

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

**Porod v přednemocniční péči a úkoly zdravotnického záchranáře
Tomáš Sůva**

**Bakalářská práce
2013**

Čestné prohlášení:

Prohlašuji:

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

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména ze skutečnosti, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou, nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 24.04.2013Tomáš Sůva

Poděkování:

Chtěl bych poděkovat v první řadě paní Mgr. Janě Zezulové za cenné rady, vřelou pomoc a trpělivost s mojí osobou při tvorbě mé bakalářské práce. Dále bych rád vyjádřil i poděkování Mgr. Petržílkové, Mgr. Moravcové a studentce Sabině Javůrkové za velkou pomoc při tvorbě videa, které je součástí mé práce.

Anotace

Tato bakalářská práce má za úkol zmapovat současnou situaci teoretické a praktické připravenosti zdravotnických záchranářů v problematice porodu a ošetření novorozence v přednemocniční neodkladné péči v rámci jednoho kraje.

Teoretická část práce zahrnuje teoretické informace potřebné k vedení porodu v přednemocniční péči a legislativní opatření spojené s tímto tématem. Dále je zde popsána definice porodu a jeho fáze. Druhá polovina teoretické části je věnována vybavení sanitního vozidla k porodu a samotnému vedení porodu v přednemocniční péči a jeho případným komplikacím.

V praktické části je zpracováváno výzkumné šetření, které se skládá ze dvou částí. První část se zabývá sběrem informací o četnosti porodnických situací zdravotnickou záchrannou službou ve vybraném kraji. Druhá část výzkumu mapuje teoretické připravenosti zdravotnických záchranářů v problematice porodu a ošetření novorozence v přednemocniční neodkladné péči pomocí dotazníkové metody. Součástí práce je návrh výukového videa s přesným postupem vedení porodu v přednemocniční péči.

Klíčová slova

Porod, přednemocniční neodkladná péče, zdravotnický záchranář

Title:

Childbirth in prehospital emergency care and paramedic tasks

Annotation:

This thesis aims to map the current situation of theoretical and practical readiness of paramedics in the issue of childbirth and newborn care in prehospital emergency care within one region.

The theoretical part includes theoretical information necessary for lead the childbirth in pre-hospital care and legislative precaution related to the topic. Next there are described definition and phases of childbirth. The second half of the theoretical part is devoted to equipment of an ambulance car for the birth and lead of childbirth in pre-hospital care and its possible complications.

The practical part contains of a processed research, which consists of two parts. The first part is about collecting information about the frequency of birth of the rescue services in selected region. The second part of the research maps the theoretical readiness of paramedics in the issue of childbirth and newborn care in prehospital care via using the questionnaire method. Part of the work is a design of an educational video with the exact workflow of leading the birth in prehospital care.

Keywords:

childbirth, prehospital emergency care, paramedic

Úvod.....	9
Cíle.....	10
1. Teoretická část.....	11
1.1. Legislativní základ povinností zdravotnického záchranáře při porodu v přednemocniční péči.....	11
1.1.1. Povinnosti záchranáře dle zákona o zdravotnické záchranné službě a zákona o zdravotních službách.....	11
1.1.2. Lege artis - zachování postupů dle nejnovějších poznatků lékařské vědy	11
1.2. Fyziologický porod.....	12
1.2.1. Definice porodu.....	12
1.2.2. Porodní fáze.....	12
1.2.2.1. První doba porodní – otevírací.....	12
1.2.2.2. Druhá doba porodní – vypuzovací.....	13
1.2.2.3. Třetí doba porodní – porod placenty.....	13
1.2.2.4. Poporodní období.....	13
1.2.3. Vedení porodu v přednemocniční péči.....	13
1.2.3.1. Vybavení sanitního vozu.....	13
1.2.3.2. Vyšetření rodičky.....	14
1.2.3.3. Rozhodnutí o vedení porodu v přednemocniční péči.....	15
1.2.3.3.1. Indikace k transportu.....	15
1.2.3.3.2. Indikace k porodu na místě.....	15
1.2.3.4. Vedení porodu v přednemocniční péči.....	15
1.2.3.5. Resuscitace novorozence.....	17
1.2.3.6. Porodní komplikace.....	17
2. Výzkumná část.....	19
2.1. Výzkumné otázky.....	19
2.2. Metodika výzkumu.....	20
2.3 Analýza dat.....	21
2.2.1. Vyhodnocení získaných dat o četnosti porodnických situací zdravotnickou záchrannou službou ve vybraném kraji.....	21
2.2.2. Výsledky dotazníkového šetření.....	22
Diskuse.....	51
Závěr.....	54
Soupis bibliografických citací.....	55
Seznam obrázků.....	57
Seznam tabulek.....	58
Seznam příloh.....	59

Úvod

Porod jako příchod nového života na svět. Děj, kdy se narodí malé dítě. Nezbytná bolest nutná k přivedení potomka k životu. S tím vším si slovo porod spojuje většina populace. Pro zdravotnického záchranáře je to však ne příliš častý a však velice náročný důvod k výjezdu. Přivedení dítěte na svět je krásný úkol, ale během porodu mnohdy nastanou komplikace, které mohou tento úkol velice znepříjemnit. Na specializovaných odděleních s odbornou technikou si většinou dokážou s těmito komplikacemi poradit. Může však nastat situace, kdy je porod nutné odvést ještě před transportem do takovýcho zařízení. V tu chvíli je zdravotnický záchranář odkázán na techniku a materiál, který nalezne v sanitním voze a hlavně na své vědomosti a zkušenosti.

