

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Vojtěch Machek

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Předpoklady studentů oboru Zdravotnický záchranář pro poskytování specifické
péče u dětí

Vojtěch Machek

Bakalářská práce

2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Vojtěch Machek**
Osobní číslo: **Z10144**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**
Název tématu: **Předpoklady studentů oboru Zdravotnický záchranář pro poskytování specifické péče u dětí**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Sběr informací a studium literatury.
2. Stanovení cílů práce.
3. Stanovení výzkumných otázek.
4. Konzultace vybrané metodiky výzkumu s vedoucím práce.
5. Realizace výzkumu.
6. Analýza a interpretace získaných výsledků.
7. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:


1. Leifer, Gloria (2004). Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 8024706687.
2. Plevová, Ilona (2010). Komunikace s dětským pacientem. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 8024729687.
3. ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ (2007). První pomoc u dětí. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 8024718243.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.**
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2013**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Martina Jedlinská
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2013

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, 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.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 17. 4. 2013

.....

Vojtěch Machek

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Evě Hlaváčkové Ph.D. za cenné rady a pomoc.

Dále bych chtěl poděkovat svým rodičům, kteří mi umožnili studovat a kteří mi byli při psaní této práce oporou.

ANOTACE

Témata této bakalářské práce je „Předpoklady studentů oboru Zdravotnický záchranář pro poskytování specifické péče u dětí“. Teoretická část obsahuje vymezení oboru Zdravotnický záchranář, popis kompetencí tohoto oboru, popis nejčastějších akutních stavů v dětském věku a jejich léčba a komunikace s dětským pacientem a jeho rodiči.

V praktické části jsou prezentovány výsledky průzkumu, který probíhal formou dotazníkového šetření. Je zaměřen na subjektivní pocity studentů o náplni výuky v oblasti pediatrie, dále na zkušenosti s výkony prováděných na dětských pacientech.

KLÍČOVÁ SLOVA

akutní stav, dětský pacient, obor Zdravotnický záchranář, pediatrie, kompetence

TITLE

Assumptions Paramedic Medical Students for providing special care for children

SUMMARY

The topic of my Bachelor's dissertation is „Prerequisites field Paramedic to provide specific care for children“ The theoretical part contains the definition of the field Paramedic, description of competencies in this field, a description of the most common acute conditions in childhood and their treatment and communication with a child patient and his parents.

In the practical part presents the results of the survey, which was conducted through a questionnaire survey. It focuses on the subjective feelings of students about the content of teaching in pediatrics, as well as the experience of the services provided to pediatric patients.

KEY WORDS

acute, pediatric patients Paramedic field, pediatrics, competence

Obsah

0 Úvod.....	9
Cíle práce	11
I. Teoretická část.....	12
1 Definice studijního oboru zdravotnický záchranář	12
1.1 Získání odborné způsobilosti k povolání zdravotnického záchranáře	12
1.2 Studijní plány dle Vyhlášky č. 39/2005 Sb.	13
1.2.1 Teoretická výuka pro zdravotnické záchranáře	13
1.2.2 Praktická výuka pro zdravotnické záchranáře	14
1.3 Diskuze o oboru Zdravotnický záchranář	14
2 Kompetence dle vyhlášky č. 55/2011Sb.....	15
2.1 Kompetence bez odborného dohledu a bez indikace lékaře	15
2.2 Kompetence bez odborného dohledu na základě indikace lékaře.....	15
3 Nejčastější zdravotní akutní stavy u dětí	17
3.1 Laryngitis subglottica acuta	17
3.1.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika	17
3.1.2 Přednemocniční neodkladná péče	17
3.2 Epiglottitis acuta.....	18
3.2.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika	18
3.2.2 Přednemocniční neodkladná péče	18
3.3 Epileptický záchvat	18
3.3.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika	18
3.3.2 Přednemocniční neodkladná péče	18
3.4 Febrilní křeče	19
3.4.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika	19
3.4.2 Přednemocniční neodkladná péče	19
3.5 Intoxikace	19

3.5.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika	19
3.5.2 Přednemocniční neodkladná péče	20
3.6 Neurčená bolest bříšní.....	20
3.6.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika	20
3.6.2 Přednemocniční neodkladná péče	20
4 Komunikace v oblasti pediatrie	22
4.1 Základní pravidla komunikace s dětmi	22
4.2 Základní pravidla komunikace s rodiči	23
II. Empirická část.....	24
5 Výzkumné otázky:	24
6 Metodika výzkumu	25
6.1 Výběr zkoumaného souboru	25
6.2 Výběr metody šetření	25
6.3 Sestavení dotazníků.....	25
6.4 Pilotní studie.....	26
6.5 Organizace výzkumu.....	26
6.6 Analýza dokumentu	26
7 Analýza výsledků dotazníkového šetření	28
8 Analýza sylabů jednotlivých předmětů ve studijním programu ZZ na FZS UPCE	66
8.1 Pediatrie v prvním ročníku.....	66
8.2 Pediatrie v druhém ročníku	66
8.3 Pediatrie v třetím ročníku.....	68
9 Analýza sylabů jednotlivých předmětů ve studijním programu ZZ na FBMI ČVUT	69
9.1 Pediatrie v prvním ročníku.....	69
9.2 Pediatrie v druhém ročníku	69
9.3 Pediatrie ve třetím ročníku	70
10 Diskuse.....	71

Limity výzkumu	80
11 Závěr	81
12 Bibliografie	83
SEZNAM ZKRATEK	85
SEZNAM OBRÁZKŮ	86
SEZNAM PŘÍLOH.....	89
Příloha A – Dotazník.....	89
Příloha B – Grafy k výzkumné otázce č. 2 a č. 3	89
Příloha C – CD se zdrojovými daty	89

0 Úvod

Ochrana fyzického i psychického zdraví dětí je velice hluboko zakořeněna v lidské společnosti. Evolucí zděděné pudy nám ochranu dětí téměř diktují, neboť právě děti jsou budoucností naší společnosti. Každý jednotlivec pocítuje nutnost pomoci dítěti, a jestliže je tím jednotlivcem pracovník záchranné zdravotnické služby, platí toto pravidlo mnohonásobně víc.

Výjezdy k dětským pacientům jsou ale také zdravotnickými záchranáři vnímány jako jedny z nejnáročnějších a nejvíce stresujících. Důvodem proč jsou výjezdy k dětem takto vnímány, může být skutečnost, že v běžné praxi nejsou zas tak častým jevem a tudíž na ně nejsou záchranáři teoreticky a ani prakticky tak dobře připraveni v porovnání s výjezdy k dospělým pacientům a dalším faktorem, který přispívá k nejistotě zdravotníků u výjezdů k dětem, může být obava z vlastního selhání, které by v jejich svědomí a v jejich profesionálním i osobním životě mělo fatální důsledky.

Tyto skutečnosti mě vedly k zamyšlení, zda jsou studenti a absolventi oboru zdravotnický záchranář dostatečně teoreticky a prakticky připraveni v oblasti pediatrie a zda mají dostatečné znalosti v dalších oblastech a oborech, které jsou nutné pro poskytování kvalitní přednemocniční péče u dětí během jejich nadcházejícího profesního nasazení, a proto jsem si vybral za téma mé bakalářské práce „Předpoklady studentů oboru zdravotnický záchranář pro poskytování specifické péče u dětí“.

Má bakalářská práce má teoretický a výzkumný charakter. V teoretické části se zabývám definicí studijního oboru zdravotnických záchranářů, popisem legislativních nařízení, ze kterých obor vychází a jaké kompetence získají absolventi tohoto oboru. Dále se zabývám popisem nejčastějších akutních stavů u dětí dle odborné literatury a dle statistických údajů záchranných služeb, k popisu těchto stavů neodmyslitelně patří také popis kvalitní komunikace s dětskými pacienty a s jejich rodiči či zákonnými zástupci, což je další náplní teoretické části mé bakalářské práce.

Teoretická část mi poslouží jako podklad k dotazníku pro budoucí absolventy, díky kterému provedu výzkum jejich subjektivních pocitů o náplni výuky pediatrie a o jejich subjektivních pocitech připravenosti na budoucí pracovní profesi jako zdravotničtí záchranáři. Rozbor odpovědí v dotazníku použiji jako podklad pro zpracování výzkumné části mé bakalářské práce.

Další praktickou částí mé práce je popis a rozbor předmětů, které poskytují studentům oboru Zdravotnický záchranář na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice specifické znalosti v oblasti akutních stavů u dětí a to ve vybraných předmětech. Pro porovnání náplně výuky oboru Zdravotnický záchranář z Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice poslouží analýza stejného studijního oboru z Fakulty biomedicínského inženýrství Českého vysokého učení v Praze.

Cíle práce

Teoretická část:

1. Definovat studijní obor Zdravotnický záchranář, popsat kompetence zdravotnických záchranářů ve vztahu k poskytování specifické péče o děti.
2. Popsat nejčastější akutní zdravotní stavy u dětí a jejich přednemocniční léčbu.

Výzkumná část:

1. Zjistit, jaké zkušenosti mají absolventi oboru Zdravotnický záchranář z FZS UPCE s poskytováním specifické přednemocniční péče o děti.
2. Zjistit připravenost, znalosti a dovednosti absolventů oboru Zdravotnický záchranář z FZS UPCE v oblasti přednemocniční péče o děti ve vztahu ke studijnímu plánu.
3. Analýza sylabů jednotlivých předmětů studijního oboru Zdravotnický záchranář FZS UPCE se zaměřením na výuku poskytující znalosti a dovednosti v poskytování přednemocniční péče o děti

I. Teoretická část

1 Definice studijního oboru zdravotnický záchranář

Studijní plán bakalářského oboru Zdravotnický záchranář vychází z požadavků stanovených v § 3 a § 17 Vyhlášky číslo 39/2005 Sb., Ministerstva zdravotnictví České republiky. Tato vyhláška určuje minimální podmínky, jaké musí posluchač oboru zdravotnický záchranář splnit, aby mohl studium ukončit a stát se nelékařským zdravotnickým pracovníkem v rámci neodkladné přednemocniční péče, anesteziologicko-resuscitační péče a urgentního příjmu. Podmínky ukončení studia (uzavření všech předmětů, absolvování odborné praxe), jsou nastaveny tak, aby byl absolvent schopen vykonávat činnosti stanovené v § 3 a § 17 Vyhlášky č. 55/2011 Sb., Ministerstva zdravotnictví České republiky.

Studijní plán pro všechny nelékařské zdravotnické pracovníky všeobecně obsahuje teoretickou a praktickou výuku, přičemž praktická výuka činí minimálně 50 % z celkového počtu hodin (dle § 17 Vyhlášky č. 39/2005 Sb. musí délka praktické výuky u zdravotnických záchranářů trvat minimálně 1800 hodin). (ČESKO, Vyh. č. 55/2011 Sb., ČESKO, Vyh. č. 39/2005 Sb.)

1.1 Získání odborné způsobilosti k povolání zdravotnického záchranáře

Zdravotnický záchranář získává odbornou způsobilost k výkonu svého povolání absolvováním akreditovaného zdravotnického bakalářského studijního oboru, který je určen pro přípravu zdravotnických záchranářů, dále může získat způsobilost k výkonu povolání zdravotnického záchranáře absolvováním nejméně tříletého studia na vyšších zdravotnických školách v oboru zdravotnický záchranář, anebo absolvováním střední zdravotnické školy se zaměřením na obor zdravotnický záchranář, pokud bylo studium zahájeno nejpozději ve školním roce 1998/1999. (ČESKO, Zák. č. 96/2004 Sb.)

1.2 Studijní plány dle Vyhlášky č. 39/2005 Sb.

Studijní plány pro nelékařské zdravotnické obory, které jsou popsány ve Vyhlášce č. 39/2005 Sb., obsahují teoretickou a praktickou výuku, přičemž praktická výuka činí minimálně 50 % z celkového počtu hodin (dle § 17 Vyhlášky č. 39/2005 Sb. musí délka praktické výuky u zdravotnických záchranářů trvat minimálně 1800 hodin).

Studium pro všechny NLZP (zdravotnické záchranáře, všeobecné sestry a podobně.) musí poskytovat dle § 3 Vyhlášky č. 39/2005 Sb. všeobecné znalosti především v etických záležitostech povolání zdravotníka, v činnostech spojených s administrativní činností a to hlavně ve vedení zdravotnické dokumentace a její elektronické podoby, v organizování a plánování zdravotní péče, v základních principech podpory a ochrany veřejného zdraví, v prevenci šíření nozokomiálních nákaz, v zajišťování zdravotní péče během mimořádných a krizových situací a také samozřejmě v první pomoci.

Další specifické znalosti, které musí poskytovat studijní plán výhradně pro zdravotnické záchranáře, jsou popsány v § 17 Vyhlášky č. 39/2005 Sb. (ČESKO, Vyh. č. 39/2005 Sb.)

1.2.1 Teoretická výuka pro zdravotnické záchranáře

Teoretická výuka musí zahrnovat znalosti v oborech, které dohromady tvoří nezbytný základ potřebný k porozumění oboru zdravotnického záchranáře a následnému poskytování neodkladné zdravotní péče. Mezi tyto obory patří především anatomie, fyziologie, patofyziologie, patologie, epidemiologie, mikrobiologie, biofyzika, biochemie, farmakologie a toxikologie. Dále musí teoretická výuka seznámit posluchače s mnohými klinickými a dalšími specifickými obory, které jsou nutné pro poskytování neodkladné zdravotnické péče. Mezi tyto obory patří například anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče, gynekologie a porodnictví, pediatrie, neurologie, chirurgie, urgentní a válečná medicína, pediatrie, psychiatrie apod., a také ošetrovatelství ve vztahu k těmto jednotlivým a specifickým oborům. Teoretická část výuky musí také obsahovat obory sociálního a psychologického charakteru. Jedná se především o znalosti v psychologii a komunikaci, v telekomunikačních technologiích, v základech statistiky a metodologie vědeckého výzkumu, v základních znalostech informatiky apod. (ČESKO, Vyh. č. 39/2005 Sb.)

1.2.2 Praktická výuka pro zdravotnické záchranáře

Praktická výuka musí poskytovat vyučování v dovednostech a znalostech přednemocniční neodkladné péče ve specifických situacích (urgentní a válečná medicína, krizové stavy apod.) a v dalších souvisejících schopnostech jako jsou například navigační a řídičské dovednosti, poskytování laické první pomoci na dálku a v dalších fyzických dovednostech, které jsou nutné pro práci v záchranné službě a v ošetrovatelství ve specifických klinických oborech. (ČESKO, Vyh. č. 39/2005 Sb.)

1.3 Diskuze o oboru Zdravotnický záchranář

Ze zápisu dílčího jednání pro obor Zdravotnický záchranář, kterého se účastnili zástupci Ministerstva zdravotnictví České republiky, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, zástupci zdravotnických vyšších odborných škol a vysokých škol, zástupci Zdravotnické záchranné služby České republiky, členové Unie NLZP a členové Komory zdravotnických záchranářů zdravotnických záchranných služeb České republiky vyplývá, že obor ZZ může v budoucnu projít mnohými změnami.

V bodě č. 3 probíhala diskuse na témata kompetence ZZ a vzdělávací systémy oboru ZZ. Jednoznačně zástupci NLZP v ZZS doporučují sjednocení úrovně vzdělávání, aby byl absolvent oboru kvalifikovaný Zdravotnický záchranář, přičemž KZ ZZS preferuje bakalářské vzdělávací programy. Všeobecným problémem však zůstává fakt, že bakalářské vzdělávací programy mají oproti VOŠ na úkor teorie méně praxe, než by bylo vhodné. Dále zástupci NLZP v ZZS doporučují pro absolventy škol až 3 letý odborný dohled nad jejich činností během praxe, než absolventi budou moci vykonávat svou činnost bez odborného dohledu.

Většina zástupců NLZP se brání rozšiřování kompetencí pro ZZ z důvodu větší zodpovědnosti. Kdyby však po dohodě s lékaři došlo k rozšíření kompetencí, bylo by nutné upravit osnovy vzdělávacích programů a legislativně zakotvit nové činnosti do prováděcích předpisů.

Jedním z probíraných bodů jednání byl také fakt, že pracovní trh je momentálně zdravotnickými záchranáři přesycen, ti hledají práci na jiných pozicích v nemocničních zařízeních a touto svou činností berou možnost práce například všeobecným sestram. Je možné, že v budoucnu dojde ke změnám ve vzdělávání NLZP tak, aby nedocházelo ke konfrontaci jednotlivých oborů na jejich poli využití. (Dosud nepublikovaný zápis dílčího jednání pro obor Zdravotnický záchranář, ze dne 16. 11. 2011 v Praze)

2 Kompetence dle vyhlášky č. 55/2011Sb.

Absolvent studijního oboru zdravotnický záchranář má dovednosti, znalosti a kompetence k provádění činností a výkonů stanovené podle § 3 a § 17 Vyhlášky č. 55/2011Sb. V souladu s platnými právními předpisy a standardy je schopen bez odborného dohledu a indikace poskytovat specifickou ošetrovatelskou péči v rámci přednemocniční péče, anesteziologicko-resuscitační péče a akutního příjmu. Dovede účinně spolupracovat se všemi složkami integrovaného záchranného systému. Kompetence pro zdravotnické záchranáře se dělí na možnost provádět výkony bez odborného dohledu a bez indikace lékaře a na možnost provádět výkony bez odborného dohledu na základě indikace lékaře. (ČESKO, Vyh. č. 55/2011 Sb., ČESKO, Vyh. č. 39/2005 Sb.)

2.1 Kompetence bez odborného dohledu a bez indikace lékaře

Bez odborného dohledu a indikace může zdravotnický záchranář provádět určité výkony. Zdravotnický záchranář může v souladu s platnými právními předpisy, standardy, etickými a morálními požadavky provádět život zachraňující úkony a poskytovat specifickou ošetrovatelskou a neodkladnou péči u pacienta, u kterého dochází k selhávání základních vitálních funkcí nebo hrozí možnost jejich selhání a to v rámci přednemocniční neodkladné péče, anesteziologicko-resuscitační péče a v rámci urgentního příjmu. Mezi tyto úkony patří zejména zahájení a provádění kardiopulmonální resuscitace s použitím ručních křísících vaků, včetně možnosti podání defibrilačního výboje po provedení EKG záznamu, dále zajištění periferního žilního vstupu jako vstupu do cévního řečiště, intravenózní aplikace krystaloidních roztoků a roztoků glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií. Dále také může provádět nutné a neodkladné výkony u probíhajícího porodu apod. (ČESKO, Vyh. č. 55/2011 Sb.)

2.2 Kompetence bez odborného dohledu na základě indikace lékaře

Bez odborného dohledu na základě indikace lékaře může zdravotnický záchranář zejména provádět výkony potřebné k zajištění dýchacích cest dostupnými pomůckami, podávat a udržovat inhalační terapii kyslíkem, zajišťovat ventilaci pomocí přístrojů s parametry určenými lékařem a pečovat o dýchací cesty. Dále může zajišťovat intraoseální vstup, asistovat u probíhajícího porodu a provádět primární ošetření novorozence apod. (ČESKO, Vyh. č. 55/2011 Sb.)

Z Vyhlášky č. 55/2011Sb. nevyplývají žádná nařízení, která by omezovala absolventy oboru zdravotnický záchranář během budoucí pracovní profese v péči o dětské pacienty, jediné věkové omezení se vztahuje na neoprávněnost zavádění permanentního močového katetru dívkám pod 10 let. (ČESKO, Vyh. č. 55/2011 Sb.)

3 Nejčastější zdravotní akutní stavy u dětí

Z odborné literatury a ze statistických údajů Zdravotnických záchranných služeb vyplývá, že nejčastějšími příčinami akutních stavů u dětí, ke kterým je volána ZZS, či ke kterým se může absolvent oboru zdravotnický záchranář dostat během pracovní profese na urgentním příjmu, jsou akutní zánět dýchacích cest, epileptický záchvat, intoxikace, febrilie či febrilní křeče a neurčená bolest břišní. Je pravděpodobné, že s těmito stavy se budoucí absolventi oboru ZZ během své budoucí profese setkají. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009, MIROSLAV KŘÍŽ, 2012)

3.1 Laryngitis subglottica acuta

3.1.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika

Virové onemocnění sezonního charakteru (jaro a podzim), jež je závažné především pro děti, se může stát velice vážnou zdravotní komplikací. Laryngitida se projevuje náhlým začátkem a rychlým průběhem, při němž dojde k výraznému otoku subglottických prostor. V případě, že laryngitida propukne u dospělého člověka, nedojde z pravidla k žádným výrazným komplikacím, avšak u dětských pacientů (nejvíce od 3 do 5 let), u kterých je subglottický prostor mnohem užší než u dospělých, dojde k výrazné inspirační dušnosti, která může vést až k asfyxii. Dalšími příznaky jsou štekavý, suchý kašel, chraptot až afonie. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.1.2 Přednemocniční neodkladná péče

Dítě můžeme v první řadě zabalit do teplého oblečení a poté ho nechat vdechovat studený vzduch (otevřené okno, mrazák apod.), tato činnost by měla vést ke snížení otoku. Mezi další postupy v odborné péči patří podání kyslíku, kortikoidů (ideálně přípravek obsahující účinnou látku prednison p.r.) nebo eventuálně zahájit nebulizační léčbu adrenalinem (0,2 – 0,5 mg/kg). Z důvodu možného náhlého laryngospasmu musíme být připraveni k zajištění dýchacích cest pomocí endotracheální intubace. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.2 Epiglottitis acuta

3.2.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika

Akutní zánět hrtanové příklopky, jež je vyvolán zejména bakteriální infekcí, je onemocnění, u kterého odborná literatura uvádí letalitu 10 až 25 %. Toto onemocnění se typicky projevuje u dětí od 2 do 7 let. Hlavními příznaky epiglottitis acuta jsou vysoká horečka, dyspnoe, polykací potíže (sliny vytékají z úst), vynucená poloha vsedě, tichý hlas dítěte apod. Stav se rozvíjí během hodin. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.2.2 Přednemocniční neodkladná péče

Odborná péče se u tohoto onemocnění skládá převážně z podání kyslíku, klidného transportu vsedě (nikdy nepokládat) a případného podání antibiotik. V těžkých případech je nutná endotracheální intubace bez podání relaxancií či provedení urgentní koniotomie. Význam léčby pomocí kortikoidů je sporný, stejně tak nebulizační léčba adrenalinem. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.3 Epileptický záchvat

3.3.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika

Epileptické záchvaty jsou stavy, u kterých dojde zpravidla ke ztrátě vědomí, a poté mohou následovat křeče. Křeče u epileptických záchvatů mohou být tonické a následně také klonické. Epilepsie postihuje asi 0,5 % světové populace a právě v dětském věku dochází k většině prvních záchvatů, které se během života jedince mohou, ale také nemusí opakovat. Záchvaty mají různé spouštěče, patří mezi ně například alkohol, blikavé světlo (stroboskop) apod. Epileptické záchvaty se dělí na lokalizované a generalizované (Petit mal, Grand mal). Nakupení záchvatů, které může být závažným stavem provázeným apnoí, edémem mozku apod. se nazývá status epilepticus. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.3.2 Přednemocniční neodkladná péče

Přednemocniční péče u probíhajícího epileptického záchvatu se skládá ze zamezení poranění postiženého o blízké předměty, dále se při akutních křečových stavech doporučuje podat dia-

zepam (5-10 mg rektálně). Nutná je kontrola kvality a frekvence dechu. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.4 Febrilní křeče

3.4.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika

Febrilní křeče postihují asi 3 % dětí 6 měsíců do 6 let života. Obvykle dochází ke křečím při horečkách nad 38 °C. Tyto křeče se obvykle projevují třesem dítěte, pěnou u úst a nepravidelným dýcháním. Febrilní křeče nejsou zpravidla závažné a po podání medikamentů ustoupí, avšak je vždy nutné vyloučit kranio cerebrální poranění, epilepsii či meningitidu. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.4.2 Přednemocniční neodkladná péče

V první pomoci se uplatňuje snaha o šetrné ochlazení dítěte (zejména zábaly dolních končetin), dále podání antipyretik. Při přetrvávajících křečích je možné podat diazepam 0,5 mg/kg (ideálně p.r.) a zahájit šetrnou oxygenaci. Asymetrické křeče, psychická alterace nebo přetrvávající neurologický deficit jsou značným důvodem k převozu dítěte do nemocničního zařízení k dalšímu vyšetření. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.5 Intoxikace

3.5.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika

Intoxikace jsou v dětském věku poměrně častou záležitostí. Děti v předškolním věku často ochutnávají různé roztoky, prášky apod. a děti v pubertálním věku experimentují s různými návykovými látkami.

Rozeznání látky, kterou se postižený mohl intoxikovat, je velice složité. Jednotlivé látky působí velice rozličnými způsoby. Vliv jednotlivých látek na CNS (excitace, agitace, delirium/útlum až koma, mióza/mydriáza/nystagmus apod.), vliv na kardiovaskulární systém /bradykardie/tachykardie, hypertenze/hypotenze, plicní edém apod., dále může nastat hypotermie/hypertermie, křeče, třes apod. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.5.2 Přednemocniční neodkladná péče

Při podezření na intoxikaci (chybějící léky, příměs ve zvratkách, prázdné lahve od chemikálií apod. či náhle vzniklé a jinak nevysvětlitelné zdravotní potíže) je nutné dítě důkladně vyšetřit a dále je nutné zjistit, jakou látkou se dětský pacient otrávil.

U intoxikovaných platí obecné zásady léčby. Monitorace životních funkcí, podání kyslíku, zajištění dýchacích cest, je-li to nutné, podání specifických antidot. Perorální cesta tvoří nejčastější vstup noxy do těla a proto má svůj význam při prokázané perorální intoxikaci podání živočišného uhlí a podání laxans pro urychlení pasáže a eliminace. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.6 Neurčená bolest břišní

3.6.1 Klinické projevy a přednemocniční diagnostika

U dětí je často akutní bolest břicha vyvolána spolknutím cizího tělesa. Bolest a potíže se odvíjí od místa, kde došlo k uvíznutí tělesa. Sekundárně může dojít například k perforaci zažívací trubice a následné mediastinitidě či peritonitidě. Dalšími akutními zdravotními potížemi oblasti břicha mohou být například akutní zánět červovitého přívěsku (nejčastější výskyt v populaci je mezi 12 – 15 lety), střevní neprůchodnost, zvracení, zácpa apod. Časté jsou také psychosomatické bolesti břicha. Dalšími příčinami bolestí břicha v dětském věku mohou být také chyby v dietě.

Mezi závažné stavy patří například akutní zánět červovitého výběžku, spolknutí cizího tělesa s následnými komplikacemi, střevní neprůchodnost a průjmy. Mezi méně závažné stavy patří například zvracení, zácpa, chyby v dietě dítěte a nejméně závažné jsou psychosomatické bolesti břicha.

Náhlé příhody břišní jsou typické prudkým nástupem bolesti, zvracením, zástavou odchodu plynů a stolice či stolicí s příměsí krve apod. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

3.6.2 Přednemocniční neodkladná péče

Odborná péče se skládá z důkladného vyšetření dítěte a odběru anamnézy. Mezi fyzikální vyšetření břicha zařazujeme nejčastěji pohmat (Rovsingovo znamení, Blumbergův příznak, McBurneyův bod, défense musculaire), poklep (Pléniésovo znamení), poslech peristaltiky apod.

