu edukace prováděné anesteziologickým personálem před operačním výkonem. Snažila se dát vybrané anesteziologické komplikace do souvislosti s dodržováním (či nedodržováním) režimových opatření v perioperačním období. Zároveň se snažila zjistit, proč respondenti nerespektují doporučení edukujícího personálu. Zjistila, že hlavní příčinou nerespektování doporučených opatření je neuvědomování si možných rizik, která jsou spojena s anestézií (69,44% respondentů se vystavilo riziku anesteziologických komplikací). Zároveň dokázala, že správně edukovaní klienti tvořili menšinu ve vzorku pacientů s perioperačními komplikacemi. V navrhovaných opatřeních doporučuje zvolit vhodnou formu edukace, na začátek nejlépe v písemné formě, kde má nemocný možnost si materiál pozorně přečíst a pak při osobním setkání se zdravotníky si může ujasnit podrobnosti, které nepochopil nebo v letáku nenašel a teprve potom podepsat opravdu informovaný souhlas.

Kloubcová (BP, 2012) provedla výzkum zaměřený na znalosti anesteziologických sester o edukačním procesu. Chtěla zjistit, zda se anesteziologické sestry podílejí na edukaci pacienta před plánovaným chirurgickým výkonem a zda mají anesteziologické sestry vytvořeny vhodné podmínky pro edukaci pacienta. Opět uvádí jako možné řešení ke zlepšení efektivity edukace vypracování edukačního anesteziologického letáku pro pacienty, k lepší orientaci v anestezii a přípravě na anestezii vůbec.

Empirická část

4 Námět výzkumu

Téma tohoto výzkumu jsem si zvolila, protože bych chtěla zlepšit informovanost klientů/pacientů před i po provedené anestézii v nemocnici, kde pracuji. Zároveň jsem chtěla porovnat, jak, za jakých okolností a jakou formou probíhá edukace klientů/pacientů v jiné nemocnici.

4. 1 Výzkumná otázka a cíle práce

Výzkumná otázka: Jaká je úroveň edukace pacienta před a po anestezii?

Dílčí cíle:

C1: Zjistit, jak pacient hodnotí úroveň edukace poskytnutou členy anesteziologického týmu před a po provedení anestezie.

C2: Zjistit, za jakých okolností probíhá edukace před a po anestezii.

C3: Zjistit, jaké formy edukace používají členové anesteziologického týmu.

4.2 Metodologie

Pro vlastní výzkum jsem zvolila metodu anonymního dotazníkového šetření (Příloha A). Dotazník patří mezi kvantitativní metody zjišťování informací. Zdál se mi nejvhodnější jak pro pacienty, tak pro moje pozdější zpracování. Dotazník jsem sestavila s ohledem na výzkumnou otázku a cíle práce.

Dotazníkové šetření se skládá ze tří částí. Část A obsahuje faktografické údaje, část B se týká edukace před anestezií a část C edukace po anestezii. Dotazník obsahuje uzavřené (otázka č. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20 a 21), polootevřené (otázka č. 6, 7, 17) i otevřené (otázka č. 13 a 22) otázky.

K výzkumnému cíli C1 se vztahují tyto otázky: 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22. K výzkumnému cíli C2 se vztahují tyto otázky: 6, 7, 8, 17. K výzkumnému cíli C3 se vztahují tyto otázky: 9 a 18.

Celé dotazníkové šetření jsem znázornila pomocí grafů. Ke každé otázce jsem vypracovala jeden graf. Pod každým grafem je krátký komentář s výsledky šetření. V diskusi jsem si otázky a odpovědi rozdělila podle jednotlivých dílčích cílů a zároveň jsem provedla komentář k výsledkům.

Výsledky výzkumu jsem zpracovala pomocí programu „Microsoft Office 2010“. Výsledky zobrazuji v grafech v absolutních četnostech. V tabulkách jsem potom výsledky zpracovala v relativních číslech.

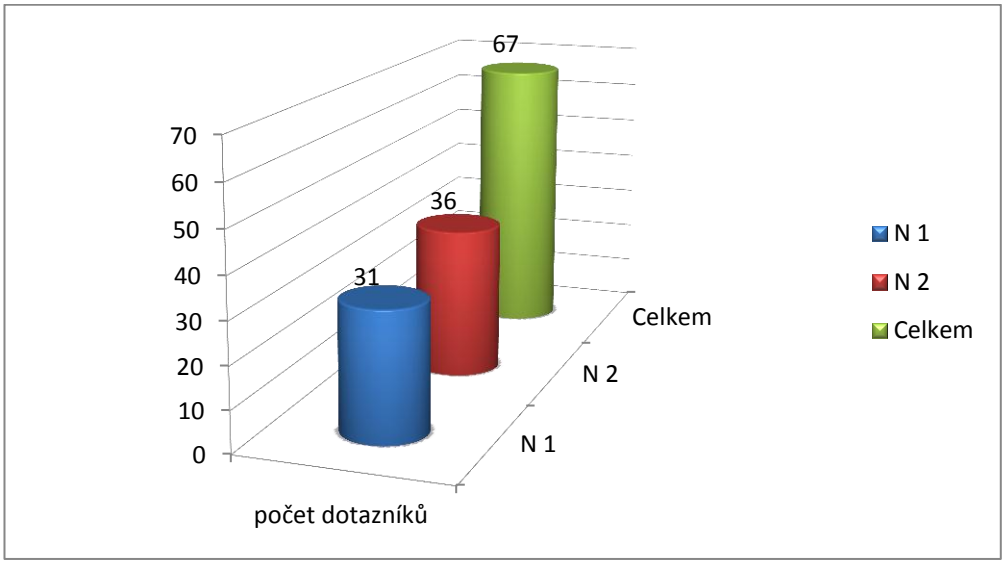
4. 2. 1 Výzkumné prostředí

Pro svůj výzkum jsem využila dvě nemocnice a také dvě možnosti podávání informací o anestezii.

V nemocnici městské, kde pracuji, největší část informací podává slovně anesteziolog den před operací na pokoji u lůžka nemocného, při výkonech akutních těsně před operací, většinou také u lůžka nemocného. V případě urgentní, neodkladné operace to může být dle okolností a stavu nemocného i třeba na příjmové chirurgické ambulanci, nebo dokonce až na sále. Kromě slovní formy dostává nemocný při příjmu na plánovanou operaci písemný dokument (Záznam o informovaném souhlasu s poskytnutím zdravotní péče – informovaný souhlas), kterého součástí je informovaný souhlas (Příloha D). V tomto dokumentu jsou velmi stručně popsány informace o anestézii – co je to anestézie, příprava před výkonem, vlastní výkon, možné komplikace a opatření po výkonu. Dle mého názoru je těchto informací velmi málo a anesteziolog je nucen provést pečlivé poučení ve formě slovní. Co se týká edukace po operaci, tak část informací dostane nemocný již před operací. Není zde zvykem, aby anesteziolog nemocné po proběhlé operaci obešel, zkontroloval či poučil, výjimku tvoří nemocní, kteří jsou po operaci uloženi na JIP či ARO. Pokud dostávají nějaké informace po anestézii, dostávají je pouze slovní formou.

V nemocnici oblastní, je nemocný v okamžiku, kdy se naplánuje operační výkon, odeslán do anesteziologické ambulance, kde dostane informační brožuru (Příloha E) a anesteziologický dotazník (Příloha F). Je odeslán domů a po přečtení brožury, vyplnění anesteziologického dotazníku a zároveň i s výsledky interního a jiných vyšetření se dostaví zpět do anesteziologické ambulance, kde proběhne anesteziologická vizita. V případě akutních výkonů, je nemocný také navštíven anesteziologem u lůžka. V této nemocnici je zvykem, že anesteziolog obchází všechny pacienty po operaci a poučí je jen slovní formou o následném průběhu hospitalizace. Tyto informace jsem zjistila od kolegyně z anesteziologicko-resuscitačního oddělení oblastní nemocnice, která mi také zaslala informační materiály.

V rámci dotazníkového šetření jsem rozdala sto dotazníků, z toho jsem jich polovinu dala do městské nemocnice a druhou polovinu do nemocnice oblastní. Pro potřeby grafického znázornění jsem si nemocnici městskou označila jako N1 a nemocnici oblastní jako N2. V grafu č. 1 je v absolutních i relativních četnostech znázorněna návratnost dotazníků.



Graf č. 1 Návratnost dotazníků

Z nemocnice N 1 se mi vrátilo 31 (62%) vyplněných dotazníků, a z nemocnice N 2 – 36 (72%).

Tabulka č. 1: Návratnost dotazníků

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vrátilo	67	67,00%
Nevrátilo	33	33,00%
Celkem	100	100%

Celkem se mi vrátilo 67 dotazníků, což je 67%, ze všech rozdaných a 33% se mi jich nevrátilo.

4. 2. 2 Výzkumný soubor

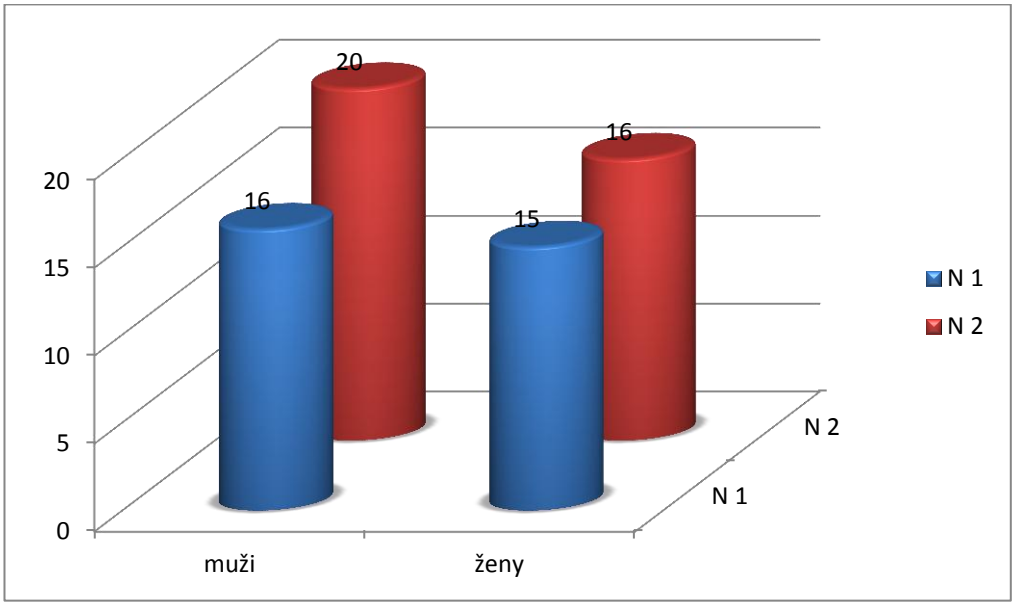
Mými respondenty se stali pacienti chirurgických oddělení obou nemocnic. Do výzkumu byli zařazeni muži i ženy od věku 18let a horní hranice věku nebyla stanovena. Jedinou podmínkou bylo, že všichni respondenti byli po operaci na chirurgickém oddělení a byla u nich provedena anestézie. Ve výsledcích jsem nerozlišovala, zda byla u pacientů provedena anestezie místní či celková, i když v dotazníku jsem tuto otázku spíše pro kontrolu položila. V obou nemocnicích jsem požádala staniční sestry o rozdání dotazníků nemocným po operaci.

4. 3 Výsledky výzkumu

Výsledky výzkumu jsem znázornila pomocí grafů. V grafech jsou uvedeny výsledky v absolutních četnostech. Dále je ke každému grafu přidělena tabulka s relativními čísly, hodnoty jsou zaokrouhleny na dvě desetinná místa. U každého grafu i tabulky je krátký komentář.

Část A – faktografické údaje:

Otázka č. 1: Vaše pohlaví?



Graf č. 2: Pohlaví respondentů

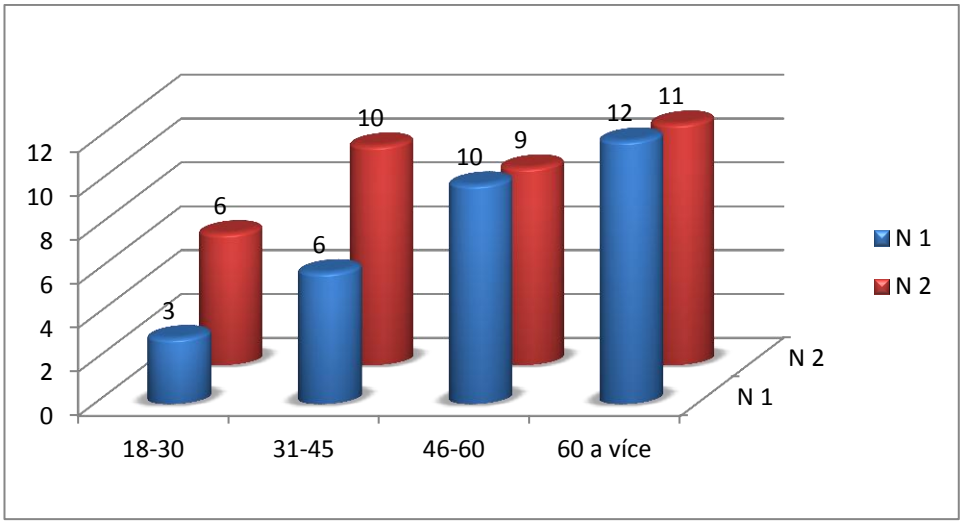
V nemocnici N1 na otázku pohlaví odpovědělo 16 mužů a 15 žen. V nemocnici N2 potom 20 mužů a 16 žen.