Podle Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky počet porodů mimo nemocniční zařízení postupně stoupá. V roce 2000 bylo zaznamenáno 212 takovýcho porodů. Za rok 2006 proběhlo mimo nemocnici 268 porodů. V roce 2009 se však počet dětí narozených mimo nemocniční zařízení vyšplhal na 419. Za 9 let tedy tento počet stoupl téměř dvojnásobně. S počtem porodů mimo nemocniční zařízení samozřejmě také přibývá i výjezdů zdravotnické záchranné služby k porodnickým situacím a stoupá tak i možnost pro záchranáře účastnit se na takovém porodu nebo jej případně i odvádět. (Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky)

Zdravotnický záchranář může provádět bez odborného dohledu a bez indikace lékaře neodkladné výkony v rámci probíhajícího porodu v přednemocniční neodkladné péči. Zdravotnickému záchranáři bylo toto právo vymezeno vyhláškou číslo 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, dle § 17 (příloha A). (Vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků)

Pro vykonávání této činnosti je důležité, aby zdravotnický záchranář měl o této problematice dostatečné znalosti a zkušenosti.

Cíle

- 1) Ve vybraném kraji zmapovat četnost neodkladných porodnických situací v přednemocniční neodkladné péči.
- 2) Ve vybraných krajích zjistit, jak zdravotničtí záchranáři subjektivně vnímají porodnické situace v přednemocniční neodkladné péči, jaké s nimi mají zkušenosti.“
- 3) Zmapovat současnou situaci teoretické a praktické připravenosti zdravotnických záchranářů v problematice porodu a ošetření novorozence v přednemocniční neodkladné péči
- 4) Zjistit, zda jsou zdravotničtí záchranáři vybraných krajů spokojeni se svými znalostmi v dané problematice a zda by uvítali nějaké další kurzy a školení.
- 5) Vytvořit názorné výukové video s přesným postupem vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči pro ulehčení procesu v dané problematice.

1. Teoretická část

1.1. Legislativní základ povinností zdravotnického záchranáře při porodu v přednemocniční péči

1.1.1. Povinnosti záchranáře dle zákona o zdravotnické záchranné službě a zákona o zdravotních službách

Zákon o zdravotnické záchranné službě č. 374/2011 Sb. je základním zákonem určujícím fungování zdravotnické záchranné služby a systém poskytování neodkladné přednemocniční péče, tvoří tak pravidla pro správnou a efektivní práci zdravotnického záchranáře. Právě pravidly poskytování služeb určené tímto zákonem se bude záchranář řídit i v situaci porodu mimo nemocniční zařízení.

Zákon o zdravotnické záchranné službě je zákonem speciálním k zákonu o zdravotnických službách č. 372/2011 Sb., který stanoví základní podmínky poskytování zdravotních služeb v České republice. Vycházejí z ustanovení Úmluvy o lidských právech a biomedicíně, která je v České republice přímo účinná a v případě rozporu by měla dle Ústavy ČR přednost před zákonem.

Možnost samostatně provádět neodkladné úkony týkající se porodu v přednemocniční péči ukládá zdravotnickému záchranáři vyhláška 55/2011 Sb. (Vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků)

1.1.2. Lege artis - zachování postupů dle nejnovějších poznatků lékařské vědy

Postupovat lege artis je hlavním úkolem každého zdravotnického pracovníka při poskytování jakékoli odborné zdravotnické péče. Jednání lege artis je označován způsob léčení, ale i jiných úkonů prováděných ve zdravotnictví, který odpovídá nejnovějšímu a nejvyššímu stupni vědeckého poznání a praxe. Zdravotní péči tedy poskytují zdravotnická zařízení státu, obcí, fyzických a právnických osob v souladu se současnými dostupnými poznatky lékařské vědy. V praxi to pak znamená, že je třeba využívat všech dostupných poznatků lékařské vědy, které jsou pro dané zdravotnické zařízení dostupné a zároveň jsou při dané diagnóze obecně považovány za obvyklé a jejich postup je odborně správný.

(§ 45 odst. 1 zákona o zdravotních službách)

Při porodu v přednemocniční péči to pro záchranáře bude znamenat, že bude povinen zachovávat standardní postupy a použít všechny možné prostředky k úspěšnému provedení

porodu. Zároveň je však požadavkem postupu lege artis na zdravotnické pracovníky kladen požadavek neustálého vzdělávání a sledování vývoje v používaných postupech a případného využívání tzv. medicínských standardů stanovených povětšinou profesními komorami a odbornými organizacemi.