Všeobecným pravidlem je snaha nepodávat jakákoliv analgetika, která by utlumila bolest, ale zároveň znemožnila chirurgické vyšetření v nemocničním zařízení. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

Vědomostní a technické zvládnutí situace je pouze jednou částí úspěšného ošetření dětského pacienta. Další nutnou dovedností zdravotnického záchranáře je psychosociální pomoc. V oblasti pediatrie je to především správná komunikace s dětským pacientem a jeho rodiči. (BYDŽOVSKÝ, 2008, MUNTAU, 2009)

4 Komunikace v oblasti pediatrie

Komunikací získává záchranář velice důležité informace, na kterých závisí zdraví a nezdědka kdy i život. V oblasti pediatrie jsou na zdravotnické záchranáře kladeny vyšší nároky, a to především na jejich pozornost během komunikace, schopnost pečlivého naslouchání a také na schopnost zaznamenávat neverbálních signály, kterými může dítě nevědomky poukazovat na určité symptomy svých zdravotních obtíží. Je důležité umět komunikovat s dětmi, protože řádné zklidnění nemocí nebo úrazem rozrušeného dítěte, ať už by se o zklidnění měl pokoušet zdravotník sám nebo za pomoci rodičů dítěte, je stěžejní, neboť bez uklidnění dítě nebude dostatečně spolupracovat a veškerá snaha o jakoukoliv zdravotní péči může poté být velice náročná a nepříjemná pro obě strany. Nedílnou součástí komunikace v situacích, kdy je ohroženo zdraví dítěte, je také nutnost zajistit adekvátní komunikaci s rodiči, kteří bývají často ve velkém stresu. (ANDRŠOVÁ, 2012, PLEVOVÁ et. al., 2010)

4.1 Základní pravidla komunikace s dětmi

Důležitou zásadou během komunikace s dětským pacientem je snaha navodit přátelské a uklidňující prostředí. Tohoto stavu mohou zdravotničtí záchranáři dosáhnout mnohými způsoby.

Horizontálním snížením (dřepem) se zdravotník přiblíží dítěti, jejich oči se dostanou na stejnou úroveň a následná komunikace probíhá v přátelštějším duchu. Důležité je k dětskému pacientovi přistupovat s úsměvem a za vše ho chválit. Zdravotnický záchranář by měl využít oblíbené hračky dítěte. Touto jednoduchou pomůckou dítěti psychicky pomůže, rozptýlí ho a zároveň mu může v jednoduchosti a s ohledem na věk dítěte na hračce ukázat, jaké jsou příčiny jeho zdravotního stavu a jaké procedury jsou nutné ke zlepšení tohoto stavu. Hračku by si mělo dítě ponechat i během transportu a během následné hospitalizace. (ANDRŠOVÁ, 2012, PLEVOVÁ et. al., 2010)

Bolest je dětmi velice negativně přijímána je důležité ji minimalizovat. Jestliže je ale podstoupení nějakého bolestivého zákroku nevyhnutelné, je nutné dítě připravit, aby vědělo, co ho čeká a zbytečně se nebálo. O bolesti je důležité nelhat a také je důležité vysvětlit dítěti nutnost nějakého bolestivého zákroku, průběh zákroku a očekávané výsledky. Nepříjemná zkušenost s bolestí během nějakého výkonu vyvolává u dětí úzkost, stres a strach. Tento stav

může znemožnit další komunikaci, léčbu dítěte a také může v dítěti vyvolat averzi vůči zdravotnictví obecně. (ANDRŠOVÁ, 2012)

4.2 Základní pravidla komunikace s rodiči

Od rodičů dítěte, a to především od matky, získává zdravotník důležité informace o zdravotním stavu dítěte a o možné příčině zdravotních komplikací, bez kterých by nebyla kvalitní péče možná. Komunikace s rodiči dítěte vyžaduje velkou dávku trpělivosti, upřímnosti, schopnosti naslouchat, ale i velice profesionální vystupování ze strany zdravotníků. V praxi se také osvědčuje zaměstnání rodiče nějakou aktivitou, během které pomáhá svému dítěti a také ho zaneprazdňuje, takže částečně zapomíná na stresující situaci a nekomplikuje práci zdravotníkům. Mezi tyto činnosti patří například prosba o donesení oblíbené hračky, dodání očkovacího průkazu dítěte, sepsání všech léků, které dítě užívá apod. (ANDRŠOVÁ, 2012)

Dalšími důležitými aspekty kvalitní komunikace jsou porozumění zásadám vedení rozhovoru s nemocným dítětem a jeho rodiči, zásadám aktivního naslouchání dětským pacientům pacientům, porozumění neverbální komunikaci dítěte, ale také sdělování závažných zpráv rodičům či jiným rodinným příslušníkům. (MAHROVÁ, 2006, PHDR. JARMILA KELNAROVÁ, 2009).

II. Empirická část

5 Výzkumné otázky:

1. Jak často se absolventi oboru ZZ z FZS UPCE setkali během své odborné praxe s dětským pacientem?
2. Které výkony provedli absolventi oboru ZZ z FZS UCPE nejvíce často a které nejméně?
3. Jaké je subjektivní hodnocení absolventů oboru ZZ z FZS UPCE svých teoretických znalostí a praktických dovedností v poskytování přednemocniční neodkladné péče dětským pacientům?
4. Kolik hodin přednášek a kolik hodin praktických cvičení bylo ve studijním programu oboru ZZ na FZS věnováno problematice přednemocniční péče o děti a jaká byla jejich náplň?
5. Jak absolventi oboru ZZ z FZS UPCE subjektivně hodnotí své znalosti a dovednosti v poskytování přednemocniční péče o děti?
6. Poskytuje náplň výuky studijního programu oboru ZZ z FZS UPCE znalosti a dovednosti nutné k poskytování PNP dětem v nečastějších akutních zdravotních stavech?

6 Metodika výzkumu

6.1 Výběr zkoumaného souboru

Výzkum k této bakalářské práci probíhal na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice u 32 absolventů oboru Zdravotnický záchranář a byl zaměřen na oblast akutních stavů v pediatrii.

6.2 Výběr metody šetření

Po prostudování problematiky a vzhledem k cílům bakalářské práce bylo jako výzkumný nástroj zvoleno nestandardizované dotazníkové anonymní šetření vlastní tvorby. Tato metoda způsobu sběru informací má mnohé výhody jako: anonymita dotázaných, rychlý sběr dat a relativně snadné vyhodnocení výsledků. V dotazníkovém šetření byly použity uzavřené a polouzavřené otázky.

Anonymita respondentů byla zaručena odevzdáváním vyplněných dotazníků do předem připraveného speciálního boxu.

Další výzkumnou metodou byl strukturovaný rozhovor. Tento způsob sběru dat v sobě skrývá kvalitativní a kvantitativní prvky.

6.3 Sestavení dotazníků

Úvod dotazníku obsahuje stručné informace pro respondenty, patří sem oslovení respondentů, představení se, popis a vymezení zkoumané problematiky a vysvětlení výzkumu.

Dotazník obsahoval 38 otázek a byl rozdělen do dvou částí. Otázky se týkaly subjektivních pocitů o výuce v oblasti akutních stavů v pediatrii a dále se otázky týkaly praktických výkonů v pediatrii. 17 otázek se týkalo výuky pediatrie na FZS UPa a 21 otázek se týkalo odborné praxe a praktických výkonů u dětských pacientů. Dotazník neobsahoval znalostní otázky.

Na vypracování dotazníku měli studenti neomezený časový limit. Dotazník jsem vyplňoval s respondenty osobně, aby nedošlo k nesprávnému pochopení či desinterpretaci otázek. Výsledky dotazníkového šetření jsem zpracoval do tabulek a grafů v programu MS Excel.

6.4 Pilotní studie

Před zahájením výzkumného dotazníkového šetření jsem provedl pilotní studii. Cílem pilotní studie bylo ověřit srozumitelnost, vhodnost, správnost a účelovost dotazníkových otázek. Do této studie bylo zahrnuto 5 studentů. Těmto studentům jsem vysvětlil účel studie a požádal je, aby k jednotlivým otázkám připsali případné poznámky, výtky či nedostatky.

Respondenti, kteří se účastnili pilotní studie, neuvedli k otázkám žádné připomínky. Dotazník jsem tedy nemusel nijak upravovat a všech 5 respondentů pilotní studie jsem zahrnul do celkových výsledků.

6.5 Organizace výzkumu

Dotazníkové šetření probíhalo od 1.4. - 4. 4. 2013. Každý oslovený respondent obdržel 1 dotazník a za mé případné asistence (pro zaručení úplného porozumění otázek) vyplňoval otázky. Po vyplnění dotazníku byl dotazník vložen do předem označeného boxu.

6.6 Analýza dokumentu

Vzhledem k tématu práce bylo nutné provést kvantitativní analýzu sylabů jednotlivých předmětů oboru Zdravotnický záchranář. Pro účely práce a vzhledem k dotazníkovému šetření u absolventů oboru Zdravotnický záchranář na FZS Univerzity Pardubice jsem zvolil kvantitativní analýzu předmětů studijního programu Zdravotnický záchranář na FZS Univerzity Pardubice.

Jako úřední dokument, ze kterého jsem čerpal informace o jednotlivých předmětech, mi posloužily sylaby jednotlivých předmětů uveřejněných v Informačním portálu Univerzity Pardubice STAG.

K systematickému prohledávání textu jsem používal hledání klíčových slov, klíčových hesel v obsahu textu. Ke každé jednotlivé části analýzy dokumentu jsem přistupoval specificky pro zamezení desinterpretace výsledků či pro nedostatečné prohledání dokumentu.

V sylabech jednotlivých předmětů jsem systematicky hledal témata týkající se pediatrie, která se mají buď teoreticky na přednáškách či prakticky na cvičeních probírat. Díky této analýze jsem byl schopen odhadnout přibližný počet hodin přednášek a cvičení a témat, která byla na

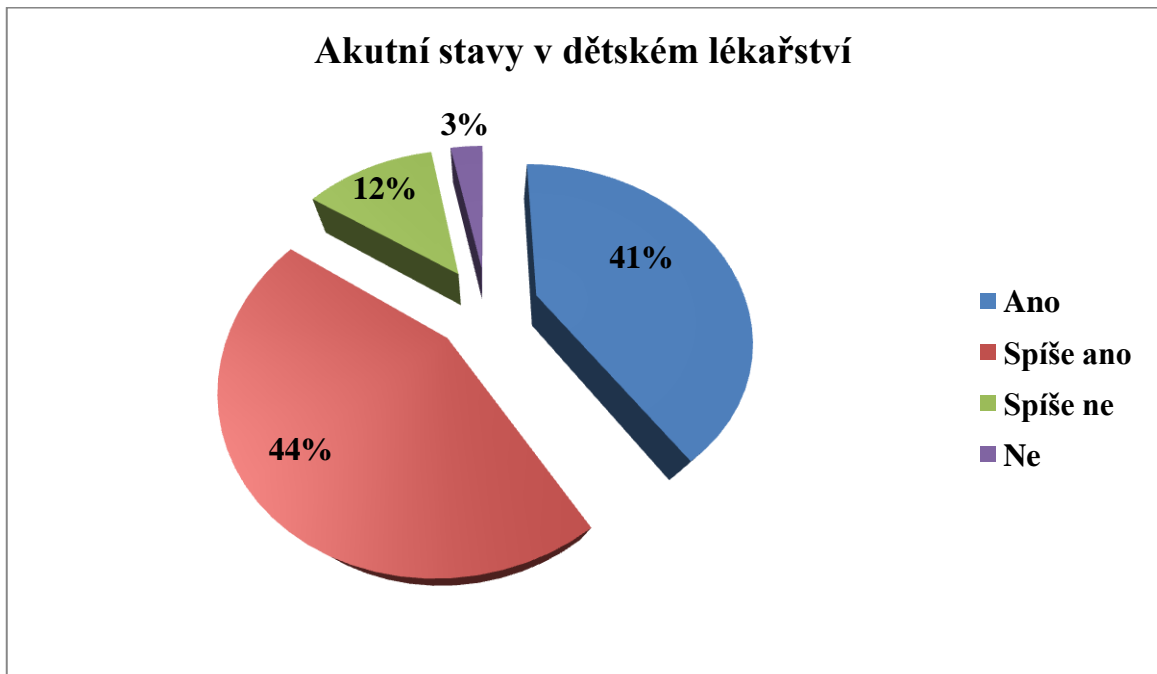
FZS Univerzity Pardubice Zdravotnickým záchranářům během jejich bakalářského studia odpřednášena.

K analýze sylabů jednotlivých předmětů je vhodné připojit nějaké porovnání z jiné vysoké školy. Pro porovnání studijního programu oboru Zdravotnický záchranář na FZS UPCE jsem zvolil studijní program oboru Zdravotnický záchranář z Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT. Při analýze sylabů jednotlivých předmětů studijního programu oboru ZZ z FBMI ČVUT jsem postupoval totožně jako s analýzou sylabů jednotlivých předmětů oboru ZZ z FZS UPCE. Díky analýzám sylabů obou vysokých škol bude možné oba studijní programy porovnat.

Tato metoda výzkumu má mnohé výhody, ale také nevýhody. Mezi výhody patří jednoduchost, systematičnost a univerzálnost. Mezi nevýhody patří možná desinterpretace výsledků.

7 Analýza výsledků dotazníkového šetření

Otázka č. 1: Účastnil/a jste se přednášek předmětu Akutní stavy v dětském lékařství?

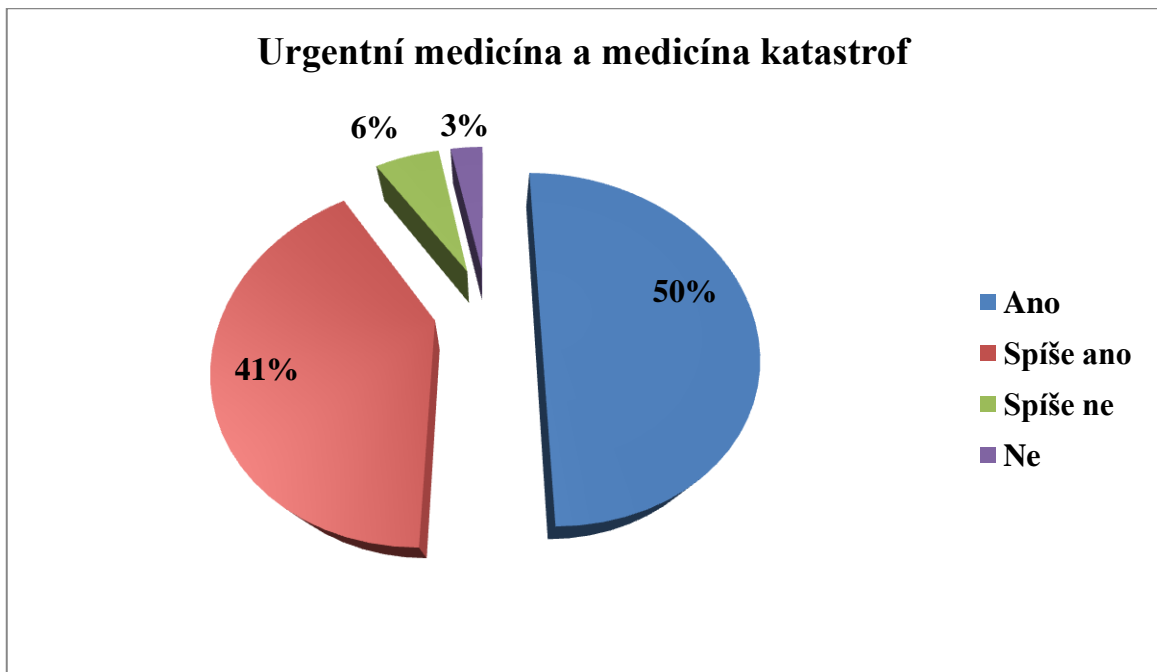


Obr. 1 Graf účasti studentů na přednáškách Akutních stavů v dětském lékařství

Respondenti odpovídali na tuto otázku převážně pozitivně. „Ano“ uvedlo 13 respondentů a „Spíše ano“ uvedlo 14 respondentů, „Spíše ne“ uvedli 4 respondenti a „Ne“ uvedl pouze 1 respondent.

Respondenti, kteří odpověděli „Spíše ne“ či „Ne“ čerpali informace o této problematice převážně z internetu a odborné literatury.

Otázka č. 2: Účastnil/a jste se přednášek předmětu Urgentní medicína a medicína katastrof?

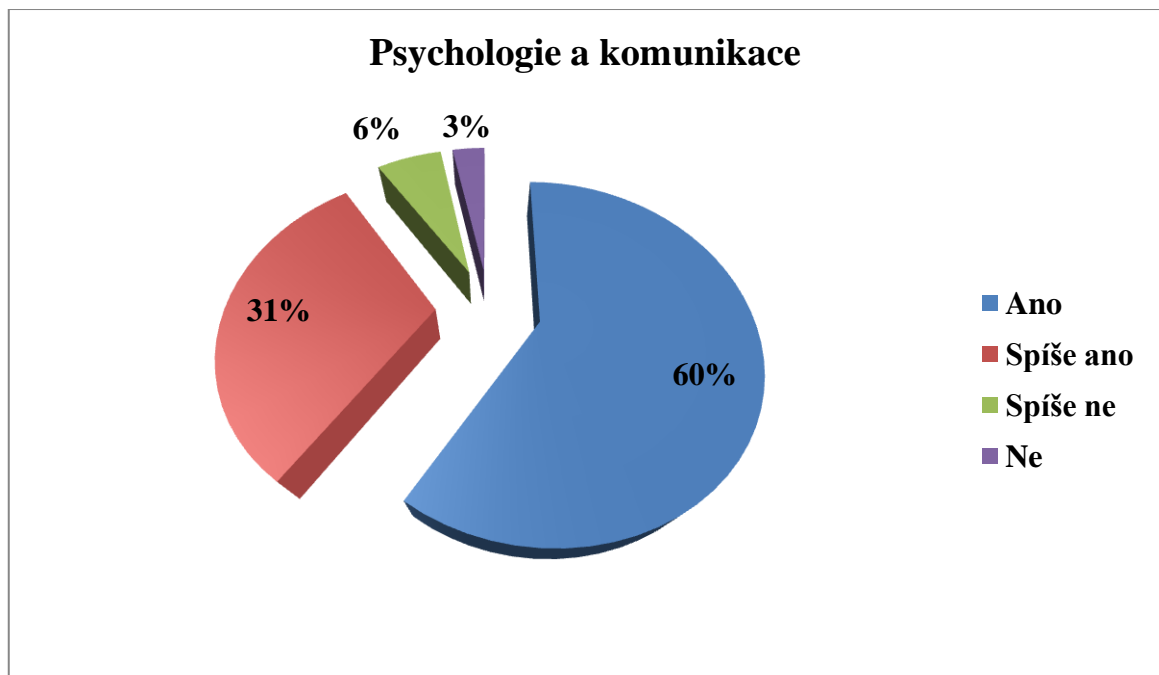


Obr. 2 Graf účasti studentů na přednáškách předmětu Urgentní medicína a medicína katastrof

Respondenti odpovídali na otázku č. 2 převážně „Ano“ či „Spíše ano“. Přičemž „Ano“ uvedlo 16 respondentů „Spíše ano“ uvedlo 13 respondentů. „Spíše ne“ uvedli 2 respondenti a „Ne“ uvedl 1 respondent.

Respondenti, kteří odpověděli „Spíše ne“ či „Ne“ čerpali informace o této problematice převážně z internetu a odborné literatury.

Otázka č. 3: Účastnil/a jste se přednášek předmětu Psychologie a komunikace?

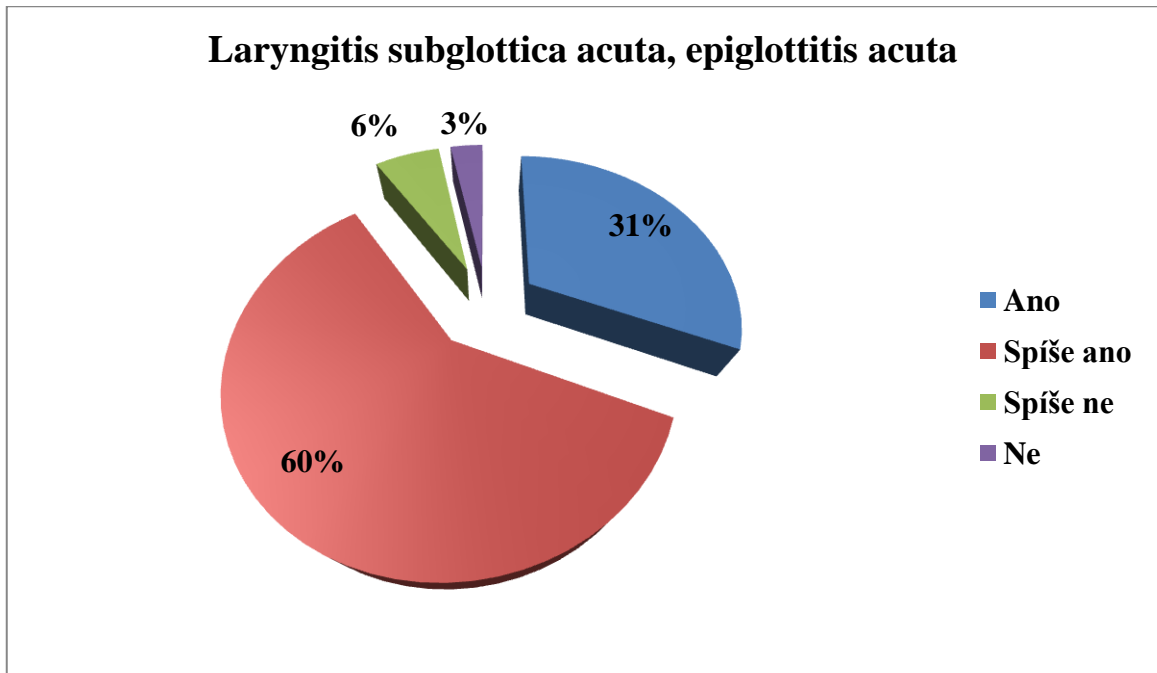


Obr. 3 Graf účasti studentů na přednáškách předmětu Psychologie a komunikace

Odpovědi respondentů na tuto otázku byly převážně pozitivní. „Ano“ odpovědělo 19 respondentů, „Spíše ano“ odpovědělo 10 respondentů, „Spíše ne“ odpověděli 2 respondentů, „Ne“ odpověděl 1 respondent.

Respondenti, kteří odpověděli „Spíše ne“ či „Ne“ čerpali informace o této problematice převážně z internetu a odborné literatury.

Otázka č. 4: Myslíte si, že bylo téma Laryngitis subglottica acuta a epiglottitis acuta z hlediska pediatrie dostatečně teoreticky probráno?

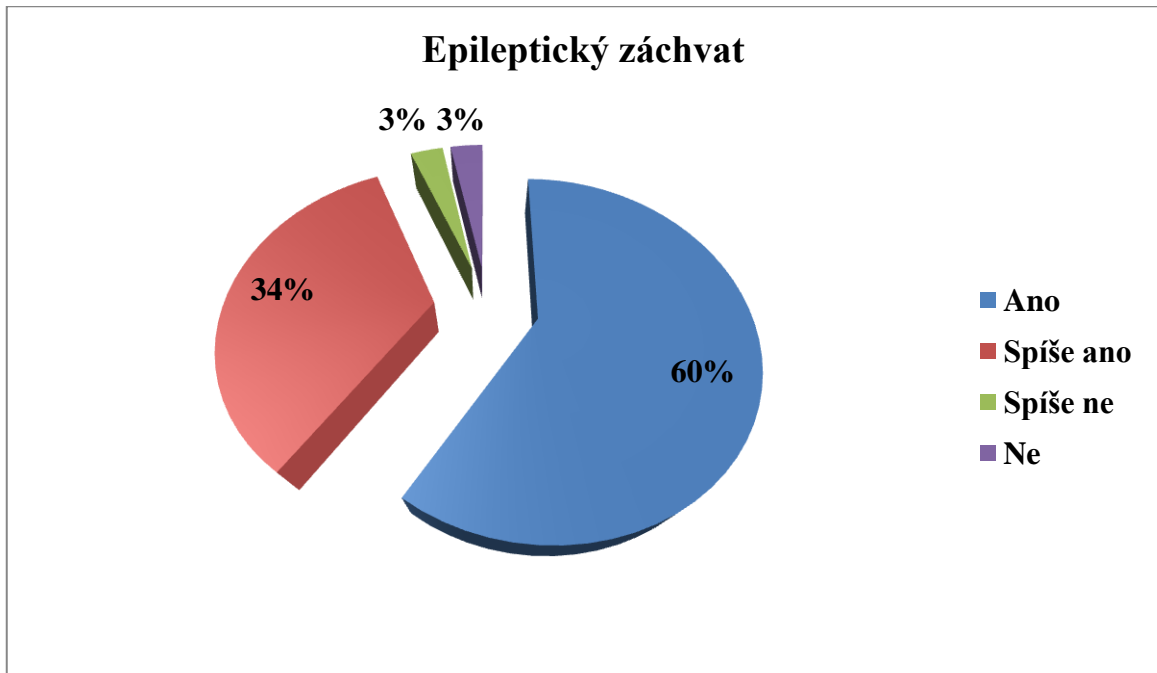


Obr. 4 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu laryngitis subglottica acuta a epiglottitis acuta

Na tuto otázku týkající se témat laryngitis subglottica acuta a epiglottitis acuta odpovědělo 10 respondentů „Ano“, 19 respondentů „Spíše ano“, 2 respondenti „Spíše ne“ a 1 respondent „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, se převážně domnívali, že tomuto tématu nebyl věnován dostatečný čas. Z tohoto důvodu dále uváděli, že mají pocit nedostatečných znalostí v postupech přednemocniční léčby tohoto stavu.

Otázka č. 5: Myslíte si, že bylo téma epileptický záchvat z hlediska pediatrie dostatečně teoreticky probráno?

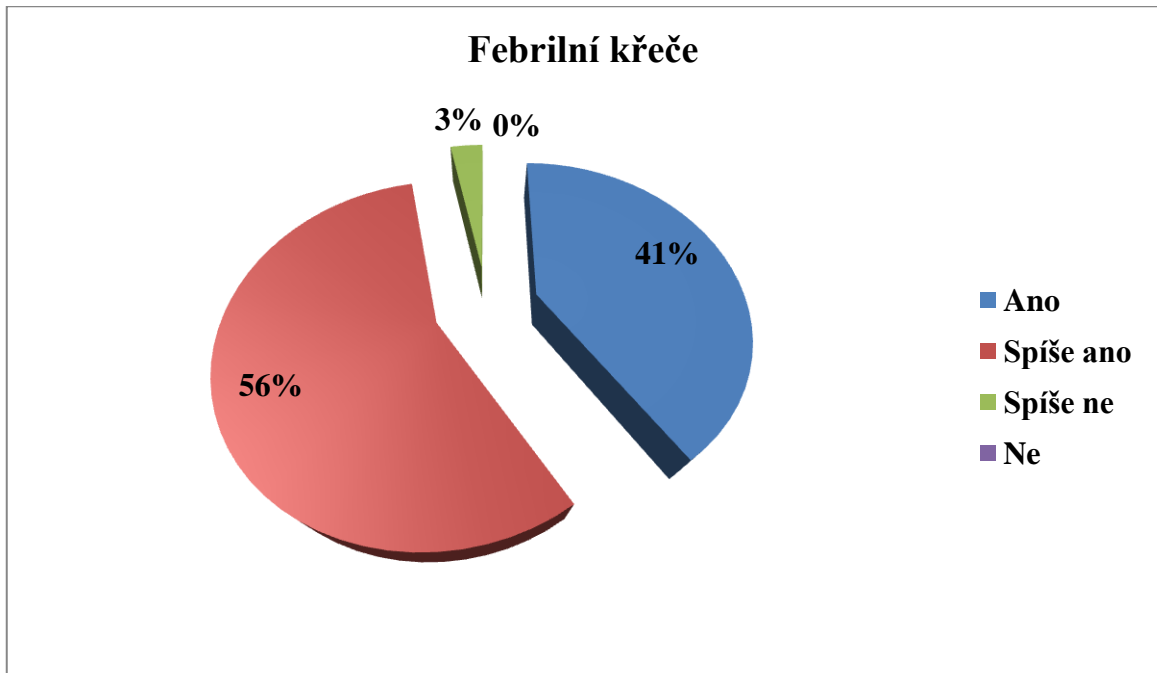


Obr. 5 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu epileptický záchvat

Na tuto otázku odpovědělo 19 respondentů „Ano“, 11 respondentů „Spíše ano“, 1 respondent „Spíše ne“ a 1 respondent „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že tomuto tématu nebylo věnováno z hlediska pediatrie dostatečné množství času.

