

UNIVERZITA KARLOVA

1. lékařská fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023

Veronika Pešlová

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

Studijní program: Porodní asistence

Studijní obor: Porodní asistentka



Veronika Pešlová

Povědomí matek o laické resuscitaci novorozenců a kojenců

Lay resuscitation of newborns and infants awareness among mothers

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Tereza Lamberská, Ph.D.

Praha, 2023

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 28. dubna 2023

Veronika Pešlová

.....

Identifikační záznam:

PEŠLOVÁ, Veronika. *Povědomí matek o laické resuscitaci novorozenců a kojenců. [Lay resuscitation of newborns and infants awareness among mothers]*. Praha, 2023. 55 stran, 3 příl. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Gynekologicko-porodnická klinika. Vedoucí práce Lamberská, Tereza.

Poděkování:

Touto cestou bych ráda poděkovala MUDr. Tereze Lamberské, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, za její trpělivost, kritické připomínky a čas, který mi věnovala v rámci psaní mé práce. Dále bych ráda poděkovala celé své rodině a přátelům za trpělivost a psychickou podporu.

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou povědomí matek v oblasti laické resuscitace novorozenců a kojenců a je koncipována jako práce teoreticko-praktická.

Teoretická část bakalářské práce byla rozdělena na sedm kapitol. První kapitola popisuje novorozenecké a kojenecké období. Další kapitoly uvádí doporučené postupy v resuscitaci novorozence a kojence dle současných Guidelines z roku 2021, dále definují řetězec přežití, neodkladnou přednemocniční péči, základní a rozšířenou neodkladnou resuscitaci. Pátá kapitola se zabývá vzděláváním v základní neodkladné resuscitaci. V posledních kapitolách je rozebrána problematika náhlých život ohrožujících epizod – náhlá život ohrožující příhoda (ALTE), náhlá vyřešená nevysvětlitelná ohrožující událost (BRUE), neočekávaný postnatální kolaps (SUPC) a v neposlední řadě také problematika syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS), kde je kladen důraz na jeho rizikové faktory a preventivní opatření.

Pro praktickou část mé bakalářské práce bylo využito kvantitativního dotazníkového šetření, které probíhalo v období 12/2022 až 2/2023 na Gynekologicko-porodnické klinice 1. lékařské fakulty a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Cílovou skupinou dotazníkového šetření jsou ženy po porodu na odděleních šestinedělí. Respondentky měly k dispozici dotazník v papírové podobě, který obsahoval celkem 17 otázek zaměřených především na úroveň znalostí matek v oblasti poskytování laické resuscitace u dětí do jednoho roku věku. Respondentky byly seznámeny s tématem a cíli bakalářské práce a ujistišeny o zachování jejich anonymity.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že naprostá většina žen (97,32 %) byla během svého pobytu o poskytování laické resuscitace novorozenci či kojenci edukována a úroveň jejich znalostí lze považovat za obstojnou. Zároveň je však ze získaných dat zřejmé, že v problematice SIDS a jeho prevence jsou stále mezery a je proto potřeba zapracovat na zvýšení povědomí matek i o této problematice.

Klíčová slova

novorozenec, kojeneček, edukace, základní neodkladná resuscitace, laická resuscitace

Abstract

This bachelor's thesis deals with the issue of maternal awareness in the field of lay resuscitation of newborns and infants and is conceived as a theoretical-practical work.

The theoretical part of the bachelor thesis is divided into seven chapters. The first chapter describes the neonatal and infant period. The next chapters present the recommended practices in neonatal and infant resuscitation according to the current 2021 Guidelines, and define the chain of survival, emergency pre-hospital care, basic and advanced life support. The fifth chapter deals with education in basic life support. The final chapters discuss sudden life-threatening episodes – apparent life-threatening event (ALTE), brief resolved unexplained event (BRUE), sudden unexpected postnatal collapse (SUPC), and last but not least, sudden infant death syndrome (SIDS), with emphasis on its risk factors and preventive measures.

For the practical part of my bachelor's thesis, a quantitative questionnaire survey was used, which took place between 12/2022 and 2/2023 at the Gynaecology and Obstetrics Clinic of the 1st Faculty of Medicine and General University Hospital in Prague. The target group of the questionnaire survey are women after childbirth in the six-week wards. The respondents were provided with a questionnaire in paper form, which contained a total of 17 questions focused mainly on the level of knowledge of mothers in the field of providing lay resuscitation for children up to one year of age. The respondents were informed about the topic and objectives of the bachelor thesis and assured of their anonymity.

The questionnaire survey revealed that the vast majority of the women (97,32 %) were educated about providing lay resuscitation to newborn or infant during their stay and their level of knowledge can be considered adequate. However, it is also evident from the data obtained that there are still gaps in the issue of SIDS and its prevention and hence there is a need to work on increasing the awareness of mothers about this issue as well.

Key words

newborn, infant, education, basic life support, lay resuscitation

Obsah

Úvod.....	11
Teoretická část.....	12
1 Vymezení pojmů.....	12
1.1 Novorozenecké období.....	12
1.1.1 Klasifikace novorozenců.....	12
1.2 Kojenecké období.....	13
2 Současné doporučené postupy v resuscitaci 2021.....	14
3 Řetězec přežití.....	15
4 Neodkladná přednemocniční péče.....	16
4.1 Kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence.....	16
4.2 Základní neodkladná resuscitace (Basic Life Support).....	16
4.2.1 Základní neodkladná resuscitace novorozence a kojence.....	16
4.3 Rozšířená neodkladná resuscitace (Advanced Life Support).....	17
4.3.1 Resuscitace novorozence na porodním sále.....	17
5 Vzdělávání v základní neodkladné resuscitaci.....	20
6 Náhlá život ohrožující epizoda.....	21
6.1 Náhlá život ohrožující příhoda (Apparent Life-Threatening Event, ALTE).....	21
6.2 Náhlá vyřešená nevysvětlitelná ohrožující událost (Brief Resolved Unexplained Event, BRUE).....	21
6.3 Neočekávaný postnatální kolaps (Sudden Unexpected Postnatal Collapse, SUPC).....	22
7 Náhlá a neočekávaná smrt kojence (Sudden Unexpected Infant Death, SUID).....	24
7.1 Syndrom náhlého úmrtí kojence (Sudden Infant Death Syndrome, SIDS).....	24
7.1.1 Rizikové faktory.....	24
7.1.1.1 Kouření, drogy a alkohol.....	24
7.1.1.2 Poloha dítěte při spánku.....	25
7.1.1.3 Přehřátí.....	25
7.1.1.4 Ponechání dítěte o samotě.....	25
7.1.1.5 Mateřská obezita.....	25
7.1.1.6 Sdílení lůžka s rodiči.....	26
7.1.1.7 Nedonošenost.....	26
7.1.2 Preventivní opatření.....	26
7.1.2.1 Spánek v poloze na zádech.....	26
7.1.2.2 Kojení.....	27
7.1.2.3 Používání dudlíku.....	27
7.1.2.4 Bezpečná postýlka.....	27

7.1.2.5	Monitor dechu jako prevence SIDS?	28
PRAKTICKÁ ČÁST		29
8	Cíle výzkumu a výzkumné otázky	29
8.1	Cíle výzkumu	29
8.2	Výzkumné otázky	29
9	Metodika výzkumu	30
9.1	Metoda sběru dat	30
9.2	Charakteristika výzkumného vzorku	30
9.3	Metoda zpracování dat	30
10	Výsledky a analýza dat	31
10.1	Výsledky vlastního dotazníkového šetření	31
10.1.1	Otázka č.1 – Kolik Vám je let?	31
10.1.2	Otázka č.2 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?	32
10.1.3	Otázka č.3 – Kolik máte dětí?	33
10.1.4	Otázka č.4 – Absolvovala jste nebo plánujete absolvovat kurz první pomoci dětem?	34
10.1.5	Otázka č.5 – Byla jste během svého pobytu v porodnici edukována personálem o první pomoci a laické resuscitaci novorozence a kojence? (<i>Novorozenec = dítě od okamžiku narození do ukončeného 28. dne života; kojeneček = dítě od 29. dne života do 1 roku věku</i>)	35
10.1.6	Otázka č.6 – Očekávala jste, že budete o první pomoci a laické resuscitaci v porodnici informována?	36
10.1.7	Otázka č. 7 – Snažíte se Vy sama rozšířit své znalosti v oblasti první pomoci a resuscitace dětí do jednoho roku?	37
10.1.8	Otázka č.8 – Víte, jaké je jedno z nejdůležitějších preventivních opatření, které snižuje výskyt syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS)?	38
10.1.9	Otázka č.9 – Máte osobní zkušenost s KPR novorozence/kojence? (<i>KPR = kardiopulmonální resuscitace</i>)	39
10.1.10	Otázka č.10 – Jak poznáte, že dítě nedýchá? Napište stručnou odpověď	40
10.1.11	Otázka č.11 – Plánujete používat monitor dechu?	41
10.1.12	Otázka č.12 – Pokud ano, co budete dělat, když monitor dechu začne alarmovat?	42
10.1.13	Otázka č.13 – Co budete dělat, když monitor dechu začne alarmovat, dítě nereaguje a nedýchá, jste doma sama a nemáte telefon přímo u sebe? (<i>ZZS = zdravotnická záchranná služba</i>)	43
10.1.14	Otázka č.14 – Co budete dělat, když dítě nedýchá a z úst mu vytéká natrávené mléko?	45
10.1.15	Otázka č.15 – Víte, jaká je doporučená frekvence nepřímé srdeční masáže při laické resuscitaci novorozenců a kojenců?	47
10.1.16	Otázka č.16 – Kde přesně na těle dítěte provádím nepřímou masáž srdce?	48

10.1.17	Otázka č.17 – Jaká je správná pozice hlavy kojence při provádění KPR? (KPR = kardiopulmonální resuscitace).....	49
11	Vyhodnocení cílů a odpovědi na výzkumné otázky	50
12	Diskuse a závěr	52
	Seznam literatury	56
	Seznam zkratk.....	60
	Seznam obrázků.....	61
	Seznam tabulek	62
	Seznam grafů	63
	Přílohy	64

Úvod

„Jen když porozumíme, probudí se v nás zájem.

Jen když se v nás probudí zájem, můžeme pomoci.

Jen když pomůžeme, dočkáme se všichni záchrany.“

Jane van Lawick-Goodall

Bakalářská práce se zabývá laickou resuscitací novorozence a kojence, náhlými život ohrožujícími epizodami u dětí do jednoho roku a syndromem náhlého úmrtí kojence. Tato témata považuji za stále aktuální a dle mého názoru je nezbytné se v těchto oblastech neustále vzdělávat, jelikož nikdy nevíme, kdy se do život ohrožující situace můžeme dostat a komu poskytnutím první pomoci můžeme pomoci.

Náhlé život ohrožující situace u dětí jsou velmi stresující a emotivní nejen pro rodiče, ale i pro všechny okolo. Tyto emoce mohou ztížit poskytnutí první pomoci, zejména pokud je zachránce rodičem dítěte. Nedostatek vědomostí o tom, co dělat v krizových situacích, může vést k panice a neschopnosti jednat racionálně, což může následně negativně ovlivnit stav dítěte. I když je zhoršení zdravotního stavu dítěte stresující situace, znalost základních postupů první pomoci může stav dítěte výrazně zlepšit.

Mým motivem pro zpracování bakalářské práce na toto téma je přesvědčení o velké důležitosti znalosti postupů, jak zachránit své dítě. Podle mého názoru je strach ze selhání základních životních funkcí u dítěte do jednoho roku významným zdrojem obav matek od okamžiku jeho narození. Vzhledem k tomu, že právě ženy tráví s dětmi většinu času, jsou nejvíce vystaveny riziku, že taková situace může v jejich přítomnosti nastat. Proto se zaměřuji na zkoumání toho, jaká je úroveň znalostí matek v této oblasti, protože právě ty jsou jedny z klíčových faktorů pro úspěšnou záchranu života dítěte.

Praktická část, která je zaměřena především na úroveň znalostí matek v oblasti laické resuscitace novorozence a kojence, má čtyři cíle, které jsou zodpovězeny pomocí nestandardizovaného kvantitativního dotazníku.

Pomocí této práce bych chtěla shrnout dostupné informace o laické resuscitaci novorozence a kojence a rozšířit povědomí čtenářů nejen o syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS), ale také o dalších život ohrožujících epizodách, které mohou nastat u dětí do jednoho roku věku.

Teoretická část

1 Vymezení pojmů

1.1 Novorozenecké období

Pro lidský život velmi zásadní novorozenecké (neonatální) období začíná ihned po porodu a je uzavřeno ukončeným 28. dnem života dítěte. Přechod z prenatálního do novorozeneckého období je doprovázeno řadou dramatických změn, které umožňují plodu přizpůsobit se samostatné existenci mimo dělohu (Procházka, 2020).

Po porodu personál novorozeneckého oddělení sleduje, vyhodnocuje a podporuje poporodní adaptaci novorozence. Ke zhodnocení poporodní adaptace novorozence se využívá skóre dle Virginie Apgarové (Procházka, 2020).

Při hodnocení adaptace novorozence po porodu sledujeme dýchání, akci srdeční, barvu, reakci na podráždění a svalový tonus. Apgar skóre však není určeno k posuzování potřeby zahájení resuscitace, avšak jej můžeme využít pro posouzení účinnosti resuscitace (Procházka, 2020).

1.1.1 Klasifikace novorozenců

Po porodu lze novorozence klasifikovat do určitých skupin dle určitých klasifikačních parametrů. Vychází se z gestačního stáří a porodní hmotnosti. Gestační stáří je u sledovaných gravidit určeno prostřednictvím měření temeno-kostrční délky (CRL) při ultrazvukovém vyšetření v prvním trimestru gravidity. U nesledovaných gravidit je možné využít skóre dle Ballardové, Dubowitzové či index dle Petrussy (Kachlová et al., 2022).

Dle gestačního stáří lze novorozence klasifikovat jako:

- Nedonošený novorozenec (gestační věk pod 37+0)

Nezralé novorozence je dále možné rozčlenit do čtyř skupin dle délky gestace:

- Extrémně nezralý novorozenec – narozen do 28+0
- Velmi nezralý novorozenec – narozen mezi 28+0 až 31+6
- Středně nezralý novorozenec – narozen mezi 32+0 až 33+6
- Lehce nezralý novorozenec – narozen mezi 34+0 až 36+6
- Donošený novorozenec (narozen mezi 37+0 až 41+6)
- Přenášžený novorozenec (gestační věk nad 42+0) (Procházka, 2020)

Dle porodní hmotnosti se novorozenci rozdělují na:

- Novorozenec s velkou porodní hmotností – více než 4500 gramů
- Novorozenec s normální porodní hmotností – mezi 2500 až 4499 gramy
- Novorozenec s nízkou porodní hmotností – méně než 2500 gramů

- Novorozenec s velmi nízkou porodní hmotností (VLBW) – mezi 1000 až 1500 gramy
- Novorozenec s extrémně nízkou porodní hmotností (ELBW) – pod 1000 gramů (Procházka, 2020)

Dle vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu týdnu se novorozenci rozlišují na:

- Hypotrofický novorozenec – porodní hmotnost pod 10. percentilem odpovídajícího gestačního věku
- Eutrofický novorozenec – porodní hmotnost mezi 10. až 90. percentilem odpovídajícího gestačního věku
- Hypertrofický novorozenec – porodní hmotnost nad 90. percentilem odpovídajícího gestačního věku (Procházka, 2020)

1.2 Kojenecké období

Kojenecké období je období vývoje dítěte, které začíná 29. den po narození a trvá do konce jednoho roku. Je charakterizováno dynamickým somatickým (růst, zvětšení hmotnosti), psychickým a motorickým vývojem (Fremuth et al., 2021).

Jedná se o období intenzivního růstu. Růst a vývoj je podmíněn dostatečným množstvím a složením výživy. Kojenec mezi pátým a šestým měsícem většinou zdvojnásobí svoji porodní hmotnost a do konce jednoho roku ji dokonce ztrojnásobí (Klíma, 2016). Během prvního roku života je důležité sledování antropometrických dat (Dort et al., 2018). Psychomotorický vývoj u kojence naznačuje jeho další budoucí schopnosti a dovednosti v pozdějším věku. Je ovlivněn několika faktory: genetika, stupeň zrání CNS (Klíma, 2016).

2 Současné doporučené postupy v resuscitaci 2021

Popis a účinnost soudobých resuscitačních doporučení a postupů byly publikovány od šedesátých letech 20. století. V současnosti jsou tyto postupy koordinovány Mezinárodním výborem pro součinnost v resuscitaci (ILCOR). V Evropě jsou resuscitační postupy založeny na doporučených postupech dle Evropské resuscitační rady (ERC), která byla založena v roce 1989. První doporučení, která zahrnovala základní i rozšířenou resuscitaci, byla zveřejněna v roce 1992 a o dva roky později byla doplněna o problematiku resuscitace u dětí. ERC aktuálně sdružuje 33 států, včetně České republiky, která je zastoupena Českou resuscitační radou (ČRR), jejímž úkolem je uvádění doporučených postupů ERC do praxe (Hrdlička, 2022).

Mezinárodní organizace, které se zabývají resuscitací, vytvářejí a každých pět let aktualizují doporučené postupy s cílem předejít zástavě krevního oběhu a dosáhnout tak lepších výsledků přežití (Mixa et al., 2021).

Aktualizovaná doporučení Evropské resuscitační rady z roku 2021 se týkají jak donošených, tak nedonošených novorozenců (Doporučené postupy 2021).

Aktuální resuscitační postupy jsou rozděleny na resuscitaci základní – basic life support (BLS) a rozšířenou – advanced life support (ALS). Z hlediska věkových kategorií rozdělujeme resuscitaci na resuscitaci dospělých, resuscitaci dětí a resuscitaci novorozenců. Specifickou kategorií je resuscitace novorozenců, která se týká pouze novorozenců bezprostředně po porodu (Hrdlička, 2022). A to z toho důvodu, protože novorozenec na porodním sále vyžaduje zcela odlišnou resuscitační péči oproti novorozenci plně stabilizovanému s ustanovenou FRC, fyziologickou dechovou aktivitou a s dokončenou adaptací fetální cirkulace na cirkulaci postnatální (Straňák, 2015). Novorozenci po ukončení poporodní adaptace se řadí do kategorie dětských resuscitací (Hrdlička, 2022).

3 Řetězec přežití

Chain of Survival, česky řetězec přežití, představuje klíčové kroky, které jsou nezbytné pro úspěšnou a efektivní resuscitaci. Jeho název sám o sobě klade důraz na důležitost posloupnosti a významnost jednotlivých kroků při neodkladné resuscitaci. Řetězec se skládá ze čtyř článků. První článek spočívá v rychlém rozpoznání závažných příznaků a přivolání zdravotnické záchranné služby (ZZS). Druhým článkem je okamžité zahájení kardiopulmonální resuscitace, která zvyšuje šanci na přežití postiženého. Třetí článek zobrazuje spojení KPR a defibrilace jako základních složek časně resuscitace v pokusu o obnovení života. Posledním článkem je časně zahájení rozšířené neodkladné resuscitace, která je poskytována speciálně proškoleným zdravotnickým personálem a standardizovaná poresuscitační péče, která je zaměřena především na zachování funkce mozku a srdce. Není-li dodržen některý z článků, šance na přežití výrazně klesá. Uvádí se, že nejslabším článkem tohoto řetězce je laická veřejnost. To je důvodem kladení většího důrazu na vzdělávání laické i ostatní veřejnosti v oblasti neodkladné resuscitace (Doporučené postupy 2015; Šeblová, Knor, 2018).