1.2. Fyziologický porod

1.2.1. Definice porodu

Slovem porod (v latině partus) označujeme takové ukončení těhotenství, při kterém se narodí jedinec vážící přes 500 g a jsou na něm zřejmé známky života. U novorozenců vážících méně je označení porod použito pouze přežije-li jedinec alespoň 24 hodin. Slovo porod je také použito v případě narození mrtvého dítěte s porodní váhou nad 500 g. V případě, že není možné určit hmotnost porozeného dítěte, slovo porod používáme, pokud byl dokončen 22. týden těhotenství. Jestliže není možné určit ani přesnou délku těhotenství, určuje se porod dle porodní délky, která musí přesáhnout 25 cm. V opačném případě považujeme vypuzení jedince za potrat (v latině abortus). (Čech, 1999; zákon č. 372/2011 Sb.)

Takzvaný fyziologický porod probíhá v předem vypočteném termínu. Přirozeně probíhá porodními cestami, obvykle v poloze záhlavím, kdy se neobjevují žádné vážné porodní komplikace. U narozeného jedince jsou jasně zřejmé známky života.

Porod dělíme na čtyři doby porodní, které určují celkovou dobu porodu na 10-12 hodin u prvorodiček a 5-8 hodin u vícero-diček. U vícero-diček (výjimečně i u prvorodiček) se doba porodu může neobvykle zkrátit. Pokud je délka porodu kratší než dvě hodiny, označujeme ho za porod překotný. (Bydžovský, 2008; Čech, 1999)

1.2.2. Porodní fáze

Každý fyziologický porod je možné rozdělit do několika fází. První dobu porodní nazýváme otevírací, druhou vypuzovací, třetí fázi porodu označujeme jako porod placenty a čtvrtou fází poporodní. (Čech, 1999)

1.2.2.1. První doba porodní – otevírací

První fáze je nazývána fází otevírací. Fáze otevírací je zahájena děložní činností, která vede k postupnému otevírání porodních cest. Pokud dojde nejdříve k spontánnímu odtoku plodové vody, musí bezprostředně potom nastoupit porodní kontrakce, jinak se hovoří o PROMu (předčasný odtok vody plodové). Tato fáze porodu je ukončena úplným zánikem děložní branky. Při projevu těchto příznaků mluvíme o první fázi porodní, která končí úplným

zánikem děložní branky. Doba trvání otevírací fáze je různá. Z pravidla je to však 6 - 12 hodin u prvorodiček a 4 – 8 hodin u vícerodiček. (Čech, 1999; Bydžovský, 2008)

1.2.2.2. Druhá doba porodní – vypuzovací

V okamžiku zániku branky děložní se fáze otevírací mění ve fázi vypuzovací, která je ukončena porodem plodu. Během této fáze prostupuje plod tvrdými a následně měkkými porodními cestami. Vypuzovací fáze trvá několik minut, maximálně však 2 hodiny. Zpravidla je tato doba kratší a to průměrně 15-30 minut. (Čech, 1999; Bydžovský, 2008)

1.2.2.3. Třetí doba porodní – porod placenty

Po porodu plodu začíná třetí fáze porodu – porod placenty. Během této fáze se děloha retrahuje a s tvorbou retroplacentárního hematomu se placenta začíná odlučovat. Samotný porod placenty proběhne obvykle 5-20 minut po porodu dítěte, maximálně však do jedné hodiny. Po porodu placenty je nutná kontrola celistvosti placenty a plodových obalů. (Čech, 1999; Bydžovský, 2008)

1.2.2.4. Poporodní období

Následující 2 hodiny po porodu označujeme dobou poporodní. Během této doby nastává kompletní retrakce dělohy. Stěny přetržených cév se na základě parciální mechanické hemostázy slepí a zamezí tak tvorbě trombů. Krevní ztráty tak u fyziologického porodu nepřesahují 300 ml. (Čech, 1999)

1.2.3. Vedení porodu v přednemocniční péči

Ideálním řešením porodu je včasný a bezpečný transport zdravotnickou záchrannou službou do zdravotnického zařízení a následně na odborné pracoviště, kde na rodičku čeká kvalifikovaný personál a odborné technické vybavení minimalizující porodní komplikace. V praxi však mohou nastat případy, kdy je nutné odvést porod na místě zásahu zdravotnické záchranné služby nebo v sanitním voze. Stává se tak z pravidla u vícerodiček a také u nedonošeného plodu s nízkou porodní hmotností.

(Dobiáš, 2007; Pokorný, 2004)

1.2.3.1. Vybavení sanitního vozu

I přesto, že je sanitní vůz primárně určen k transportu pacientů, je možné v něm odvést i samotný porod. Pro tuto situaci je mezi vybavením sanitního vozu i tzv. porodnický balíček určený právě pro porod mimo zdravotnické zařízení. Tento balíček je rozdělen na část sterilní

a nesterilní. Mezi sterilními pomůckami porodnického balíčku nalezneme: sterilní roušku, která je určena k podložení matky tak, aby se dítě rodilo do co nejvíce sterilního prostředí; oboustranné krytí pro ochranu hráze během porodu; plastové svorky k podvázání pupečníku; skalpel a dětskou papírovou plenu.