Otázka č. 6: Myslíte si, že bylo téma febrilní křeče z hlediska pediatrie dostatečně teoreticky probráno?

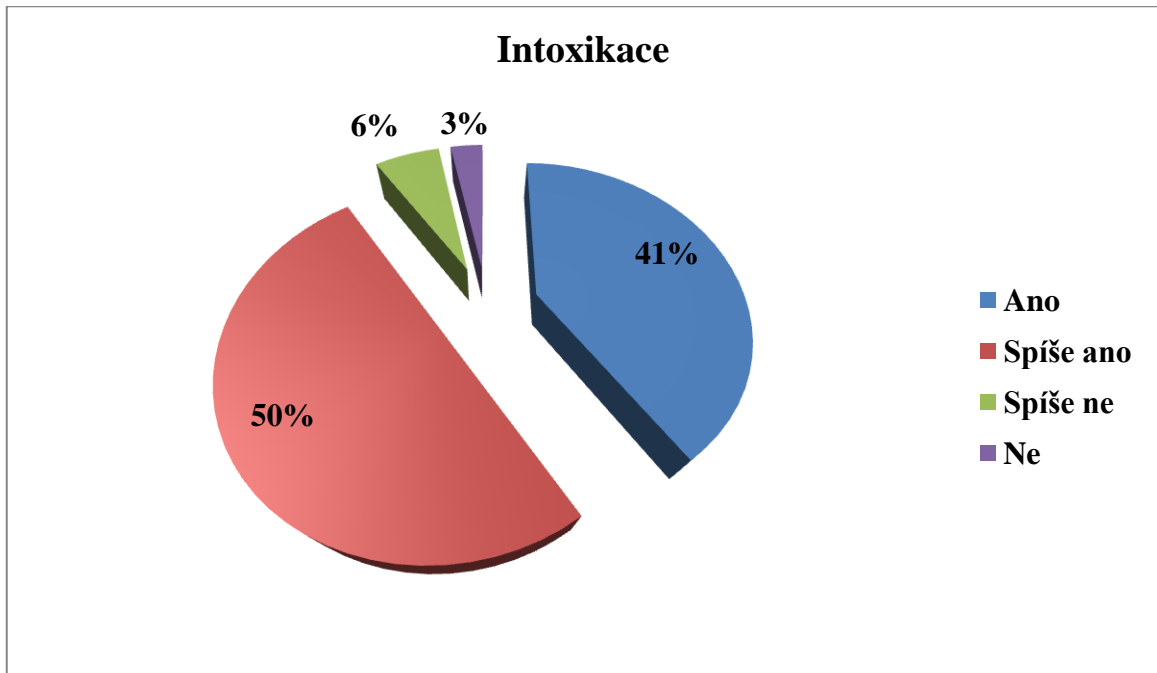


Obr. 6 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu febrilní křeče

Na tuto otázku odpovědělo 13 respondentů „Ano“, 18 respondentů „Spíše ano“, 1 respondent „Spíše ne“ a 0 respondentů „Ne“.

Respondent, který uvedl ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, má pocit, že nebyla dostatečně probrána etiologie onemocnění a jeho léčba v přednemocniční fázi.

Otázka č. 7: Myslíte si, že bylo téma intoxikace z hlediska pediatrie dostatečně teoreticky probráno?

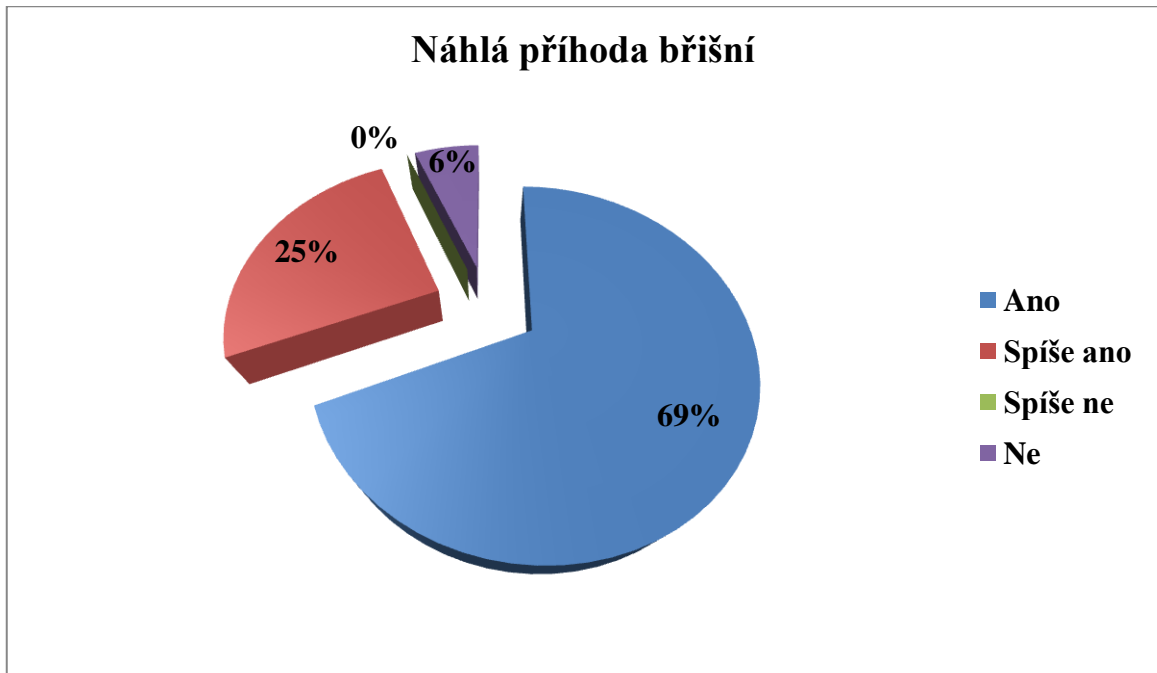


Obr. 7 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu intoxikace

Na tuto otázku odpovědělo 13 respondentů „Ano“, 16 respondentů „Spíše ano“, 2 respondentů „Spíše ne“ a 1 respondentů „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že ve výuce tématiky intoxikací chybělo zaměření na dětský věk (nejčastější otravy u dětí, jejich přednemocniční léčba).

Otázka č. 8: Myslíte si, že bylo téma náhlá příhoda břišní z hlediska pediatrie dostatečně teoreticky probráno?

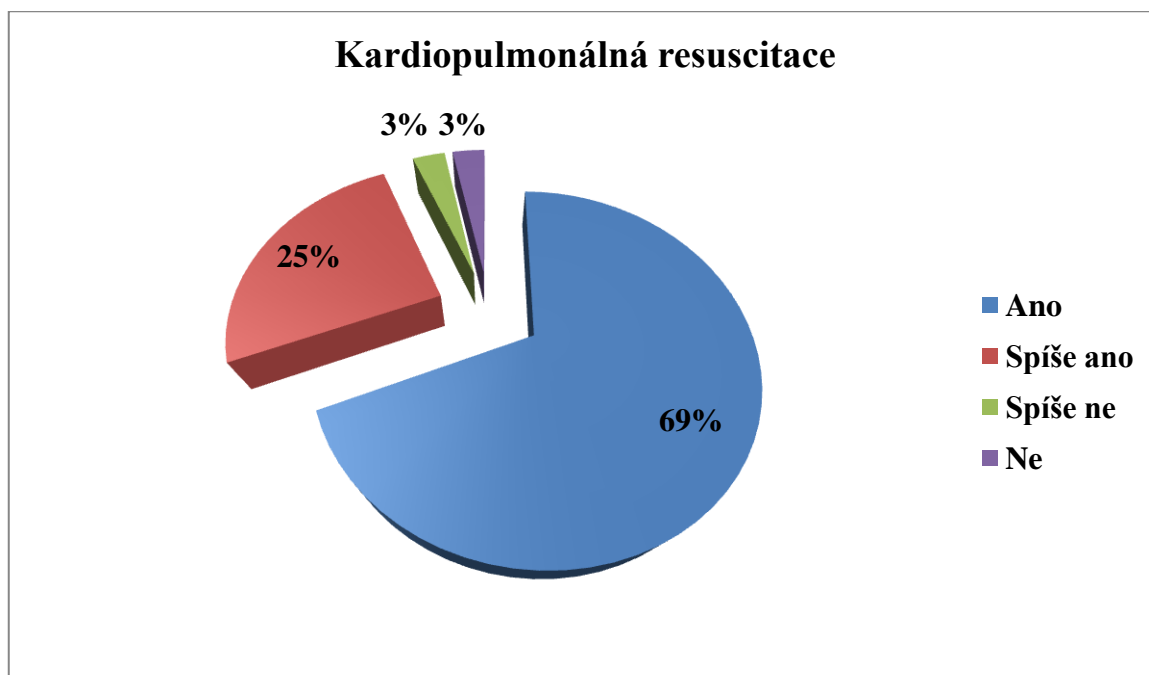


Obr. 8 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu náhlá příhoda břišní

Na otázku týkající se tématu „náhlá příhoda břišní v pediatrii“ odpovědělo 22 respondentů „Ano“, 8 respondentů „Spíše ano“, 0 respondentů „Spíše ne“ a 2 respondenti odpověděli „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že toto téma nebylo vůbec probráno.

Otázka č. 9: Myslíte si, že bylo téma kardiopulmonální resuscitace dítěte dostatečně teoreticky probráno?

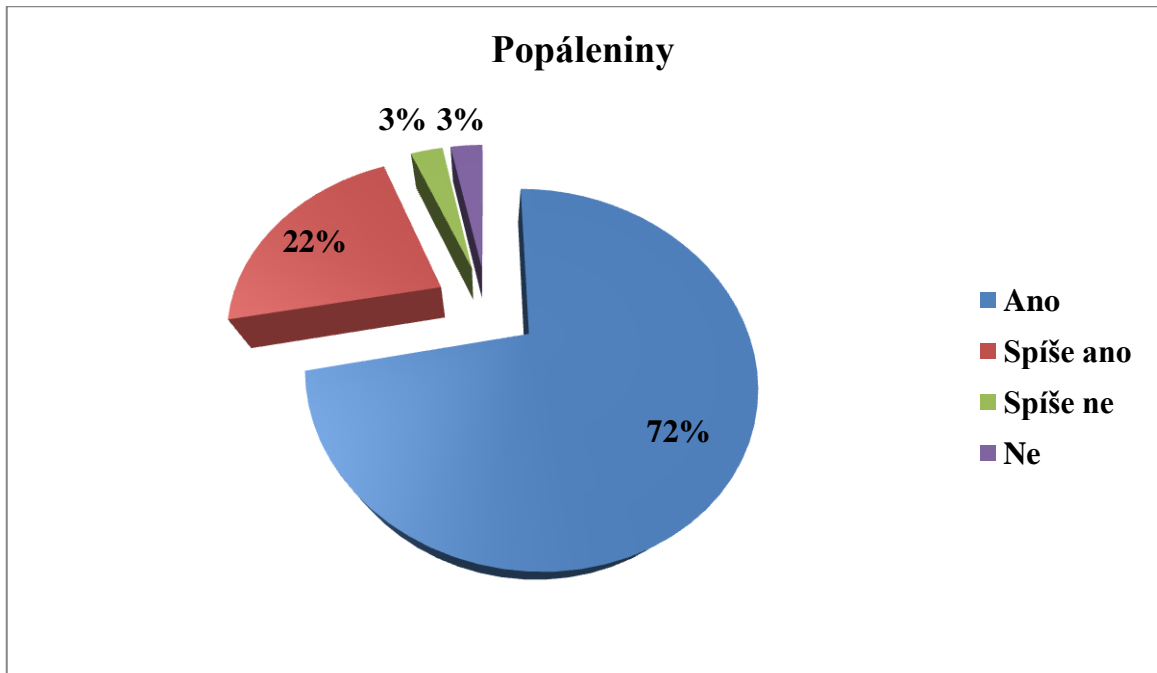


Obr. 9 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu kardiopulmonální resuscitace

Na tuto otázku odpovědělo 22 respondentů „Ano“, 8 respondentů „Spíše ano“, 1 respondent odpověděl „Spíše ne“ a 1 respondent odpověděl „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že tomuto tématu nebylo věnováno dostatečné množství času.

Otázka č. 10: Myslíte si, že bylo téma popáleniny z hlediska pediatrie dostatečně teoreticky probráno?

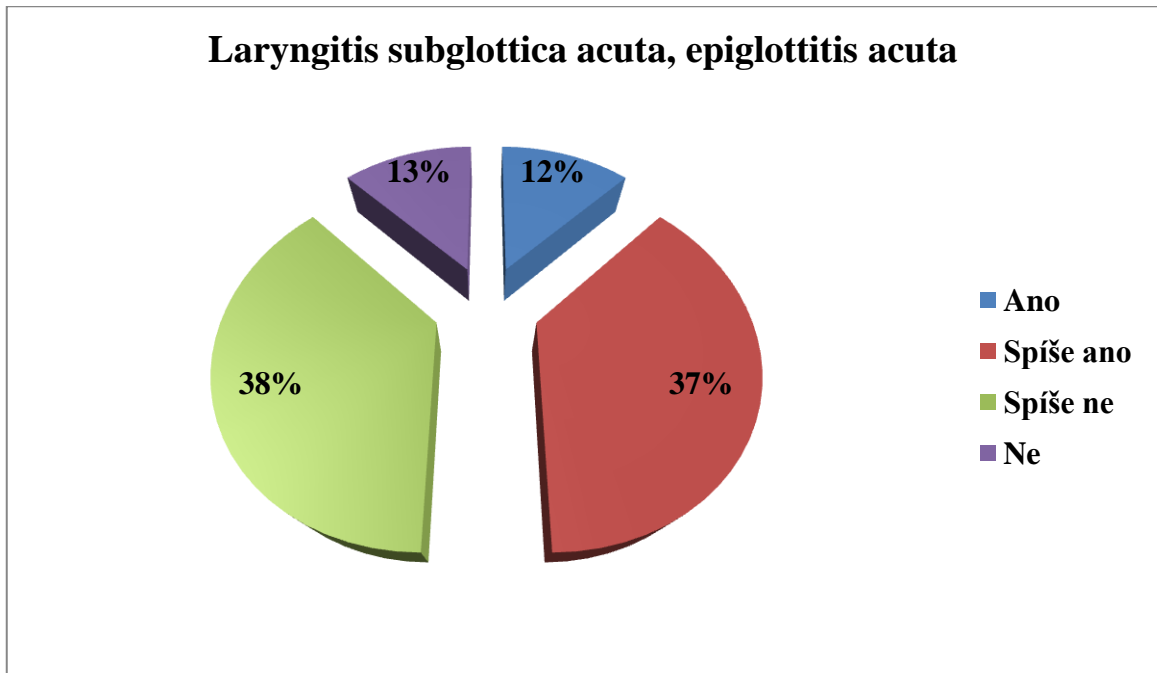


Obr. 10 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu popáleniny

Na tuto otázku odpovědělo 23 respondentů „Ano“, 7 respondentů „Spíše ano“, 1 respondent „Spíše ne“ a 1 respondent odpověděl „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že tomuto tématu nebylo věnováno dostatečné množství času, dále uvedli, že chyběl popis rizik u dětí.

Otázka č. 11: Myslíte si, že bylo téma laryngitis subglottica acuta a epiglottitis acuta z hlediska pediatrie dostatečně prakticky probráno?

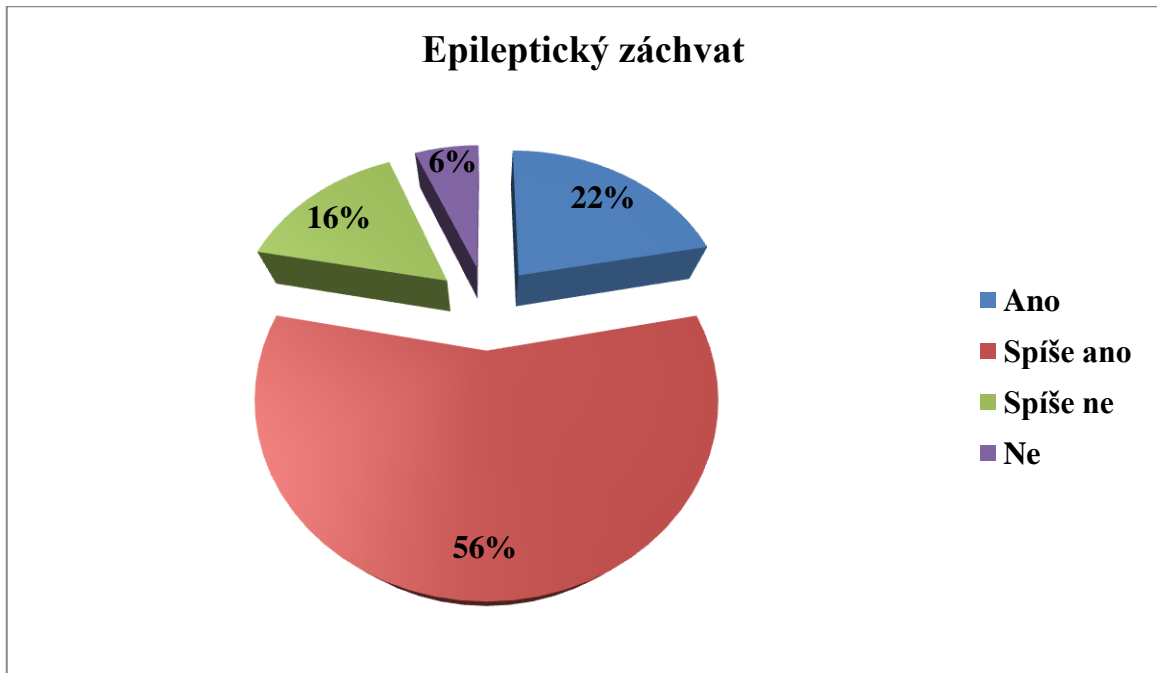


Obr. 11 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu laryngitis subglottica acuta a epiglottitis acuta

Na tuto otázku odpověděli pouze 4 respondenti „Ano“, 12 respondentů „Spíše ano“, 12 respondentů „Spíše ne“ a 4 respondenti „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že toto téma nebylo dostatečně probráno (především praktický postup v PNP), dále mají pocit, že na toto téma chyběly konkrétní modelové situace a praktická cvičení. 4 respondenti uvedli, že toto téma nebylo prakticky vůbec probráno.

Otázka č. 12: Myslíte si, že bylo téma epileptický záchvat z hlediska pediatrie dostatečně prakticky probráno?

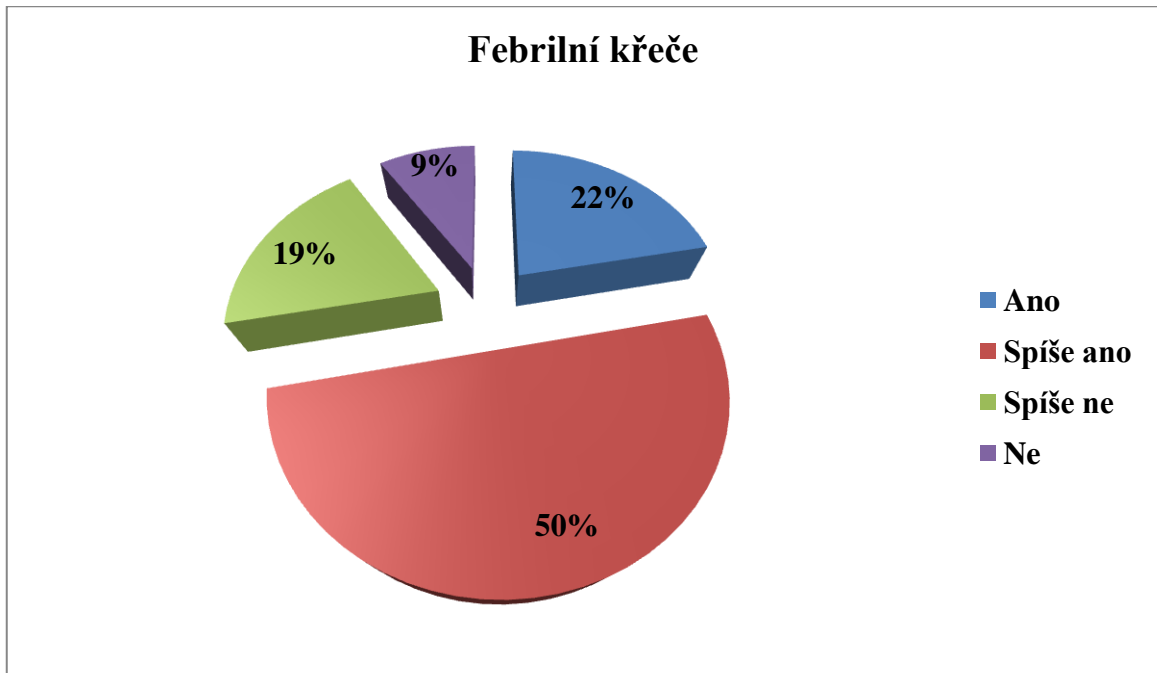


Obr. 12 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu epileptický záchvat

Na tuto otázku odpovědělo 7 respondentů „Ano“, 18 respondentů „Spíše ano“, 5 respondentů „Spíše ne“ a 2 respondenti „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že chyběly modelové a praktické situace na toto téma, kde by si mohli své znalosti prakticky vyzkoušet.

Otázka č. 13: Myslíte si, že bylo téma febrilní křeče z hlediska pediatrie dostatečně prakticky probráno?

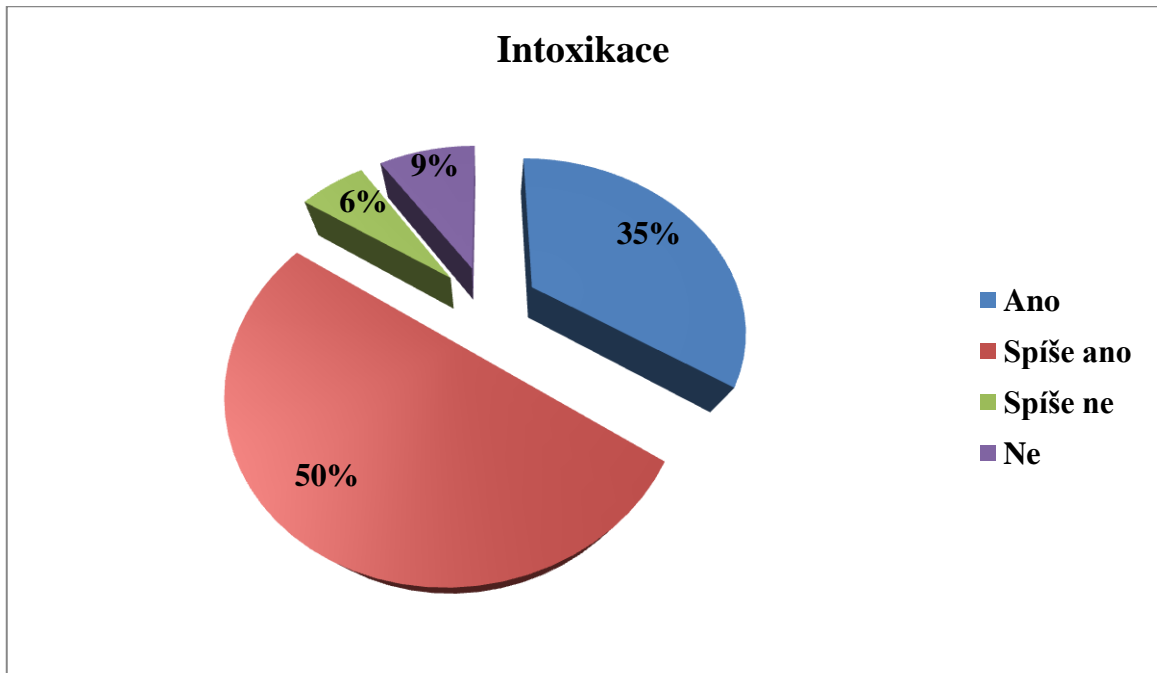


Obr. 13 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu febrilní křeče

Na tuto otázku odpovědělo 7 respondentů „Ano“, 16 respondentů „Spíše ano“, 6 respondentů „Spíše ne“ a 3 respondentů „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že úplně chyběly modelové a cvičné situace na toto téma, kde by si mohli vyzkoušet postupy v přednemocniční péči.

Otázka č. 14: Myslíte si, že bylo téma intoxikace z hlediska pediatrie dostatečně prakticky probráno?

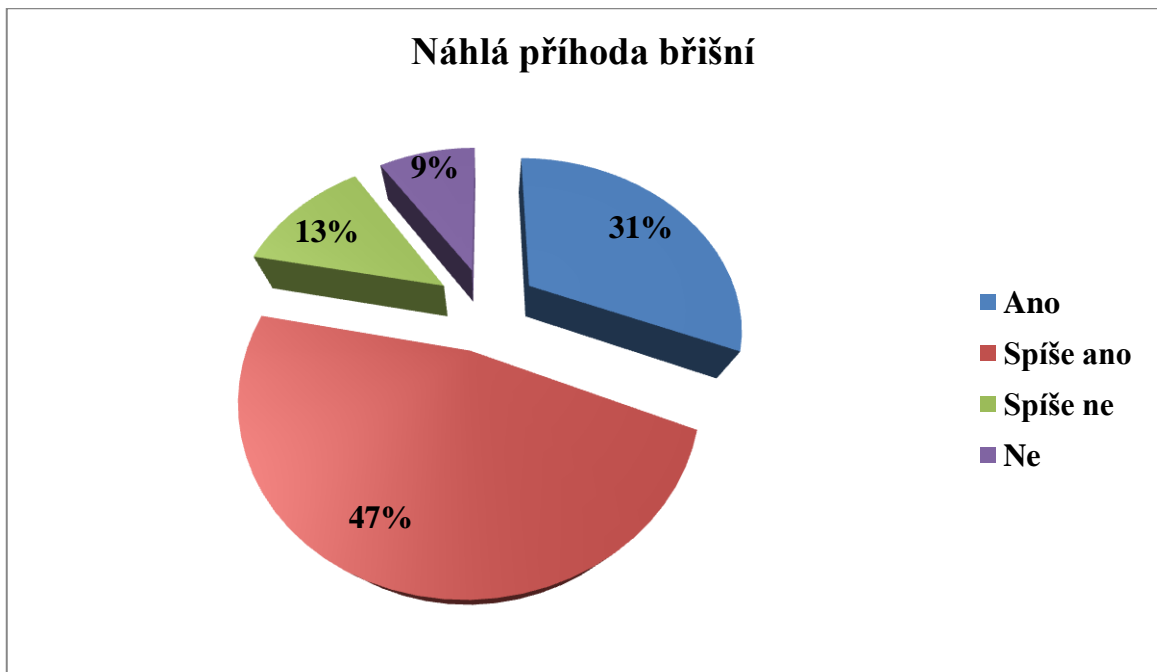


Obr. 14 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu intoxikace

Na tuto otázku odpovědělo 11 respondentů „Ano“, 16 respondentů „Spíše ano“, 2 respondenti „Spíše ne“ a 3 respondenti „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že chyběl jakýkoliv praktický nácvik na toto téma.