4 Neodkladná přednemocniční péče

Neodkladná přednemocniční péče neboli neodkladná resuscitace (NR) se skládá z léčebných postupů na sebe navazujících, které mají za cíl obnovit oběh okysličené krve u osob postižených náhlým selháním jedné nebo více základních životních funkcí. Tento proces má zabránit nevratnému poškození mozku a myokardu, a tím předejít klinické smrti. Nepřímá srdeční masáž dočasně nahrazuje výkon srdce jako pumpy a spontánní dýchání umělou plicní ventilací (Málek et al., 2017; Kelnarová, 2012).

Při základní i rozšířené neodkladné přednemocniční péči je důležité, aby srdeční masáž byla co nejméně přerušována. Případné přerušení srdeční masáže z důvodu provedení nezbytných intervencí je doporučeno na dobu ne delší než 5 sekund (Šeblová, Knor, 2018).

4.1 Kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence

Kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence (KPR) je jasně daný algoritmus složený z intervencí na sebe navazujících s cílem udržení nebo obnovení základních životních funkcí a minimalizováním rizika vzniku post-resuscitačních komplikací. Jedná se především o zajištění dodávání kyslíku do životně důležitých orgánů – mozku a srdce (Straňák, 2015).

Vzhledem k jedinečným adaptačním mechanismům, které při přechodu z nitroděložního prostředí do prostředí mimo dělohu u novorozence po narození nastávají, se resuscitace novorozence po porodu od resuscitace starších dětí či dospělých zásadně odlišuje (Straňák, 2015). Důležitá je především efektivní komunikace mezi členy resuscitačního týmu a následně řádně vedená dokumentace, ve které je potřeba podrobně popsat jednotlivé kroky resuscitace a klinický vývoj stavu dítěte (Burčková et al., 2019).

4.2 Základní neodkladná resuscitace (Basic Life Support)

Jedná se o neodkladnou resuscitaci poskytnutou laikem aktivně a efektivně osobě, která je náhle postižena na zdraví. Laická první pomoc se provádí převážně s minimálním vybavením (Petržela, 2016). Přítomnost pomůcek nám nezaručuje lepší kvalitu poskytování první pomoci (Dobiáš, 2017). Poskytnutí včasné a správné první pomoci zvyšuje šanci na záchranu života (Petržela, 2016).

Základní NR je nutné zahájit u každého dítěte, které nedýchá normálně a nereaguje na žádný podnět. Cílem je okysličit mozek a další životně důležité orgány (Mixa et al., 2021).

Základní NR zahrnuje zhodnocení vědomí a obnovení a zajištění průchodnosti dýchacích cest, zhodnocení a zajištění dýchání, zhodnocení a zajištění krevního oběhu (Málek et al., 2017).

4.2.1 Základní neodkladná resuscitace novorozence a kojence

Prvním krokem by mělo být rychlé zhodnocení stavu dítěte, a to barvy kůže a dechové aktivity auskultací, kdy záchránce přikládá ucho k ústům dítěte (Marková, Chvílová-Weberová, 2020). U dětí do jednoho roku lze zatleskáním u tváře zhodnotit, zda je dítě při vědomí (Dobiáš, 2017). Pokud je dítě v bezvědomí a nedýchá, pokračuje

se zkontrolováním a případným vyčištěním dutiny ústní. Dítě lze polohovat na bok nebo do drenážní polohy tak, aby přední strana těla dítěte byla otočena směrem k zemi. Vhodné je dítě stimulovat třením jeho zad či lehkým poklepem. Neobjeví-li se dechová aktivita, pokračuje se v resuscitaci (Marková, Chvílová-Weberová, 2020).

Nutné je, aby dítě leželo na zádech na pevné vodorovné podložce tak, aby hlava byla v neutrální poloze. U dětí se vždy začíná pěti iniciálními vdechy z úst do úst. Ústa záchránce by měla překrývat celá ústa a nos dítěte (Marková, Chvílová-Weberová, 2020; Doporučené postupy 2021). Vdech by měl trvat jednu sekundu, při správném vdechu se hrudník nadzvedává (Dobiáš, 2017). Po každém vdechu je důležité umožnit spontánní výdech oddálením úst od dítěte. Nedojde-li k obnově spontánní dechové aktivity, zahajuje záchránce kardiopulmonální resuscitaci (Marková, Chvílová-Weberová, 2020). Pokud záchránce či záchránce nemohou či nejsou ochotni provádět umělé dýchání, doporučuje se přejít k samotnému stlačování hrudníku a přidat umělé dýchání co nejdříve, jakmile jej bude možné poskytnout (Doporučené postupy 2021).

Kardiopulmonální resuscitace se začíná 15 stlačeními hrudníku nejlépe dvěma palci na úrovni spojnice bradavek na hrudní kosti do hloubky jedné třetiny předozadního průměru hrudníku doporučenou frekvencí 100-120 stlačení za minutu (Marková, Chvílová-Weberová, 2020; Doporučené postupy 2021). Poté následují 2 vdechy z úst do úst (Marková, Chvílová-Weberová, 2020). Jestliže je záchránce sám a telefon není okamžitě k dispozici, volá záchrannou zdravotnickou službu (ZZS) až po 1. minutě kardiopulmonální resuscitace, poté nadále pokračuje v resuscitaci do příjezdu ZZS (Doporučené postupy 2021). Je-li přítomno dvě a více osob, tak osoba, která přímo neresuscituje, volá ZZS v případě, nedošlo-li k obnově spontánní dechové aktivity po pěti iniciálních vdeších (Marková, Chvílová-Weberová, 2020; Doporučené postupy 2021).

4.3 Rozšířená neodkladná resuscitace (Advanced Life Support)

Rozšířená neodkladná resuscitace navazuje na základní resuscitaci a je poskytována speciálně proškoleným zdravotnickým personálem s cílem uchovat a udržet život a zdraví postiženého. Využívají se speciální diagnostické a léčebné přístroje a lze podávat potřebné léky. Rovněž zahrnuje i transport pacienta do zdravotnického zařízení (Kelnarová, 2012).

Vycvičený tým zdravotníků má na místě za úkol navázat na základní neodkladnou resuscitaci poskytovanou laiky či svědky dané události, zajistit stabilizaci základních životních funkcí a poskytnout rozšířenou neodkladnou resuscitaci (Šeblová, Knor, 2018).

Rozšířená neodkladná resuscitace zahrnuje elektrickou defibrilaci, monitoraci elektrické aktivity srdce (EKG) a podávání léků a infuzních roztoků (Málek et al., 2017).

4.3.1 Resuscitace novorozence na porodním sále

Speciální intervenci nebo resuscitaci na porodním sále vyžaduje zhruba 6-10 % novorozenců. Přibližně u 1 novorozence z 2000 porodů je nutná kombinace ventilace maskou a nepřímé srdeční masáže. Většina (více než 85 %) dětí narozených v termínu začíná

spontánně dýchat bez vnější intervence, dalších 10 % dětí vyžaduje podporu formou taktilní stimulace. Ventilaci maskou či pozitivním přetlakem potřebuje 3 % novorozenců (Burčková et al., 2019). Intubace dýchacích cest je nutná u 0,4-2 % novorozenců a méně než 0,3 % novorozenců se neobejde bez srdeční masáže (Kachlová et al., 2022).

Mezi rizikové faktory spadá intrauterinní růstová restrikce (IUGR), předčasný porod, vícečetná gravidita, oligohydramnion, polyhydramnion, infekce matky a další onemocnění matky jako preeklampsie, hypertenze, obezita apod. Riziko resuscitace zvyšují i akutní císařský řez, porod koncem pánevním, operativní porod vakuumextrakcí nebo kleštěmi, alterace ozev u plodu a další (Kachlová et al., 2022). Z nejčastějších příčin se uvádí intrapartální hypoxie, jejíž následkem je zhoršená poporodní adaptace a poruchy dýchání (Procházka, 2020).

Při potřebě zahájit kardiopulmonální resuscitaci novorozence se nelze spoléhat na vyhodnocení Apgar skóre. Po porodu musí být novorozenec rychle posouzen z hlediska se dýchání, tonusu, barvy kůže a srdeční frekvence a v případě nedostatečné nebo špatné adaptace se zahajuje podpora či resuscitace okamžitě. Obvykle je dostačující ověřit průchodnost dýchacích cest, provzdušnění a efektivní ventilace plic. Bez těchto kroků budou ostatní intervence neefektivní. Méně často je potřebná nepřímá srdeční masáž, intubace či podávání léků (Procházka, 2020; Doporučené postupy 2021).

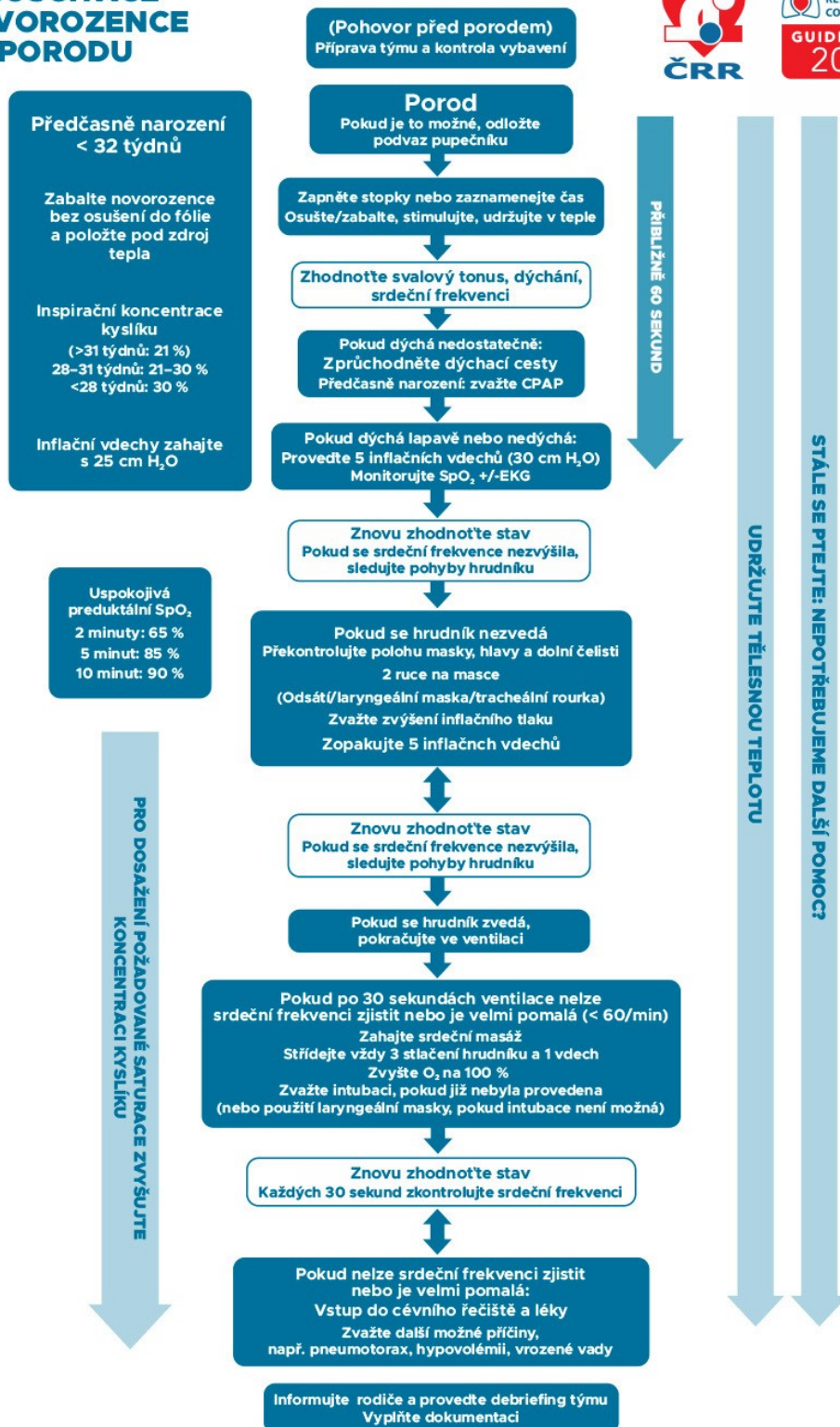
Současná doporučení pro resuscitaci doporučují odložit podvaz pupečníku, což může zlepšit stav novorozence. Platí to zejména u předčasných porodů. Odložení podvazu pupečníku se však provádí pouze tehdy, pokud to situace dovolí a je možné dítěti v dané situaci poskytnout adekvátní podporu nebo resuscitaci (Doporučené postupy 2021).

Pro zajištění nejvyšší kvality péče o novorozence s poruchou poporodní adaptace je důležité mít adekvátně vybavené místo pro resuscitaci (Hrdlička, 2022).

Postup resuscitace a stabilizace novorozenců na porodním sále vycházející z aktuálních doporučení viz obrázek č. 1.

Obrázek 1 Resuscitace novorozence po porodu

RESUSCITACE NOVOROZENCE PO PORODU



(Zdroj: Česká resuscitační rada, Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2021: Souhrn doporučení, str. 43)

5 Vzdělávání v základní neodkladné resuscitaci

Každý občan by si měl osvojit základní dovednosti potřebné pro záchranu života. Osoby, které jsou povinny v rámci svých pracovních povinností poskytnout první pomoc, musí být k provádění resuscitace dostatečně kompetentní. Rozsah kompetencí je určen stupněm péče, který podle aktuálních doporučení ERC poskytují, od základní až po rozšířenou neodkladnou resuscitaci dětí nebo dospělých (Doporučené postupy 2021).

Ideálně by se všichni občané měli naučit provádět základní resuscitační postupy, jako je poskytnutí umělého dýchání a kardiopulmonální resuscitace. Avšak nezbytným minimem je alespoň srdeční masáž (Doporučené postupy 2015).

Resuscitační kurz by měl být přizpůsoben potřebám účastníků a udržován co nejvíce jednoduchý. Laici, ale i profesionální záchránci by měli mít možnost přístupu k dalším zdrojům informací a vzdělávacím metodám (Doporučené postupy 2015).

Většina studií naznačuje, že lidé naučené dovednosti v rámci KPR zapomínají během tří až šesti měsíců od kurzu. Existují důkazy, že rozložení výuky resuscitace v čase na častější krátká školení a častý trénink mohou zintenzivnit výuku základní neodkladné resuscitace, zpomalit proces zapomínání a zachovat dostatečné kompetence. Doporučuje se opakování v rozmezí dvou až dvanácti měsíců od dokončení výcviku. Ze systematického přezkoumání literatury vyplývá, že používání audiovizuální zpětné vazby během resuscitace přibližuje parametry prováděných kompresí doporučeným hodnotám, ale lepší přežívání pacientů vztahující se k tomuto postupu zatím nebylo prokázáno (Doporučené postupy 2015; Doporučené postupy 2021).

Podpora výuky KPR může být díky rozšíření chytrých telefonů a tabletů realizována prostřednictvím využití mobilních aplikací a sociálních sítí, nebo zařízení pro zpětnou vazbu. Tyto způsoby učení umožňují nezávislost na přítomnosti učitele, zlepšují udržování znalostí a usnadňují hodnocení získaných dovedností v KPR (Doporučené postupy 2015; Doporučené postupy 2021).

Z řad studií je zřejmé, že výuka KPR pro laiky zvyšuje jejich ochotu zahájit základní NR v reálných situacích (Doporučené postupy 2015).

V rámci ošetrovatelské péče na novorozeneckých oddělení je důležité nejen edukovat matky v základní péči o novorozence, ale také je informovat o první pomoci a rizikových situacích, které se mohou vyskytnout během novorozeneckého a kojeneckého období (Kachlová et al., 2022).

Personál měl věnovat pozornost zejména prevenci. Existuje řada způsobů, jak předejít potenciálním problémům, a personál by měl matkám poskytnout potřebné informace a návody k správnému jednání v situacích, které by poskytnutí první pomoci mohly vyžadovat. Týká se to jak syndromu náhlého úmrtí kojence, syndromu třeseného dítěte, tak bezpečného transportu novorozenců a kojenců v autosedačkách (Kachlová et al., 2022).

6 Náhlá život ohrožující epizoda

Literatura a doporučené postupy některých zemí rozlišují tři diagnostické jednotky neboli příhody. Každá z těchto příhod se liší časem výskytu v postnatálním období, etiologií, stupněm tíže a následky daných příznaků. Na základě těchto kritérií se vymezují tři epizody – ALTE (náhlá život ohrožující příhoda), BRUE (náhlá vyřešená nevysvětlitelná ohrožující událost) a SUPC (neočekávaný postnatální kolaps) (Marková, Chvílová-Weberová, 2020).

6.1 Náhlá život ohrožující příhoda (Apparent Life-Threatening Event, ALTE)

ALTE neboli akutní zhoršování všech funkcí organismu novorozenců je děsivou příhodou, při níž dochází ke kombinaci stavů bezdeší, ke změnám svalového tonu, ke změnám prokrvení od cyanózy až po sytě červené zbarvení kůže, k dávení kašli až zvracení. Na rozdíl od jiných příčin se nejedná o specifickou diagnózu, ale je pouze popisem určité události. Často mu předcházejí tzv. afektivní stavy (Straňák, 2015; Ružičková, 2022).

Z komparace ALTE a SIDS vyplývá, že výskyt ALTE není ovlivněn polohováním dítěte ve spánku na záda a ani se jeho incidence během spánku nezvyšuje. Nejčastěji postihuje kojence do tří měsíců věku bez ohledu na pohlaví. Faktory, jenž riziko ALTE zvyšují, se kromě kouření, nízké porodní hmotnosti a nedonošenosti od SIDS rovněž liší. Z 50 % příčina ALTE spočívá v základním onemocnění, které je nejčastěji gastrointestinálního původu (gastroezofageální reflux či gastroezofageální refluxní choroba), kdy je zvýšené riziko aspirace. Méně často se pak může jednat o onemocnění neurologické, respirační, srdeční, endokrinní či metabolické. U dalších 50 % případů zůstává příčina nevysvětlena (Marková, Chvílová-Weberová, 2020).

6.2 Náhlá vyřešená nevysvětlitelná ohrožující událost (Brief Resolved Unexplained Event, BRUE)

V roce 2016 Americká pediatrická akademie (AAP) vytvořila nový termín – BRUE, který nahrazuje výraz ALTE. Tento nový termín popisuje skupinu náhle vzniklých alarmujících příznaků, které se objeví u dětí do jednoho roku věku. Těmito příznaky jsou například nepravidelné, snížené dýchání či zástava dechu, změna barvy kůže, změna svalového napětí a snížená odpověď na podněty (Jouza et al., 2020).

ALTE a BRUE se vzájemně odlišují v důležitých ohledech. Na rozdíl od ALTE je BRUE omezena na děti mladší jednoho roku. BRUE je diagnóza, která se vylučuje po důkladné anamnéze a fyzikálním vyšetření. Například dítě s gastroezofageálním refluxem, u něhož se refluxní příhoda vyskytla bezprostředně před odhalenou změnou dýchání, by splňovalo kritéria pro ALTE, ale ne pro BRUE. Případy, jako je zvracení, rovněž nespádají pod kritérium BRUE. Změna barvy, která spadá pod definici BRUE, nezahrnuje zčervenání (Ramgopal et al., 2022).

Rovněž tato událost není doprovázena teplotou, kašlem a jinou konkrétní diagnózou. BRUE se aplikuje pouze na události, pro které nebyla odhalena žádná základní příčina

a lékař tedy nedokáže vysvětlit příčinu ani po důkladném vyšetření (Marková, Chvílová-Weberová, 2020).

