

Kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence z pohledu rodičů

Vendula Sedláčková

Bakalářská práce
2019



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Vendula Sedláčková**

Osobní číslo: **H16385**

Studijní program: **B5349 Porodní asistence**

Studijní obor: **Porodní asistentka**

Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence z pohledu rodičů**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti poskytování první pomoci novorozencům a kojencům.

Příprava metodiky kvantitativního výzkumu.

Realizace průzkumu technikou dotazníkového šetření.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

CRISP, Stuart a Jo RAINBOW. Emergencies in paediatrics and neonatology. Oxford: Oxford University Press, 2013. ISBN 978-0-19-960553-8.

DOBIÁŠ, Viliam. 5P: prvá pomoc pre pokročilých poskytovateľ ov : pre tých, čo chcú vedieť viac. Bratislava: Dixit, 2017. ISBN 978-80-89662-24-1.

HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. Porodnictví. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

KLÍMA, Jiří. Pediatrie pro nelékařské zdravotnické obory. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5014-9.

LEJSEK, Jan. První pomoc. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2090-9.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Kateřina Žárská

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

5. prosince 2018

Termín odevzdání bakalářské práce:

17. května 2019

Ve Zlíně dne 5. prosince 2018

doc. Ing. Aněžka Lengálová, Ph.D.
děkanka



Mgr. Jana Doleželová
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 14.5.19

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá kardiopulmonální resuscitací novorozence a kojence z pohledu rodičů. Teoretická část definuje rozdělení dětského věku od narození do 1 roku. Dále vylučuje stavy, které neprodleně ohrožují život dítěte (dušení, aspirace cizího tělesa aj.) a podrobně popisuje základní neodkladnou kardiopulmonální resuscitaci novorozence a kojence. Výsledky analýzy dat jsou uvedeny v praktické části bakalářské práce. Ke sběru dat došlo pomocí dotazníkového šetření shromažďující odpovědi rodičů na otázky, které se zaměřují na úroveň znalostí v oblasti poskytování KPR do jednoho roku života, kde získávali potřebné informace, a zda se chtějí vzdělávat v této oblasti.

Klíčová slova: kardiopulmonální resuscitace, novorozenec, kojeneček, úroveň znalostí

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with cardiopulmonary resuscitation of newborns and infants from the parent's perspective. The theoretical part defines division of childhood from birth to one year. In addition, it eliminates conditions that immediately endanger the life of the child (choking, foreign body aspiration, etc.) and describes in detail the basic cardiopulmonary resuscitation of the newborn and infant. The data analysis results are presented in the practical part of the thesis. Data collection was done through a questionnaire survey that collected parental responses to questions that focus on the level of CPR provision within one year of life, obtaining the necessary information, and learning about it.

Keywords: cardiopulmonary resuscitation, newborn, infant, level of knowledge

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí své bakalářské práce, Mgr. Kateřině Žárské, za odborné vedení, cenné rady, připomínky a za čas, který mi věnovala.

Dále děkuji své rodině a blízkým za podporu v průběhu celého studia.

Motto

„Zachránit lidský život je po početí života ten nejúžasnější čin.“ G. Washington

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 NOVOROZENEC A KOJENEC	13
1.1 NOVOROZENEC.....	13
1.2 KOJENEC	14
2 STAVY OHROŽUJÍCÍ ŽIVOT	15
2.1 ASPIRACE CIZÍHO TĚLESA	15
2.2 SYNDROM NÁHLÉHO ÚMRTÍ KOJENCE.....	16
2.3 DUŠENÍ.....	17
2.4 NÁHLÁ ZÁSTAVA KREVNÍHO OBĚHU.....	17
3 KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE	19
3.1 PRÁVNÍ ASPEKTY ČR	19
3.2 ŘETĚZEC PŘEŽITÍ.....	20
3.3 PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÁ KPR.....	20
3.3.1 Základní neodkladná KPR	20
3.3.2 Rozšířená neodkladná KPR.....	21
3.3.3 Základní neodkladná KPR u novorozence	21
3.3.4 Základní neodkladná KPR u kojence	22
3.4 UKONČENÍ RESUSCITACE.....	23
3.5 ZMĚNY GUIDELINES KPR 2015	23
II PRAKTICKÁ ČÁST	25
4 METODOLOGIE VÝZKUMU	26
4.1 CÍLE PRÁCE	26
4.2 METODA VÝZKUMU.....	26
4.3 CHARAKTERISTIKA DOTAZNÍKU	26
4.4 CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ	27
4.5 REALIZACE VÝZKUMU	27
4.6 ZPRACOVÁNÍ DAT.....	27
5 VÝSLEDKY PRŮZKUMU A ANALÝZA VÝSLEDKŮ	28
6 DISKUZE	52
ZÁVĚR	57
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	58
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	61
SEZNAM GRAFŮ	62
SEZNAM TABULEK	63

SEZNAM PŘÍLOH.....	64
---------------------------	-----------

ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá kardiopulmonální resuscitací novorozence a kojence. Toto téma je stále aktuální a každých 5 let dochází k obnovení nebo k ponechání již známých postupů sloužících k záchraně lidského života.

Čím rychleji a lépe je první pomoc poskytnuta, tím více se zvyšuje naděje na přežití dítěte. Právě vhodné načasování a správnost úkonů potřebných k záchraně života může být ovlivněno emočním vypětím, panikou a stresem zapříčiněným náhlým zhoršením stavu dítěte.

Účelně se v této práci zaměřujeme na rodiče, protože právě oni bývají prvními svědky této události. Nejenom neznalost postupů první pomoci, ale také neschopnost jednat v krizových situacích, patří mezi důvody k nezahájení nebo ke špatnému provedení kardiopulmonální resuscitace.

Během mého prvního roku studia na vysoké škole mi byly několikrát položeny otázky z řad mých blízkých: „Co bych měla udělat, když se mi dítě začne dusit?“ „Jak poznám, že dítě nedýchá?“ „Jakým způsobem mohu oživit tak malé dítě, abych mu neublížil?“. Takové otázky pro mě byly stěžejní při výběru tématu a zpracování bakalářské práce. Nastudovat problematiku kardiopulmonální resuscitace, pomocí kvantitativního výzkumu zjistit úroveň jejich znalostí a předat znalosti dál.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část se skládá ze tří kapitol. První kapitola popisuje novorozenecké a kojenecké období. Druhá kapitola se zabývá nejčastějšími stavy, které ohrožují život dítěte do 1 roku života. Patří sem zde např. syndrom náhlého úmrtí kojence, dušení nebo aspirace cizího tělesa. Třetí část popisuje přednemocniční neodkladnou kardiopulmonální resuscitaci včetně právních aspektů České republiky při neposkytnutí první pomoci.

V praktické části jsou zpracovány výsledky kvantitativního výzkumu zaměřeného na úroveň znalostí rodičů v resuscitaci novorozence a kojence.

Mezi jeden z cílů bakalářské práce patří vypracování edukačního materiálu v podobě „kapesní resuscitace“, určené nejenom pro rodiče dětí v novorozeneckém a kojeneckém věku. Obsahuje doporučené postupy dle České resuscitační rady z roku 2015 sloužící k obnově základních životních funkcí u dítěte do 1 roku.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NOVOROZENEC A KOJENEC

„Pediatrie je základní lékařský obor, který se zabývá vyvíjejícím se lidským jedincem od jeho narození do dospělosti. Zvláštní zřetel je kladen na soulad tělesného, duševního a sociálního vývoje dítěte v souvislostech zdraví a nemoci, s důrazem na preventivní složku péče a prosazování zdravého způsobu života.“ (Jiří Klíma, 2016, s. 31)

1.1 Novorozenec

Za fyziologického a zralého novorozence považujeme dítě narozené v 38. – 42. týdnu gestace, s porodní hmotností v rozmezí 2500 g – 4200 g a o délce 48 – 52 cm (Jiří Klíma, 2016, s. 91).

Novorozenecké období je přesně ohraničeno časem porodu novorozence a ukončeno 28. dnem po narození. Během této doby dochází k úpravě samostatných tělních systémů pro život mimo dělohu (Petra Sedlářová a kolektiv, 2008, s. 21). Zda je novorozenec v pořádku, se těsně po porodu hodnotí pomocí Apgar skóre – jde o hodnotící škálu paní Apgarové, která se zaměřuje na srdeční frekvenci, barvu kůže, dýchání, reflexi a svalové napětí v 1., 5., a v 10. minutě života novorozence. (Hájek, 2014, s. 219)

Dále bychom měli věnovat pozornost somatickým znakům donošeného novorozence, mezi které patří plně vyvinutá ušní chrupavka, mázek se zbytky lanuga (jemné ochlupení) pokrývající růžovou kůži, viditelné rýhování na ploskách nohou a nehtová lůžka přesahující konce prstů. Na hrudníku jsou správně vyvinuté bradavky. U děvčátek velké stydké pysky kryjí malé stydké pysky a u chlapců došlo k sestoupení varlat v šourku. (Fendrychová, Borek, 2007, s. 29)

U novorozenců je významný sací a pátrací reflex, který využívají k přijímání potravy. Díky chuti dokáže rozlišit preferující sladkou chuť, čichem umí rozpoznat vůni matky a díky sluchu odlišit přítomnost matky od ostatních. V novorozeneckém období se dítě dorozumívá především pláčem. (Sedlářová a kolektiv, 2008, s. 23)

Klasifikace novorozence:

Novorozence lze klasifikovat v souvislosti porodní hmotnosti a gestačního věku na eutrofické, hypertrofické a hypotrofické. U eutrofických odpovídá stav výživy gestačnímu stáří, hypertrofičtí novorozenci mají vyšší porodní hmotnost a hypotrofičtí mají naopak hmotnost nižší než odpovídající gestační stáří. (Fendrychová, 2007, s. 57)

Dále podle délky gestace dělíme novorozence na předčasně narozené (nedonošené), kdy je jejich gestační stáří nižší než 38 týdnů, narozené v termínu mezi 38. – 42. týdnem a přenášené (narozené po termínu). (Hájek, 2014, s. 215).

Poslední klasifikace novorozence se věnuje porodní hmotnosti. Při hmotnosti pod 999 gramů mluvíme o novorozenci s extrémně nízkou porodní hmotností (ELBW – Extremely Low Birth Weight), novorozenci s velmi nízkou porodní hmotností (VLBW – Very Low Birth Weight) váží 1000 – 1499 gramů a novorozence s porodní váhou pod 2499 gramů klasifikujeme jako novorozence s nízkou porodní váhou (LBW – Low Birth Weight).

(Sedlářová a kolektiv, 2008, s. 51)

Majorita těhotenství se obejde bez komplikací, kdy se novorozenec přizpůsobí mimoděložnímu životu bez komplikací. Avšak musíme brát zřetel na ta těhotenství, ve kterých došlo ke komplikacím během prenatalního, perinatálního nebo postnatálního období. Jedná se o LBW novorozence, infekční onemocnění, vrozené vývojové vady, operační vedení porodu (porod kleštěmi, VEX, cisařský řez). (Jiří Klíma, 2016, s. 96)

Mortalita v novorozeneckém období je nejvyšší z celého dětského věku (Sedlářová a kolektiv, 2008, s. 21).

1.2 Kojenec

Kojenecké období dítěte začíná 29. dnem od narození a končí dovršením jednoho roku života. V této fázi dochází k největším růstovým, psychickým a motorickým změnám.

Během jednoho roku se hmotnost kojence až ztrojnásobí a tělesně vzroste až o 25 cm.

Za hlavní měřítko této etapy považujeme vývoj hrubé a jemné motoriky, smyslového vnímání, socializaci a senzitivní vnímání. Ve třetím měsíci již zvedne končetiny, při pozici na břiše dokáže udržet hlavu vztyčenou. Usmívá se a reaguje na zvukové podněty. V 6. měsíci vývoj pokračuje dlaňovým úchopem, kdy drží hračky v hrsti, z pozice na zádech se dítě samo přetočí na břicho a rozpoznává známé osoby. Během osmého a desátého měsíce dítě používá klešťový úchop, věnuje se lezení po čtyřech a pokouší se o první stoj. V rozmezí šestého a desátého měsíce začíná žvatlat a používat slabiky bez zjevného významu, a stejně tak se začínají objevovat první zuby mléčného chrupu. Poslední dvanáctý měsíc se usilovně snaží o chůzi a používá konkrétní názvy k pojmenování věcí. (Jiří Klíma, 2016, s. 33)

2 STAVY OHROŽUJÍCÍ ŽIVOT

Nejčastějšími akutními stavy ohrožující život novorozence a kojence, při kterých je nutností včasné zareagovat a poskytnout první pomoc, jsou aspirace cizího tělesa, syndrom náhlého úmrtí kojence, dušení a náhlá zástava krevního oběhu (Crisp, 2013, s. 68).

2.1 Aspirace cizího tělesa

Aspirace, neboli vdechnutí, označuje takový stav, kdy dochází k obstrukci dýchacích cest vdechnutím tuhého tělesa nebo zatečením tekutého obsahu do dýchacích cest a do plic.

U novorozenců se nejčastěji aspirují zvratky a mateřské mléko. Na rozdíl u kojenců dochází k obstrukci dýchacích cest kvůli aspiraci drobného cizího tělesa, potravy nebo tekutiny. (Belejová, 2016, s. 325)

Většina aspirací se odehrává při krmení, v průběhu hry (vdechnutí lega, drobných částí hraček) nebo ve spojení krmení a mluvení, kdy se velmi snadno potrava dostane do dýchacích cest. Většina těchto popsaných aktivit se stane v přítomnosti svědků (rodinných příslušníků, sourozenců), proto je zajištěna okamžitá první pomoc. (Dobiáš, 2017, s. 185)

Základním příznakem je velmi nepříjemný dráždivý kašel, cyanóza¹, zvýšení náplně krčních žil a nepokoj. U masivnějšího vdechnutí postižený nemůže kašlat ani mluvit, dochází k cyanóze a ztrátě vědomí. Krevní oběh se zastaví do 2 minut a bez poskytnutí první pomoci postižený umírá. (Belejová, 2016, s. 325)

Základní první pomoc:

- Usedněte, novorozence či kojence si položte na předloktí, břichem dolů, dlaní mu neustále fixujte hlavu.
- Dlaní ruky udeřte 3 - 5x mezi lopatky (tzv. Gordonův manévr).
- Dále si jej otočte tvář nahoru, proveďte kontrolu úst (při viditelné překážce nepoužívejte k odstranění celé prsty, překážka by mohla zapadnout ještě hlouběji do hrtanu).
- Při neúspěchu u odstraňování překážky použijte mírný tlak na hrudník ve směru k hlavě – v oblasti pod spojnicí bradavek (opakujte na nejvýš 5x).

¹ Modrofialové zbarvení koncových částí těla (např. rtů, nosu, prstů) jako následek nedokrvění tkáně (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 91).

- Pokračujte kontrolou dechu, a pokud novorozenec / kojeneček stále nedýchá, nedojde k odstranění překážky, zahajte KPR a po 1 minutě, pokud nedojde k obnovení životních funkcí, volejte ZZS.

(Austin, Crawford, Armstrong, 2015, s. 96)

2.2 Syndrom náhlého úmrtí kojence

„Syndrom náhlého úmrtí kojence (SIDS) je náhlá a neočekávaná smrt kojence, která zůstává neobjasněná i přes podrobné vyšetření zemřelého dítěte, ohledání místa úmrtí, včetně detailního patologicko-anatomického vyšetření, kdy ani osobní anamnéza k objasnění smrti nepřispívá.“ (Novák, 2008, s. 51)

SIDS postihuje kojence mezi 2. – 4. měsícem života a jde o nejčastější příčinu smrti mezi 1. měsícem po narození až 1. rokem. (Lissauer, 2018, s. 94)

U syndromu náhlého úmrtí kojence lze určit diagnózu až po úmrtí pomocí nařízené pitvy, ale i přesto se nemusí důvod smrti přesně dokázat. Většinou se jedná o multifaktoriální příčinu ze stran matky i plodu. Za rizikový faktor ze strany matky lze považovat kouření během těhotenství, virové infekce nebo např. neadekvátně vykonaná prenatální vyšetření. Mezi faktory úmrtí na SIDS u kojence lze zahrnout nízkou porodní hmotnost, spánek na břiše – do 6. měsíce, nízké Apgar skóre po porodu, spánkové apnoe, při kterých dochází k zástavě dýchacích pohybů a k zástavě proudění vzduchu. Za nižší riziko lze považovat úmrtí sourozence na SIDS, mužské pohlaví nebo nízké socioekonomické zázemí rodiny. (Šašinka, 2007, s. 68)

Dnes se již hojně rodiče edukují o tom, jak předcházet tomuto fatálnímu stavu:

1. V prvních 6 měsících se doporučuje umístit postýlku v pokoji, kde spí rodiče.
2. Kojenci by se měli ukládat do postýlek v poloze na zádech.
3. Místnost, kde dítě spí, by neměla být příliš přetopena.
4. Příkrývka obecně dosahuje výšky ramen a hlava nesmí být překryta kvůli zajištění volných cest dýchacích.
5. Nedoporučuje se kouřit v jejich blízkosti.
6. Používání dechových / srdečních monitorů během spánku (tzv. apnoe monitor).
7. Omezit či úplně vyloučit spánek s kojencem uloženým na sedačce vedle rodiče.
8. V případě jakýkoliv zdravotních změn vyhledat lékařskou pomoc.