Tabulka č. 2: Pohlaví respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
muži	36	53,73%
ženy	31	46,27%
celkem	67	100%

Celkem bylo mezi respondenty 53, 73% mužů a 27% žen.

Otázka č. 2: Kolik je Vám let?



Graf č. 3: Věk respondentů

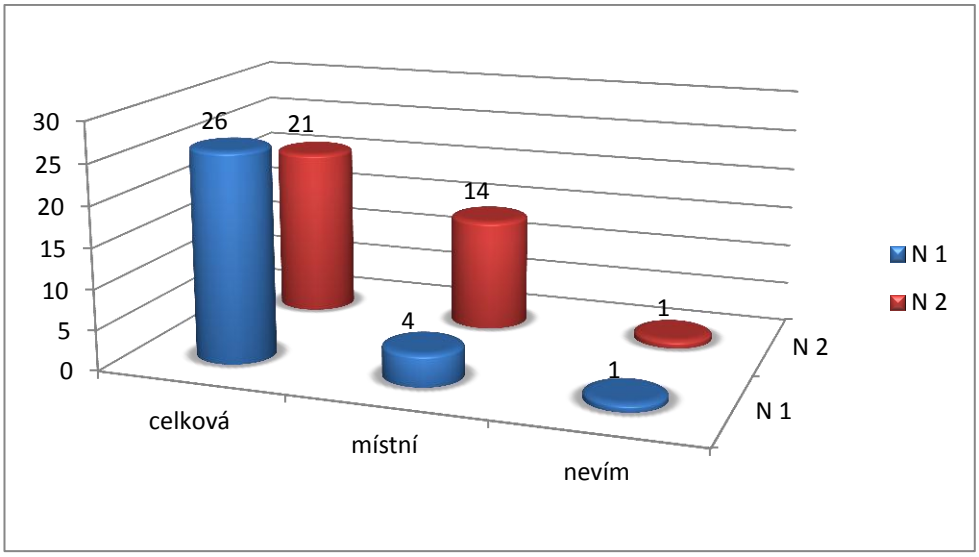
Na otázku týkající se věku respondentů odpověděli v nemocnici N1 - 3 respondenti ve věku 18-30 let, 6 respondentů ve věku 31-45let, 10 respondentů ve věku 46-60let a 12 respondentů starších 60let. V nemocnici N2 bylo 6 respondentů ve věku 18-30let, 10 respondentů ve věku 31-45let, 9 respondentů ve věku 46-60let a 11 respondentů starších 60let.

Tabulka č. 3: Věk respondentů

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost
18-30	9	13,43%
31-45	16	23,88%
46-60	19	28,36%
60 a více	23	34,33%
celkem	67	100%

Celkem bylo 13,43% respondentů ve věku 18-30let, 23,88% respondentů uvádí věk 31-45let, 28,36% uvádí věk 46-60let, 34,33% jsou respondenti nad 60let a starší.

Otázka č. 3: Jaký druh anestézie jste absolvoval (a)?



Graf č. 4: Druh anestézie

V nemocnici N1 - 26 respondentů absolvovalo anestézii celkovou, 4 místní a 1 nevěděl. V nemocnici N2 - 21 respondentů absolvovalo anestézii celkovou, 14 anestézii místní a 1 také nevěděl.

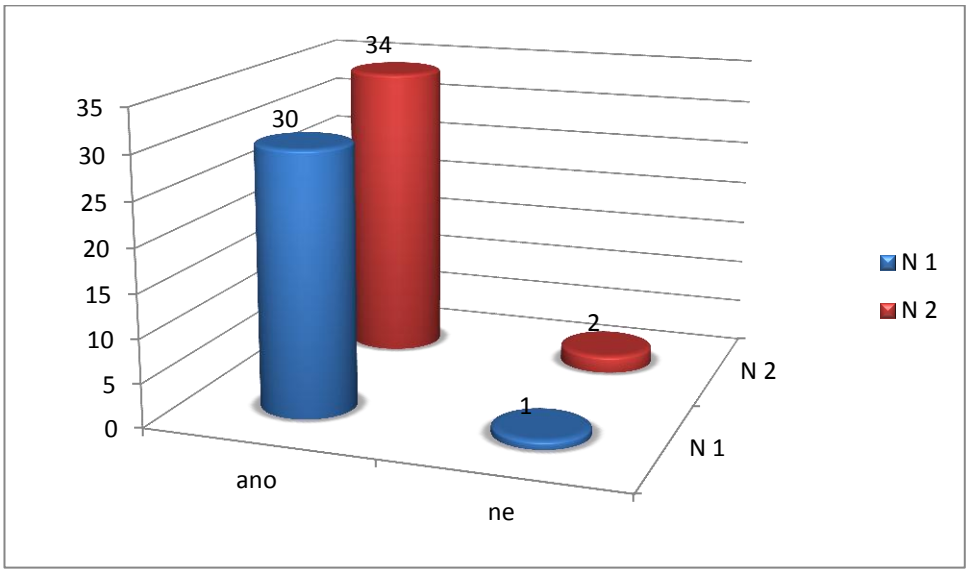
Tabulka č. 4: Druh anestézie

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celková anestézie	47	70,14%
Místní anestézie	18	26,87%
Nevím	2	2,99%
Celkem	67	100,00%

Celkem byla podána celková anestézie u 70,14% respondentů, 26,87% respondentů absolvovalo anestézii místní a 2,99% nevědělo, jaká anestézie jim byla podána.

Část B – edukace před anestézií:

Otázka č. 4: Je pro Vás důležité, aby Vám před anestezií lékař - anesteziolog podal informace o anestezii?



Graf č. 5: Důležitost informací o anestézii

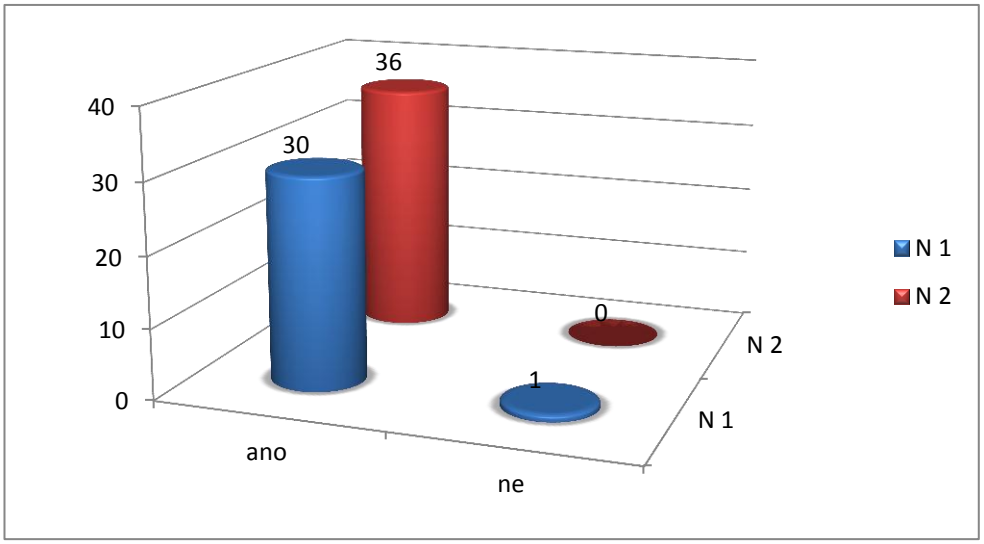
V nemocnici N1 odpovědělo ano 30 respondentů, pouze 1 odpověděl ne. V nemocnici N2 ano odpovědělo 34 respondentů a 2 odpověděli ne.

Tabulka č. 5: Důležitost informací o anestézii

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	64	95,52%
Ne	3	4,48%
Celkem	67	100,00%

Celkem je pro 95,52% respondentů důležité podání informací o anestézii, pro 4,48% respondentů to důležité není.

Otázka č. 5: Podal Vám lékař - anesteziolog před anestezií informace o anestezii?



Graf č. 6: Podání informací lékařem

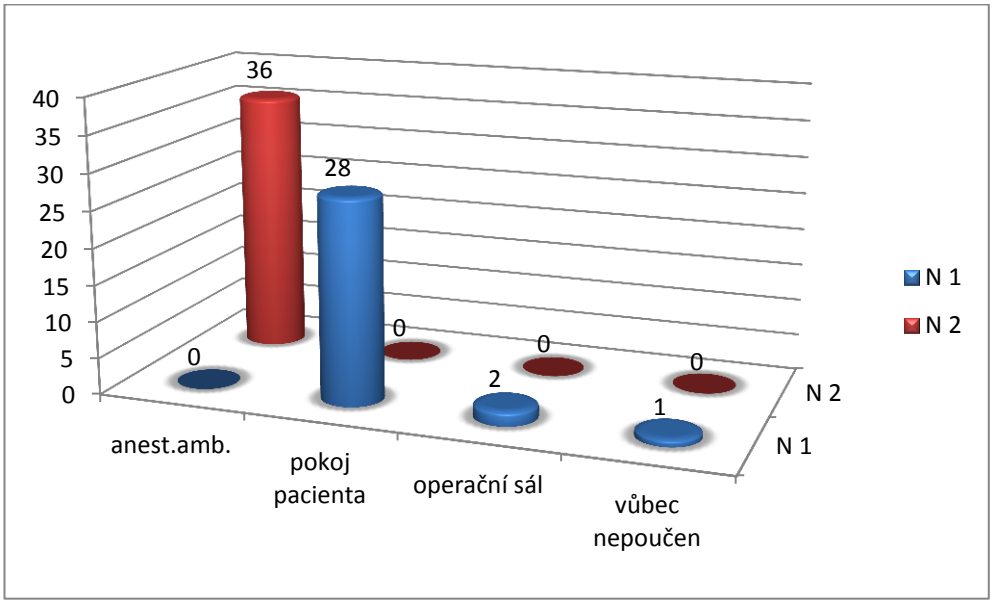
V nemocnici N1 odpovědělo ano 30 respondentů a 1 odpověděl, že žádné informace nedostal. V nemocnici N2 všech 36 respondentů odpovědělo ano.

Tabulka č. 6: Podání informací lékařem

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	66	98,51%
Ne	1	1,49%
Celkem	67	100,00%

Celkem 98,51% respondentů říká, že jim byly poskytnuty informace lékařem. 1, 49% respondentů tvrdí, že žádné informace nedostali.

Otázka č. 6: Kde jste byl (a) poučen (a) o anestezii?



Graf č. 7: Místo poučení

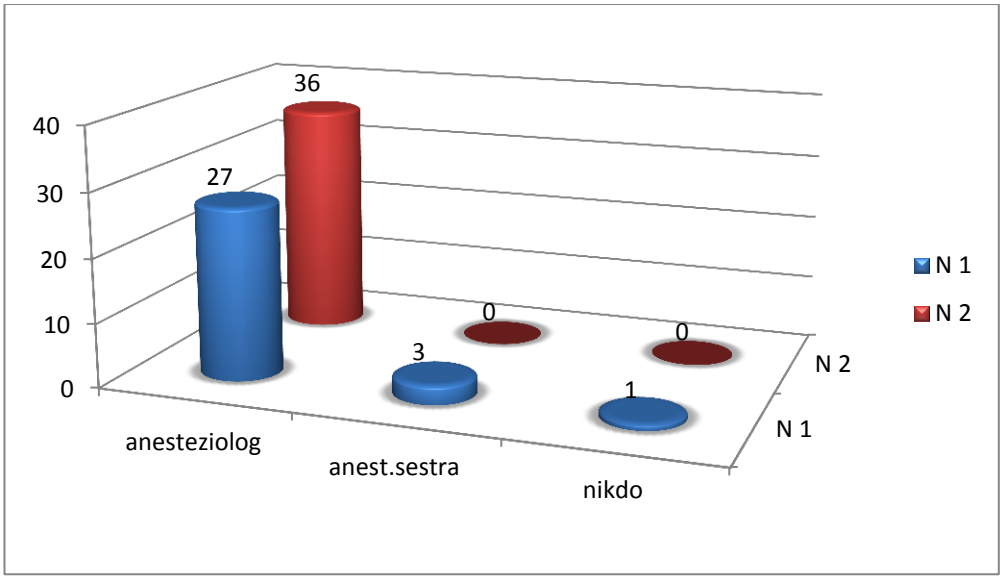
V nemocnici N1 bylo 28 respondentů poučeno na svém pokoji, 2 na operačním sále a 1 vůbec poučen nebyl. V nemocnici N2 bylo všech 36 respondentů poučeno v anesteziologické ambulanci.

Tabulka č. 7: Místo poučení

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Anest. ambulance	36	53,73%
Pokoj nemocného	28	41,79%
Operační sál	2	2,99%
Nebyl poučen	1	1,49
Celkem	67	100%

Celkem bylo v anesteziologické ambulanci poučeno 53, 73% respondentů. Na pokoji nemocného bylo poučeno 41,79% a operačním sále bylo poučeno 2,99% respondentů. 1,49% respondentů tvrdí, že poučen nebyl.

Otázka č. 7: Kdo Vám podal informace o anestezii?



Graf č. 8: Kdo dával informace?

