

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

KAROLÍNA LUŠKOVÁ

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Možnost přítomnosti doprovodu dětského pacienta před uvedením do anestezie  
Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2019/2020

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Karolína Lušková**  
Osobní číslo: **Z18158**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Možnost přítomnosti doprovodu dětského pacienta před uvedením do anestezie**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

### Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

MIXA, Vladimír. *Dětská anestezie*. Praha: Mladá fronta, 2019. Aeskulap. ISBN 978-80-204-5053-1  
FEDORA, Michal. *Dětská anesteziologie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. ISBN 978-80-7013-544-0.  
ČOUPKOVÁ, Hana a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3602-0.  
PLEVOVÁ, Ilona a Regina SLOWIK. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2968-8.  
VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vyd. 2., dopl. a přeprac. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Petra Růžičková**  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2019**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.** v.r.  
děkanka

LS.

**Mgr. Michal Kopecký** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 12. března 2021

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem Možnosti přítomnosti doprovodu dětského pacienta před uvedením do anestezie jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 6.5.2021

Lušková Karolína v.r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Touto cestou bych ráda poděkovala mé vedoucí práce, Mgr. Petře Růžičkové, za cenné rady, připomínky, ochotu a trpělivost při zpracování této bakalářské práce.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce je zaměřena na možnost přítomnosti doprovodu dětského pacienta před uvedením do celkové anestezie. Je rozdělena na teoretickou a průzkumnou část. Teoretická část poskytuje stručný přehled a vysvětlení obsáhlé kapitoly anestezie, rozdělení dětského věku z pohledu anesteziologa, předoperační přípravu a pooperační péči o dětského pacienta. Nedílnou součástí teoretické části je kapitola, zaměřená na spolupráci s rodinou a nastínění správné komunikace s ní. V průzkumné části jsou interpretovány výsledky dotazníkového šetření o informovanosti doprovodu dětského pacienta a možnostech jeho přítomnosti u dítěte před uvedením do anestezie.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Anestezie, dětský pacient, rodiče, práva dětí, hospitalizace

## **TITLE**

Possibility of accompanying the pediatric patient before induction of anesthesia

## **ANNOTATION**

The Bachelor Thesis focuses on the possibility of accompanying the pediatric patient before induction of anesthesia. The thesis is divided into a theoretical part and a practical part. The theoretical part gives a brief overview and explanation of anesthesia, dividing pediatric patients from the perspective of anesthetist, preoperative and postoperative preparation of child. Another part of the theoretical part is communication and collaboration with family members. The practical part presents the results of surveys and it tracks family members' awareness regarding the possibility to be present when the pediatric patient is inducted with anesthesia.

## **KEYWORDS**

Anesthesia, pediatric patient, parents, children's rights, hospitalization

## Obsah

ÚVOD .....	11
1 CÍL PRÁCE.....	12
1.1 Dílčí cíle: .....	12
2 TEORETICKÁ ČÁST.....	13
2.1 Anestezie .....	13
2.1.1 Celková anestezie .....	13
2.1.2 Místní anestezie .....	14
2.2 Zvláštnosti dětského věku z pohledu anesteziologa.....	14
2.3 Příprava dítěte před uvedením do celkové anestezie.....	16
2.3.1 Psychologická příprava .....	17
2.3.2 Anesteziologická vizita .....	18
2.3.3 Lačnění a stanovení rizika .....	19
2.3.4 Premedikace .....	20
2.4 Pooperační péče o dítě.....	21
2.4.1 Komplikace anestezie.....	21
2.5 Právní aspekty .....	22
2.5.1 Informovaný souhlas .....	24
2.6 Spolupráce s rodinou .....	24
2.6.1 Family-centered Care .....	26
3 PRAKTICKÁ ČÁST .....	27
4 DISKUSE .....	48
5 ZÁVĚR.....	52
6 POUŽITÁ LITERATURA.....	54
7 PŘÍLOHY .....	57



## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Vztah k dítěti.....	29
Graf 2 - Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.....	30
Graf 3 - Věk hospitalizovaného dítěte.....	31
Graf 4 - Podání premedikace.....	32
Graf 5 - Premedikace.....	33
Graf 6 - Doprovod dětského pacienta.....	34
Graf 7 - Informovanost o zdravotnickém zařízení .....	35
Graf 8 - Nemožnost doprovodu dětského pacienta .....	36
Graf 9 - Zájem o doprovod dětského pacienta .....	37
Graf 10 - Edukace o operačním výkonu.....	38
Graf 11 - Lačnění dětského pacienta.....	39
Graf 12 - Důvody lačnění dětského pacienta .....	40
Graf 13 - Komplikace celkové anestezie.....	41
Graf 14 - Uvedení dětského pacienta do anestezie.....	42
Graf 15 - Přístup anesteziologa k respondentům.....	43
Graf 16 - Přístup anesteziologa k dětskému pacientovi .....	44
Graf 17 - Informovanost o průběhu celkové anestezie.....	45
Graf 18 - Charta práv hospitalizovaných dětí .....	46
Graf 19 - Souhlas s anestezií .....	47

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ABR	acidobazická rovnováha
atd	a tak dále
ČR	Česká republika
DM	diabetes mellitus
ED	emergentní delirium
ml/kg	mililitrů na kilogram
mmHg	milimetrů rtuťového sloupce
např	na příklad
pH	kyselost či zásaditost vodných roztoků
tzn	to znamená

## ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku přítomnosti doprovodu dětského pacienta před uvedením do celkové anestezie, což je v současné době hodně diskutované a aktuální téma, kterému zatím nebyla věnována dostatečná pozornost. I krátký pobyt dítěte v nemocnici, může být nejen pro něj, ale i pro rodiče a ostatní členy rodiny nepříjemným a zatěžujícím obdobím. Pokud není rodičům či doprovodu umožněna trvalá přítomnost u dítěte, kdy mu poskytují lásku a péči, mohou pociťovat vinu a selhání ve své rodičovské roli (Plevová, 2010). Přítomnost rodiče u svého dítěte před uvedením do celkové anestezie v současné době záleží především na podmínkách daného zdravotnického zařízení a také na věku a zdravotním stavu dítěte. V podmínkách českého zdravotnictví není zatím běžná přítomnost rodiče na operačním sále či při úvodu do celkové anestezie.

Práce je teoreticko-průzkumná. Teoretická část práce stručně popisuje kapitolu anestezie včetně zaměření se na komplikace a rizika. Dále rozdělení dětského věku z pohledu anesteziologa a vysvětluje zvláštnosti v dětském věku důležité nejen pro anesteziologa ale i pro sestru. Další kapitolou je příprava dítěte před uvedením do celkové anestezie, pooperační péče o dítě, komplikace anestezie a nedílnou součástí tvoří spolupráce s rodinou. Průzkumné šetření bylo provedeno na základě anonymního nestandardizovaného dotazníku, který byl rozdán doprovodu hospitalizovaných dětí v krajské nemocnici. Do průzkumu jsou zařazeni respondenti ochotni spolupracovat a vyplnit anonymní nestandardizovaný dotazník, jehož základem jsou trichotomické otázky. Průzkumná část, je zaměřena na míru informovanosti rodičů či doprovodu o možnosti přítomnosti u dítěte před uvedením do celkové anestezie a o průběhu anestezie. Zda jim byla nabídnuta tato možnost a zda o ní vůbec vědí a mají o ní zájem. Dále se průzkumná část zaměřuje na zájem rodičů a doprovodu o jejich přítomnost u dětí před uvedením do celkové anestezie a informovanosti o jejím průběhu.

# 1 CÍL PRÁCE

Zjistit, zda byla rodičům/doprovodu umožněna přítomnost u dítěte před jeho uvedením do celkové anestezie.

## 1.1 Dílčí cíle:

1. Ověřit, jaký je zájem rodičů/doprovodu být přítomen v úvodu do celkové anestezie dítěte.
2. Jaká je informovanost rodičů/doprovodu o průběhu celkové anestezie a zda je zdravotnické zařízení nakloněné možnosti přítomnosti doprovodu dětského pacienta před uvedením do anestezie.

## **2 TEORETICKÁ ČÁST**

### **2.1 Anestezie**

Anestezie je buď umělé usnutí pacienta v podobě celkové anestezie či znečtivění části těla jako lokální anestezie za účelem usnadnění průběhu bolestivého lékařského zákroku. (Fedora, 2012). Oba typy anestezie lze navodit nejsnáze farmaky. Nefarmakologické způsoby mají speciální indikace. Pozornost musí být věnována tomu, že anestezie a analgezie není to samé. Anestezie vede k dočasnému vyřazení vnímání všech podnětů, na rozdíl od analgezie, která tlumí pouze vnímání bolestivých podnětů (Čoupková, Slezáková, 2012).

#### **2.1.1 Celková anestezie**

Dělí se podle způsobu zavedení farmaka do organismu:

Při inhalační anestezii se užívají plyny, kapaliny s anestetickým či analgetickým účinkem, do dýchacích cest vstupují spontánním nebo umělým dýcháním. Kyslík a oxid dusný tzv. rajský plyn se využívají v poměru 2:1, kyslík je důležitý pro každou inhalační anestezii. Zajišťuje dokonalé okysličení. Nitrožilní anestezie je druh celkové anestezie, kdy se anestetikum aplikuje do žíly pacienta. Používají se barbituráty nebo nebarbituráty. Nitrosvalová anestezie a rektální anestezie jsou nejčastěji používané u dětských pacientů. Anestetikum se aplikuje do konečníku, jsou to například barbituráty nebo ketaminy. Endotracheální (tracheální) anestezie je velmi často využívána. Anestezie přechází z přístroje přímo do dýchacích cest pacienta (Čoupková, Slezáková, 2012).

#### **Komplikace a rizika celkové anestezie**

Při celkové anestezii je nejvíce rizikovým obdobím úvod do anestezie a probouzení z anestezie. Nejčastější komplikace v úvodu anestezie (viz příloha 3) jsou: neschopnost zajistit průchodnost dýchacích cest, aspirace nebo zatečení obsahu žaludku do dýchacích cest či plic. U lačných pacientů jde o zatečení kyselého obsahu a následné chemické poškození. Daleko častější je zatečení kyselého obsahu u plného žaludku nebo jeho atonie. Prevencí zatečení žaludečního obsahu a následné aspirace je předem provedená tracheální intubace či u nelačných pacientů odsátí části obsahu žaludku. Mezi vzácné komplikace se řadí: anafylaktický šok, vzduchová embolie z operační rány, akutní infarkt myokardu atd. Při probouzení z anestezie je nejvíce významná hypoventilace (Zeman, Krška, 2011).

Míra výskytu komplikací je 0,7 %. Nejčastěji se vyskytují u polymorbních osob, starých nemocných a při neodkladných výkonech (Zeman, Krška, 2011).

### **2.1.2 Místní anestezie**

Místní anestezie funguje na základě přerušení vzruchu z periferie do centra nervové soustavy. Používají se specifické látky s různou koncentrací a množstvím. Pro zamezení alergické, či toxické reakce se musí respektovat koncentrace i dávka. Místní anestezie se liší dle místa aplikace anestetické látky. Rozeznává se povrchová anestezie, kdy se podává anestetikum s vyšší koncentrací, přímo na sliznici dutin. Využití povrchové anestezie je hlavně v očním lékařství, při endoskopiích a v otorhinolaringologii. Dále svodná anestezie, která se aplikuje v oblasti nervové pleteně brachiální a femorální. Poté infiltrační anestezie, kdy se anestetikum vpraví do tkáně v místě plánovaného řezu a jeho okolí. Mezi místní anestezii se řadí také epidurální anestezie aplikující se do epidurálního prostoru s minimálním ohrožením životních funkcí. V neposlední řadě do místní anestezie patří míšní neboli subarachnoidální anestezie aplikující se do míšního prostoru, spojeného s nitrolebním prostorem. V tomto druhu anestezie jsou ohroženy životní funkce v případě dostání anestetika k prodloužené míše. Mezi místní anestetika patří látky s aminovou nebo esterovou vazbou a farmaka jako jsou například Mezocain a Marcaine (Čoupková, Slezáková, 2012).

#### **Komplikace a rizika místní anestezie**

Velké riziko u aplikace místní anestezie je selhání účinku, kdy je třeba přejít na jiný druh anestezie či výkon odložit. Mezi další komplikace patří odlomení zavedené části katétru, kdy je nutné následně úlomek z epidurálního prostoru operačně vyjmout. Do nejzávažnějších rizik a komplikací se řadí toxická nebo alergická reakce až anafylaktická reakce. Často vzniká při epidurální anestezii hypotenze z vazodilatace. U starých a kachektických pacientů je dávka míšního anestetika snížena. Závažná komplikace při subarachnoidální anestezii je rozšíření anestetika mozkomíšním mokem kraniálním směrem při nevhodné poloze těla, při kašli či při užití hypobarického přípravku. Následuje synkopa, motorická obrna, dechová insuficience, vazodilatace a hypotenze. Po včasné zásahu komplikace odezní (Zeman, Krška, 2011).

### **2.2 Zvláštnosti dětského věku z pohledu anesteziologa**

Děti nejsou pouhým zmenšeným obrazem dospělého člověka. Jsou mezi nimi podstatné rozdíly: anatomické, fyziologické a psychologické. Tyto rozdíly jsou tím větší, čím je dítě mladší. Z těchto faktů plynou četné zvláštnosti v anesteziologických postupech u dětí. Anestezie u dětí s sebou nese mnohem větší riziko než u dospělých. Mortalita způsobená anestezii u dětí činí 1 úmrtí na 1000–2000 anestezii (Fedora, 2012).

## **Dýchací ústrojí**

Novorozenci se vyznačují větší hlavou a kratším krkem. Nosní průduchy, hlasová štěrbina, prstencovitá štěrbina a průdušnice jsou relativně úzké. Již nepatrný otok sliznic může ztížit dýchání. U novorozenců je fyziologické dýchání hlavně nosem, tudíž by otok nosní sliznice mohl také vést k poruchám dýchání. Rovněž díky velkému jazyku je ztížena tracheální intubace. Hrtan je u dětí postaven výše. Nejužší místo dýchacích cest u dětí je v oblasti subglotického prostoru. Může zde rychle vzniknout otok a obstrukce dýchacích cest se stridorem. Při intubaci dětského pacienta je třeba respektovat krátkou tracheu a její malý průměr. Tracheální intubace je možná nejen doprava, ale i doleva z důvodu odstupujících hlavních bronchů z trachey pod stejným úhlem.