Nesterilní část pak obsahuje: dva kusy podložní roušky (pod matku a k podložení novorozence); hygienickou vložku a houbu určenou k otření rodičky.

Porodnický balíček dále obsahuje jeden pár sterilních rukavic, pevný igelitový sáček pro uchování placenty, izotermickou folii (určenou hlavně pro zamezení tepelných ztrát novorozence) a odsávačku.

K porodu lze samozřejmě použít i mnoho dalších věcí, které v sanitním voze najdeme. Je to hlavně sterilní krycí materiál, dále také prostěradla, deky, ochranné roušky a rukavice.

1.2.3.2. Vyšetření rodičky

Ještě před začátkem samotného porodu je velice důležité rodičku celkově vyšetřit. V rámci celkového vyšetření se porodník zajímá o osobní a rodinnou anamnézu matky, o porodnickou anamnézu (počet prodělaných těhotenství - gravidita a počet prodělaných porodů- parita), průběh a komplikace během těhotenství. Dalším velice důležitým bodem celkového vyšetření rodičky je takzvané porodnické vyšetření, které dělíme na dvě části. A to na vyšetření vnější a vnitřní, které se provádějí v poloze vleže na zádech. (Čech, 1999)

Porodnické vyšetření začíná vyšetřením vnějším nejlépe Budinovým hmatem (provádí se oběma rukama), pomocí něhož zjistíme umístění plodu v děloze. K přesnému určení polohy plodu v děloze se používá hmat Pawlikův, který má tři fáze. Zdravotnický záchranář by měl být schopen provést v přednemocniční péči alespoň první fázi. Pro přesné určení polohy plodu v děloze je však potřeba i fáze druhá. Vyšetřující jednou rukou prohmatává spodní část dělohy a po určení polohy plodu, kdy zjistí naléhání záhlavím nebo koncem pánevním, určuje i vzdálenost krční rýhy od spony. Do vnějšího vyšetření také patří auskultace ozev plodu. V rámci přednemocniční péče není možné použití kardiokografu (CTG), proto je porodník odkázán pouze na vyšetření stetoskopem.

Po vnějším vyšetření následuje vyšetření vnitřní. Před jeho začátkem je vhodné odezinfikovat rodidla pacientky dezinfekčním roztokem. Vyšetření se provádí dvěma prsty a slouží k určení míry rozevření porodních cest a ke kontrole naléhající části plodu. (Čech, 1999)

1.2.3.3. Rozhodnutí o vedení porodu v přednemocniční péči

Jak už bylo popsáno výše, je transport rodičky na specializované zařízení nejbezpečnější a nejlepší řešení. V některých případech je však transport nemožný nebo příliš nebezpečný a je nutné odvedení porodu na místě. Toto rozhodnutí náleží vždy pouze zdravotnickému personálu. V následujících dvou kapitolách jsou popsány situace, které jsou indikovány k transportu z mimonemocničního prostředí do nemocničního zařízení a naopak, kdy je indikován porod na místě.

1.2.3.3.1. Indikace k transportu

Transport rodičky je indikován v přítomnosti příznaků první doby porodní. Otekla-li plodová voda, transportujeme rodičku i bez přítomnosti kontrakcí. Jsou-li přítomny pravidelné kontrakce po 5 - 10 minutách, přechází se k transportu i přesto, že neproběhl odtok plodové vody. Během transportu je nutné dbát na bezpečí a pohodlí rodičky. Pokud již pociťuje mírné nucení k tlačení, je nejlepší ji uložit na levý bok a transportovat v této poloze.

(Pokorný, 2004)

1.2.3.3.2. Indikace k porodu na místě

V případě, kdy otekla plodová voda, děložní hrdlo se zcela dilatovalo, porodní branka je zašlá a šev šířkový je v přímém průměru, je nutno odvést porod na místě. Během těchto příznaků jsou kontrakce pravidelné a nutivé k užití břišního lisu. (Pokorný, 2004)

1.2.3.4. Vedení porodu v přednemocniční péči

Pokud je zdravotník nucen vést porod na místě nebo v sanitním voze, je důležité zajistit pohodlí a intimitu pacientky. Před samotným porodem si připravíme porodnický balíček a případné další pomůcky vedení porodu a ošetření novorozence. V této situaci je nejpřirozenější polohou pro vedení porodu poloha v polosedě, s pokrčenými dolními končetinami. Pro zajištění co největší sterility podložíme rodičku sterilní rouškou a odezinfikujeme roditelku. Během porodu je důležité, aby pacientka tlačila po celou dobu děložních kontrakcí, proto je dobré ji slovně povzbuzovat. Levou rukou přidržujeme hlavičku dítěte a zaručujeme tak plynulé postupování hlavičky. Pravou rukou pomocí roušky pevně chráníme hráz tak, aby nedošlo k potrhání perinea a poškození svěračů konečníku. Jakmile se hlavička deflektuje, spontánně rotuje o 90 stupňů stejným směrem, jaká byla poloha plodu v

děloze. Následně oběma rukama uchopíme hlavičku dítěte a pohybem dolů ji skloníme a napomůžeme tak porození předního ramínka, poté mírným tlakem opačným směrem (při současném chránění hráze) porodíme i zadní raménko. (Čech, 1999; Pokorný, 2004)