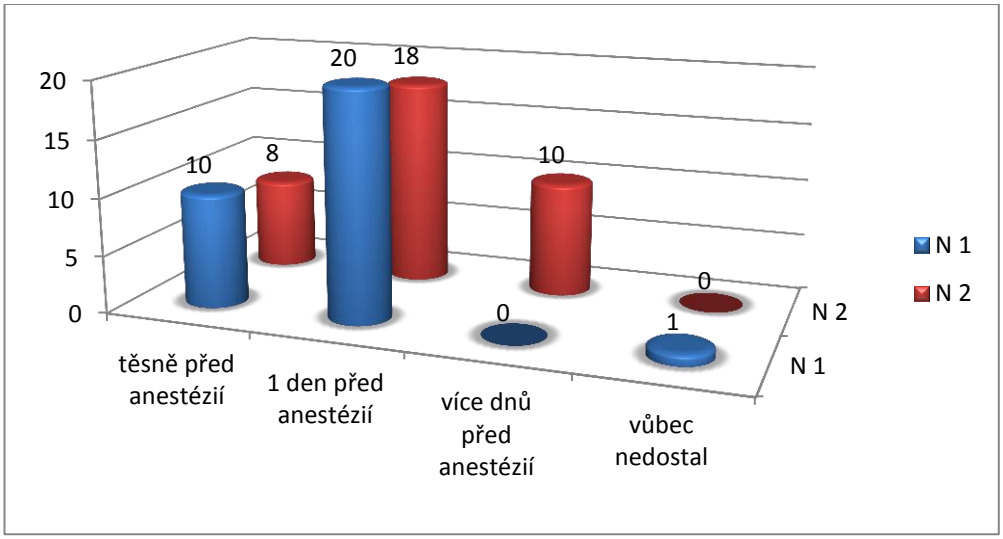
V nemocnici N1 - 27 respondentů poučil anesteziolog, 3 anesteziologická sestra a 1 poučen vůbec nebyl. V nemocnici N2 bylo všech 36 respondentů poučeno anesteziologem.

Tabulka č. 8: Kdo dával informace?

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Anesteziolog	63	94,03%
Sestra	3	4,48%
Nikdo	1	1,49%
Celkem	67	100%

Informace u respondentů v 94,03% podával lékař, ve 4,48% informace podávala sestra a v 1,49% nebyly informace poskytnuty.

Otázka č. 8: Kdy jste dostal (a) informace o anestezii?



Graf č. 9: Kdy byly informace podány?

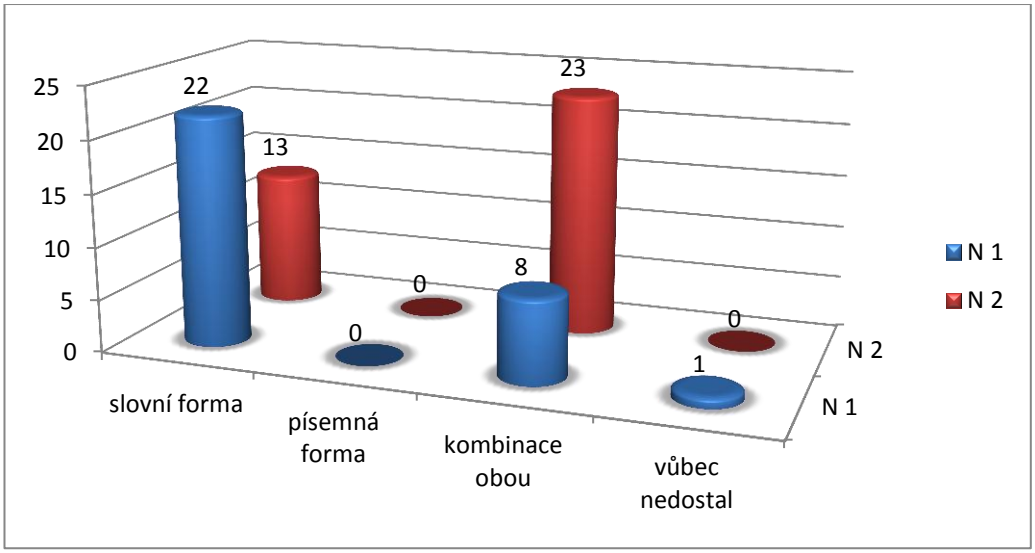
V nemocnici N1 bylo 10 respondentů poučeno těsně před anestézií, 20 jeden den před anestézií a 1 informace vůbec nedostal. V nemocnici N2 bylo 8 respondentů poučeno těsně před anestézií, 18 jich bylo poučeno jeden den před anestézií a 18 respondentů dostalo informace o několik dnů dříve.

Tabulka č. 9: Kdy byly informace podány?

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Těsně před anest.	18	26,87%
1 den před anest.	38	56,71%
Více dnů před anest	10	14,93%
Nedostal info.	1	1,49%
Celkem	67	100%

Celkem bylo 26,87% respondentů poučeno těsně před anestézií, 56, 71% bylo poučeno 1 den před anestézií, 14, 93% respondentů bylo poučeno více dnů před anestézií a 1, 49% informace nedostalo vůbec žádné.

Otázka č. 9: Jakou formou jste dostal (a) informace o anestezii?



Graf č. 10: Forma podání informací

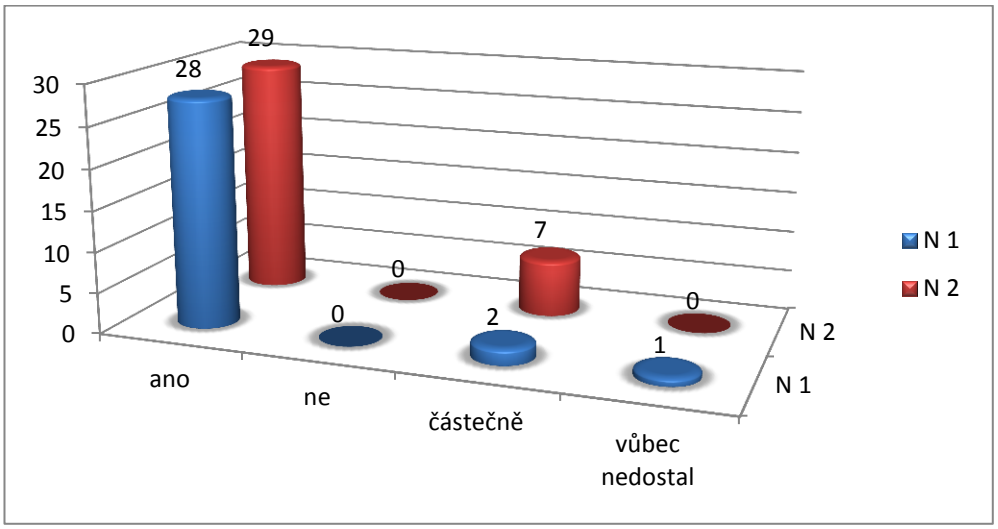
V nemocnici N1 - 22 respondentů dostalo pouze slovní informace, 8 respondentů je dostalo jak ve slovní tak písemné formě a 1 informace vůbec nedostal. V nemocnici N2 - 13 respondentů dostalo slovní informace a 23 slovní i písemné.

Tabulka č. 10: Forma podání informací

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Slovní forma	35	52,24%
Písemná forma	0	0,00%
Kombinace obou	31	46,27%
Nedostal info.	1	1,49%
Celkem	67	100%

52,24% respondentů dostalo informace slovní formou, 46, 27% kombinací písemné i slovní formy a 1,49% informace nedostalo.

Otázka č. 10: Rozuměl (a) jste podaným informacím?



Graf č. 11: Porozumění informacím

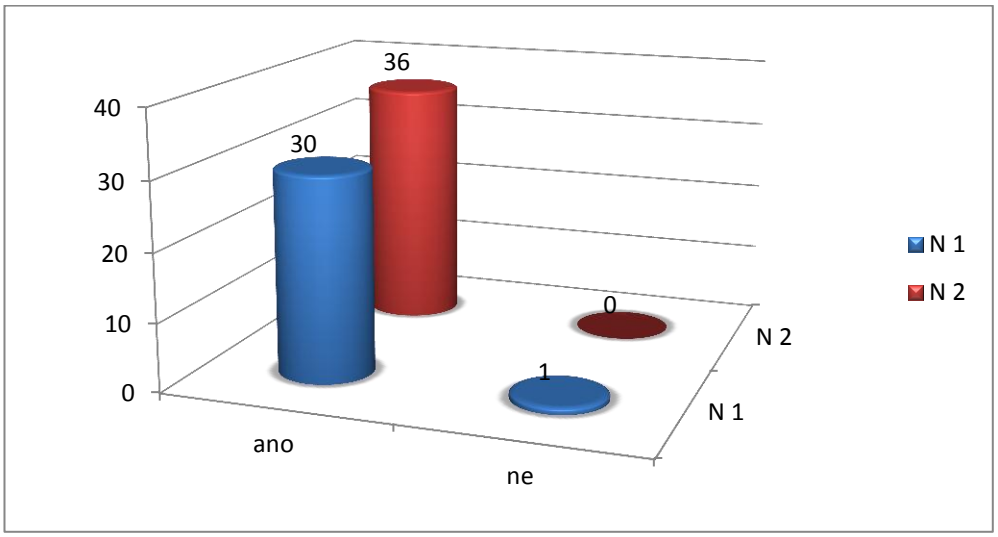
V nemocnici N1 rozumělo podaným informacím 28 respondentů, 2 porozuměli částečně a 1 žádné informace nedostal. V nemocnici N2 porozumělo podaným informacím 29 respondentů a 7 jen částečně.

Tabulka č. 11: Porozumění informacím

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	57	85,08%
Ne	0	0,00%
Částečně	9	13,43%
Nedostal info.	1	1,49%
Celkem	67	100%

Podaným informacím rozumělo 85,08% respondentů plně, částečně informacím rozumělo 13,43% respondentů a 1, 49% informace nedostalo.

Otázka č. 11: Měl (a) jste možnost pokládat otázky?



Graf č. 12: Kladení otázek

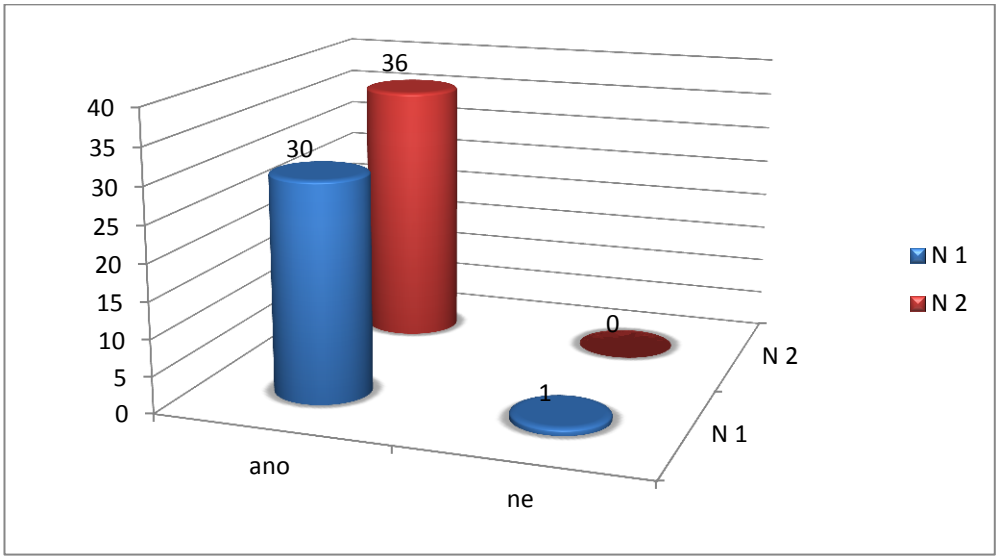
V nemocnici N1 30 respondentů mělo možnost pokládat otázky a jeden ne (nedostal informace). V nemocnici N2 všichni respondenti (36) mohli pokládat otázky.

Tabulka č. 12: Kladení otázek

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	66	98,51%
Ne	1	1,49%
Celkem	67	100%

Celkem 98,51% respondentů mohlo klást otázky a 1, 49% nemohlo.

Otázka č. 12: Byly pro Vás informace dostačující?



Graf č. 13: Dostatečnost informací

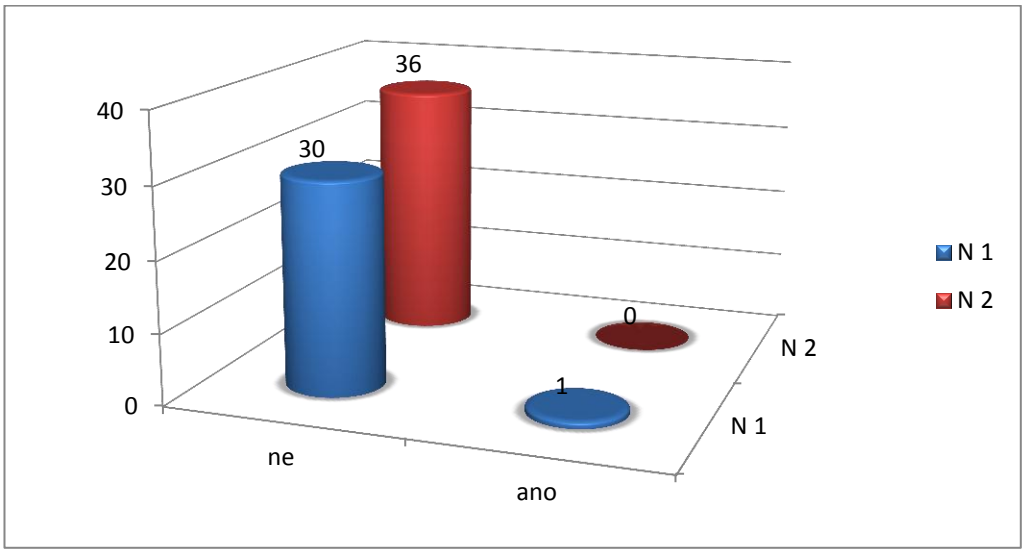
Pro 30 respondentů v nemocnici N1 byly informace dostačující, 1 respondent žádné informace nedostal. V nemocnici N2 byly informace pro všech 36 respondentů dostačující.