(Lissauer, 2018, s. 94)

2.3 Dušení

Dýchání je životně důležitá funkce, při které se do těla vstřebává O₂ a zároveň se likviduje nepotřebný CO₂. Při dýchání dochází k vnějšímu a vnitřnímu ději. U vnějšího dýchání dochází k výměně zevních plynů (převážně O₂ a menší množství CO₂) v plicních sklípkách, při vnitřním dýchání nastává výměna plynů mezi tkáněmi a krví. (Klimešová, 2011, s. 9).

Za příčinu dušení je možné považovat vdechování kouře a výparů, škrcení, stlačení břicha nedovolující dítěti dýchat nebo takové přikrytí nosu i úst, které neumožní se nadechnout. (Armstrong, 2018, s. 33)

Pokud se novorozenci nebo kojenci nedostává dostatečné množství kyslíků do těla, nastávají patologické stavy ohrožující jejich životy. Tělo má vytvořeny zásoby kyslíku na dobu 4 minut, poté dochází k nenávratným změnám, které mohou způsobit omezení plnohodnotného žití, proto při dušení dítěte neprodleně zahajujeme první pomoc. (Belejová, 2016, s. 29, 38)

2.4 Náhlá zástava krevního oběhu

Na kardiální a nekardiální etiologii lze rozdělit náhlou zástavu oběhu. Dospělé jedince postihují převážně kardiální příčiny, např. komorová fibrilace a ICHS – ischemická choroba srdeční). Nekardiální neboli asfyktická příčina naopak postihuje děti. Převážně k tomu dochází z důvodu dušení nebo vdechnutí cizího tělesa. Ale i nadále bychom toto rozdělení měli převážně chápat z hlediska patofyziologie a ne z hlediska věku. I v dětském věku se objevuje fibrilace komor z důvodu synkopy², která je zapříčiněná velkým úderem do hrudníku a dušení dospělého vyvolané např. škrcením. (Lejsek, 2013, s. 29)

Mezi příznaky náhlé zástavy krevního oběhu patří tři společné znaky - zástava dýchání, bezvědomí a nehmatný srdeční pulz (Belejová, 2016 s. 37).

Během takové zástavy oběhu se i nadále spotřebovává kyslík, který je důležitý k normální funkci orgánů. Nejrychleji dochází ke spotřebování mozkové buňky (do 4-5 minut), srdce využije zásoby kyslíku do 10-15 minut. Nejdéle pak vydrží buňky ve svalech a kostech (2 hodiny). (Dobiáš, 2017, s. 51)

²Synkopa je krátkodobá ztráta vědomí (Navrátil a kolektiv, 2017, s. 130).

Dobiáš (2017, s. 51) uvádí, že pokud začne záchránce pouze s masáží srdce (bez umělého dýchání), dojde k přesunu kyslíku z orgánů, ve kterých nedochází k tak rychlé spotřebě kyslíku, do důležitějších orgánů, jako je např. mozek, a prodlouží tak dobu, než dojde k jeho možnému poškození z 5 minut na 8-10 minut. Včasná pomoc a zahájení KPR před příjezdem ZZS zvyšuje šanci na přežití.

3 KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE

Při kardiopulmonální (neodkladné) resuscitaci jde hlavně o správnost a účelnost úkonů sloužících k nápravě poškozeného zdraví nebo k jeho zachování. Jedná se o komplex metod, které jsou přesně stanoveny. (Belejová, 2016, s. 36) Tyto metody a nová doporučení uděluje Evropská rada pro resuscitaci, která se pravidelně schází za účelem předání nových informací a zkušeností v oblasti resuscitace. (Lejsek a kol., 2013, s. 24) V současnosti jsou právoplatné postupy dle Evropské rady pro resuscitaci vycházející z konsenzu ILCOR 2015.

Mezinárodní organizace ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) je tvořena řadou institucí z vybraných zemí celého světa. Poprvé zasedala v roce 1992 v anglickém městě Brighton. Tato jednání se uskutečňují každých 5 let. Výsledkem je konsensus mnoha organizací, např. Australian Resuscitation Council, European Resuscitation Council, Resuscitation Council Of Southern Africa aj. (Truhlář, 2015)

Primárně se KPR zahajuje u postiženého se ztrátou vědomí a dýchání a u postižených, u kterých není jasně hmatný srdeční tep, 10-15 sekund od zastavení krevního oběhu postižený upadá do bezvědomí, což může sloužit jako signál pro zahájení KPR. Druhotně se jedná o těžká poranění hlavy, hypoxie, šok aj. (Dobiáš, 2017, s. 48)

Pulz se u dospělých zjišťuje na větších tepnách (např. arteria femoralis³, arteria carotis⁴), u novorozenců potom v oblasti úderu hrotu srdečního. Toto se však u laiků nedoporučuje – laik ihned zahajuje resuscitaci. (Belejová, 2016, s. 37)

3.1 Právní aspekty ČR

Poskytnout první pomoc spadá do občanskoprávních povinností (Belejová, 2016, s. 36).

Neposkytnutí první pomoci je dle **§ 150 zákona č. 40/2009 Sb. trestního zákoníku** považováno jako trestní čin. Přesná definice zákona zní takto:

„ (1) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta. “

³ stehenní tepna

⁴ krkavice

„ (2) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.“ (§ 150 zákona č. 40/2009 Sb. trestní zákoník)

3.2 Řetězec přežití

Řetězec přežití je složen ze čtyř úkonů, které napomáhají ke zlepšení kvality poskytované první pomoci. Mezi první krok patří rychlé rozpoznání situace a přivolání pomoci (ZZS). Druhý úkon navádí k zahájení kardiopulmonální resuscitace. Včasné zahájení výrazně zvyšuje šanci na přežití postiženého. Na KPR navazuje užití AED (automatizovaného externího defibrilátoru), nachází-li se v dosahu místa poskytování první pomoci. Posledním krokem je rozšířená resuscitace, která je zahájena po příjezdu ZZS proškoleným zdravotnickým personálem. (Belejová, 2016, s. 26)

3.3 Přednemocniční neodkladná KPR

Neodkladná KPR se dělí na 2 druhy, kdy při základní neodkladné resuscitaci zasahuje laická veřejnost, a o rozšířenou neodkladnou resuscitaci se postará odborný zdravotnický pracovník (Belejová, 2016, s. 36, 37).

Profesor Safar vytvořil návod, jak postupovat při poskytování první pomoci. K postupům slouží počáteční písmena anglické abecedy ABC. Dnes jsou využívána i další písmena jako DEF a GHI. Tento nápad je dodnes celosvětově využíván. (Belejová, 2016, s. 36)

3.3.1 Základní neodkladná KPR

Basic Life Support (BLS) neboli základní neodkladná resuscitace slouží k co nejrychlejšímu navrácení životních funkcí postiženému. (Belejová, 2016, s. 36)

Přednemocniční neboli základní neodkladná KPR je poskytována bez jakýchkoliv resuscitačních přístrojů a zařízení pro poskytování první pomoci. Měla by být poskytnuta kýmkoliv a kdekoliv. Kvalitní a správně poskytnutá první pomoc zachraňuje životy. Jejím cílem je obnovení přívodu kyslíku do těla a hlavně okysličení srdce a mozku. (Lejsek a kol, 2013, s. 25)

Do základní (laické) resuscitace, dle „Safarovy“ abecedy, spadají písmena ABC. A (airway) slouží ke kontrole průchodnosti dýchacích cest. V dalším kroku záchránce zahaju-

je umělé dýchání, k tomu slouží písmeno B (breathing) a v neposlední řadě, je-li potřeba, se musí zachránce u postiženého postarat o nepřímou srdeční masáž (C - circulation). (Belejová, 2016, s. 36)

3.3.2 Rozšířená neodkladná KPR

Rozšířená neodkladná resuscitace je zahajována proškoleným zdravotnickým personálem. Ke zdravotním úkonům, potřebným k pokračování KPR, jsou dostupné přístroje k tomu určené (automatický defibrilátor, EKG a další zdravotnické pomůcky). (Lejsek a kol., 2013, s. 25) Úkolem zdravotníků je zajistit dostatečné oxygenace, navrátit srdeční činnost a obnovit krevní oběh. Pro rozšířenou KPR slouží písmena DEF. V tomto okamžiku se již využívají dostupné léky (D - drugs) v kombinaci s přístroji pro sledování srdeční frekvence (E – ECG) a případné použití defibrilátoru (F – fibrillation treatment). (Belejová, 2016, s. 37)

3.3.3 Základní neodkladná KPR u novorozence

Asfyxie neboli dušení způsobené nedostatečným přísunem kyslíku bývá u novorozence udáváno jako jedna z nejčastějších příčin zahájení resuscitace již na porodním sále. U každého porodu musí být vyškolený personál, který má dostupné vybavení k provádění kardiopulmonální resuscitace přímo na porodním sále nebo novorozeneckém oddělení. (Dort, 2018, s. 34)

Pokud se staneme svědky náhlé zástavy krevního oběhu nebo bezvědomí u novorozence, je důležité neprodleně jednat a zahájit resuscitaci. Po odchodu domů z nemocnice bývají nejčastějšími zachránci právě rodiče, pro které může být tato událost velmi psychicky náročná. Rodiče mohou upadat do šoku při pohledu na nereagující dítě nebo ze strachu zapomenou, jak svému dítěti poskytnou první pomoc.

Při jakékoli záchráně musíme dbát na bezpečí všech. Zpravidla provedeme kontrolu okolí a hned nato zhodnotíme stav postiženého. V první fázi kontrolujeme reakci novorozence na dráždivý podnět (např. jemné zatřesení, pohlazení po plosce nohy). Dalším krokem je zjištění, zda novorozenec dýchá. Tento úkon nesmí trvat déle než 10 sekund. Pokud dýchá, ale nereaguje, uložíme dítě do polohy na zádech, z pleny můžeme udělat podložku umístěnou

pod lopatky, hlavu uložíme do neutrální polohy a vyhledáme lékařskou pomoc. U novorozence nereagujícího na podráždění, v bezdeší, nebo pokud se objeví gasping⁵ provedeme kontrolu dutiny ústní. Poté následuje 5 iniciálních vdechů technikou z úst do nosu a úst, hlavu necháme stále v neutrální poloze. Objem nádechu by neměl přesáhnout objem našich úst. Vdechujeme po dobu 1 - 1,5 sekundy. Zrakem kontrolujeme zvedání hrudníku a pokračujeme masáží hrudníku v poměru 3 stlačení hrudníku a 1 umělý vdech. (Belejová, 2016, s. 53) Na hrudníku novorozence vyhledáme hrudní kost a v její dolní polovině provedeme špičkami dvou prstů masáž srdce do hloubky jedné třetiny hrudního koše. V případě jednoho záchránce použijeme ukazováček a prostředníček. U situace, kde jsou dva záchránci, se využívá jiná technika. Jeden ze záchránců obejmě hrudník novorozence a pro srdeční masáž použije dva palce. Následuje 1 vdech do úst i nosu. (Leisek a kol., 2013, s. 53)

Pro resuscitaci platí poměr 3:1 (poměr stlačení hrudníku a umělých vdechů) při frekvenci 120/minutu. KPR provádíme 1 minutu, pokud se nám do té doby nepodaří oživit novorozence, voláme ZZS a v resuscitaci i nadále pokračujeme do jejího příjezdu. (Belejová, 2016, s. 55).

3.3.4 Základní neodkladná KPR u kojence

Resuscitace kojence je velmi obdobná, jako je tomu u novorozence. V případě kojence se nejčastěji jedná o aspiraci různých předmětů, alergické reakce aj.

Při zahajování první pomoci se opět ujistíme, zda nemůže dojít k poškození našeho zdraví či zdraví postiženého. U prvotního posouzení se snažíme zjistit, zda bude reagovat na podráždění (hlasitě jej oslovíme, jemně zatřese). U nereagujícího dýchajícího kojence zavoláme hlasitě o pomoc, uložíme kojence do zotavovací polohy a nadále sledujeme, zda dýchá. (Dobiáš, 2017, s. 61)

Pokud ale kojeneček nedýchá nebo dýchá lapavě a obecně nereaguje, provedeme kontrolu úst. Položíme ruku na čelo a provedeme mírný záklon hlavy nebo ji necháme v neutrální poloze, svými prsty se snažíme povytáhnout bradu nahoru, ale nesmíme při tom mačkat měkké části na krku – mohli bychom způsobit obstrukci dýchacích cest. Pokud vidíme

⁵ Lapavé nádechy (Urgentní medicína, 2015, s. 37).

překážku v dýchacích cestách, pokusíme se ji opatrně vytáhnout. (Urgentní medicína, 2015, s. 7, 37)

Méně zkušeným záchráncům se doporučuje pouze zahájit masáž srdce bez umělých dechů. Masáž srdce směřujeme k hrudní kosti, v oblasti její dolní poloviny. K masáži využijeme dva prsty (ukazováček a prostředníček). Hrudník stlačujeme rychlostí 100 - 120 /minutu, do hloubky 4 cm. Pokud se do 1 minuty neobjeví známky života, voláme ZZS a s resuscitací pokračujeme až do příjezdu záchranné služby. (Dobiáš, 2017, s. 61)

U proškolených záchránců (např. zdravotníci, účastníci kurzu první pomoci) se doporučuje zahájit celistvou kardiopulmonální resuscitací i s umělým dýcháním.

Resuscitaci zahájíme 5 úvodními vdechy, kdy je hlava v neutrální poloze a bradu mírně vytahujeme nahoru. Ústy obklopíme současně ústa i nos poškozeného, u většího kojence je možné dýchat pouze do úst nebo pouze do nosu, kdy při vdechování do nosu musíme ucpat ústa, aby nedocházelo k úniku vzduchu. Sledujeme klesající hrudník při výdechu. (Urgentní medicína, 2015, s. 38) Po 5 umělých vdeších dále pokračujeme masáží hrudníku a umělým dýcháním v poměru 30 : 2. Vdechujeme dostatečné množství kyslíku, aby se hrudník kojence viditelně nadzvedal. (Dobiáš, 2017, s. 61)

Resuscitaci provádíme 1 minutu, pak voláme ZZS a neukončujeme ji do příjezdu záchranářů, do vyčerpání záchránců nebo do obnovení základních životních funkcí. (Belejová, 2016, s. 57)

3.4 Ukončení resuscitace

U dospělého člověka, většího dítěte, novorozence nebo kojence se základní neodkladná resuscitace ukončuje při zdárném oživení a uvedení postiženého do zotavovací polohy – nadále postiženého kontrolujeme a hodnotíme jeho zdravotní stav. Novorozence uložíme do polohy na zádech. Dalším důvodem pro ukončení resuscitace je příjezd ZZS a předání postiženého do jejich péče. Posledním případem ukončení KPR je úplné vysílení záchránce v průběhu poskytování první pomoci. (Belejová, 2016, s. 51, 55)

3.5 Změny guidelines KPR 2015

Nová doporučení byla zaktualizována v říjnu roku 2015.