Biochemická regulace dýchání je u novorozenců stejná jako u dospělých. Hodnoty parciálního tlaku oxidu uhličitého a parciálního tlaku kyslíku jsou nižší než u dospělých. Dýchání novorozenců je často nepravidelné s čteně se vyskytujícími apnoickými pauzami v trvání 5–10 sekund. Apnoe přesahující 10 sekund spolu s bradykardií, poklesem parciálního tlaku oxidu uhličitého a cyanózou se může vyskytovat u předčasně narozených dětí a může vést ke zvýšené mortalitě, zvláště po anestezii. Alveolární ventilace u novorozenců musí být 2x vyšší než u dospělých vzhledem k jejich vysokému metabolismu, zvýšení ventilace se docílí vyšší dechovou frekvencí (Fedora, 2012).

## **Oběhová soustava**

Krátce po porodu dojde u novorozenců k uzavření tepenné dučeje, foramen ovale a automatickému vzniku dospělého krevního oběhu. Ve funkčnosti však přetrvává řada rozdílů. Oběh novorozenců je centralizován, v tomto důsledku jsou kompenzační mechanismy při krevních ztrátách omezené. U dětí je fyziologická srdeční frekvence o hodnotě 120/min., malý systolický objem a převládá tonus sympatiku. Hodnota arteriálního krevního tlaku je 60–80/40–50 mm Hg. Přesné měření je velmi obtížné díky často špatnému výběru velikosti manžety. Čím je dítě mladší tím jsou menší hodnoty krevního tlaku. Objem krve je 80–85 ml/kg a je tedy vyšší než u dospělých. Znalost hodnoty objemu krve je důležitá při hodnocení akutní krevní ztráty (Mixa, 2019).

## **Termoregulace**

V době porodu je teplota novorozence v normálních mezích, avšak je nedostatečně vyvinutá. Novorozenci a malé děti se v chladném prostředí rychle podchladí. Podstata rychlých ztrát

tepla u novorozenců je v jejich relativně velkém povrchu těla a nedostatku podkožního tuku. Působením chladu vzniká vazokonstrikce, avšak chybí svalový třes. Novorozenec produkuje teplo odbouráváním hnědé tukové tkáně, tím se zvyšuje spotřeba kyslíku, a tak může relativně rychle vzniknout metabolická acidóza. Ideální teplota prostředí pro novorozence je 32 stupňů celsia a pro předčasně narozené dítě 35,5 stupňů celsia. Takto vysoké teploty prostředí lze však dosáhnout pouze v inkubátoru. V průběhu anestezie je třeba kontrolovat teplotu dítěte a zabránit tak tepelným ztrátám. (Fedora, 2012) Schopnost udržet během výkonu tělesnou teplotu a zabránit tak hypotermii bývá často obtížné a vyžaduje týmové úsilí. Počáteční rychlé ochlazení vyplývá z rychlé vnitřní redistribuce tepla. Tomuto jevu lze zabránit předehřátím pacienta před indukcí do anestezie. Lze toho docílit použitím konvekčních nebo vodivých oteplovacích systémů jako například podušky či příkrývky. Důležité je zkrátit dobu mezi předehříváním pacienta a úvodem do anestezie. Mezi další metody zahřívání organismu se řadí podání ohřátých infuzních či transfuzních roztoků. Nezbytnou součástí prevence ztráty tepla je pravidelná monitorace tělesné teploty pacienta. (Nevtípilová, 2017) Mezi další prevence hypotermie dětského pacienta se řadí kontrola teploty na operačním sále, která by měla být v rozmezí 27-28 stupňů celsia, což je v praxi ovšem nepřijatelné. V dostatečné vzdálenosti se používají i tepelné zářiče, především při přípravě dítěte k operaci. V současné době se nejčastěji využívají generátory proudu teplého vzduchu. Největší přínos tkví v rozvádění teplého vzduchu kolem dítěte drobně perforovanou podložkou (Mixa, 2019).

### **Acidobazická rovnováha**

U novorozenců jsou hodnoty pH a koncentrace plazmatického bikarbonátu nižší než u dospělých jedinců. Příčinou je omezená funkce ledvin vylučovat dusíkaté ionty a zadržovat bikarbonáty. Poruchy acidobazické rovnováhy se vyskytují u mnoha onemocnění zejména u novorozenců nezralých či předčasně narozených. Nejdůležitější příčiny acidózy novorozenců jsou srdeční zástava, syndrom dechové tísně, akutní dehydratace, srdeční nedostatečnost, podchlazení, neonatální infekce a nekrotizující enterokolitida.

Alkalóza se u novorozenců vyskytuje zcela výjimečně. Hlavní příčinou je ztráta žaludeční šťávy, např. pylorostenóza. Další příčinou může být nesprávné nastavení anesteziologického dýchacího přístroje jehož následkem nastává respirační alkalóza (Fedora, 2012).

### **2.3 Příprava dítěte před uvedením do celkové anestezie**

Velice důležitá je příprava dětského pacienta před operačním výkonem či vyšetřením, kdy je zapotřebí podat celkovou anestezii. Ideální příprava začíná již řadu dní před samotným



výkonem či vyšetřením, zásadní roli v této přípravě hrají zejména rodiče, kteří mohou pomoci uklidnit dítě tím, že sami budou dostatečně poučeni a budou schopni dítěti sami zjednodušeně vysvětlit co jej čeká. Vhodná je též konzultace rodičů s anesteziologem zaměřená na psychickou přípravu dítěte.

Dětský pacient se s anesteziologem setkává teprve jeden den před výkonem či vyšetřením. V některých zdravotnických zařízeních se využívají anesteziologické ambulance, jež cítají mnoho výhod, mezi něž patří soukromí a klid. Praxe však ukazuje, že tyto ambulance jsou limitovány především nedostatkem personálu a mnohdy i nevhodnými prostory. Pro získání důvěry nejen rodičů ale i dětských pacientů potřebuje anesteziolog nejméně 15 minut. Ve větších zařízeních, jako je například nemocnice fakultního typu je tato podmínka obtížně splnitelná. Stále běžnější je návštěva anesteziologa u lůžka dítěte v den jeho přijetí, a to zejména v odpoledních hodinách. Výjimku tvoří provozy s jednodenní chirurgií, kde se anesteziolog s pacienty setkává těsně před úvodem do anestezie.

Jednotlivé součásti přípravy dětského pacienta na anesteziologický výkon jsou:

1. Zhodnocení psychického a fyzického stavu dítěte.
2. Stanovení rizika vycházejícího z aktuálního zdravotního stavu pacienta a druhu předpokládaného výkonu.
3. Informování rodičů přiměřenou formou k věku dítěte o způsobu anestezie a možných rizicích.
4. Získání informovaného souhlasu od rodičů či zákonných zástupců.
5. Ordinace premedikace před výkonem (Mixa, 2019).

### **2.3.1 Psychologická příprava**

Hlavní úlohu při psychologické přípravě dětského pacienta na výkon hraje zdravotní sestra, a to zejména v nepřítomnosti rodičů. Velice důležitá je připravenost sestry rovněž zodpovědět dětskému pacientovi dotazy týkající se operace a celkové anestezie.

Pacienti mladší 6 měsíců snášejí odloučení od matky nejhůře, proto je nutné zajistit přítomnost matky po celou dobu hospitalizace. Tímto lze zajistit nejlepší výsledky v odstranění psychické deprivace dítěte. Děti v kojeneckém a batolecím věku již vnímají pocity studu a rozpačitosti, které mohou vést k narušení sebevědomí. Bylo by tudíž velmi nežádoucí odloučení matky od dítěte. V předškolním věku jsou děti nejzranitelnější, protože si již

uvědomují strach, bolest a odloučení. Okolo pěti let, si jsou děti schopni uvědomit smrt a strach z ní, následně i zmrzačení či tělesné poškození. U šestiletých dětí přetrvávají nadále pocity z předškolního věku, avšak s rostoucím věkem se jejich reakce začínají podobat dospělým reakcím. Jednotlivé děti se však liší reakcemi na hospitalizaci. Negativní reakci je třeba brát vážně a neoznačovat ji za „zlobení“ (Mixa, 2019).

Do psychologické přípravy dítěte nezbytně patří herní terapie. Herní terapie má za cíl zbavit dítě strachu před vyšetřením či výkonem, seznámit ho s nemocničním prostředím a získat ho ke spolupráci. Herní terapii provádí herní specialista, který má za cíl pomoci dítěti porozumět nové situaci, eliminovat strach, napětí, úzkost a rovněž posilovat jeho důvěru a spolupráci se zdravotníky. Snaha o zavedení profese herního specialisty spolu s herní terapií byla již v roce 1993. Avšak až v dubnu roku 1998 byla ustanovena skupina odborníků, která se začala problematice herní terapie věnovat. Začátkem roku 1999 vznikla Společnost pro herní práci s dětmi v nemocnici a na jaře roku 2001 bylo v jednání na ministerstvu zdravotnictví ČR otevření oboru Herní specialista v Olomouci, Plzni a Praze. Ve výzkumech je opakovaně prokazováno, že herní terapie má obrovský přínos a pozitivní vliv nejen na děti, ale také na rodiče a zdravotníky (Hlaváčková, Urbanová, Škvrňáková, 2015).

### **2.3.2 Anesteziologická vizita**

Cílem anesteziologa je objektivně zhodnotit klinický stav pacienta, ideálně za přítomnosti rodičů. Nutně potřebuje získat důvěru rodičů i dítěte a zároveň vše musí řešit s citlivým ohledem na věk dítěte. Dětem od tří let je nutné zodpovědět jejich otázky týkající se výkonu a pooperační péče adekvátně k jejich věku. Velice důležité je nikdy nelhat, a to ani účelově. Děti rozpoznají „milosrdnou“ lež. Podrobné otázky rodičů je třeba zodpovídat v soukromí a bez přítomnosti dítěte.

### **Klinické hodnocení**

V anamnéze se zjišťuje zejména počet výkonů v celkové anestezii včetně komplikací či výskyt zvýšené teploty před či po výkonu. Dále závažná onemocnění, které dítě prodělalo, fyzická zdatnost, promodrávání, sklon k infekcím dýchacích cest, alergie zejména na léky či potraviny, chronická medikace dítěte a v neposlední řadě absolvovaná či plánovaná očkování (Mixa, 2019).

## **Laboratorní vyšetření**

Laboratorní vyšetření snižují rizika vyplývající z celkové anestezie, ze samotného výkonu nebo jejich kombinací. Nelze jednoznačně říci, jaká laboratorní vyšetření je potřeba realizovat s ohledem na rizika ze stran dítěte, celkové anestezie i výkonu.

Odběr hemoglobinu a hematokritu je realizován u operací se středními a velkými ztrátami krve, v případě anémie, poruch krvácení, radioterapie, chemoterapie, chronických onemocnění ledvin či závažné chronické choroby. Bílý krevní obraz se odebírá při infekčních chorobách, leukocytárním onemocnění, radioterapii, chemoterapii, při terapii imunosupresivy nebo kortikoidy, při hypersplenizmu a aplastické anémii. Hemokoagulace se vyšetřuje v případě podezření nebo diagnóze krvácivosti, terapie antikoagulancii, krvácení, anémie, trombózy, choroby jater a malabsorpci či malnutrici. Odběr trombocytů se provádí při trombocytopenii, krvácení, purpuře, radioterapii, chemoterapii, hypersplenizmu, anémii a rejekci štěpu. Rozbor elektrolytů se provádí při chorobách ledvin, DM, léčbě diuretiky, užívání laxancií, digitalizaci a užívání kortikoidů. Kreatin a urea se vyšetřuje v případě choroby ledvin, kardiovaskulárního onemocnění, DM, léčbě diuretiky a digitalizace. Glykémie se odebírá, když pacient trpí diabetem mellitem nebo užívá steroidy. Jaterní testy jsou prováděny při jaterních chorobách, expozici hepatitidy a abúzu hepatotoxických látek. V neposlední řadě se odebírá ABR, pokud se vyskytují u pacienta metabolické choroby, zvracení, průjmy anebo respirační insuficience (Fedora, 2012).

### **2.3.3 Lačnění a stanovení rizika**

U dětských pacientů je nutné vyvážit potřebu vyprázdněného žaludku s prevencí dehydratace, hypovolemie, případně hypoglykémie. Kojené děti mohou být nakojeny naposledy 3 až 4 hodiny před úvodem do celkové anestezie. Kojenci, kteří přijímají umělou mléčnou stravu lační 4 hodiny před začátkem anestezie. Děti, kterým je podávána tuhá strava, večer před plánovaným výkonem lační, to znamená, že poslední jídlo je večere. Tekutiny je možné podávat nejdéle do 2 hodin před začátkem anestezie. U akutních traumatických dětí, kde je trávení a vyprazdňování zpomaleno, lze využít k vyprázdnění žaludku před anestezií odsátí sondou, je to doporučeno zvláště u malých dětí nebo také k zajištění dýchacích cest při rychlém úvodu do anestezie (Mixa, 2019). U dětských pacientů, kterým hrozí lačněním dehydratace či rozklad vnitřního prostředí a enterální přívod tekutin nestačí, je zapotřebí včas zajistit venózní linku ke kompenzaci před zahájením celkové anestezie. Po nekomplikovaných výkonech a tam, kde není chirurgická kontraindikace, je možné per os

příjem obnovit do 3 až 4 hodin po ukončení anestezie. Příjem potravy se obnovuje postupným zatěžováním trávicího traktu. Nejprve se podává čaj, což přispěje k celkovému zklidnění dětského pacienta po výkonu.

Riziko selhání se stanovuje na základě věku pacienta, typu operačního výkonu a míry selhání ze strany pacienta. Soubor těchto proměnných umožňuje dětské pacienty zařadit do pěti rizikových skupin, podle nichž lze stanovit rozsah předoperačního vyšetření, laboratorního vyšetření ale i postup celkové anestezie a pooperační péče (Mixa, 2019).