Tabulka č. 13: Dostatečnost informací

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	66	98,51%
Ne	1	1,49%
Celkem	67	100%

Celkem 98,51% respondentů si myslí, že podané informace byly dostačující. 1,49% tvrdí, že informace nedostali.

Otázka č. 13: Vytkl (a) by, jste něco k informacím o anestezii? (specifikujte)



Graf č. 14: Výtky k informacím

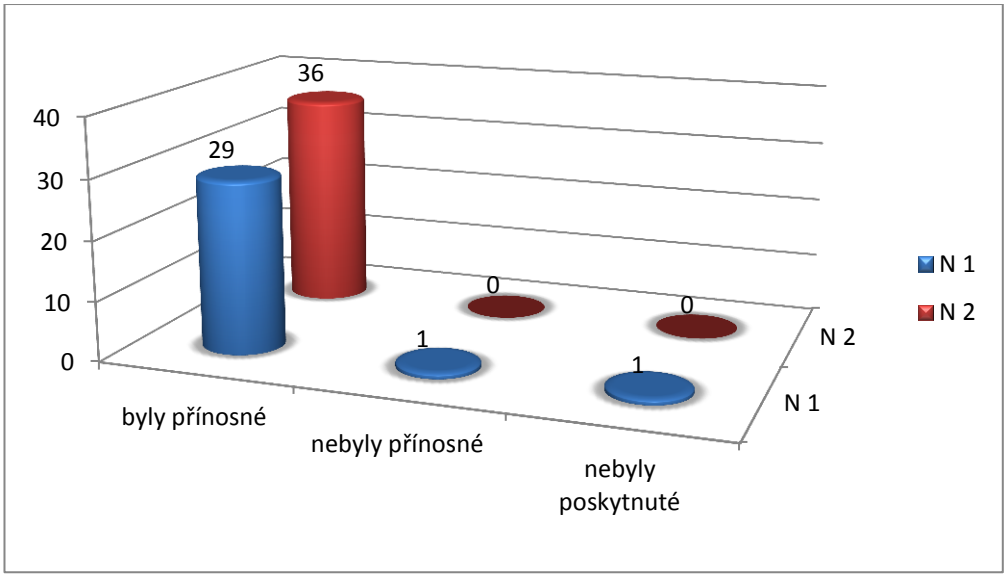
V nemocniciN1 by 30 respondentů nic nevytklo, 1 respondent vytknul nutnost převedení z anestézie místní na celkovou. V nemocnici N2 - 36 respondentů nic nevytklo.

Tabulka č. 14: Výtky k informacím

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	66	98,51%
Ne	1	1,49%
Celkem	67	100%

Celkem by nevytklo nic 98,51% respondentů, 1,49% respondentů nedostalo žádné informace.

Otázka č. 14: Jak zpětně hodnotíte informace podané před anestezií?



Graf č. 15: Přínos informací

V nemocnici N1 - 29 respondentů hodnotí informace podané před anestézií jako přínosné, 1 respondent si myslí, že přínosem nebyly a 1 respondentovi nebyly vůbec žádné informace poskytnuty. V nemocnici N2 si všech 36 respondentů myslí, že podané informace byly přínosné.

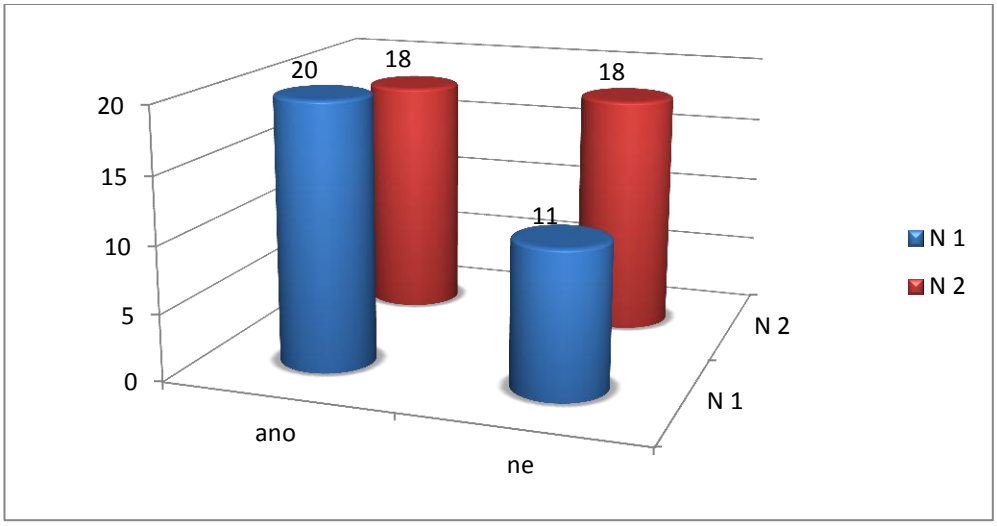
Tabulka č. 15: Přínos informací

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Byly přínos	65	97,02%
Nebyly přínos	1	1,49%
Nebyly Poskytnuty	1	1,49
Celkem	67	100%

Celkem si respondenti v 97,02 % myslí, že podané informace byly přínosné, 1,49% si myslí, že informace přínosné nebyly a 1,49 % tvrdí, že mu informace nebyly poskytnuty.

Část C – edukace po anestézii

Otázka č. 15: Je pro Vás důležité, aby Vám lékař – anesteziolog podal informace po anestezii?



Graf č. 16: Důležitost informací podaných po anestézii

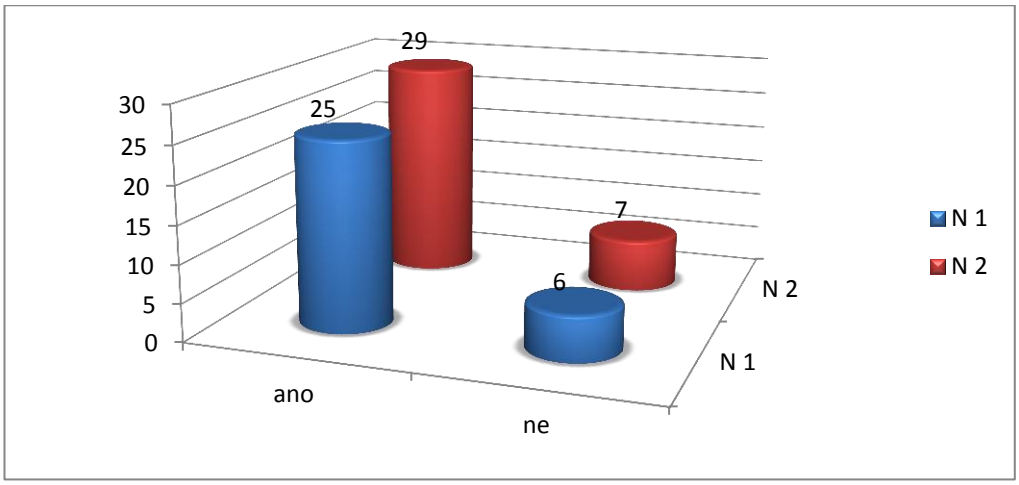
V nemocnici N1 odpovědělo 20 respondentů, že je pro ně důležité poskytnutí informací a 11 odpovědělo, že informace podané po anestézii pro ně důležité nejsou. V nemocnici N2 jsou informace po anestézii důležité pro 18 respondentů, a pro 18 respondentů důležité nejsou.

Tabulka č. 16: Důležitost informací po anestézii

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	38	56,72%
Ne	29	43,28%
Celkem	67	100%

Pro 56,72% respondentů jsou informace podané po anestézii důležité a pro 43,28% důležité nejsou.

Otázka č. 16: Poučil Vás lékař – anesteziolog po anestezii?



Graf č. 17: Poučil Vás lékař po anestézii?

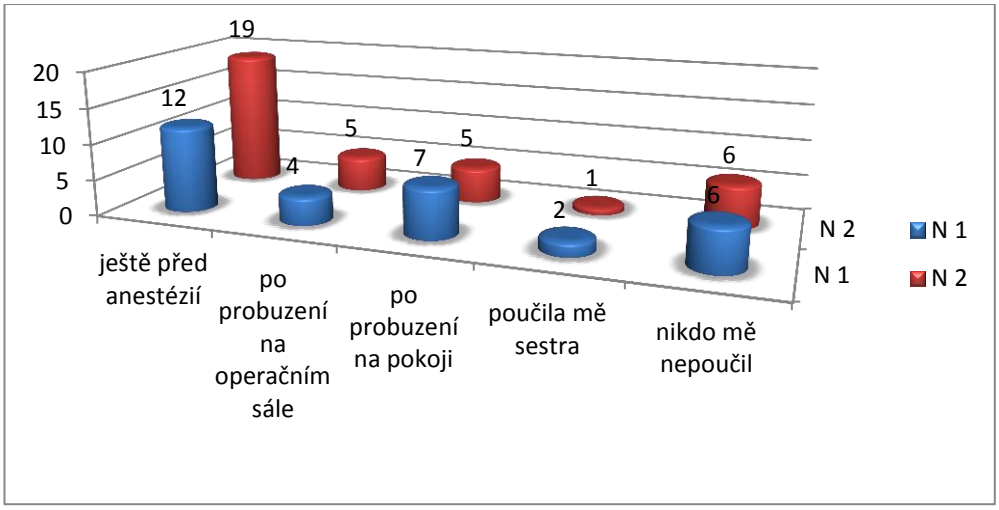
Poučení po anestézii dostalo v nemocnici N1 - 25 respondentů a 6 žádné poučení nedostalo. V nemocnici N2 dostalo poučení po anestézii 29 respondentů a 7 nedostalo poučení žádné.

Tabulka č. 17: Poučil Vás lékař po anestézii?

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	54	80,60%
Ne	13	19,40%
Celkem	67	100%

Celkem 80, 6% respondentů poučení od lékaře anesteziologa dostalo 19, 4% poučení nedostalo.

Otázka č. 17: Kdy Vás lékař – anesteziolog po anestezii poučil?



Graf č. 18: Kdy došlo k poučení?

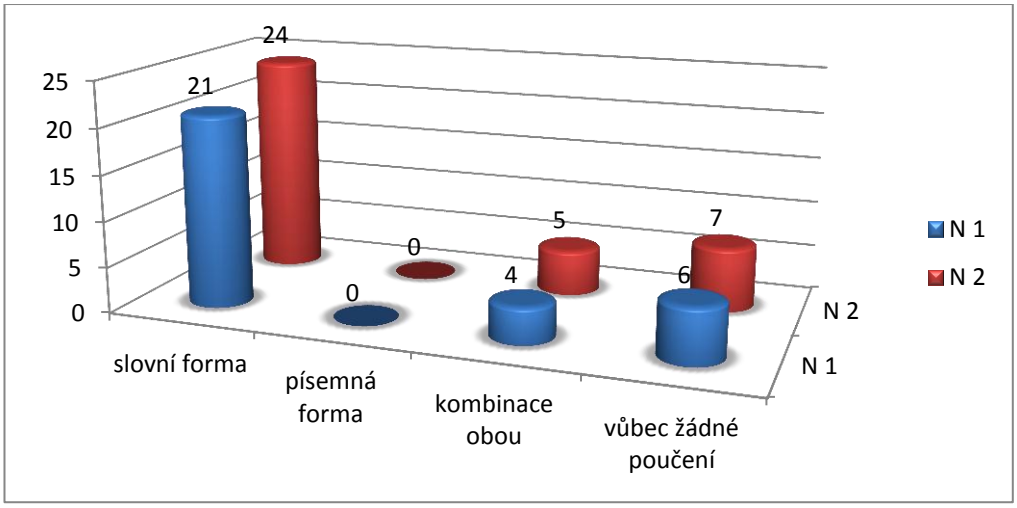
V nemocnici N1 - 12 respondentů dostalo poučení ještě před anestézií, 4 dostali poučení po probuzení na operačním sále, 7 bylo informováno po probuzení na pokoji, 2 informovala sestra, nikoli lékař a 6 respondentů nedostalo poučení vůbec. V nemocnici N2 - 19 respondentů dostalo poučení před anestézií, 5 po probuzení na operačním sále, 5 po probuzení na pokoji, 1 byl poučen pouze sestrou a 6 nedostalo poučení vůbec.

Tabulka č. 18: Kdy došlo k poučení?

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Před anestézií	31	46,22%
Po probuzení na OS	9	13,43%
Po probuzení pokoj	12	17,91%
Sestra poučila	3	4,48%
Nikdo nepoučil	12	17,91%
Celkem	67	100%

46,22% respondentů bylo poučeno ještě před anestézií, 13,43% bylo poučeno po probuzení na operačním sále, 17,91% bylo poučeno po probuzení na pokoji, 4,48% poučila jen sestra a 17, 91% nepoučil nikdo.

Otázka č. 18: Jakou formou jste dostal (a) informace po anestezii?