6.3 Neočekávaný postnatální kolaps (Sudden Unexpected Postnatal Collapse, SUPC)

Jedná se o relativně novou diagnózu v neonatologii, která je charakteristická náhlým kolapsem u novorozence bez zjevných prenatálních či peripartálních rizik v prvních sedmi dnech po narození. Může postihnout zdravého novorozence v prvních hodinách po porodu při tzv. bondingu, avšak ohroženější skupinou jsou novorozenci narozeni před termínem (Jouza et al., 2020).

V roce 2011 British Association of Perinatal Medicine publikovala kritéria SUPC. Jde o náhlý neočekávaný cirkulační a respirační kolaps v prvních sedmi dnech života donošeného či lehce nedonošeného novorozence, který vyžaduje následnou kardiopulmonální resuscitaci s ventilací pozitivním přetlakem. Apgar skóre těchto novorozenců je v páté minutě 7 a více (Jouza et al., 2020; Marková, Chvílová-Weberová, 2020).

Projevem SUPC jsou apnoe, hypotonie, změna barvy kůže od bledosti až po cyanózu, bradykardie, kolaps a rozvíjející se kardiopulmonální selhání. Dítě buď zemře, nebo vyžaduje intenzivní péči, hrozí u něj rozvoj těžkých neurologických následků (Jouza et al., 2020; Marková, Chvílová-Weberová, 2020).

Odhad incidence SUPC podle dat získaných z Německa, Velké Británie a Švédska je mezi 5-38 náhlých postnatálních kolapsů a úmrtí na 100 000 živě narozených dětí. Zatímco podle dat získaných z Francie a Švédska se incidence pohybuje mezi 2,6 – 133 na 100 000 živě narozených dětí. Mortalita dle Německa a Velké Británie je odhadována na 42 %, většina z přeživších má významný neurologický deficit. Incidence SUPC v České republice není dosud zcela známa (Jouza et al., 2020).

Možnými příčinami mohou být například bakteriální sepse, pneumonie, vrozená srdeční vada, nitrolební krvácení, těžká chronická anémie, náhlé dušení. Může se jednat i o kombinaci stavů regulační nestability poporodní adaptace a obstrukce horních cest dýchacích. Není výjimkou, že příčina při pitevním nálezu není zjištěna (Jouza et al., 2020; Marková, Chvílová-Weberová, 2020).

Z rizikových faktorů australská studie uvádí techniku bondingu či klokánkování, ačkoliv obě tyto techniky mají důležitý význam a výhody (Jouza et al., 2020).

Proto byl v Institutu pro zdraví matky a dítěte v Terstu vytvořen protokol pro prevenci SUPC, který je zaměřen na první 2 hodiny po porodu. Mezi doporučení patří zejména zahájení kojení bezprostředně po porodu a rovněž edukace rodičů personálem, pravidelné hodnocení stavu dítěte během prvních 2 hodin po porodu. Podobná doporučení následně vydala i Association of women's health, obstetric and neonatal nurses – AWHONN (Fendrychová, 2021).

Dalším faktorem zvyšujícím riziko SUPC je matka prvorodička, únava matky jako důsledek spánkové deprivace, nesoustředěnost, užívání opiátů při porodu, sdílení lůžka s novorozencem, spánek novorozence v pronační poloze, zvýšený počet ambulantních porodů a časně propouštění novorozenců. V rámci prevence je proto nezbytná edukace rodičů personálem, časně rozpoznání projevovalých odchylek od normy, dozor zdravotníka (Jouza et al., 2020; Marková, Chvílová-Weberová, 2020).

7 Náhlá a neočekávaná smrt kojence (Sudden Unexpected Infant Death, SUID)

SUID je širší pojem, který označuje "náhlé a neočekávané úmrtí, ať už vysvětlené nebo nevysvětlené, k němuž došlo v kojeneckém věku" a zahrnuje SIDS a další úmrtí kojenců ve spánku, jako je špatně definovaná smrt a náhodné udušení a uškrcení v posteli. Proto se v případě jakéhokoli SUID, kdy příčina úmrtí po vyšetření případu není přičítána žádné vysvětlené příčině, jako je udušení, asfyxie, infekce nebo metabolické onemocnění, případ klasifikuje jako SIDS (Fendrychová, 2021).

7.1 Syndrom náhlého úmrtí kojence (Sudden Infant Death Syndrome, SIDS)

Pod pojmem SIDS se rozumí náhlé úmrtí dítěte do jednoho roku, jehož příčinu nelze dostatečně vysvětlit ani po kompletní revizi, laboratorních vyšetřeních a pitvě (Fendrychová, 2021).

Incidence SIDS nejčastěji stoupá mezi druhým až čtvrtým měsícem života dítěte, ale může se vyskytnout i později u dětí do jednoho roku věku. Příčiny SIDS nejsou dosud zcela známy, ale nejedná se o dědičné ani přenosné onemocnění (Fendrychová, 2021). Je možné, že se jedná o primární poruchu centrální nervové soustavy, která ovlivňuje dýchání a může tak vytvářet nepříznivé podmínky vedoucí k náhlému úmrtí. Další faktory, jako jsou dědičné poruchy metabolismu, mohou hrát určitou roli (Muntau, 2014). Byly také nalezeny změny u genu, který kodifikuje transportér serotoninu (5HTT), u dětí, které zemřely na SIDS nebo ALTE v kojeneckém období (Marková, Chvilová-Weberová, 2020).

Pokud se v anamnéze rodiny vyskytl SIDS, je nutné provést důkladné vyšetření u dalších sourozenců. V případě zjištění patologických nálezů či při zvýšené anamnestické zátěži je vhodné zvážit domácí monitoring srdečního a dechového rytmu. Kromě toho by rodiče měli být edukováni v laické resuscitaci a o zvýšeném riziku úmrtí by měli být řádně informováni (Muntau, 2014).

7.1.1 Rizikové faktory

7.1.1.1 Kouření, drogy a alkohol

Hlavním rizikovým faktorem je kouření či přítomnost kouře v prostředí kojence. Ženám se tedy nedoporučuje kouření během těhotenství ani po porodu. Rovněž by v prostředí kojence neměl kouřit nikdo další (Moon et al., 2022). Riziko se výrazně zvyšuje, pokud se kojeneček a kuřák nacházejí ve společné posteli, a to i v případě, že dospělý v posteli nekouří (Jullien, 2021).

Několik výzkumů potvrdilo, že existuje spojitost mezi vystavením plodu nikotinu a výskytem neuropatologických a neurochemických anomálií. Tyto anomálie mají za následek poruchu autonomního nervového systému, které způsobují problémy s dýcháním a regulací srdečního rytmu. Tyto problémy pak mohou vést k náhlé a neočekávané smrti. Kromě toho je také dobře známo, že kouření je spojeno se zvýšeným

rizikem předčasného porodu a nízké porodní hmotnosti, což jsou faktory, které mohou zvyšovat riziko SIDS (Jullien, 2021).

Užívání alkoholu nebo nelegálních drog v prenatálním a postnatálním období je spojeno se zvýšeným rizikem SIDS. Podobně jako u kuřáků se riziko zvyšuje, pokud uživatelé alkoholu nebo drog sdílejí lůžko s kojencem (Jullien, 2021).

7.1.1.2 Poloha dítěte při spánku

Poloha při spánku je silným rizikovým faktorem SIDS. Poloha při spánku na břicho a na boku je výrazně nebezpečnější než poloha vleže na zádech. V důsledku přetáčení je zvýšené riziko hyperkapnie, hypoxie a hypertermie během spánku. V porovnání se supinační polohou je riziko SIDS více jak dvakrát vyšší (Adams et al., 2015).

Dle AAP nejsou známy žádné důkazy o tom, že by polohování kojenců na bok během prvních několika hodin po porodu podporovalo odtok plodové vody či snižovalo riziko aspirace. Kojenci, kteří sdílí pokoj s rodiči nebo o které je pečováno v odděleném novorozeneckém pokoji, by měli být ukládáni ke spánku v poloze na zádech do nenakloněné postýlky (Moon et al., 2022).

Kojencům, kteří se umí přetočit ze supinační polohy do polohy na břicho a naopak, lze umožnit, aby zůstali v poloze na spaní, kterou zaujmou. Umí-li se však přetáčet pouze na břicho a ne zpět, je třeba jej hlídat a otáčet (Moon et al., 2022).

7.1.1.3 Přehřátí

Dalším rizikovým faktorem je přehřátí. Kojenci nejsou schopni regulovat vysokou teplotu, proto je důležité se vyvarovat nadměrnému zabalování, zakrývání obličeje a hlavy. Při oblékání nebo přikrývání by se měla brát v potaz okolní teplota. Kojenec by neměl mít o více jak jednu vrstvu oblečení navíc než dospělý člověk. Zda kojeneček není přehřátý, může rodič ověřit přiložením ruky na zátylek nebo zhodnotit, zda kojeneček nejeví jiné známky přehřátí, jako je pocení či zarudlá kůže (Jullien, 2021).

Previnfad doporučuje teplotu 20 až 22 °C a vyvarovat se nadměrného oblékání, zejména pokud má kojeneček horečku (Jullien, 2021).

Co se týče používání čepice jako prevence podchlazení, nedoporučuje se nasazovat čepice kojencům ve vnitřním prostředí, vyjma hospitalizace kojence na jednotce intenzivní péče nebo prvních hodin života po porodu (Moon et al., 2022).

7.1.1.4 Ponechání dítěte o samotě

Nejbezpečnějším místem pro spánek dítěte je samostatná spací plocha určená pro kojence v blízkosti postele rodičů. U kojenců spících v odděleném pokoji je 2,75 až 11,5krát vyšší pravděpodobnost náhlého a neočekávaného úmrtí než u kojenců, kteří spí ve společném pokoji bez sdílení lůžka (Moon et al., 2022)

7.1.1.5 Mateřská obezita

Pokud má matka před otěhotněním BMI ≥ 30 kg/m², zvyšuje se riziko úmrtí plodu. Několik studií ukázalo, že obezita matky zvyšuje riziko úmrtí novorozence, definované jako

úmrtí v prvních 7 nebo 28 dnech života. Dřívější studie rovněž ukázaly negativní vliv obezity matek na celkové riziko úmrtí novorozenců (Chen et al., 2009).

7.1.1.6 Sdílení lůžka s rodiči

Mít dítě v blízkosti postele v postýlce umožní rodičům krmit, utěšovat a reagovat na potřeby dítěte. Nicméně, pokud dítě v posteli sdílí lůžko s kuřákem nebo s někým, kdo je pod vlivem sedativních léků, alkoholu či drog, je to považováno za vysoce rizikové (Moon et al., 2022).

Doporučuje se, aby kojenci spali v pokoji rodičů, v blízkosti jejich postele, ale na odděleném povrchu určeném pro kojence, ideálně alespoň po dobu prvních 6 měsíců. Důkazy ukazují, že takové uspořádání snižuje riziko SIDS až o 50 %. Zároveň toto opatření chrání dítě před udušením nebo uškrcením, k čemuž může dojít, když kojeneček sdílí lůžko s dospělým (Moon et al., 2022).

7.1.1.7 Nedonošenost

U nedonošených dětí a dětí s nízkou porodní hmotností je až čtyřnásobně vyšší riziko úmrtí na SIDS než u dětí narozených v termínu. Toto riziko je pravděpodobně způsobeno nedostatečně zralým autonomním systémem, což vede k poruše mechanismů probuzení a zvýšenému riziku hyperkapnie. Ačkoli se u nedonošených dětí může vyskytovat apnoe z nedonošenosti, neexistují důkazy, že by tato apnoická epizoda předcházela úmrtí na SIDS, a z tohoto důvodu nejsou monitory dechu pro prevenci SIDS doporučovány (Carlin, Moon, 2017).

7.1.2 Preventivní opatření

7.1.2.1 Spánek v poloze na zádech

Dle doporučení AAP z roku 2016 je vhodné umístit kojence ke spánku na pevnou podložku do polohy na zádech, kterou doporučují společně s přílehlavým prostěradlem a rovnou plochou. Důležité je mít na paměti, že do prostoru, kde dítě spí, by neměly být umístěny žádné předměty, jako jsou hračky nebo přikrývky (Carrow et al., 2020).

Poloha vleže na zádech nezvyšuje riziko udušení a aspirace (Jullien, 2021). Platí to i pro kojence, kteří trpí gastroezofageálním refluxem. Anatomie dýchacích cest kojence a ochranné mechanismy (například dávivý reflex) chrání před aspirací (Moon et al., 2022). Když je kojeneček v poloze na zádech, leží jeho průdušnice na jícnu. Vše, co je vyvrženo nebo refluxováno ze žaludku jícnem, musí jít proti gravitaci, aby se dostalo do průdušnice a způsobilo dušení. Naopak když dítě spí na břiše, tyto tekutiny opouštějí jícnem a hromadí se u otvoru pro průdušnici, což zvyšuje pravděpodobnost aspirace a následného udušení (Safe To Sleep, 2023).

Ani u kojenců s gastroezofageálním refluxem se nedoporučuje spánek ve zvýšené poloze, jelikož hrozí přesunutí kojence do polohy, která by mohla ohrozit dýchání, a proto jsou povrchy se sklonem více jak 10 stupňů pro spánek kojenců považovány za nebezpečné (Moon et al., 2022).

Stejná doporučení platí i pro předčasně narozené děti, které by během hospitalizace měly být polohovány na záda, aby si před propuštěním z nemocnice zvykly na spánek v poloze na zádech (Moon et al., 2022).

7.1.2.2 Kojení

Dalším preventivním opatřením podílejícím se nejen na snížení rizika SIDS je kojení, které s sebou nese výhody jak pro dítě, tak matku. Kojení je spojeno také se sníženým rizikem astmatu, obezity, ušních infekcí a gastrointestinálních infekcí. Ženy, které kojí, mají navíc nižší riziko hypertenze, diabetu 2. typu, kardiovaskulárních onemocnění, a dokonce snižuje riziko rakoviny vaječníků a prsu. (Uwumarogie, 2021)

Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje kojit alespoň prvních šest měsíců života dítěte, není-li kojení kontraindikováno. AAP doporučuje, aby ženy kojily šest měsíců s tím, že by měly pokračovat v kojení a zároveň zavádět vhodné příkrmy po dobu jednoho roku nebo déle. (Uwumarogie, 2021)

7.1.2.3 Používání dudlíku

AAP uvádí, že používání dudlíku se podílí na snížení rizika SIDS, ačkoliv mechanismus je prozatím nejasný. (Moon et al., 2022) Nicméně mnohé studie uvádí, že vliv používání dudlíku na kojení zůstává sporný. World Health Organization (WHO) a Baby-Friendly Hospital Initiative (BFHI) doporučují zavést používání dudlíku ve věku 1 měsíce dítěte (Ekambaram et al., 2019).

Při zavádění dudlíku by kojení mělo být již stabilní. V případě, že kojenci dudlík odmítají, neměli by být do jeho užívání nuceni (Moon et al., 2022).

7.1.2.4 Bezpečná postýlka

Bezpečná postýlka kojence odpovídá bezpečnostní normě ČSN EN 716-1+AC. Měla by být umístěna minimálně jeden metr od okna či nábytku. Prostěradlo by mělo být vyrobeno z kvalitního materiálu a mělo by těsně přiléhat k matraci (Ružičková, 2022).

Matrace by měla být dostatečně tvrdá a pevná. Pevný povrch si zachovává svůj tvar a po položení dítěte na povrch se nevytlačuje ani nepřizpůsobuje tvaru hlavy dítěte. Měkké matrace by mohly vytvořit kapsu či prohlubeň a zvýšit tak pravděpodobnost aspirace nebo udušení, pokud je kojeneček položen nebo se přetočí do pronační polohy (Moon et al., 2022).

Kojenci by neměli být ukládáni ke spánku na postele nebo matrace o velikosti dospělého člověka z důvodu rizika zachycení a udušení (Moon et al., 2022).

Lůžko dítěte by nemělo obsahovat přebytečné množství lůžkovin, mantinelů, hraček apod, jelikož hrozí udušení. Nohy dítěte by měly být nepřekryté na dně postýlky či kolébky a dotýkat se jejího konce. Variantou může být použití spacího vaku (Fendrychová, 2021).

V prostoru pro spaní kojenců by neměla být žádná nebezpečí, jako jsou visící šňůry či elektrické dráty, protože mohou představovat riziko uškrcení (Moon et al., 2022).

Pro běžný spánek se nedoporučuje nechávat kojence spát bez dozoru v autosedačkách či kočárcích. Po usnutí by měli být přeneseni na rovný, stabilní povrch (Moon et al., 2022).

Nedoporučuje se spaní společně s rodiči či sourozenci ani spaní ve vedlejší místnosti do jednoho roku. Zároveň by postýlka dítěte neměla být umístěna v rohu místnosti, protože je tak snížen přísun čerstvého vzduchu (Fendrychová, 2021).

7.1.2.5 Monitor dechu jako prevence SIDS?

Původně se předpokládalo, že vzhledem k tomu, že SIDS se častěji vyskytuje u dětí s rizikem apnoe a bradykardie, může být používání monitoru dechu vhodným opatřením pro prevenci SIDS (Sodini et al., 2022).

AAP v roce 2016 vydala oficiální prohlášení, v němž upozornila na to, že tato zařízení nejsou vhodná k používání jako prevence SIDS. Příznivci používání monitorů dechu v domácím prostředí tvrdí, že mohou mít významný psychologický přínos, především pro rodiny s předchozí zkušeností se SIDS, protože mohou snížit pocity úzkosti a poskytnout rodičům cenné informace o zdravotním stavu kojenců. Nicméně falešné poplachy mohou u rodičů úzkost a stres naopak vyvolat (Stiefel, 2021).

Používání monitoru dechu je doporučováno u rizikových dětí. AAP doporučuje monitorování nedonošených dětí, protože je u nich častější výskyt opakovaných apnoe, a tedy i zvýšené riziko SIDS (Sodini et al., 2022).

Podstatné je, aby rodiče, kteří monitor dechu používají, byli edukováni, jak postupovat, jakmile monitor dechu spustí alarm. Zároveň je důležité monitor dechu používat v souladu s návodem, který je jeho součástí (Marková, Chvílová-Weberová, 2020).

PRAKTICKÁ ČÁST

8 Cíle výzkumu a výzkumné otázky

8.1 Cíle výzkumu

- 1) Zjistit, jaká je úroveň znalostí matek v oblasti laické resuscitace u novorozenců a kojenců na odděleních šestinedělí Gynekologicko-porodnické kliniky 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.
- 2) Zjistit, kolik matek bylo během svého pobytu na odděleních šestinedělí Gynekologicko-porodnické kliniky 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze edukováno personálem o první pomoci a laické resuscitaci novorozence a kojence.
- 3) Zjistit, kolik matek se aktivně sebevzdělává v rámci první pomoci a laické resuscitace u dětí.
- 4) Zjistit, kolik matek ví, čím mohou snížit riziko výskytu syndromu náhlého úmrtí kojence.

8.2 Výzkumné otázky

- 1) Jaká je úroveň znalostí matek v oblasti laické resuscitace novorozenců a kojenců?
- 2) Kolik matek bylo během svého pobytu v porodnici edukováno o první pomoci a laické resuscitaci novorozence a kojence?
- 3) Kolik matek se aktivně sebevzdělává v oblasti první pomoci a laické resuscitace u dětí?
- 4) Kolik matek ví, čím mohou snížit riziko výskytu syndromu náhlého úmrtí kojence?