### **2.3.4 Premedikace**

Premedikace je nedílnou součástí celkové anestezie a velmi často zasahuje její účinek do pooperačního období. Velmi důležitou funkcí premedikace je dostatečná sedace dítěte. V současné době se velká část odborné veřejnosti staví k intramuskulární aplikaci premedikace velmi negativně, a to z důvodu traumatizace dítěte. Z tohoto důvodu je nahrazována perorálním či rektálním podáním (Mixa, 2019).

Anesteziologové u dětských pacientů nejčastěji používají postupy: bez použití premedikace, mírnou sedací a plnou sedací, což znamená, sestavu anxiolýzy, sedace, anticholinergik a případně analgetik.

K farmakologické premedikaci se používají benzodiazepiny, anticholinergika, neuroleptika, barbituráty a analgetika. Nejběžněji používaným benzodiazepinem je midazolam, což je benzodiazepin s krátkodobým účinkem metabolizovaný již ve střevech a játrech. Po per os podání je účinek sledován do 30 minut, u citlivějších jedinců může být již do 15 minut. Účinek trvá 1,5 až 3,5 hodiny (Vojtíšek, 2015). Midazolam je nejčastěji používaný pro svou klidnou a nebolestivou aplikaci zejména per rectum. Kromě této výhody je účinek na kardiovaskulární systém u zdravých dětí minimální a rovněž jsou ojedinělé jeho nežádoucí účinky v podobě paradoxní reakce provázené neklidem a zmateností (Mixa, 2019). Dále se používají anticholinergika, z nichž je nejčastěji používaný Atropin, který se řadí do parasymptolytik. Dětem se běžně nepodává, výjimkou jsou pacienti, kde hrozí nadměrná vagová stimulace a nadměrné slinění (Vojtíšek, 2015). Neuroleptika jsou látky, které mají neuroleptický a anxiolytický účinek, což má za následek redukci strachu. Rovněž mají často i antiemetický účinek. Jejich nespornou výhodou je kombinace s opiáty. Dále se používají barbituráty, což jsou látky s anestetickým a sedativním účinkem. Dělí se na ultrakrátkodobé, krátkodobé a fenobardil, který má dlouhodobý účinek až 12 hodin. Fenobardil se používá nejčastěji k dlouhodobé premedikaci, a tudíž se podává večer před výkonem. V neposlední

řadě se používají analgetika, která se využívají v premedikaci pro synergický účinek s analgezií v rámci anestezie nebo díky jejich delšímu poločasu k pooperační analgezií. Nejvýhodnější je použití paracetamolu, zvláště u dětí z důvodu aplikace per os nebo per rectum (Fedora, 2012).

## **2.4 Pooperační péče o dítě**

Podle povahy výkonu je dítě, v závislosti na věku a celkovém stavu, umístěno k pooperačnímu sledování na dospávací pokoj nebo do intenzivní péče. U dítěte je zajištěna adekvátní intravenózní hydratace, kvalitní pooperační analgezie a antiemetická terapie. U dítěte je zahájena monitorizace tlaku, pulzu, stavu vědomí a saturace. Pokud to charakteristika výkonu dovolí, lze po třech až čtyřech hodinách po probuzení z anestezie nejdříve podávat tekutiny per os, následně i stravu. Průběh další hospitalizace a péče, je určen jak provedeným výkonem, tak zdravotním stavem dětského pacienta (Seidlová, Štourač, 2018).

### **2.4.1 Komplikace anestezie**

Komplikacím a nežádoucím účinkům anestezie u dětských pacientů je dlouhodobě věnována velká pozornost. Závažné komplikace v souvislosti s podáním anestezie či iatrogenní poškození jsou zcela ojedinělé. Může se jednat o neúspěch při zajišťování dýchacích cest nebo o hemotorax při zavádění centrálního žilního katétru. Tyto komplikace mohou mít fatální následky. Dále mezi častější snadno řešitelné komplikace jsou poškození dentice, zejména mléčné, opakované vpichy při obtížném zajištění žilního vstupu a laryngospasmus po endotracheální intubaci.

V některých pracích jsou uváděny různé stupně poškození kognitivních funkcí u dětí opakovaně vystavovaných celkovým anesteziím ve věku do tří let. Tyto komplikace jsou však předmětem dalších studií (Mixa, 2012).

### **Emergentní delirium**

Emergentní delirium, dále jen ED, nebo též emergence agitation je psychomotorický neklid, percepční porucha a excitace dítěte vznikající neprodleně po skončení anestezie. ED vzniká nejen po inhalační anestezii ale i po intravenózní, například při použití propofolu nebo remifentanilu. Avšak vzhledem k frekvenci použití sevofluranu, je výskyt ED nejčastěji spojován právě s tímto inhalačním anestetikem. ED se objeví již v prvních minutách po ukončení inhalace anestetika. Délku ED lze jen obtížně určit, závisí na farmakologickém ovlivnění dítěte, prostředí a dalších faktorech. Větší výskyt ED byl zaznamenán při použití

monoanestezie respektive při použití pouze sevofluranu bez analgetické či sedativní látky (například MRI, CT nebo jiné vyšetřovací metody). Dále při použití inhalační anestezie spolu s epidurální či jinou blokádovou anestézií bez premedikace se sedativní složkou. Příznaky ED jsou velmi individuální, a jsou různé v závislosti na věku dítěte. Dále jsou příznaky ED podmíněny hypnosedativním účinkem léčiv podaných před anestézií a v jejím průběhu. Hlavním příznakem ED je neztížitelný neklid, necílený i cílený odpor proti snaze držet pacienta. Nářek, pláč a sténání, které nelze ztlumit domluvou. S pacientem nelze navázat kontakt způsobem úměrným jeho věku. U větších dětí je často tento neklid provázen blouzněním a slovní i fyzickou agresivitou. Novorozenci a kojenci reagují na sevofluranovou anestezii neklidem a nereagují na obvyklé tiché prostředky. Pro zdravotníky ED znamená velký ošetrovatelský problém a vyžaduje maximální pozornost a ohleduplnost. Pokud rodiče nebyli na ED připraveni v rámci edukace o anestezii, jsou překvapeni a neklid dítěte jejich rozrušení často stupňuje (Mixa, 2019).

## **2.5 Právní aspekty**

Spolu s rozvojem vědy a techniky prodělalo lékařství jako obor i celkově zdravotnictví řadu změn. Vývojové trendy v medicínské i ošetrovatelské péči, nabídka diagnostických i terapeutických metod, stoupající složitost výkonů, riskantnější lékařská praxe současně s pokrokem v lékařské a zdravotní vědě stále více zdůrazňuje právo jedince na sebeurčení a potřebu nově a hlouběji formulovat práva pacientů. První kodex Práv pacientů vznikl pravděpodobně v roce 1971 a byl formulován lékárníkem jménem David Anderson z Virginie. O rok déle přijala Asociace amerických nemocnic vlastní práva nemocných. Dá se říci, že k dnešnímu dni existuje značné množství kodexů týkajících se práv pacientů. V osmdesátých letech se považují práva pacientů za samozřejmost ve všech vyspělých zemích. V České republice je historie práv pacientů velmi krátká. V roce 1990 začala pracovat tehdy Centrální dnes již Národní etická komise při ministerstvu zdravotnictví. Profesorka Helena Haškovcová tehdy podala návrh, aby byl i u nás vypracován etický kodex práv pacientů. Návrh byl přijat. Konečnou verzi Práv pacientů formulovala a vyhlásila Národní etická komise ministerstva zdravotnictví České republiky dne 25.2.1992. Charta práv hospitalizovaných dětí byla v České republice schválena jako platný dokument v roce 1993 (viz příloha 1). Iniciátory byli manželé Královci z nadace Klíček ve spolupráci s předním českým pediatrem Janem Jandou (Zacharová, 2010).

## **Přítomnost rodiče či doprovodu dítěte v úvodu do anestezie v České republice**

Přítomnost rodiče či doprovodu na operačním sále při úvodu do anestezie v České republice není běžná, spíše se jeví jako nemožná. Fakultní nemocnice Hradec Králové tuto alternativu neumožňuje. Rodiče mohou doprovodit dítě pouze k výtahu na (jaké) oddělení, kde se s ním rozloučí a poté jim je umožněn kontakt s dítětem až po operačním výkonu. (Fakultní nemocnice Hradec Králové, 2021). Ve Fakultní nemocnici Motol v Praze neumožňují přítomnost doprovodu na operačním sále při úvodu do anestezie, a to z důvodu možného narušení poskytování zdravotnické péče (FNMOTOL, 2012). Fakultní nemocnice Brno rovněž neumožňuje vstup doprovodu na operační sál, avšak umožňuje vstup alespoň do předsálí (Fakultní nemocnice Brno, 2018). Na druhou stranu v Canadian Medical v Praze lze být s dítětem až do chvíle, než odejde na sál. Doprovod či rodič pak předává dítě z náruče přímo anesteziologovy. Rodič poté čeká na dokončení operace a je přítomen při probouzení dítěte na pooperačním pokoji. Klinika Canadian Medical plánuje poskytnout rodičům přítomnost při úvodu do anestezie (CANADIAN MEDICAL, 2018). Velmi otevřenou nemocnicí pro rodiče s dětmi je nemocnice v Havířově. Zde je možné, aby byl při úvodu do anestezie rodič s dítětem nepřetržitě, dokonce i na operačním sále. Rodič opouští operační sál až poté co je dítě uspané. Hlavní zásluhu na tomto má primář dětského oddělení MUDr. Hynek Canibal (RESPEKT, 2020).

## **Přítomnost doprovodu či rodiče dítěte v úvodu do anestezie ve vybraných zemích**

Na základě průzkumu prováděného v nemocnicích v USA, Velké Británii, Číně či Austrálii lze říci, že možnost přítomnosti doprovodu dětského pacienta závisí vždy na pravidlech dané nemocnice. V Boston Children's Hospital je povoleno, v případě, že anesteziolog vyhodnotí přítomnost rodiče či doprovodu jako prospěšnou pro dětského pacienta, aby byl rodič přítomen v úvodu do anestezie. V Boston Children's Hospitalse tento program nazývá Parent Present Induction a je známý již od roku 1989 (Boston Children's Hospital, 2021). Nemocnice Duke Health v USA také umožňuje přítomnost rodiče v úvodu do anestezie. Do předsálí může vstoupit pouze jeden z rodičů, který může být přítomen jen při poskytování předoperační péče. Tedy po dobu zajištění žilního vstupu a úvodu do anestezie. Posléze rodič odchází z předsálí neboli předoperační zóny a čeká na dětského pacienta do konce operace v určené místnosti (Duke Health, 2021). V Hong Kong Children's Hospital rodiče či doprovod dětského pacienta může být přítomen v předsálí. Nicméně po domluvě s anesteziologem je možné, aby jeden z rodičů byl s dítětem na operačním sále v úvodu do anestezie, samozřejmě

za předpokladu dodržení hygienických zásad včetně oblečení pláště, ústenky, návleků na boty a čepice (Hong Kong Children's Hospital, 2021). V Austrálii v nemocnici Queensland Children's Hospital může jeden z rodičů či zástupců, doprovodit dětského pacienta na operační sál za předpokladu správného sterilního oblečení. Po úvodu do anestezie rodič odejde do rodičovské haly, kde na dítě počká (Queensland Children's Hospital, 2021). Ve Velké Británii v nemocnici Evelina London Children's Healthcare, může rodič či doprovod s dětským pacientem do anestetické přípravný, kde může být do chvíle, než dítě anesteziolog uspí. Poté odchází za doprovodu sestry (Evelina London Children's Healthcare, 2021).

### **2.5.1 Informovaný souhlas**

Každý zákrok, který lékař provádí musí být, až na stanovené výjimky, proveden se souhlasem pacienta či zákonného zástupce. Pokud je nutné, aby pacient zůstal v nemocnici, dává pacient či zákonný zástupce informovaný souhlas s hospitalizací. Tento souhlas je informovaný, to znamená že pacient musí být řádně poučen před jeho udělením. Poučení pacienta a vyžadování informovaného souhlasu má za úkol ošetřující zdravotnický personál, tedy lékař nebo anesteziolog, jedná-li se o souhlas s anestézií. Náležitosti informovaného souhlasu jsou: souhlas pacienta musí být svobodný a dobrovolný, musí být informovaný v celém možném rozsahu o výkonu, zejména příčině a původu nemoci, účelu, povaze, přínosu a možných rizicích výkonu. Dále pacient musí být seznámen s alternativním řešením, pokud nějaké je, s postupy léčby, která bude navazovat a také omezením a doporučením ve způsobu života, který bude následovat po výkonu.

Neplatnost informovaného souhlasu nastává v případě, pokud pacient souhlasil například pod nátlakem rodiny, lékaře apod., pokud je pacient nucen rozhodnout se ve stavu akutní bolesti mohl-li být souhlas udělen dříve, než tato bolest nastala. Dále je neplatný v případě kdy pacient byl poučen pod vlivem tlumících léků, návykových látek nebo duševní poruchy.

Pacient či zákonný zástupce může informovaný souhlas odvolat v souladu s Úmluvou o lidských právech a biomedicíně (OMBUDSMANPROZDRAVÍ, 2020). Rovněž zakotveno v zákoně o zdravotních službách 372/2011 Sb. stanovený v § 34 odst. 4 (MPSV, 2011).