Otázka č. 15: Myslíte si, že bylo téma náhlá příhoda břišní z hlediska pediatrie dostatečně prakticky probráno?

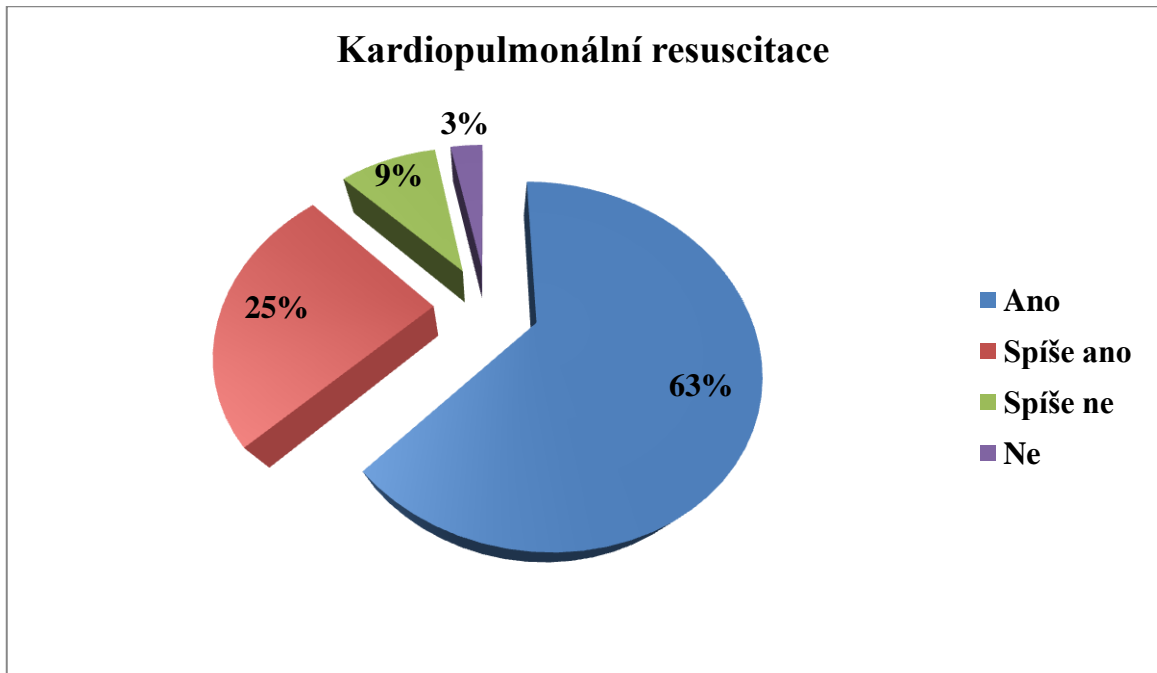


Obr. 15 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu náhlá příhoda břišní

Na tuto otázku odpovědělo 10 respondentů „Ano“, 15 respondentů „Spíše ano“, 4 respondenti „Spíše ne“ a 3 respondenti „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že chyběl praktický nácvik diferenciální diagnostiky bolestí břicha u dětí.

Otázka č. 16: Myslíte si, že bylo téma kardiopulmonální resuscitace z hlediska pediatrie dostatečně prakticky probráno?

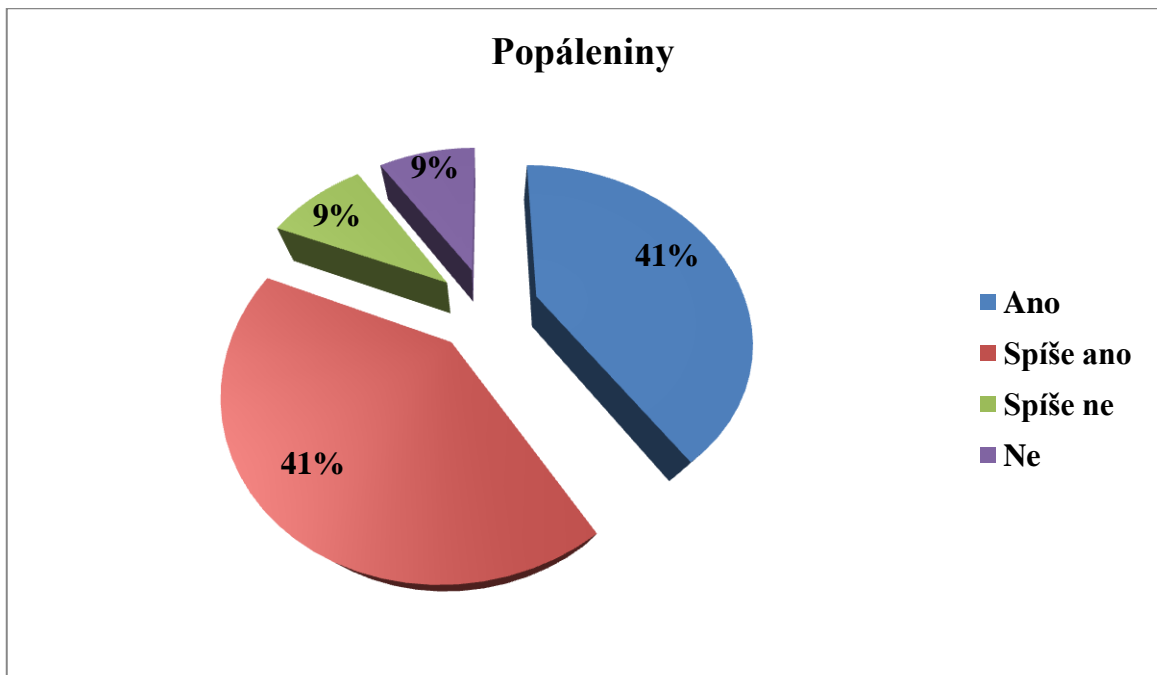


Obr. 16 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu kardiopulmonální resuscitace

Na tuto otázku odpovědělo 20 respondentů „Ano“, 8 respondentů „Spíše ano“, 3 respondenti „Spíše ne“ a 1 respondent „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že chyběly praktické modelové situace, kde by si mohli vyzkoušet kardiopulmonální resuscitaci dle nejnovějších guidelines.

Otázka č. 17: Myslíte si, že bylo téma popáleniny z hlediska pediatrie dostatečně prakticky probráno?

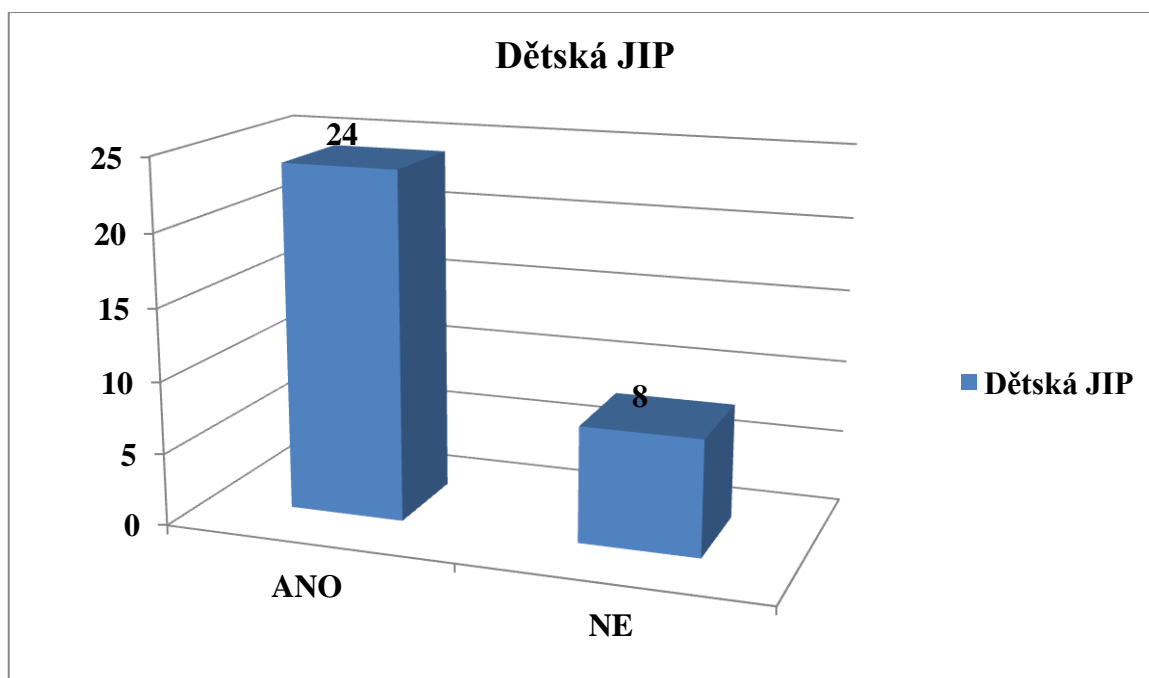


Obr. 17 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu popáleniny

Na tuto otázku odpovědělo 13 respondentů „Ano“, 13 respondentů „Spíše ano“, 3 respondenti „Spíše ne“ a 3 respondenti „Ne“.

Respondenti, kteří uvedli ve své odpovědi „Spíše ne“ a „Ne“, mají pocit, že chyběl praktický nácvik postupu v přednemocniční péči.

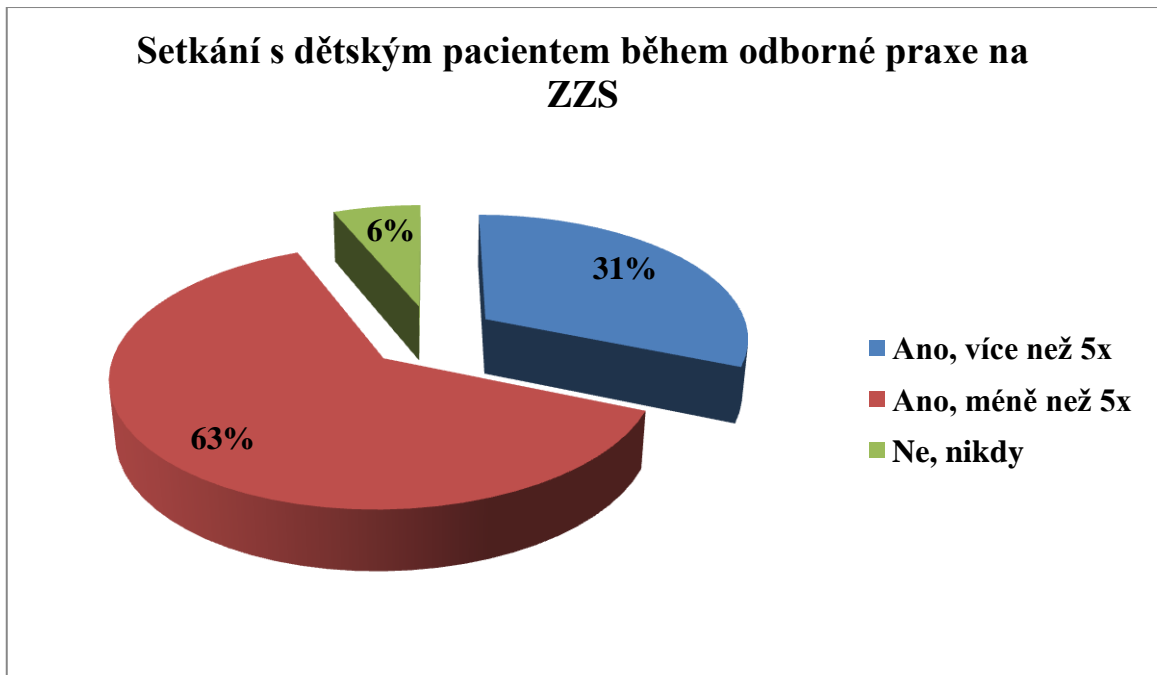
Otázka č. 18: Byl/a jste během své odborné praxe na dětské JIP?



Obr. 18 Graf účasti na dětské JIP

Na tuto otázku odpovědělo 75 % respondentů „Ano“ a 25 % respondentů „Ne“.

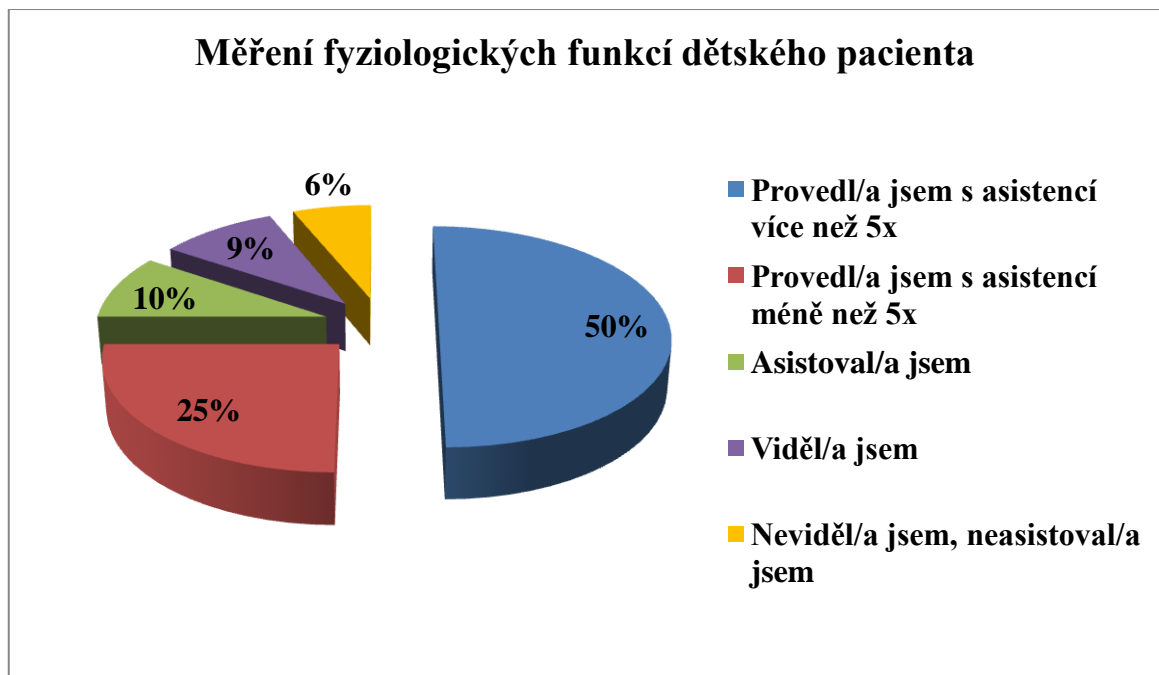
Otázka č. 19: Setkal/a jste se během své odborné praxe na ZZS s dětským pacientem?



Obr. 19 Graf setkání s dětským pacientem na ZZS

Respondenti odpovídali na tuto otázku spíše pozitivně. Nejčastější odpovědí bylo „Ano, méně než 5x, kterou odpovědělo 20 respondentů. Více než 5x se s dětskými pacienty setkala 10 respondentů. S dětským pacientem se 2 respondenti během své praxe na ZZS vůbec neseťkali.

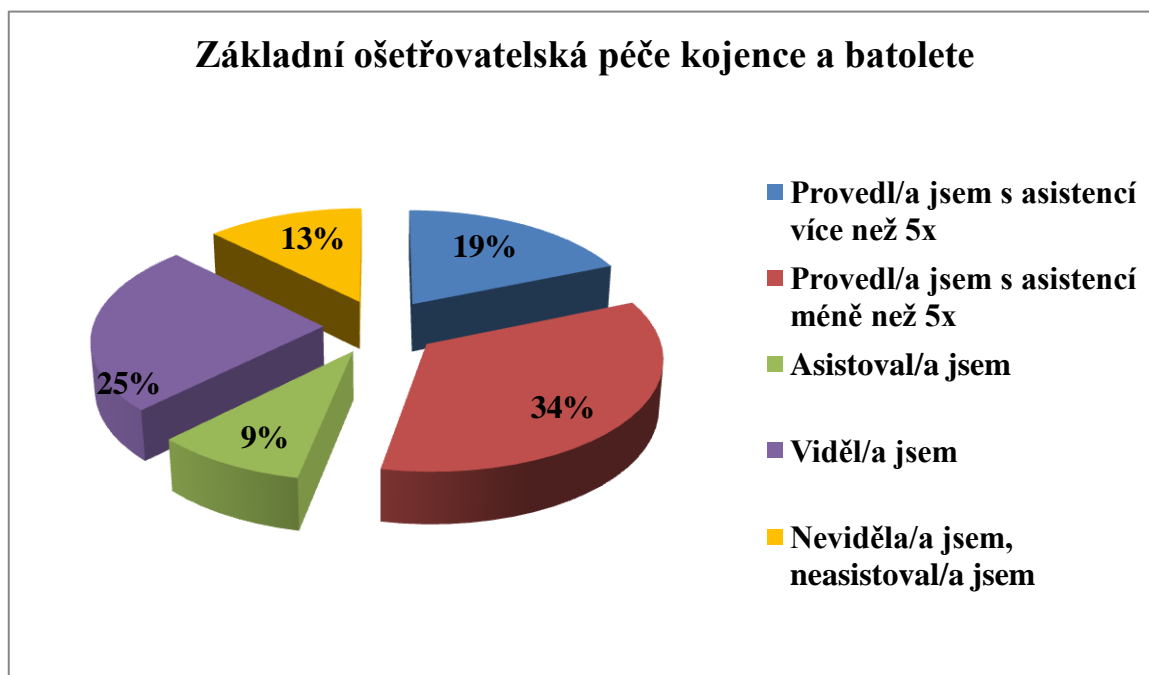
Otázka č. 20: Měření fyziologických funkcí dětského pacienta



Obr. 20 Graf zkušeností s měřením fyziologických funkcí dětského pacienta

16 respondentů měřilo FF dětského pacienta s asistencí více než 5x, 8 respondentů měřilo FF dětského pacienta méně než 5x, 3 respondenti u měření FF dětského pacienta asistovali, 3 respondenti měření FF dětského pacienta viděli a 2 respondenti u měření FF dětského pacienta neasistovali a neviděli.

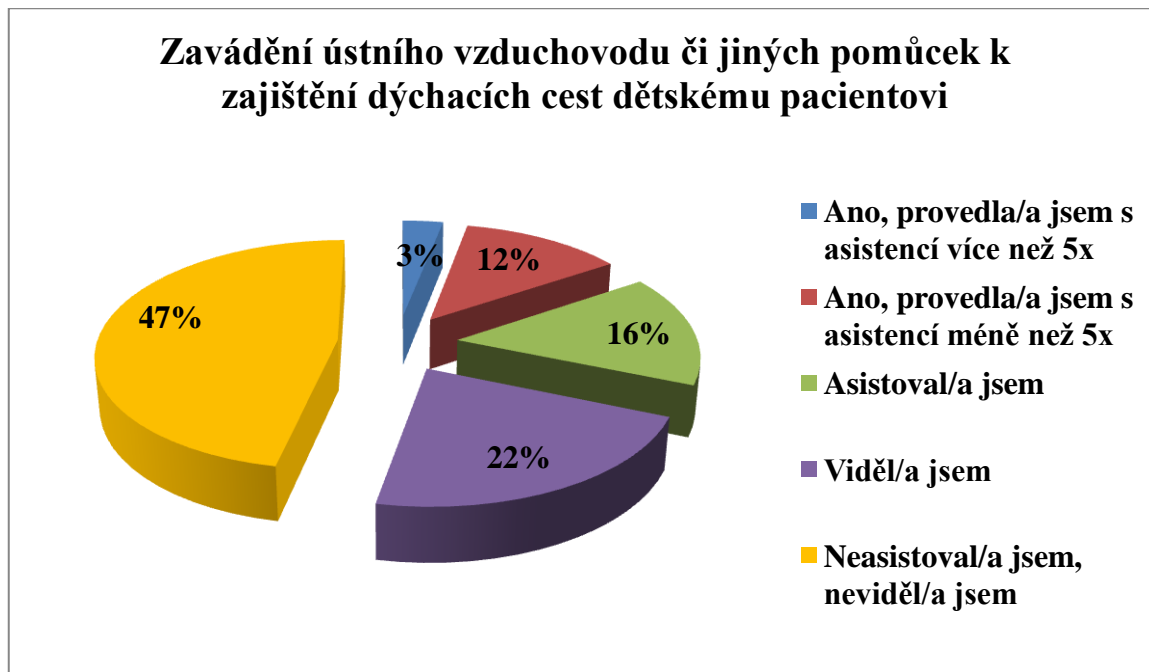
Otázka č. 21: Základní ošetřovatelská péče kojence, batolete (manipulace, hygiena apod.)



Obr. 21 Graf zkušeností se základní ošetřovatelskou péčí kojence a batolete

6 respondentů provádělo základní ošetřovatelskou péči kojence a batolete s asistencí více než 5x, 11 respondentů provádělo základní ošetřovatelskou péči kojence a batolete s asistencí méně než 5x, 3 respondenti dotazníku u základní ošetřovatelské péče kojence a batolete asistovali, 8 respondentů základní ošetřovatelskou kojence a batolete péči vidělo a 4 respondenti základní ošetřovatelskou péči kojence a batolete neviděli a ani u ní neasistovali.

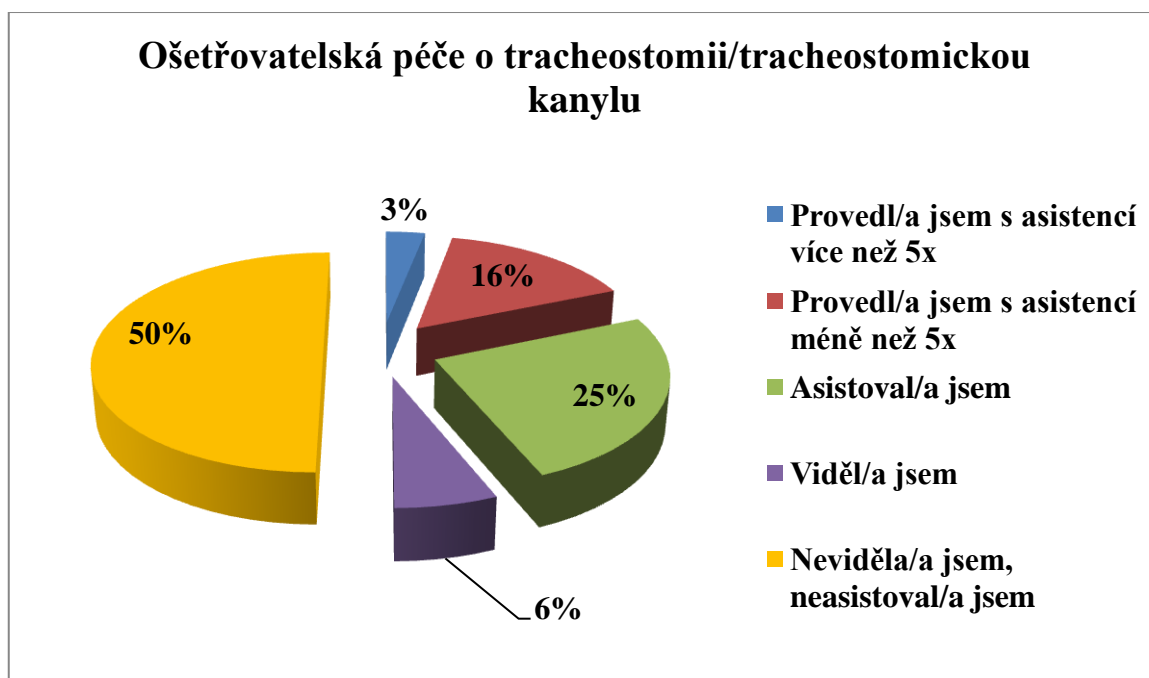
Otázka č. 22: Zavádění ústního vzduchovodu či jiných pomůcek k zajištění dýchacích cest dětskému pacientovi



Obr. 22 Graf zkušeností se zaváděním vzduchovodu či jiných pomůcek k zajištění dýchacích cest dětskému pacientovi

1 respondent zajišťoval dýchací cesty dětskému pacientovi s asistencí více než 5x, 4 respondenti zajišťovali dýchací cesty dětskému pacientovi s asistencí méně než 5x, 5 respondentů u zavádění dýchacích cest dětskému pacientovi asistovalo, 7 respondentů zajišťování dýchacích cest dětskému pacientovi vidělo a 15 respondentů u zajišťování dýchacích cest neasistovalo a ani nevidělo.

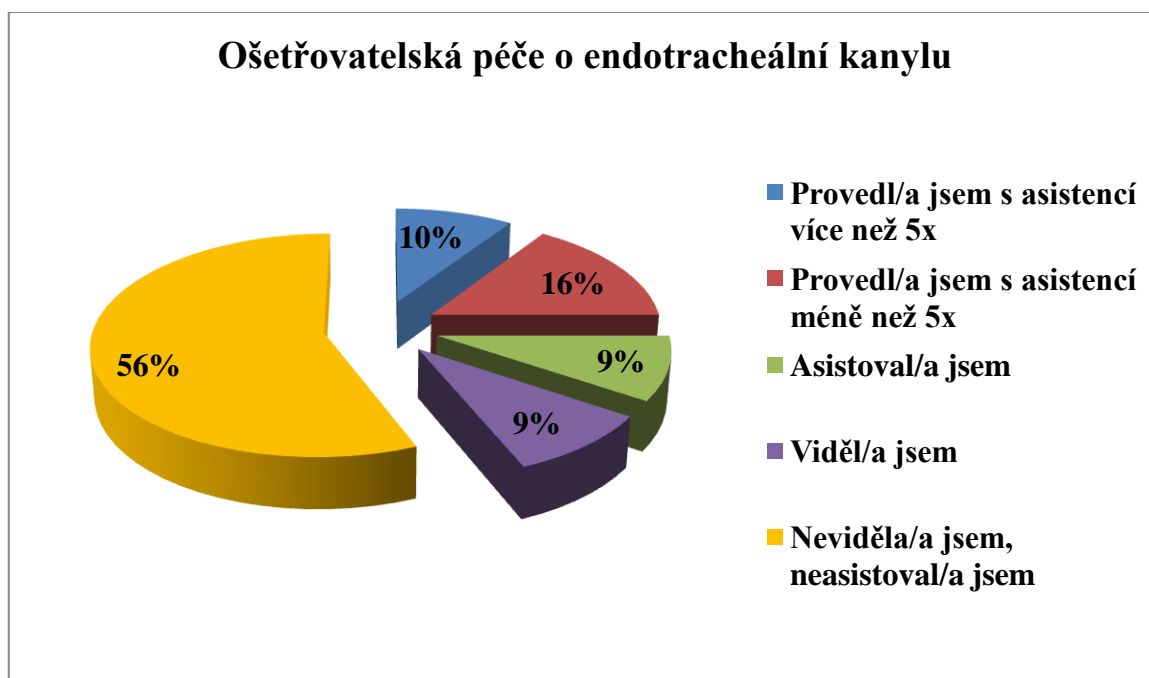
Otázka č. 23: Ošetrovatelská péče o tracheostomii/tracheostomickou kanylu



Obr. 23 Graf zkušeností s ošetrovatelskou péčí o tracheostomii/tracheostomickou kanylu

1 respondent provedl tento výkon s asistencí více než 5x, 5 respondentů provedlo tento výkon méně než 5x. 8 respondentů u ošetrovatelské péče o tracheostomii/tracheostomickou kanylu asistovalo, 2 respondenti tento výkon vidělo a 16 respondentů u tohoto výkonu neasistovalo a ani nevidělo.