9 Metodika výzkumu

9.1 Metoda sběru dat

Pro účely tohoto výzkumu byla použita data získaná formou kvantitativního dotazníkového šetření. Výzkum probíhal v období od 12/2022 do 2/2023 a účastnilo se jej celkem 112 respondentek. V rámci praktické části bakalářské práce byl vytvořen jeden dotazník, který obsahoval celkem 17 otázek. Dotazník byl distribuován na odděleních šestinedělí Gynekologicko-porodnické kliniky 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Dotazník obsahuje 1 otázku otevřenou (otázka č. 10) a 16 uzavřených otázek, z nichž první 2 byly zaměřeny na demografické údaje (tj. věk, nejvyšší dosažené vzdělání) a třetí otázka se týkala počtu dětí. Další 2 otázky dichotomické a 1 škálová otázka byly zaměřeny na zjištění, zda je v porodnici edukace v první pomoci a laické resuscitaci u novorozenců a kojenců realizována, zda ženy očekávaly, že budou v této oblasti edukovány a zda se ženy snaží samy si rozšířit znalosti v této problematice. Otázky č. 4, 9 a 11 se soustředily na zjištění, zda ženy absolvovaly či neabsolvovaly kurz první pomoci dětem, zda mají osobní zkušenost s resuscitací dítěte a zdali plánují používat monitor dechu. Otázky č. 12, 13, 14 popisovaly modelové situace a byly zaměřeny na zjištění, jak by ženy v daných situacích reagovaly. Otázky č. 8, 15, 16, 17 se zaměřovaly na zjištění úrovně znalostí žen o poskytování resuscitace a prevenci SIDS. Aby výsledek výzkumného šetření měl vypovídající hodnotu, byly do dotazníku použity především uzavřené otázky.

9.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný soubor tvořily česky mluvící matky po porodu hospitalizované na odděleních šestinedělí Gynekologicko-porodnické kliniky 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze bez ohledu na věkovou kategorii. Ženy vyplňovaly dotazník zcela dobrovolně a anonymně.

9.3 Metoda zpracování dat

Data získaná z vyplněných dotazníků byla zpracována prostřednictvím grafů, tabulek a prostého textu. Ve vlastním dotazníkovém šetření jsem využila několik veličin, a to absolutní četnost, celkovou četnost (n) a relativní četnost. Celková četnost představuje celkový počet respondentek. Absolutní četnost vyobrazuje pouze konkrétní počet respondentek na konkrétní otázku. Relativní četnost je výsledkem dělení absolutní četnosti celkovou četností. Je vyjadřována v procentech a zaokrouhlena na dvě desetinná čísla. Tyto hodnoty jsem vypočítala pomocí programu Microsoft Excel.

10 Výsledky a analýza dat

10.1 Výsledky vlastního dotazníkového šetření

V rámci výzkumu bylo pořízeno celkem 175 kopií dotazníků. Dotazník vyplnilo celkem 114 respondentek, což činí 65,14 %. Dva dotazníky ale nebyly kompletně vyplněny. Celkem tedy pro výzkumnou část bylo plně využito 112 dotazníků (n=112), tedy 64,00 %.

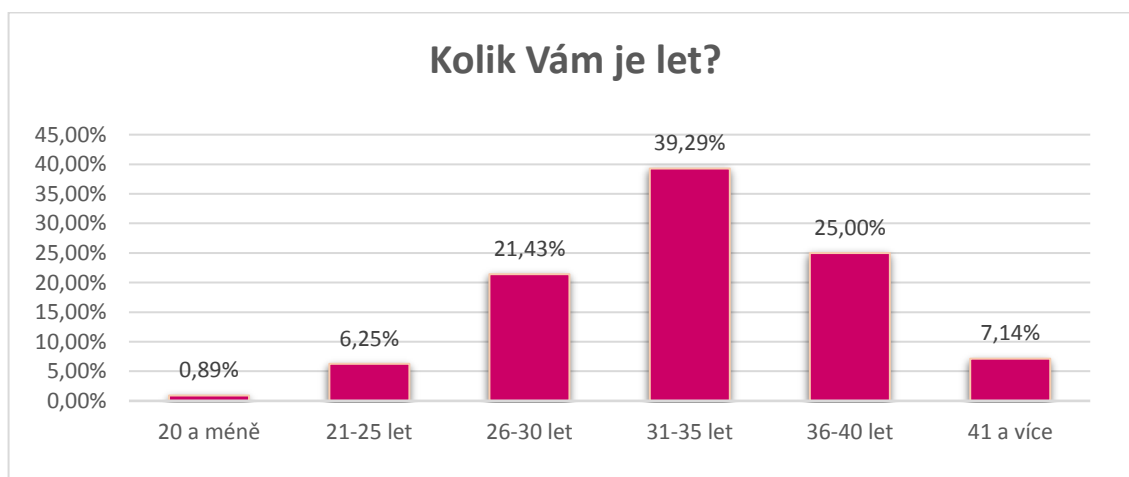
Vlastní dotazníkové šetření se skládalo celkem ze 17 otázek. Jeho hlavním cílem bylo zjistit, zda jsou ženy během svého pobytu v porodnici edukovány v oblasti první pomoci a laické resuscitace a jaká je úroveň jejich znalostí, co se laické resuscitace týče. Dalším z cílů bylo také zjistit, zda si ženy samy rozšiřují své znalosti ohledně těchto témat a zda mají povědomí o prevenci syndromu náhlého úmrtí kojenče.

10.1.1 Otázka č.1 – Kolik Vám je let?

Tabulka 1 - Věk respondentek

Věk respondentek	Absolutní četnost	Relativní četnost
20 a méně	1	0,89%
21-25 let	7	6,25%
26-30 let	24	21,43%
31-35 let	44	39,29%
36-40 let	28	25,00%
41 a více	8	7,14%
Celkem	112	100,00%

Graf 1 - Věk respondentek



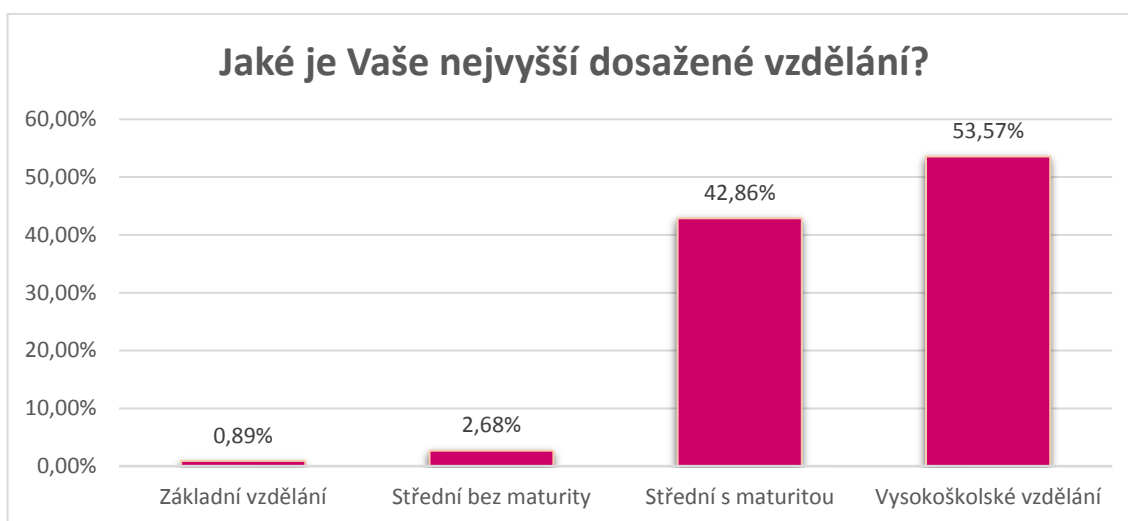
První sociodemografická otázka zjišťuje věkovou kategorii žen, které se výzkumu zúčastnily. Nejvíce žen je ve věku 31-35 let (44 respondentek, 39,29 %). Procentuální zastoupení dalších věkových kategorií viz graf č. 1.

10.1.2 Otázka č.2 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tabulka 2 - Vzdělání respondentek

Vzdělání respondentek	Absolutní četnost	Relativní četnost
Základní vzdělání	1	0,89%
Střední bez maturity	3	2,68%
Střední s maturitou	48	42,86%
Vysokoškolské vzdělání	60	53,57%
Celkem	112	100,00%

Graf 2 - Vzdělání respondentek



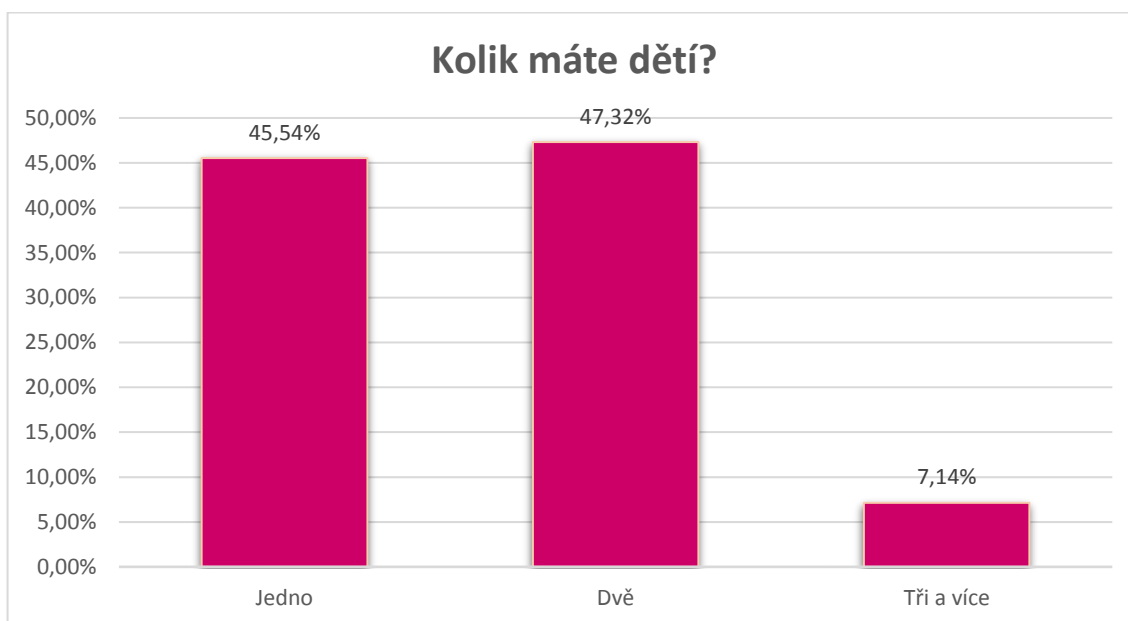
Druhý graf poukazuje na nejvyšší dosažené vzdělání respondentek. Celkem 60 žen (53,57 %) má ukončené vysokoškolské vzdělání, dále 48 žen (42,86 %) středoškolské vzdělání s maturitou, jen 3 ženy (2,68 %) středoškolské vzdělání bez maturity a pouze 1 žena (0,89 %) se základním vzděláním.

10.1.3 Otázka č.3 – Kolik máte dětí?

Tabulka 3 - Počet dětí

Počet dětí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Jedno	51	45,54%
Dvě	53	47,32%
Tři a více	8	7,14%
Celkem	112	100,00%

Graf 3 - Počet dětí



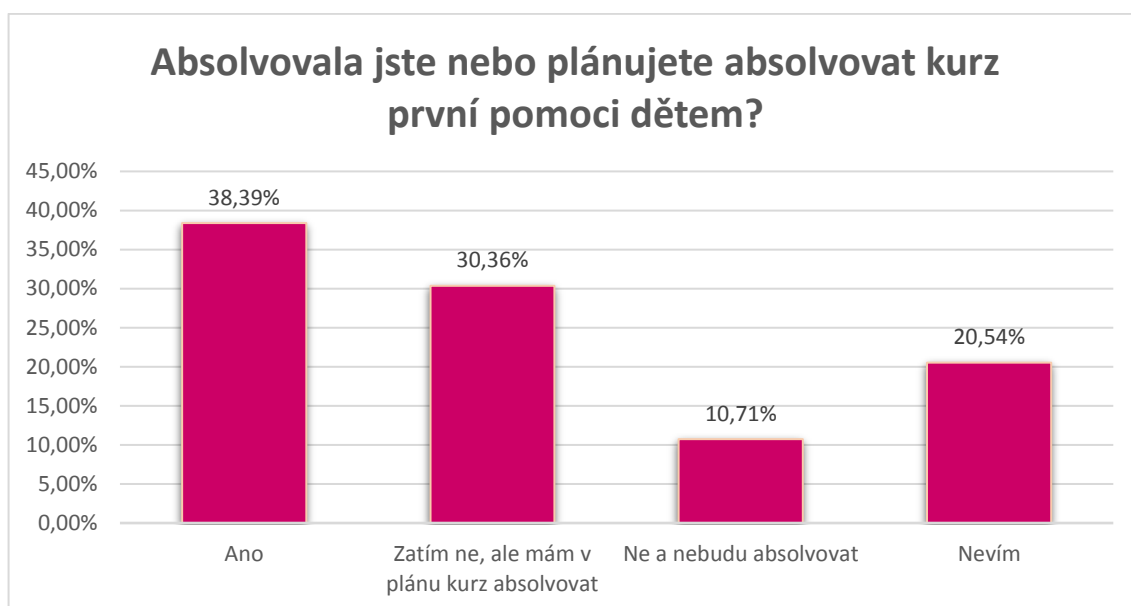
Otázka č. 3 zjišťuje, kolik dětí již respondentky mají. Celkem 53 žen (47,32 %) uvedlo, že mají děti dvě. Jedno dítě má 51 žen (45,54 %) a 8 žen (7,14 %) má dětí tři a více.

10.1.4 Otázka č.4 – Absolvovala jste nebo plánujete absolvovat kurz první pomoci dětem?

Tabulka 4 - Absolvování kurzu první pomoci dětem

Absolvování kurzu první pomoci dětem	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	43	38,39%
Zatím ne, ale mám v plánu kurz absolvovat	34	30,36%
Ne a nebudu absolvovat	12	10,71%
Nevím	23	20,54%
Celkem	112	100,00%

Graf 4 - Absolvování kurzu první pomoci dětem



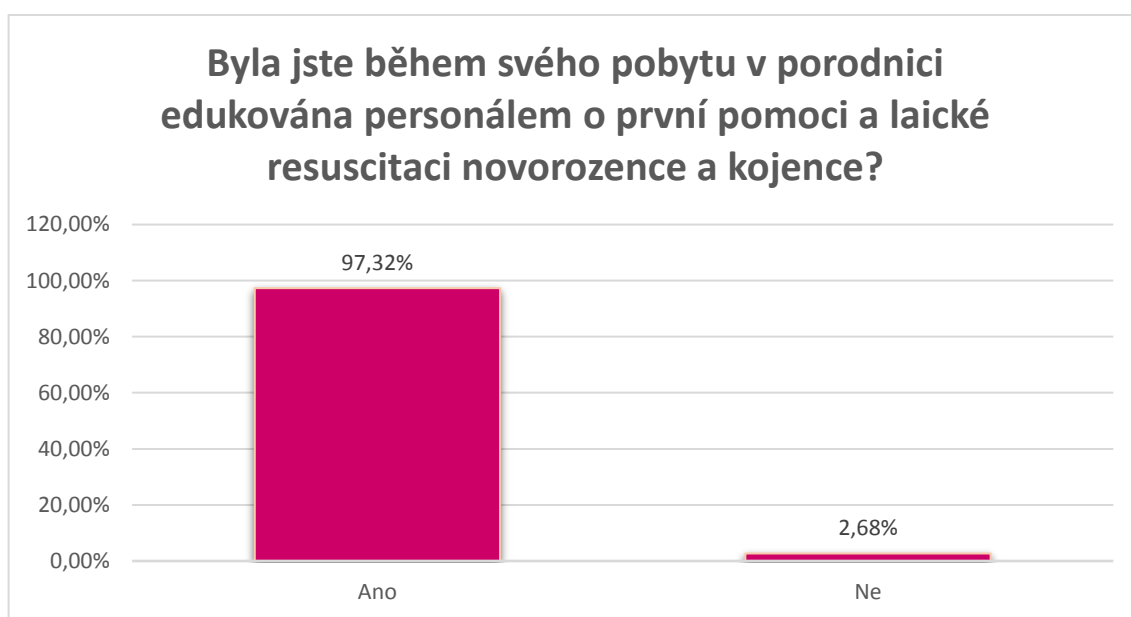
Otázka č. 4 se zaměřuje na zjištění, zda ženy absolvovaly či plánují absolvovat kurz první pomoci dětem. Z celkového počtu 112 respondentek 43 žen (38,39 %) uvedlo, že kurz absolvovalo a 34 (30,36 %) že kurz teprve plánuje absolvovat. 23 žen (20,54 %) ještě neví, zda kurz absolvují a 12 (10,71 %) usoudilo, že kurz první pomoci dětem absolvovat nebudou.

10.1.5 Otázka č.5 – Byla jste během svého pobytu v porodnici edukována personálem o první pomoci a laické resuscitaci novorozence a kojence? (*Novorozenec = dítě od okamžiku narození do ukončeného 28. dne života; kojeneček = dítě od 29. dne života do 1 roku věku*)

Tabulka 5 - Edukace matek personálem

Edukace matek personálem	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	109	97,32%
Ne	3	2,68%
Celkem	112	100,00%

Graf 5 - Edukace matek personálem



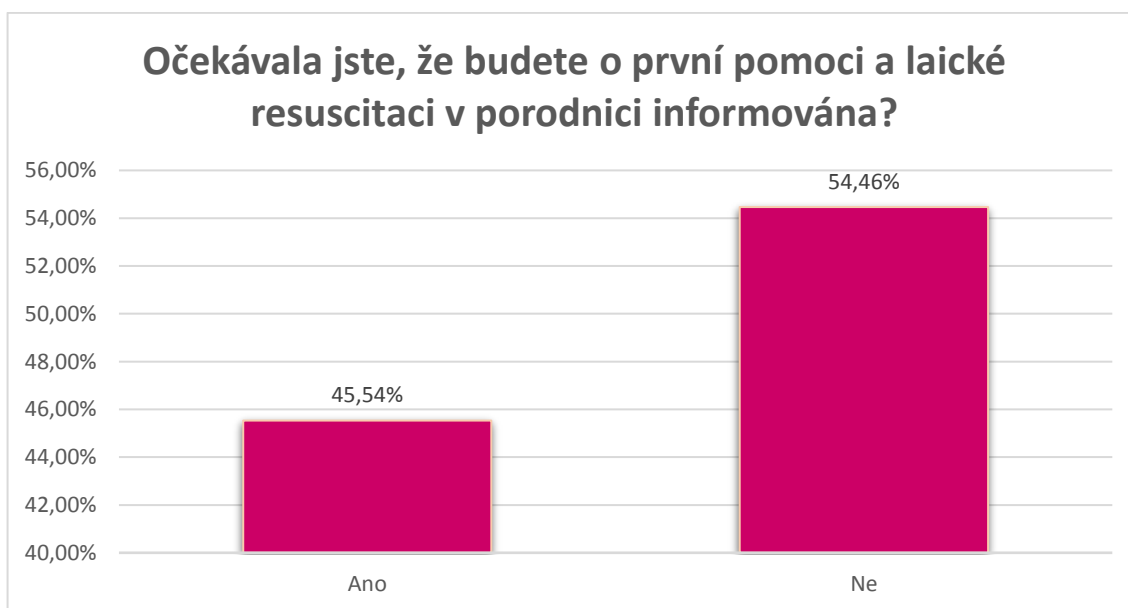
Z celkového počtu 112 žen jich 109 (97,32 %) uvedlo, že edukace během pobytu v porodnici proběhla. Pouze 3 (2,68 %) ženy uvedly, že edukovány během svého pobytu v porodnici nebyly.