Následný porod trupu a nožiček je velice rychlý. Po porodu mimo nemocniční zařízení je vhodné dítě ihned uložit na břicho matky za současné taktilní stimulace. Pro matku je v této situaci povzbudivé cítit přítomnost právě narozeného potomka a dítě je i tepelně izolováno. Odsáváme pouze, pokud dítě špatně dýchá a to v pořadí: ústa, hypofaryng a nakonec odsajeme z nosu. Rodičce oznámíme pohlaví právě narozeného potomka a poděkujeme jí za spolupráci. Pupečník zaškrtneme svorkami ve vzdálenosti asi 8 a 12 centimetrů od úponu a chirurgickým skalpelem nebo sterilními nůžkami jej mezi svorkami přerušíme. Pahýl v této situaci nijak neošetřujeme, pouze ho kryjeme sterilními čtverci. Ošetřen bude až po převozu do nemocničního zařízení. Narozené dítě nijak nemyjeme ani neoplachujeme, abychom zamezili velkým ztrátám tepla. Pouze osušíme suchou rouškou hlavně v oblasti obličeje, abychom zabránili aspiraci plodové vody. Je vhodné ho zabalit také do připravené termofólie. (Čech, 1999; Bydžovský, 2008; Pokorný, 2004)

Stav novorozence hodnotíme tzv. Apgar skóre, u kterého hodnotíme barvu a vzhled kůže; reflexy, hlas a grimasy; motorickou aktivitu a svalový tonus; srdeční frekvenci a nakonec i dýchání. Toto hodnocení provádíme první minutu a následně 5 a 10 minut po porodu a je velice důležitým znakem, který udává správnou adaptaci novorozence po porodu. Každou kategorii je možné hodnotit dvěma body. Pokud součet přesáhne 8 bodů, považujeme stav novorozence za dobrý. Méně než 8 svědčí pro hypoxii plodu. Sedm až čtyři body je středně těžké poškození a 3-0 poškození těžké (asfyxie, dušení).

(Bydžovský, 2008; Pokorný, 2004)

Porod placenty se v přednemocniční péči v nejlepším případě neprovádí a přesouvá se až do doby po transportu na specializované oddělení. Může však nastat situace, kdy není možné přesunout třetí dobu porodní do nemocnice a je nutné odvést ji na místě nebo v sanitním voze. Stává se tak většinou v případě, kdy transport přesahuje 10 minut. Během porodu placenty vyzveme rodičku k mírnému tlačení. Za pupečník netaháme. Postupným rotováním stáčíme porodní blány až do úplného odloučení. Následně musíme důkladně překontrolovat celistvost placenty a uložit ji do připraveného igelitového sáčku. (Pokorný, 2004)

Před transportem ošetříme rodičku a zajistíme jí intimitu a pohodlí. Během převozu monitorujeme fyziologické funkce matky a při dostupnosti vybavení i novorozence. Pokud není dostatek monitorační techniky, je vhodné kontrolovat dítěti alespoň srdeční činnost a

saturaci kyslíkem nasazením saturačního čidla. (Viz. tabulka – příloha A) Během transportu je také nutno vyplnit zdravotnickou dokumentaci.

(Pokorný, 2004; Čech, 1999)

1.2.3.5. Resuscitace novorozence

Nedýchá-li dítě spontánně po porodu do 90 sekund nebo není-li jeho srdeční frekvence nad 100/min je nutné přistoupit k resuscitaci. Dle nových standardů je také důležité sledovat saturaci kyslíkem. Pokud bude saturace odpovídající fyziologické hodnotě v danou dobu po porodu, ale srdeční frekvence nepřesáhne 100/min není vždy nutné zahájit resuscitaci. (tabulka saturačních hodnot – příloha A1) Dýchací cesty uvolníme polohováním dítěte na zádech a případným podložení lopatek. Pokud je to třeba, odsajeme z dýchacích cest a následně provedeme 5 vdechů. Vzroste-li srdeční frekvence, ale bez nástupu spontánního dýchání, pokračujeme s umělými vdechy frekvencí 30-40/min. Frekvence srdeční nesmí klesnout pod 60/min. Pokud se tak stane, přistoupíme k srdeční masáži, kterou provádíme stlačováním hrudníku asi do 1/3 hloubky frekvencí 120/min. Celkový poměr stlačování hrudníku a umělých vdechů je 3:1.

Jsou případy, ve kterých je resuscitace novorozence kontraindikována. Jedná se o případy, ve kterých plod nedosáhl dokončeného 22 týdne gestace, nepřesáhl porodní váhu 400g a také v případě diagnostikované trizomie chromozomů 13 nebo 18. Správně prováděnou kontinuální resuscitaci může lékař ukončit na základě vlastního rozhodnutí, po 10 minutách neúspěšné KPR dochází k nezvratnému poškození mozku. (Bydžovský, 2008)

1.2.3.6. Porodní komplikace

U každého porodu odváděného v nemocničním zařízení mohou nastat komplikace.