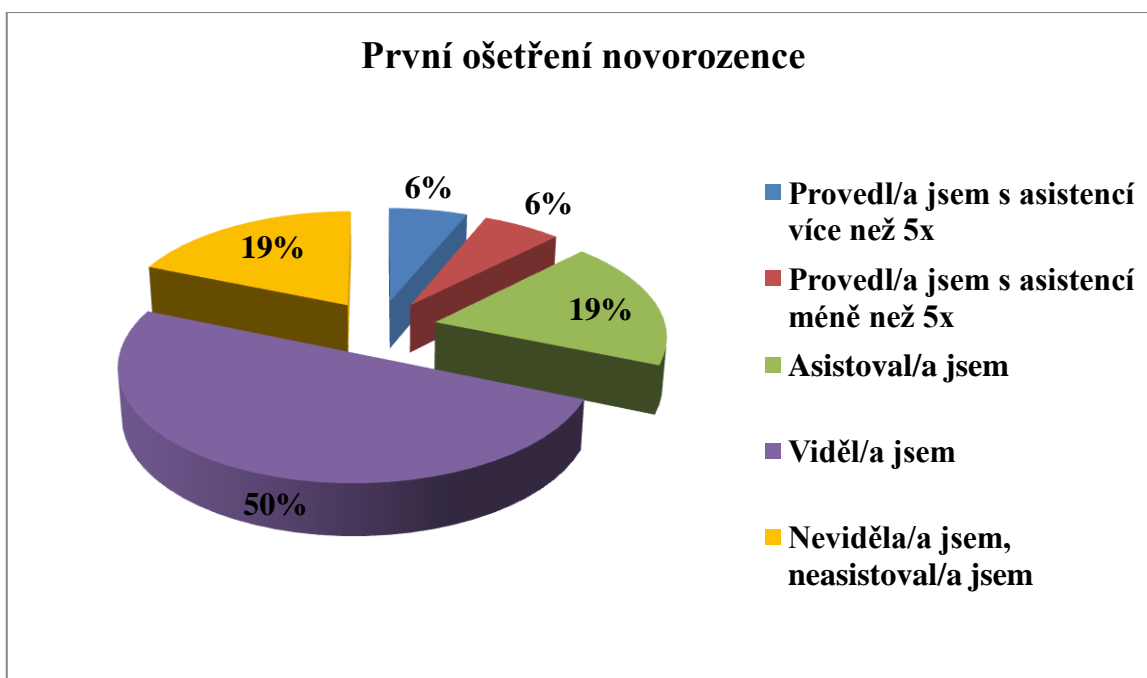
Otázka č. 24: Ošetrovatelská péče o endotracheální kanylu



Obr. 24 Graf zkušeností s ošetrovatelskou péčí o endotracheální kanylu

3 respondenti provedli ošetrovatelskou péči o endotracheální kanylu s asistencí více než 5x, 5 respondentů méně než 5x. 3 respondenti u ošetrovatelské péče o endotracheální kanyly asistovali, 3 respondenti tento výkon viděli a 18 respondentů u ošetrovatelské péče o endotracheální kanylu neasistovalo a ani nevidělo.

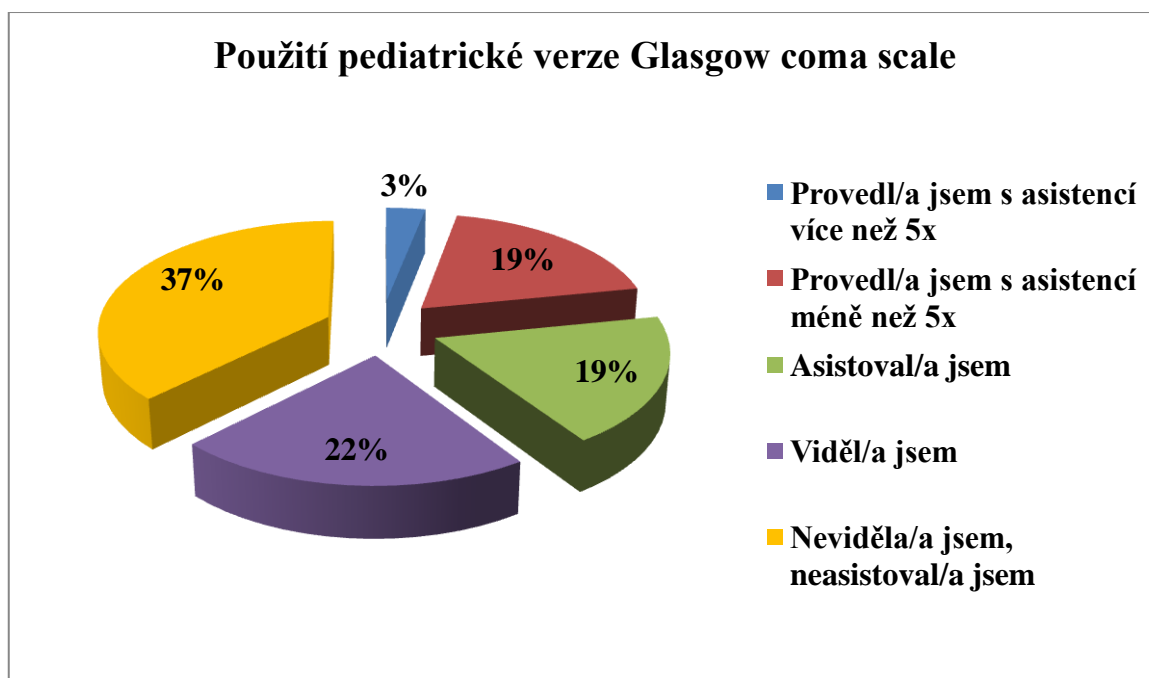
Otázka č. 25: První ošetření novorozence



Obr. 25 Graf zkušeností s prvním ošetřením novorozence

2 respondenti provedli první ošetření novorozence s asistencí více než 5x, 2 respondenti méně než 5x. 6 respondentů u tohoto výkonu asistovalo, 16 respondentů první ošetření novorozence vidělo, 6 respondentů první ošetření novorozence nevidělo a ani u něho neasistovalo.

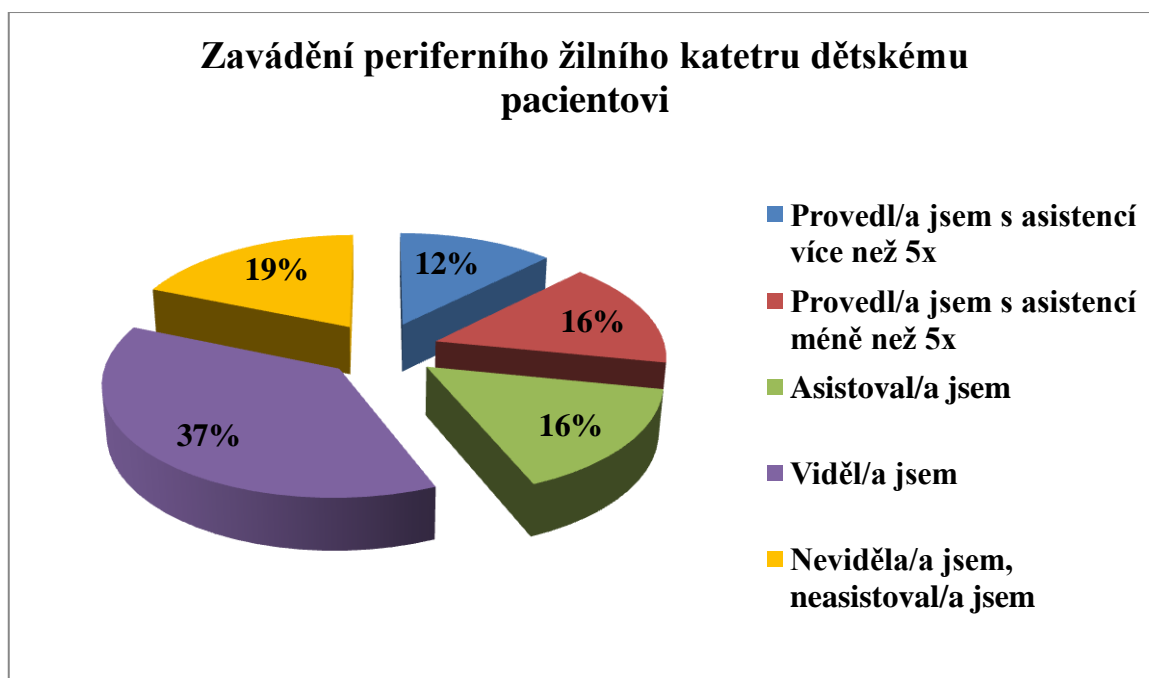
Otázka č. 26: Požití pediatrické verze Glasgow comma scale



Obr. 26 Graf zkušeností s použitím pediatrické verze GCS

1 respondent použil pediatrickou verzi GCS s asistencí více než 5x a 6 respondentů méně než 5x. 6 respondentů u použití GCS u dětí asistovalo a 7 respondentů tento výkon vidělo. 12 respondentů použití pediatrické verze GCS nevidělo a ani u něho neasistovalo.

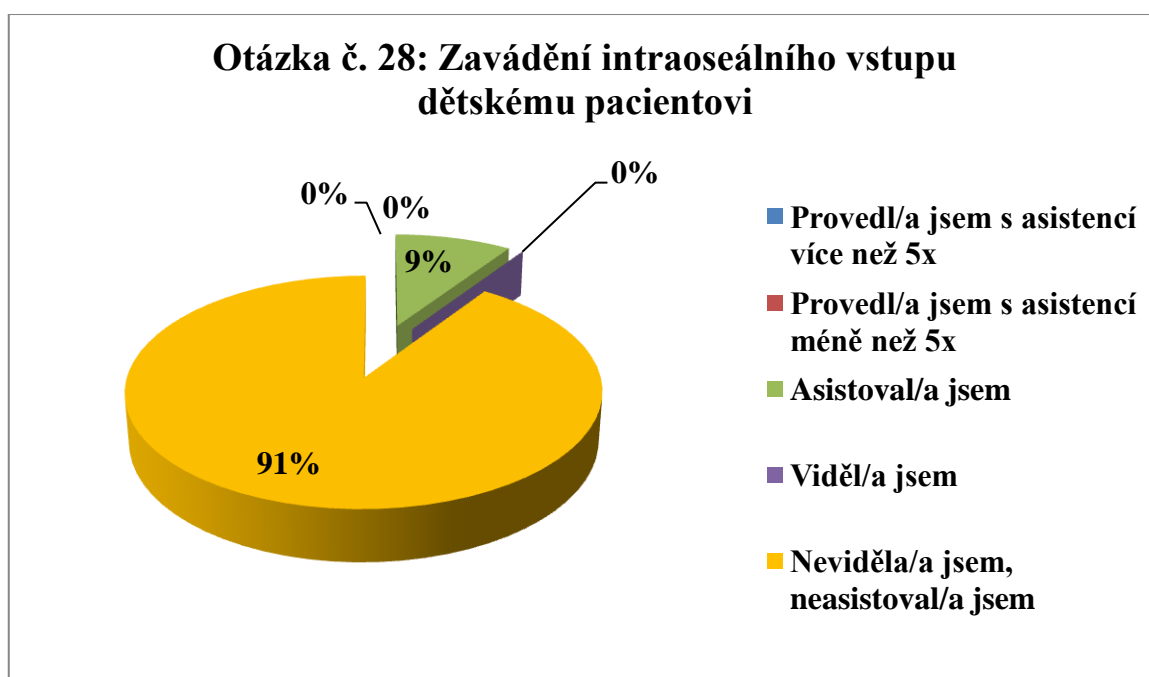
Otázka č. 27: Zavádění periferního žilního katetru dětskému pacientovi



Obr. 27 Graf zkušeností se zaváděním periferního žilního katetru dětskému pacientovi

4 respondenti zaváděli s asistencí PŽK dětskému pacientovi více než 5x, 5 respondentů méně než 5x. S asistencí u tohoto výkonu má zkušenosti 5 respondentů, 12 respondentů zavádění PŽK vidělo a 6 respondentů tento výkon nevidělo a ani u něho neasistovalo.

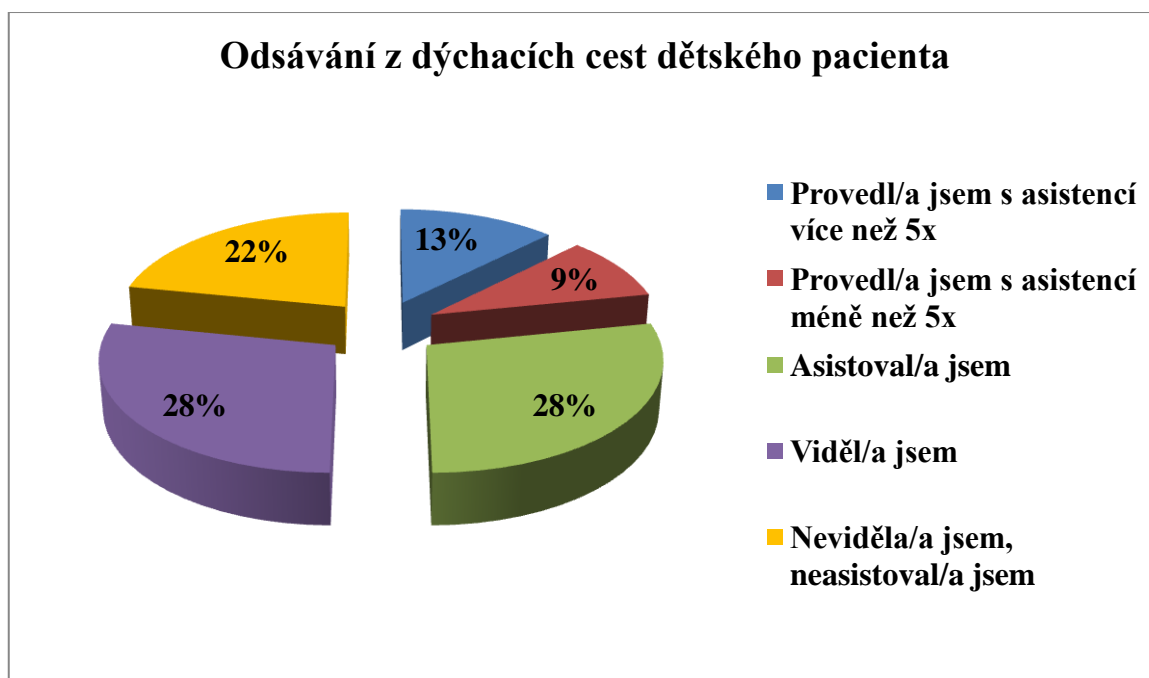
Otázka č. 28: Zavádění intraoseálního vstupu dětskému pacientovi



Obr. 28 Graf zkušeností se zaváděním intraoseálního vstupu dětskému pacientovi

Pouze 3 respondenti u zavádění intraoseálního vstupu dětskému pacientovi asistovali, 29 respondentů u tohoto výkonu neasistovalo a ani jej nevidělo. Žádný z respondentů tento výkon neprovedl a také žádný respondent neuvedl jako svou odpověď „Viděl/a jsem“.

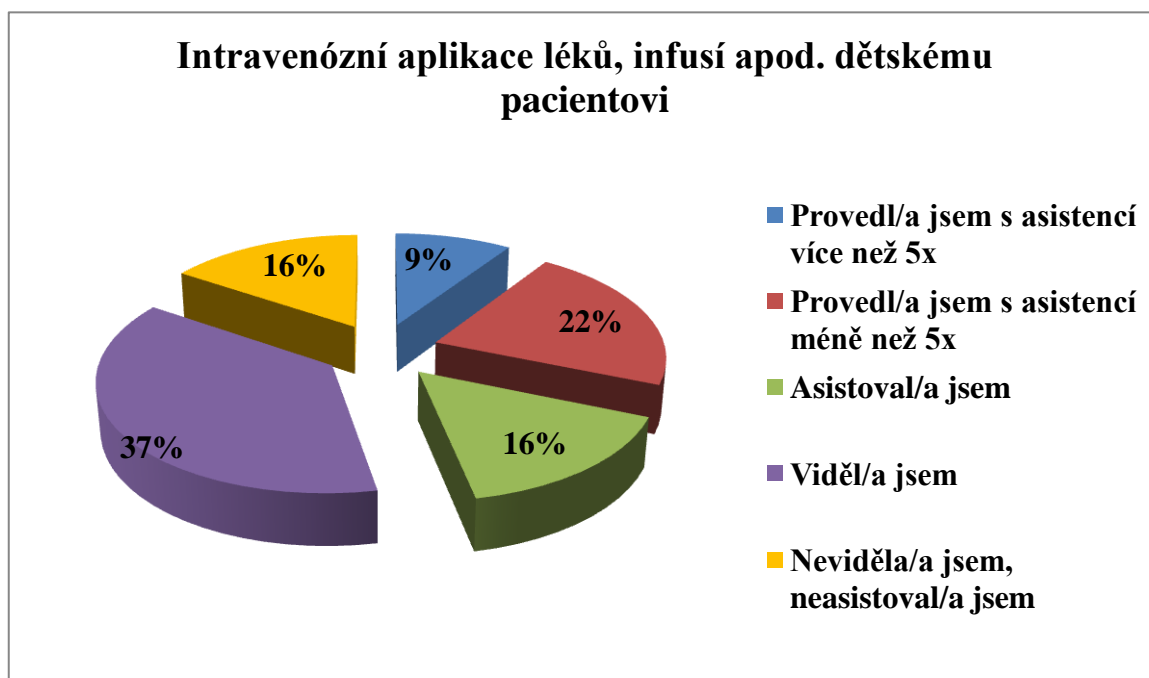
Otázka č. 29: Odsávání z dýchacích cest dětského pacienta



Obr. 29 Graf zkušeností s odsáváním z dýchacích cest dětského pacienta

4 respondenti prováděli odsávání z dýchacích cest dětským pacientů více než 5x, 3 respondenti méně než 5x. 9 respondentů má zkušenosti s asistencí u tohoto výkonu a 9 respondentů tento výkon pouze vidělo. 7 respondentů nemá s odsáváním z dýchacích cest dětského pacienta žádné zkušenosti s asistencí a ani tento výkon nevidělo.

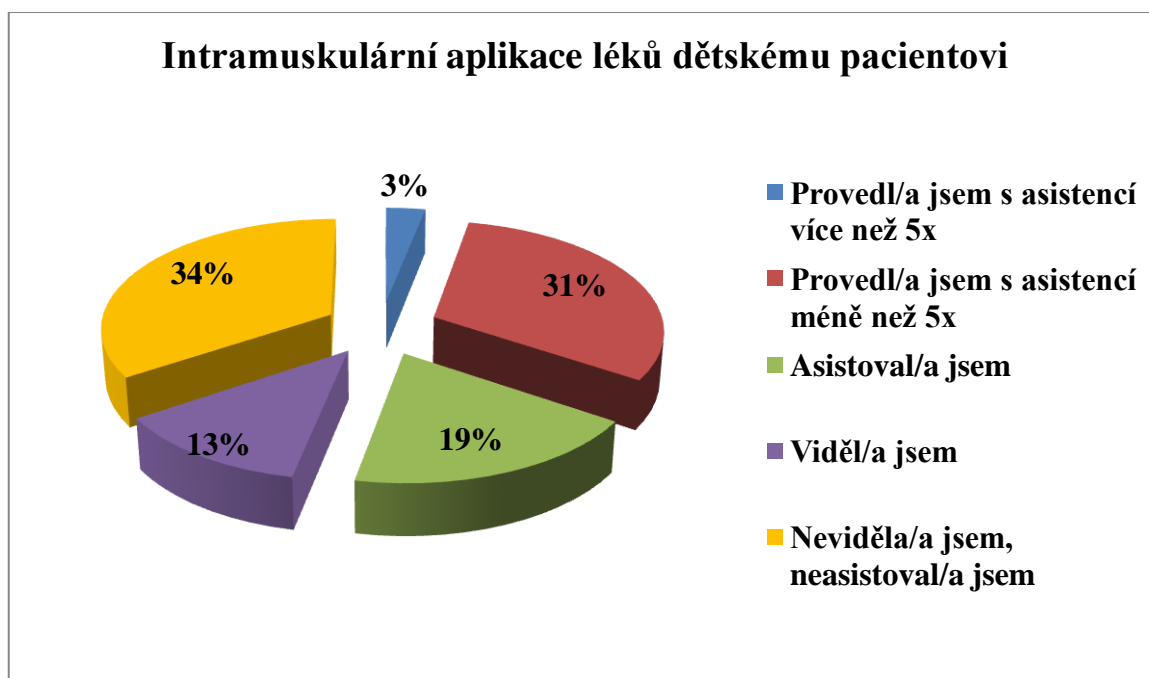
Otázka č. 30: Intravenózní aplikace léků, infusí apod. dětskému pacientovi



Obr. 30 Graf zkušeností s intravenózní aplikací léků, infusí apod.

3 respondenti provedli i.v. aplikaci léků, infusí apod. s asistencí více než 5x, 7 respondentů méně než 5x. 5 respondentů má zkušenosti s asistencí u i.v. aplikace léků, infusí apod., 12 respondentů tento výkon vidělo a 5 respondentů u tohoto výkonu neasistovalo a ani ho nevidělo.

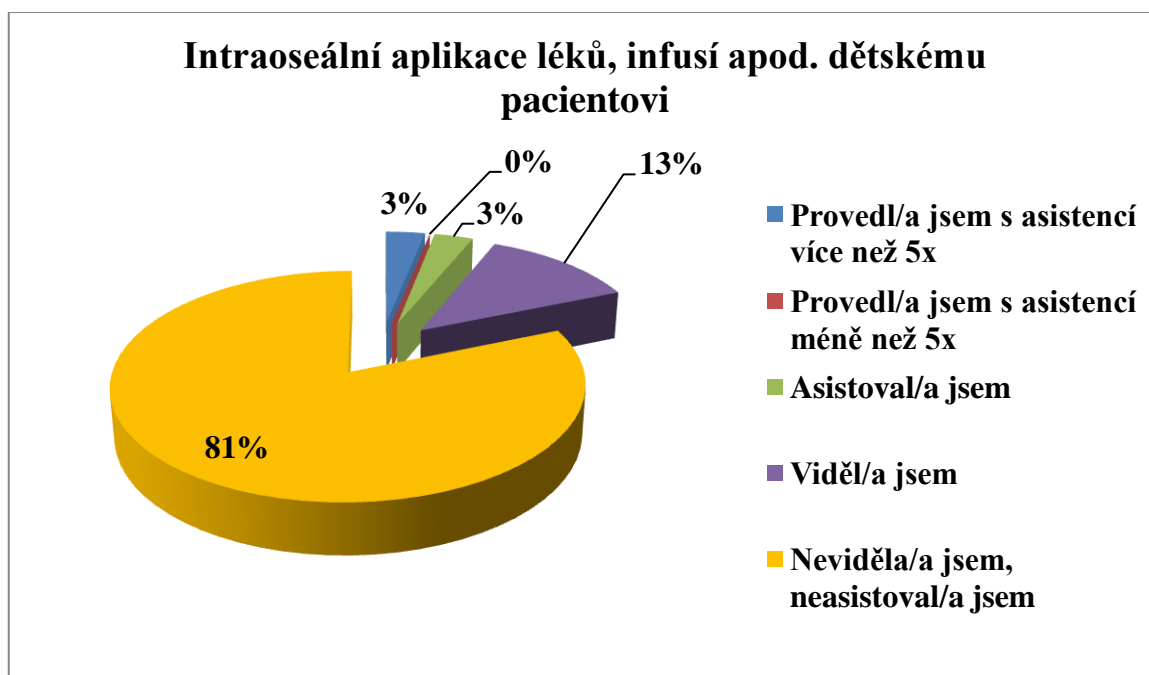
Otázka č. 31: Intramuskulární aplikace léků dětskému pacientovi



Obr. 31 Graf zkušeností s intramuskulární aplikací léků

1 respondent odpovědělo, že i.m. aplikaci léků provedl s asistencí více než 5x, 10 respondentů provedlo tento výkon s asistencí méně než 5x. 6 respondentů má zkušenosti s asistencí u tohoto výkonu, 4 respondenti i.m. aplikaci léků vidělo a 11 respondentů u tohoto výkonu neasistovalo a ani ho nevidělo.

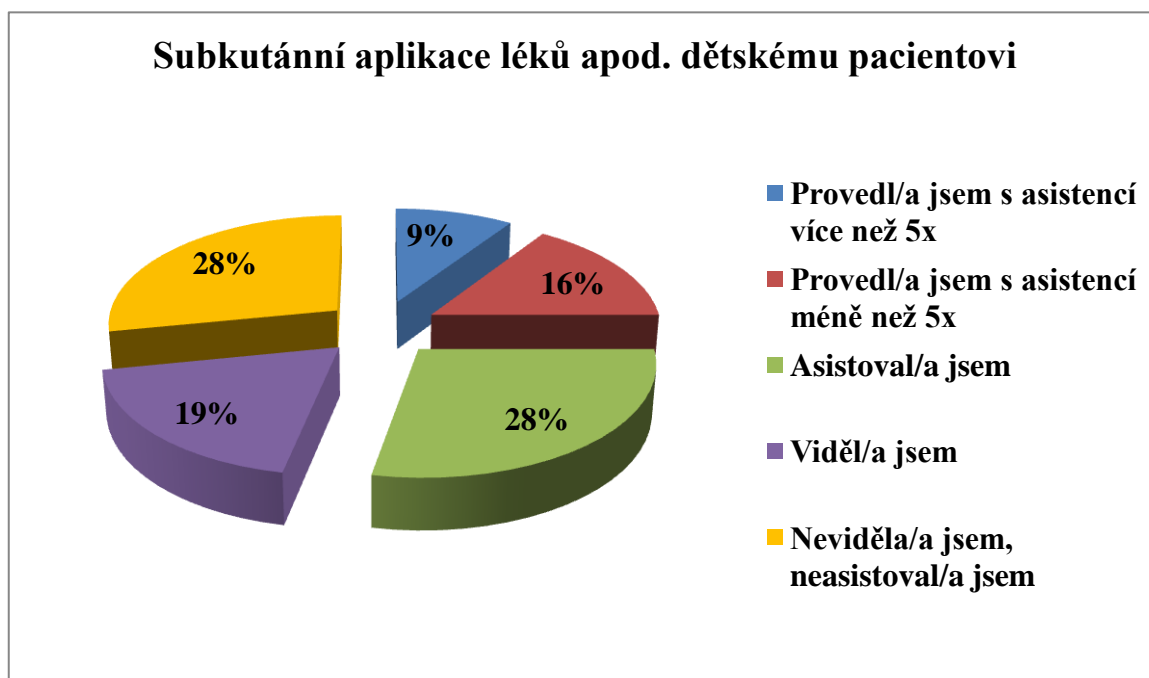
Otázka č. 32: Intraoseální aplikace léků, infusí apod. dětskému pacientovi



Obr. 32 Graf zkušeností s intraoseální aplikací léků, infusí apod. dětskému pacientovi

Pouze 1 respondent provedl s asistencí intraoseální aplikaci více než 5x, žádný další respondent na tuto otázku neodpověděl možností „Provedl/a jsem s asistencí více či méně než 5x“. 1 respondent má zkušenosti s asistencí u tohoto výkonu a 4 respondentů intraoseální aplikaci vidělo. 26 respondentů u intraoseální aplikace neasistovalo a ani tento výkon nevidělo.