10.1.6 Otázka č.6 – Očekávala jste, že budete o první pomoci a laické resuscitaci v porodnici informována?

Tabulka 6 - Očekávání matek

Očekávání matek	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	51	45,54%
Ne	61	54,46%
Celkem	112	100,00%

Graf 6 - Očekávání matek



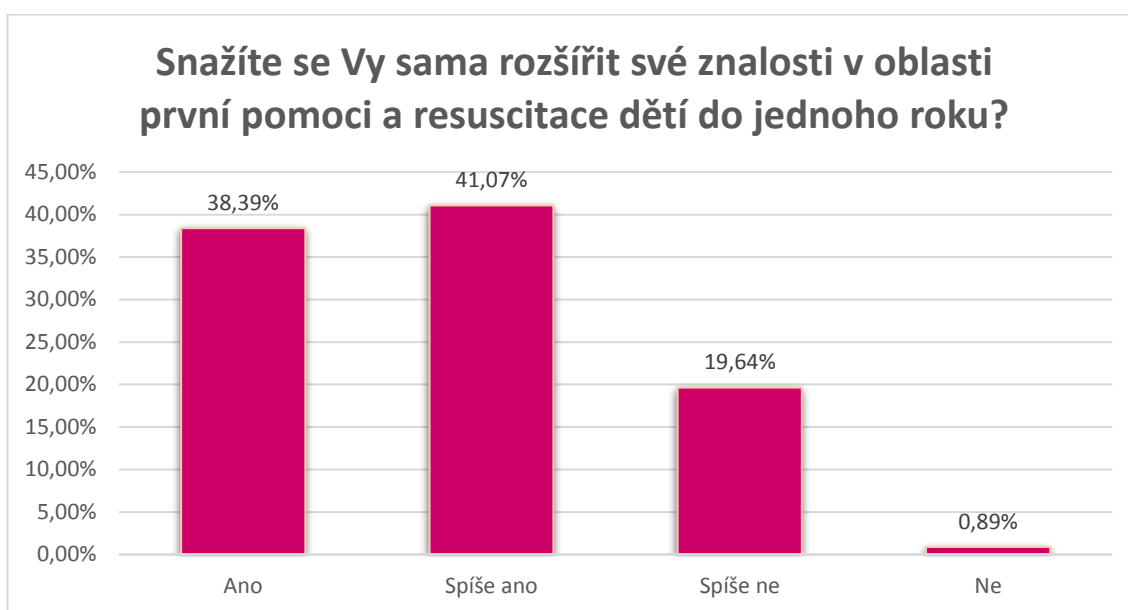
Na otázku č. 6 více jak polovina žen, 61 žen (54,46 %), odpověděla, že neočekávala, že bude v porodnici informována. 51 žen (45,54 %) pak uvedlo, že získání informací v porodnici očekávalo.

10.1.7 Otázka č. 7 – Snažíte se Vy sama rozšířit své znalosti v oblasti první pomoci a resuscitace dětí do jednoho roku?

Tabulka 7 - Sebevzdělávání matek

Sebevzdělávání matek	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	43	38,39%
Spíše ano	46	41,07%
Spíše ne	22	19,64%
Ne	1	0,89%
Celkem	112	100,00%

Graf 7 - Sebevzdělávání matek



Otázka č. 7 byla zaměřena na zjištění, zda si ženy samy snaží rozšířit své znalosti v oblasti první pomoci a resuscitace dětí do jednoho roku. Z celkového počtu 112 respondentek 46 žen (41,07 %) uvedlo, že se spíše vzdělává, 43 žen (38,39 %) pak dále uvedlo, že se vzdělává. 22 žen (19,64 %) přiznalo, že se spíše nevzdělává a 1 žena (0,89 %) uvedla, že se nevzdělává vůbec.

10.1.8 Otázka č.8 – Víte, jaké je jedno z nejdůležitějších preventivních opatření, které snižuje výskyt syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS)?

Tabulka 8 - Prevence syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS)

Prevence SIDS	Absolutní četnost	Relativní četnost
Spánek v poloze na boku	25	22,32%
Používání monitoru dechu	51	45,54%
Spánek v poloze na zádech	24	21,43%
Spánek ve zvýšené poloze	9	8,04%
Nevím	3	2,68%
Celkem	112	100,00%

Graf 8 - Prevence syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS)



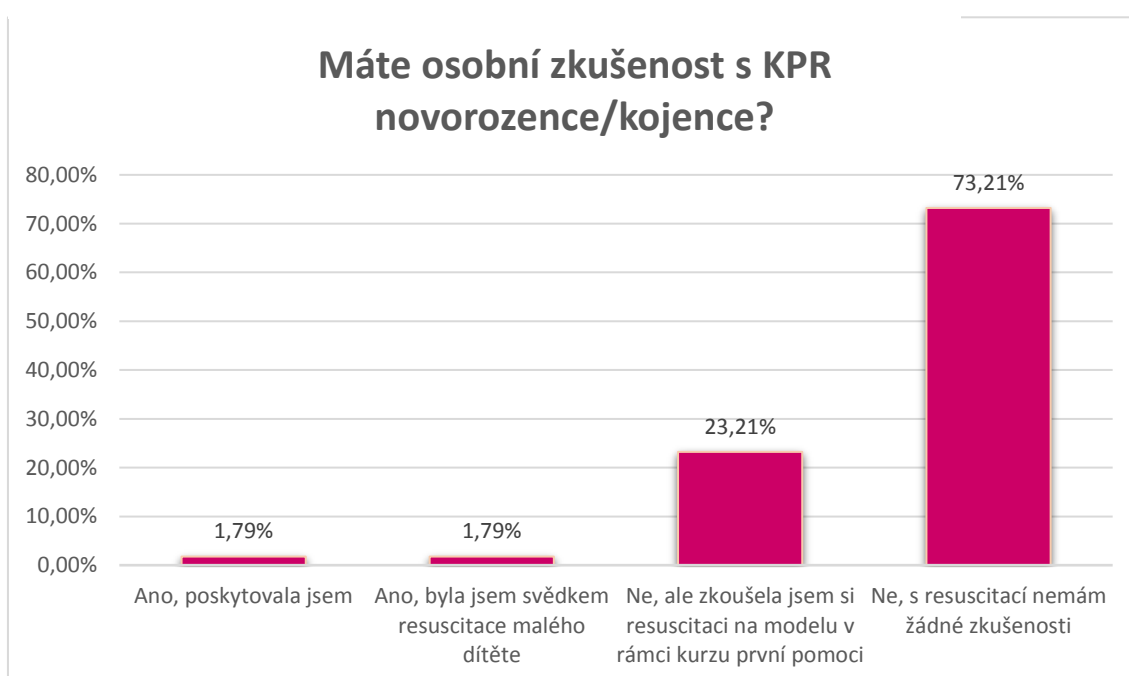
51 žen (45,54 % respondentek), které se zúčastnily výzkumu, si myslí, že jedno z nejdůležitějších preventivních opatření, které snižuje výskyt SIDS, je používání monitoru dechu. 25 žen (22,32 %) si myslí, že prevencí výskytu SIDS je spánek v poloze na boku. 24 žen (21,43 %) se domnívá, že riziko výskytu SIDS snižuje spánek v poloze na zádech. Dále 9 žen (8,04 %) si myslí, že spánek ve zvýšené poloze výskytu SIDS zabrání a 3 ženy (2,68 %) neví, jak výskyt SIDS snížit.

10.1.9 Otázka č.9 – Máte osobní zkušenost s KPR novorozence/kojence? (KPR = kardiopulmonální resuscitace)

Tabulka 9 - Osobní zkušenost s poskytováním kardiopulmonální resuscitace (KPR)

Osobní zkušenost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, poskytovala jsem	2	1,79%
Ano, byla jsem svědkem resuscitace malého dítěte	2	1,79%
Ne, ale zkoušela jsem si resuscitaci na modelu v rámci kurzu první pomoci	26	23,21%
Ne, s resuscitací nemám žádné zkušenosti	82	73,21%
Celkem	112	100,00%

Graf 9 - Osobní zkušenost s poskytováním kardiopulmonální resuscitace



Otázka č. 9 se týkala zjištění, zda mají ženy osobní zkušenost s kardiopulmonální resuscitací novorozence či kojence. Majoritní část dotazovaných, 82 žen (73,21 %), uvedla, že s resuscitací nemá žádné zkušenosti. 26 žen (23,21 %) uvedlo, že si resuscitaci zkoušelo na modelu v rámci kurzu první pomoci. 2 ženy (1,79 %) uvedly, že byly svědkem resuscitace malého dítěte a stejný počet žen uvedlo, že samy kardiopulmonální resuscitaci již poskytovaly.

10.1.10 Otázka č.10 – Jak poznáte, že dítě nedýchá? Napište stručnou odpověď

Tabulka 10 - Příznaky nedýchajícího dítěte

Podle pohybů hrudníku, podle slyšitelnosti dýchání, podle barvy, dítě nereaguje, alarm monitoru dechu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Čtyři a více z výše uvedených	3	2,68%
Alespoň 3 z výše uvedených	16	14,29%
Alespoň 2 z výše uvedených	52	46,43%
Alespoň 1 z výše uvedených	41	36,61%
Ani jeden z výše uvedených	0	0,00%
Celkem	112	100,00%

Graf 10 - Příznaky nedýchajícího dítěte



Graf č. 10 prezentuje výsledky průzkumu zaměřeného na to, jak poznat, že dítě nedýchá. Podle různých kritérií (pohybů hrudníku, slyšitelnosti dýchání, barvy dítěte, reakce dítěte a alarm monitoru dechu) byly analyzovány a zhodnoceny výsledky. Celkový počet respondentek byl 112.

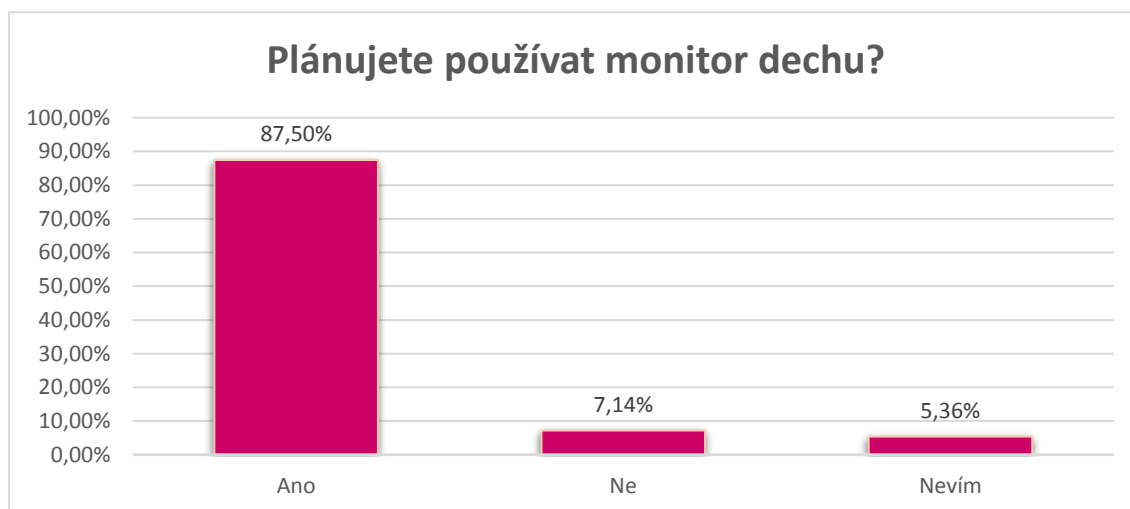
Z výsledků vyplývá, že všechny respondentky uvedly alespoň jedno kritérium. Nejčastěji ženy uváděly alespoň dvě z pěti uvedených kritérií, konkrétně 52 žen (46,43 %). Alespoň jedno z uvedených kritérií uvedlo 41 žen (36,61 %). 16 žen (14,29 %) uvedlo alespoň tři z uvedených kritérií a 3 ženy (2,68 %) uvedly čtyři a více známek toho, jak poznat, že dítě nedýchá.

10.1.11 Otázka č.11 – Plánujete používat monitor dechu?

Tabulka 11 - Používání monitoru dechu

Monitor dechu	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	98	87,50%
Ne	8	7,14%
Nevím	6	5,36%
Celkem	112	100,00%

Graf 11 - Používání monitoru dechu



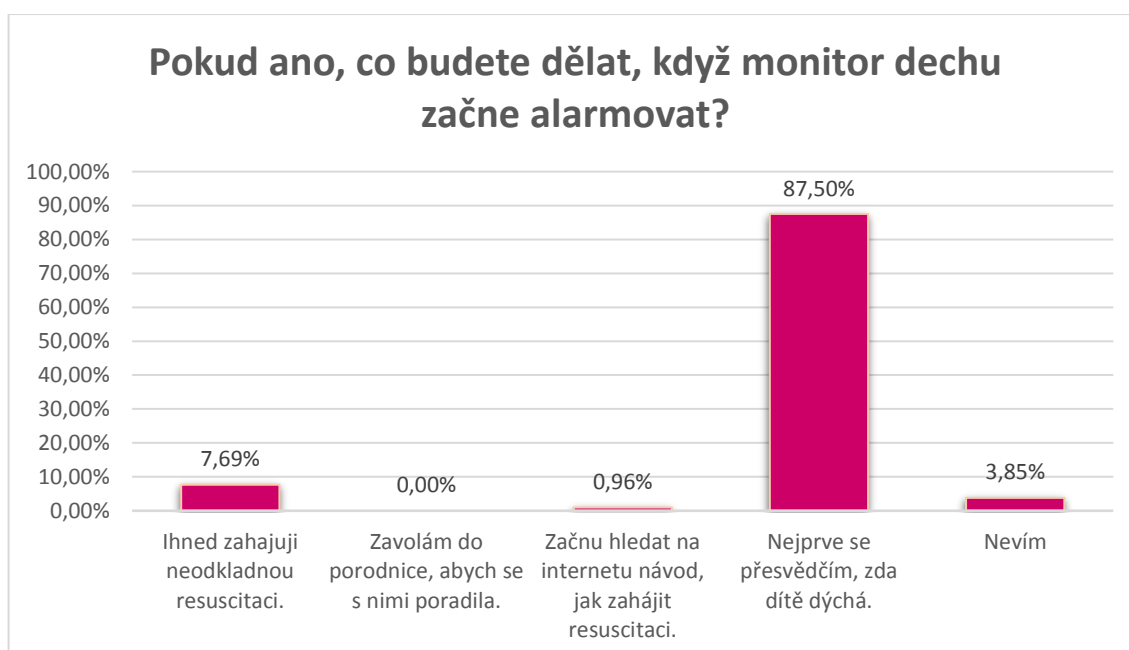
Otázka č. 11 se snaží zjistit, zda ženy plánují používat monitor dechu. Naprostá většina respondentek, 98 žen (87,50 %), plánuje monitor dechu používat. Pouze 8 žen (7,14 %) neplánuje používat monitor dechu a 6 žen (5,36 %) neví, zda monitor dechu bude používat či nikoliv.

10.1.12 Otázka č.12 – Pokud ano, co budete dělat, když monitor dechu začne alarmovat?

Tabulka 12 - Modelová situace č. 1

Modelová situace č. 1	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ihned zahajuji neodkladnou resuscitaci.	8	7,69%
Zavolám do porodnice, abych se s nimi poradila.	0	0,00%
Začnu hledat na internetu návod, jak zahájit resuscitaci.	1	0,96%
Nejprve se přesvědčím, zda dítě dýchá.	91	87,50%
Nevím	4	3,85%
Celkem	104	100,00%

Graf 12 - Modelová situace č. 1



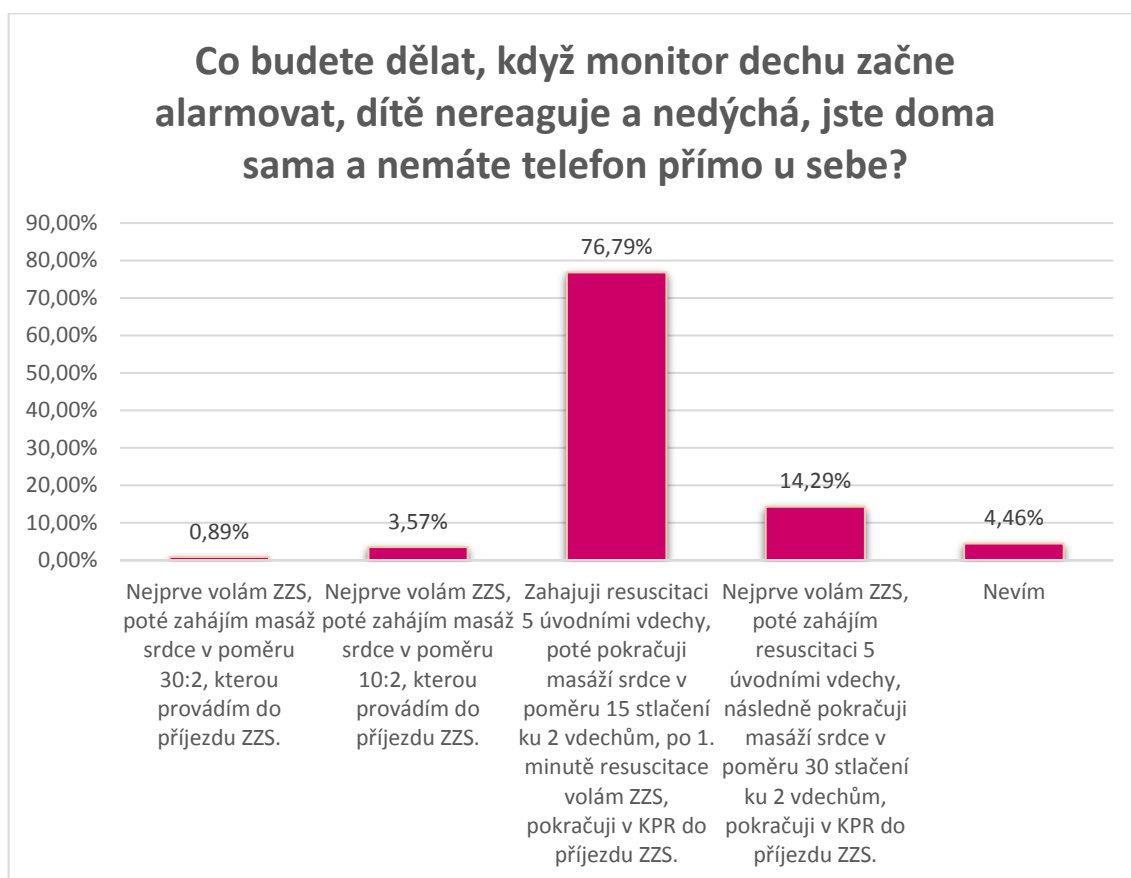
Z předchozího grafu (graf č. 11) vyplývá, že monitor dechu z celkového počtu 112 dotazovaných plánuje používat 98 žen, 6 žen si není jistých a 8 žen monitor dechu nepoužije. U grafu číslo 12 vycházím z počtu, žen, které se rozhodly pro používání anebo si není jisto, tedy ze 104 žen. Z počtu 104 žen na otázku, co budou dělat v případě, že monitor dechu začne alarmovat, odpověděla naprostá většina žen (91 žen, 87,50 %), že se nejprve přesvědčí, zda dítě dýchá či ne. Dalších 8 žen (7,69 %) si myslí, že je správné okamžitě zahájit neodkladnou resuscitaci, 4 ženy (3,85 %) neví, jak by v dané situaci měly postupovat a dokonce 1 žena (0,96 %) by nejdříve v nastalé situaci hledala návod k zahájení resuscitace na internetu.