Stejně tak je tomu i u porodů v přednemocniční péči. Téma komplikací, které mohou nastat u porodu, je však tak rozsáhlé, že by obsáhlo celou bakalářskou práci. Proto jsou v této bakalářské práci uvedeny pouze ty nejčastější. (Dobiáš, 2007)

Preeklampsie je onemocnění dosud nejasného původu, které se vyskytuje hlavně u prvorodiček. Dalším rizikovým faktorem je vícečetné těhotenství, hypertenze nebo preeklampsie v rodinné anamnéze. Mezi nejjasnější příznaky této nemoci patří hyperenze (140/90 a výše), proteinurie a otoky celého těla. Jednoduchou první pomocí v této situaci je uklidnění a omezení světelných a zvukových podmětů. V odborné péči je podáván diazepam pro uklidnění, dále hypertenziva, magnésiumsulfát a diuretika. (Ertlová, 2003; Bydžovský, 2008)

Další komplikací porodu může být prolaps pupečníku. Pupečník se dostává na pánevní dno a je plodem utlačován. Hrozí tak akutní hypoxie plodu a je důležité tento stav okamžitě řešit. První pomocí v takovémto případě je uložení pacientky do Trendelenburgovy polohy, překrytí pupečníku zvlhčeným mulem a mírným tlakem na plod, čímž docílíme volnosti a prokrvování pupečníku. (Bydžovský, 2008)

Embolie plodovou vodou není v přednemocniční péči příliš častá, je však velice nebezpečná. Je způsobena silnými kontrakcemi nebo i úrazy břicha v posledním trimestru. Vyskytuje se spíše u prvorodiček staršího věku a také u překotných či vícečetných porodů. Hlavními příznaky je výrazná dušnost, která se rychle rozvíjí. Dále cyanóza, stridor a hypotenze až šokový stav. V těchto případech je důležitá důkladná monitorace fyziologických funkcí, podání kyslíku, heparinu, sedace a ev. umělé plicní ventilace.

(Dobiáš, 2007; Bydžovský 2008)

2. Výzkumná část

2.1. Výzkumné otázky

- 1) Jaká je četnost neodkladných porodnických situací v přednemocniční neodkladné péči ve vybraném kraji?
- 2) Bude porod v přednemocniční péči pro zdravotnické záchranáře více stresující událost v porovnání s ostatními příčinami událostí a budou se zdravotničtí záchranáři v rámci neodkladné přednemocniční péče u neodkladných porodnických situací soustředit především na transport pacientky?
- 3) Mají záchranáři dostatečnou teoretickou připravenost v problematice porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči?
- 4) Jsou zdravotničtí záchranáři spokojeni se svými znalostmi a mají chuť se dále vzdělávat?
- 5) Je mezi záchranáři poptávka po kurzech, školeních či videích s danou problematikou?

2.2. Metodika výzkumu

Výzkum byl rozdělen do dvou částí. Jeho první částí bylo průzkumné statistické šetření ve vybraném kraji. Jeho úkolem bylo zjistit četnost porodnických situací v přednemocniční neodkladné péči. Sběr informací probíhal od 24. 3. 2013 do 30. 3. 2013 za souhlasu vedení zdravotnické záchranné služby daného kraje. Byla zjišťována četnost porodnických situací za rok 2011 a 2012. Dále bylo zkoumáno, v kolika případech byl při výjezdech k porodnickým situacím využit porodnický balíček, který je součástí vybavení sanitních vozidel.

Druhá část byla určena pouze nelékařským zdravotnickým pracovníkům pracujícím na zdravotnické záchranné službě. Zkoumala jejich teoretickou připravenost na situace týkající se porodu v přednemocniční péči a to, jak tuto situaci zdravotničtí pracovníci subjektivně vnímají a zda mají zájem o zkvalitnění školení v daném oboru. Pro tuto část výzkumu byl použit dotazník vlastní tvorby (viz. Příloha B), který byl poskládán z teoretických otázek týkajících se porodu v přednemocniční péči, otázek na subjektivní vnímání daných situací zdravotnickými záchranáři, otázky na míru spokojenosti s dosavadním studiem daného tématu. V dotazníku bylo užito 16 otázek uzavřených, 6 otázek polootevřených a 5 otázek otevřených.

Před rozdělením konečné verze dotazníku bylo provedeno pilotní šetření, do kterého se zapojilo 5 zdravotnických záchranářů na jednom z výjezdových středisek vybraného kraje. Na základě připomínek těchto respondentů byly upraveny 3 otázky v dotazníku a jedna otázka byla vyřazena. Samotné dotazníkové šetření probíhalo od 25. 3. 2013 do 5. 4. 2013, zcela anonymně a pouze v papírové podobě. Dotazníky byly nejprve předány vedoucím záchranářům na jednotlivých výjezdových stanicích. Ti následně rozdávali dotazníky zdravotnickým záchranářům, kteří měli na vyplnění 20 minut a vyplňovali je bez cizí pomoci a možnosti vyhledání odpovědí v literatuře či informačních médiích. Z celkového počtu 50 rozdaných dotazníků se jich navrátilo 38. Pro zpracování výzkumu bylo použito 36 dotazníků. Dva dotazníky byly vyloučeny kvůli nedostatečnému vyplnění některých otázek. Získané výsledky jsou hodnoceny po jednotlivých otázkách, které jsou vyjádřeny absolutní nebo relativní četností.