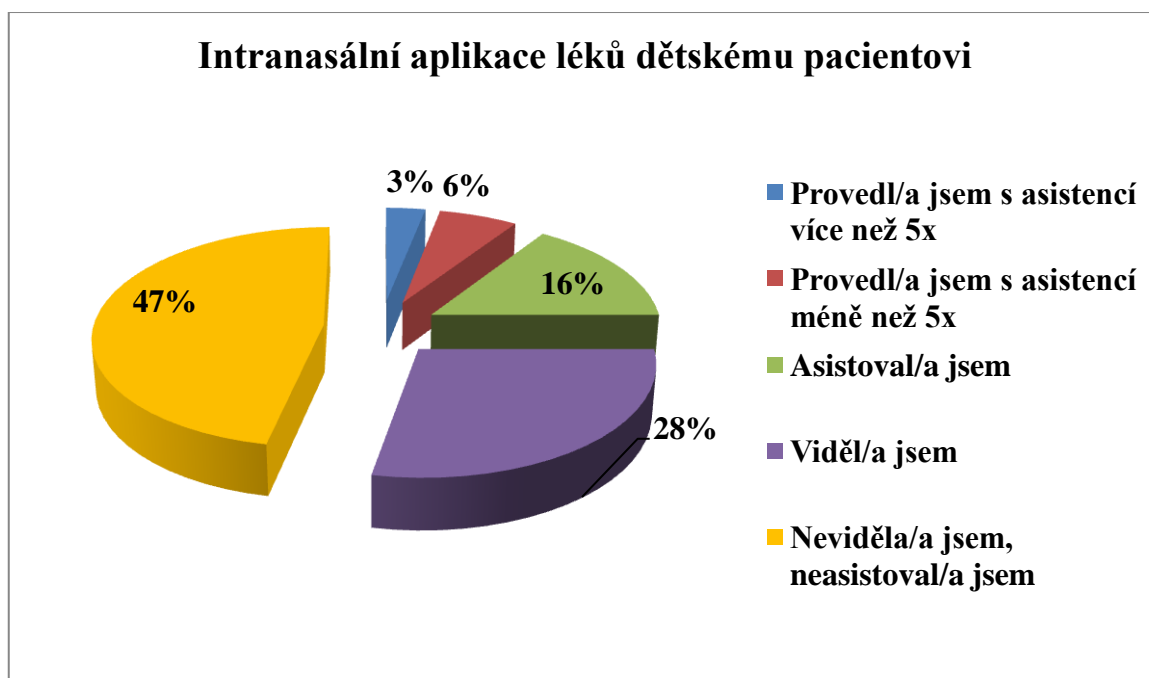
Otázka č. 33: Subkutánní aplikace léků apod. dětskému pacientovi



Obr. 33 Graf zkušeností se subkutánní aplikací léků apod. dětskému pacientovi

3 respondenti provedli s.c. aplikaci s asistencí více než 5x a 5 respondentů méně než 5x. 9 respondentů má zkušenosti s asistencí u tohoto výkonu, 6 respondentů s.c. aplikaci vidělo a 9 respondentů u tohoto výkonu neasistovalo a ani jej nevidělo.

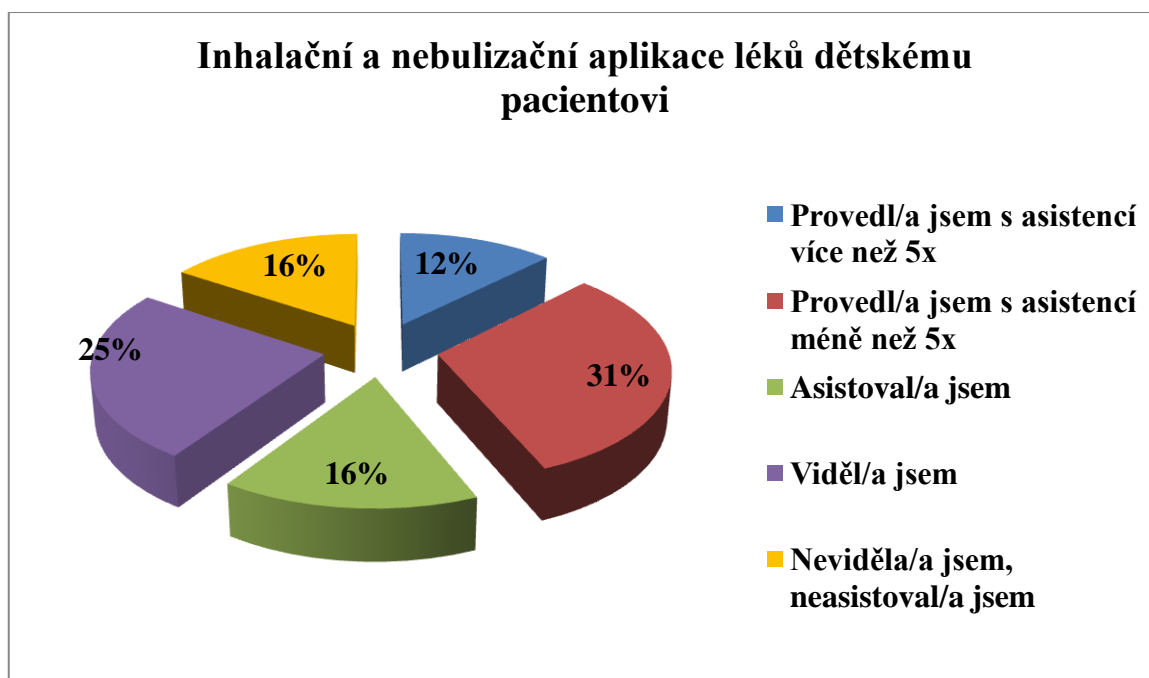
Otázka č. 34: Intranasální aplikace léků dětskému pacientovi



Obr. 34 Graf zkušeností s intranasální aplikací léků dětskému pacientovi

1 respondentů provedl intranasální aplikaci s asistencí více než 5x a 2 respondenti méně než 5x. 5 respondentů má zkušenosti s asistencí u tohoto výkonu, 9 respondentů intranasální aplikaci vidělo a 15 respondentů u tohoto výkonu neasistovalo a ani jej nevidělo.

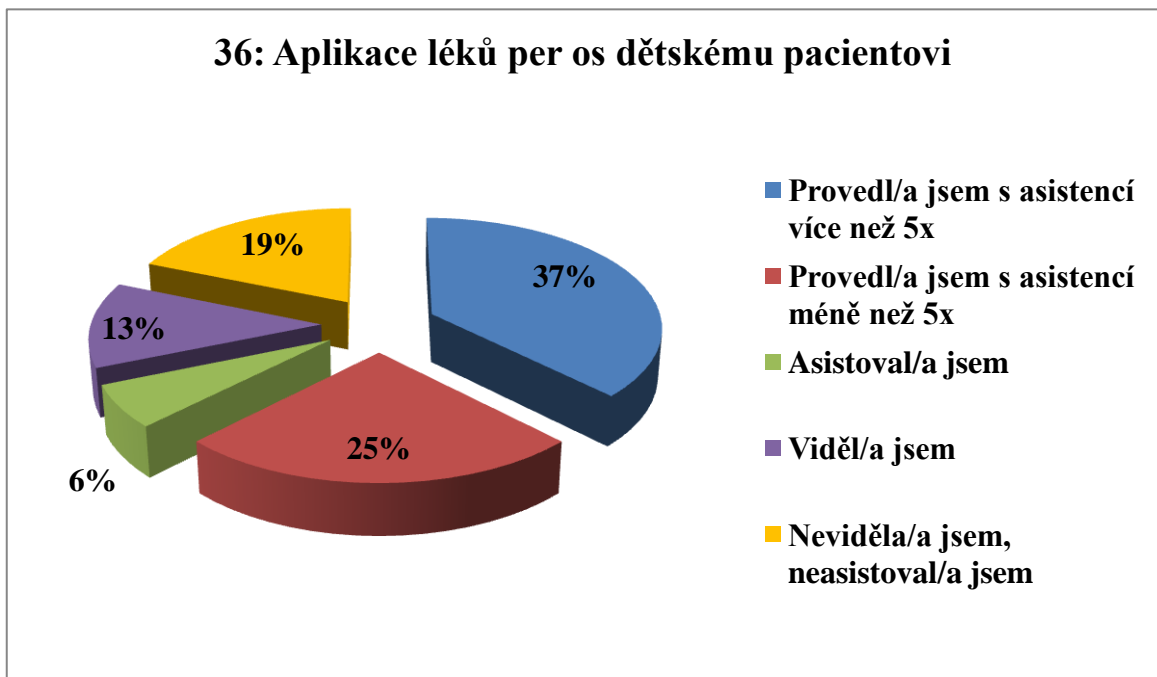
Otázka č. 35: Inhalační a nebulizační aplikace léků dětskému pacientovi



Obr. 35 Graf zkušeností s inhalační a nebulizační aplikací léků dětskému pacientovi

4 respondenti provedli inhalační a nebulizační aplikaci léků s asistencí více než 5x a 10 respondentů méně než 5x. 5 respondentů má zkušenosti s asistencí u tohoto výkonu, 8 respondentů inhalační a nebulizační aplikaci vidělo a 5 respondentů u tohoto výkonu neasistovalo a ani jej nevidělo.

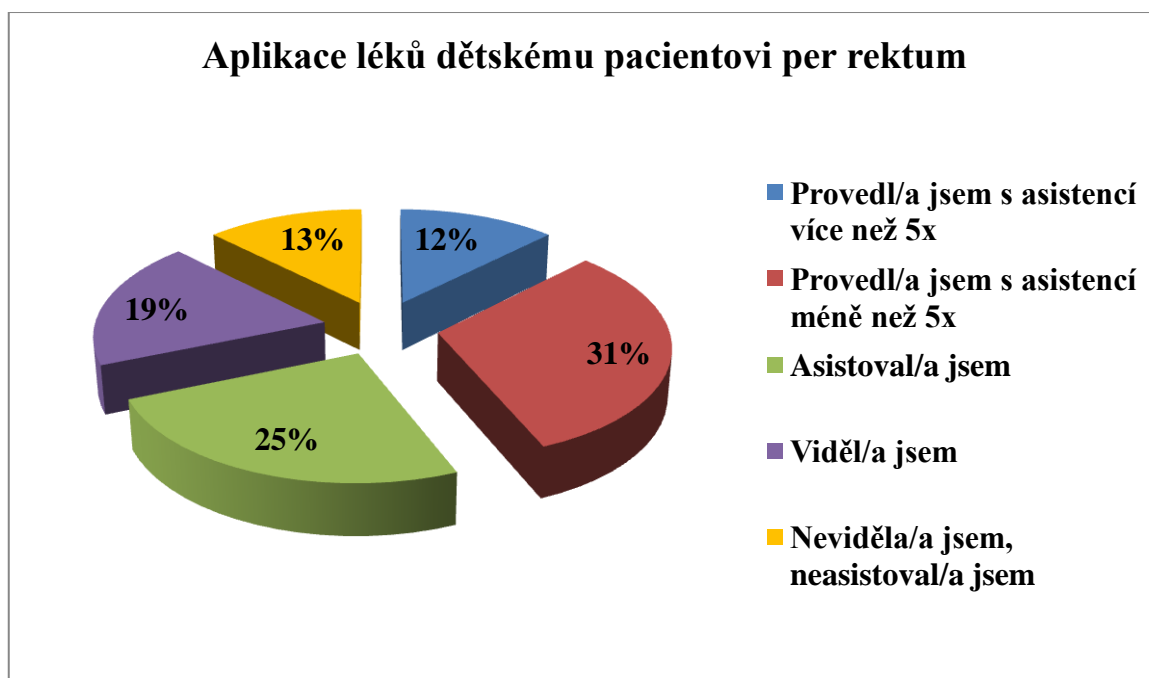
Otázka č. 36: Aplikace léků per os dětskému pacientovi



Obr. 36 Graf zkušeností s aplikací léků dětskému pacientovi per os

12 respondentů provedlo aplikaci léků per os s asistencí více než 5x a 8 respondentů méně než 5x. 2 respondenti má zkušenosti s asistencí u tohoto výkonu, 4 respondentů aplikaci léků per os vidělo a 6 respondentů u tohoto výkonu neasistovalo a ani jej nevidělo.

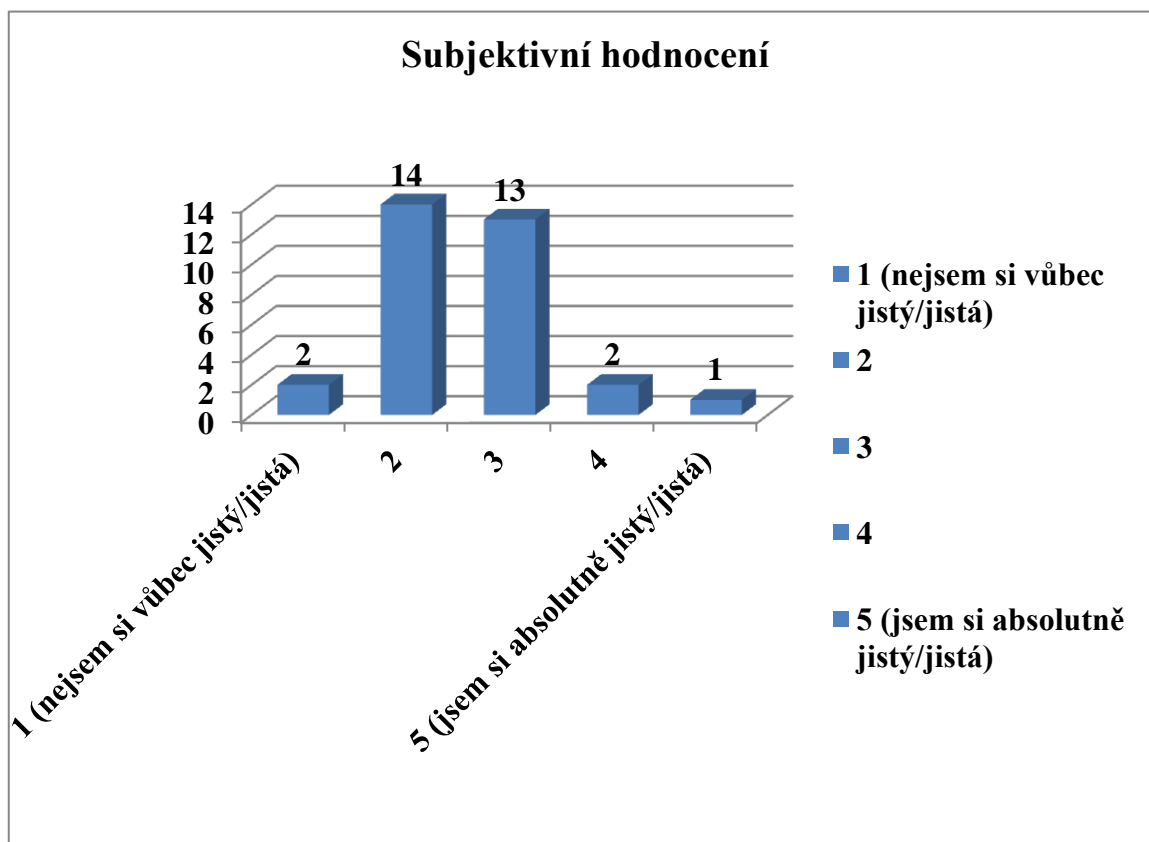
Otázka č. 37: Aplikace léků dětskému pacientovi per rektum



Obr. 37 Graf zkušeností s aplikací léků dětskému pacientovi per rektum

4 respondenti provedli aplikaci léků per rektum s asistencí více než 5x a 10 respondentů méně než 5x. 8 respondentů má zkušenosti s asistencí u tohoto výkonu, 6 respondentů aplikaci léků per rektum vidělo a 4 respondenti u tohoto výkonu neasistovali a ani jej nevidělo.

Otázka č. 38: Ohodnoťte subjektivně své znalosti a dovednosti v oblasti akutních stavů v pediatrii:



Obr. 38 Graf subjektivního hodnocení studentů

Subjektivně se respondenti dotazníkového šetření hodnotili spíše negativně či průměrně. 2 respondenti se necítí v poskytování PNP dětem vůbec jistí, 12 respondentů se hodnotí o stupeň lépe, 11 respondentů své schopnosti a dovednosti subjektivně hodnotí jako průměrné, 3 respondenti hodnotí své schopnosti a dovednosti v oblasti pediatrie jako nadprůměrné a 1 respondent si je v této oblasti „stoprocentně jistý“.

8 Analýza sylabů jednotlivých předmětů ve studijním programu ZZ na FZS UPCE

8.1 Pediatrie v prvním ročníku

V prvním ročníku není problematika pediatrie v sylabech všech předmětů vůbec zastoupena. Pouze na cvičeních v předmětu *Ošetrovatelské postupy* jsou okrajově probírána témata jako manipulace s kojencem, měření fyziologických funkcí, hygiena, krmení apod. Cílem tohoto předmětu je získání teoretických znalostí a praktických dovedností v ošetrovatelských výkonech a postupech. Tyto postupy tvoří jádro všech dalších profesionálních navazujících výkonů všech zdravotnických povolání včetně zdravotnických záchranářů.

Dle sylabu předmětu *Odborná praxe* musí všichni studenti absolvovat v prvním ročníku 80 hodin své odborné praxe v nemocnici. Někteří studenti mohou absolvovat během prvního ročníku svou praxi na dětské JIP. Na tomto oddělení musí všichni studenti v průběhu studia strávit 40 hodin. Většina studentů se na dětskou JIP dostane během druhého a třetího ročníku.

Výuka v prvním ročníku je logicky více zaměřena na seznámení s oborem a především na poskytování ošetrovatelské péče dospělému pacientovi, protože s dospělým pacientem přijdou studenti do styku mnohem častěji. (Informační systém studijní agendy Univerzity Pardubice, n.d.)

8.2 Pediatrie v druhém ročníku

Ve druhém ročníku se už mnohem více a podrobněji probírá tematika akutních stavů u dětí a přednemocniční péče o děti. Jedná se o tyto předměty: *Akutní stavy v dětském lékařství*, *Urgentní medicína a medicína katastrof* a okrajově by se dal také zařadit předmět *Náhlé příhody v gynekologii a porodnictví*.

Ve stěžejním předmětu této problematiky, jímž je předmět *Akutní stavy v dětském lékařství* se studenti nejprve teoreticky seznamují s fyziologickým růstem a vývojem zdravého dítěte a poté jsou seznámeni s náhlými stavy v pediatrii. Mezi tyto akutní stavy jsou v sylabu předmětu zařazeny kardiologické příčiny akutních stavů, akutní selhání dýchacího traktu, akutní poruchy CNS, alergické reakce a anafylaktický šok, bezvědomí a diferenciální diagnostika bezvědomí a obecné zásady při řešení akutních stavů v pediatrii. Na cvičeních jsou prakticky probírány ošetrovatelské postupy u výše zmíněných stavů, ošetrovatelské postupy u dětských

pacientů s chronickými onemocněními (diabetes mellitus, asthma bronchiale apod.) a také péče o dehydratované dítě a o dítě s průjmem či zácpou. Tomuto předmětu je věnováno v rozvrhu 14 hodin přednášek a 7 hodin praktických cvičení. Cílem předmětu *Akutní stavy v dětském lékařství* je seznámit posluchače se základními léčebnými postupy v dětském lékařství se zaměřením na akutní stavy a se seznámením s odlišnostmi dětského organismu od organismu dospělého.

Urgentní medicína a medicína katastrof je předmět, který je obsažen ve studijním plánu pro 4 semestry. Od zimního semestru druhého ročníku až do letního semestru třetího ročníku je podle plánu jedním z nejdůležitějších předmětů. Přednáškám je dohromady věnováno 190 hodin a cvičením je věnováno 87 hodin. Součástí sylabu tohoto předmětu je téma *Pediatric v PNP – zvláštnosti dětského věku, naléhavé situace u dětí (dušení, křeče, febrilie apod.)*, z celkového počtu 190 hodin je pro toto téma podle plánu vyhrazena jedna přednáška čítající 4 hodiny. V dalších přednáškách jsou také okrajově probírána témata, která se dotýkají akutních stavů v dětském věku. Jsou to témata obsahující nejčastějších příčiny kontaktu ZZS s dětskými pacienty, patří mezi ně především témata jako *Intoxikace v PNP, Ostatní akutní stavy v PNP (tonutí, poranění a onemocnění způsobené zvířaty apod.)*, *Cizí tělesa v organismu v PNP, Gynekologie a porodnictví z pohledu PNP, Kranio cerebrální poranění a poranění páteře a míchy v PNP, Popáleniny v PNP, Termická poranění a Elektrotrauma v PNP.*

Na cvičeních probíhá dle plánu nácvik neodkladné resuscitace na modelech v celkovém rozsahu 21 hodin (přibližně $\frac{1}{4}$ ze všech hodin vyhrazených pro praktická cvičení), kde je k dispozici také model dítěte, dále probíhá nácvik zajišťování průchodnosti DC, defibrilace, nácvik vstupu do cév a porod. Ve všech těchto a dalších praktických cvičeních mají být také zmíněna specifika a odlišnosti jednotlivých postupů u dětí. Cílem předmětu *Urgentní medicína a medicína katastrof* je seznámit posluchače s rozsáhlou problematikou léčby náhle vzniklých akutních stavů, dále seznámit posluchače se zásadami péče o pacienty v akutních stavech během transportu do nemocničního zařízení a následného předání do nemocničního zařízení.

Další předměty ve druhém ročníku, jež se zabývají pediatrií nebo akutními stavy u dětí jsou *Chirurgie a traumatologie*, kde jsou studenti seznámeni se základy dětské chirurgie (cílem předmětu *Chirurgie a traumatologie* je seznámit posluchače s diagnostikou, léčbou a ošetrovatelskou péčí u vybraných chirurgických či traumatologických onemocnění a úrazů), předmět *Náhlé příhody v gynekologii a porodnictví*, kde dochází k nácviku vedení porodu mimo

nemocniční zařízení a následné ošetření novorozence. (cílem tohoto předmětu je seznámit studenty s ohledem na jejich budoucí profesi s nemocemi a stavy, při kterých může být ohrožen život ženy/rodičky). Dále předmět *Interna*, kde jsou studenti seznámeni s intenzivní ošetrovatelskou péčí v pediatrii.

V předmětu *Psychologie a komunikace* je část přednášek zaměřena na komunikační dovednosti zdravotnického záchranáře. Cílem tohoto předmětu je seznámit studenty se základními typy stresu a jeho zvládnutím. Komunikace a komunikační schopnosti jsou cíleně zaměřeny na zvládnutí náročných situací s důrazem na medicínu katastrof. (Informační systém studijní agendy Univerzity Pardubice, n.d.)

8.3 Pediatrie v třetím ročníku

Dalšími předměty, v jejichž sylabech je obsažena tematika pediatrie, jsou předměty *Vybrané kapitoly ošetrovatelství v neurologii a psychiatrii* a *Anesteziologie a resuscitace*.

V předmětu *Vybrané kapitoly ošetrovatelství v neurologii a psychiatrii* jsou na přednáškách studenti seznámeni s dětskou a dorostovou psychiatrií a na cvičeních jsou studenti seznámeni se specifickými ošetrovatelské péče u neurologicky nebo psychiatricky nemocných dětí. Cílem tohoto předmětu je seznámení studenty s léčbou a ošetrovatelskou péčí neurologických a psychiatrických onemocnění.

Anesteziologie a resuscitace ve svých sylabech obsahuje výuku o anesteziologii v pediatrii a v porodnictví a gynekologii. Část přednášek je také věnována přímo pediatrické problematice v oblasti laryngitis acuta, epiglottitis acuta, aspirace a cizí tělesa v dýchacích cestách a tonutí. Cílem předmětu je získání základních vědomostí v oblasti anesteziologické, intenzivní a resuscitační péče. (Informační systém studijní agendy Univerzity Pardubice, n.d.)

9 Analýza sylabů jednotlivých předmětů ve studijním programu ZZ na FBMI ČVUT

9.1 Pediatrie v prvním ročníku

Studenti ČVUT mají v prvním ročníku dva předměty, které se týkají akutních stavů u dětí a ošetřovatelství v pediatrii. Jedná se o předměty *První pomoc, metodologie první pomoci a Ošetřovatelské postupy v neodkladné péči I.*

V předmětu *První pomoc, metodologie první pomoci* jsou studenti seznámeni se základními úkony v první pomoci, resuscitaci dospělého člověka, ale i dítěte. Na cvičeních jsou dle sylabů probírána témata, která se na FZS probírají až ve druhém ročníku (např. diferenciální diagnostika akutní dušnosti, kardiopulmonální resuscitace dítěte, bolest na hrudi,...).

V osnovách cvičení předmětu *Ošetřovatelské postupy v neodkladné péči* je vyhrazen blok pro specifika intenzivní péče v pediatrii. Výcvik probíhá na výukových modelech. (Bílá kniha, n.d., studijní program Zdravotnický záchranář, n.d.),

9.2 Pediatrie v druhém ročníku

Předmět *Pediatrie* se zabývá přímo touto problematikou a předměty *Anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče I. a II., Chirurgie a traumatologie II., Sociálně psychologický výcvik a krizová intervence I., Urgentní medicína I. a II., Zdravotnická psychologie a stress management* se dotýkají daného tématu okrajově.

Předmět *Pediatrie* obeznámí studenty s příčinami a charakteristickými projevy akutních stavů v pediatrii a také s jejich léčbou a to především v přednemocniční etapě. Dle sylabu předmětu jsou na přednáškách probírána témata zabývající se fyzikálním vyšetřením dítěte, nemocemi vnitřních orgánů (srdce, ledviny, mozek,...) a jsou také probrány základy neonatologie. Na praktických cvičeních studenti probírají náhle stavy (náhlé kardiální příhody, dechová insuficience, náhlé příhody břišní, anafylaxe,...) a základní postupy řešení těchto stavů v neodkladné přednemocniční péči.

V ostatních předmětech druhého ročníku jsou zastoupena témata jako specifika dětské chirurgie, resuscitace dítěte a novorozence, komunikace s dětmi a rodiči, specifika anesteziologie u dětí, traumata v pediatrii, apod. (Bílá kniha, n.d., studijní program Zdravotnický záchranář, n.d.)

9.3 Pediatrie ve třetím ročníku

Studijní program ve třetím ročníku obsahuje dva předměty, které se zabývají tématem pediatrie. Jsou to předměty *Gynekologie a porodnictví* a *Anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče III*.

Blok přednášek předmětu *Gynekologie a porodnictví* je zaměřen na provádění neodkladných úkonů u probíhajícího porodu, následné první ošetření novorozence a hodnocení jeho životních funkcí. To samé je prakticky probíráno na cvičeních.

Předmět *Anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče III* se zabývá zvláštními stavy v pediatrii (dušnost, poruchy oběhu, poruchy termoregulace, a křečové stavy, polytrauma). (Bílá kniha, n.d., studijní program Zdravotnický záchranář, n.d.)

10 Diskuse

Výzkumná otázka č. 1:

Jak často se absolventi oboru ZZ z FZS UPCE během své odborné praxe setkali s dětským pacientem?