10.1.13 Otázka č.13 – Co budete dělat, když monitor dechu začne alarmovat, dítě nereaguje a nedýchá, jste doma sama a nemáte telefon přímo u sebe? (ZZS = zdravotnická záchranná služba)

Tabulka 13 - Modelová situace č. 2

Modelová situace č. 2	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nejprve volám ZZS, poté zahájím masáž srdce v poměru 30:2, kterou provádím do příjezdu ZZS.	1	0,89%
Nejprve volám ZZS, poté zahájím masáž srdce v poměru 10:2, kterou provádím do příjezdu ZZS.	4	3,57%
Zahajuji resuscitaci 5 úvodními vdechy, poté pokračuji masáží srdce v poměru 15 stlačení ku 2 vdechům, po 1. minutě resuscitace volám ZZS, pokračuji v KPR do příjezdu ZZS.	86	76,79%
Nejprve volám ZZS, poté zahájím resuscitaci 5 úvodními vdechy, následně pokračuji masáží srdce v poměru 30 stlačení ku 2 vdechům, pokračuji v KPR do příjezdu ZZS.	16	14,29%
Nevím	5	4,46%
Celkem	112	100,00%

Graf 13 - Modelová situace č. 2



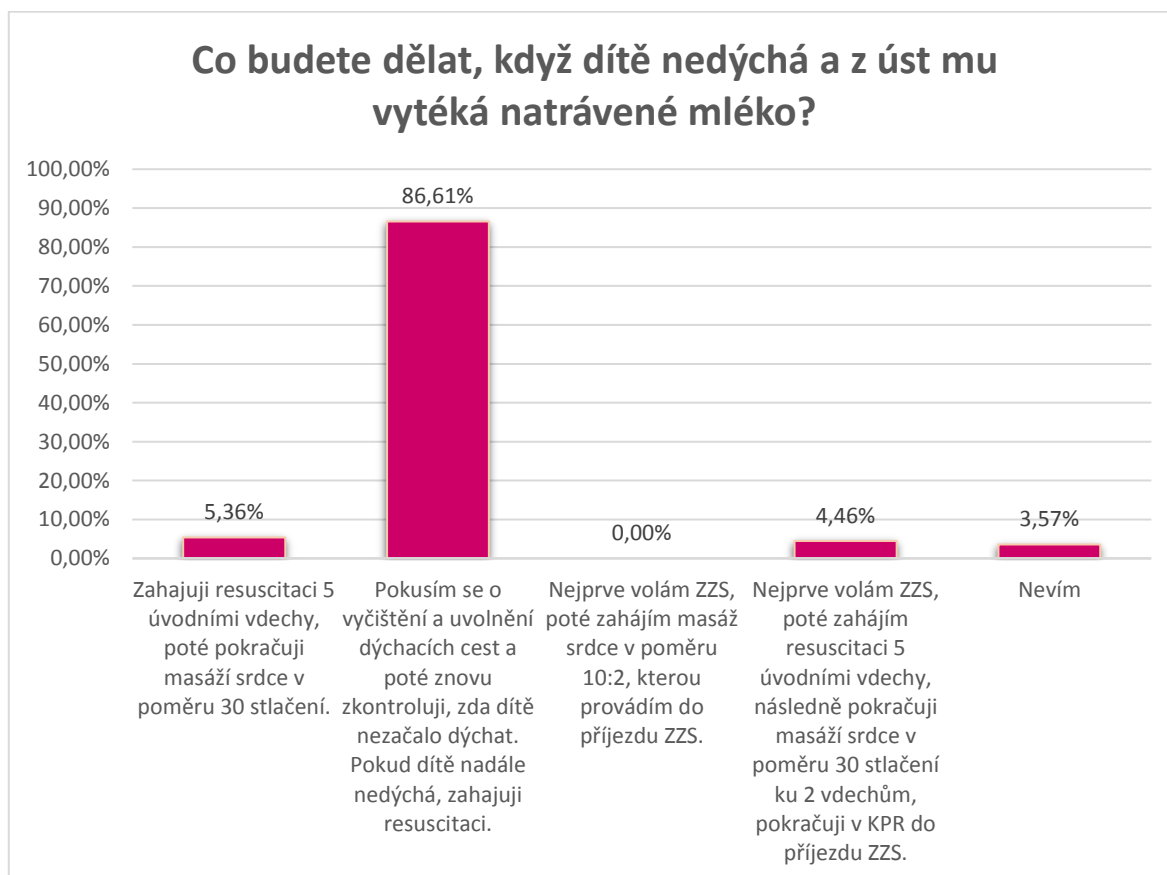
U otázky č. 13 měly ženy vybrat, co budou dělat v případě, že monitor dechu začne alarmovat, dítě nebude reagovat, budou-li doma samy a nebudou mít telefon přímo u sebe. Většina dotazovaných, (76,79 %), odpověděla, že nejprve zahájí resuscitaci 5 iniciálními vdechy, poté budou pokračovat v srdeční masáži v poměru 15:2, po 1. minutě resuscitace zavolají ZZS a budou v resuscitaci pokračovat až do jejího příjezdu. Ze 112 respondentek jich 16 (14,29 %) uvedlo, že nejprve zavolají ZZS a až poté zahájí resuscitaci 5 iniciálními vdechy a následně budou pokračovat v masáži srdce v poměru 30:2 do příjezdu ZZS. 5 žen (4,46 %) neví, co by v takové situaci měly dělat, (3,57 %) nejdříve zavolá ZZS, poté budou masírovat srdce v poměru 10:2 do příjezdu ZZS a 1 respondentka (0,89 %) za správnou odpověď považuje zavolání ZZS a následné zahájení srdeční masáže v poměru 30:2, kterou budou provádět až do příjezdu ZZS.

10.1.14 Otázka č.14 – Co budete dělat, když dítě nedýchá a z úst mu vytéká natrávené mléko?

Tabulka 14 - Modelová situace č. 3

Modelová situace č. 3	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zahajují resuscitaci 5 úvodními vdechy, poté pokračují masáží srdce v poměru 30 stlačení.	6	5,36%
Pokusím se o vyčištění a uvolnění dýchacích cest a poté znovu zkontroluji, zda dítě nezačalo dýchat. Pokud dítě nadále nedýchá, zahajují resuscitaci.	97	86,61%
Nejprve volám ZZS, poté zahájím masáž srdce v poměru 10:2, kterou provádím do příjezdu ZZS.	0	0,00%
Nejprve volám ZZS, poté zahájím resuscitaci 5 úvodními vdechy, následně pokračují masáží srdce v poměru 30 stlačení ku 2 vdechům, pokračují v KPR do příjezdu ZZS.	5	4,46%
Nevím	4	3,57%
Celkem	112	100,00%

Graf 14 - Modelová situace č. 3



U otázky č.14 měly ženy zvolit správné jednání v situaci, kdy dítěti vytéká natrávené mléko z úst a nedýchá. 97 žen (86,61 %) by se pokusilo o vyčištění a uvolnění dýchacích

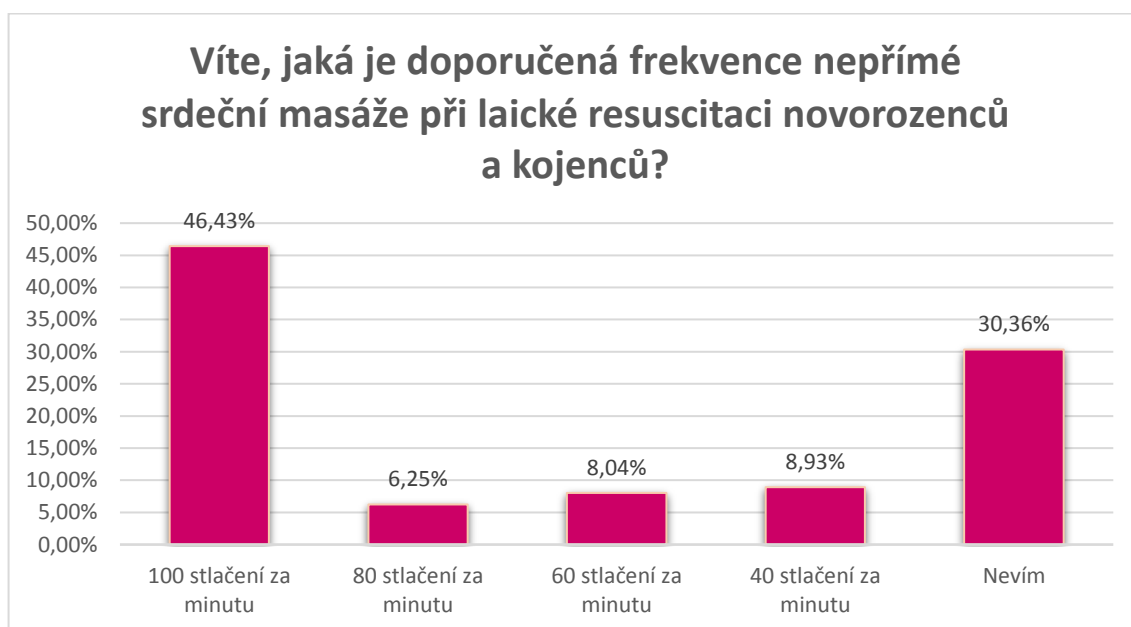
cest, následně zkontrolují, zda dítě nezačalo dýchat a jestliže nadále nedýchá, zahajují resuscitaci. 6 žen (5,36 %) by zahájilo resuscitaci 5 iniciálními vdechy a poté pokračovalo srdeční masáží v poměru 30:2. 5 žen (4,46 %) si myslí, že je správným jednáním je nejprve zavolání ZZS, následně zahájení resuscitace 5 iniciálními vdechy, poté pokračování masáží srdce v poměru 30:2 do příjezdu ZZS. 4 ženy (3,57 %) neví, jak v takové situaci jednat. Žádná z dotazovaných nevedla, že by nejprve volala ZZS, následně zahájila srdeční masáž v poměru 10:2, kterou by prováděla až do příjezdu ZZS.

10.1.15 Otázka č.15 – Víte, jaká je doporučená frekvence nepřímé srdeční masáže při laické resuscitaci novorozenců a kojenců?

Tabulka 15 - Doporučená frekvence nepřímé srdeční masáže

Doporučená frekvence nepřímé masáže srdce	Absolutní četnost	Relativní četnost
100 stlačení za minutu	52	46,43%
80 stlačení za minutu	7	6,25%
60 stlačení za minutu	9	8,04%
40 stlačení za minutu	10	8,93%
Nevím	34	30,36%
Celkem	112	100,00%

Graf 15 - Doporučená frekvence nepřímé srdeční masáže



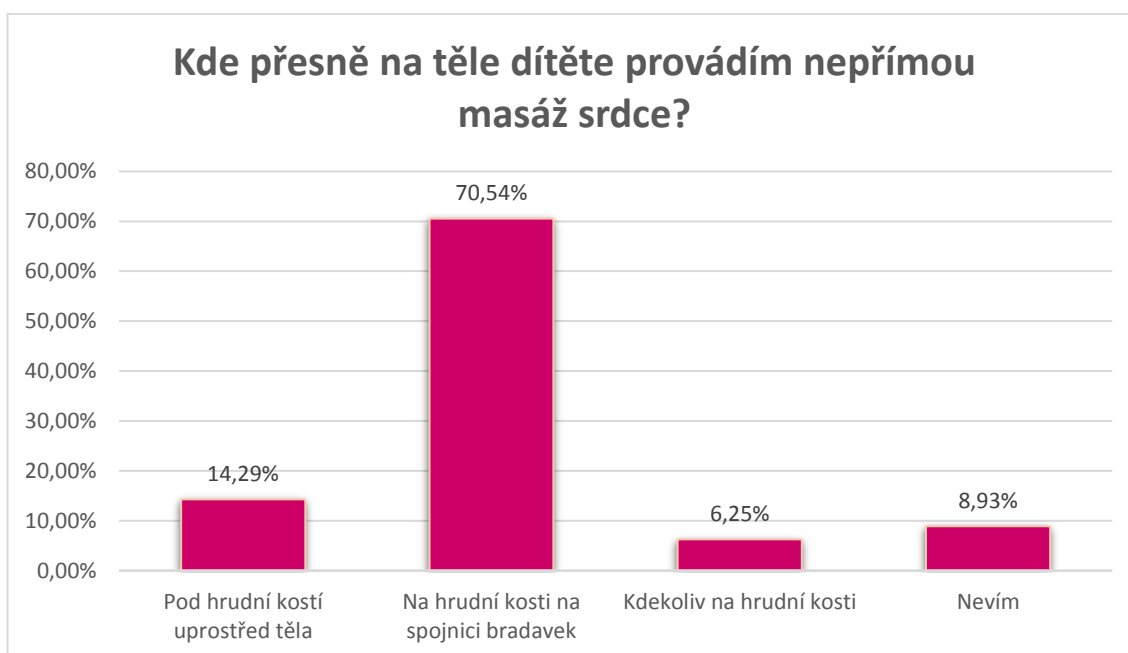
Z celkového počtu 112 respondentek 52 (46,43 %) žen označilo, že doporučenou frekvencí nepřímé srdeční masáže při laické resuscitaci dětí do jednoho roku, je 100 stlačení za minutu, 34 (30,36 %) uvedlo, že neví, 10 (8,93 %) žen si pak myslí, že doporučenou frekvencí je 40 stlačení za minutu, 9 (8,04 %) žen uvedlo 60 stlačení za minutu a 7 (6,25 %) si myslí, že správnou odpovědí je 80 stlačení za minutu.

10.1.16 Otázka č.16 – Kde přesně na těle dítěte provádím nepřímou masáž srdce?

Tabulka 16 - Místo nepřímé srdeční masáže

Místo nepřímé srdeční masáže	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pod hrudní kostí uprostřed těla	16	14,29%
Na hrudní kosti na spojnici bradavek	79	70,54%
Kdekoliv na hrudní kosti	7	6,25%
Nevím	10	8,93%
Celkem	112	100,00%

Graf 16 - Místo nepřímé srdeční masáže



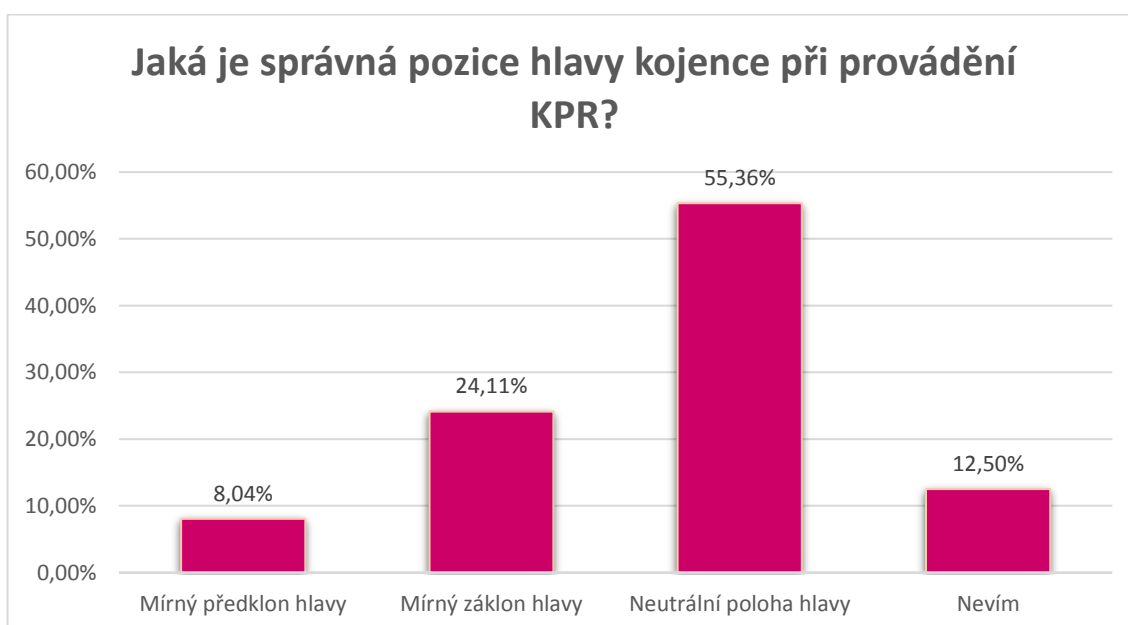
79 (70,54 %) dotazovaných žen na otázku č. 16 odpovědělo, že se nepřímá masáž srdce provádí na hrudní kosti na spojnici bradavek, 16 (14,29 %) žen se domnívalo, že správné místo pro nepřímou srdeční masáž se nachází pod hrudní kostí uprostřed těla dítěte, 10 (8,93 %) žen uvedlo, že neví a 7 (6,25 %) žen si myslí, že se masáž srdce provádí kdekoliv na hrudní kosti.

10.1.17 Otázka č.17 – Jaká je správná pozice hlavy kojence při provádění KPR? (KPR = kardiopulmonální resuscitace)

Tabulka 17 - Pozice hlavy kojence při provádění kardiopulmonální resuscitace (KPR)

Pozice hlavy kojence při KPR	Absolutní četnost	Relativní četnost
Mírný předklon hlavy	9	8,04%
Mírný záklon hlavy	27	24,11%
Neutrální poloha hlavy	62	55,36%
Nevím	14	12,50%
Celkem	112	100,00%

Graf 17 - Pozice hlavy kojence při provádění kardiopulmonální resuscitace (KPR)



Na poslední otázku dotazníku (otázka č. 17), která se týkala správné pozice hlavy kojence při provádění kardiopulmonální resuscitace, 62 (55,36 %) respondentek odpovědělo, že správnou pozicí je neutrální poloha hlavy. Mírný záklon hlavy jako správnou pozici hlavy zvolilo 27 (24,11 %) žen. 14 (12,50 %) žen uvedlo, že neví a 9 (8,04 %) žen si myslí, že správnou pozicí hlavy kojence při provádění kardiopulmonální resuscitace je mírný předklon hlavy.

11 Vyhodnocení cílů a odpovědi na výzkumné otázky

- 1) **Zjistit, jaká je úroveň znalostí český mluvících matek v oblasti laické resuscitace u novorozenců a kojenců na oddělení Gynekologicko-porodnické kliniky 1. LF UK a VFN v Praze.**

Úroveň znalostí posuzuji na základě grafů číslo 13, 14 a 15, které popisují konkrétní situace a na základě grafů číslo 15, 16, 17, které ověřují znalosti žen. U grafů číslo 13, 14 a 15 jsou výsledky jednoznačně pozitivní, více jak tři čtvrtiny žen, ví, jak v daných situacích postupovat. U otázek zaměřených na znalosti už výsledky tolik pozitivní nejsou. Jak ukazuje graf číslo 15, pouze necelá polovina (46,43 %) žen správně uvedlo, že doporučenou frekvencí nepřímé masáže srdce u novorozenců a kojenců je 100 kompresí za minutu. Téměř třetina (30,36 %) si není jistá, jaká je doporučená frekvence a zbylých 23,22 % žen zvolilo jinou z dalších chybných odpovědí. Celkem 70,54 % žen správně uvedlo, že místo pro nepřímou srdeční masáž se nachází na hrudní kosti na spojnici bradavek, což můžeme vidět na grafu číslo 16. Poslední graf číslo 17 poukazuje na to, že pouze 55,36 % žen si myslí, že správnou pozicí hlavy kojence při kardiopulmonální resuscitaci je neutrální poloha hlavy. Téměř čtvrtina žen (24,11 %) se domnívá, že kojeneček by měl mít hlavu v mírném záklonu a dokonce 8,04 % žen si myslí, že by hlava měla být v mírném předklonu.

Na první výzkumnou otázku: „**Jaká je úroveň znalostí matek v oblasti laické resuscitace novorozenců a kojenců?**“ odpovídám, že ačkoliv jsou v některých odpovědích lehké nedostatky, myslím, že úroveň znalostí je uspokojivá.