Graf č. 19: Forma poučení po anestézii

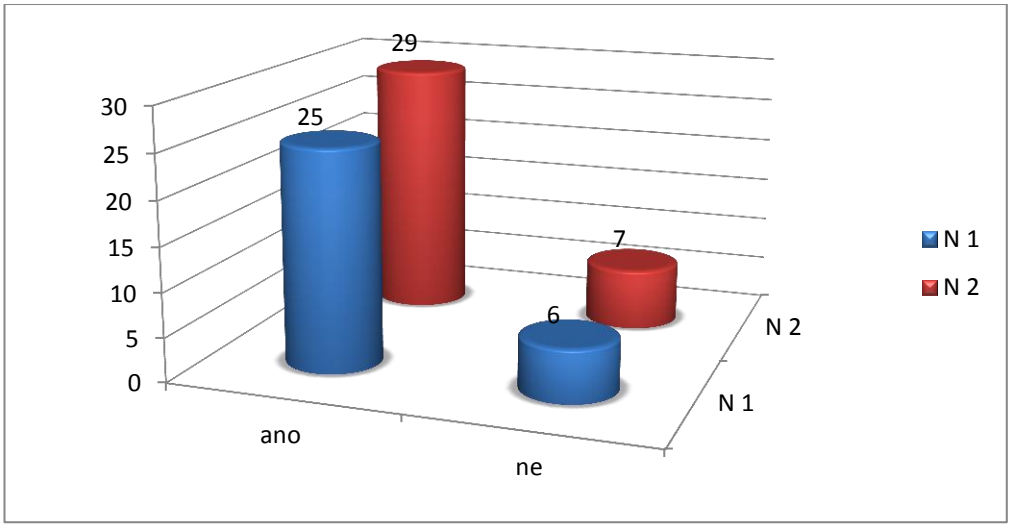
21 respondentů v nemocnici N1 dostalo poučení pouze slovní formou, 4 kombinací obou a 6 nedostalo žádné poučení. V nemocnici N2 dostalo slovní formou poučení 24 respondentů, 5 kombinací obou a 7 nedostalo vůbec žádné poučení.

Tabulka č. 19: Forma poučení po anestézii

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Slovní forma	45	67,16%
Písemná forma	0	0
Kombinace obou	9	13,43%
Nikdo nepoučil	12	17,91%
Celkem	67	100%

Celkem 67,16% respondentů dostalo po anestézii poučení slovní formou, 13,43% tvrdí, že dostalo poučení slovní i písemné a 17, 91% respondentů tvrdí, že je nikdo nepoučil.

Otázka č. 19: Rozuměl (a) jste podaným informacím?



Graf č. 20: Porozumění informacím

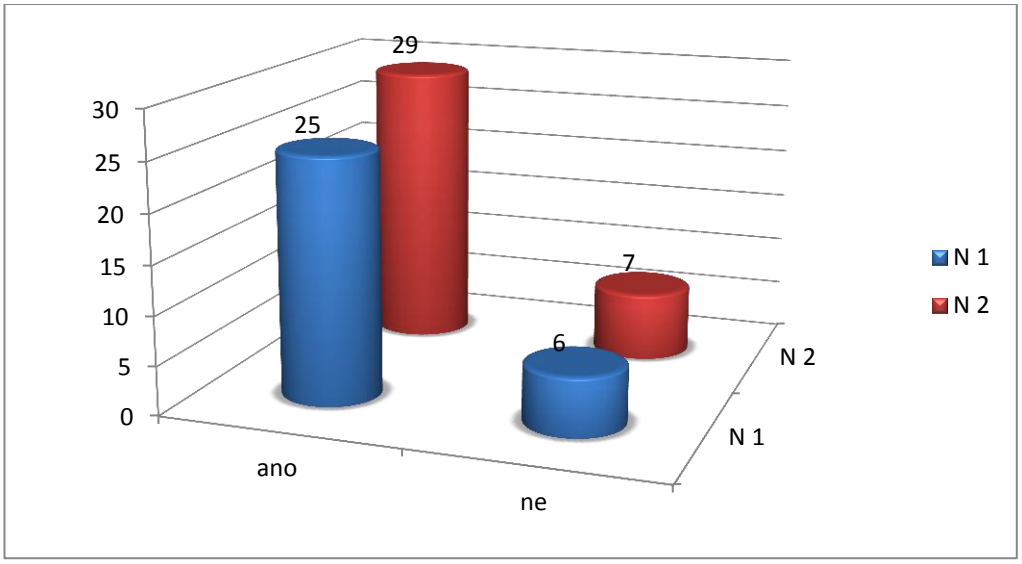
V nemocnici N1 rozumělo podaným informacím 25 respondentů a 6 nedostalo žádné informace. V nemocnici N2 - 29 respondentů rozumělo podaným informacím a 7 respondentů žádné informace nedostalo.

Tabulka č. 20: Porozumění informacím

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	54	80,60%
Ne	13	19,40%
Celkem	67	100%

Podaným informacím rozumělo celkem 80,60% respondentů a 19,4% nedostalo informace vůbec žádné.

Otázka č. 20: Měl (a) jste možnost pokládat otázky?



Graf č. 21: Možnost pokládání otázek

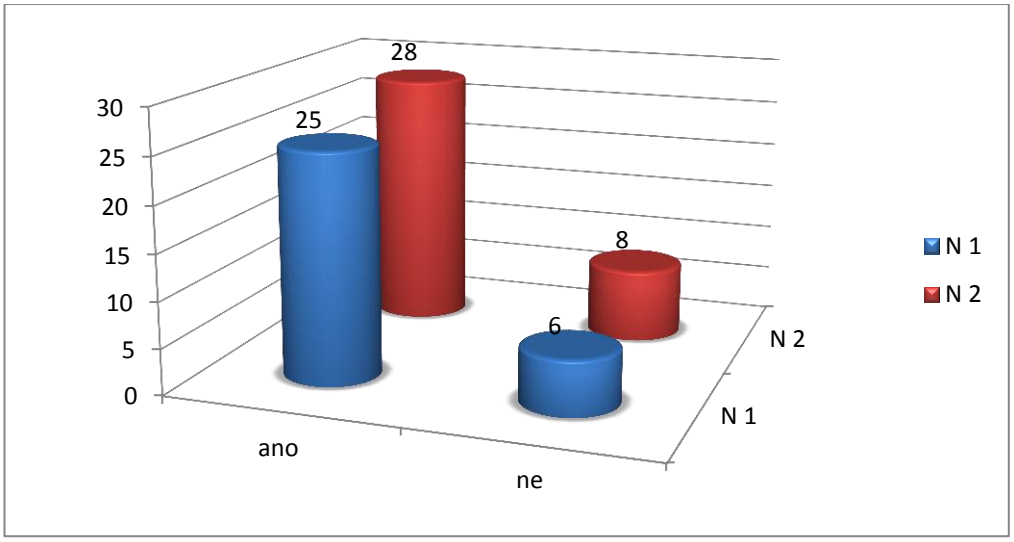
25 respondentů v nemocnici N1 mohlo klást otázky, 6 respondentů nikoli. V nemocnici N2 - 29 respondentů mohlo klást otázky a 7 nikoli.

Tabulka č. 21: Možnost pokládání otázek

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	54	80,60%
Ne	13	19,40%
Celkem	67	100%

Pokládat otázky mohlo celkem 80,60% respondentů a 19,40% respondentů nebylo umožněno pokládat otázky.

Otázka č. 21: Byly pro Vás informace dostačující?



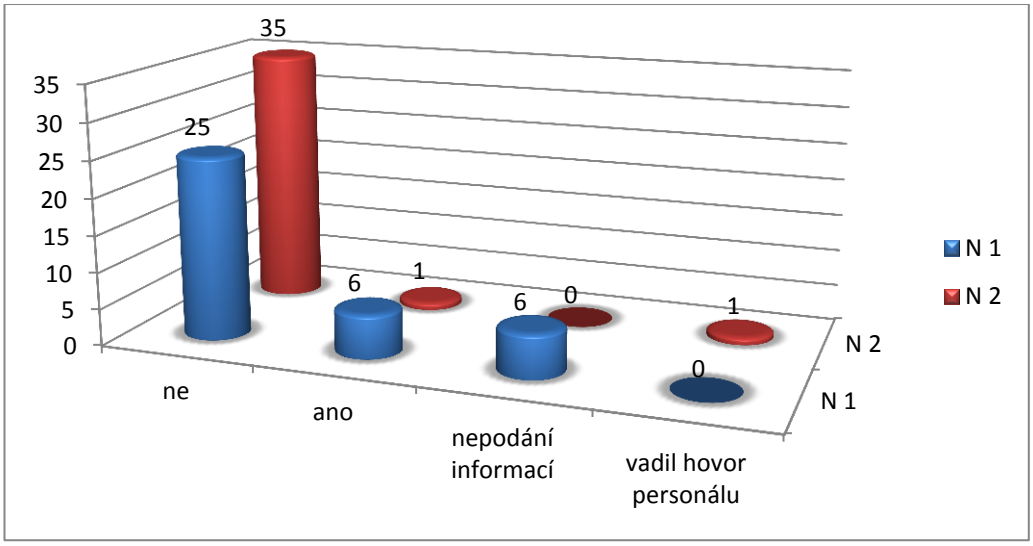
Graf č. 22: Dostatečnost informací

Pro 25 respondentů v nemocnici N1 bylo podání informací dostačující a 6 žádné informace nedostalo. V nemocnici N2 - 28 respondentů hodnotí podání informací jako dostatečné a 7 respondentů žádné informace nedostalo.

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	53	79,10%
Ne	14	20,90%
Celkem	67	100%

Celkem považuje informace za dostatečné 79, 10% respondentů a 20,90% hodnotí podané informace za nedostatečné.

Otázka č. 22: Vytkl (a) by, jste něco poskytnutým informacím?



Graf č. 23: Výtky k informacím

V nemocnici N1 by 25 respondentů nic nevytklo a 6 vytýká neposkytnutí informací. V nemocnici N2 by nic nevytklo 35 respondentů a 1 respondent vytýká personálu, že na sále v přítomnosti nemocného moc mluví.

Tabulka č. 23: Výtky k informacím

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne	60	89,55%
Ano	7	10,45%
Celkem	67	100%

Tabulka č. 24: Důvody výtek

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nedostal informace	6	85,71%
Mluvení na sále	1	14,29%
Celkem	67	100%

89,55% respondentů nemá žádné výtky k podaným informacím a 10, 45% respondentů výtky má. Z respondentů, kteří měli výtky k informacím, jich 85,71% nedostalo žádné informace po anestézii a 14, 29% vadil hovor personálu na operačním sále před anestézií.

4. 4 Diskuse

V rámci dotazníkového šetření jsem rozdala sto dotazníků, z toho jsem jich polovinu dala do nemocnice městské, kde pracuji, a druhou do nemocnice oblastní. Z nemocnice městské se mi vrátilo 31 vyplněných dotazníků, a z nemocnice oblastní – 36. Celkem se mi vrátilo 67 dotazníků, což je 67%, ze všech rozdaných a 33% se mi jich nevrátilo. (Graf č. 1, s. 42, Tabulka č. 1, s. 43). Pro potřeby grafického znázornění jsem si nemocnici okresní označila jako N 1 a nemocnici oblastní jako N 2. Nízká návratnost dotazníků pravděpodobně znamená, že jsem dostatečně nepřesvědčila kolegyně z chirurgického oddělení o nutnosti tohoto výzkumu, který má vést ke zlepšení kvality péče v přípravě pacientů na anestézii. Zde si musím přiznat, že pracuji s poměrně malými statistickými daty a tedy tento výzkum nebude plně validní svými výsledky. Nicméně si myslím, že pro účely této práce je plně postačující a pro zlepšení kvality péče našeho oddělení také.

Faktografické údaje:

První část dotazníkového šetření se týkala faktografických údajů. V dotazníku to byly otázky 1, 2 a 3.

Na otázku č. 1: Vaše pohlaví - mi odpovědělo v nemocnici N1 - 16 mužů a 15 žen, v nemocnici N2 - 20 mužů a 16 žen. Celkem bylo mezi respondenty 53, 73% mužů a 27% žen (Graf č. 2, Tabulka č. 2, s. 44)

V otázce č. 2 jsem se ptala na věk respondentů. Na otázku týkající se věku respondentů odpověděli v nemocnici N1 - 3 respondenti ve věku 18-30 let, 6 respondentů ve věku 31-45let, 10 respondentů ve věku 46-60let a 12 respondentů starších 60let. V nemocnici N2 bylo 6 respondentů ve věku 18-30let, 10 respondentů ve věku 31-45let, 9 respondentů ve věku 46-60let a 11 respondentů starších 60let. Celkem bylo 13,43% respondentů ve věku 18-30let, 23,88% respondentů uvádí věk 31-45let, 28,36% uvádí věk 46-60let, 34,33% jsou respondenti nad 60let a starší (Graf č. 3, Tabulka č. 3, s. 45).

Otázkou č. 3 jsem zjišťovala, jaká anestézie byla nemocným podána. V nemocnici N1 - 26 respondentů absolvovalo anestézii celkovou, 4 místní a 1 nevěděl. V nemocnici N2 - 21 respondentů absolvovalo anestézii celkovou, 14 anestézii místní a 1 také nevěděl. Celkem byla podána celková anestézie u 70,14% respondentů, 26,87% respondentů absolvovalo anestézii místní a 2,99% nevědělo, jaká anestézie jim byla podána (Graf č. 4, Tabulka č. 4, s. 46). Zde se nabízí otázka, jestli nebylo vhodnější, se zeptat spíše k jaké operaci byl nemocný přijat, jestli k plánované, akutní či neodkladné. Tam by se mohlo stát, že v rámci život zachraňujících výkonů nemocný poučen nebyl nebo nemohl být.

4. 4. 2 Cíl 1.

C1: Zjistit, jak pacient hodnotí úroveň edukace poskytnutou členy anesteziologického týmu před a po provedení anestezie.