### **2.6 Spolupráce s rodinou**

S ohledem na velmi důležitou roli rodiny při léčbě nemocného dítěte a zároveň na zátěž, kterou výskyt nemoci dítěte v rodině způsobuje, je povinností zdravotnického personálu, aby v zájmu dítěte s rodinou úzce spolupracoval. Pokud na základě aktuálního zdravotního stavu dítěte lze očekávat trvalé postižení či dlouhodobé komplikace, je spolupráce naprosto



nezbytná. Hospitalizace dítěte je velmi náročná a zatěžující pro celou rodinu, proto je důležité, aby sestra či jiný zdravotnický personál dokázal pochopit změny v jejich chování a konání. Rodinu je třeba povzbuzovat k aktivní účasti na léčbě a tím zajistit důvěru v ošetrovatelský tým. Zásadní je nepřehlížet individuální potřeby dětí a dospívajících a nesoustředit se pouze na odvedení práce. První setkání ošetrujícího personálu s dítětem a rodiči určuje celkovou adaptaci na nemocniční prostředí ať už v pozitivním nebo negativním smyslu. Další nezbytností je uvědomit si, že rodič, často i dětský pacient, je vzdělaný a dožaduje se přesného vysvětlení složitých vyšetřovacích a ošetrovatelských postupů. Znájí svá práva a rovněž chtějí jejich zabezpečení. Některé z nejdůležitějších zásad pomoci rodině s nemocným či postiženým dítětem jsou:

**Napomáhat tomu, aby rodiče zvládli a přijali skutečnost**—rodiče, by měli mít plnou možnost poznat realitu. Proto je nezbytné, aby rodičům byly vysvětleny příčiny a mechanismy onemocnění a toto vysvětlení plně přizpůsobit jejich vnímavosti a vzdělanosti. Rodiče mají vědět víc o svém dítěti než kdokoliv jiný z řad příbuzných (Plevová, Slowik, 2010).

**Získat spolupráci širší rodiny** – postoje širší rodiny mohou významně ovlivňovat celou atmosféru, kvalitu péče a prožívání nemoci. Mohou přispět k uklidnění a pozitivnímu vyrovnání se rodičů s nemocí, ale naopak i mohou provokovat a posilovat neúčinné postoje rodičů, např. hledání viny a viníka.

**Postupovat účelně** – v péči o nemocné dítě jsou vzácnými hodnotami především čas, energie, odhodlání a dobrá vůle. Proto je důležité soustředit se na skutečnosti, kde je největší reálná naděje dítěti pomoci a neplýtvat s nimi v těch směrech, kde není naděje na úspěch.

**Zajistit šťastné dětství** – není možné každému dítěti zajistit plné zdraví, ale lze mu pomáhat ke šťastnému dětství. Personál pečující o nemocné dítě by měl být obětavý, ale nesmí se obětovat, potom by nemohl dítěti již nijak prospět. Dítě potřebuje zdravý, zdatný, odolný a radostný pečující personál.

**Hrdinství** – je dobré dát rodičům nemocného dítěte najevo, že hodnoty jejich výchovné a pečovatelské práce jsou vidět.

Pro většinu dětí je pobyt v nemocničním zařízení velmi stresující a vysilující. Pokud rodičům není umožněno trávit pobyt s dítětem, mají pocit, že selhali v jejich rodičovské roli. Dítě pak může mít vážné psychologické následky. Na základě těchto poznatků vznikl ve Velké Británii

projekt zvaný Family-centered Care – péče zaměřená na celou rodinu, nejen na nemocné dítě (Plevova, Slowik, 2010).

### **2.6.1 Family-centered Care**

Family-centered Care je zaměřeno na rodinu. Základem konceptu Family-centered Care je péče zaměřená na celou rodinu a vztah mezi členy rodiny a zdravotnickým personálem. V tomto vztahu je rodina považována za rovnocenné partnery v propagaci, plánování a hodnocení péče se zdravotnickým personálem. Family-centered Care mění roli rodičů z pasivních příjemců na aktivní účastníky péče. Konstituce tohoto konceptu využívá holistický přístup k péči, v kontextu s rodinou, kdy je rodina jednou z hlavních částí zdravotnického týmu, na rozdíl od tradičního zaměření na biomedicínský stav dětí (Jakšová, Sikorová, Hladík, 2016).

## 3 PRAKTICKÁ ČÁST

### Průzkumné otázky

- Je informovanost rodičů o průběhu a možných komplikacích celkové anestezie dostačující a jak hodnotí přístup anesteziologa?
- Byla rodičům umožněna přítomnost v úvodu do celkové anestezie jejich dítěte?
- Vědí rodiče důvody, proč není možná jejich přítomnost v úvodu do celkové anestezie dítěte?
- Mají rodiče zájem být přítomni v úvodu do celkové anestezie?
- Je možné ve zdravotnickém zařízení, kde se průzkum bude provádět, doprovod dítěte a přítomnost rodiče v úvodu do anestezie? Bylo rodičům vysvětleno proč to je/není možné?

### Metodika průzkumu a zpracování dat

Průzkumná část bakalářské práce popisuje výsledky kvantitativního průzkumu, který vyhodnocuje data získaná dotazníkovým šetřením. Byla sledována míra informovanosti rodičů či doprovodu dítěte o začátku, průběhu a konci celkové anestezie. Dále byl sledován zájem rodičů o doprovázení dětí do předšálí či zájem rodičů být přítomni před uvedením dítěte do celkové anestezie. Následně bylo zkoumáno, zda rodiče rozumí a chápou důvody proč není možné být s dítětem před uvedením do anestezie. Data z dotazníkového šetření byla zpracována pomocí programu Microsoft Office Excel. Data byla přenesena do grafů a vyhodnocena pomocí popisné statistiky.

V průběhu kvantitativního průzkumu byl použit dotazník vlastní tvorby, který je součástí přílohy 2. Dotazník byl rozdán v tištěné formě 40 respondentům. Vyplněno a vráceno bylo 34 dotazníků. V dotazníku jsou obsaženy otázky znalostního ale také informativního charakteru. Dotazník obsahuje celkem 20 otázek, z nichž první 3 jsou úvodní a mají za cíl zjistit vztah k dítěti, dosažené vzdělání rodičů či doprovodu a věk hospitalizovaného dítěte. Po úvodních otázkách následují otázky, které mají za cíl zodpovědět průzkumné otázky a pomoci je vyhodnotit. Respondenti měli za úkol vybrat jednu odpověď u otázek číslo 4 až 7 a 9 až 19, u otázky číslo 8 byla dána možnost výběru více odpovědí a poslední otázka číslo 20 byla ponechána na sdělení připomínek týkající se péče o dítě před a po operačním výkonu. V dotazníku jsou obsaženy uzavřené otázky, ve kterých respondenti odpovídali

prostřednictvím předem připravených odpovědí, a jedna otázka otevřená, kde byli vyzváni k dopsání vlastní odpovědi.

### **Charakteristika průzkumného vzorku**

Dotazníky byly rozdány respondentům, kteří doprovázeli dítě v nemocnici při hospitalizaci pro chirurgický výkon a byli ochotni spolupracovat při průzkumu a vyplnit anonymní nestandardizovaný dotazník. Průzkum byl prováděn se souhlasem vrchní sestry chirurgického oddělení dětské kliniky a vrchní sestry pro ošetrovatelskou péči v krajské nemocnici. Bylo rozdáno celkem 40 dotazníků. Návratnost byla 85 %, tedy 34 dotazníků bylo vráceno a zcela vyplněno. Respondenti byli informováni o účelu dotazníku a o jeho anonymitě.

## Výsledky

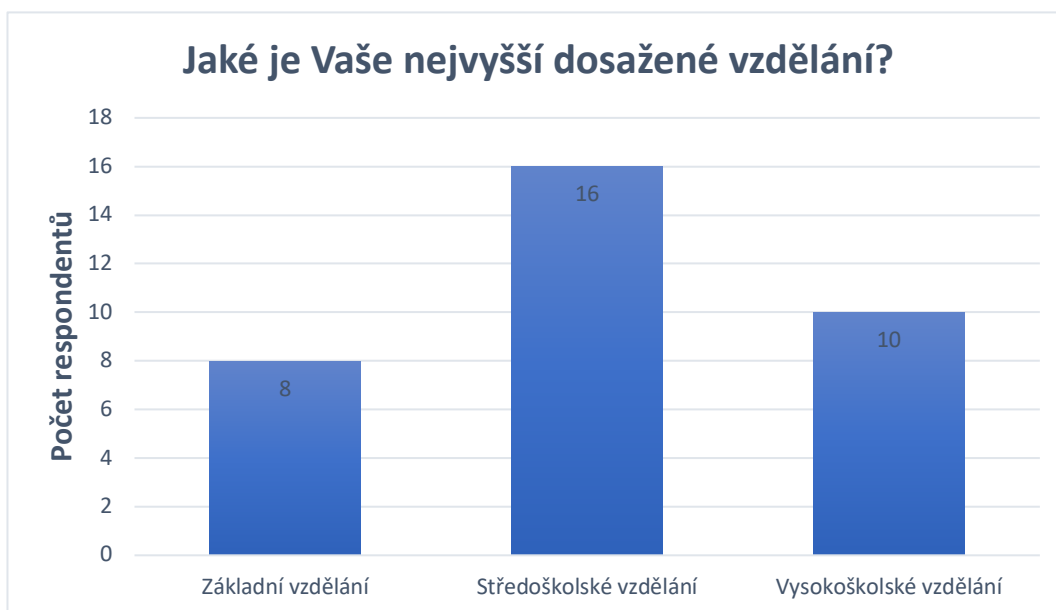
Otázka č.1 V jakém vztahu jste k dítěti?



*Graf 1 - Vztah k dítěti*

První otázka dotazníku byla zaměřena na vztah doprovodu k dítěti. Z grafu je patrné že mezi doprovody dětí převažovali matky a to celkem 20 (58,82 %). 11 respondentů byli otcové (32,35 %) a pouze 3 respondenti byli prarodiče či jiní příbuzní (8,82 %).

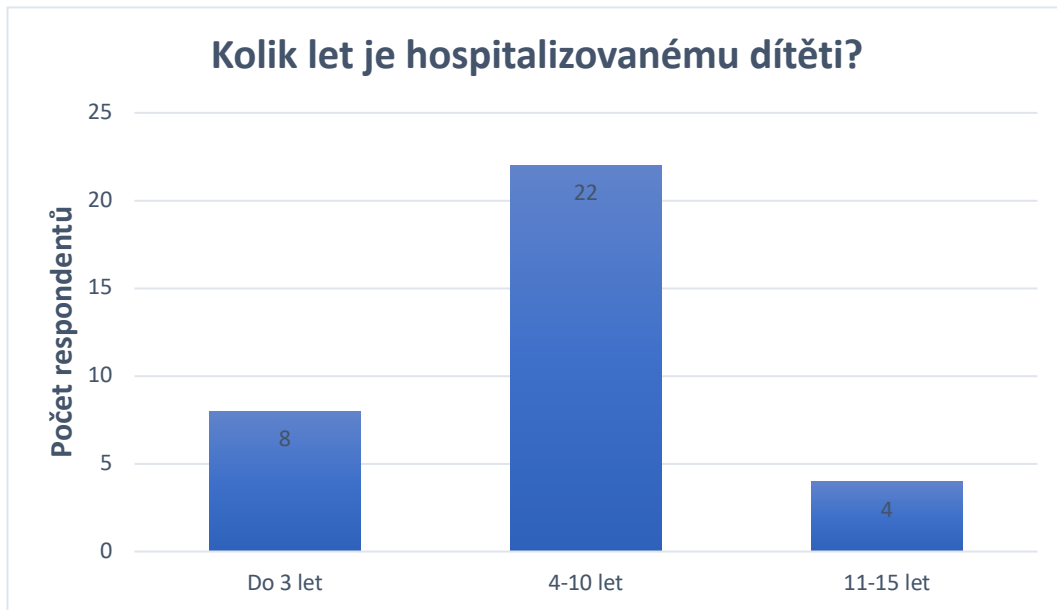
Otázka č.2 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?



*Graf 2 - Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů*

Na obrázku číslo 2 je dle grafu znázorněno že 16 respondentů (47,06 %) mělo středoškolské vzdělání, 10 respondentů (29,41 %) vysokoškolské vzdělání a pouze 8 respondentů (23,53 %) základní vzdělání.

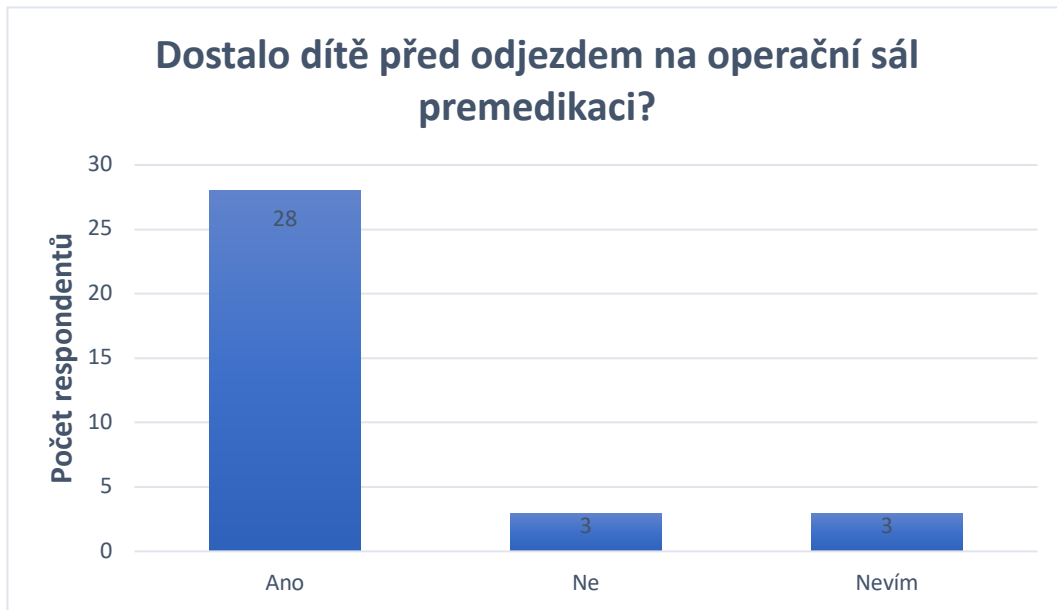
Otázka č.3 Kolik let je hospitalizovanému dítěti?



*Graf 3 - Věk hospitalizovaného dítěte*

Graf na obrázku číslo 3 vyjadřuje věk hospitalizovaných dětí. Nejčastěji se jednalo o děti ve věku 4-10 let a to ve 22 (64,71 %) případech dotazovaných respondentů. 8 (23,53 %) hospitalizovaných dětí bylo ve věku do tří let. Pouze 4 (11,76 %) dětem bylo 11-15 let.

Otázka č.4 Dostalo dítě před odjezdem na operační sál premedikaci?