Mezi hlavní faktor poskytování kardiopulmonální resuscitace patří čas. Během sekund až minut musí záchránce zhodnotit stav postiženého, ihned zahájit resuscitaci, a vyvarovat se tak zbytečným časovým ztrátám. (Belejová, 2016, s. 15)

Guidelines z roku 2015 doporučují laikům a osobám, které nejsou proškoleny v poskytování umělého dýchání, pouze poskytovat nepřerušovaně srdeční masáž, a to až do příjezdu ZZS, a dodržovat pokyny od operátora. (Urgentní medicína, 2015, s. 12) Při TANR neboli telefonicky asistované neodkladné resuscitaci vás operátor střediska navádí ke správnému poskytnutí první pomoci. (Urgentní medicína, 2015, s. 12)

KPR se zahajuje vždy, pokud postižený nedýchá normálně a nereaguje na hlasité oslovení nebo zatřesení. Nepravidelné dýchání ani lapavé dechy se stále nepovažují za pravidelné dýchání a je nutností zahájit resuscitaci. (Urgentní medicína, 2015, s. 12)

Pokud se záchránce cítí ohrožen, nemá možnost použít dýchací masku nebo není proškolen v poskytování umělého dýchání, nemusí v takovém případě umělé dýchání raněnému poskytovat. Pouze provede masáž hrudníku. (Belejová, 2016, s. 16)

Pediatric Advanced Life Support – P ALS neboli rozšířená neodkladná podpora životních funkcí dětí pojednává o tom, že stlačení hrudníku a poskytnutí umělých vdechů v poměru 30 : 2 lze použít u každého postiženého bez ohledu na jeho věk s výjimkou novorozenců. Po 5 umělých úvodních vdeších se u novorozence uplatňuje poměr 3 : 1. (Belejová, 2016, s. 17)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODOLOGIE VÝZKUMU

Praktická část bakalářské práce zjišťuje úroveň znalostí rodičů v oblasti resuscitace novorozence a kojence. V této kapitole jsou popsány cíle práce, metoda sběru dat, charakteristika dotazníku a respondentů, realizaci a zpracování dat.

4.1 Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit úroveň znalostí rodičů v resuscitaci novorozence a kojence. Dalším cílem bylo vypracování edukačního materiálu v podobě „kapesní resuscitace“, který bude sloužit nejenom rodičům při oživování novorozence a kojence.

4.2 Metoda výzkumu

Pro praktickou část bakalářské práce byla použita metoda kvantitativního výzkumu v podobě dotazníkového šetření. Byla provedena pilotní studie pro zjištění, zda je dotazník dostatečně srozumitelný. Bylo rozdáno 5 dotazníků mezi rodinné příslušníky. Navrhované dotazy a připomínky byly využity pro zlepšení kvality dotazníku. Další připomínky se během výzkumu nadále nevyskytovaly.

4.3 Charakteristika dotazníku

Dotazník se skládal ze dvou částí. První část tvořily otázky, které byly zaměřeny vědomostně pro splnění hlavního cíle bakalářské práce. Druhou část dotazníku tvořily demografické otázky. Dohromady obsahoval 22 položek.

Vědomostní otázky v dotazníku nalezneme pod čísly 1 - 14. Testovaly znalosti v oblasti poskytování kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence. Otázky byly uzavřené, s možností jedné správné odpovědi. Každá správná otázka byla ohodnocena jedním bodem. Celkem tedy bylo možné získat 14 bodů (100 %).

Druhá část dotazníku - demografická, obsahovala 8 otázek, které se zaměřovaly např. na věk, vzdělání, vlastní ohodnocení úrovně znalostí, zdroje získávání informací a na předešlé zkušenosti s KPR. Otázky 15, 16, 17, 18, 19 a 21 byly uzavřené. Otevřené otázky byly č. 20 a 22.

Dotazník byl anonymní, složený podle platných postupů České resuscitační rady z roku 2015 a s využitím odborné literatury. Všechny položky byly konzultovány s vedoucím bakalářské práce.

4.4 Charakteristika respondentů

Soubor respondentů tvořili rodiče novorozenců narozených během sběru dat v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně a dále z rodičů na sociálních sítích.

4.5 Realizace výzkumu

Výzkumné šetření probíhalo během měsíce března a dubna 2019. Dotazníky byly rozdány na novorozeneckém oddělení Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně a na sociálních sítích. Na novorozeneckém oddělení bylo rozdáno 90 dotazníků, ale vrátilo se jich 88. Návratnost tedy činila 97,8 %. Ze sociálních sítí jsme obdrželi 31 odpovědí. Devět chybných nebo nedostatečně vyplněných dotazníků jsme museli vyřadit. Pro zpracování dat bylo tedy použito 110 dotazníků.

Souhlas k výzkumnému šetření v Krajské nemocnici Tomáše Bati ve Zlíně je k nahlédnutí u autora bakalářské práce.

4.6 Zpracování dat

Dotazník byl vytvořen v programu Microsoft Word. Data byla zpracována v programu Microsoft Excel pomocí grafů a tabulek s vyjádřením absolutní i relativní četnosti. Výsledky výzkumu jsou zaokrouhleny na jedno desetinné místo.

5 VÝSLEDKY PRŮZKUMU A ANALÝZA VÝSLEDKŮ

Tato kapitola se zabývá konečnými výsledky celého výzkumu. V první části se objevují demografické údaje respondentů, zpracované do přehledných tabulek a grafů, v druhé části grafy a tabulky s výsledky vědomostních otázek zaměřených na znalosti rodičů v kardiopulmonální resuscitaci novorozence a kojence.

- DEMOGRAFICKÉ OTÁZKY

Položka č. 1:

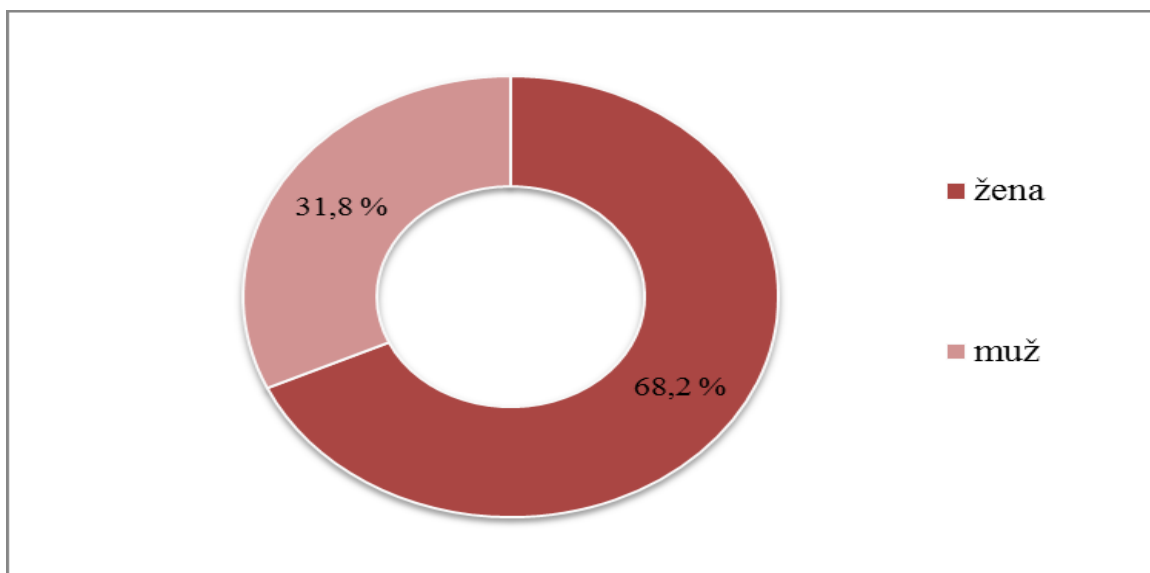
Jaké je Vaše pohlaví?

Tabulka č. 1: Pohlaví

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
žena	75	68,2 %
muž	35	31,8 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 1: Pohlaví



Zdroj: Vlastní

Výsledky grafu č. 1 a tabulky č. 1 nám říkají, že většinu, tj. 75 (68,2 %) ze 110 respondentů, tvořily ženy. Mužů bylo 35 (31,8 %). Počet žen překročil více než dvojnásobně počet mužů.

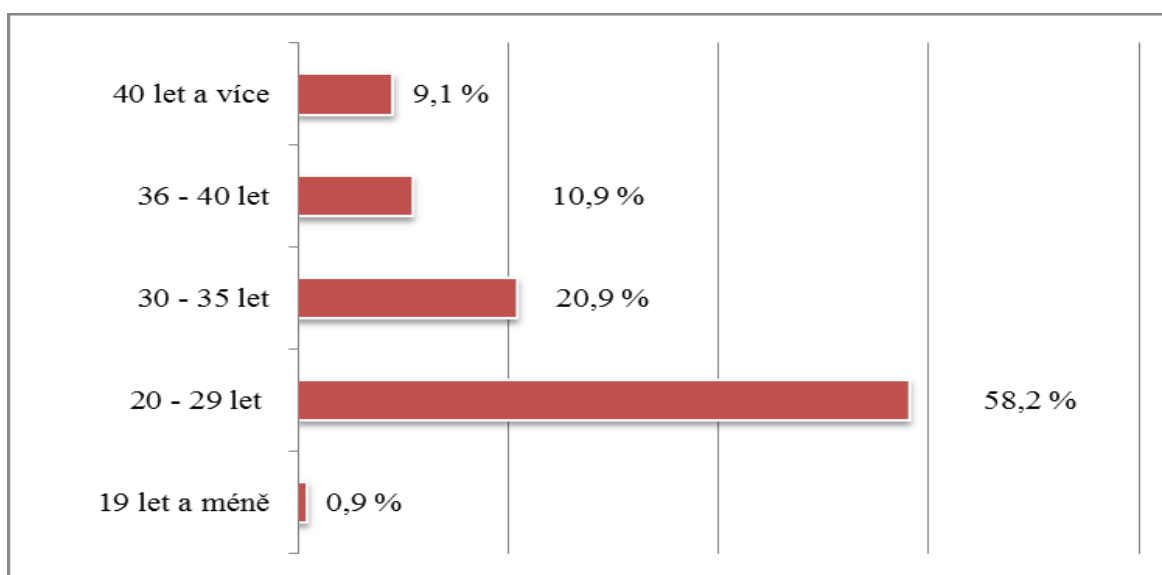
Položka č. 2:

Kolik je Vám let?

Tabulka č. 2: Věk respondentů

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
19 a méně	1	0,9 %
20 - 29	64	58,2 %
30 - 35	23	20,9 %
36 - 40	12	10,9 %
40 a více	10	9,1 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 2: Věk respondentů

Zdroj: Vlastní

Nejvíce dotazovaných respondentů tvořila skupina mezi 20 – 29 lety, kterých bylo celkem 64 (58,2 %) ze 110. Nižší zastoupení měla skupina respondentů mezi 30. – 35. rokem, kterých bylo již téměř o třetinu méně, tedy 23 (20,9 %), 12 (10,9 %) respondentů uvedlo věk mezi 36. a 40. rokem. Skupinu ve věku 40 let a více tvořilo 10 (9,1 %) respondentů. Pouze 1 respondent uvedl věk 19 a méně, je to tedy nejmladší respondent dotazníku.

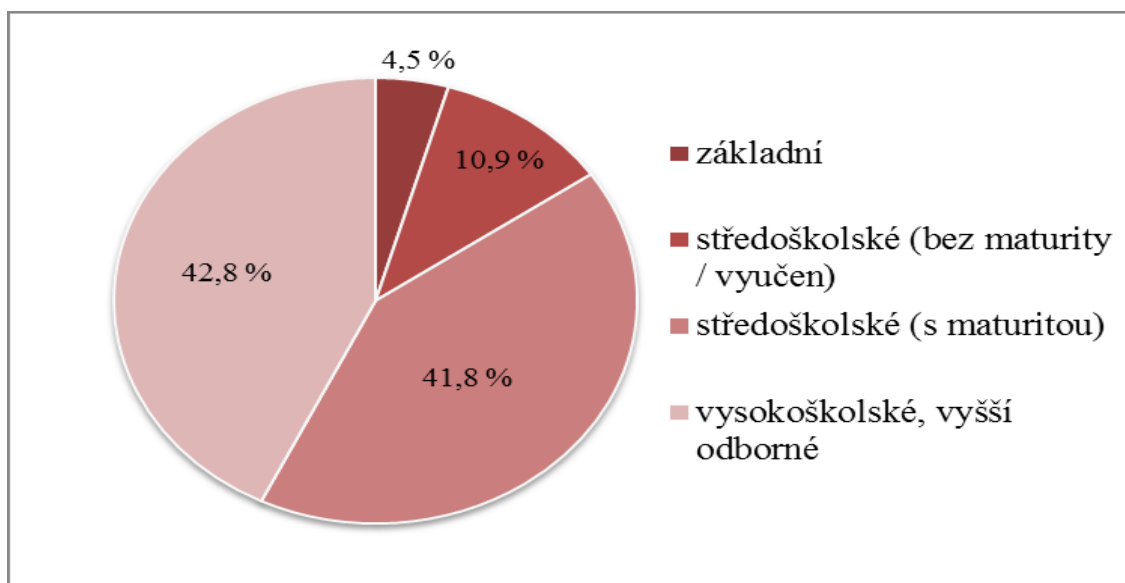
Položka č. 3:

Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?

Tabulka č. 3: Vzdělání

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
základní	5	4,5 %
středoškolské (bez maturity / vyučen)	12	10,9 %
středoškolské (s maturitou)	46	41,8 %
vysokoškolské, vyšší odborné	47	42,8 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 3: Vzdělání

Zdroj: Vlastní

V tabulce č. 3 a v grafu č. 3 vidíme výsledky zaměřující se na vzdělání respondentů. Nejvíce respondentů uvedlo, že jejich nejvyšší ukončené vzdělání je vysokoškolské a vyšší odborné, uvedlo to 47 (42,8 %) ze 110 respondentů. Druhá nejčastěji zvolená odpověď byla „středoškolské (s maturitou)“, a to u 46 (41,8 %) respondentů, 12 (10,9 %) respondentů uvedlo, že má středoškolské vzdělání (bez maturity / vyučen) a 5 (4,5 %) respondentů mělo základní vzdělání.

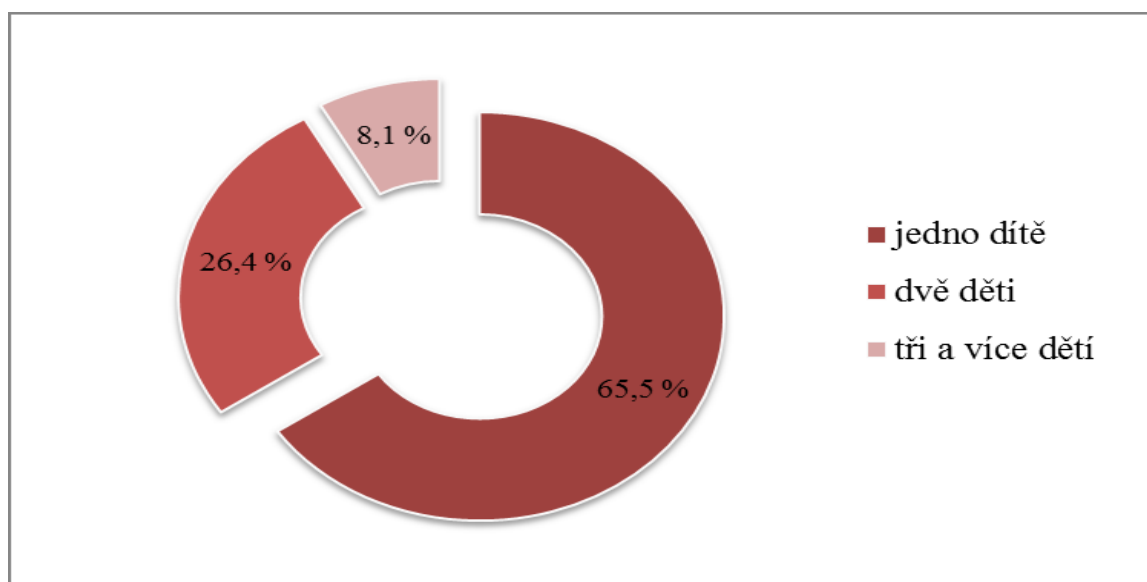
Položka č. 4:
Kolik máte dětí?