- 2) **Zjistit, kolik matek bylo během svého pobytu v porodnici edukováno personálem o první pomoci a laické resuscitaci novorozence a kojence.**

Na cíl číslo 2 nám poukazuje graf č. 5. Z celkového počtu 112 žen naprostá převaha žen, celkem 97,32 % (tj. 109 žen), byla během pobytu v porodnici edukována, z čehož jasně vyplývá, že edukace matek porodu v oblasti první pomoci na oddělení probíhá.

Tímto zároveň i nacházím odpověď na mou druhou výzkumnou otázku: „**Kolik matek bylo během svého pobytu v porodnici edukováno o první pomoci a laické resuscitaci novorozence a kojence?**“

- 3) **Zjistit, kolik matek se aktivně sebevzdělává v rámci první pomoci a laické resuscitace u dětí.**

Většina žen vyplňující můj anonymní dotazník se v oblasti první pomoci a laické resuscitace u dětí vzdělává. Graf číslo 7 poukazuje, že 38,39 % žen se vzdělává a dalších 41,07 % žen uvedlo, že se spíše vzdělává. Dohromady se tedy 79,46 % žen snaží si své znalosti v první pomoci a laické resuscitaci rozšířit. Zbylých 20,54 % žen uvedlo, že se buď spíše nevzdělává, anebo se nevzdělává vůbec. Tímto odpovídám na mou třetí

výzkumnou otázku: „**Kolik matek se aktivně sebevzdělává v oblasti první pomoci a laické resuscitace u dětí?**“

4) Zjistit, kolik matek ví, čím mohou snížit riziko výskytu syndromu náhlého úmrtí kojence.

Z grafu číslo 8 vyplývá, že se téměř polovina žen chybně domnívá, že jedním z nejdůležitějších preventivních opatření, jak snížit výskyt SIDS, je používání monitoru dechu. Nicméně monitor dechu nezabrání tomu, že se něco stane, pouze zvukovým signálem upozorňuje rodiče, až když se něco děje. Rodiče by pak měli vědět, jak reagovat. Nevýhodou mohou být, jak uvádím ve své bakalářské práci, falešné poplachy, které mohou vyvolávat u rodičů značnou úzkost. Jedinou správnou polohou, která může riziko výskytu SIDS snížit, je spánek v poloze na zádech. S tím samozřejmě také souvisí dodržování i dalších preventivních opatření, jako je uložení dítěte ke spánku na samostatné lůžko přizpůsobené dětským potřebám, bez přebytečných lůžkovin v místnosti, kde je optimální teplota. Polohu na zádech zvolilo 21,46 % žen.

Na čtvrtou výzkumnou otázku: „**Kolik matek ví, čím mohou snížit riziko výskytu syndromu náhlého úmrtí kojence?**“ odpovídám výsledkem grafu číslo 8, tudíž 24 žen ze 112 dotazovaných.

12 Diskuse a závěr

Tato bakalářská práce byla rozdělena do části teoretické a praktické. Účelem teoretické části bylo zvýšit povědomí veřejnosti o problematice laické resuscitace a šířit validní, ověřené a aktualizované informace týkající se laické resuscitace, náhlých život ohrožujících epizod a syndromu náhlého úmrtí kojence.

Teoretická část je rozdělena na sedm kapitol. Úvodní kapitola se věnuje vymezení dětského věku od narození do jednoho roku věku. Další kapitoly uvádí aktuální doporučené postupy v resuscitaci, definují řetězec přežití a je zde rozebrána problematika neodkladné přednemocniční péče, základní a rozšířené neodkladné resuscitace dětí do jednoho roku věku. Pátá kapitola se soustřeďuje na vzdělávání v základní neodkladné resuscitaci a poslední kapitoly se zaměřují na náhlé život ohrožující epizody – náhlá život ohrožující příhoda (ALTE), náhlá vyřešená nevysvětlitelná ohrožující událost (BRUE), neočekávaný postnatální kolaps (SUPC) a také na problematiku syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS), kde jsou popsány jeho rizikové faktory a preventivní opatření.

Praktická část bakalářské práce je věnována kvantitativnímu výzkumu ve formě dotazníkového šetření, které bylo se souhlasem Etické komise provedeno na Gynekologicko-porodnické klinice 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

Hlavním cílem praktické části bakalářské práce bylo zjistit úroveň znalostí matek v oblasti laické resuscitace novorozenců a kojenců a také zjistit, zda jsou ženy během svého pobytu v porodnici vůbec v rámci laické resuscitace edukovány.

Kvantitativního výzkumného šetření a vyhodnocování se zúčastnilo 112 respondentek. Největší věkovou skupinu tvořily ve 39,29 % respondentky ve věku 31-35 let, ve 25,00 % byly zastoupeny respondentky ve věku 36-40 let. Věková hranice 26-30 let byla tvořena z 21,43 %, ze 7,14 % byly ženy ve věku 41 a více let a 0,89 % ženám bylo 20 a méně. Celkem 53,57 % respondentek má dokončeno vysokoškolské vzdělání, druhou početnou skupinou byly ženy ve 42,86 % s dokončeným středoškolským vzděláním. 2,68 % respondentek mělo vzdělání střední bez maturity a 0,89 % žen mělo dokončeno základní vzdělání. Nejvíce početnou kategorii tvořily z 47,32 % ženy se dvěma dětmi. Druhou nejpočetnější skupinou byly ženy, které měly jedno dítě, a to z 45,54 %. Tři a více dětí mělo 7,14 % žen.

K plnění hlavního cíle kvalifikační práce, který se týkal zjištění úrovně znalostí matek, byly v dotazníku určeny vědomostní otázky č. 13-17. Druhým cílem bylo zjistit, kolik matek bylo během svého pobytu v porodnici v laické resuscitaci edukováno personálem. K plnění druhého cíle byla vytyčena otázka č. 5. K plnění třetího cíle, který se týkal zjištění, kolik matek se aktivně sebevzdělává v oblasti první pomoci a laické resuscitace, byla vytyčena otázka č.7. Otázka č. 8 byla určena k vyhodnocení čtvrtého cíle zaměřeného na prevenci SIDS.

Ema Panznerová, Vendula Sedláčková a Barbora Hnízdiuchová zpracovaly své bakalářské práce na podobné téma pod názvy Kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence z pohledu matky, Kardiopulmonální resuscitace novorozenců a kojenců z pohledu rodičů a Znalosti žen v oblasti resuscitace novorozence a kojence. Práce Emy Panznerové byla obhájena v roce 2021, práce Venduly Sedláčkové v roce 2019 a práce Barbory Hnízdiuchové v roce 2014. Autorky rovněž provedly kvantitativní výzkumné šetření ve formě dotazníku, kde se zaměřovaly především na úroveň znalostí v oblasti kardiopulmonální resuscitace. Bylo zde pár shodných otázek, které jsem následně porovnála s výsledky vlastního výzkumu.

První vědomostní otázkou (otázka č. 13) jsem se dotazovala, co by ženy dělaly, jestliže by monitor dechu začal alarmovat, dítě by nereagovalo a nedýchalo, byly by samy doma a neměly telefon přímo u sebe. První otázka zaznamenala poměrně vysokou úspěšnost, kdy správný postup zvolilo 76,79 % dotazovaných žen. Méně uspokojivých výsledků dosáhla Ema Panznerová, která položila podobnou otázku v bakalářské práci pod názvem Kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence z pohledu matky. Ve výzkumu Emy Panznerové, který byl proveden na Gynekologicko-porodnické klinice v Ústí na Labem u žen po porodu, na otázku „Jaký je, podle Vás, postup u dítěte do 1 roku, které nedýchá, a jste sama?“ správně odpovědělo pouze 24 % z 86 dotazovaných žen.

Vysoká úspěšnost odpovědí byla také zaznamenána u druhé vědomostní otázky (otázka č. 14), která se respondentek dotazovala, co by dělaly v případě, že by jejich dítě nedýchalo a z úst by mu vytékalo natrávené mléko. Správně by se zachovala převážná většina žen (86,61 %), která by se nejdříve pokusila vyčistit a uvolnit dýchací cesty a následně zkontrolovala, zda dítě stále nedýchá a v případě, že by nedýchalo, by zahájila základní neodkladnou resuscitaci.

Třetí vědomostní otázka (otázka č. 15) zjišťovala, zda ženy vědí, jaká je doporučená frekvence nepřímé srdeční masáže při laické resuscitaci novorozenců a kojenců. Téměř polovina žen (46,43 %) z celkového počtu 112 respondentek správně uvedlo 100 stlačení za minutu. 30,36 % žen neví, 8,93 % za doporučenou frekvenci nepřímé srdeční masáže považuje 40 stlačení za minutu, 8,04 % uvedlo 60 stlačení za minutu a 6,25 % žen uvedlo 80 stlačení za minutu. Jde o otázku s druhým nejvyšším počtem chybných odpovědí. Domnívám se, že roli v tom může hrát nedostatečná informovanost a také mylné přesvědčení, že čím je člověk mladší a menší, tím nižší by měla být frekvence srdeční masáže. Na otázku „Víte, jaká je doporučená frekvence nepřímé srdeční masáže při laické resuscitaci novorozenců a kojenců?“ odpovědělo správně v bakalářské práci Barbory Hnízdiuchové (2014) 23 % ze 103 respondentek, v práci Venduly Sedláčkové (2019) odpovědělo správně 42,7 % ze 110 respondentek a v práci Emy Panznerové (2021) správně odpovědělo 31 % z 86 respondentek. To znamená, že z mého výzkumu úspěšně odpovědělo o 23,43 % respondentek více než v práci Barbory Hnízdiuchové, o 3,73 % více než v práci Venduly Sedláčkové a o 15,43 % více než v práci Emy Panznerové.

Ve čtvrté vědomostní otázce (otázka č. 16) se zaměřuji na zjištění, zda ženy ví, kde přesně se provádí nepřímá masáž srdce na těle dítěte. Správně odpovědělo celkem 70,54 % dotazovaných žen, tedy na hrudní kosti na spojnici bradavek.

Pátá vědomostní otázka (otázka č. 17) se respondentek dotazovala, jaká je správná pozice hlavy kojence při KPR. 55,36 % žen správně uvedlo, že správnou pozicí při KPR je hlava v neutrální poloze. Téměř čtvrtina (24,11 %) dotazovaných je toho názoru, že kojeneček by měl mít hlavu v mírném záklonu a 8,04 % žen za správnou pozici považuje hlavu v mírném předklonu. Na rozdíl od dospělých osob a starších dětí je u novorozenců a kojenců při KPR doporučováno mít hlavu v neutrální poloze z důvodu odlišnosti anatomie dýchacích cest. Podobnou otázku ve své bakalářské práci položila i Vendula Sedláčková (2019). Z jejich výsledků vyplývá, že 48,2 % ze 110 respondentů za správnou odpověď považuje neutrální polohu hlavy. Z mého výzkumu vyplývá, že o 7,16 % respondentek bylo úspěšnějších než ve výzkumu Venduly Sedláčkové, nicméně se i přesto jedná o otázku s třetím nejvyšším počtem chybných odpovědí a poukazuje to tak na nedostatky ve vědomostech.

Zajímala mě také informace, zda byly ženy během pobytu v porodnici personálem edukovány v poskytování laické resuscitace novorozencům a kojencům. Téměř všechny ženy (97,32 %) byly během svého pobytu edukovány. Proto tedy není pochyb o tom, že by edukace v oblasti první pomoci a laické resuscitace na oddělení neprobíhala. Nicméně překvapivým zjištěním pro mě bylo, že 54,46 % žen neočekávalo, že v porodnici bude edukováno.

Třetím cílem bakalářské práce bylo zjistit, kolik žen si rozšiřuje znalosti v oblasti první pomoci a laické resuscitace u novorozenců a kojenců. Na to odpovídá otázka č. 7, ze které vyplývá, že 38,39 % žen se aktivně sebevzdělává a dalších 41,07 % žen uvedlo, že se spíše vzdělává, což činí dohromady 79,46 %. Své znalosti a dovednosti si ženy mohou rozšiřovat prostřednictvím kurzů první pomoci, které jsou zaměřeny výhradně na resuscitaci novorozenců a kojenců. Z mého výzkumu vyplývá, že nemalé procento žen (38,39 %) již kurz první pomoci dětem absolvovalo a dalších 30,36 % žen se jej chystá absolvovat. Na otázku, zda se ženy účastnily kurzu poskytnutí první pomoci u novorozence či kojence, v bakalářské práci Emy Panznerové (2021) 88 % žen z 86 dotazovaných uvedlo, že se neúčastnilo. Důvodem zvýšeného zájmu o kurzy první pomoci dětem může být zvýšená propagace na sociálních sítích.

Do dotazníku jsem zařadila i otázku týkající se prevence SIDS. Na otázku č. 8: „Víte, jaké je jedno z nejdůležitějších preventivních opatření, které snižuje výskyt syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS)?“ 45,54 % žen uvedlo používání monitoru dechu. Ten se v České republice běžně používá u zcela zdravých, fyziologických novorozenců i přesto, že AAP monitory dechu pro prevenci SIDS nedoporučuje. Správnou odpověď, tedy spánek v poloze na zádech, uvedlo pouze 24 respondentek (21,43 %) z celkového počtu 112 dotazovaných. Je pravda, že monitor dechu rodiče sice upozorní, avšak nemusí zabránit úmrtí, pokud rodič včas nezasáhne. Tato otázka se řadí na první místo nejhůře zodpovězených otázek,

a poukazuje tak na mezery v informovanosti respondentek v oblasti prevence syndromu náhlého úmrtí kojence.

Syndromem náhlého úmrtí kojence se zabývá ve své bakalářské práci pod názvem Informovanost žen o syndromu náhlého úmrtí novorozence a kojence autorka Patricie Jalůvková (2020). Ta prováděla kvantitativní výzkumné šetření v podobě elektronického dotazníku u žen z Moravskoslezského kraje. Jejího výzkumu se zúčastnilo celkem 200 respondentek. Jalůvková se ve svém výzkumu také zajímala o prevenci SIDS. Stejně jako v mém výzkumu, tak i ve výzkumu Jalůvkové na otázku týkající se prevence SIDS převážná většina žen (88 %) odpověděla používání monitoru dechu. Domnívám se, že důvodem považování monitoru dechu jako prevence SIDS by mohla být jeho častá propagace a nedostatečná informovanost žen v této oblasti.

Výsledky výzkumu poukazují na to, ve kterých oblastech jsou znalosti v kardiopulmonální resuscitaci u dětí a v oblasti SIDS nedostatečné. Největšími problémy byly doporučená frekvence srdeční masáže, pozice hlavy kojence při KPR a určení preventivního opatření v rámci SIDS. Obecně lze však říci, že až na zmíněné nedostatky, můžeme považovat úroveň znalostí matek za obstojnou.

Pomocí výzkumného šetření byly hlavní cíle výzkumu dosaženy. Dozvěděla jsem se, na jaké úrovni jsou znalosti matek v oblasti KPR u dětí do jednoho roku. Zjistila jsem také, zda jsou ženy během pobytu v porodnici edukovány, zda se samy vzdělávají v oblasti laické resuscitace a zda znají preventivní opatření pro snížení výskytu SIDS.

Nejenom matkám, ale všem, kteří se dostávají do kontaktu s malými dětmi bych doporučila se zaměřit na ty oblasti, ve kterých nemají dostatečné množství informací. V rámci pobytu na šestinedělí je vhodné nebát se a využít možnost se zeptat odborníků a ujasnit si tak nesrovnalosti, aby v případě potřeby byli rodiče schopni správně vyhodnotit situaci a následně provést správné kroky k záchraně dítěte. Dále není na škodu se dotazovat přednášejících v rámci předporodních kurzů, nebo navštívit kurz první pomoci specializovaný na kardiopulmonální resuscitaci u dětí. Dalším důležitým faktorem, který má vliv na úroveň znalostí matek, je edukace personálem. Edukována by však měla být nejen matka dítěte, ale i samotný partner ženy/otec dítěte. Personál by měl klást důraz především na jednotlivé kroky při zahajování základní neodkladné resuscitace a intervence, které mohou účinnost resuscitace výrazně ovlivnit, jako je například neutrální poloha hlavy, frekvence nepřímé srdeční masáže apod. Je důležité také neopomenout, jak předejít syndromu náhlého úmrtí kojence.

Výsledky mé bakalářské práce by mohly posloužit jako podklad pro zlepšení kvality edukace personálem u matek a ke zvýšení povědomí odborné i laické veřejnosti v oblasti laické resuscitace u dětí do jednoho roku, náhlých život ohrožujících epizod a syndromu náhlého úmrtí kojence.

Seznam literatury

ADAMS, Stephen M., Chad E. WARD a Karla L. GARCIA. Sudden infant death syndrome. *American Family Physician* [online]. 2015, **91**(11), 778-783 [cit. 2023-04-09]. ISSN 1532-0650. Dostupné z: <http://www.aafp.org/afp/2015/0601/p778.html>

Anesteziologie & intenzivní medicína: Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2021: Souhrn doporučení [online]. 32. Solen, 2021 [cit. 2023-04-09]. ISSN 1805-4412. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/files/files/0/yhi6s/gl-2021-summary-final-cz.pdf>

BURČKOVÁ, Hana, Marian KACEROVSKÝ, Hana WIEDERMANNOVÁ a Jan PAVLÍČEK. Kardiopulmonální resuscitace novorozence na porodním sále. *Gynekologie a porodnictví* [online]. 2019, **3**(5), 307-310 [cit. 2023-03-23]. ISSN 2533-4689. Dostupné z: <https://kramerius.medvik.cz/search/i.jsp?pid=uuid:bmc19043613-811d5176-a146-44f3-9060-d16b79b036ca>

CARLIN, R.F. a R.Y. MOON. Risk Factors, Protective Factors, and Current Recommendations to Reduce Sudden Infant Death Syndrome: A Review. *JAMA Pediatrics* [online]. 2017, **171**(2), 175-180 [cit. 2023-04-07]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.3345>

CARROW, Jacqueline N., Jason C. VLADESCU, Sharon A. REEVE a April N. KISAMORE. Back to sleep: Teaching adults to arrange safe infant sleep environments. *Journal of Applied Behavior Analysis* [online]. 2020, **53**(3), 1321–1336 [cit. 2023-04-13]. ISSN 1938-3703. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1002/jaba.681>

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

DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA. *Neonatologie*. 3. vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3936-9.

EKAMBARAM, M., M. M. IRIGOYEN, A. PAOLETTI a I. SIDDIQUI. Impact of a Baby-Friendly-Aligned Pacifier Policy on Pacifier Use at 1 Month of Age. *Academic Pediatrics* [online]. 2019, **19**(7), 808–814 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.02.002>

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. *Vybrané kapitoly z ošetrovateľskej péče v pediatrii*. Vydání: druhé přepracované. Brno: Národní centrum ošetrovateľství a nelékařských zdravotnických oborů, 2021. ISBN 978-80-7013-607-2.

FREMUTH, Jiří, František STOŽICKÝ a Josef SÝKORA. *Propedeutika dětského lékařství*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4741-8.

HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

HNÍZDIUCHOVÁ, Barbora. *Znalosti žen v oblasti resuscitace novorozence a kojence* [online]. Brno, 2014 [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/s6t3e/bakalarska_prace_Hnizdiuchova.pdf. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Liana Greiffeneggová.

HRDLIČKA, René. Resuscitace novorozence, kardiopulmonální resuscitace dětí. *Czecho-Slovak Pediatrics / Cesko-Slovenska Pediatrie* [online]. 2022, **77**(2), 94-102 [cit. 2023-04-23]. ISSN 0069-2328. Dostupné z: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=156476874&lang=cs&site=ehost-live>

CHEN, Aimin, Shingairai A. FERESU, Cristina FERNANDEZ a Walter J. ROGAN. Maternal obesity and the risk of infant death in the United States. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)* [online]. 2009, **20**(1), 74-81 [cit. 2023-04-12]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e3181878645>

JALŮVKOVÁ, Patricie. *Informovanost žen o syndromu náhlého úmrtí novorozence a kojence* [online]. Zlín, 2020 [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/48121/jal%C5%AFvkov%C3%A1_2020_dp.pdf?sequence=-1&isAllowed=y. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Kateřina Žárská.