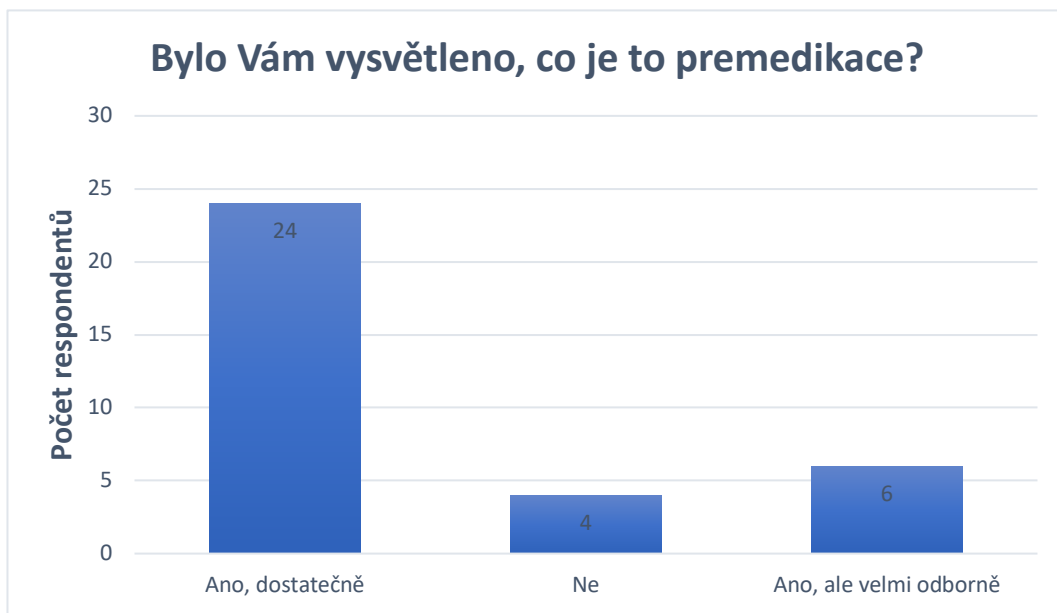


*Graf 4 - Podání premedikace*

Z Grafu na obrázku číslo 4 je patrné, že většina dětí 28 (82,35 %) dostala před odjezdem na operační sál premedikaci. 3 (8,82 %) respondenti neví, zda dítě premedikaci dostalo. Další 3 respondenti (8,82 %) odpověděli, že jejich dítě nedostalo premedikaci. Nicméně tuto odpověď nelze pokládat za relevantní, protože nedošlo ke správné edukaci doprovodu dítěte.



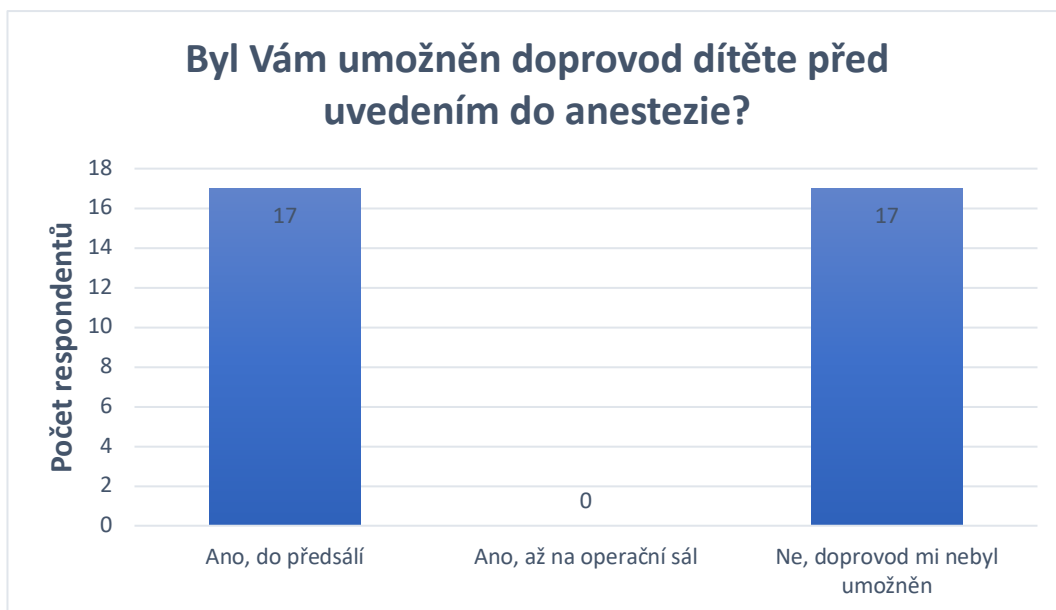
Otázka č.5 Bylo Vám vysvětleno, co je to premedikace?



*Graf 5 - Premedikace*

Z grafu na obrázku číslo 5 vyplývá že 24 (70,59 %) respondentům bylo vysvětleno co je to premedikace. 6 (17,65 %) respondentům pojem premedikace vysvětlen byl, avšak velmi odborně a 4 (11,76 %) respondentům vysvětlen nebyl.

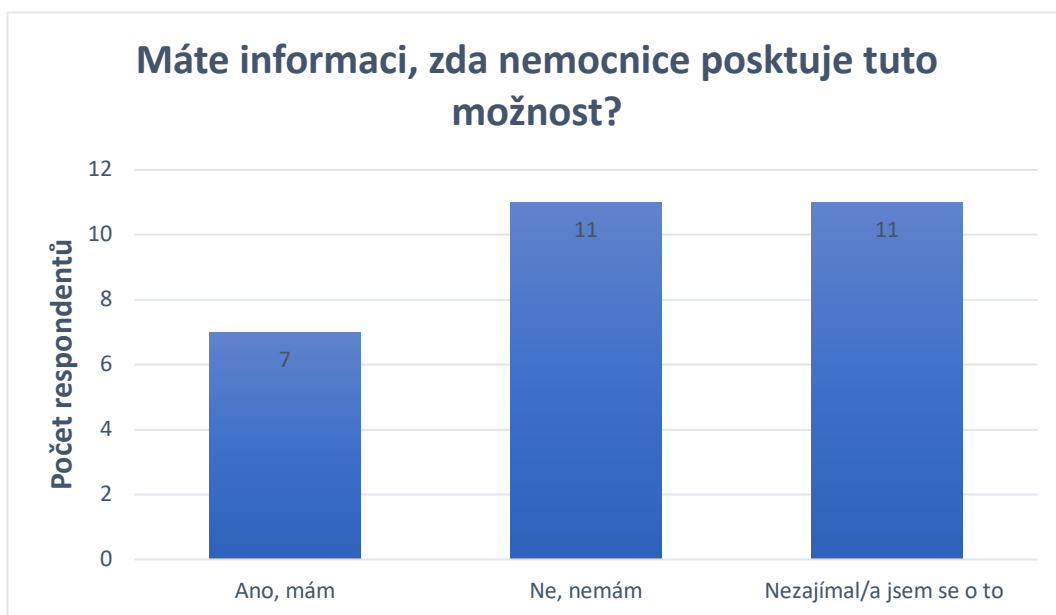
Otázka č.6 Byl Vám umožněn doprovod dítěte před uvedením do anestezie?



*Graf 6 - Doprovod dětského pacienta*

Na obrázku číslo 6 je patrné, že doprovod do předsálí byl umožněn 17 (50 %) respondentům, avšak na operační sál už nikoliv. 17 (50 %) respondentům nebyl doprovod umožněn ani do předsálí.

Otázka č.7 Máte informaci, zda nemocnice poskytuje tuto možnost?



*Graf 7 - Informovanost o zdravotnickém zařízení*

Na obrázku číslo 7 je dle grafu znázorněno 11 (32,35 %) respondentů, kteří se vůbec nezajímali o to, zda nemocnice nabízí možnost doprovodu dítěte před uvedením do anestezie. 11 (32,35 %) respondentů tuto informaci nemělo. Pouze 7 (20,59 %) respondentů tuto informaci mělo a bylo informováno.

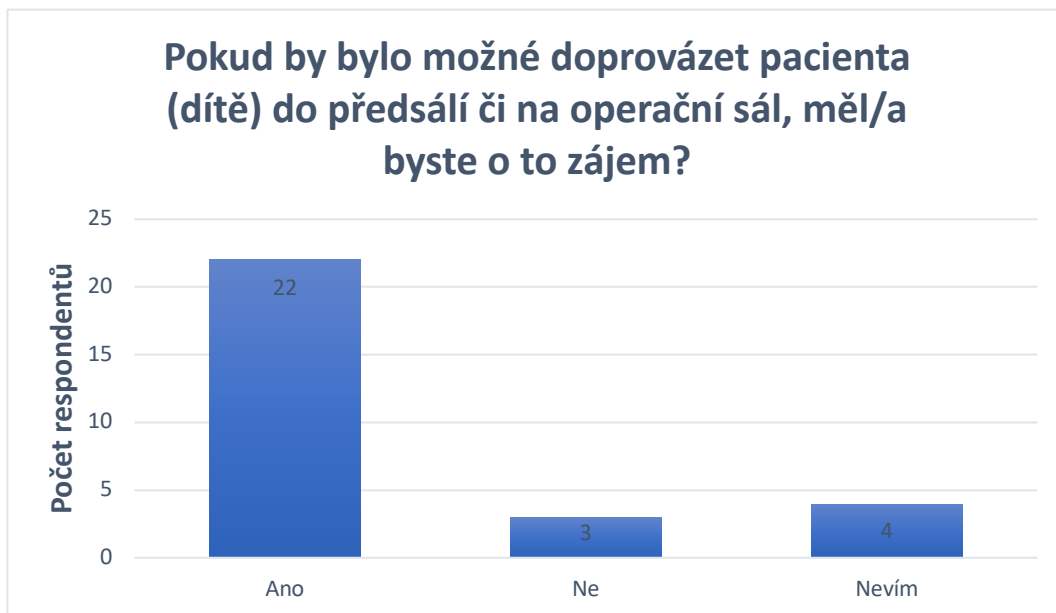
Otázka č.8 Pokud nemocnice neumožňuje doprovodu dítěte přítomnost v úvodu do anestezie, bylo Vám vysvětleno, proč?



*Graf 8 - Nemožnost doprovodu dětského pacienta*

Z grafu na obrázku číslo 8 je patrné, že 10 (29,41 %) respondentů si nepamatovalo, proč by nebylo možné být s dítětem v úvodu do anestezie. 13 (38,24 %) respondentů odpovědělo správně označením odpovědi vysvětlující nutnost dodržování zvláštního hygienického režimu na operačních sálech. Dalších 11 (32,35 %) respondentů rovněž odpovědělo správně, tedy označením odpovědi, která říká, že osoby přítomny na operačním sále musí být proškoleny v manipulaci se zdravotnickou technikou. V této otázce bylo možné zvolit jednu nebo více správných odpovědí.

Otázka č.9 Pokud by bylo možné doprovázet pacienta (dítě) do předsálí či na operační sál měl/a byste o to zájem?



*Graf 9 - Zájem o doprovod dětského pacienta*

Na obrázku číslo 9 je v grafu znázorněno 22 (64,71 %) respondentů, kteří by měli zájem doprovázet dětského pacienta do předsálí či na operační sál. 3 (8,82 %) respondenti o to zájem neměli a 4 (11,76 %) respondenti nevěděli, zda by tuto možnost využijí.

Otázka č.10 Bylo Vám srozumitelně vysvětleno, jak bude operační výkon dítěte probíhat?



*Graf 10 - Edukace o operačním výkonu*

Z grafu na obrázku číslo 10 vyplývá, že 29 (85,29 %) respondentům byl lékařem srozumitelně vysvětlen průběh operačního výkonu. 3 (8,82 %) respondenti si nevzpomněli, zda jim toto bylo vysvětleno a 2 (5,88 %) respondentům nebyl vysvětlen průběh operačního výkonu.

Otázka č.11 Víte, proč je důležité, aby dítě před výkonem lačnilo?



*Graf 11 - Lačnění dětského pacienta*

Graf na obrázku číslo 11 vyjadřuje informovanost respondentů o důvodu lačnění dítěte před výkonem. 28 (82,35 %) respondentů správně zvolilo důvod, zamezení vzniku komplikací v průběhu operačního výkonu. 6 (17,65 %) respondentů nevědělo proč je lačnění před výkonem důležité. Nikdo nezvolil možnost, která říká, že lačnění před výkonem není důležité.

Otázka č.12 Bylo Vám vysvětleno, proč musí dítě lačnit po výkonu a jak dlouho?

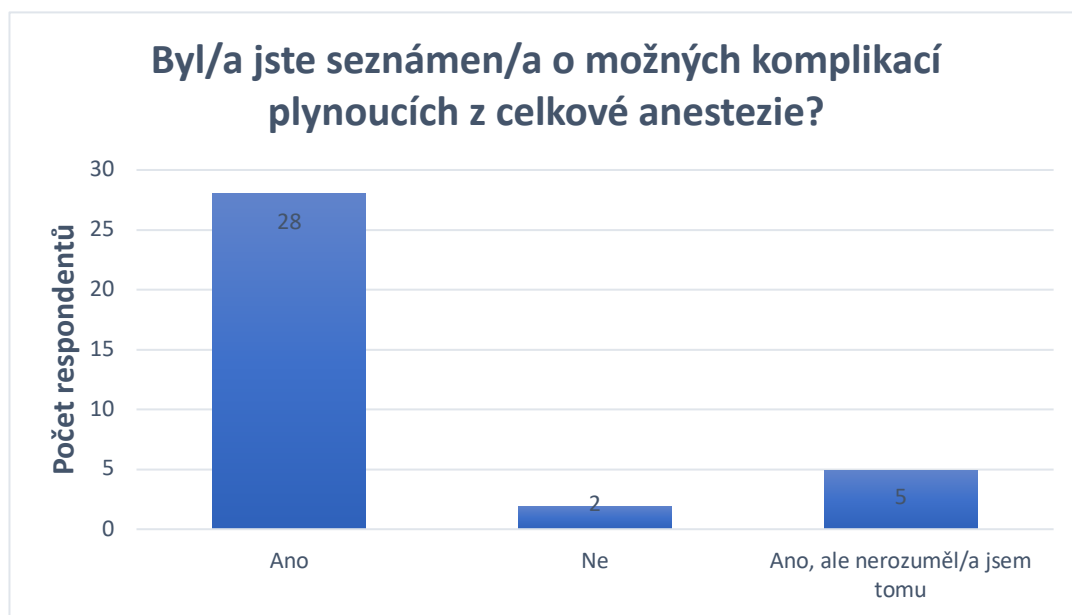


*Graf 12 - Důvody lačnění dětského pacienta*

Z obrázku číslo 12 je patrné, že 24 (70,59 %) respondentů bylo edukováno o nutnosti lačnění po výkonu, i o tom, jak dlouho lačnění probíhá. 6 (17,65 %) respondentů nebylo edukováno a 4 (11,76 %) respondenti byli informováni, avšak velmi odborně.