Tabulka č. 4: Počet dětí

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
jedno	72	65,5 %
dvě	29	26,4 %
tři a více	9	8,1 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 4: Počet dětí



Zdroj: Vlastní

Většina respondentů, tj. 72 (65,5 %) ze 110, uvedla, že má pouze jedno dítě, 2 děti má 29 (26,4 %) respondentů a zbylých 9 (8,1 %) respondentů odpovědělo, že má 3 a více dětí.

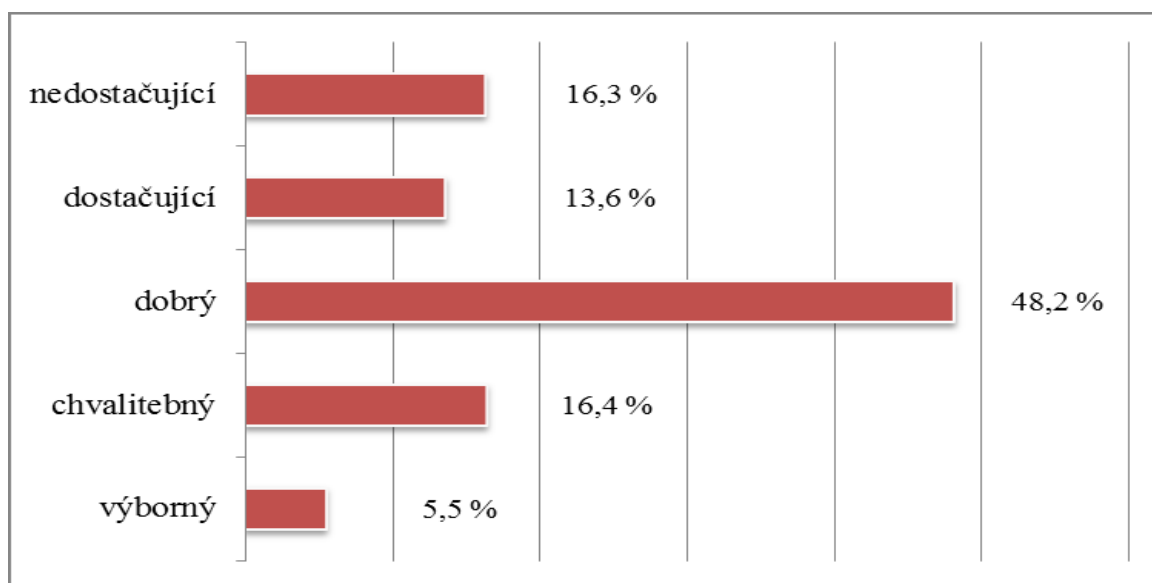
Položka č. 5:

Jak byste ohodnotil (a) své znalosti v ožívování (resuscitaci)?

Tabulka č. 5: Vlastní ohodnocení

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
nedostačující	18	16,3 %
dostačující	15	13,6 %
dobry	53	48,2 %
chvalitebný	18	16,4 %
výborný	6	5,5 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 5: Vlastní ohodnocení

Zdroj: Vlastní

Položka č. 5 byla určena k vlastnímu ohodnocení znalostí v oblasti KPR. Zvolili jsme klasickou kvantitativní metodu hodnocení na stupnici 1 - 5. Hodnocení na stupnici 1 znamenalo výborný přehled v této oblasti. Tuto možnost zvolilo 6 (5,5 %) respondentů. Známkou 2 se označilo 18 (16,4 %) respondentů. Nejvíce respondentů se ohodnotilo známkou 3, tedy „dobry“, tuto možnost zvolilo celkem 53 (48,2 %) respondentů, 15 (13,6 %) respondentů si myslí, že má dostačující znalosti v oblasti ožívování novorozence a kojence a 18 (16,3 %) respondentů se domnívá, že má nedostačující znalosti v této oblasti.

Položka č. 6:

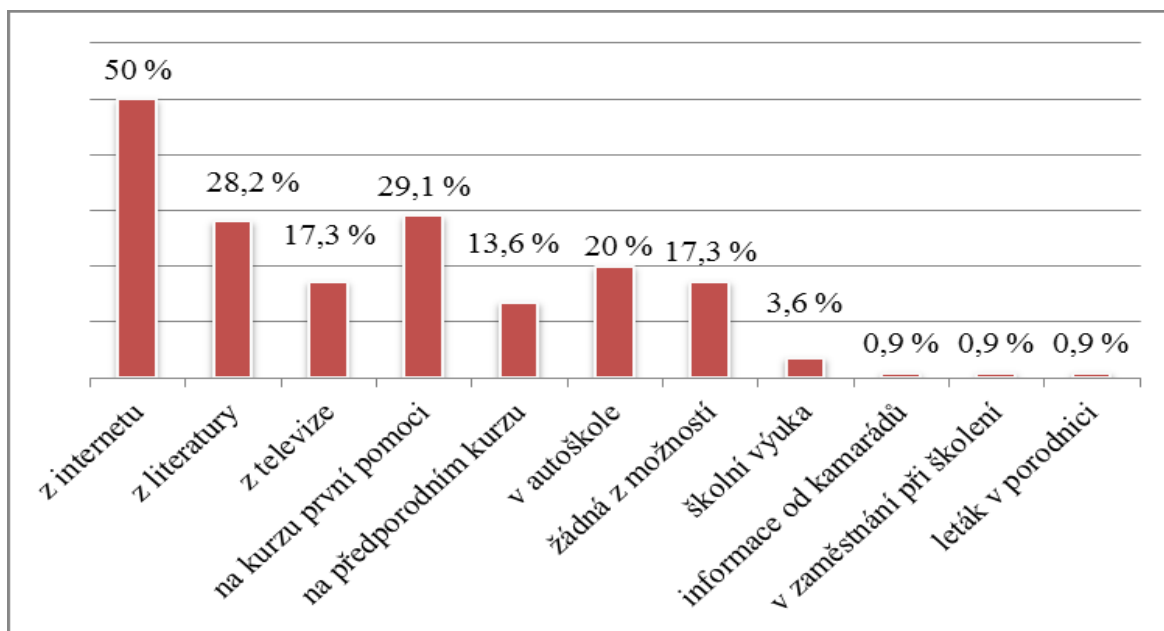
Ze kterých zdrojů jste získával (a) informace o první pomoci?

Tabulka č. 6: Zdroje informací

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
na internetu	55	50 %
z literatury	31	28,2 %
z televize	19	17,3 %
na kurzu první pomoci	32	29,1 %
na předporodním kurzu	15	13,6 %
v autoškole	22	20 %
žádná z těchto odpovědí	19	17,3 %
Vlastní odpovědi respondentů:		
školní výuka	4	3,6 %
informace od kamarádů	1	0,9 %
v zaměstnání při školení	1	0,9 %
leták v porodnici	1	0,9 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 6: Zdroje informací



Zdroj: Vlastní

Otázka č. 20 v dotazníku (tabulka č. 6, graf č. 6) byla otevřená. Respondenti mohli zvolit více odpovědí a také dopsat vlastní zkušenosti. Zajímali jsme se o to, kde respondenti nejčastěji získávají nebo získávali informace o první pomoci. Padesát pět (50 %) ze 110 respondentů vybralo možnost internetu, druhá nejvíce volená možnost byla „na kurzu první pomoci“, kterou vybralo 32 (29,1 %) respondentů. Podobný počet respondentů zvolilo získávání informací z literatury, tuto možnost vybralo 31 (28,2 %) respondentů. V autoškole získalo 22 (20 %) respondentů vědomosti z oblasti poskytování první pomoci. Na předporodním kurzu se cenné informace dozvědělo 15 (13,6 %) respondentů, 19 (17,3 %) respondentů nezvolilo žádnou z nabídnutých odpovědí.

V dotazníku se objevilo i několik individuálních odpovědí. Např. 4 (3,6 %) respondenti uvedli, že vědomosti získali během školní výuky, 1 (0,9 %) respondent získal informace od kamaráda, 1 (0,9 %) respondent byl proškolen v zaměstnání a 1 (0,9 %) respondentka uvedla, že získala potřebné informace z letáku, který našla přímo na oddělení v porodnici.

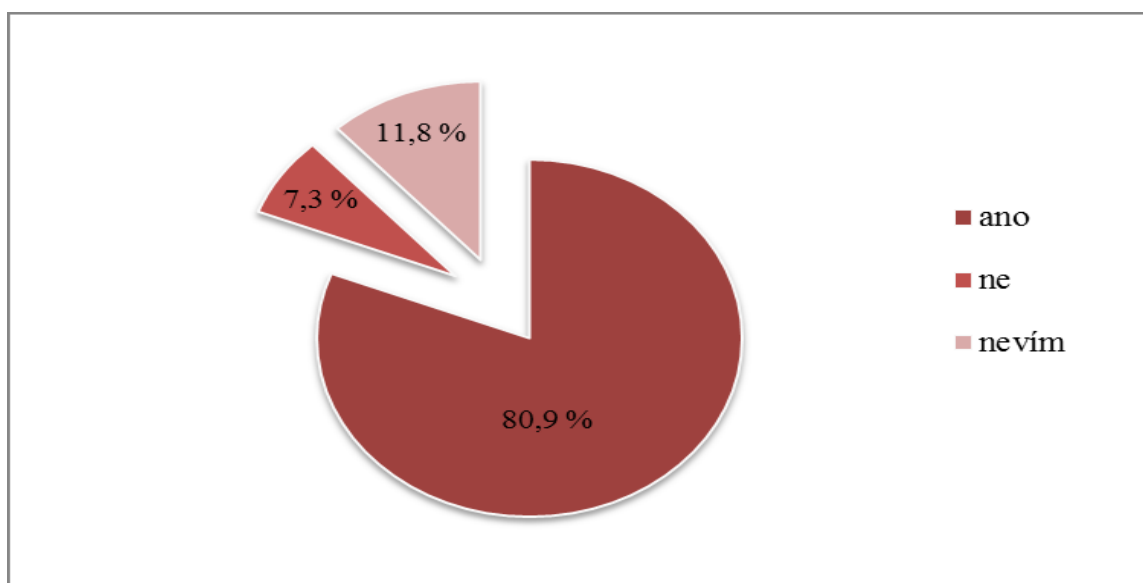
Položka č. 7:

Máte zájem se vzdělávat v této oblasti?

Tabulka č. 7: Zájem o vzdělání

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	89	80,9 %
ne	8	7,3 %
nevím	13	11,8 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 7: Zájem o vzdělání

Zdroj: Vlastní

Výsledky tabulky č. 7 a grafu č. 7 nám ukazují, jaký je zájem respondentů vzdělávat se v oblasti první pomoci: 89 (80,9 %) ze 110 respondentů uvedlo zájem o vzdělání, 13 (11,8 %) respondentů nevědělo, zda se chtějí dozvědět více informací a 8 (7,3 %) respondentů nemá zájem se vzdělávat v této oblasti.

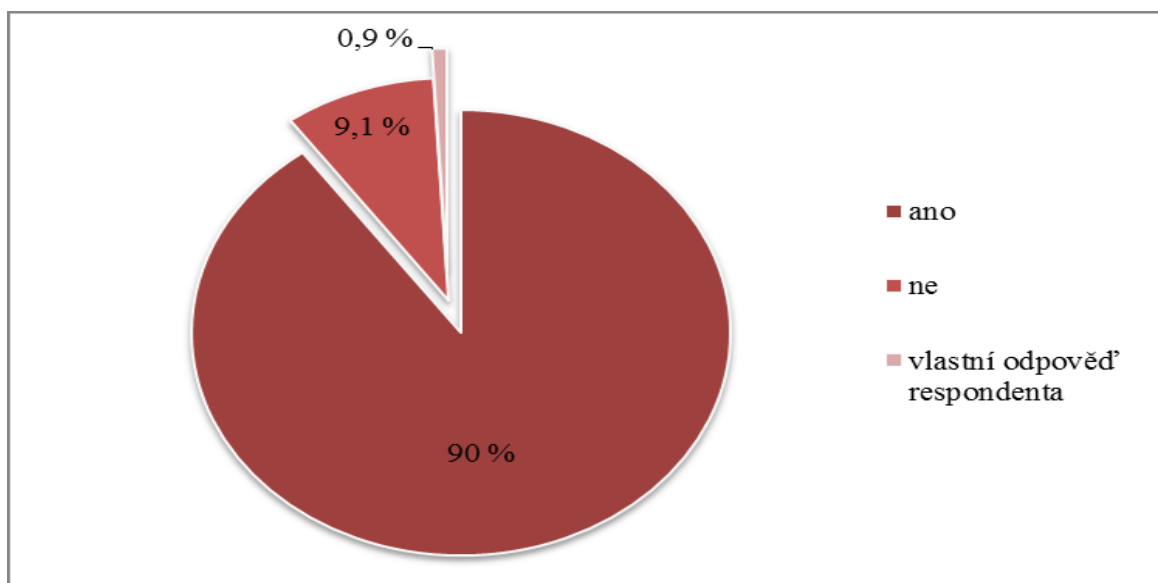
Položka č. 8:

Máte předešlé zkušenosti s oživováním dítěte?

Tabulka č. 8: Předešlá zkušenost

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	10	9,1 %
ne	99	90 %
Vlastní odpověď respondenta:		
syn vdechl malou hračku	1	0,9 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 8: Předešlá zkušenost

Zdroj: Vlastní

Poslední demografická otázka v dotazníku se zaměřovala na zkušenosti respondentů s poskytnutím KPR dítěti. Respondentům jsme zde dali možnost napsat vlastní názor a zkušenosti s poskytováním první pomoci, 99 (90 %) ze 110 respondentů uvedlo, že nemá předešlé zkušenosti s oživováním dítěte, 10 (9,1 %) odpovědělo, že v minulosti již poskytli KPR dítěti a 1 (0,9 %) respondentka uvedla, že její syn v minulosti vdechl malou hračku, a musela tak poskytnout první pomoc svému dítěti.

- VĚDOMOSTNÍ OTÁZKY

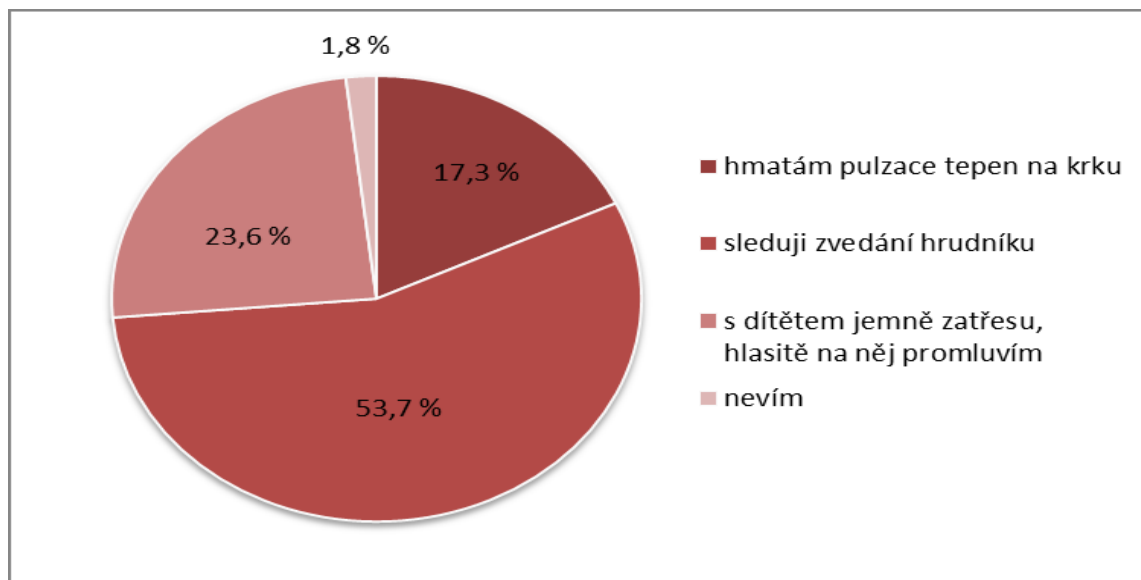
Položka č. 9:

Jakým způsobem zkontrolujete, zda je dítě při vědomí?