Poučení před anestézií:

K podávaným informacím před anestézií se vztahují otázky č. 4, 5, 10, 11, 12, 13. V otázce č. 4, jsem se nemocných ptala, zda je pro ně důležité poučení o anestézii. Pro většinu nemocných z obou nemocnic je důležité, aby jim informace anesteziolog podal (N 1- 30 a N 2- 34 nemocných). Pro jednoho nemocného z nemocnice N1 a dva z N2 to důležité není. Celkem je pro 95,52% respondentů důležité podání informací o anestézii, pro 4,48% respondentů to důležité není (Graf č. 5, Tabulka č. 5, s. 47). V otázce č. 5 jsem se zeptala, zda jim informace vůbec byly poskytnuty. V nemocnici N2 byly informace poskytnuty všem nemocným, v nemocnici N1 jeden respondent informace nedostal. Celkem 98,51% respondentů říká, že jim byly poskytnuty informace lékařem. 1, 49% respondentů tvrdí, že žádné informace nedostali (Graf č. 6, Tabulka č. 6, s. 48). V otázce č. 10 jsem se ptala, zda nemocní rozuměli podaným informacím. V nemocnici N1 jich 28 plně rozumělo, 2 jen částečně a 1 informace žádné nedostal. V nemocnici N2 - 29 respondentů informacím plně rozumělo a 7 jen částečně. Podaným informacím rozumělo 85,08% respondentů plně, částečně informacím rozumělo 13,43% respondentů a 1, 49% informace nedostalo (Graf č. 11, Tabulka č. 11,

s. 53). Otázkou č. 11 jsem se ptala na možnost pokládání otázek před anestézií. V nemocnici N2 všichni tuto možnost měli, v nemocnici N1 jeden respondent informace nedostal. Celkem 98,51% respondentů mohlo klást otázky a 1, 49% nemohlo (Graf č. 12, Tabulka č. 12, s. 54). V otázce č. 12 jsem se ptala, jestli byly podané informace dostačující. V nemocnici N2 všichni odpověděli kladně, v nemocnici N1 - 1 respondent informace nedostal. Celkem 98,51% respondentů si myslí, že podané informace byly dostačující. 1,49% tvrdí, že informace nedostali (Graf č. 13, Tabulka č. 13, s. 55). V otevřené otázce č. 13 jsem se ptala, jestli by něco podaným informacím respondenti vytkli. V nemocnici N2 by nevytkli nic, v nemocnici N1 si jeden respondent postěžoval, že mu svodná anestézie nenasedla a musel absolvovat celkovou. Celkem by nevytklo nic 98,51% respondentů, 1,49% respondentů nedostalo žádné informace (Graf č. 14, tabulka č. 14, s. 56). V otázce č. 14 jsem se ptala na zpětné hodnocení podaných informací a jejich přínos. Respondenti v nemocnici N2 si všichni myslí, že byly přínosné, v nemocnici N1 si 1 respondent myslí, že přínosné nebyly a 1 žádné informace nedostal. Celkem si respondenti v 97,02 % myslí, že podané informace byly přínosné, 1,49% si myslí, že informace přínosné nebyly a 1,49 % tvrdí, že mu informace nebyly poskytnuty (Graf č. 15, Tabulka č. 15, s. 57).

Řekla bych, že nemocní byli ve většině případů s podanými informacemi před anestézií spokojeni, rozuměli jim a byly pro ně dostatečné a přínosné. U jednoho respondenta, který informace nedostal, se nabízejí dvě možnosti k diskusi – buď nemocný byl v takovém stavu, že informace nemohl dostat (bezvědomí, urgentní výkon), nebo měl při anesteziologické vizitě pocit, že se ho lékař jen vyptává a nic mu nesděluje. Poslední možností je, že edukace vůbec neproběhla.

Poučení po anestézii:

K informacím podávaným po anestézii se vztahují otázky č. 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22. V otázce č. 15 jsem se respondentů ptala, jestli je pro ně důležité podání informací po anestézii. V nemocnici N1 - 20 respondentů odpovědělo, že ano, a 11 respondentů odpovědělo, že podání informací po anestézii není pro ně důležité. V nemocnici N2 polovina respondentů odpověděla ano a druhá polovina, že ne. Pro 56,72% respondentů jsou informace podané po anestézii důležité a pro 43,28% důležité nejsou (Graf č. 16, Tabulka č. 16, s. 58). Respondenti si možná neuvědomují, jaké

mohou nastat závažné komplikace, pokud nebudou třeba postupně zatěžovat trávicí trakt, nebo že nějakou dobu po operaci nemohou vstávat z lůžka, atd. V otázce č. 16 jsem chtěla zjistit, jestli jim byly poskytnuty informace po anestézii. V otázce č. 19 jsem se ptala, jestli podaným informacím porozuměli, v otázce č. 20 jestli měli možnost pokládat otázky. Výsledky u těchto otázek jsem napsala společně, protože byly odpovědi stejné. V nemocnici N1 odpovědělo ano 25 respondentů a 6 ne, protože žádné informace nedostali. V nemocnici N2 29 respondentů odpovědělo ano a 7 ne, protože také žádné informace nedostali Celkem 80, 6% respondentů poučení od lékaře anesteziologa dostalo, zároveň mu porozumělo a mohli pokládat otázky. V 19, 4% respondenti poučení vůbec nedostali (Graf č. 17, 20, 21, Tabulka č. 17, 20, 21, s. 59, 62, 63). V otázce č. 21 jsem se ptala na dostatečnost poskytnutých informací. V nemocnici N1 byly informace pro 25 respondentů dostačující a v 6 případech žádné nedostali. V nemocnici N2 pro 28 respondentů byly informace dostačující a 8 respondentů je hodnotí jako nedostatečné. Celkem považuje informace za dostatečné 79, 10% respondentů a 20,90% hodnotí podané informace za nedostatečné (Graf č. 22, Tabulka č. 22, s. 64). V otázce č. 22 jsem se ptala na výtky k poskytnutým informacím. Zde je zajímavé, že 26 respondentů nemocnice N1 nemá výtky žádné a 5 respondentů tvrdí, že žádné informace nedostali. V nemocnici N2 - 35 respondentů nemá žádné výtky k podaným informacím, a 1 respondent si postěžoval, že personál na sále před usnutím nemocného moc mluví. 89,55% respondentů nemá žádné výtky k podaným informacím a 10, 45% respondentů výtky má. Z respondentů, kteří měli výtky k informacím, jich 85,71% nedostalo žádné informace po anestézii a 14, 29% vadil hovor personálu na operačním sále před anestézií (Graf č. 23, Tabulka č. 23 a 24, s. 65).

Podle výsledků šetření týkající se období po anestézii si myslím, že zde již není věnována tak velká pozornost edukaci nemocného. Z části jsou nemocným poskytnuty informace již před anestézií a zčásti po operaci. Podle šetření se najdou i nemocní, kterým informace nebyly poskytnuty vůbec. Nicméně v okamžiku kdy se mají vyjádřit k podaným informacím, všichni, kteří informace nedostali, žádné výtky nemají.

4. 4. 3 Cíl 2.

C2: Zjistit, za jakých okolností probíhá edukace před a po anestezii.

K tomuto cíli se vztahují otázky č. 6, 7, 8, 17. V otázce č. 6 jsem se ptala, kde byly informace před anestézií poskytnuty. V nemocnici N2 bylo všech 36 respondentů poučeno v anesteziologické ambulanci. V nemocnici N1 bylo na pokoji pacientů poučeno 28 respondentů, 2 byli poučeni přímo na operačním sále a jeden respondent nebyl poučen vůbec. Celkem bylo v anesteziologické ambulanci poučeno 53, 73% respondentů. Na pokoji nemocného bylo poučeno 41,79% a operačním sále bylo poučeno 2,99% respondentů. 1,49% respondentů tvrdí, že poučen nebyl (Graf č. 7, Tabulka č. 7, s. 49). V otázce č. 7 jsem se ptala na osobu, která informace poskytovala. V nemocnici N2 to byl lékař-anesteziolog u všech 36 respondentů. V nemocnici N1 u 27 respondentů informace poskytnul lékař-anesteziolog, 3 respondenty informovala sestra a 1 respondent informace nedostal. Informace u respondentů v 94,03% podával lékař, ve 4,48% informace podávala sestra a v 1,49% nebyly informace poskytnuty. (Graf č. 8, Tabulka č. 8, s. 50). V otázce č. 8 jsem zjišťovala, kdy nemocní informace dostali. V nemocnici N1 - 10 respondentů dostalo informace těsně před anestézií, 20 dostalo informace 1 den před anestézií a 1 nedostal informace vůbec žádné. V nemocnici N2 - 8 respondentů dostalo informace těsně před anestézií, 18 den před anestézií a 10 několik dnů před anestézií. Celkem bylo 26,87% respondentů poučeno těsně před anestézií, 56, 71% bylo poučeno 1 den před anestézií, 14, 93% respondentů bylo poučeno více dnů před anestézií a 1, 49% informace nedostalo vůbec žádné (Graf č. 9, Tabulka č. 9, s. 51). V nemocnici N2 byli všichni respondenti před anestézií poučeni lékařem anesteziologem v anesteziologické ambulanci. V otázce č. 8 se mi zdá, že je počet respondentů, kteří dostali informace těsně před anestézií vysoký, možná, že se jednalo o pacienty, kteří byli pozváni na výkon na oddělení jednodenní chirurgie.

V otázce č. 17 jsem se ptala, kdy byl poučen nemocný po anestézii. V nemocnici N1 - 12 respondentů dostalo poučení ještě před anestézií, 4 dostali poučení po probuzení na operačním sále, 7 bylo informováno po probuzení na pokoji, 2 informovala sestra, nikoli lékař a 6 respondentů nedostalo poučení vůbec. V nemocnici N2 - 19 respondentů dostalo poučení před anestézií, 5 po probuzení na operačním sále,

5 po probuzení na pokoji, 1 byl poučen pouze sestrou a 6 nedostalo poučení vůbec. 46,22% respondentů bylo poučeno ještě před anestézií, 13,43% bylo poučeno po probuzení na operačním sále, 17,91% bylo poučeno po probuzení na pokoji, 4,48% poučila jen sestra a 17, 91% respondentů nepoučil nikdo (Graf č. 18, Tabulka č. 18, s. 60). Většina respondentů byla poučena již před anestézií, je správné, že další poučení probíhalo na sále i na pokoji nemocného, ale zároveň bych řekla, že je zde velké procento respondentů, kteří nebyli poučeni vůbec.

4. 4. 4 Cíl 3.

C3: Zjistit, jaké formy edukace používají členové anesteziologického týmu.

Tohoto cíle se týkají otázky č. 9 a 18. Z výsledku šetření vyplynulo, že v nemocnici N1 - 22 respondentů dostalo před anestézií pouze slovní informace, 8 respondentů je dostalo jak ve slovní tak písemné formě a 1 informace vůbec nedostal. V nemocnici N2 - 13 respondentů dostalo slovní informace a 23 slovní i písemné. 52,24% respondentů dostalo informace slovní formou, 46, 27% kombinací písemné i slovní formy a 1,49% informace nedostalo (Graf č. 10, Tabulka č. 10, s. 52). Vzhledem k tomu, že nemocní v nemocnici N1 při příjmu na oddělení, pokud jdou na operaci, dostávají záznam o informovaném souhlasu k anestézii automaticky, nabízí se myšlenka, že těch 22 respondentů informovaný souhlas nečetli a jen ho podepsali. V jednom případě, kdy nemocný tvrdí, že poučen nebyl, už nelze zjistit, jestli šlo o urgentní operaci, nebo jestli informace, které nemocný dostal, z nějakého důvodu nezaregistroval, anebo jestli opravdu anesteziolog informace neposkytl. V nemocnici N2 - 13 respondentů tvrdí, že dostali informace jen ve slovní formě, což je pravděpodobné pouze v případě urgentního výkonu, ale ne při operaci plánované.

Poučení po anestézii dostalo 21 respondentů v nemocnici N1 pouze slovní formou, 4 kombinací obou a 6 nedostalo žádné poučení (Otázka č. 18). V nemocnici N2 dostalo slovní formou poučení 24 respondentů, 5 kombinací obou a 7 nedostalo vůbec žádné poučení. Celkem 67,16% respondentů dostalo po anestézii poučení slovní formou, 13,43% tvrdí, že dostalo poučení slovní i písemné a 17, 91% respondentů tvrdí, že je nikdo nepoučil (Graf č. 19, Tabulka č. 19, s. 61). Po operaci, většina respondentů

dostala slovní poučení, 6 respondentů v nemocnici N1 a 7 v nemocnici N2 nedostalo žádné poučení. Informační leták, který by informoval dopodrobna nemocného o režimu po anestézii, nemá ani jedna nemocnice. V brožuře či informovaném souhlasu jsou uvedeny jen informace týkající se komplikací po anestézii. A i kdybychom brali v potaz tyto písemné informace, tak nám zase nesouhlasí počty respondentů, kteří poučení před operací četli.

Svým dotazníkovým výzkumem jsem se snažila najít odpovědi na otázku: Jaká je úroveň edukace pacienta před a po anestezii? Z výsledků šetření vyplynulo, že naši pacienti/klienti jsou před anestézií poučeni dostatečně, podaným informacím rozumí a mají možnost klást doplňující otázky. Většina klientů je spokojena i s poučením podaným po anestézii. Poučení po anestézii asi u pětiny klientů trochu zaostává. Myslím si, že se mi povedlo najít odpověď na výzkumnou otázku, a že jsem splnila i všechny dílčí cíle práce.

5 Závěr

Právo na informace o svém zdravotním stavu, o klasických i alternativních možnostech léčby má každý z našich pacientů. Zaručuje jim to zákon o zdraví lidu č. 20/1966 Sb., o zdraví lidu i Etický kodex práv pacientů (Příloha C). Dobře informovaný nemocný lépe spolupracuje, více dbá na doporučení od lékaře a zažívá méně stresu a strachu při pobytu v nemocničním prostředí. Měli bychom umět dát nemocným dostatek informací, o každém výkonu či ošetřování, včetně možných komplikací.

Po napsání této práce bych ráda doplnila u nás v nemocnici slovní podání informací anesteziologem podrobnou písemnou formou – letákem, ve kterém by byly všechny potřebné informace nejen o samotné anestézii, o komplikacích, bezprostřední operační přípravě před anestézií, ale také o nutných režimových opatřeních po anestézii.