JOUZA, Martin, Josef MACKO, Jakub PECL, Eva SLOUPKOVÁ a Petr JABANDŽIEV. Nová diagnóza v neonatologii: náhlý neočekávaný postnatální kolaps. *Pediatrie pro praxi* [online]. 2020, **21**(2), 95-98 [cit. 2023-04-23]. ISSN 1213-0494. Dostupné z: <https://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2020/02/05.pdf>

JULLIEN, Sophie. Sudden infant death syndrome prevention. *BMC Pediatrics* [online]. 2021, **21**(1), 320 [cit. 2023-04-07]. ISSN 1471-2431. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1186/s12887-021-02536-z>

KACHLOVÁ, Miroslava, Jana KUČOVÁ a Veronika PETRÁŠOVÁ. *Ošetrovatelská péče v neonatologii*. Praha: Grada Publishing, 2022. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-3176-1.

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4199-4.

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

MÁLEK, J., A. DVOŘÁK, J. KNOR, M. JANTAČ, A. KURZOVÁ. 2017. *Rozšířená neodkladná resuscitace* [online]. [Praha]: Copyright © 3.Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze, [2017] [cit. 2023-04-11]. ISBN neuvedeno. Dostupné z: <https://www.lf3.cuni.cz/3LF-780.html>

MARKOVÁ, Daniela a Magdalena CHVÍLOVÁ-WEBEROVÁ. *Předčasně narozené dítě: následná péče - kdy začíná a kdy končí?*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-1745-1.

MIXA, Vladimír, Pavel HEINIGE a Václav VOBRUBA. *Dětská přednemocniční a urgentní péče*. Druhé, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3088-7.

MOON, Rachel Y., Rebecca F. CARLIN a Ivan HAND. Evidence Base for 2022 Updated Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment to Reduce the Risk of Sleep-Related Infant Deaths. *Pediatrics* [online]. 2022, **150**(1), 1-47 [cit. 2023-04-09]. ISSN 0031-4005. Dostupné z: doi:10.1542/peds.2022-057991

PANZNEROVÁ, Ema. *Kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence z pohledu matky* [online]. Ústí nad Labem, 2021 [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: https://theses.cz/id/c7fgyy/BP_Panznerova.pdf. Bakalářská práce. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem. Vedoucí práce Eva Puhlová.

PETRŽELA, Michal. *První pomoc pro každého. 2.*, doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5556-4.

PROCHÁZKA, Martin. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf, [2020]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-618-4.

RAMPGOPAL, S., J.Y. COLGAN, D. ROLAND, R.D. PITETTI a Y. KTASOGRIDAKIS. Brief resolved unexplained events: a new diagnosis, with implications for evaluation and management. *European Journal of Pediatrics* [online]. 2022, **180**(2), 463-470 [cit. 2023-04-07]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1007/s00431-021-04234-5>

RUŽIČKOVÁ, Anna. *Spánek miminek*. Brno: CPress, 2022. ISBN 978-80-264-4147-2.

Safe Sleep for Your Baby: Reduce the Risk of Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) and Other Sleep-Related Infant Deaths. *Eunice Kennedy Shriver* [online]. Washington, DC, 2023, 24 [cit. 2023-04-09]. Dostupné z: https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/2023-01/STS_2022_Brochure_English.pdf

SEDLÁČKOVÁ, Vendula. *Kardiopulmonální resuscitace novorozence a kojence z pohledu rodičů* [online]. Zlín, 2019 [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10563/44523>. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Kateřina Žárská.

SODINI, C., L. PAGLIALONGA, G. ANTONIOL, S. PERRONE, N. PRINCIPI a S. ESPOSITO. Home Cardiorespiratory Monitoring in Infants at Risk for Sudden Infant Death Syndrome (SIDS), Apparent Life-Threatening Event (ALTE) or Brief Resolved Unexplained Event (BRUE). *Life* [online]. 2022, **12**(6), 883 [cit. 2022-12-28]. ISSN 2075-1729. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.3390/life12060883>

STIEFEL, Alyssa. At-Home Cardiorespiratory Monitors for Newborns: Helping or Hurting Parents' Peace of Mind. *Pediatric Nursing* [online]. 2021, **47**(1), 11-16 [cit. 2023-04-07]. ISSN 0097-9805. Dostupné z: <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=af93b39d-f942-4ee3-addf-88c97a6eb8c0%40redis>

STRAŇÁK, Zbyněk. *Resuscitace a post-resuscitační péče o novorozence pro lékaře i nelékařské profese*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-36-5.

ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.

Urgentní medicína: Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2015: Souhrn doporučení [online]. 18. 2015 [cit. 2023-04-09]. ISSN 1212-1924. Dostupné z: <https://www.resuscitace.cz/files/files/0/i79oh/um-mimoradne-2015-final-preview.pdf>

UWUMAROGIE, Victoria. The Breastfeeding Conversation We Need to Have. *Essence* [online]. 2021, 112 [cit. 2023-04-09]. ISSN 0014-0880. Dostupné z: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=151095076&lang=cs&site=ehost-live>

Seznam zkratek

5HTT – serotoninový transportér

AAP – Americká pediatriká akademie

ALS – rozšířená neodkladná resuscitace

ALTE – náhlá život ohrožující příhoda

BFHI – Baby Friendly Hospital Initiative

BLS – základní neodkladná resuscitace

BMI – Body mass index

BRUE – náhlá vyřešená nevysvětlitelná ohrožující událost

CNS – centrální nervová soustava

CRL – temenokostrční délka

ČRR – Česká resuscitační rada

EKG – elektrokardiografie

ELBW – novorozenec s extrémně nízkou porodní hmotností

ERC – Evropská resuscitační rada, European Council for Resuscitation

FRC – funkční reziduální kapacita

ILCOR – International Liaison Committee on Resuscitation

IUGR – intrauterinní růstová retardace

KPR – kardiopulmonální resuscitace

NR – neodkladná resuscitace

SIDS – syndrom náhlého úmrtí kojence

SUID – náhlá a neočekávaná smrt kojence

SUPC – neočekávaný postnatální kolaps

VLBW – novorozenec s velmi nízkou porodní hmotností

WHO – Světová zdravotnická organizace, World Health Organization

ZZS – zdravotnická záchranná služba

Seznam obrázků

Obrázek 1 Resuscitace novorozence po porodu.....	19
--	----

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Věk respondentek	31
Tabulka 2 - Vzdělání respondentek.....	32
Tabulka 3 - Počet dětí.....	33
Tabulka 4 - Absolvování kurzu první pomoci dětem.....	34
Tabulka 5 - Edukace matek personálem	35
Tabulka 6 - Očekávání matek	36
Tabulka 7 - Sebevzdělávání matek	37
Tabulka 8 - Prevence syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS).....	38
Tabulka 9 - Osobní zkušenost s poskytováním kardiopulmonální resuscitace (KPR)	39
Tabulka 10 - Příznaky nedýchajícího dítěte.....	40
Tabulka 11 - Používání monitoru dechu	41
Tabulka 12 - Modelová situace č. 1.....	42
Tabulka 13 - Modelová situace č. 2.....	43
Tabulka 14 - Modelová situace č. 3.....	45
Tabulka 15 - Doporučená frekvence nepřímé srdeční masáže	47
Tabulka 16 - Místo nepřímé srdeční masáže	48
Tabulka 17 - Pozice hlavy kojence při provádění kardiopulmonální resuscitace (KPR)	49

Seznam grafů

Graf 1 - Věk respondentek	31
Graf 2 - Vzdělání respondentek.....	32
Graf 3 - Počet dětí	33
Graf 4 - Absolvování kurzu první pomoci dětem.....	34
Graf 5 - Edukace matek personálem	35
Graf 6 - Očekávání matek.....	36
Graf 7 - Sebevzdělávání matek.....	37
Graf 8 - Prevence syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS).....	38
Graf 9 - Osobní zkušenost s poskytováním kardiopulmonální resuscitace.....	39
Graf 10 - Příznaky nedýchajícího dítěte	40
Graf 11 - Používání monitoru dechu	41
Graf 12 - Modelová situace č. 1	42
Graf 13 - Modelová situace č. 2	43
Graf 14 - Modelová situace č. 3	45
Graf 15 - Doporučená frekvence nepřímé srdeční masáže.....	47
Graf 16 - Místo nepřímé srdeční masáže	48
Graf 17 - Pozice hlavy kojence při provádění kardiopulmonální resuscitace (KPR).....	49

Přílohy

Příloha 1 Schválená žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací	65
Příloha 2 Vyjádření Etické komise Všeobecné fakultní nemocnice v Praze k podanému projektu .	66
Příloha 3 Dotazník k bakalářské práci	67

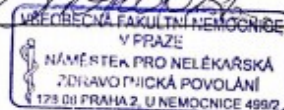


VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | IČ: 00064165, tel: 224 961 111

Formulář | F-VFN-075 | strana 1 z 2 | verze 4

ŽÁDOST O DOTAZNÍKOVOU AKCI

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací			
Příjmení a jméno žadatele	Pešlová Veronika		
Kontaktní adresa	Bratří Hlaviců 76, Vsetín 755 01		
Telefon	732377391	e-mailová adresa	pesl.veronika@gmail.com
Škola / fakulta	1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze		
Obor studia	Porodní asistentka		
Téma závěrečné práce	Povědomí matek o laické resuscitaci novorozenců a kojenců		
Termín sběru dat	11/2022 - 1/2023		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN v Praze		
Zjišťované informace	Úroveň znalostí český mluvících matek v oblasti laické resuscitace novorozenců a kojenců, hodnocení kvality edukace matek personálem novorozeneckého oddělení		
Forma prezentace dat:	Grafy a tabulky		
Nahlížení do ZD:	Ne		
Poučení žadatele:	<p>Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní. Po zpracování výsledků je žadatel povinen je předložit příslušnému náměstkovi, který dotazníkové šetření povolil. Prezentace výsledků s uvedením jména Všeobecné fakultní nemocnice v Praze je možná pouze se souhlasem ředitele VFN.</p>		
Datum:	26. 10. 2022	Podpis žadatele	<i>Pešlová</i>
Vyjádření vedení pracoviště			
Vyjádření vrchní sestry / primáře / přednosta	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím		
Datum	26. 10. 2022	Podpis	PhDr. Daniela Šimonová, MHA <i>Šimonová</i>
Vyjádření vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze			
Odpovědný náměstek / ředitel	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím		
Vyjádření příslušného náměstka / ředitele	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne Částka		
Bude za šetření vyžadována úhrada			
Datum	31. 10. 2022	Podpis	<i>Šimonová</i>





ETICKÁ KOMISE VŠEOBECNÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 | eticka.komise@vfn.cz | tel. 224964131

Vážená paní
Veronika Pešlová
Gynekologicko-porodnická klinika 1.LF UK a VFN v Praze
Apolinářská 18, 128 08 Praha 2

24.11.2022
č.j.: 195/22 S-IV

Vážená paní Pešlová,
Etická komise VFN projednávala na svém zasedání dne 24.11.2022 Vámi předložený individuální výzkumný projekt
č.j. 195/22 S-IV – bakalářská práce.

Název studie/Title of CT: Povědomí matek o laické resuscitaci novorozenců a kojenců

Žadatel/Applicant: Veronika Pešlová, Gynekologicko-porodnická klinika 1.LF UK a VFN v Praze, Apolinářská 18, 128 08 Praha 2

Úhrada nákladů spojených s posouzením žádosti a vydáním stanoviska /Reimbursement of costs related to assessment of the EC:
 Ano/Yes Ne, důvod/No, reasons: nesponzorovaný projekt

Datum doručení žádosti / Date of submission of the Application Form: 8.11.2022

Datum jednání EK+čas/Date and time of Ethics Committee's session: 24.11.2022 (15:30 –18:45 hod.)

Seznam míst hodnocení s označením míst, ke kterým se EK vyjádřila jako místní EK a kde vykonává dohled

Místo hodnocení / Jméno zkoušejícího Trial Site / Name of Investigator	Místní EK Local EC	Adresa místní EK Address
Veronika Pešlová, Gynekologicko-porodnická klinika 1.LF UK a VFN v Praze, Apolinářská 18, 128 08 Praha 2	<input checked="" type="checkbox"/>	EK při VFN, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Seznam hodnocených dokumentů / List of all submitted documents:

Název dokumentu, verze, datum Document title, version, date	Schváleno/ Approved		Na vědomí / Taken into account	
	ANO Yes	NE No	ANO Yes	NE No
Průvodní dopis s popisem projektu z 8.11.2022	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotazník – Víceúčelový formulář EK VFN, 8.11.2022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotazník pro účastnice	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Souhlas se shromažďováním a zpracováním osobních údajů	Doručeno			
Čestné prohlášení o provádění výzkumu z 8.11.2022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Žádost o dotazníkovou akci, 31.10.2022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Životopis hlavní zkoušející: Veronika Pešlová, bez data	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Stanovisko etické komise:

EK vydává / EC issues

- Souhlasné stanovisko/Favourable opinion**
 Nesouhlasné stanovisko/Unfavourable opinion

EK VFN vydává **souhlasné stanovisko** k provedení individuálního výzkumu, dotazníkového šetření na Gynekologicko-porodnické klinice 1. LF UK a VFN v Praze.

Podpis předsedy / zástupce EK VFN
Signature of Chairperson / Vice-Chairperson
PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D.

PharmDr.
Zbyněk
Sklenář,
Ph.D.

Digitálně podepsal
PharmDr. Zbyněk
Sklenář, Ph.D.
Datum: 2022.12.01
14:34:16 +01'00'

DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Veronika Pešlová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Porodní asistentka na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Zpracovávám bakalářskou práci na téma Povědomí matek o laické resuscitaci novorozenců a kojenců. Obracím se na Vás s prosbou o pečlivé vyplnění dotazníku, který je nezbytnou součástí mé bakalářské práce. Průzkum je zcela anonymní a jeho výsledky slouží ke zjištění úrovně znalostí matek v oblasti poskytování resuscitace novorozencům a kojencům a taktéž ke zhodnocení úrovně edukace personálem novorozeneckého oddělení Gynekologicko-porodnické kliniky 1. LF UK a VFN v Praze.

Vyplněním dotazníku souhlasíte s účastí na výzkumu.

Předem děkuji za Váš čas.

Veronika Pešlová

1) Kolik Vám je let?

- a) 20 a méně
- b) 21-25 let
- c) 26-30 let
- d) 31-35 let
- e) 36-40 let
- f) 41 a více

2) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Základní vzdělání
- b) Střední bez maturity
- c) Střední s maturitou
- d) Vysokoškolské vzdělání

3) Kolik máte dětí?

- a) Jedno
- b) Dvě
- c) Tři a více

4) Absolvovala jste nebo plánujete absolvovat kurz první pomoci dětem?

- a) Ano
- b) Zatím ne, ale mám v plánu kurz absolvovat
- c) Ne a nebudu absolvovat
- d) Nevím

5) Byla jste během svého pobytu v porodnici edukována personálem o první pomoci a laické resuscitaci novorozence a kojence? (Novorozenec = dítě od okamžiku narození do ukončeného 28. dne života; kojeneček = dítě od 29. dne života do 1 roku věku)

- a) Ano
- b) Ne

- 6) **Očekávala jste, že budete o první pomoci a laické resuscitaci v porodnici informována?**
- a) Ano
 - b) Ne
- 7) **Snažíte se Vy sama rozšířit své znalosti v oblasti první pomoci a resuscitace dětí do jednoho roku?**
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
- 8) **Víte, jaké je jedno z nejdůležitějších preventivních opatření, které snižuje výskyt syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS)?**
- a) Spánek v poloze na boku
 - b) Používání monitoru dechu
 - c) Spánek v poloze na zádech
 - d) Spánek ve zvýšené poloze
 - e) Nevím
- 9) **Máte osobní zkušenost s KPR novorozence/kojence? (KPR = kardiopulmonální resuscitace)**
- a) Ano, poskytovala jsem
 - b) Ano, byla jsem svědkem resuscitace malého dítěte
 - c) Ne, ale zkoušela jsem si resuscitaci na modelu v rámci kurzu první pomoci
 - d) Ne, s resuscitací nemám žádné zkušenosti
- 10) **Jak poznáte, že dítě nedýchá? Napište stručnou odpověď**
-
-
-
- 11) **Plánujete používat monitor dechu?**
- a) Ano
 - b) Ne
 - c) Nevím
- 12) **Pokud ano, co budete dělat, když monitor dechu začne alarmovat?**
- a) Ihned zahajuji neodkladnou resuscitaci.
 - b) Zavolám do porodnice, abych se s nimi poradila.
 - c) Začnu hledat na internetu návod, jak zahájit resuscitaci.
 - d) Nejprve se přesvědčím, zda dítě dýchá.
 - e) Nevím.
- 13) **Co budete dělat, když monitor dechu začne alarmovat, dítě nereaguje a nedýchá, jste doma sama a nemáte telefon přímo u sebe?**
(ZZS = zdravotnická záchranná služba)
- a) Nejprve volám ZZS, poté zahájím masáž srdce v poměru 30:2, kterou provádím do příjezdu ZZS.

- b) Nejprve volám ZZS, poté zahájím masáž srdce v poměru 10:2, kterou provádím do příjezdu ZZS.
- c) Zahajuji resuscitaci 5 úvodními vdechy, poté pokračuji masáží srdce v poměru 15 stlačení ku 2 vdechům, po 1. minutě resuscitace volám ZZS, pokračuji v KPR do příjezdu ZZS.
- d) Nejprve volám ZZS, poté zahájím resuscitaci 5 úvodními vdechy, následně pokračuji masáží srdce v poměru 30 stlačení ku 2 vdechům, pokračuji v KPR do příjezdu ZZS.
- e) Nevím.

14) Co budete dělat, když dítě nedýchá a z úst mu vytéká natrávené mléko?

- a) Zahajuji resuscitaci 5 úvodními vdechy, poté pokračuji masáží srdce v poměru 30 stlačení.
- b) Pokusím se o vyčištění a uvolnění dýchacích cest a poté znovu zkontroluji, zda dítě nezačalo dýchat. Pokud dítě nadále nedýchá, zahajuji resuscitaci.
- c) Nejprve volám ZZS, poté zahájím masáž srdce v poměru 10:2, kterou provádím do příjezdu ZZS.
- d) Nejprve volám ZZS, poté zahájím resuscitaci 5 úvodními vdechy, následně pokračuji masáží srdce v poměru 30 stlačení ku 2 vdechům, pokračuji v KPR do příjezdu ZZS.
- e) Nevím.

15) Víte, jaká je doporučená frekvence nepřímé srdeční masáže při laické resuscitaci novorozenců a kojenců?

- a) 100 stlačení za minutu
- b) 80 stlačení za minutu
- c) 60 stlačení za minutu
- d) 40 stlačení za minutu
- e) Nevím

16) Kde přesně na těle dítěte provádím nepřímou masáž srdce?

- a) Pod hrudní kostí uprostřed těla
- b) Na hrudní kosti na spojnici bradavek
- c) Kdekoliv na hrudní kosti
- d) Nevím

17) Jaká je správná pozice hlavy kojence při provádění KPR?

(KPR = kardiopulmonální resuscitace)

- a) Mírný předklon hlavy
- b) Mírný záklon hlavy
- c) Neutrální poloha hlavy
- d) Nevím