Tabulka č. 9: Kontrola vědomí

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
hmatám pulzace tepen na krku	19	17,3 %
sleduji zvedání hrudníku	63	57,3 %
s dítětem jemně zatřesu, hlasitě na něj promluvíím	26	23,6 %
nevím	2	1,8 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 9: Kontrola vědomí

Zdroj: Vlastní

Již při první vědomostní otázce, týkající se kontroly vědomí u dítěte, došlo k velkému počtu chybných odpovědí. Nesprávnou možnost - sleduji zvedání hrudníku, zvolilo celkem 63 (57,3 %) respondentů, **správnou odpověď** - **s dítětem jemně zatřesu, hlasitě na něj**

promluvím, vybralo pouze **26** (23,6 %) ze 110 respondentů, 19 (17,3 %) respondentů si myslí, že zkontrolují vědomí u dítěte pomocí hmatání pulzace tepen na krku, a 2 (1,8 %) respondenti odpověď nevěděli.

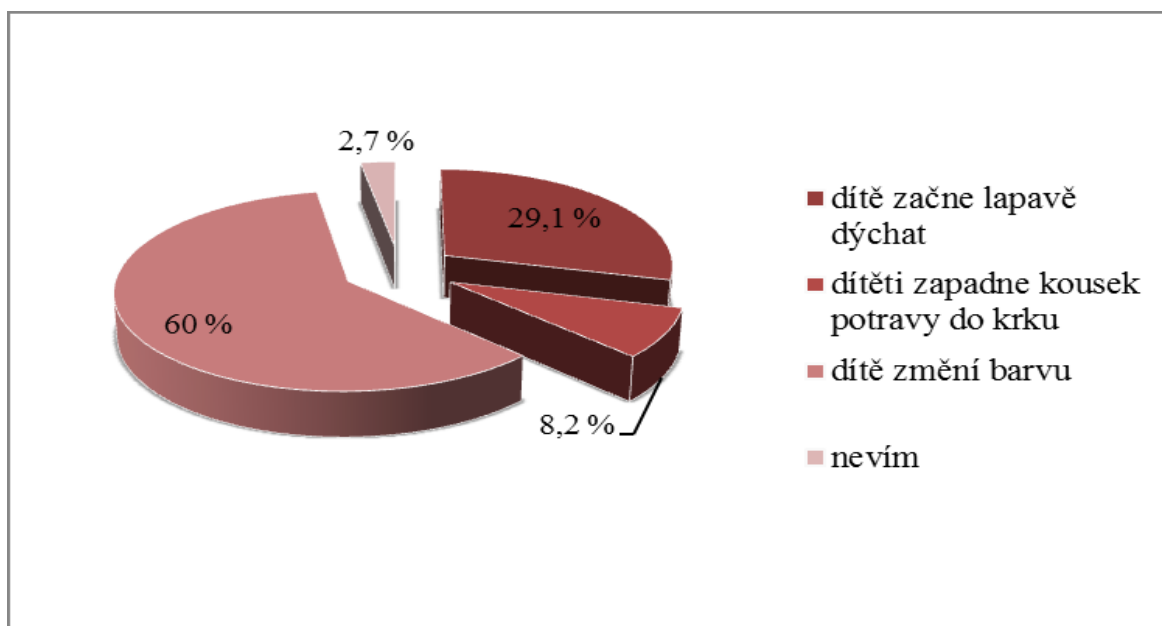
Položka č. 10:

Který z podnětů Vás přinutí zahájit u dítěte ožívování (resuscitaci) a volat o pomoc?

Tabulka č. 10: Zahájení resuscitace

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
dítě začne lapavě dýchat	32	29,1 %
dítěti zapadne kousek potravy do krku	9	8,2 %
dítě změní barvu	66	60 %
nevím	3	2,7 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 10: Zahájení resuscitace

Zdroj: Vlastní

Z výsledku tabulky č. 10 a grafu č. 10 vyplývá, že pokud dítě změní barvu, začne 66(60 %) respondentů ožívovat dítě nebo volat o pomoc. Pouze 32 (29,1 %) ze 110 respondentů získalo bod za správně zodpovězenou otázku – **dítě začne lapavě dýchat** – zahájím ožívování nebo volám o pomoc, 9 (8,2 %) respondentů začne jednat při zapadlé potravě a 3(2,7 %) respondenti zvolili odpověď „nevím“.

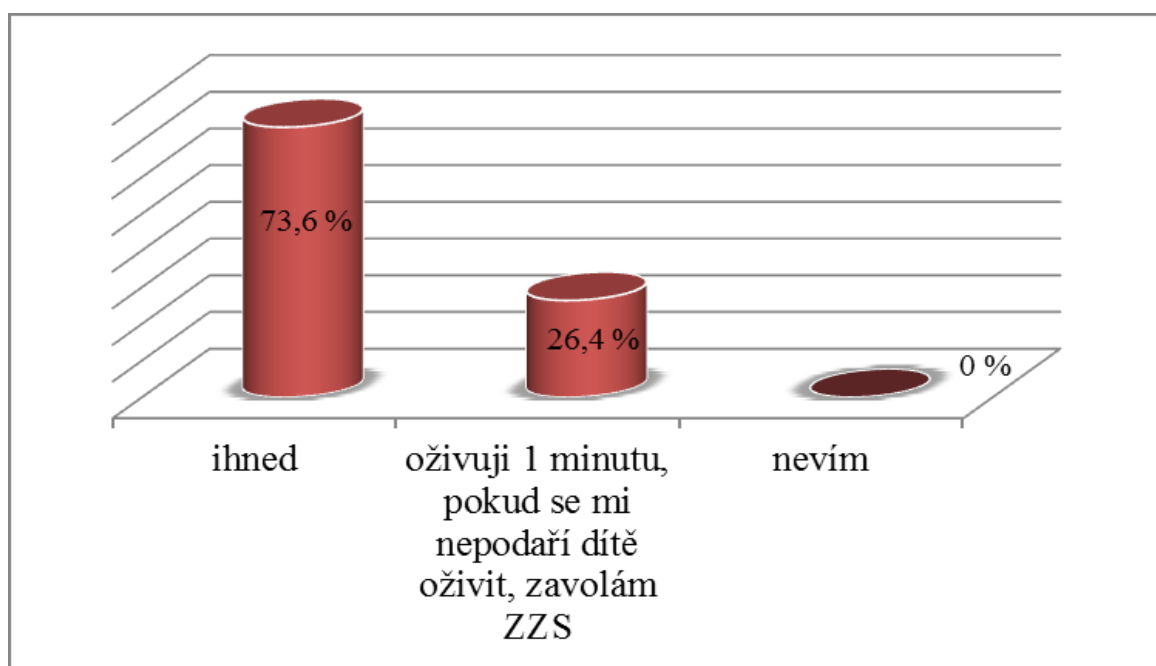
Položka č. 11:

Kdy přivoláte ZZS, když jste sami a musíte začít oživovat?

Tabulka č. 11: Přivolání ZZS

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
ihned	81	73,6 %
oživuji 1 minutu, pokud se mi nepodaří dítě oživit, zavolám ZZS	29	26,4%
nevím	0	0 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 11: Přivolání ZZS

Zdroj: Vlastní

Na třetí vědomostní otázku zaměřující se na načasování přivolání ZZS při nutnosti ožívání odpovědělo chybně 81 (73,6 %) respondentů, kteří by ZZS volali ihned. Správnou odpověď, tedy nejprve začnu **oživovat a po 1 minutě volat ZZS**, vybralo 29 (26,4 %) ze 110 respondentů. Třetí možnost „nevím“ nevybral ani jeden z respondentů.

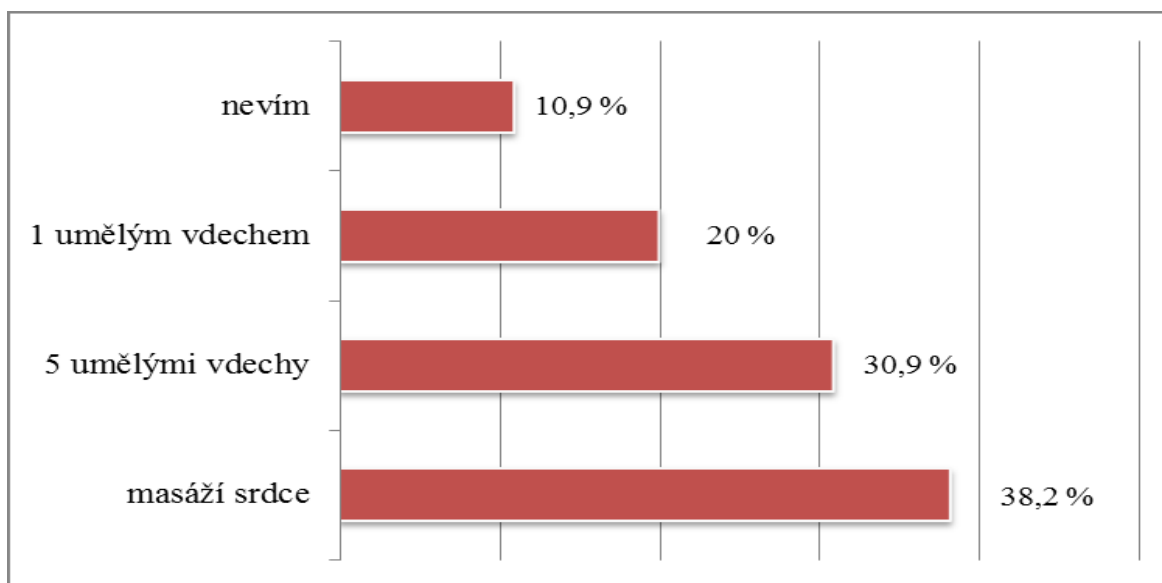
Položka č. 12:

Jak zahájíte ožívování (resuscitaci) u dítěte do 1 roku?

Tabulka č. 12: Zahájení KPR

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
masáže srdce	42	38,2 %
5 umělými vdechy	34	30,9 %
1 umělým vdechem	22	20 %
nevím	12	10,9 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 12: Zahájení KPR

Zdroj: Vlastní

Tabulka č. 12 a graf č. 12 poukazují na zahájení resuscitace do 1 roku života. Správně odpovědělo pouze **34 (30,9 %)** ze 110 respondentů, kteří by zahájili resuscitaci **5 umělými (úvodními) vdechy**, 42 (38,2 %) respondentů by zahájilo KPR masáží srdce. Další špatné odpovědi zvolilo 22 (20 %) respondentů s odpovědí zahájení ožívování 1 umělým vdechem a 12 respondentů (10,9 %) odpověď nevědělo.

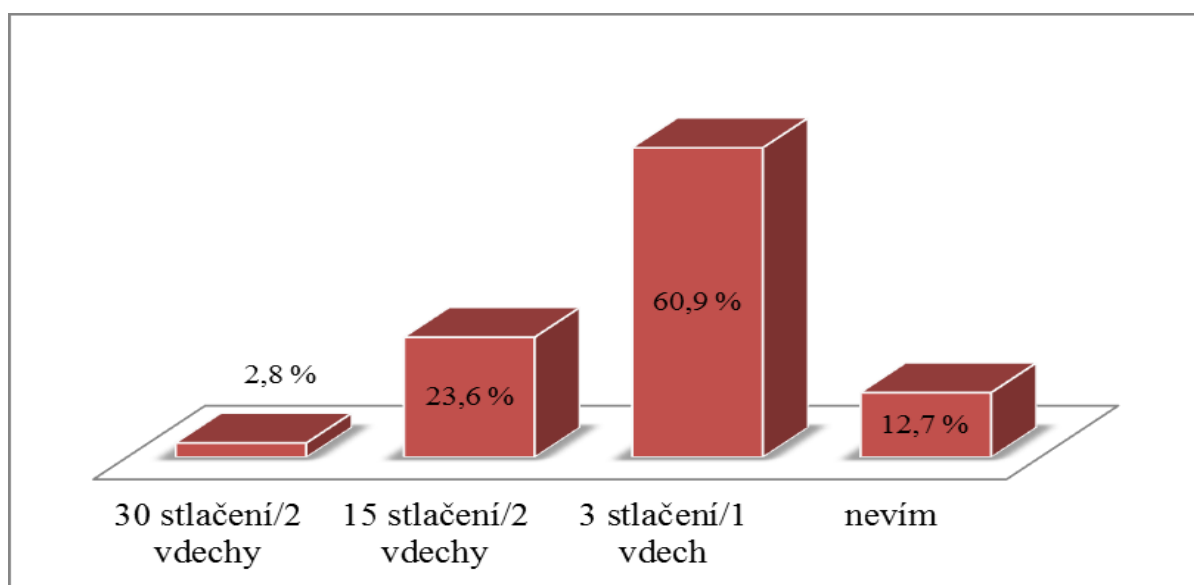
Položka č. 13:

V jakém poměru provedete nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání u novorozence?

Tabulka č. 13: Poměry u novorozence

Odpoověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
30 stlačení hrudníku / 2 umělé vdechy	2	2,8 %
15 stlačení hrudníku / 2 umělé vdechy	26	23,6 %
3 stlačení hrudníku / 1 umělý vdech	67	60,9 %
nevím	14	12,7 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 13: Poměry u novorozence

Zdroj: Vlastní

Vědomostní otázkou č. 5 v dotazníku (tabulka č. 13, graf č. 13) jsme se snažili zjistit znalost poměru stlačení hrudníku při umělé srdeční masáži a umělého dýchání u novorozence. Správně odpovědělo **67** (60,9 %) ze 110 dotazovaných, kdy je **správný poměr 3 : 1**, 26 (23,6 %) respondentů vybralo odpověď 15 : 2, 14 respondentů odpověď nevědělo a 2 (2,8 %) respondenti nesprávně zvolili poměr 30 stlačení hrudníku a 2 vdechy, který se využívá u dospělých.

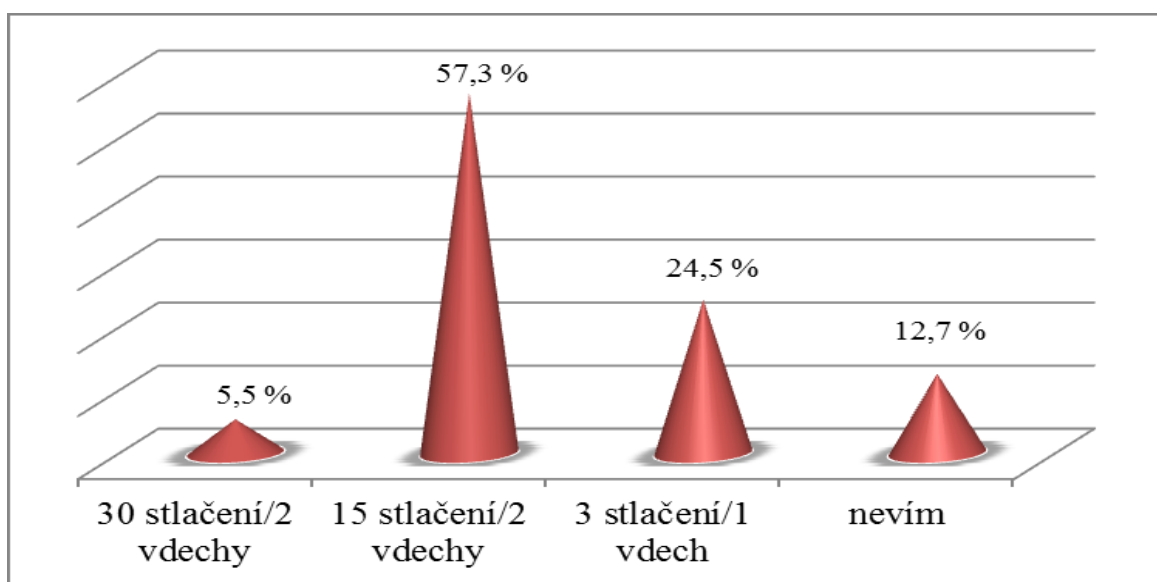
Položka č. 14:

V jakém poměru provedete nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání u kojence?