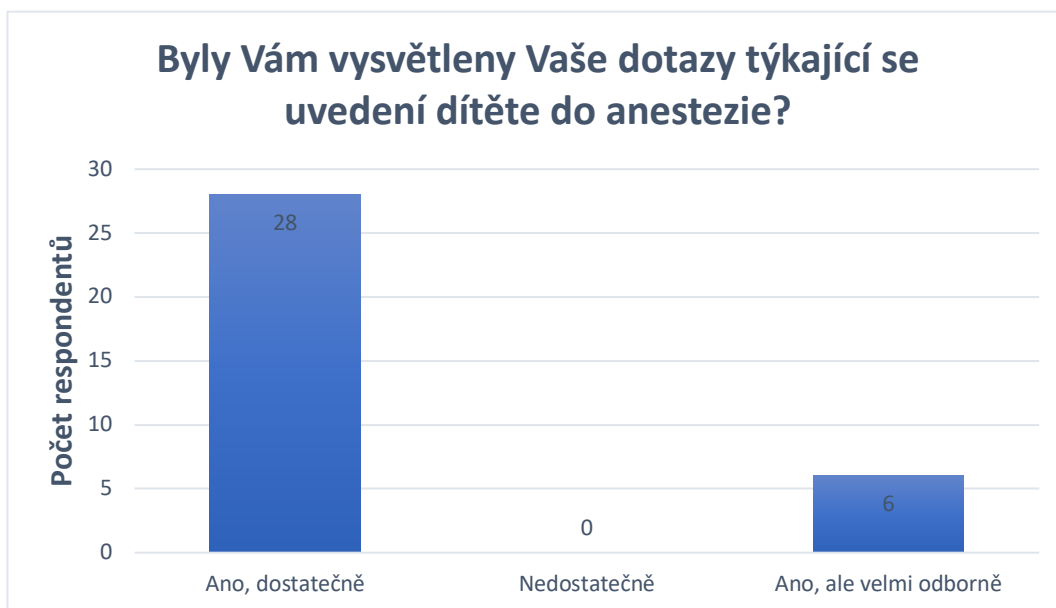
Otázka č.13 Byl/a jste seznámen/a o možných komplikacích plynoucích z celkové anestezie?



*Graf 13 - Komplikace celkové anestezie*

Graf na obrázku číslo 13 vyjadřuje, zda respondenti byli informováni o komplikacích plynoucích z celkové anestezie. 28 (82,35 %) respondentů bylo informováno o komplikacích vedoucích z celkové anestezie, 5 (14,71 %) respondentů bylo informováno, ale nerozumělo tomu a 2 (5,88 %) respondenti nebyli informováni.

Otázka č.14 Byly Vám dostatečně vysvětleny Vaše dotazy týkající se uvedení dítěte do anestezie?



*Graf 14 - Uvedení dětského pacienta do anestezie*

Na obrázku číslo 14 je dle grafu vyjádřeno, že 28 (82,35 %) respondentům byli dostatečně vysvětleny dotazy týkající se uvedení dítěte do anestezie. 6 (17,65 %) respondentům byli jejich dotazy vysvětleny velmi odborně. Nikdo z respondentů neuvedl jako odpověď nedostatečné vysvětlení dotazů.

Otázka č.15 Jak hodnotíte profesionální úroveň přístupu anesteziologa k Vaší osobě?



*Graf 15 - Přístup anesteziologa k respondentům*

Z grafu na obrázku číslo 15 vyplývá, že k 17 (50 %) respondentům byl anesteziolog profesionální ve všech ohledech. Ke 14 (41,18 %) respondentům byl profesionální ale jeho přístup byl velmi odtažitý. 3 (8,82 %) respondentům nikdo nevěnoval pozornost.

Otázka č.16 Jak hodnotíte přístup lékaře anesteziologa k dětskému pacientovi?



*Graf 16 - Přístup anesteziologa k dětskému pacientovi*

Graf na obrázku číslo 16 vyjadřuje přístup lékaře anesteziologa k dětskému pacientovi. 14 respondentů (41,18 %) uvedlo že přístup anesteziologa byl profesionální, velmi vstřícný a ochotný. 11 respondentů (32,35 %) uvedlo, že anesteziolog věnoval dítěti maximální pozornost. 9 respondentů (26,47 %) uvedlo, že anesteziolog byl neosobní a odtažitý.

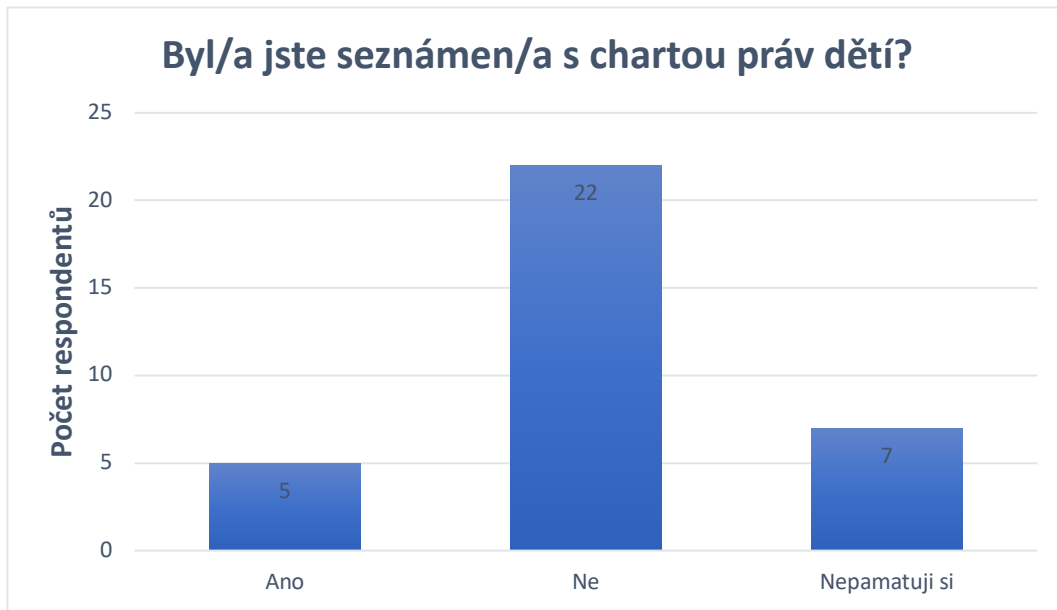
Otázka č.17 Kdo ze zdravotnického personálu Vás nejvíce informoval o průběhu celkové anestezie?



*Graf 17 - Informovanost o průběhu celkové anestezie*

Na obrázku číslo 17 je patrné, že nejvíce, 14 respondentů (41,18 %) informoval lékař anesteziolog a všeobecná/praktická sestra o průběhu celkové anestezie. 7 respondentů (20,59 %) informoval lékař operatér.

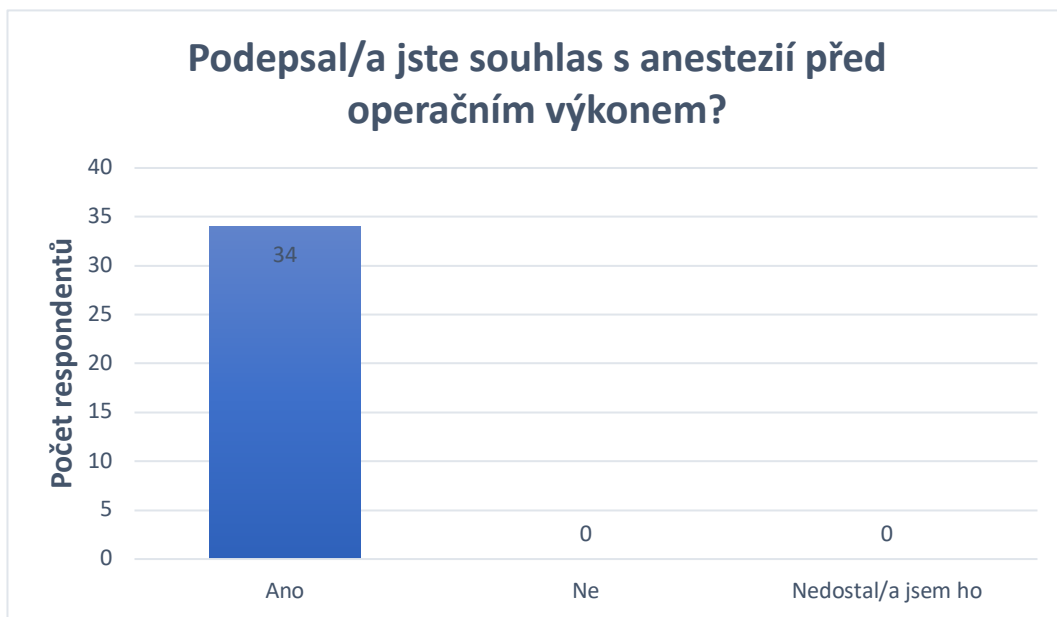
Otázka č.18 Byl/a jste seznámena s chartou práv dětí?



*Graf 18 - Charta práv hospitalizovaných dětí*

Na obrázku číslo 18 je dle grafu patrné, že většina respondentů 22 (64,71 %) nebyla seznámena s chartou práv hospitalizovaných dětí. 5 (14,71 %) respondentů s chartou bylo seznámeno a 7 (20,59 %) respondentů nevědělo, zda je někdo seznámil či nikoliv.

Otázka č.19 Podepsal/a jste souhlas s anestezií před operačním výkonem?



*Graf 19 - Souhlas s anestezií*

Z grafu na obrázku číslo 19 vyplývá, že 34 respondentů (100 %) podepsalo souhlas s anestezií před operačním výkonem.

Otázka č.20 máte nějaké připomínky ohledně péče o dítě před a po operačním výkonu?

V této otázce se respondenti nevyjádřili, neměli žádné připomínky ani výhrady ohledně péče o dítě před a po operačním výkonu.

## 4 DISKUSE

Tato část bakalářské práce se zaměřuje na zodpovězení průzkumných otázek, porovnáním odpovědí z dotazníkového šetření. Hlavním cílem práce bylo zjistit, zda byla rodičům či doprovodu umožněna přítomnost u dítěte před jeho uvedením do celkové anestezie. Dílčí cíle měli za cíl ověřit jaký je zájem rodiče/doprovodu být přítomen v úvodu do celkové anestezie dítěte a zjistit jaká je informovanost rodiče/doprovodu o průběhu celkové anestezie a zda je zdravotnické zařízení nakloněné možnosti přítomnosti doprovodu dětského pacienta před uvedením do anestezie. Tato kapitola obsahuje i porovnání výsledků s obdobnými pracemi zkoumající podobnou problematiku. Některé z výsledků porovnávám s výsledky bakalářské práce autorky Miroslavy Březinové na téma: „*Edukace hospitalizovaných dětských pacientů a jejich rodičů v souvislosti s operačním výkonem*“, která prováděla výzkum na základě kvalitativního výzkumu pomocí hloubkového rozhovoru. Některé výsledky rovněž porovnávám s bakalářskou prací autorky Nikoly Tichovské na téma: „*Předoperační a pooperační péče u dětí do 6 let z pohledu hospitalizovaného dítěte*“, která prováděla výzkum pomocí dotazníkového šetření. Další výsledky porovnávám s výsledky diplomové práce autorky Bc. Dity Vystrčilové na téma: „*Komunikace a informovanost rodičů dětí přijímaných na dětské oddělení a JIP*“, která prováděla výzkum na základě zúčastněného, strukturovaného a skrytého pozorování a polo strukturovanými rozhovory.