Během přibližně 400 hodin odborné praxe na ZZS se celkem 10 absolventů oboru ZZ z FZS UPCE setkalo s dětským pacientem více než 5x. Celkem 20 respondentů se s dětským pacientem setkalo méně než 5x a 2 respondenti se s dětským pacientem nesetkali ani jednou.

Dohromady se tedy během své odborné praxe na ZZS alespoň jednou setkalo s dětským pacientem 30 respondentů.

Odbornou praxi na dětské JIP absolvovalo v době dotazníkového šetření 24 respondentů. Celkem tedy 8 respondentů se dle svých odpovědí v době dotazníkového šetření na dětskou JIP nedostalo.

Výzkumná otázka č. 2:

Které výkony provedli absolventi oboru ZZ nejvíce často a které nejméně?

Nejvíce zkušeností mají absolventi oboru ZZ s měřením fyziologických funkcí dětského pacienta. Tento výkon provedlo dohromady 24 respondentů dotazníkového šetření, přičemž 16 respondentů provedlo měření fyziologických funkcí s asistencí více než 5x a 8 respondentů tento výkon provedlo s asistencí méně než 5x. 3 respondenti u tohoto výkonu asistovali, 3 respondenti měření fyziologických funkcí dětského pacienta viděli a pouze 2 respondenti nemají s tímto výkonem vůbec žádné zkušenosti a ani jej neviděli.

Další výkon, který respondenti dotazníkového šetření uváděli ve svých odpovědích jako druhý nejčastější, je aplikace medikamentů per os. S tímto výkonem má zkušenosti dohromady 20 respondentů a z tohoto počtu provedlo aplikaci medikamentů per os 12 respondentů více než 5x a 8 respondentů méně než 5x. 2 respondenti u tohoto výkonu asistovali, 4 respondenti tento výkon viděli a 6 respondentů s tímto výkonem nemá žádné zkušenosti a ani jej neviděli.

Se základní ošetrovatelskou péčí o kojence či batole má zkušenost dohromady 17 respondentů. Celkem 6 respondentů tento výkon provedlo více než 5x a 11 respondentů provedlo tento výkon méně než 5x. 3 respondenti u ošetrovatelské péče o kojence či batole asistovalo a 8

respondentů tento výkon vidělo. 4 respondenti během své odborné praxe nezískali žádnou zkušenost s ošetřováním, manipulací, hygienou apod. kojence či batolete.

Žádný z dalších výkonů, které respondenti dotazníkového šetření uváděli ve svých odpovědích, nepřekročil v počtu provedení (více než 5x nebo méně než 5x) nadpoloviční většinu.

S aplikací medikamentů per rektum má zkušenost v provedení 14 respondentů. U tohoto výkonu asistovalo 8 respondentů, 6 respondentů aplikaci per rektum vidělo a 4 respondenti tento výkon během své praxe neviděli a ani u něj neasistovali.

Inhalační a nebulizační aplikaci medikamentů provedlo během své odborné praxe celkem 14 respondentů (4 respondenti provedli tento výkon více než 5x a 10 respondentů provedli tento výkon méně než 5x). Žádné zkušenosti s tímto způsobem aplikace léků nemá 5 respondentů.

Nejméně zkušeností mají respondenti dotazníkového šetření se zaváděním intraoseálního vstupu dětskému pacientovi a s tím související nezkušenost s aplikací medikamentů dětskému pacientovi intraoseálně.

Pouze 3 respondenti uvedli ve své odpovědi na otázku, zda zaváděli intraoseální vstup dětskému pacientovi, že u tohoto výkonu asistovali. Zbytek respondentů (29) nemá žádné praktické zkušenosti s tímto výkonem.

S intraoseální aplikací medikamentů má zkušenost 1 respondent, který tento výkon provedl více než 5x. 1 respondent u intraoseální aplikace asistoval, 4 respondenti tento výkon viděli a celkem 26 respondentů intraoseální aplikaci léků neviděli a ani u ní neasistovali.

Zavádění periferního žilního katetru provedlo dohromady alespoň jednou 9 respondentů. Vzduchovod či jinou pomůcku k zajištění dýchacích cest zavedli alespoň jednou dětskému pacientovi celkem 4 respondenti. Ošetrovatelskou péči o endotracheální kanylu provedlo alespoň jednou 8 respondentů, první ošetření novorozence provedli alespoň jednou 4 respondenti, hodnotící škálu vědomí u dětí GCS použilo během své odborné praxe alespoň jednou celkem 7 respondentů, odsávání z dýchacích cest provedlo alespoň jednou 7 respondentů, intravenózní aplikaci léků provedlo alespoň jednou 10 respondentů, intramuskulární aplikaci provedlo alespoň jednou celkem 11 respondentů, intranasální aplikaci léků provedli alespoň jednou celkem 3 respondenti a subkutánní aplikaci medikamentů provedlo alespoň jednou 9 respondentů.

40 hodin ze své odborné praxe mají studenti strávit na porodních a gynekologických sálech. Díky této skutečnosti můžeme z výsledků dotazníkového šetření na téma první ošetření novorozence analyzovat poměrně pozitivní výsledky. Celkem 16 respondentů první ošetření novorozence vidělo, 6 respondentů asistovalo. Tento výkon provedli dohromady 4 respondenti. 6 respondentů však v době dotazníkového šetření první ošetření novorozence nevidělo a ani u něj neasistovalo.

Všeobecně mají s výkony u dětských pacientů absolventi oboru ZZ na FZS UPCE poměrně nízké zkušenosti. Tento fakt může mít odůvodnění v mnohých skutečnostech.

Jedním z hlavních důvodů může být fakt, že během své odborné praxe jsou studenti převážně na odděleních, kde jsou dospělí pacienti. Pouze 40 hodin z celkového počtu přibližně 1600 je vyhrazeno pro oddělení dětská JIP.

Absolvovaná odborná praxe na dětské JIP podle výsledků analýzy dotazníkového šetření nemá veliký vliv na zkušenosti s prováděním výkonů na dětských pacientech. U 24 respondentů, kteří uvedli ve své odpovědi na otázku, zda byli během své odborné praxe na dětské JIP, pozitivní odpověď, měli velice podobné odpovědi u otázek týkajících se osobních zkušeností s prováděním výkonů na dětských pacientech jako respondenti, kteří ve své odpovědi uvedli, že odbornou praxi na dětské JIP dosud neabsolvovali (jediné výjimky jsou zkušenosti s měřením fyziologických funkcí dětského pacienta a zkušenosti se základní ošetrovatelskou péčí o novorozence či batole). (graf viz příloha B)

Odborná praxe je pro studenty na dětských odděleních stále méně dostupná. Počet hospitalizovaných dětí klesá a dětské pacienti jsou na odděleních většinou s rodiči, kteří se o své děti po dobu pobytu sami starají a nesvěří své děti do rukou praktikujících nezkušených studentů.

Někteří studenti (jedná se o studenty, kteří absolvovali zdravotnické maturitní vzdělání a nepotřebují již během odborné praxe dohled), se však mohou už v prvním ročníku dostat během své praxe v nemocnici na dětskou JIP. Tito studenti nemají ještě téměř žádné teoretické znalosti o akutních stavech u dětí (akutní stavy v dětském věku jsou probírány až ve druhém ročníku) a je otázkou, zdali je pro ně odborná praxe na dětské JIP v prvním ročníku přínosnou. Domnívám se, že příčinou umístění studentů na dětské JIP již v prvním ročníku by mohla být nízká kapacita oddělení dětské JIP a vysoký počet studentů, kteří na tomto oddělení musí absolvovat část své odborné praxe.

Pouze nízké procento (přibližně 7%) ze všech výjezdů ZZS ČR jsou výjezdy k dětem a šance, že se během své odborné praxe na ZZS studenti k dětským pacientům v akutním stavu dostanou, je velice nízká. (MIROSLAV KRÍŽ, 2012)

Další skutečností, která přispívá k nízkým zkušenostem absolventů oboru ZZ z FZS UPCE s poskytováním specifické péče u dětí je fakt, že někteří zaměstnanci nemocničních zařízení a záchranných zdravotnických služeb jsou během ošetřování dětských pacientů ve stresu z obavy z vlastní chyby a poškození dětského pacienta, a proto nenechají studenty provést téměř žádné výkony.

Výkony, u kterých respondenti uváděli nejmenší četnost zkušeností s provedením, nemají žádnou souvislost s počtem setkání studentů s dětskými pacienty. Zkušenosti s neobvyklými výkony typu zavádění intraoseálního vstupu se respondentům naskytly spíše náhodně.

Výzkumná otázka č. 3:

Jaké je subjektivní hodnocení absolventů oboru ZZ z FZS UPCE svých teoretických znalostí a praktických dovedností v poskytování přednemocniční neodkladné péče dětským pacientům?

Respondenti sami sebe hodnotí spíše průměrně až negativně. Pouze 3 respondenti považují své znalosti a dovednosti za nadprůměrné.

Tito 3 respondenti uvedli ve svých odpovědích na otázky týkající se různých výkonů provedených na dětských pacientech poměrně pozitivní výsledky, a proto se možná subjektivně vnímají za schopné. Tito respondenti také uváděli ve svých odpovědích na otázky týkající se účasti na přednáškách pozitivní odpovědi. Domnívám se, že by se pravděpodobně mohlo v tomto případě jednat o respondenty, kteří už mají nějaký pracovní poměr v nemocničním zařízení či v záchranné zdravotnické službě. Tito respondenti také absolvovali svou odbornou praxi na dětské JIP. (graf viz příloha B)

Své znalosti a dovednosti považuje za průměrné 13 respondentů, za podprůměrné 14 respondentů a za nedostačující 2 respondenti.

Tento jev by opět mohl souviset s nízkými zkušenostmi respondentů v poskytování péče dětskému pacientovi v akutním stavu.

Výzkumná otázka č. 4:

Kolik hodin přednášek a kolik hodin praktických cvičení bylo ve studijním programu oboru ZZ na FZS věnováno problematice přednemocniční péče o děti a jaká byla jejich náplň?

Z analýzy sylabů všech předmětů studijního programu ZZ na FZS UPCE vyplývá, že je téměř nemožné určit přesný počet hodin přednášek a přesný počet praktických cvičení, která by svou tematikou zahrnovala akutní stavy v pediatrii.

Tematika akutních stavů v dětském věku se dle sylabů jednotlivých předmětů vyskytuje v následujících předmětech: *Ošetrovatelské postupy, Urgentní medicína a medicína katastrof, Akutní stavy v dětském lékařství, Náhlé příhody v porodnictví a gynekologii, Interna, Psychologie a komunikace, Chirurgie a traumatologie, Vybrané kapitoly ošetrovatelství v neurologii a psychiatrii a Anesteziologie a resuscitace.*

Stěžejnímu předmětu *Akutní stavy v dětském lékařství* je věnováno 14 hodin přednášek a 7 hodin cvičení.

V předmětu *Urgentní medicína a medicína katastrof* je dle sylabů věnována pediatrii 1 přednáška čítající 4 hodiny.

Z analýzy sylabů tedy vyplývá, že minimálně 18 hodin přednášek a 7 hodin praktických cvičení je tematice akutních stavů u dětí věnováno, avšak počet hodin teoretické i praktické výuky bude pravděpodobně nepatrně vyšší. V dalších výše zmíněných předmětech je nemožné určit přesný počet hodin přednášek a praktických cvičení.

Ze sylabu předmětu *Psychologie a komunikace* vyplývá, že žádná z přednášek není zaměřena na problematiku dětských pacientů a ani žádné praktické cvičení neobsahuje tematiku psychologie a komunikace s dětským pacientem a s jeho rodiči.

Například studijní program *Všeobecná sestra* na FZS UPCE obsahuje dohromady 105 hodin přednášek a 61 hodin praktických cvičení či seminářů v předmětech *Psychologie, Komunikace a interaktivní procesy*, oproti tomu studijní program ZZ z této fakulty osahuje 25 hodin teoretických přednášek a 15 hodin praktických cvičení. (Informační systém studijní agendy Univerzity Pardubice, n.d.)

Pro dětské pacienty a jejich rodiče je komunikace ze strany všech zdravotníků velice důležitá. Z výzkumu v nemocničních zařízeních vyplývá, že nejméně jsou pacienti v oblasti komunikace spokojeni se srozumitelností odpovědí na své otázky. (RAITER, 2011)

Výzkumná otázka č. 5:

Jak absolventi subjektivně hodnotí náplň výuky poskytující znalosti a dovednosti v poskytování specifické péče o děti?

Z dotazníkového šetření vyplývá, že s teoretickou částí výuky týkající se akutních stavů u dětí jsou respondenti nadprůměrně spokojeni. U všech otázek týkajících se teoretického probrání daného tématu je z více jak 80 % pozitivní odpověď - „Ano“ či „Spíše ano“.

Nejvíce jsou respondenti dotazníkového šetření spokojeni s teoretickou výukou kardiopulmonální resuscitace dětí (22 respondentů odpovědělo „Ano“, 8 respondentů odpovědělo „Spíše ano“), popálenin v dětském věku (23 respondentů odpovědělo „Ano“, 7 respondentů odpovědělo „Spíše ano“), s náhlou příhodou břišní (22 respondentů odpovědělo „Ano“, 8 respondentů odpovědělo „Spíše ano“) a s epilepsií v dětském věku (19 respondentů odpovědělo „Ano“, 11 respondentů odpovědělo „Spíše ano“). Tato témata jsou probírána v předmětech *Akutní stavy v dětském lékařství*, *Urgentní medicína a medicína katastrof* a *Chirurgie a traumatologie*.

Relativně nejméně jsou respondenti spokojeni s tématy: laryngitis subglottica acuta a epiglottitis acuta (10 respondentů odpovědělo „Ano“, 19 respondentů odpovědělo „Spíše ano“), febrilní křeče (13 respondentů odpovědělo „Ano“, 18 respondentů odpovědělo „Spíše ano“), intoxikace (13 respondentů odpovědělo „Ano“, 16 respondentů odpovědělo „Spíše ano“). Tato témata jsou probírána v předmětech *Akutní stavy v dětském lékařství*, *Urgentní medicína a medicína katastrof* a *Chirurgie a traumatologie*.

Díky náplni jednotlivých předmětů jsou výše zmíněná témata teoreticky probrána z více úhlů pohledů jednotlivých specializací urgentní přednemocniční péče (*Urgentní medicína a medicína katastrof*) a následná nemocniční péče (*Akutní stavy v dětském lékařství*). Tato skutečnost může být příčinou nadprůměrného hodnocení teoretické výuky.

Respondenti, kteří ve svých odpovědích na otázky zda se účastnili předmětů *Akutní stavy v dětském lékařství*, *Urgentní medicína a medicína katastrof* a *Psychologie a komunikace*, odpovídali spíše negativně, uváděli téměř stejné odpovědi na otázky týkajících se teoretického

probrání jednotlivých stavů u dětí jako respondenti, kteří se přednášek účastnili. Domnívám se, že tento jev může být zapříčiněn výše zmíněným teoretickým probráním jednotlivých témat v různých předmětech. Jestliže se například respondent neúčastnil přednášek předmětu *Akutní stavy v dětském lékařství*, účastnil se dle své odpovědi alespoň přednášek předmětu *Urgentní medicína a medicína katastrof*. V subjektivním hodnocení svých znalostí a dovedností odpovídali také velice podobně jako respondenti, kteří se přednášek účastnili.

Praktická výuka je oproti teoretické výuce respondenty vnímána hůře.

Nejvíce pozitivních odpovědí je uvedeno u praktického probrání kardiopulmonální resuscitace dítěte. 20 respondentů uvedlo ve své odpovědi „Ano“ a 8 respondentů uvedlo ve své odpovědi „Spíše ano“. Domnívám se, že tento pozitivní jev by mohl být zapříčiněn možností vyzkoušet si kardiopulmonální resuscitaci dítěte se všemi výkony včetně zajištění dýchacích cest na modelu dítěte, který je k dispozici v odborné učebně na FZS UPCE.

Za nejméně prakticky probrané téma považují respondenti laryngitis acuta a epiglottitis acuta. Celkem 12 respondentů považuje toto téma jako spíše prakticky neprobrané a 4 respondenti toto téma považují dle svých odpovědí za neprobrané. Negativně je toto téma vnímáno tedy 50 % respondentů. Pouze 4 respondenti uvedli ve své odpovědi, že toto téma považují za probrané a 12 respondentů uvedlo ve své odpovědi „Spíše ano“. Tento negativní jev je pravděpodobně zapříčiněn tím, že si respondenti nemohli vyzkoušet řešení tohoto akutního stavu, ať už na modelu či během školní modelové situace.

Téma epileptický záchvat považuje za prakticky probrané 7 respondentů a 18 respondentů toto téma považuje za spíše probrané. 5 respondentů toto téma považuje za spíše neprobrané a pouze 2 respondenti jej považují za neprobrané. Tedy celkem 25 respondentů uvedlo pozitivní odpověď, přestože na FZS UPCE není žádný model, který by simuloval toto onemocnění. Domnívám se, že akutní stavy s epileptickým záchvatem nebývají příliš vážné a jejich praktické řešení je oproti jiným akutním stavům snazší, a proto je studenty vnímáno praktické probrání tohoto stavu jako dostačující i bez možnosti tréninku na cvičném modelu či bez modelové situace na toto téma.

Febrilní křeče považuje dohromady 23 respondentů za probrané. 9 respondentů uvádělo své odpovědi jako „Spíše neprobráno“ uvedlo 6 respondentů či „neprobráno“ uvedli 3 respondenti. Na FZS UPCE není žádný model, který by dokázal simulovat tento akutní zdravotní stav, a přesto respondenti uváděli v přibližně v 70 % pozitivní odpovědi. Domnívám se, že důvod

pozitivního vnímání respondenty tohoto tématu má stejnou podstatu jako hodnocení u tématu epileptický záchvat.

Intoxikace považuje za prakticky probrané 11 respondentů a za „spíše probrané“ 16 respondentů. 5 respondentů uvedlo negativní odpověď. Téma náhlá příhoda břišní považuje 10 respondentů za probrané, 15 respondentů za „spíše probrané“, 4 respondenti za „spíše neprobrané“ a 3 respondenti považují toto téma za vůbec neprobrané. Téma popáleniny považuje 13 respondentů dotazníkového šetření za prakticky probrané a 13 respondentů za „spíše probrané“. Pouze 6 respondentů uvedlo negativní odpověď.

Ve svých odpovědích, kde se mohli respondenti dobrovolně vyjádřit ke každé otázce, uváděli jako opodstatnění svých negativních postojů nejčastěji tyto důvody: „tomuto tématu nebylo věnováno dostatečné množství času“, „toto téma nebylo prakticky probráno“, „na toto téma chyběla jakákoli modelová situace“.

Výzkumná otázka č. 6:

Poskytuje náplň výuky studijního programu oboru ZZ z FZS UPCE znalosti a dovednosti nutné k poskytování PNP dětem v nečastějších akutních zdravotních stavech?

Nejčastějšími zdravotními akutními stavy v dětském věku jsou akutní zánět dýchacích cest, epileptický záchvat, intoxikace, febrilie či febrilní křeče a neurčená bolest břišní.

Akutní zánět dýchacích cest je dle sylabů jednotlivých předmětů teoreticky a prakticky probírán v předmětech *Akutní stavy v dětském lékařství*, *Urgentní medicína a medicína katastrof* a *Anesteziologie a resuscitace*.

Epileptický záchvat v dětském věku je dle sylabů teoreticky a prakticky probrán v předmětech *Akutní stavy v dětském lékařství*, *Urgentní medicína a medicína katastrof* a *Vybrané kapitoly ošetřovatelství v neurologii a psychiatrii*.

Intoxikace jsou teoreticky a prakticky probírány v předmětu *Urgentní medicína a medicína katastrof*.

Téma febrilie či febrilní křeče je dle sylabů teoreticky a prakticky probráno v předmětech *Akutní stavy v dětském lékařství*, *Urgentní medicína a medicína katastrof*.

Téma neurčená bolest břišní je dle sylabů jednotlivých předmětů teoreticky a prakticky probíráno v předmětu *Chirurgie a traumatologie*.

Kardiopulmonální resuscitace dětí je teoreticky probírána v předmětech *Akutní stavy v dětském lékařství* a *Urgentní medicína a medicína katastrof*. Praktický nácvik kardiopulmonální resuscitace dětí je umožněn na praktických cvičeních v předmětu *Urgentní medicína a medicína katastrof*.

Výuka pediatrie na FZS UPa poskytuje dle sylabů jednotlivých předmětů studentům znalosti a dovednosti potřebné ke zvládnutí nejčastějších akutních zdravotních stavů u dětských pacientů.

Porovnání studijních programů oboru ZZ z FZS UPCE a FBMI ČVUT

První ročník oboru Zdravotnický záchranář na fakultě biomedicínského inženýrství ČVUT je obdobný s prvním ročníkem stejného oboru FZS UPa, ale v některých předmětech se podstatně liší.

Například v předmětu *První pomoc, metodologie první pomoci* (FBMI) probíhá nácvik resuscitace dítěte. Tento výkon je prakticky probírána na FZS UPCE až ve druhém ročníku. Dále jsou na FBMI již v prvním ročníku probírána témata jako základní diferenciální diagnostika dušnosti se zaměřením na dětský věk apod. Tato témata jsou opět na FZS UPCE probírána až ve druhém ročníku.

Druhý ročník na FBMI obsahuje nejvíce předmětů zabývajících se specifickou péčí o dětské pacienty stejně jako na FZS UPCE.

Odlišné je však pojetí náplně praktických cvičení předmětu *Pediatrie* (FBMI), jež má teoretickou náplň výuky téměř totožnou s předmětem *Akutní stavy v dětském lékařství* (FZS). V praktických cvičeních předmětu *Pediatrie* jsou probírány náhle stavy v dětském věku a jejich přednemocniční neodkladná péče, oproti tomu na cvičeních předmětu *Akutní stavy v dětském lékařství* jsou probírány akutní stavy v dětském věku z pohledu ošetrovatelských postupů (výše zmíněné akutní stavy v dětském věku a jejich přednemocniční problematika jsou dle sylabů prakticky probírány na FZS v předmětu *Urgentní medicína a medicína katastrof*).

Ve druhém ročníku jsou studenti z FBMI seznámeni se základy komunikace s dětmi a s jejich rodiči. Tato problematika není ve studijním programu na FZS zastoupena.

Náplň dalších předmětů je téměř totožná u obou vysokých škol.

Na FZS UPCE je předmětu *Akutní stavy v dětském lékařství* věnováno 14 hodin přednášek a 7 hodin praktických cvičení. Na FBMI ČVUT je předmětu pediatrie věnováno 10 hodin přednášek a 10 hodin cvičení.

Limity výzkumu

Dotazníkové šetření probíhalo u 32 budoucích absolventů ve třetím ročníku oboru Zdravotnický záchranář na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Tento počet respondentů je poměrně nízký a výsledky dotazníkového šetření mohou být tudíž zkresleny. Pro prošetření této problematiky v celorepublikovém měřítku by bylo nutné oslovit všechny bakalářské studijní programy a vyšší odborné studijní programy tohoto oboru, to by však výrazně přesáhlo stanovený rozsah bakalářské práce.

Analýza jednotlivých sylabů předmětů obou vysokých škol má určitá omezení. Pro kompletní analýzu by bylo ještě nutné získat veškeré odpřednášené materiály od všech vyučujících výše zmíněných předmětů.

11 Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se zabýval definicí studijního oboru Zdravotnický záchranář a legislativou, která tento obor formuje. Dále jsem se zaměřil na výuku, kterou studijní programy pro obor Zdravotnický záchranář poskytují.

Ze zápisu dílčího jednání MZ jsem zjistil, že by v budoucnu mohl obor Zdravotnický záchranář projít změnami. Jednou z možných změn by mohlo být přepracování studijního programu pro obor Zdravotnický záchranář a dále možné změny kompetencí zdravotnických záchranářů, jejichž současnou podobu jsem popsal v další části mé bakalářské práce. Dále jsem se zabýval zjištěním nejčastějších akutních stavů v dětském věku a jejich řešením včetně komunikace s dětským pacientem a jeho rodiči.

V praktické části mé bakalářské práce jsem se zabýval subjektivními pocity absolventů oboru ZZ z FZS UPCE o výuce poskytující znalosti a dovednosti v oblasti akutních stavů v dětském věku. Dále jsem se zabýval zjišťováním, se kterými výkony na dětských pacientech mají absolventi oboru ZZ z FZS UPCE nejvíce zkušeností a se kterými nejméně.

Nejvýznamnějším zjištěním mé práce v empirické rovině díky dotazníkovému šetření bylo velice dobré hodnocení náplně výuky poskytující teoretické znalosti v poskytování neodkladné přednemocniční péče dětským pacientům. Dalším důležitým zjištěním praktické části mé práce byl fakt, že absolventi oboru ZZ z FZS UPCE mají po 3 letech studia velice nízké zkušenosti s prováděním výkonů v přednemocniční péči či nemocniční péči o dětské pacienty, a proto uváděli v dotazníkovém šetření poměrně nízké subjektivní hodnocení svých schopností. Tento jev je ovšem logicky odůvodnitelný.

Nejvíce jsou studenti spokojeni s teoretickým probráním jednotlivých témat akutních stavů v dětském věku a naopak nejméně jsou studenti spokojeni s praktickou výukou těchto témat. Toto zjištění mě vedlo k myšlence začlenění více modelových situací do náplně studijního programu ZZ z FZS, které by svou náplní obsahovaly výše zmíněné nejčastější akutní zdravotní stavy v dětském věku. Modelové situace vytvořené na výše zmíněná témata jsou pro studenty příležitostí si nanečisto vyzkoušet všechny nutné úkony pro poskytování kvalitní přednemocniční péče dětským pacientům.

Pro zlepšení subjektivního pocitu studentů oboru Zdravotnický záchranář z FZS UPCE o poskytování přednemocniční péče dětem bych dále navrhl vložit do náplně praktických cvičení předmětu *Urgentní medicína a medicína katastrof* více z problematiky akutních stavů

v dětském věku. Stěžejní by bylo probírání jednotlivých témat akutních stavů u dospělých pacientů (70% z výuky) a poté zaměření na léčbu těchto akutních stavů u dětských pacientů (30% z výuky).

Dalším možným řešením, které by zlepšilo kvalitu praktické výuky, by bylo zakoupení více cvičných dětských modelů, které by byly studentům k dispozici během praktických cvičení v předmětu *Urgentní medicína a medicína katastrof*.

Komunikace s dětským pacientem a jeho rodiči je velice důležitá a je nutné, aby studentům byly předány potřebné informace o této problematice. Proto bych navrhl zařazení tematiky komunikace s dětským pacientem a jeho rodiči do předmětu *Psychologie a komunikace*.

Veškerá doporučení mají úzký vztah k náplni praktické výuky a jsou závislá na každém jedinci v daném pedagogickém procesu.

Význam této práce spočívá ve zmapování náplně výuky v oblasti akutních stavů v dětském věku pro obor ZZ z FZS a její porovnání se subjektivními pocity studentů o této problematice.

12 Bibliografie

ANDRŠOVÁ, A., 2012. *Psychologie a komunikace pro záchranáře v praxi*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4119-2.

Bílá kniha. *Fakulta biomedicínského inženýrství, České vysoké učení technické v Praze* [online]. [cit. 2013-02-14]. Dostupné z: <http://www.fbmi.cvut.cz/studenti/bila-kniha>

BYDŽOVSKÝ, J., 2008. *Akutní stavy v kontextu*. Triton. ISBN 9788072548156.

ČESKO. Vyh. č. 39/2005 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti

ČESKO. Vyh. č. 55/2011 Sb. O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.