Tabulka č. 14: Poměry u kojence

Odpoověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
30 stlačení hrudníku / 2 umělé vdechy	6	5,5 %
15 stlačení hrudníku / 2 umělé vdechy	63	57,3 %
3 stlačení hrudníku / 1 umělý vdech	27	24,5 %
nevím	14	12,7 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 14: Poměry u kojence

Zdroj: Vlastní

Vědomostní otázka č. 6 (tabulka č. 14, graf č. 14) je velmi podobná otázce č. 5, pouze se zde zaměřujeme na poměr stlačení hrudníku a umělého dýchání u **kojence**. Poměr **30 : 2** je správná odpověď, na kterou odpovědělo pouze **6** (5,5 %) ze 110 respondentů, nejvíce jich volilo možnost s poměrem 15 : 2, tedy 63 (57,3 %) respondentů. Dalších 27 (24,5 %) zvolilo poměr 3 : 1 a 14 (12,7 %) respondentů odpověď nevědělo.

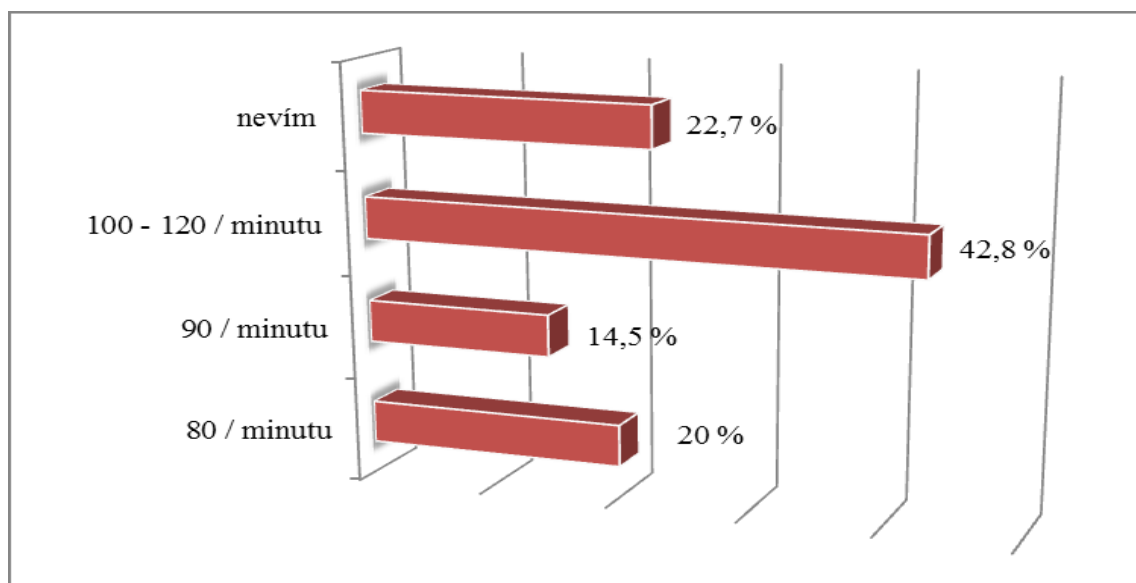
Položka č. 15:

Jaká je doporučená frekvence srdeční masáže u dítěte do 1 roku?

Tabulka č. 15: Frekvence srdeční masáže

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
80 / minutu	22	20 %
90 / minutu	16	14,5 %
100 – 120 / minutu	47	42,7 %
nevím	25	22,7 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 15: Frekvence srdeční masáže

Zdroj: Vlastní

Na 7. vědomostní otázku odpovědělo správně **47** (42,8 %) ze 110 respondentů – doporučená frekvence srdeční masáže u dětí do 1 roku je **100 – 120 / minutu**, 25 (22,7 %) respondentů odpověď nevědělo, 22 (20 %) respondentů špatně zvolilo odpověď s frekvencí 80 / minutu a 16 (14,5 %) respondentů vybralo možnost „90 / minutu“.

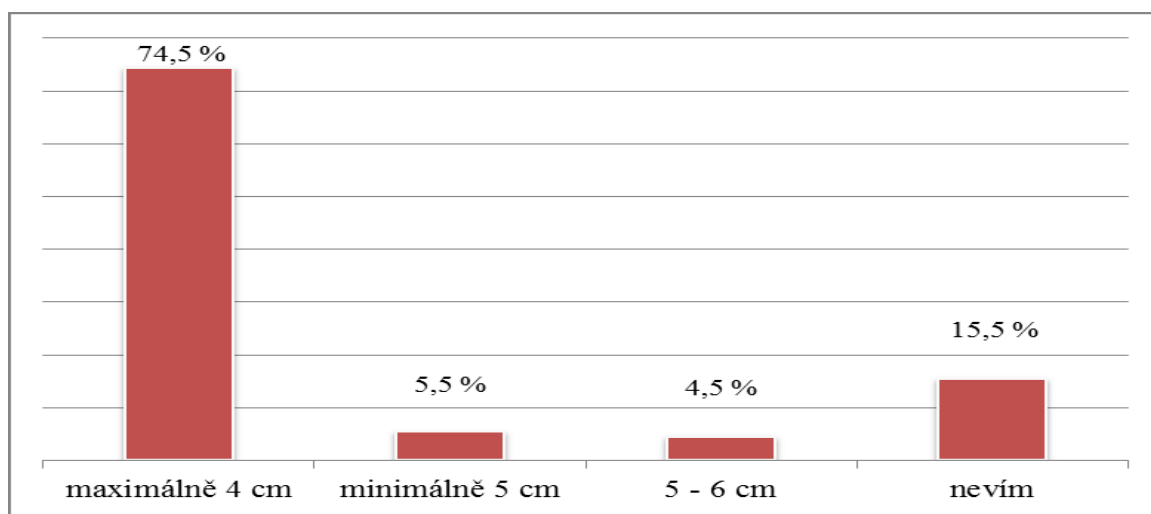
Položka č. 16:

Jaká je doporučená hloubka stlačování hrudníku při srdeční masáži u dítěte do 1 roku?

Tabulka č. 16: Hloubka stlačení hrudníku

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
maximálně 4 cm	82	74,5 %
minimálně 5 cm	6	5,5 %
5 – 6 cm	5	4,5 %
nevím	17	15,5 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 16: Hloubka stlačení hrudníku

Zdroj: Vlastní

Podle výsledků z tabulky č. 16 a z grafu č. 16 se dá vyčíst, že **82** (74,5 %) ze 110 respondentů správně odpovědělo na otázku, dotazující se na hloubku tlačení hrudníku při KPR u dítěte do 1 roku, která je **maximálně 4 cm**, 17 (15,5 %) respondentů zvolilo odpověď **nevím**, dále pak 6 (5,5 %) respondentů vybralo odpověď s hloubkou minimálně 5 cm a 5 (4,5 %) respondentů odpovědělo, že je doporučená hloubka stlačení hrudníku 5 - 6 cm.

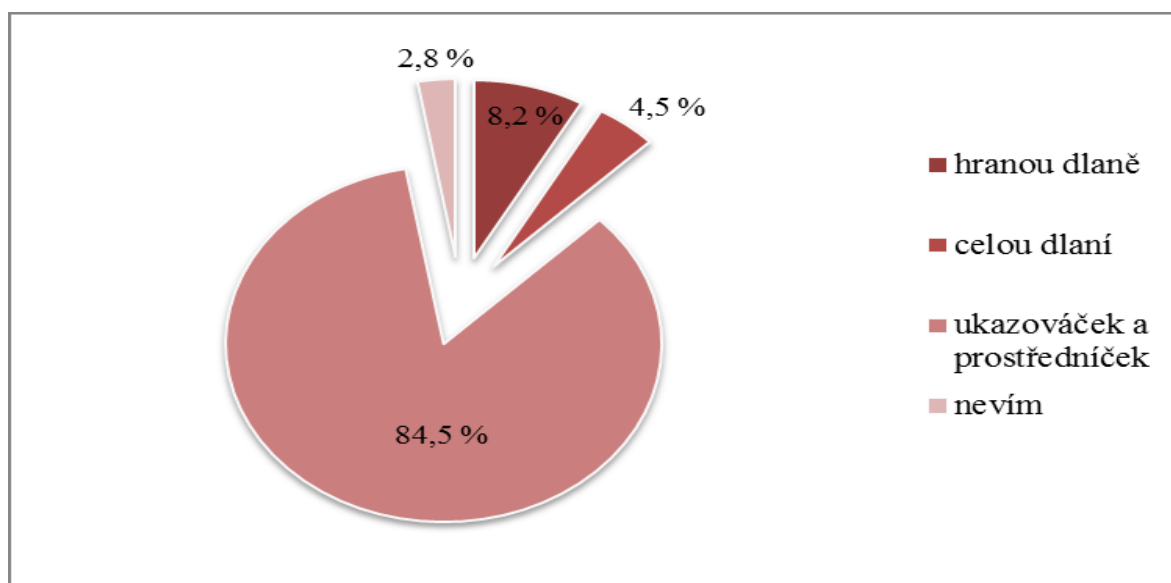
Položka č. 17:

Kterou část Vaší ruky využijete při masáži srdce u dítěte do 1 roku?

Tabulka č. 17: Masáž srdce

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
hranou dlaně	9	8,2 %
celou dlaní	5	4,5 %
ukazováček a prostředníček	93	84,5 %
nevím	3	2,8 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 17: Masáž srdce

Zdroj: Vlastní

Tabulka a graf č. 17 poukazují na odpovědi respondentů na otázku, kterou část ruky by použili při masáži srdce u dítěte do 1 roku. Správnou odpověď zvolilo **93** (84,5 %) ze 110 respondentů, kteří by použili **ukazováček a prostředníček**. Nesprávně zvolilo hranu dlaně 9 (8,2 %) respondentů, 5 (4,5 %) respondentů by při masáži srdce použilo celou dlaň a 3 (2,8 %) respondenti odpověď neznali.

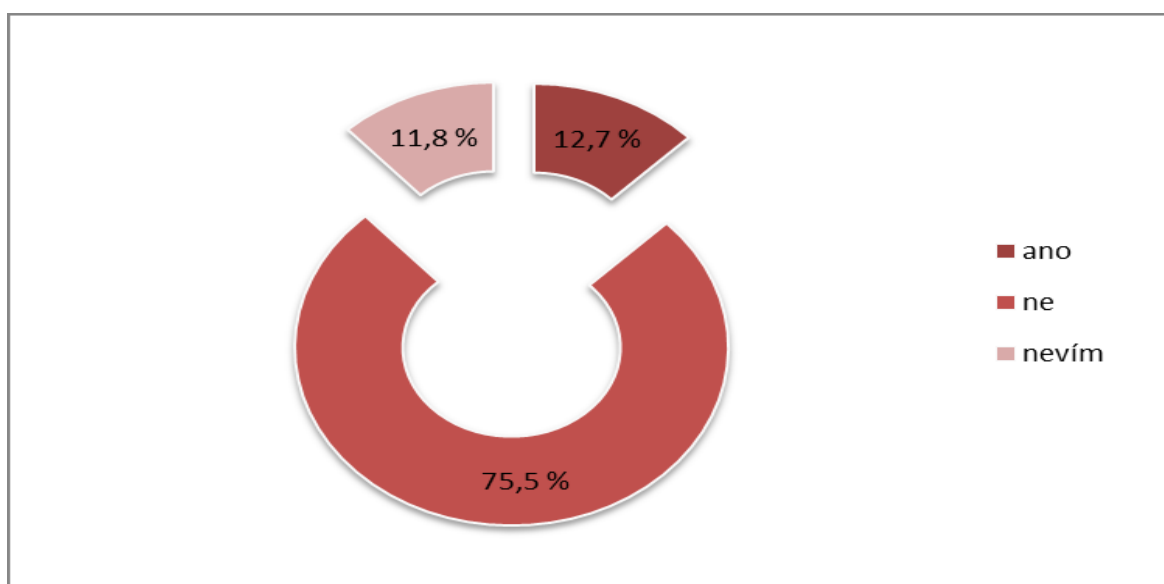
Položka č. 18:

Považuje se praskání žeber / zlomené žebro za důvod k nezahájení nebo k přerušení masáže srdce?

Tabulka č. 18: Přerušení masáže srdce

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	14	12,7 %
ne	83	75,5 %
nevím	13	11,8 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 18: Přerušení masáže srdce

Zdroj: Vlastní

Položkou č. 18 jsme se dotazovali, zda se považuje praskání žeber nebo zlomené žebro za důvod k přerušení nebo nezahájení KPR. Správně na tuto otázku odpovědělo **83** (75,5 %) ze 110 respondentů, tedy že se nejedná o překážku. Zato 14 (12,7 %) respondentů odpovědělo ano – lze to považovat za překážku, 13 (11,8 %) respondentů odpověď nevědělo.

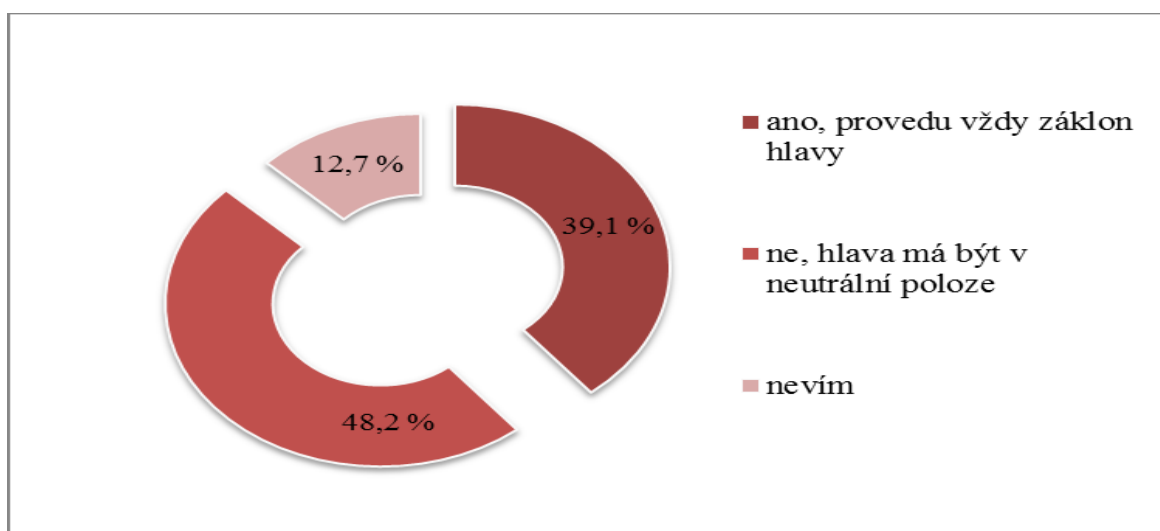
Položka č. 19:

Považuje se záklon hlavy při poskytování umělého dýchání u dítěte do 1 roku za správný?

Tabulka č. 19: Záklon hlavy

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano, provedu vždy záklon hlavy	43	39,1 %
ne, hlava má být v neutrální poloze	53	48,2 %
nevím	14	12,7 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 19: Záklon hlavy

Zdroj: Vlastní

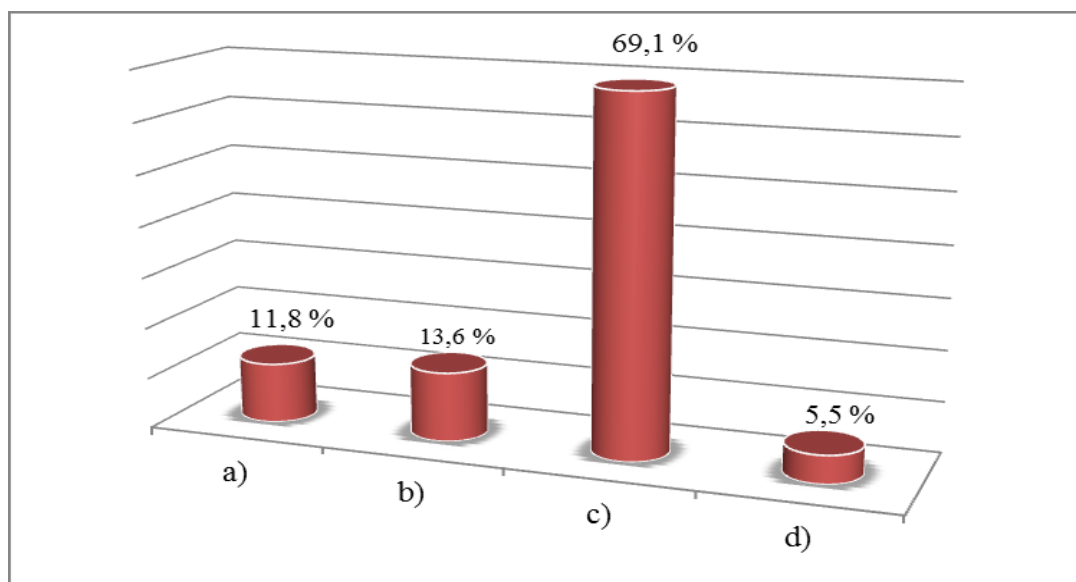
Z tabulky č. 19 a z grafu č. 19 vyplývá, že **53** (48,2 %) ze 110 respondentů by při KPR neprovedlo záklon hlavy u dítěte do jednoho roku, **správně má být hlava v neutrální poloze**, 43 (39,1 %) respondentů zvolilo špatnou odpověď „ano, provedu vždy záklon hlavy“, což se dle doporučení nepovažuje za správný krok a 14 (12,7 %) respondentů nedokázalo odpovědět.