### **Průzkumná otázka č.1 Je informovanost rodičů o průběhu celkové anestezie a možných komplikací dostačující a jak hodnotí přístup anesteziologa?**

K vyhodnocení 1. průzkumné otázky se vztahují výsledky otázek 4-5, 10-17 a 19

Otázky číslo 4 a 5 zjišťují, zda dítě před odjezdem na operační sál bylo premedikováno a zda bylo rodičům vysvětleno co je to premedikace. Pro snadnější představu rodičů, co je to premedikace, bylo v dotazníku vysvětleno, že premedikace je tzv. lék na uklidněnou. Z otázky 4 v dotazníku vyplynulo že 82,35 % respondentů uvedlo, že děti dostaly premedikaci před odjezdem na operační sál. 8,82 % respondentů uvedlo, že dítě nedostalo premedikaci. Nicméně tuto odpověď nelze pokládat za relevantní, protože nedošlo ke správné edukaci doprovodu dítěte. Nevnímalí, že jejich dítě premedikaci dostalo. Zbytek respondentů nevědělo, zda byla premedikace podána. Dále z otázky 5 vyplynulo, že rodičům bylo v dostatečné míře vysvětleno, co je to premedikace, a to ze 70,59 %. V 17,65 % bylo vysvětleno, co je to premedikace, ale velmi odborně a v 11,76 % nebylo vysvětleno, co je to premedikace. Z průzkumu práce Vystrčilové (2017) vyplývá, že 100 % respondentů bylo



správně informováno o významu premedikace a o tom k čemu slouží. Otázky číslo 11 a 12 se zabývaly informovaností rodičů o nutnosti lačnění před i po výkonu. Z otázky číslo 11 bylo patrné, že většina rodičů/doprovodu (82,35 %) věděla, že dítě musí lačnit z důvodu zamezení vzniku komplikací v průběhu operačního výkonu. Pouze 17,65 % nevědělo, proč je důležité, aby dítě lačnilo. Nikdo z rodičů/doprovodu neuvedl, že lačnění není důležité. Z otázky číslo 12 vyplývá, že 70,59 % doprovodu dítěte je informováno, proč je důležité, aby dítě lačnilo po provedeném výkonu. 11,76 % respondentům bylo vysvětleno proč je to důležité, avšak velmi odborně. 17,65 % nebylo vysvětleno vůbec. Informovanost o celkové anestezii a operačním výkonu vyplývá z otázek 10, 13 a 14. Otázka číslo 10 se zabývá tím, zda lékař vysvětlil, jak bude operační výkon probíhat. 85,29 % respondentům bylo vysvětleno srozumitelně jak bude operační výkon probíhat. 8,82 % respondentů si nevzpomnělo, zda byli informováni a pouze 5,88 % respondentů nebylo informováno. Na zkoumaném pracovišti probíhá edukace ústně stejně jako na pracovišti zkoumaném v práci Březinové (2020). Z jejího výzkumu je patrné, že 50 % respondentům bylo dostatečně a srozumitelně vysvětleno, jak bude výkon probíhat. Na zkoumaném oddělení v práci Březinové (2020) a rovněž na oddělení kde jsem prováděla výzkum nebyl žádný edukační materiál. Někdo by mohl namítat, že jako edukační materiál pro rodiče a větší děti slouží informovaný souhlas, avšak domnívám se, že pro menší děti to není dostačující. Informovaným souhlasem se zabývá otázka číslo 19. Z ní vyplývá, že informovaný souhlas s anestezií před operačním výkonem podepsalo 100 % respondentů. Otázky 13 a 14 se zabývají komplikacemi vedoucích z celkové anestezie a dostatečným vysvětlením a zodpovězení dotazů týkajících se tohoto tématu. O komplikacích vedoucích z celkové anestezie bylo seznámeno 82,35 % respondentů. 14,71 % respondentů byli komplikace vysvětleny, avšak velmi odborně. 5,88 % nebyli komplikace vysvětleny. Dotazy k tomuto tématu edukace byli dostatečně vysvětleny 82,35 % respondentům a 17,65 % respondentům byli vysvětleny velmi odborně. Otázky číslo 15 a 16 hodnotí přístup anesteziologa k rodičům/doprovodu a rovněž k dětskému pacientu. Z otázky číslo 15 vyplývá, že přístup anesteziologa v 50 % případech k rodičům/doprovodu byl profesionální ve všech ohledech. Ve 41,18 % případech byl profesionální, ale jeho přístup byl velmi odtahitý. 8,82 % respondentům nevěnoval anesteziolog pozornost. Z otázky číslo 16 vyplývá že, anesteziolog byl k dětskému pacientovi profesionální, vstřícný a velmi ochotný ve 41,18 % případech. Ve 32,35 % věnoval dítěti maximální pozornost a ve 29,47 % byl neosobní a odtahitý. Obecně lze říci, že na základě otázek 15 a 16 měl anesteziolog lepší přístup k samotným respondentům než k dětským pacientům. Otázka číslo 17 poukazuje na míru informovanosti rodičů/respondentů od lékaře operátora, všeobecné/praktické sestry či lékaře anesteziologa.

Z průzkumu vyplývá, že ve stejné míře respondenty informoval lékař anesteziolog i všeobecná/praktická sestra, a to v 82,36 % případech celkem. Ve 20,59 % případech respondenty informoval nejvíce lékař operatér. Z výzkumu práce Tichovské (2014) vyplývá, že 92 % respondentů bylo spokojeno s mírou srozumitelných informací. Pouze 8 % respondentů bylo nespokojených s podanými informacemi nebo jim neporozumělo.

### **Průzkumná otázka č.2 Byla rodičům/doprovodu umožněna přítomnost v úvodu do celkové anestezie jejich dítěte?**

K vyhodnocení 2. průzkumné otázky se vztahují výsledky otázky 6 a 7.

Na základně otázky číslo 7 bylo zjišťováno, zda rodiče mají informaci, zda nemocnice poskytuje možnost být přítomen v úvodu do celkové anestezie dítěte. 11 respondentů (32,35 %) nemělo tuto informaci a 11 respondentů se o to nezajímalo. Pouze 7 respondentů, mělo informaci, zda je možné doprovázet dítě či nikoliv. Z práce Vystrčilové (2017) vyplývá, že 58 % sester edukovalo rodiče o možnostech doprovodu. 42 % sester edukovalo rodiče částečně. Z toho vyplývá, že míra informovanosti rodičů/doprovodu byla ve mnou zkoumané nemocnici menší. 6 otázka se zabývala tím, zda byl samotný doprovod respondentům umožněn. 17 respondentům (50 %) nebyl doprovod umožněn, avšak dalším 17 respondentům byl doprovod umožněn až do předsálí. Žádný z respondentů neměl možnost jít s dítětem až na operační sál. Ve zkoumané nemocnici není tato možnost doposud nabízena.

### **Průzkumná otázka č.3 Vědí rodiče důvody, proč není možná jejich přítomnost v úvodu do celkové anestezie dítěte?**

K vyhodnocení průzkumné otázky číslo 3 se vztahuje otázka číslo 8.

Z otázky číslo 8 je patrné, že 13 respondentů (38,24 %) zvolilo jednu ze dvou správných odpovědí, že se na operačním sále musí dodržovat zvláštní hygienický režim. Dalších 11 respondentů (32,35 %) zvolilo taktéž jednu ze správných odpovědí, že všechny osoby, které jsou na operačním sále přítomny, musí být proškoleny v manipulaci se zdravotnickou technikou. 10 respondentů (29,41 %) si nepamatovalo, proč není možné být na operačním sále v úvodu do anestezie s dítětem. Na základě provedeného průzkumu lze říci, že rodiče byli ze 70 % informováni, proč není možné být s dítětem na operačním sále v úvodu do anestezie. Rodič/doprovod by měl být dobře informován proč není možné být na operačním sále s dítětem v dané nemocnici. Toto omezení je hlavní informací a bývá v každé nemocnici jiné.

Tudíž by rodič/doprovod měl sám aktivně vyhledávat informace například na internetových stránkách, zda daná nemocnice tuto možnost nabízí.

#### **Průzkumná otázka č.4 Mají rodiče zájem být přítomni v úvodu do celkové anestezie?**

K vyhodnocení 4.průzkumné otázky se vztahuje otázka číslo 9.

Otázka číslo 9 se zabývá tím, jestli by rodiče/doprovod dítěte měli zájem být na operačním sále při úvodu do anestezie. Z celkového počtu respondentů by mělo o tuto možnost zájem 64,71 % respondentů. 4 respondenti nevěděli, zda by tuto možnost chtěli využít a 3 respondenti byli proti této možnosti. Přítomnost na operačním sále umožňuje zatím pouze jedna nemocnice v ČR.

#### **Průzkumná otázka č.5 Je možné ve zdravotnickém zařízení, kde se průzkum bude provádět, doprovod dítěte a přítomnost rodiče v úvodu do anestezie? Bylo rodičům vysvětleno proč to je/není možné**

K průzkumné otázce číslo 5 se vztahují otázky číslo 7,8 a 18.

Jak již bylo zmíněno v hodnocení průzkumné otázky číslo 3, v 70 % případech respondenti věděli, proč není možné doprovázet dětského pacienta v úvodu do anestezie a pouze 30 % si nepamatovalo, z jakého důvodu to není možné. Rovněž zde bylo zmíněno, že pouze 7 respondentů (21 %) mělo informaci, zda zkoumaná nemocnice tuto možnost poskytuje. Na základě této zkušenosti by bylo vhodné zařadit do edukace před operací větší váhu na přítomnost rodičů/doprovodu na operačním sále. S cílem alespoň 90 % informovanosti o tom, zda nemocnice umožňuje rodičům/doprovodu tuto možnost a rovněž s touto mírou informovanosti proč tuto možnost nelze uskutečnit. Tato problematika je velmi důležitá už jen z hlediska vyhodnocení otázky číslo 18. Charta práv hospitalizovaných dětí mimo jiné říká, že děti v nemocnici mají právo na neustálý kontakt se svými rodiči či sourozenci. Z tohoto hlediska může vlivem nedostatečné edukace dojít k nepochopení ze stran rodičů/doprovodu, proč tedy nemohou být neustále s dítětem (i na operačním sále). S chartou práv hospitalizovaných dětí bylo seznámeno pouze 5 respondentů (15 %). 7 respondentů si nepamatovalo, zda byli seznámeni a 22 respondentů (64,71 %) nebylo seznámeno s chartou práv hospitalizovaných dětí.

## 5 ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala velmi důležitým a diskutovaným tématem ohledně možností doprovázet dětského pacienta na operační sál a být přítomen v úvodu do anestezie. V teoretické části uvádím celkové shrnutí, co je to anestezie, jak se dělí a jaké mohou být nejčastější komplikace a rizika. Na základě komplikací a rizik zde uvádím hlavní specifika dětského věku z pohledu anesteziologa v oblasti dýchacího ústrojí, oběhové soustavy, termoregulace a acidobazické rovnováhy. Dále je zde nedílnou součástí i předoperační příprava neboli příprava dítěte před uvedením do anestezie a pooperační péče o dítě. Nezbytnou součástí teoretické části práce jsou právní aspekty týkající se samotné hospitalizace a souhlasu s ní, ale i souhlasu s anestézií. Dále, je zde rozebrána problematika přítomnosti rodičů při úvodu do anestezie v ČR a ve světě. Poslední, také velmi důležitou kapitolou je spolupráce s rodinou a správná komunikace s rodiči dítěte.

V průzkumné části bylo hlavním cílem zjistit, zda byla rodičům/doprovodu umožněna přítomnost u dítěte před jeho uvedením do celkové anestezie. Jsou zde interpretované výsledky průzkumu získané kvantitativní formou, na základě dotazníku, který vyplnilo 34 rodičů/doprovodu, hospitalizovaných spolu s dítětem na oddělení dětské chirurgie.

Výsledky práce poukazují na to, že většina rodičů by měla zájem doprovázet dítě na operační sál a být přítomni v úvodu do celkové anestezie, ale minimum rodičů vědělo, zda daná nemocnice tuto možnost umožňuje. Jak jsem již zmínila v diskuzi, může zde nastat nedorozumění v případě špatné edukace o možnostech být přítomni s dítětem v úvodu do anestezie. Z průzkumu vychází, že půlka rodičů byla puštěna alespoň do předsálí a půlce rodičů nebyl umožněn doprovod. Celková informovanost rodičů o tom, proč není možné být s dítětem na operačním sále byla dobrá. Edukace rodičů o výkonu a celkové anestezie ze stran lékařského i nelékařského personálu byla dostačující a srozumitelná. Z průzkumu vychází že nejvíce rodiče edukoval lékař anesteziolog spolu s všeobecnou/praktickou sestrou. Rodičům byly zodpovězeny v dostatečné míře všechny dotazy. V průběhu průzkumu byli s dětmi hospitalizované převážně matky. Nejčastěji se vyskytující věk hospitalizovaných dětí v průzkumu byl 4-10 let.

V současné době se objevuje stále více projektů a diskusí na téma přítomnosti rodiče na operačním sále. Tyto projekty či diskuze se snaží edukovat rodiče o možnostech přítomnosti. Snaží se zamezit a předejít nedorozumění ze stran rodiče ale i personálu zdravotnického zařízení. Jedním z edukačních portálů je [www.detskaanestezie.cz](http://www.detskaanestezie.cz), který je velmi přínosný pro

rodiče, kteří se chystají na operační výkon se svým dítětem. Tento portál nabízí spoustu edukačních materiálů a informací jak pro rodiče dětí ale i pro sestry a pediatry.

Pokud bych se dostala do oblasti primární péče o dětské pacienty na chirurgickém oddělení, ráda bych tyto poznatky uplatnila v praxi.

### **Doporučení pro praxi**

Závěrem práce bych s ohledem na výsledky průzkumu poukázala na některá z doporučení pro praxi v daném zdravotnickém zařízení. Na základě průzkumné otázky č.1 se domnívám, že by bylo přínosné vytvořit pro oddělení edukační materiál pro menší děti v papírové formě, poukazující na úvod do celkové anestezie a průběh operačního výkonu. Tento materiál by mohl rovněž sloužit jako forma zábavy pro hospitalizované děti. Dále na základě této průzkumné otázky by bylo vhodné a přínosné vytvoření jiného edukačního materiálu pro rodiče o výkonu v celkové anestezii s poukázáním na péči o dítě před a po výkonu. Dále bych doporučovala klást větší důraz na informovanost rodičů/doprovodů ve zdravotnickém zařízení, ve kterém probíhal výzkum. Mít dostatek času na edukaci, a dát prostor na veškeré dotazy týkající se nejenom samotného výkonu nebo úvodu do celkové anestezie, ale rovněž i dotazy ohledně přítomnosti při úvodu do celkové anestezie. Hlavní je rodičům vždy vysvětlit, že lékařský i nelékařský personál jedná vždy v nejlepším zájmu dítěte a rovněž je třeba edukovat rodiče o práci anesteziologického týmu s dítětem. Rodič bude vědět, že je o jeho dítě dobře postaráno na operačním sále i přes to že tam s ním nemůže být on sám.

## 6 POUŽITÁ LITERATURA

BOSTON CHILDREN'S HOSPITAL: *Perioperative Care Coordination Clinic (PCCC) | Patient Resources* [online]. Boston: Copyright, 2021 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.childrenshospital.org>

BŘEZINOVÁ, Miroslava. *Edukace hospitalizovaných dětí a jejich rodičů v souvislosti s operačním výkonem* [online]. Jihlava, 2020 [cit. 2021-5-3]. Dostupné z: <https://isz.vspj.cz/bp/get-bp/student/58160/thema/7847>. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava.

CANADIAN MEDICAL [online]. Praha 4: Copyright, 2018 [cit. 2021-04-08]. Dostupné z: <https://www.canadian.cz/cs/clanky-a-novinky/zdravotnictvi-versus-detsti-pacienti>

ČOUPKOVÁ, Hana a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3602-0.