Doporučení pro celý anesteziologický tým:

- udělejme si dostatek času na pacienta (pacient nás potřebuje, má strach a musí o tom mluvit)
- mějme dostatek empatie, trpělivosti a vstřícnosti
- snažme se pro naše pacienty zajistit dostatek soukromí (i oni se stydí)
- mluvme pomalu, jistě, srozumitelnou mluvou
- používejme co nejméně odborných výrazů, kterým pacient nerozumí
- podané informace zopakujme, přesvědčte se, že pacient informacím rozuměl (požádejte o zopakování)
- pokud nemáme předtištěnou formu edukace, klidně informace pacientovi vypište ručně

„Chovejme se ke svým pacientům tak, jak bychom chtěli, aby se zdravotničtí pracovníci chovali k nám, až my sami budeme pacienty“.

Seznam zkratek

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

ASA – American Society of Anaesthesiologists

CNS – centrální nervový systém

CO_2 – oxid uhličitý

DC – dýchací cesty

EKG – elektrokardiograf

ETI – endotracheální intubace

JIP – jednotka intenzivní péče

L3-L4 – třetí a čtvrtý bederní obratel

LA – lokální anestetika

LMA – laryngeální maska

ORL – otorinolaryngologické oddělení

Seznam použitých zdrojů

1) Botham, R., 2001. *Textbook Of Anaesthesia.* Edinburg: Churchill Livingstone. ISBN 0-443-06391-5.
2) Duda, M. a kol., 2000. *Práce sestry na operačním sále.* 1. vydání. Praha: Grada, 392 stran. ISBN 80-7169-642.
3) *Edukace, edukační proces* [online]. [cit. 2012-01-25] dostupné na http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=1
4) *III. edukace* [online]. [cit. 2012-02-25] dostupné z http://projekty.osu.cz/mentor/III-edukace.pdf
5) *Edukace pacienta v anesteziologické péči* [online]. [cit. 2012-03-27] dostupné z http://is.muni.cz/th/142503/lf_b/Edukace_pacienta_v_anesteziologicke_peci.pdf
6) *Edukace pacienta anesteziologickou sestrou* [online]. [cit. 2012-03-27] dostupné z http://is.cuni.cz/studium/dipl_st/index.php?doo=detail&did=84206
7) Farkašová, D., 2002. *Výskum v ošetrovateĺstve.* 1. vydání. Martin: Osveta, 87 stran. ISBN 80-8063-111-5.
8) Jeck-Thole, S. a kol., 1998. *Anesteziologie, praktická příručka.* 1. vydání. Martin: Osveta, 312 stran. ISBN 80-88824-82-6.
9) Juřeníková, P., 2010. *Zásady edukace v ošetřovatelské praxi.* 1. vydání. Praha: Grada, 80 stran. ISBN 978-80-247-2171-2.
10) Kasal, E., a kol., 2006. *Základy anesteziologie, resuscitace, neodkladné medicíny a intenzivní péče pro lékařské fakulty.* 1. vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze. 197 stran. ISBN 80-246-0556-2.
11) Nalos, D., Mach, D. a kol., 2010. *Periferní nervové blokády pro klinickou praxi včetně ultrazvukového navádění.* 1. vydání. Praha: Grada, 192 stran. ISBN 978-80-247-3280-0.
12) Pachl, J., Roubík, K., 2003. *Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí.* 1. vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze. 374 stran. ISBN 80-246-0479-5.
13) *Práva pacientů* [online]. [cit. 2012-03-20] dostupné z http://www.mpsv.cz/cs/840

14) Ryšavá, M., 2004. *Základy anesteziologie a resuscitace u dětí.* 2. doplněné vydání. Brno: NCO NZO, 234 stran. ISBN 80-7013-400-3.

15) Slezáková, L., a kol., 2007. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty. Pediatrie a chirurgie.* 1. vydání. Praha: Grada, 276 stran. ISBN 978-80-247-2040-1.

16) Zemanová, J. 2005. *Základy anesteziologie – 1. část.* 1. vydání. Brno: NCO NZO. 149 stran. ISBN 80-7013-374-0.

17) Zemanová, J. 2005. *Základy anesteziologie – 2. část.* 1. vydání. Brno: NCO NZO. 163 stran. ISBN 80-7013-430-5.

Seznam příloh

Příloha A: Dotazníkové šetření

Příloha B: Mallampatiho klasifikace

Příloha C: Etický kodex práv pacientů

Příloha D: Záznam o informovaném souhlasu s poskytnutím zdravotní péče (informovaný souhlas)

Příloha E: Část informační brožury

Příloha F: Anesteziologický dotazník

Příloha G: Prohlášení zájemce o nahlédnutí do závěrečné práce studijního programu absolventa uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě University Karlovy v Praze

Příloha A

DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Dobrý den,

jmenuji se Šárka Švecová, a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia oboru Všeobecná sestra na 1. LF UK v Praze. Téma mé bakalářské práce je „Vliv edukace prováděné členy anesteziologického týmu na pacienta před a po provedení anestezie“. Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, který je anonymní a informace, které získám, použiji výhradně ke studijním účelům a napsání bakalářské práce.

Dotazníkové šetření se skládá ze tří částí. Část A obsahuje faktografické údaje, část B se týká edukace před anestezií a část C edukace po anestezii. Věnujte prosím pozornost otázkám i odpovědím, protože věřím, že výsledek výzkumného šetření by mohl pomoci ke zkvalitnění péče o nemocné. U každé otázky zaškrtněte, prosím, pouze jednu odpověď.

Předem děkuji za Váš čas a přeji brzké uzdravení,

Šárka Švecová

Část A:

1) Vaše pohlaví: a) Muž b) Žena

2) Kolik je Vám let? a) 18 - 30 b) 31 – 45 c) 46 – 60 d) 60 a více

3) Jaký druh anestezie jste absolvoval (a)?

a) celkovou
b) místní – lokální (epidurální, spinální...)
c) nevím

Část B:

4) Je pro Vás důležité, aby Vám před anestezií lékař - anesteziolog podal informace o anestezii?

a) ano
b) ne

5) Podal Vám lékař - anesteziolog před anestezií informace o anestezii?

a) ano

b) ne

6) Kde jste byl (a) poučen (a) o anestezii?

a) anesteziologická ambulance

b) pokoj pacientů

c) jinde (specifikujte):

7) Kdo Vám podal informace o anestezii?

a) lékař - anesteziolog

b) anesteziologická sestra

c) někdo jiný (specifikujte):

8) Kdy jste dostal (a) informace o anestezii?

a) těsně před samotnou anestezií

b)1 den před anestezií

c) několik dnů před anestezií

9) Jakou formou jste dostal (a) informace o anestezii?

a) slovní formou

b) písemnou formou

c) kombinace obou

10) Rozuměl (a) jste podaným informacím?

a) ano
b) ne
c) částečně

11) Měl (a) jste možnost pokládat otázky?

a) ano
b) ne

12) Byly pro Vás informace dostačující?

a) ano
b) ne

13) Vytkl (a) by, jste něco k informacím o anestezii? (specifikujte):
.....

Část C:

14) Jak zpětně hodnotíte informace podané před anestezií?

a) byly přínosné
b) nebyly přínosné
c) nebyly poskytnuté

15) Je pro Vás důležité, aby Vám lékař – anesteziolog podal informace po anestezii?

a) ano
b) ne

16) Poučil Vás lékař – anesteziolog po anestezii?

a) ano

b) ne

17) Kdy Vás lékař – anesteziolog po anestezii poučil?

a) o průběhu po anestezii a o tom, jak se mám chovat mě poučil ještě před anestezií

b) po probuzení z narkózy na operačním sále

c) po probuzení z narkózy na pokoji

d) poučil mě někdo jiný – specifikujte:.....

e) nikdo mě nepoučil

18) Jakou formou jste dostal (a) informace po anestezii?

a) slovní

b) písemnou

c) kombinace obou

19) Rozuměl (a) jste podaným informacím?

a) ano

b) ne

20) Měl (a) jste možnost pokládat otázky?

a) ano

b) ne

21) Byly pro Vás informace dostačující?

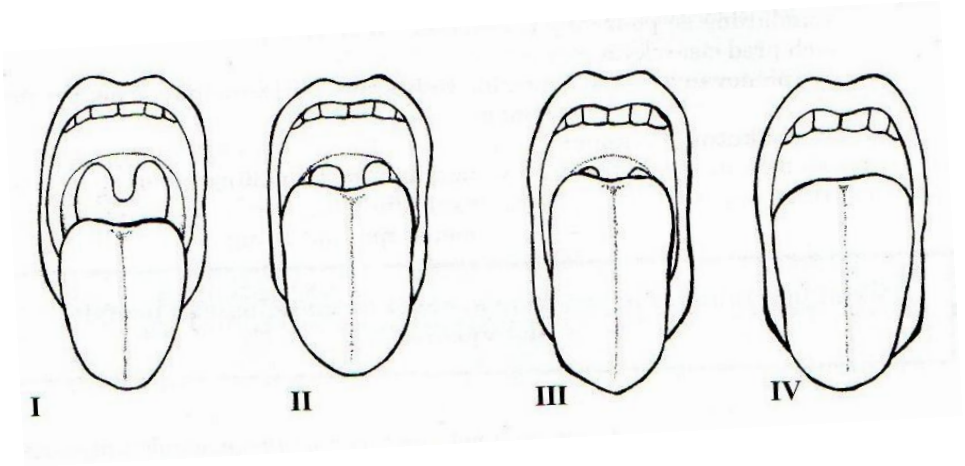
a) ano

b) ne

22) Vytkl (a) by, jste něco poskytnutým informacím? Specifikujte:

.....

Příloha B: Mallampatiho klasifikace



Zdroj: Zemanová, 2005, 2. část, s. 90

Příloha C

Etický kodex práv pacientů ČR

1. Pacient má právo na ohleduplnou odbornou zdravotnickou péči prováděnou s porozuměním kvalifikovanými pracovníky.

2. Pacient má právo znát jméno lékaře a dalších zdravotnických pracovníků, kteří ho ošetřují. Má právo žádat soukromí a služby přiměřené možnostem ústavu, jakož i možnost denně se stýkat se členy své rodiny či s přáteli. Omezení takovéhoto způsobu (tzv. kontinuálních) návštěv může být provedeno pouze ze závažných důvodů.

3. Pacient má právo získat od svého lékaře údaje potřebné k tomu, aby mohl před zahájením každého dalšího nového diagnostického či terapeutického postupu zasvěceně rozhodnout, zda s ním souhlasí. Vyjma případů akutního ohrožení má být náležitě informován o případných rizicích, která jsou s uvedeným postupem spojena. Pokud existuje i více alternativních postupů nebo pokud pacient vyžaduje informace o léčebných alternativách, má na seznámení s nimi právo. Má rovněž právo znát jména osob, které se na nich účastní.

4. Pacient má v rozsahu, který povoluje zákon, právo odmítnout léčbu a má být současně informován o zdravotních důsledcích svého rozhodnutí.

5. V průběhu ambulantního i nemocničního vyšetření, ošetření a léčby má nemocný právo na to, aby byly v souvislosti s programem léčby brány maximální ohledy na jeho soukromí a stud. Rozbory jeho případu, konzultace a léčba jsou věcí důvěrnou a musí být provedena diskrétně. Přítomnost osob, které nejsou na léčbě přímo zúčastněny, musí odsouhlasit nemocný, a to i ve fakultních zařízeních, pokud si tyto osoby nemocný sám nevybral.

6. Pacient má právo očekávat, že veškeré zprávy a záznamy týkající se jeho léčby jsou považovány za důvěrné. Ochrana informací o nemocném musí být zajištěna i v případech počítačového zpracování.

7. Pacient má právo očekávat, že nemocnice musí podle svých možností přiměřeným způsobem vyhovět pacientovým žádostem o poskytování péče v míře odpovídající povaze onemocnění. Je-li to nutné, může být pacient předán jinému léčebnému ústavu, případně tam převezen po té, když mu bylo poskytnuto úplné zdůvodnění a informace o nezbytnosti tohoto předání a ostatních alternativách, které při tom existují. Instituce, která má nemocného převzít do své péče, musí překlad nejprve schválit.

8. Pacient má právo očekávat, že jeho léčba bude vedena s přiměřenou kontinuitou. Má právo vědět předem, jací lékaři, v jakých ordinačních hodinách a na jakém místě jsou mu k dispozici. Po propuštění má právo očekávat, že nemocnice určí postup, jímž bude jeho lékař pokračovat v informacích o tom, jaká bude jeho další péče.

9. Pacient má právo na podrobné a jemu srozumitelné vysvětlení v případě, že se lékař rozhodl k nestandardnímu postupu či experimentu. Písemný vědomý souhlas nemocného je podmínkou k zahájení neterapeutického i terapeutického výzkumu. Pacient může kdykoliv, a to bez uvedení důvodu, z experimentu odstoupit, když byl poučen o případných zdravotních důsledcích takového rozhodnutí.

10. Nemocný v závěru života má právo na citlivou péči všech zdravotníků, kteří musí respektovat jeho přání, pokud tato nejsou v rozporu s platnými zákony.

11. Pacient má právo a povinnost znát a řídit se platným řádem zdravotnické instituce, kde se léčí (tzv. nemocniční řád). Pacient má právo kontrolovat svůj účet a vyžadovat odůvodnění jeho položek bez ohledu na to, kým je účet placen.