Položka č. 20:

Při umělém dýchání u dítěte do 1 roku:

- a) poskytnu dítěti umělé dýchání stejně jako dospělému, tj. budu vdechovat pouze do úst, nos zacpu
- b) budu vdechovat pouze do úst, nos nezacpu
- c) **poskytnu umělé dýchání do úst i nosu zároveň tak, že moje ústa obklopí nos i ústa dítěte**
- d) nevím

Graf č. 20: Technika umělého dýchání



Zdroj: Vlastní

Vzhledem k rozsáhlosti položky č. 20 jsme se rozhodli všechny možnosti vypsát a poté vložit výsledky pouze do grafu pod udělenými písmeny a), b), c) a d).

Výsledky grafu č. 20 zabývající se umělým dýcháním u dítěte do 1 roku uvádí, že **76 (69,1 %)** ze 110 respondentů by poskytlo **umělé dýchání z úst do nosu zároveň tak, že obklopí svými ústy nos i ústa dítěte**, 15 (13,6 %) respondentů by vdechovalo pouze do úst bez zacpaného nosu, 13 (11,8 %) respondentů by poskytlo umělé dýchání stejným způsobem jako u dospělého a 6 (5,5 %) respondentů odpověď nevědělo.

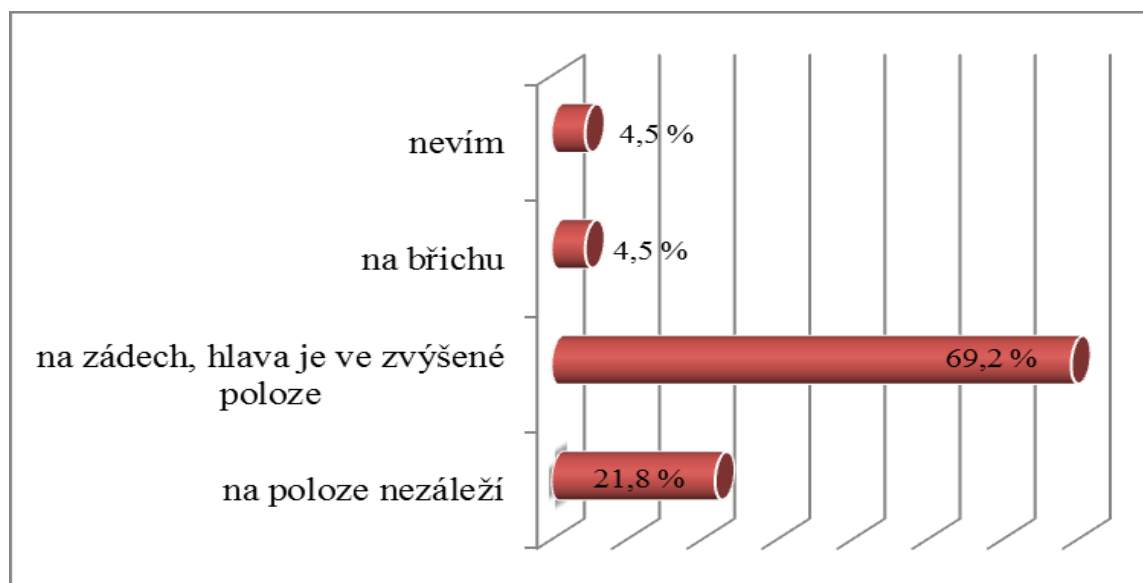
Položka č. 21:

Jaká je správná poloha dítěte při spánku?

Tabulka č. 20: Poloha při spánku

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
na poloze nezáleží	24	21,8 %
na zádech, hlava je ve zvýšené poloze	76	69,1 %
na břichu	5	4,5 %
nevím	5	4,5 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Graf č. 21: Poloha při spánku

Zdroj: Vlastní

Výsledky třinácté vědomostní otázky uvádějí, že **76** (69,2 %) ze 110 respondentů zvolilo správnou polohu dítěte při spánku, tedy možnost „**na zádech, hlava je ve zvýšené poloze**“, 24 (21,8 %) respondentů se domnívá, že na poloze nezáleží a 5 (4,5 %) respondentů zvolilo polohu na břichu či odpověď nevěděl.

Položka č. 22:

Jak postupujeme u dítěte do 1 roku v případě, když vdechne kousek potravy / malou hračku?

- a) nedělám nic, čekám až dítě potravu / hračku vykašle
- b) dám dítěti napít
- c) položím si dítě na předloktí břichem dolů, dlaní mu podepřu hlavu a opakovaně jej udeřím mezi lopatky**
- d) nevím

Vzhledem k rozsáhlosti položky č. 22 jsme se opět rozhodli všechny možnosti vypsát a poté je vložit pouze do tabulky pod písmeny a), b), c), a d), viz níže.

Tabulka č. 21: Vdechnutí potravy

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	0	0 %
b)	1	0,9 %
c)	106	96,4 %
d)	3	2,7 %
celkem	110	100 %

Zdroj: Vlastní

Poslední vědomostní otázka se zabývala případem, kdy dítě vdechne hračku / kousek potravy. Většina, tj. **106** (96,4 %) ze 110 respondentů, by se zachovala správně a zvolila možnost **c)**, 3 (2,7 %) respondenti nevěděli, jak se v takové situaci zachovat, a zadali možnost „nevím“, pouze 1 (0,9 %) respondent by při aspiraci potravy nebo hračky dal dítěti napít. Možnost a) nezvolil nikdo.

6 DISKUZE

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit úroveň znalostí rodičů v poskytování resuscitace novorozence a kojence. Úroveň znalostí jsme zkoumali pomocí dotazníkového šetření. Do dotazníku jsme zařadili 14 vědomostních otázek s možností jedné správné odpovědi. Za každou správně zodpovězenou otázku byl udělen jeden bod.

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 110 respondentů, 75 (68,2 %) žen a 35 (31,8 %) mužů. Věkové rozmezí respondentů se pohybovalo mezi 19. a 40. rokem. Největší zastoupení měla skupina respondentů mezi 20. a 29. lety (58,2 %).

Tabulka č. 22: Počet získaných bodů

Počet respondentů	Počet získaných bodů (Absolutní četnost)	Počet získaných bodů (Relativní četnost)
1	0 b.	0 %
1	2 b.	14,3 %
2	3 b.	21,4 %
7	4 b.	28,6 %
10	5 b.	35,7 %
16	6 b.	42,9 %
19	7 b.	50 %
18	8 b.	57,1 %
20	9 b.	64,3 %
10	10 b.	71,4 %
3	11 b.	78,6 %
2	12 b.	85,7 %
1	14 b.	100 %
celkem		
110	14 b.	100 %

Zdroj: Vlastní

Úspěšnosti 100 % ve vědomostních otázkách dosáhl pouze jeden respondent. Odpověděl správně na všechny dotazované položky. Ve vědomostním testu získal 14 bodů. Pouze 1 respondent odpověděl chybně na všechny vědomostní položky, proto nezískal ani jeden bod.

Celkem 12 bodů (úspěšnost 85,7 %) získali 2 respondenti, 11 bodů (78,6 %) obdrželi 3 respondenti, 10 respondentů odpovědělo na 4 otázky chybně, proto získali 10 bodů (úspěšnost 71,4 %). Dvakrát více respondentů, tj. 20, získalo 9 bodů – jejich úspěšnost v testu byla 64,3 %. Úspěšnosti 57,1 % dosáhlo 18 respondentů, kteří zvládli správně odpovědět na 8 otázek. Poloviční, tj. 50 % úspěšnost, získala skupina 19 respondentů. O něco hůře na tom byla skupina 16 respondentů, kteří získali 6 bodů (42,9 %). Přesně 10 respondentů získalo pouze 5 bodů ve vědomostních otázkách, tedy 35,7 % úspěšnost, 4 body získalo 7 respondentů s úspěšností 28,6 %. Dva respondenti odpověděli chybně na 11 vědomostních otázek, jejich úspěšnost tedy byla pouze 21,4 %. Jeden respondent získal za 2 správně zodpovězené otázky 2 body, jeho úspěšnost v dotazníku byla 14,3 %.

První vědomostní otázkou (položka č. 9) jsme se dotazovali, jakým způsobem by zkontrolovali vědomí u dítěte. Až 57,3 % respondentů by chybně sledovalo zvedající se hrudník. Pouze 23,6 % respondentů odpovědělo správně. Tato otázka se umístila na druhém místě v pořadí s nejvyšším počtem špatně zodpovězených otázek. Domnívám se, že by šlo o strach, který by vyvolal u respondenta myšlenku, která by nedovolila s dítětem jemně zatřást, aby mu nezpůsobil větší poškození na zdraví. Proto raději zvolili kontrolu vědomí pomocí zra-ku.

Druhá otázka (položka č. 10) se respondentů dotazovala, které z nabídnutých událostí je přinutí zahájit KPR, a volat o pomoc. Při viditelné změně barvy u dítěte by 60 % respondentů zahájilo KPR, což se dle platných postupů nepovažuje za správné, 29,1 % respondentů odpovědělo správně.

Ve třetí vědomostní otázce (položka č. 11) jde o načasování úkonů při nutnosti zahájení KPR a přivolání ZZS. Zda bude respondent např. ihned volat nebo vyčká 1 minutu, zahájí sám KPR a až poté si přivolá pomoc. Správně odpovědělo pouze 26,4 % respondentů, 73,6 % by přivolalo ZZS ihned - takto mohli odpovídat rodiče, kteří mají strach nejdříve zahájit KPR a až po neúspěšnosti obnovení vědomí u dítěte volat o pomoc. Tato otázka se řadí na třetí místo nejhůře zodpovězených otázek, a poukazuje tak na mezery v informovanosti respondentů v zahajování KPR.

Další nedostatky ve vědomostech jsme objevili v položce č. 12, ve které jsme se ptali, jakým způsobem se zahajuje resuscitace u dětí do 1 roku života. Pouhých 30,9 % respondentů odpovědělo správně.

Ve vědomostních otázkách č. 13 a 14 jsme se dotazovali na poměry mezi srdeční frekvencí a umělým dýcháním u novorozence a kojence. Větší procento respondentů, tj. 60,9 %, správně odpovědělo. Právě otázka týkající se poměrů srdeční masáže a umělého dýchání u kojence poukázala, jak chybné smýšlení respondenti mají. Pouze 6 (5,5 %) respondentů si s otázkou dokázalo poradit a odpovědělo správně. Jde o položku s nejvyšším počtem chybných odpovědí. Při KPR u kojence se jedná o stejný poměr stlačení hrudníku a umělých vdechů jako u dospělého, proto mě překvapilo velmi nízké procento správných odpovědí.

Lépe na tom byly odpovědi u patnácté položky, ve které jsme se respondentů ptali na frekvenci srdeční masáže do 1 roku. Úspěšnost činila 42,8 %.

Vysoká úspěšnost odpovědí se objevila též u položky č. 16, která se dotazovala na hloubku stlačení hrudníku při srdeční masáži, a otázka č. 17, která se zajímala o to, která část ruky se využívá při masáži srdce do 1 roku. Správně odpovědělo 74,5 % respondentů v otázce č. 16, v otázce č. 17 odpovědělo správně 84,5 % respondentů.

Do dotazníku jsme zařadili i otázku týkající se zlomenin žeber, kdy se záchránce může obávat poskytnout nebo nezačít KPR z důvodu dalšího poškození. Správně však odpovědělo 75,5 % respondentů.

Záklon hlavy (u dětí do 1 roku) se dle platných postupů neprovádí. Správně tak odpovědělo 48,2 % respondentů. U novorozenců a kojenců se při resuscitaci doporučuje hlava v neutrální poloze, respondenti tak nemají dostatečné znalosti. Záklon se provádí pouze u dětí starších a u dospělých.

Výsledky otázky č. 20 poukazují na to, že jsou respondenti proškoleni v tom, jak poskytnout umělé dýchání u dětí do 1 roku. Úspěšnost této otázky činila 69,1 %.

Náhlé úmrtí kojence patří mezi jeden z kritických stavů, ke kterým dochází nejčastěji během spánku. Proto jsme se dotazovali, zda respondenti vědí, která poloha při spánku je pro dítě nejpříznivější. Správně odpovědělo 69,2 % respondentů, že na zádech, kdy je hlava ve zvýšené poloze.

Během novorozeneckého i kojeneckého věku se setkáváme s aspirací potravy i drobnějších hraček, proto je kladen důraz na znalost první pomoci při takové události. Ověřili jsme si ji

poslední vědomostní otázkou, na kterou odpovědělo 96,4 % respondentů správně. Tato otázka měla nejvyšší úspěšnost, když 106 ze 110 respondentů odpovědělo správně. V této otázce nás překvapila odpověď jednoho respondenta, který by dal dítěti napít.

Barbora Hnízdiuchová zpracovala bakalářskou práci na podobné téma pod názvem Znalosti žen v oblasti resuscitace novorozence a kojence, která byla obhájena v roce 2014. Autorka také provedla výzkumné šetření v podobě dotazníku, ve kterém se ptala 103 respondentek na znalosti v poskytování KPR novorozence a kojence. Našli jsme tři shodné otázky (č. 20, 19, 24), které jsme následně porovnali s našimi výsledky otázek č. 12, 14 a 22.

Na otázku „Jak zahájíte ožívování (resuscitaci) u dítěte do 1 roku?“ odpovědělo správně v bakalářské práci B. Hnízdiuchové pouze 22 (21 %) ze 103 (100 %) dotazovaných.

Tzn., že o 9,9 % více respondentů z našeho výzkumu bylo úspěšnějších než ve výzkumu Barbory Hnízdiuchové. (Hnízdiuchová, 2014, s. 50).

Při porovnání otázky č. 14 „V jakém poměru provedu nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání u kojence?“ jsme zjistili, že ve výzkumu B. Hnízdiuchové odpovědělo správně o 16,5 % více respondentů. (Hnízdiuchová, 2014, s. 49)

V pořadí třetí a poslední porovnávaná otázka se respondentů dotazovala na první pomoc při vdechnutí potravy nebo hračky. Zjistili jsme, že správně odpovědělo o 13,4 % více našich respondentů než respondentů B. Hnízdiuchové. (Hnízdiuchová, 2014, s. 54)

Zajímala nás i informace, kde respondenti získávají / získávali znalosti v poskytování první pomoci. Polovina, tj. 50 % respondentů odpověděla, že na internetu. Toto zjištění nebylo nijak překvapivé vzhledem k dostupnosti připojení v podstatě kdekoliv a kdykoliv.

Rádi bychom poukázali na edukační video, které obsahuje přesné postupy KPR. Vzniklo ve spolupráci s doc. MUDr. Viliamem Dobiášem PhD., slovenským lékařem, vysokoškolským pedagogem a autorem mnoha knih. Hudební videoklip se nachází na internetové stránce www.youtube.com pod názvem „SEPAR & SEPRP – KPR“. V hudebním videoklipu je spíše popsána KPR u dospělých, ale i přesto je to dle našeho názoru správný krok ke vzdělávání laické veřejnosti a k snadnějšímu zapamatování postupů v poskytování první pomoci.