Konečné výsledky byly zpracovány do grafů pomocí programu MS Excel.

2.3 Analýza dat

2.2.1. Vyhodnocení získaných dat o četnosti porodnických situací zdravotnickou záchrannou službou ve vybraném kraji

Úkolem první částí výzkumné práce bylo zjištění četnosti výjezdů k porodnickým situacím ve vybraném kraji. Četnost byla zjišťována za uplynulé dva roky. Tedy za rok 2011 a 2012. Ve výsledcích je zahrnut celkový počet výjezdu k porodnické situaci za daný rok a v kolika případech byl při takovém výjezdu využit porodnický balíček. Statistiky, které by zahrnovaly například věk rodiček, množství porodů v anamnéze, rozlišení typů výjezdu na RLP, RV a RZP nebo přesné místo odvedení porodu, nejsou vedeny nebo nebyly vedení záchranné služby daného kraje poskytnuty.

Tab. 1 Statistiky výjezdů k porodnickým situacím

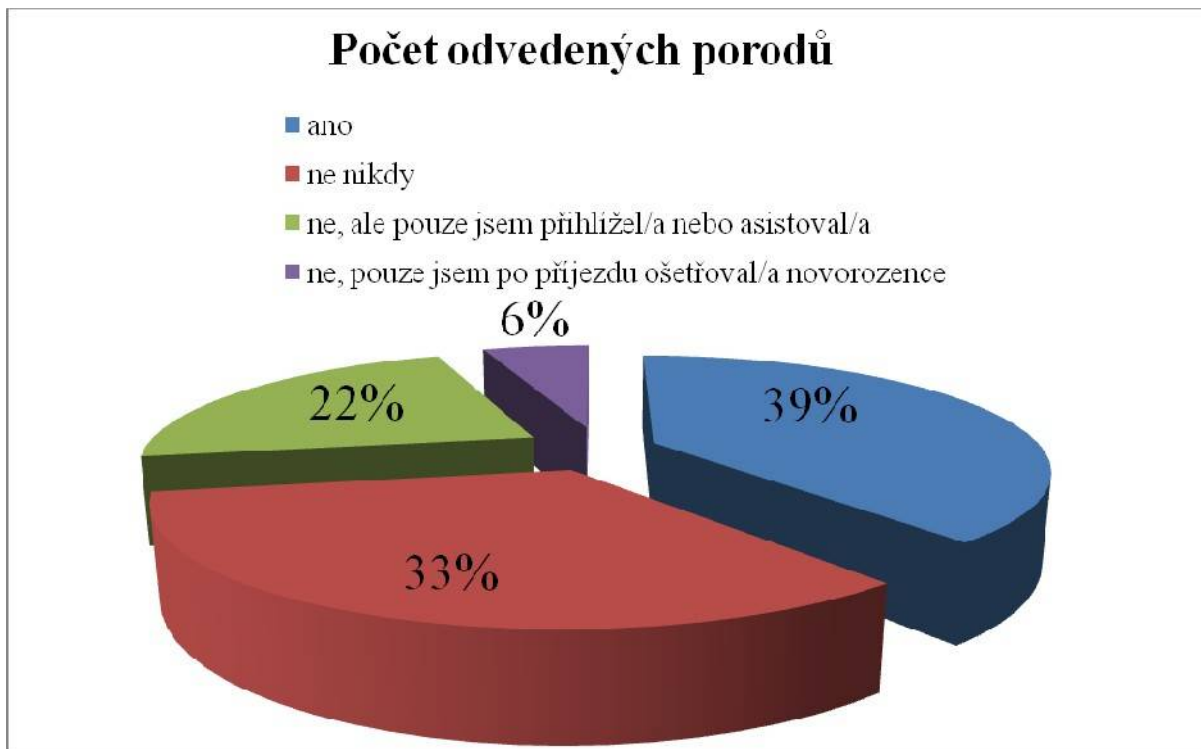
rok	počet výjezdů	počet využitých porodnických balíčků
2011	356	0
2012	342	7

Nízkou četnost výjezdů k porodnickým situacím potvrzují výsledky výzkumného šetření uvedené v Tab. 1. Ta udává četnost výjezdů za určitý rok ve vybraném kraji. Z tabulky je patrné, že za rok 2011 bylo posádkami zdravotnické záchranné služby daného kraje uskutečněno 356 výjezdů k porodnickým situacím. Tento údaj stanovuje na měsíc v průměru necelých 30 výjezdů k takovéto situaci, kteroukoliv posádkou daného kraje. Dalo by se tedy říct, že za rok 2011 vyjela posádka daného kraje průměrně jednou za den k porodnické situaci. Tabulka dále udává, že za rok 2011 nebyl využit ani jediný porodnický balíček. Z toho je dále patrné, že v přednemocniční péči nebyl zdravotnickými záchranáři odveden ani jeden porod. Za rok 2012 bylo uskutečněno 342 výjezdů k porodnickým situacím, což je o 14 výjezdů méně než v roce předchozím. Na jeden měsíc tedy připadá v průměru 28,5 výjezdu v daném kraji. Na rozdíl od roku 2011 byl porodnický balíček v roce 2012 použit při 7 výjezdech daného typu. Z tohoto faktu však nelze odvodit přesný počet porodů odvedených mimo zdravotnické zařízení.