(http://www.mpsv.cz/cs/840)

Příloha D: Informovaný souhlas s podáním anestézie

Vážená paní, vážený pane,

vzhledem k Vašemu zdravotnímu stavu Vám bylo doporučeno provedení výkonu v anestezii, které je považováno za nejlepší možné řešení k odstranění Vašich potíží. Před vlastním zákrokem budete svým ošetřujícím lékařem podrobně o tomto výkonu informován/a, budete seznámen/a s přípravou, postupem, průběhem, riziky a komplikacemi, které mohou nastat. Tento záznam Vám poskytuje nezbytné informace a je návodem k případným dotazům na ošetřujícího lékaře.

INFORMOVANÝ SOUHLAS S PODÁNÍM ANESTEZIE

☐ **CELKOVÁ ANESTEZIE**
☐ **SVODNÁ ANESTEZIE**

1) Co je anestezie

V současné době se všechny operace a bolestivá vyšetření provádějí ve znecitlivění tj. anestezii, které zajišťuje odborný lékař – anesteziolog.
Celková anestezie /narkóza/ znamená, že operace je prováděna v řízeném bezvědomí, bezbolestnost je zajištěna nitrožilním podáním léků, které bolest potlačují.
Svodná anestezie znamená, že operace je prováděna při vědomí, pouze s uklidňujícími léky a bezbolestnost je zajištěna podáním místních anestetik, která znecitliví pouze určenou část těla.

2) Příprava před diagnostickým/terapeutickým výkonem

Před plánovaným výkonem, Vás navštíví anesteziolog, který Vám navrhne a podrobně s Vámi projedná nejvhodnější způsob anestezie pro Vaši operaci. Seznámí Vás s jeho výhodami a informuje Vás o případných komplikacích a jejich četnosti. Anesteziolog Vám rovněž zodpoví dotazy, které se týkají anestezie, operace a pooperačního období. Je nutné, abyste při tomto rozhovoru informoval/a anesteziologa o závažných onemocněních a alergiích, které jste prodělal/a a o lécích, které užíváte. Je rovněž nutné, abyste informoval/a anesteziologa o kouření, požívání alkoholu event. drog. Nejde zde o výslech ale o to, aby se zvolením vhodné anestezie minimalizovaly případné komplikace.
Před anestezií je také nutná určitá doba lačnění.

3) Vlastní výkon

Anestezie je pravidla podávána na operačním sále po předchozí premedikaci, která má za účel zklidnění pacienta a snížení rizika event. komplikací. K anestezii je vždy nutno zajistit nitrožilní kanylu k podávání léků a infuzí.

4) Možné komplikace, rizikové faktory (operační, pooperační)

Bez ohledu na použitý typ anestezie je řada obecných následků, které mohou po absolvování anestezie nastat /neklid, zmatenost, bolest v krku, bolest svalů, bolest hlavy, zvracení/.
Výjimečně se mohou vyskytnout závažné a naprosto ojedinělé i život ohrožující komplikace /včetně úmrtí/ v průběhu anestezie.

Během operačního výkonu může dojít k náhlé změně zdravotního stavu, které bude vyžadovat překročení tohoto oprávnění. V těchto případech opravňuji lékaře na základě jeho profesionálního rozhodnutí k provedení všech postupů k záchraně mého zdraví a života.

5) Opatření po výkonu

Po operačním výkonu budete převezen/a zpět na oddělení, na kterém jste hospitalizován/a, dostanete potřebné léky k tišení pooperační bolesti a potřebné tekutiny. Po dlouhých a náročných operačních výkonech a v případě přidružených závažných onemocnění, budete po operaci přechodně hospitalizováni na jednotce intenzivní péče nebo na anesteziologicko-resuscitačním oddělení.

B) INFORMOVANÝ SOUHLAS

Já, níže podepsaný:

- ....., pacient Nemocnice
  (jméno, příjmení, rodné číslo pacienta)

- zákonný zástupce pacienta:

.....
(jméno, příjmení, datum narození, bydliště zákonného zástupce)

p r o h l a š u j i, že:

MUDr. .....mne podrobně informoval a poučil o výše uvedeném zdravotním výkonu.

Byl/byla jsem také informován/a o možných rizicích a komplikacích. Všechny informace mi byly sděleny srozumitelně, bylo mi umožněno vše si rozvážit, měl/a jsem možnost klást doplňující otázky, na které mi bylo řádně odpovězeno.

Byl/a jsem poučen/a o mém právu svobodně se rozhodnout o dalším navrhovaném postupu při poskytování zdravotní péče. Souhlasím, aby v případě výskytu neočekávaných komplikací, vyžadujících neodkladné provedení dalších zákroků nutných k záchraně života nebo zdraví, byly provedeny veškeré další potřebné a neodkladné výkony, nutné k záchraně života nebo zdraví. Poučení považuji za dostatečné, nemám další otázky a souhlasím s navrhovanou zdravotní péčí a výkonem.

V Mělníku dne: ..... v .....hodin

.....	.....
podpis pacienta/zákonného zástupce	podpis a jmenovka lékaře

V případě, že pacient souhlasí, ale není schopen podpisu:

Pacient není schopen stvrdit tento souhlas podpisem vzhledem ke svému zdravotnímu stavu:
(stručný důvod, např. nevidomý pacient, úraz...)

Pacient projevil svůj souhlas následujícím způsobem:

.....
Svědek *(podpis a jmenovka dalšího zdravotnického pracovníka)*

Příloha E: Část informační brožury

Anesteziologie jako specializovaná lékařská profese

Anesteziologie je jedním ze základních lékařských oborů, jenž se zaměřuje na problematiku optimální přípravy pacientů k operaci a znecitlivění, na péči o bezbolestnost a bezpečnost během operace a v bezprostředním pooperačním období. V poslední době se o anesteziologovi hovoří jako *„o lékaři operačního období"*, protože má v kritickém období operace na starosti zabezpečení základních životních funkcí pacienta . Díky zkušenostem se zajišťováním základních životních funkcí při operacích se anesteziologové starají o pacienty, kteří vyžadují pooperační intenzivní péči na jednotkách intenzivní péče, a o kriticky nemocné pacienty na resuscitačních odděleních nebo urgentním příjmu . Jsou členy posádek přednemocniční neodkladné péče a záchranných týmů při řešení mimořádných událostí. Své zkušenosti s léčbou akutní bolesti uplatňují i při ošetřování nemocných s chronickou a neztišitelnou bolestí.

Co všechno zajišťuje anesteziolog při anestezii?

Anesteziolog se spolu s anesteziologickou sestrou stará nejen o ***bezbolestnost výkonu***, ale zajišťuje rovněž i ***bezpečnost pacienta*** udržováním ***základních životních funkcí***, tj. krevního oběhu a dýchání. Jsou-li po operaci tyto funkce ohroženy, podílí se na jejich udržo-

vání na resuscitačním oddělení nebo na jednotce intenzivní péče. Anesteziolog se rovněž účastní ***léčby pooperační bolesti*** použitím speciálních metod (např. pooperační epidurální analgezie nebo pacientem řízené analgezie). Anesteziologovi při práci asistuje speciálně školená anesteziologická sestra.

Předoperační vyšetření - jeho rozsah a smysl

Provedení předoperačního vyšetření umožní anesteziologovi důkladné se seznámit s Vaším zdravotním stavem. Rozsah nezbytných vyšetření se liší podle typu zákroku, celkového zdravotního stavu a naléhavosti výkonu. Před plánovanými výkony provádí základní vyšetření praktický případně dětský lékař. Důraz je kladen zejména na tzv. předchorobí (anamnézu) a základní vyšetření. U nemocných trpících chronickým onemocněním je nezbytné posouzení zdravotního stavu a způsobilosti k operaci internistou. Vyšetření se doplňuje o laboratorní vyšetření krve, moče, elektrokardiogram, případné o rentgenový snímek plic atd.

Vyšetření v anesteziologické ambulanci - dobrá příprava před anestezií

S provedeným předoperačním vyšetřením je ještě před vlastní hospitalizací vhodné vyšetření v anesteziologické ambulanci. Zde máte možnost se během roz-

hovoru s anesteziologem důkladné seznámit s řadou otázek, které se týkají výkonu, jenž máte podstoupit

- Co vše se bude se mnou dít před chirurgickým výkonem?
- Jaké m i budou aplikovány léky a proč?
- Jaké mohou očekávat nežádoucí účinky?
- Jak bude zajištěna léčba pooperačních bolestí?
- Jak bude zajištěna ochrana před nevolností a zvracením
- Jak bude omezena moje pohyblivost po probuzení z anestezie?
- Kdy budu moci odejít domů?
- Kdy se budu moci vrátit do zaměstnání?

Prosíme Vás o vyplnění anesteziologického dotazníku, které umožní anesteziologovi rychle se seznámit s Vaším zdravotním stavem. K zajištění dobré přípravy je někdy nutné upravit používání lekci, které Vám ordinuje Váš odborný lékař. Anesteziologa během rozhovoru upozorněte na vlastní zkušenosti s předchozí anestezií a na výskyt závažných komplikací v souvislosti s anestezií u rodinných příslušníků . Ve

Vašem vlastním zájmu je nutné pravdivé odpovědět na všechny otázky týkající se Vašeho zdravotního stavu a návyků. Anesteziologovi to umožní zvolit nejvhodnější způsob znecitlivění.

Poučený souhlas

Při přijetí do nemocnice nebo před ambulantním výkonem v anestezii budete poučen (a) o charakteru výkonu a možnostech znecitlivění formou písemné informace. Detailnější informaci máte možnost získat od anesteziologa při jeho návštěvě v ambulanci nebo u lůžka. Podpisem tzv. **poučeného souhlasu** potvrzujete, že jste byl (a) informován (a) o povaze výkonu a možných rizicích s ním spojených, a žádáte lékaře o podání anestezie.

Bezprostřední příprava k výkonu

V zájmu snížení rizika spojeného s anestezií a operací na minimum je třeba, abyste dodržel (a) některé všeobecné požadavky na přípravu k vlastnímu znecitlivění a k operaci. **Jejich dodržení umožní předejít komplikacím, které se v operačním a pooperačním období mohou vyskytnout.**

1. 6 hodin před plánovaným výkonem a anestezií nejezte; poslední jídlo má být jen lehké.

Příloha F: Anesteziologický dotazník

	Jméno a příjmení:	Výška	Váha
	Rodné číslo:		
	Praktický lékař:	**Pojišťovna**	

	Léčím se/trpím:	ANO	NE
1	Srdeční onemocnění		
2	Prodělal(a) jsem infarkt v posledních 6 měsících		
3	Bolesti na prsou typu anginy pectoris		
4	Poruchy srdečního rytmu		
5	Implantovaný stimulátor		
6	Chlopenní vada		
7	Vysoký krevní tlak		
8	Prodělal(a) jsem nedávno virosu, kašel nebo chřipku		
9	Onemocnění plic		
10	Astma		
11	Bronchitída, nebo plicní rozedma		
12	Kouříte ?		
13	Kolik cigaret za den	počet	
14	Trpíte poruchami dýchání ve spánku?		
15	Duševní nebo nervové onemocnění		
16	Onemocnění ledvin		
17	Onemocnění jater a žlučníku		
18	Onemocnění střev		
19	Prodělal(a) jsem nedávno virosu, kašel nebo chřipku		
20	Hiátová hernie		
21	Chudokrevnost		
22	Poruchy krevní srážlivosti		
23	AIDS/ HIV nebo riziková skupina		
24	Cukrovka, diabetes		
25	Štítná žláza		
26	Křečové onemocnění (epilepsie)		
27	Cévní mozková příhoda, mrtvice		
28	Ztráta > 10% tělesné hmotnosti v posledních týdnech		
29	Jiné		
	Užívám	**ANO**	**NE**
30	Léky na ředění krve (Warfarin, Plavix a jiné)		
31	Léky na cukrovku		
32	Inhalační spreje na dýchání		
33	Hormonální léčbu - kortikosteroidy (např. Prednison apod.)		
34	Přírodní léky, vitaminy		
35	Alkohol		
36	Množství		
37	Hypnotika, sedativa		
38	Drogy nebo psychostimulační látky		
	Komplikace po anestezii v minulosti	**ANO**	**NE**
39	Při minulé anestezii jsem měl(a) komplikaci		
40	Trpím zvracením po anestezii ?		
41	Výskyt komplikace po anestezii v příbuzenstvu		
42	Prodělal(a) jsem maligní hypertermii		

	Děti mladší 12 let	ANO	NE
43	Komplikace při porodu		
44	Předčasný porod		
45	Porodní váha		

	Ženy	ANO	NE
46	Užívání antikoncepce		
47	Je možné těhotenství v době operace ?		

	Náboženství, přesvědčení, návyky	ANO	NE
48	Máte náboženské výhrady k nějaké léčebné metodě?		
49	Máte specifické dietní preference ?		
51	Jiné preference ?		

	Prodělané operace	ROK	KOMPLIKACE
52			
53			
54			
55			

	Trpím lékovou alergií	ANO	NE
56	Jodové preparáty		
57	Náplast		
58	Latex		
59	Antibiotika		
60	Jiné		

	Poruchy smyslů a komunikace	ANO	NE
61	Poruchy zraku		
62	Poruchy sluchu		
63	Poruchy dorozumívání		
64	Pohybové omezení		
65	Komunikační jazyk		

	Seznam léků	Dávka	
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			

	Jiné	ANO	NE
73	Máte doma zajištěnou v případě potřeby pomoc druhé osoby?	ANO	NE

Datum:
Podpis (zákonného zástupce):

Odevzdejte vyplněné v anesteziologické ambulanci

PŘÍLOHA G

Prohlášení zájemce o nahlédnutí do závěrečné práce absolventa studijního programu uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zpřístupněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora. Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

Příjmení, jméno (hůlkovým písmem)	Číslo dokladu totožnosti (OP, pas)	Signatura závěrečné práce	Datum	Podpis