Pomocí edukačního materiálu, který jsme vytvořili v rámci druhého cíle bakalářské práce, bychom rádi přispěli ke zvýšení vědomostí laické veřejnosti v KPR novorozence a kojence.

ce, a předali tak dál cenné informace. Zpracovali jsme edukační leták pod názvem „Kapesní resuscitace novorozence a kojence“ (viz příloha II.). „Kapesní“ proto, že byl vytvořen v menším formátu pro lepší úschovu (např. v peněžence nebo v kabelce).

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá problematikou kardiopulmonální resuscitace u dětí do 1 roku. Hlavním cílem bylo zjistit úroveň znalostí rodičů v resuscitaci novorozence a kojence.

Práce se skládá ze dvou částí.

Teoretická část se dělí na tři části. Popisuje novorozenecký a kojenecký věk. Zabývá se stavy, které neprodleně ohrožují život dítěte, mezi které patří náhlá zástava krevního oběhu, aspirace cizího tělesa, dušení a syndrom náhlého úmrtí kojence. V třetí části, kde je popsána kardiopulmonální resuscitace, je kladen důraz i na právní aspekty neposkytnutí první pomoci. Definiuje přednemocniční neodkladnou KPR, základní a rozšířenou resuscitaci. Přesně uvádí doporučené postupy kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence dle platných guidelines z roku 2015.

Praktická část se věnuje kvantitativnímu výzkumu v podobě dotazníkového šetření. K výzkumnému šetření bylo použito 110 dotazníků složených z 22 položek.

Výsledky výzkumu nám ukazují, ve kterých oblastech kardiopulmonální resuscitace se nejvíce chybí, a kde je nutné prohloubit své znalosti. Největším problémem byl poměr srdeční masáže a umělého dýchání při poskytování resuscitace kojence. Velké procento respondentů uvedlo špatnou odpověď. Mezi další nesrovnalosti patří postup zkontrolování, zda je dítě při vědomí, nebo jak správně načasovat přivolání ZZS.

Pomocí výzkumného šetření byl hlavní cíl splněn. Dozvěděli jsme se, kde rodiče nejvíce chybují, a na jaké úrovni jsou jejich znalosti.

Doporučili bychom rodičům se více zaměřit na oblasti, ve kterých nemají dostatečné množství informací. V předporodních kurzech se dotazovat přednášejícího, jak správně poskytnout kardiopulmonální resuscitaci nebo navštívit kurz první pomoci.

Pro usnadnění a ujasnění postupů kardiopulmonální resuscitace jsme si za cíl dali vypracování edukačního materiálu v podobě „kapesní resuscitace“. Sloužit bude pro rodiče, kteří se s dítětem dostanou do krizové situace, při které bude nutné zahájit kardiopulmonální resuscitaci. Tento cíl byl také splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] AUSTIN, Margaret, Rudy CRAWFORD a Vivien J ARMSTRONG. *První pomoc: autorizovaná příručka organizací St John Ambulance, St Andrew's First Aid a British Red Cross*. Přeložil Petr STRÍBRNÝ. V Praze: Slovart, 2015. ISBN 978-80-7391-386-1.
- [2] ARMSTRONG, Vivien J. *Domácí první pomoc dětem: co dělat při nehodách, poraněních či nemocech*. Praha: Euromedia, 2018, 128 s. Esence. ISBN 978-80-7549-616-4.
- [3] BELEJOVÁ, Hana. *První pomoc: "kdy jindy než teď, kdo jiný než Ty?"*. Brno: Tribun EU, 2016. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-263-1043-3.
- [4] CRISP, Stuart a Jo RAINBOW. *Emergencies in paediatrics and neonatology*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2013, xxiv, 547s. Oxford medical publications. ISBN 978-0-19-960553-8.
- [5] DOBIÁŠ, Viliam. *5P - prvá pomoc pre pokročilých poskytovateľov: pre tých, čo chcú vedieť viac*. Bratislava: Dixit, 2017, 302 s. ISBN 978-80-89662-24-1.
- [6] DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA. *Neonatologie*. 3. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3936-9.
- [7] FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a Ivo BOREK. *Intenzivní péče o novorozence*. V Brně: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. ISBN 978-80-7013-447-4.
- [8] HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
- [9] KLÍMA, Jiří. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5014-9.
- [10] KLIMEŠOVÁ, Lenka a Jiří KLIMEŠ. *Umělá plicní ventilace*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011. ISBN 978-80-7013-538-9.
- [11] LEJSEK, Jan. *První pomoc*. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2090-9.
- [12] LISSAUER, Tom a Will CARROLL. *Illustrated textbook of paediatrics*. Fifth edition. Oxford, United Kingdom: Elsevier, 2018. ISBN 978-0-7234-3871-7.

- [13] NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.
- [14] NOVÁK, Ivan. *Intenzivní péče v pediatrii*. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-512-3.
- [15] SEDLÁŘOVÁ, Petra et al., 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Vyd.1. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1613-8.
- [16] ŠAŠINKA, Miroslav, Tibor ŠAGÁT a László KOVÁCS. *Pediatrica*. 2. dopl. a aktualiz. vyd. Bratislava: Herba, 2007, 2 sv. (18, 1450 s.). Dieškova edícia. ISBN 978-80-89171-49-1.

Internetové zdroje:

[1] ČESKO. § 150 zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník. In: <i>Zákony pro lidi.cz</i> [online]. © AION CS 2010-2019 [cit. 1. 4. 2019]. Dostupné z:

<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#p150>

[2] Česká resuscitační rada [online]. Hradec Králové [cit. 2019-05-12]. Dostupné z:

<http://www.resuscitace.cz/>

[3] HNÍZDIUCHOVÁ, Barbora. *Znalosti žen v oblasti resuscitace novorozence a kojence* [online]. Brno, 2014 [cit. 2019-05-11]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Mgr. Liana Greiffeneggová.

[4] KUBOVČÍK, Michal. SEPAR & SEPRP – KPR. In: *Youtube* [online]. 2. 6. 2018 [cit. 2019-04-30]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=dh3QpBszxh0>

[5] TRUHLÁŘ, Anatolij. ERC GUIDELINES 2015. *Www.kardio-cz.cz: Česká kardiologická společnost* [online]. Hradec Králové, 2015 [cit. 2018-12-17]. Dostupné z: <http://www.kardio-cz.cz/data/clanek/703/dokumenty/erc-guidelines-2015-web.pdf>.

[6] TRUHLÁŘ, Anatolij. Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2015. *Urgentní medicína* [online]. České Budějovice: MEDIPRAX CB, 2015, 2015, **18**, 74 [cit. 2019-05-11]. ISSN 1212-1924. Dostupné z: http://urgentnimedicina.cz/casopisy/UM_2015_mimoradnevydani.pdf

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AED	Automatizovaný externí defibrilátor
Aj.	A jiné
A kol.	A kolektiv
cm	centimetr
CO ₂	Oxid uhličitý
Č.	Číslo
ČR	Česká Republika
EKG	Elektrokardiograf
ILCOR	International Liaison Committee on Resuscitation (Mezinárodní součinnostní výbor pro resuscitaci)
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
Např.	Například
O ₂	Kyslík
Sb.	Sbírka
SIDS	Sudden Infant Death Syndrome
Tzv.	Tak zvaný
VEX	Vakuumextrakce
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Pohlaví	28
Graf č. 2: Věk respondentů	29
Graf č. 3: Vzdělání	30
Graf č. 4: Počet dětí	31
Graf č. 5: Vlastní ohodnocení	32
Graf č. 6: Zdroje informací	34
Graf č. 7: Zájem o vzdělání	35
Graf č. 8: Předešlá zkušenost	36
Graf č. 9: Kontrola vědomí	37
Graf č. 10: Zahájení resuscitace	39
Graf č. 11: Přivolání ZZS	40
Graf č. 12: Zahájení KPR	41
Graf č. 13: Poměry u novorozence	42
Graf č. 14: Poměry u kojence	43
Graf č. 15: Frekvence srdeční masáže	44
Graf č. 16: Hloubka stlačení hrudníku	45
Graf č. 17: Masáž srdce	46
Graf č. 18: Přerušování masáže srdce	47
Graf č. 19: Záklon hlavy	48
Graf č. 20: Technika umělého dýchání	49
Graf č. 21: Poloha při spánku	50

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Pohlaví.....	28
Tabulka č. 2: Věk respondentů.....	29
Tabulka č. 3: Vzdělání	30
Tabulka č. 4: Počet dětí	31
Tabulka č. 5: Vlastní ohodnocení.....	32
Tabulka č. 6: Zdroje informací.....	33
Tabulka č. 7: Zájem o vzdělání	35
Tabulka č. 8: Předešlá zkušenost.....	36
Tabulka č. 9: Kontrola vědomí.....	37
Tabulka č. 10: Zahájení resuscitace	39
Tabulka č. 11: Přivolání ZZS	40
Tabulka č. 12: Zahájení KPR.....	41
Tabulka č. 13: Poměry u novorozence	42
Tabulka č. 14: Poměry u kojence	43
Tabulka č. 15: Frekvence srdeční masáže	44
Tabulka č. 16: Hloubka stlačení hrudníku	45
Tabulka č. 17: Masáž srdce	46
Tabulka č. 18: Přerušování masáže srdce.....	47
Tabulka č. 19: Záklon hlavy.....	48
Tabulka č. 20: Poloha při spánku	50
Tabulka č. 21: Vdechnutí potravy	51
Tabulka č. 22: Počet získaných bodů	52

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník

Příloha P II: Edukační materiál („Kapesní resuscitace“)

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Milá maminko, milý tatínku,

jmenuji se Vendula Sedláčková a jsem studentka 3. ročníku oboru Porodní asistence na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. V rámci ukončení studia zpracovávám bakalářskou práci, která se zabývá znalostmi ožívování (resuscitace) novorozence a kojence. Otázky č. 1 – 14 se týkají Vašich znalostí a otázky č. 15 – 22 jsou zaměřeny demograficky.

Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který bude sloužit jako podklad k mému výzkumu. Vyplnění Vám zabere 5 minut. V případě zájmu o výsledek šetření, zde přikládám svoji emailovou adresu - sedl.ven@seznam.cz.

Děkuji za spolupráci.

Vendula Sedláčková

U každé otázky zvolte odpověď, o které se domníváte, že je správná – je možná pouze jedna správná odpověď (pokud není uvedeno jinak).

- 1. Jakým způsobem zkontrolujete, zda je dítě při vědomí?**
 - a) hmatám pulzace tepen na krku
 - b) sleduji zvedání hrudníku
 - c) s dítětem jemně zatřesu, hlasitě na něj promluvíím
 - d) nevím

- 2. Který z podnětů Vás přinutí zahájit u dítěte ožívování (resuscitaci) a volat o pomoc?**
 - a) dítě začne lapavě dýchat
 - b) dítěti zapadne kousek potravy do krku
 - c) dítě změní barvu
 - d) nevím

- 3. Kdy přivoláte zdravotnickou záchranou službu (ZZS), když jste sami a musíte začít ožívovat?**
 - a) ihned
 - b) oživuji (resuscituji) 1 minutu, pokud se mi nepodaří dítě oživit, zavolám ZZS
 - c) nevím

- 4. Jak zahájíte ožívování (resuscitaci) u dítěte do 1 roku?**
 - a) masáží srdce
 - b) 5 umělými vdechy
 - c) 1 umělým vdechem
 - d) nevím

- 5. V jakém poměru provedete nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání u novorozence?**
 - a) stejně jako u dospělého (30 stlačení hrudníku / 2 vdechy)
 - b) 15 stlačení hrudníku / 2 umělé vdechy
 - c) 3 stlačení hrudníku / 1 umělý vdech
 - d) nevím

- 6. V jakém poměru provedete nepřímou srdeční masáž a umělé dýchání u kojence?**
 - a) stejně jako u dospělého (30 stlačení hrudníku / 2 umělé vdechy)
 - b) 15 stlačení hrudníku / 2 umělé vdechy
 - c) 3 stlačení hrudníku / 1 umělý vdech
 - d) nevím

7. Jaká je doporučená frekvence srdeční masáže u dítěte do 1 roku?

- a) 80 / minutu
- b) 90 / minutu
- c) 100 - 120 / minutu
- d) nevím

8. Jaká je doporučená hloubka stlačování hrudníku při srdeční masáži u dítěte do 1 roku?

- a) maximálně 4 cm
- b) minimálně 5 cm
- c) 5 – 6 cm
- d) nevím

9. Kterou část Vaší ruky využijete při masáži srdce u dítěte do 1 roku?

- a) hranu dlaně
- b) celou dlaň
- c) ukazováček a prostředníček
- d) nevím

10. Považuje se praskání žeber / zlomené žebro za důvod k ne zahájení nebo k přerušení masáže srdce?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

11. Považuje se záklon hlavy při poskytování umělého dýchání u dítěte do 1 roku za správný?

- a) ano, provedu vždy záklon hlavy
- b) ne, hlava má být v neutrální poloze
- c) nevím

12. Při umělém dýchání u dítěte do 1 roku:

- a) poskytnu dítěti umělé dýchání stejně jako dospělému, tj. budu vdechovat pouze do úst, nos zacpu
- b) budu vdechovat pouze do úst, nos nezacpu
- c) poskytnu umělé dýchání do úst i nosu zároveň tak, že moje ústa obklopí nos i ústa dítěte
- d) nevím

13. Jaká je správná poloha dítěte při spánku?

- a) na poloze nezáleží
- b) na zádech, hlava je ve zvýšené poloze
- c) na břiše
- d) nevím

14. Jak postupujete u dítěte do 1 roku v případě, když vdechne kousek potravy / malou hračku?

- a) nedělám nic, čekám až dítě potravu / hračku vykašle
- b) dám dítěti napít
- c) položím si dítě na předloktí břichem dolů, dlaní jej podepřu hlavu a opakovaně jej udeřím mezi lopatky
- d) nevím

15. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) žena
- b) muž

16. Kolik je Vám let?

- a) 19 a méně
- b) 20 – 29
- c) 30 – 35
- d) 36 – 40
- e) 40 a více

17. Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?

- a) základní
- b) středoškolské (bez maturity) / vyučen
- c) středoškolské (s maturitou)
- d) vysokoškolské, vyšší odborné

18. Kolik máte dětí?

- a) jedno
- b) dvě
- c) tři a více

19. Jak byste ohodnotil(a) své znalosti v oživování (resuscitaci)?

(1 = výborný, 5 = nedostačující)

1 2 3 4 5

20. Ze kterých zdrojů jste získával(a) informace o první pomoci?

(zde je možné zvolit více odpovědí)

- a) na internetu
- b) z literatury
- c) z televize
- d) na kurzu první pomoci
- e) na předporodním kurzu
- f) v autoškole
- g) jiné *(napište vlastní odpověď)*
- h) žádná z těchto odpovědí

21. Máte zájem se vzdělávat v této oblasti?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

22. Máte předešlé zkušenosti s oživováním dítěte? *(zde můžete napsat vlastní názor)*

- a) ano
- b) ne
- c) vlastní odpověď

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku!

PŘÍLOHA P II: EDUKAČNÍ MATERIÁL


Kapesní resuscitace novorozence a kojence

Vypracovala **VENDULA SEDLÁČKOVÁ**

- studentka 3. ročníku oboru Porodní asistentka na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně

Zdroje:

- vytvořeno dle platných postupů České resuscitační rady (2015)
- BELEJOVÁ, Hana. První pomoc: "kdy jindy než teď, kdo jindy než Ty?". Brno: Tribun EU, 2016. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-263-1043-3.

- 
- **dítě nereaguje, nedýchá nebo dýchá lapavě**
 - zavolejte si pomoc a položte dítě na tvrdou podložku
 - zkontrolujte ústa, viditelnou překážku odstraňte
 - u novorozenců musí být hlava v neutrální poloze / u kojenců lze mírně zaklonit
 - **5 umělých vdechů** (do úst i do nosu)
 - **masáž srdce** (hrudník stlačujte ukazováčkem a prostředníčkem v úrovni spojnic prsních bradavek, 3 - 4 cm hluboko, při frekvenci 100 – 120/minutu)
 - u novorozence masírujte v poměru 3 stlačení / 1 vdech (**3 : 1**)
 - u kojence masírujte v poměru 30 stlačení / 2 vdechy (**30 : 2**)
 - toto opakujte 1 minutu → pak volejte 155
 - pokračujte v resuscitaci do obnovení životních funkcí nebo do příjezdu záchranářů