DUKE HEALTH: *Visitor Restrictions in Place* [online]. Durham, NC: Copyright, 2021 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.dukehealth.org>

EVELINA LONDON CHILDREN'S HEALTHCARE: *On the day of your child's operation* [online]. London: Copyright, 2021 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.evelinalondon.nhs.uk/Home.aspx>

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO [online]. Brno: Copyright, 2018 [cit. 2021-04-08]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/pritomnost-zakonnych-zastupcu-na-cos-iii/f4548>

FAKULTNÍ NEMOCNICE HRADEC KRÁLOVÉ: *Hospitalizace dítěte* [online]. Hradec Králové: Copyright, 2021 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.fnhk.cz/pacient-a-jeho-blizci/hospitalizace/hospitalizace-ditete>

FEDORA, Michal. *Dětská anesteziologie*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. ISBN 978-80-7013-544-0.

FNMOTOL: *Fakultní nemocnice v Motole* [online]. Praha 5: Copyright, 2012 [cit. 2021-04-08]. Dostupné z: <https://www.fnmotol.cz/prakticke-informace/pritomnost-doprovodu-pacienta-na-operacnim-sale/>

HLAVÁČKOVÁ, Eva, URBANOVÁ, Jana, ŠKVRŇÁKOVÁ, Jana. *Herní terapie v českých nemocnicích*. *Pediatric pro praxi*. 2015, 3, 198-200. ISBN 1803-5264.

HONG KONG CHILDREN'S HOSPITAL: Yoursurgicaljourney [online]. Hong Kong: Copyright, 2021 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <http://www31.ha.org.hk/hkch/>

JAKŠOVÁ, Kateřina, Lucie SIKOROVÁ a Michal HLADÍK. Nurses' role in promoting relations between parents and premature newborns in accordance with the concept of Family-Centered Care. *Central European Journal of Nursing and Midwifery* [online]. 2016, 7(1), 396-401 [cit. 2020-10-21]. ISSN 23363517. Dostupné z: <http://cejnm.osu.cz/pdfs/cjn/2016/01/06.pdf>

KUKLA, Lubomír. *Sociální a preventivní pediatrie v současném pojetí*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-3874-1.

MIXA, Vladimír. *Současný pohled na anestezii dětí: Vedení anestezie*. *Pediatrie pro praxi*. 2012, 2, 103-106. ISBN 1803-5264.

MIXA, Vladimír. *Dětská anestezie*. Praha: Mladá fronta, 2019. Aeskulap. ISBN 978-80-204-5053-1

MPSV: *Práva hospitalizovaných dětí*. [online]. Praha 4: Copyright, 2016 [cit. 2020-11-27]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/web/cz/prava-hospitalizovanych-deti>

NEMOCNICE TÁBOR. *Charta práv hospitalizovaných dětí*. In: [nemta.cz](http://nemta.cz) [online]. Tábor: Nemocnice Tábor, ©2014 [cit. 2020-09-16]. Dostupné z: [www.nemta.cz](http://www.nemta.cz)

NEVTÍPILOVÁ, Michaela. *Perioperační hypotermie: nezvaný host během anestezie*. Florence. 2017, 10, 28. ISSN 2570-4915.

OMBUDSMAN PRO ZDRAVÍ: Informovaný souhlas. Ombudsman pro zdraví [online]. Praha 1: Copyright, 2020 [cit. 2020-11-27]. Dostupné z: <https://www.ombudsmanprozdravi.cz/informovany-souhlas/>

PLEVOVÁ, Ilona a Regina SLOWIK. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2968-8.

QUEENSLAND CHILDREN'S HOSPITAL: Coming for an operation [online]. Queensland, Australia: Copyright, 2021 [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.childrens.health.qld.gov.au/qch/>

RESPEKT [online]. Praha: Copyright, 2020 [cit. 2021-04-08]. Dostupné z: <https://www.respekt.cz/rozhovor/kdyz-male-dite-zalehnou-dve-sestry-pamatuje-si-to-cely-zivot>

SEIDLOVÁ, Dagmar a Petr ŠTOURAC, ed. *Perioperační medicína nejen pro praktické lékaře*. Druhé vydání. Praha: Mladá fronta, 2018. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4857-6.

TICHOVSKÁ, Nikola. *Předoperační a pooperační péče u dětí do 6 let z pohledu doprovodu hospitalizovaného dítěte* [online]. Jihlava, 2014 [cit. 2021-5-3]. Dostupné z: <https://isz.vspj.cz/bp/get-bp/student/19329/thema/3998>. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vyd. 2., dopl. a přeprac. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.

VOJTÍŠEK, Petr. *Premedikace u dětí: Farmakologická premedikace*. *Pediatric pro praxi*. 2015, 6, 103-106. INBN 1803-5264.

VYSTRČILOVÁ, Dita. *Komunikace a informovanost rodičů dětí přijímaných na dětské oddělení a JIP* [online]. Brno, 2017 [cit. 2021-5-3]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/nweno/dp\\_Vystrcilova.pdf](https://is.muni.cz/th/nweno/dp_Vystrcilova.pdf). Bakalářská práce. Masarykova univerzita.

ZACHAROVÁ, Eva. *Práva dětského pacienta v ošetrovatelské péči*. *Pediatric pro praxi*. 2010, 11, 5, 334-335. 1803-5264.

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: Praha: MPSV, TREXIMA, spol. s r.o., 2011, ročník 2011, číslo 372. Dostupné také z: [https://ppropo.mpsv.cz/zakon\\_372\\_2011](https://ppropo.mpsv.cz/zakon_372_2011)

ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA. *Chirurgická propedeutika*. 3., přeprac. a dopl. vyd. [i.e. 4. vyd.]. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3770-6.



## **7 PŘÍLOHY**

Příloha 1: Charta práv hospitalizovaných dětí

Příloha 2: Dotazník

Příloha 3: Nejzávažnější rizika a komplikace v průběhu celkové anestezie a jejich prevence

## Práva hospitalizovaných dětí

1. Děti mají být do nemocnice přijímány jen tehdy, pokud péče, kterou vyžadují nemůže být stejně dobře poskytnuta v domácím ošetřování nebo při ambulantním docházení.
2. Děti v nemocnici mají právo na neustálý kontakt se svými rodiči a sourozenci. Tam, kde je to možné, by se mělo rodičům dostat pomoci a povzbuzení k tomu, aby s dítětem v nemocnici zůstali. Aby se na péči o své dítě mohli podílet, měli by rodiče být plně informováni o chodu oddělení a povzbuzováni k aktivní účasti na něm.
3. Děti a/nebo jejich rodiče mají právo na informace v takové podobě, jaká odpovídá jejich věku a chápání. Mají mít zároveň možnost otevřeně hovořit o svých potřebách s personálem.
4. Děti a/nebo jejich rodiče mají mít právo poučeně se podílet na veškerém rozhodování ohledně zdravotní péče, která je jim poskytována. Každé dítě má být chráněno před všemi zákroky, které pro jeho léčbu nejsou nezbytné, a před zbytečnými úkony, podniknutými pro zmírnění jeho fyzického nebo emocionálního rozrušení.
5. S dětmi se má zacházet s taktem a pochopením a neustále musí být respektováno jejich soukromí.
6. Dětem se má dostávat péče náležitě školeným personálem, který si je plně vědom fyzických i emocionálních potřeb dětí každé věkové skupiny.
7. Děti mají mít možnost nosit své vlastní oblečení a mít s sebou v nemocnici své věci.
8. O děti má být pečováno společně s jinými dětmi téže věkové skupiny.
9. Děti mají být v prostředí, které je zařízeno a vybaveno tak, aby odpovídalo jejich vývojovým potřebám a požadavkům a aby zároveň vyhovovalo bezpečnostním pravidlům a zásadám péče o děti.
10. Děti mají mít plnou příležitost ke hře, odpočinku a vzdělání, přizpůsobené jejich věku a zdravotnímu stavu.

*Schválila Centrální etická komise Ministerstva zdravotnictví ČR v roce 1993*

## Příloha 2 Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Karolína Lušková a jsem studentkou 3. ročníku oboru Všeobecná sestra Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Dovoluji si Vám předložit dotazník, který slouží jako podklad pro bakalářskou práci, v níž se věnuji tématu možnosti přítomnosti doprovodu dětského pacienta před uvedením do anestezie.

Dotazník je anonymní, jeho cílem je zjistit informovanost rodičů o průběhu celkové anestezie a rovněž jejich zájmu být přítomni s dítětem v předšálí či na operačním sále při úvodu do anestezie. Ráda bych Vás tudíž požádala o zodpovězení následujících otázek. Označte vždy pouze jednu odpověď, není-li uvedeno jinak. Předem děkuji za Váš čas a spolupráci.

- 1) V jakém vztahu jste k dítěti?
  - a) Otec
  - b) Matka
  - c) Prarodič, jiný příbuzný
- 2) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
  - a) Základní vzdělání
  - b) Středoškolské vzdělání
  - c) Vysokoškolské vzdělání
- 3) Kolik let je hospitalizovanému dítěti?
  - a) Do 3 let
  - b) 4 – 10 let
  - c) 11 – 15 let
- 4) Dostalo dítě před odjezdem na operační sál premedikaci (léky na uklidnění)?
  - a) Ano
  - b) Ne
  - c) Nevím
- 5) Bylo Vám vysvětleno, co je to premedikace?
  - a) Ano, dostatečně
  - b) Ne
  - c) Ano, ale velmi odborně
- 6) Byl Vám umožněn doprovod dítěte před uvedením do anestezie?
  - a) Ano, do předšálí
  - b) Ano, až na operační sál
  - c) Ne, doprovod mi nebyl umožněn

- 7) Máte informaci, zda nemocnice poskytuje tuto možnost?
- Ano, mám
  - Ne, nemám
  - Nezajímá/a jsem se o to
- 8) Pokud nemocnice neumožňuje doprovodu dítěte přítomnost v úvodu do anestezie, bylo Vám vysvětleno, proč? Označte jednu nebo více odpovědí.
- Ano, na operačním sále se musí dodržovat zvláštní hygienický režim
  - Ano, všechny osoby přítomny na operačním sále musí být proškoleni v manipulaci se zdravotnickou technikou
  - Nepamatuji si
- 9) Pokud by bylo možné doprovázet pacienta (dítě) do předsálí či na operační sál měl/a byste o to zájem?
- Ano
  - Ne
  - Nevím
- 10) Bylo Vám srozumitelně vysvětleno od lékaře, jak bude operační výkon dítěte probíhat?
- Ano
  - Ne
  - Nevzpomínám si
- 11) Víte, proč je důležité, aby dítě před výkonem lačnilo?
- Aby se zamezilo vzniku komplikací v průběhu operačního výkonu
  - Nevím
  - Není to důležité
- 12) Bylo Vám vysvětleno, proč musí dítě lačnit po výkonu a jak dlouho?
- Ano
  - Ne
  - Ano, ale moc odborně
- 13) Byl/a jste seznámen/a o možných komplikacích plynoucích z celkové anestezie?
- Ano
  - Ne
  - Ano, ale nerozuměl/a jsem tomu
- 14) Byly Vám vysvětleny Vaše dotazy týkající se uvedení dítěte do anestezie?
- Ano, dostatečně
  - Nedostatečně
  - Ano, ale moc odborně
- 15) Jak hodnotíte profesionální úroveň přístupu anesteziologa k Vaší osobě?
- Anesteziolog byl profesionální ve všech ohledech
  - Anesteziolog byl profesionální ale jeho přístup byl velmi odtažitý
  - Nikdo mi nevěnoval pozornost

- 16) Jak hodnotíte přístup lékaře anesteziologa k dětskému pacientovi?
- a) Profesionální, velmi vstřícný a ochotný
  - b) Věnoval dítěti maximální pozornost
  - c) Byl neosobní a odtažitý
- 17) Kdo ze zdravotnického personálu Vás nejvíce informoval o průběhu celkové anestezie?
- a) Lékař-operatér
  - b) Lékař-anesteziolog
  - c) Všeobecná/praktická sestra
- 18) Byl/a jste seznámena s chartou práv dětí?
- a) Ano
  - b) Ne
  - c) Nepamatuji si
- 19) Podepsal/a jste souhlas s anestezií před operačním výkonem?
- a) Ano
  - b) Ne
  - c) Nedostal/a jsem ho
- 20) Máte nějaké připomínky ohledně péče o dítě před a po operačním výkonu?

---

---

---

---

---

Příloha 3 Nejzávažnější rizika a komplikace v průběhu celkové anestezie a jejich prevence  
(Zeman, Krška, 2011)

riziko	komplikace	prevence
Zvracení, zatečení při plném žaludku, ileus, trauma, obezita, DM	Aspirace žaludečního obsahu: dušení, chemické poškození plic, zánětlivé komplikace, bronchospasmus	Vylačnění, odčerpání obsahu žaludku, blesková tracheální intubace rourkou s těsnící manžetou
Ztráta a deplece tekutin a krve: krvácení, dehydratace, ileus	Hypotenze, hemoragický šok, hypovolemický šok	Včasná náhrada s přívodem krystaloidů, náhradních roztoků, plazmatických a krevních derivátů
Zapadnutí jazyka při ztrátě vědomí	Dušení	Záklon hlavy, trojitý manévr, vzduchovod, tracheální intubace, laryngeální maska
Nedostatečná analgesie, hypoxie, nežádoucí reflexy	Srdeční arytmie, tachykardie+ hypertenze, bradykardie + hypotenze, zástava oběhu, laryngospasmus, bronchospasmus	Správně vedená anestezie, blokáda reflexogenních zón, blokáda vagových reflexů
Nevhodná volba anestezie, chyby, omyly: intubace do pravého bronchu, podání inkompatibilní krve, anafylaktický šok	Nežádoucí účinky s různými příznaky, často bezprostředně ohrožující život	Anesteziologická rozvaha před výkonem, soustavné a svědomité sledování
Nevhodná poloha končetin: abdukce horních končetin, natažené dolní končetiny	Parézy motorických nervů	Šetrné polohování, vypodložení
Poškození rohovky	Postižení zraku	Lacrisyn, krytí oka, vhodná poloha