ČESKO. Zák. č. 96/2004 Sb. O podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání.

Fakulta biomedicínského inženýrství, České vysoké učení technické v Praze [online]. [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: http://www.fbmi.cvut.cz/studenti/predmety/bakalarske/prezenci_ZZ

Fakulta biomedicínského inženýrství, České vysoké učení technické v Praze [online]. [cit. 2013-02-14]. Dostupné z: <http://www.fbmi.cvut.cz/studenti/bila-kniha>

Informační systém studijní agendy Univerzity Pardubice [online]. [cit. 2012-Prosinec-20.]. Dostupné z: <https://portal.upce.cz/portal/prohlizeni.html>

MAHROVÁ, G., 2006. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 9788024712628.

MIROSLAV KŘÍŽ, 2012. In: *Digitální knihovna Univerzity Pardubice* [online]. 7. Květen. 2012 [cit. 2013-Leden-17.]. Dostupné z: http://dspace.upce.cz/bitstream/10195/45947/3/K%C5%99%C3%AD%C5%BEM_Akutni%20stavy_EH_2012.pdf

MUNTAU, A. C., 2009. *Pediatric*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 9788024725253.

PHDR. JARMILA KELNAROVÁ, P. D., 2009. *Psychologie a komunikace pro zdravotnické asistenty*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-2831-5.

PLEVOVÁ, I. a R. SLOWIK, 2010. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 9788024729688.

RAITER, R. T., 2011. Měření kvality zdravotnických služeb ve vybraných zdravotnických zařízeních přímo řízených MZ ČR. In: *Kvalita očima pacientů* [online].2011 [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: [http://www.hodnoceni-nemocnic.cz/files/KOP_PRO_2011_FN_a_ustavy_PUBLIC\(1\).pdf](http://www.hodnoceni-nemocnic.cz/files/KOP_PRO_2011_FN_a_ustavy_PUBLIC(1).pdf)

studijní program Zdravotnický záchranář. *Fakulta biomedicínského inženýrství, České vysoké učení technické v Praze* [online]. [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: http://www.fbmi.cvut.cz/studenti/predmety/bakalarske/prezencni_ZZ

SEZNAM ZKRATEK

apod. – a podobně	kg – kilogram
ZZ – Zdravotnický záchranář	KZ – Komora záchranářů
ZZS – Zdravotnická záchranná služba	CNS – centrální nervová soustava
č. – číslo	DC – dýchací cesty
MZ – Ministerstvo zdravotnictví	p.r. – per rektum
Sb. – sbírky	p.o. – per os
FZS – Fakulta zdravotnických studií	i.v. – intravenózní
FBMI – Fakulta biomedicínského inženýrství	i.m. – intramuskulární
UPCE – Univerzita Pardubice	i.o. – intraoseální
ČVUT – České vysoké učení technické v Praze	NLZP – nelékařský zdravotnický pracovník
mg – miligram	PNP – přednemocniční neodkladná péče
	JIP – jednotka intenzivní péče

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obr. 37 Graf účasti studentů na přednáškách Akutních stavů v dětském lékařství
- Obr. 38 Graf účasti studentů na přednáškách předmětu Urgentní medicína a medicína katastrof
- Obr. 39 Graf účasti studentů na přednáškách předmětu Psychologie a komunikace
- Obr. 40 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu laryngitis subglottica acuta a epiglottitis acuta
- Obr. 41 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu epileptický záchvat
- Obr. 42 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu febrilní křeče
- Obr. 43 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu intoxikace
- Obr. 44 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu náhlá příhoda břišní
- Obr. 45 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu kardiopulmonální resuscitace
- Obr. 46 Graf subjektivního pocitu dostatečného teoretického probrání tématu popáleniny
- Obr. 47 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu laryngitis subglottica acuta a epiglottitis acuta
- Obr. 48 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu epileptický záchvat
- Obr. 49 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu febrilní křeče
- Obr. 50 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu intoxikace
- Obr. 51 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu náhlá příhoda břišní
- Obr. 52 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu kardiopulmonální resuscitace

- Obr. 53 Graf subjektivního pocitu dostatečného praktického probrání tématu popáleniny
- Obr. 54 Graf účasti na dětské JIP
- Obr. 55 Graf setkání s dětským pacientem na ZZS
- Obr. 56 Graf zkušeností s měřením fyziologických funkcí dětského pacienta
- Obr. 57 Graf zkušeností se základní ošetrovatelskou péčí kojence a batolete
- Obr. 58 Graf zkušeností se zaváděním vzduchovodu či jiných pomůcek k zajištění dýchacích cest dětskému pacientovi
- Obr. 59 Graf zkušeností s ošetrovatelskou péčí o tracheostomii/tracheostomickou kanylu
- Obr. 60 Graf zkušeností s ošetrovatelskou péčí o endotracheální kanylu
- Obr. 61 Graf zkušeností s prvním ošetřením novorozence
- Obr. 62 Graf zkušeností s použitím pediatrické verze GCS
- Obr. 63 Graf zkušeností se zaváděním periferního žilního katetru dětskému pacientovi
- Obr. 64 Graf zkušeností se zaváděním intraoseálního vstupu dětskému pacientovi
- Obr. 65 Graf zkušeností s odsáváním z dýchacích cest dětského pacienta
- Obr. 66 Graf zkušeností s intravenózní aplikací léků, infusí apod.
- Obr. 67 Graf zkušeností s intramuskulární aplikací léků
- Obr. 68 Graf zkušeností s intraoseální aplikací léků, infusí apod. dětskému pacientovi
- Obr. 69 Graf zkušeností se subkutánní aplikací léků apod. dětskému pacientovi
- Obr. 70 Graf zkušeností s intranasální aplikací léků dětskému pacientovi
- Obr. 71 Graf zkušeností s inhalační a nebulizační aplikací léků dětskému pacientovi
- Obr. 72 Graf zkušeností s aplikací léků dětskému pacientovi per os
- Obr. 37 Graf zkušeností s aplikací léků dětskému pacientovi per rektum
- Obr. 38 Graf subjektivního hodnocení studentů

Obr. 39 Výkony provedené respondenty s pozitivní účastí na dětské JIP

Obr. 40 Aplikace léků různými způsoby u respondentů s pozitivní účastí na dětské

Obr. 41 Výkony provedené respondenty s negativní účastí na dětské JIP

Obr. 42 Aplikace léků různými způsoby u respondentů s negativní účastí na dětské JIP

Obr. 43 Výkony provedené třemi respondenty s nadprůměrným subjektivním hodnocením

Obr. 44 Aplikace léků různými způsoby provedené třemi respondenty s nadprůměrným subjektivním hodnocením

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Dotazník

Příloha B – Grafy k výzkumné otázce č. 2 a č. 3

Příloha C – CD se zdrojovými daty

PŘÍLOHA A

Dobrý den, jmenuji se Vojtěch Machek a jsem studentem 3. ročníku Fakulty zdravotnických studií ve studijním programu Specializace ve zdravotnictví v oboru Zdravotnický záchranář na Univerzitě Pardubice. Rozhodl jsem se zpracovat bakalářskou práci na téma „Předpoklady studentů oboru Zdravotnický záchranář pro poskytování specifické péče u dětí“. Část mé bakalářské práce je zaměřena na zpracování výzkumu týkající se Vašich subjektivních pocitů o výuce problematiky akutních stavů u dětí a o Vašem subjektivním pocitu připravenosti v této problematice pro budoucí profesi. Chtěl bych Vás požádat o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, který mi pomůže při realizaci mého výzkumu. Děkuji Vám za pomoc.

Účastní/a jste se přednášek:

- | | | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ◆ Předmětu Akutní stavy v dětském lékařství? | ◆ Předmětu Urgentní medicína a medicína katastrof? | ◆ Předmětu Psychologie a komunikace? |
| a) Ano | a) Ano | a) Ano |
| b) Spíše ano | b) Spíše ano | b) Spíše ano |
| c) Spíše ne | c) Spíše ne | c) Spíše ne |
| d) Ne | d) Ne | d) Ne |

Pokud jste u nějaké otázky odpověděl/a „spíše ne“ či „ne“, napište prosím, z jakých zdrojů jste čerpal/a (odborná literatura, internet,....)

Akutní stavy v pediatrii:

Myslete si, že následující témata byla z hlediska pediatrie dostatečně probrána?

- **Laryngitis subglottica acuta, epiglottitis acuta:**
 - Teoreticky:
 - a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
 - Prakticky:
 - a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne

Pokud jste odpověděl/a „spíše ne“ či „ne“, napište prosím, co Vám chybělo:

- **Epileptický záchvat:**
 - Teoreticky:
 - a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
 - Prakticky:
 - a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne

Pokud jste odpověděl/a „spíše ne“ či „ne“, napište prosím, co Vám chybělo:

- **Febrilní křeče:**
 - Teoreticky:
 - a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
 - Prakticky:
 - a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne

Pokud jste odpověděl/a „spíše ne“ či „ne“, napište prosím, co Vám chybělo:

- **Intoxikace:**
 - Teoreticky:
 - a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
 - Prakticky:
 - a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne

Pokud jste odpověděl/a „spíše ne“ či „ne“, napište prosím, co Vám chybělo:

- **Náhlá příhoda břšní:**

- Teoreticky:
 - Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne

- Prakticky:
 - Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne

Pokud jste odpověděl/a „spíše ne“ či „ne“, napište prosím, co Vám chybělo:

- **Kardiopulmonální resuscitace dítěte:**

- Teoreticky:
 - Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne

- Prakticky:
 - Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne

Pokud jste odpověděl/a „spíše ne“ či „ne“, napište prosím, co Vám chybělo:

- **Popáleniny:**

- Teoreticky:
 - Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne

- Prakticky:
 - Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne

Pokud jste odpověděl/a „spíše ne“ či „ne“, napište prosím, co Vám chybělo:

Byl/a jste během své odborné praxe na dětské JIP?

- a) ano b) ne

Setkal/a jste se během své odborné praxe na ZZS s dětským pacientem?

- a) Ano, více než 5x b) Ano, méně než 5x c) Ne nikdy

Praktické výkony vykonané na dětských pacientech během odborné praxe na dětské JIP, porodních sálech, operačních sálech či ZZS:

- **Měření fyziologických funkcí dětského pacienta:**

- Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- Asistoval/a jsem
- Viděl/a jsem
- Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

- **Základní ošetrovatelská péče kojence, batolete (manipulace, hygiena apod.)**

- Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- Asistoval/a jsem
- Viděl/a jsem
- Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

- **Zavádění ústního vzduchovodu či jiných pomůcek k zajištění dýchacích cest:**

- Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- Asistoval/a jsem
- Viděl/a jsem
- Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

- **Ošetrovatelská péče o tracheostomii/tracheostomickou kanylu:**

- Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- Asistoval/a jsem
- Viděl/a jsem
- Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

- **Ošetrovatelská péče o endotracheální kanylu:**

- Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- Asistoval/a jsem
- Viděl/a jsem
- Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

- **První ošetření novorozence:**

- Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- Asistoval/a jsem
- Viděl/a jsem
- Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

- **Použití pediatrické verze GCS:**

- Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- Asistoval/a jsem
- Viděl/a jsem
- Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Zavádění periferního žilního katetru:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Zavádění intraoseálního vstupu:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Odsávání z dýchacích cest:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

Podávání léků, infusí apod. dětskému pacientovi různými způsoby:

• **Intravenózní aplikace**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Subkutánní aplikace:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Per os:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Intramuskulární aplikace:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Intranasální aplikace:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Per rektum:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Intraoseální aplikace:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

• **Inhalace, nebulizace:**

- a) Provedl/a jsem s asistencí více než 5x
- b) Provedl/a jsem s asistencí méně než 5x
- c) Asistoval/a jsem
- d) Viděl/a jsem
- e) Neviděl/a jsem, neasistoval/a jsem

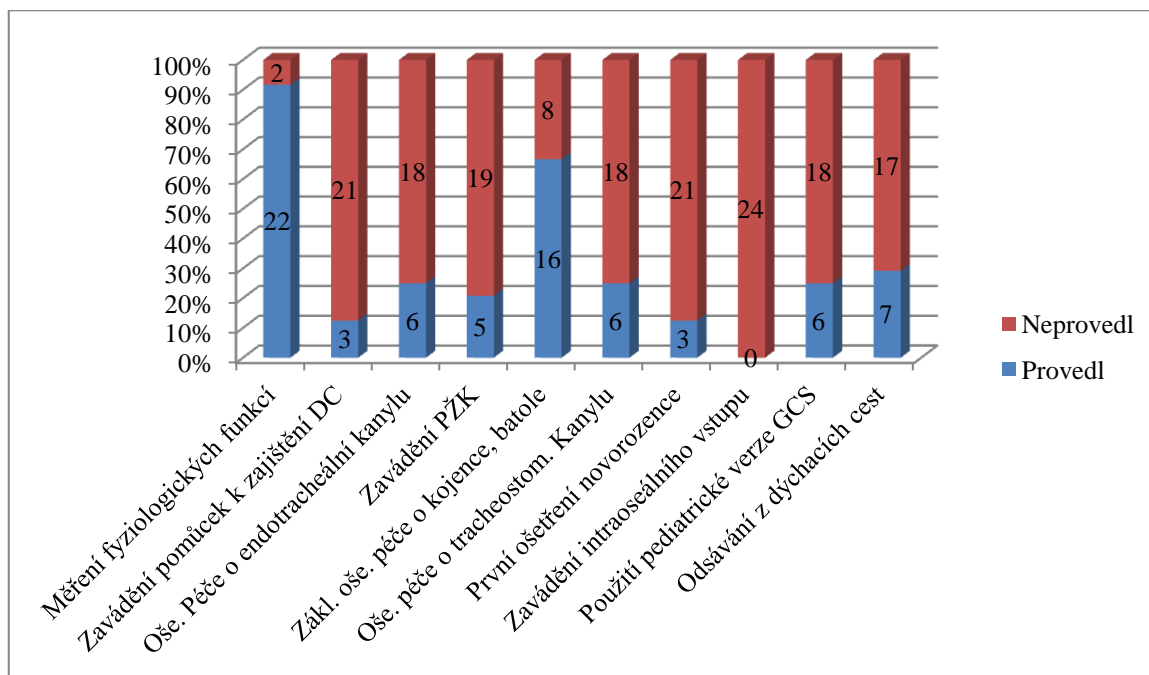
Ohodnot'te (zakroužkujte) subjektivně své znalosti a dovednosti v oblasti akutních stavů v pediatrii:

1 (necítím se vůbec jistý/jistá), 5 (jsem si stoprocentně jistý/jistá) :

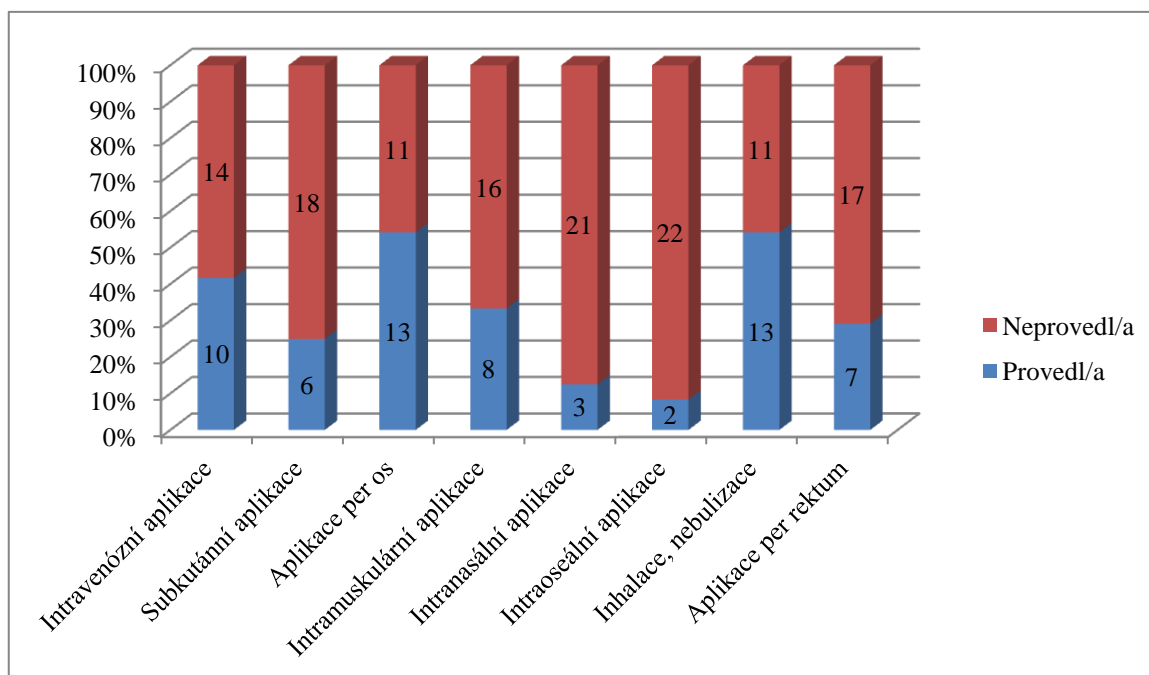
1... 2... 3... 4... 5

Děkuji za Váš čas a ochotu.

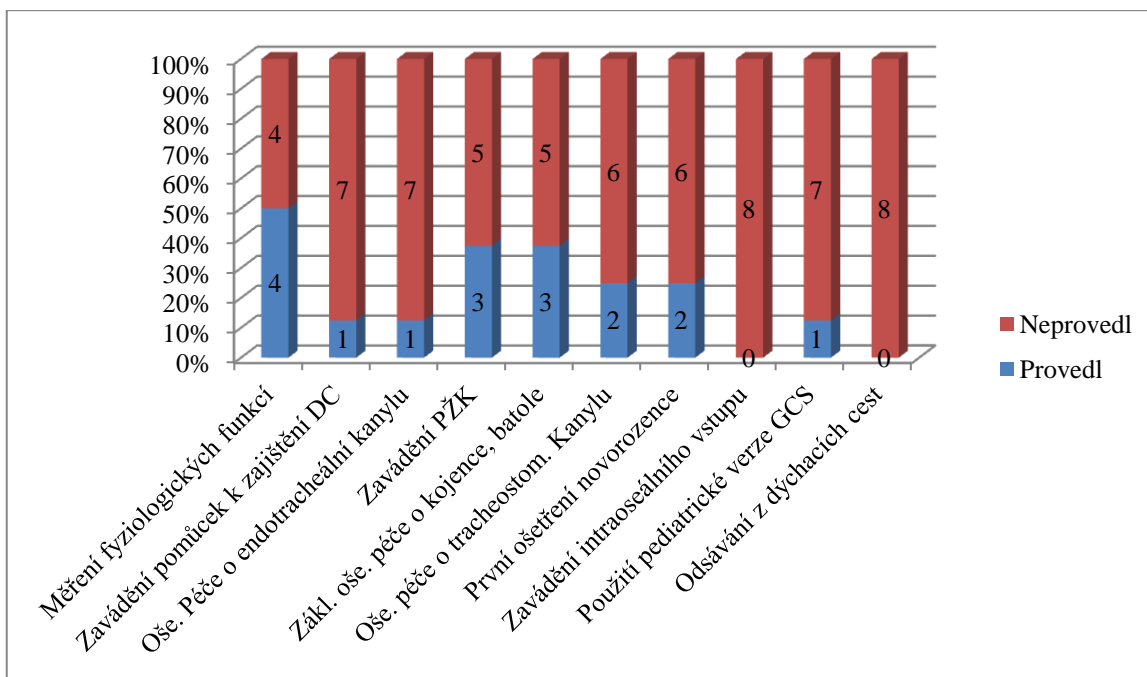
PŘÍLOHA B



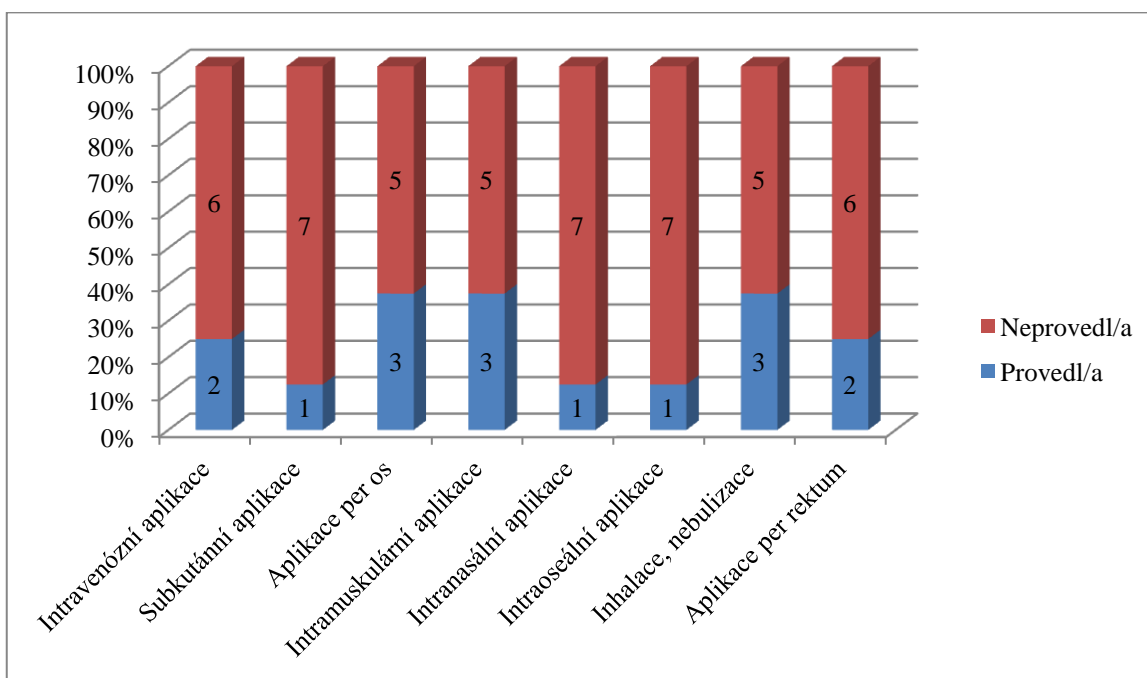
Obr. 39 Výkony provedené respondenty s pozitivní účastí na dětské JIP



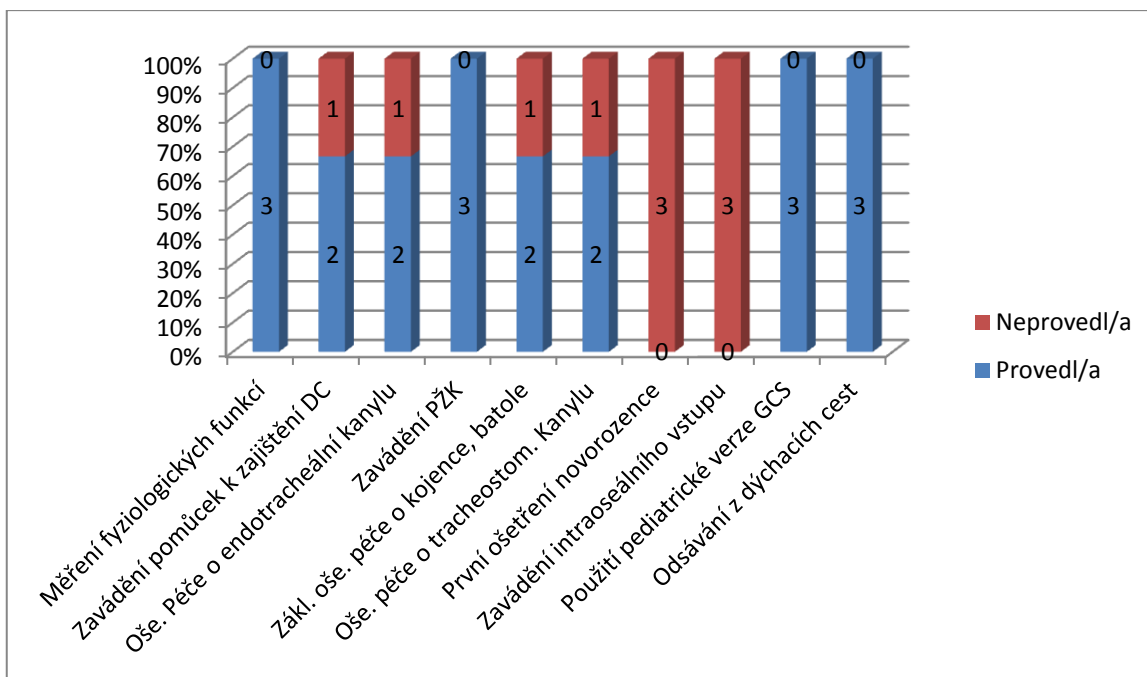
Obr. 40 Aplikace léků různými způsoby u respondentů s pozitivní účastí na dětské



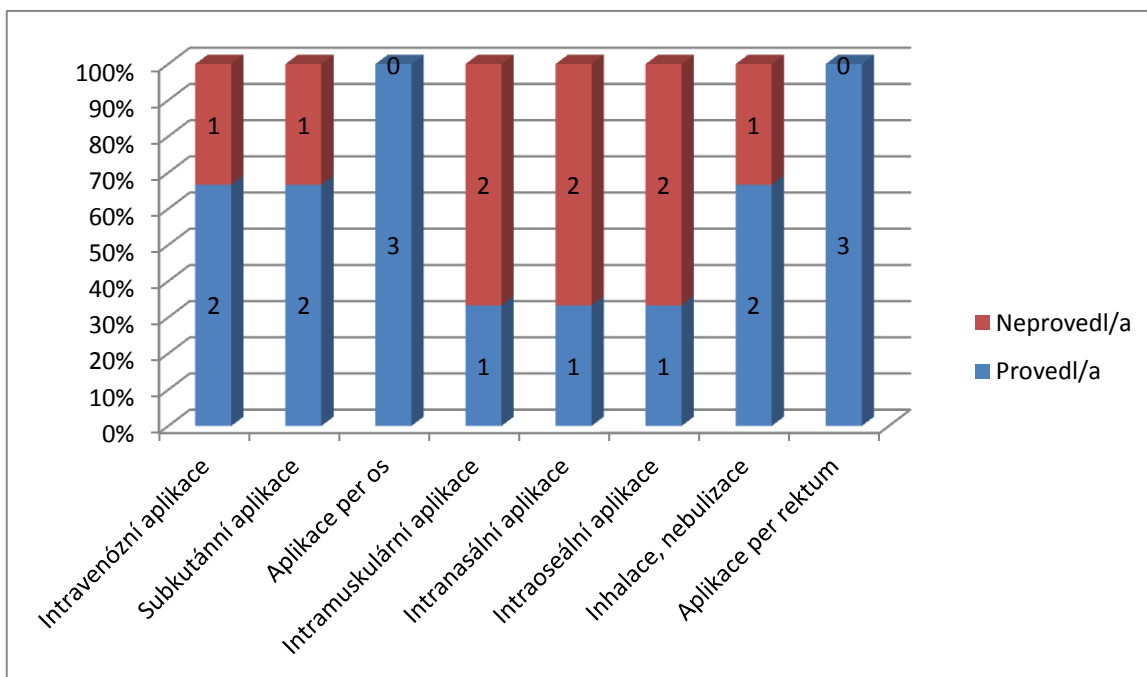
Obr. 41 Výkony provedené respondenty s negativní účastí na dětské JIP



Obr. 42 Aplikace léků různými způsoby u respondentů s negativní účastí na dětské JIP



Obr. 43 Výkony provedené třemi respondenty s nadprůměrným subjektivním hodnocením



Obr. 44 Aplikace léků různými způsoby provedené třemi respondenty s nadprůměrným subjektivním hodnocením