2.2.2. Výsledky dotazníkového šetření

Část A

Otázka č. 1 - Odváděl/a jste někdy po dobu své praxe porod a to buď přímo na místě zásahu nebo v sanitním vozidle?



Obr. 1 Počet odvedených porodů

Otázka č. 1 zjišťovala, zda respondenti během své praxe na záchranné službě měli možnost odvádět porod mimo nemocniční zařízení, případně pokud měli možnost při takovém porodu asistovat či ošetřovat novorozence. Z obrázku č. 1 je patrné, že většina respondentů se během své praxe účastnila výjezdu spojeného s porodem v přednemocniční péči a měla možnost během něho alespoň asistovat nebo ošetřovat novorozence. Z těchto 24 (67 %) respondentů mělo možnost, alespoň jednou porod osobně vést 14 dotazovaných (39 %). Naopak jedna třetina dotazovaných záchranářů se s takovým výjezdem vůbec nesetkala. (viz Obr. 1)

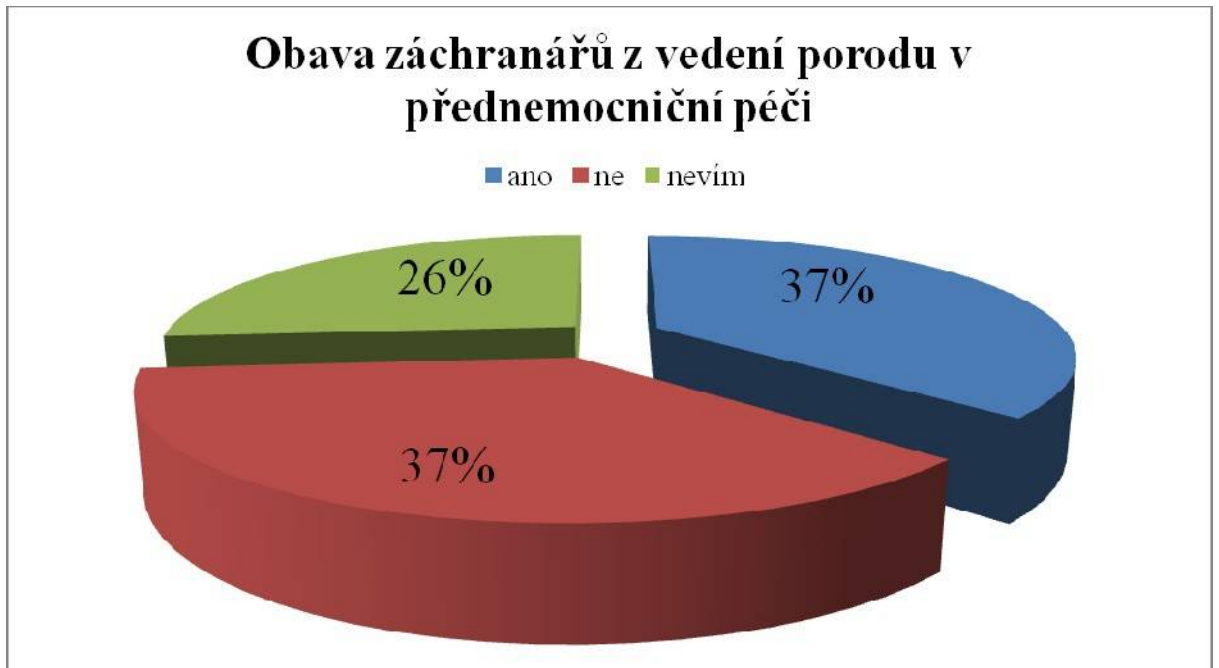
Otázka č. 2 Pokud jste na otázku č. 1 odpověděl/a za a), uveďte prosím přibližný počet vedených porodů za posledních 5 let

Tab. 2 Počet odvedených porodů v přednemocniční péči

počet porodů	počet respondentů
1 porod	8
2 porody	5
6 porodů	1

Porod v přednemocniční péči není příliš častým jevem. (Dobiáš, 2007). Tento fakt dokazuje i druhá výzkumná otázka zjišťující množství porodů, které daní respondenti odváděli sami v přednemocniční péči. Na tu otázku odpovídali pouze respondenti, kteří samostatně odváděli porod v přednemocniční péči. (viz Obr. 1) Z tabulky je zřejmé, že převážná většina respondentů odpovídajících na tuto otázku odváděla maximálně dva porody. Pouze jeden respondent během své praxe odváděl porodů 6 (viz Tab. 12).

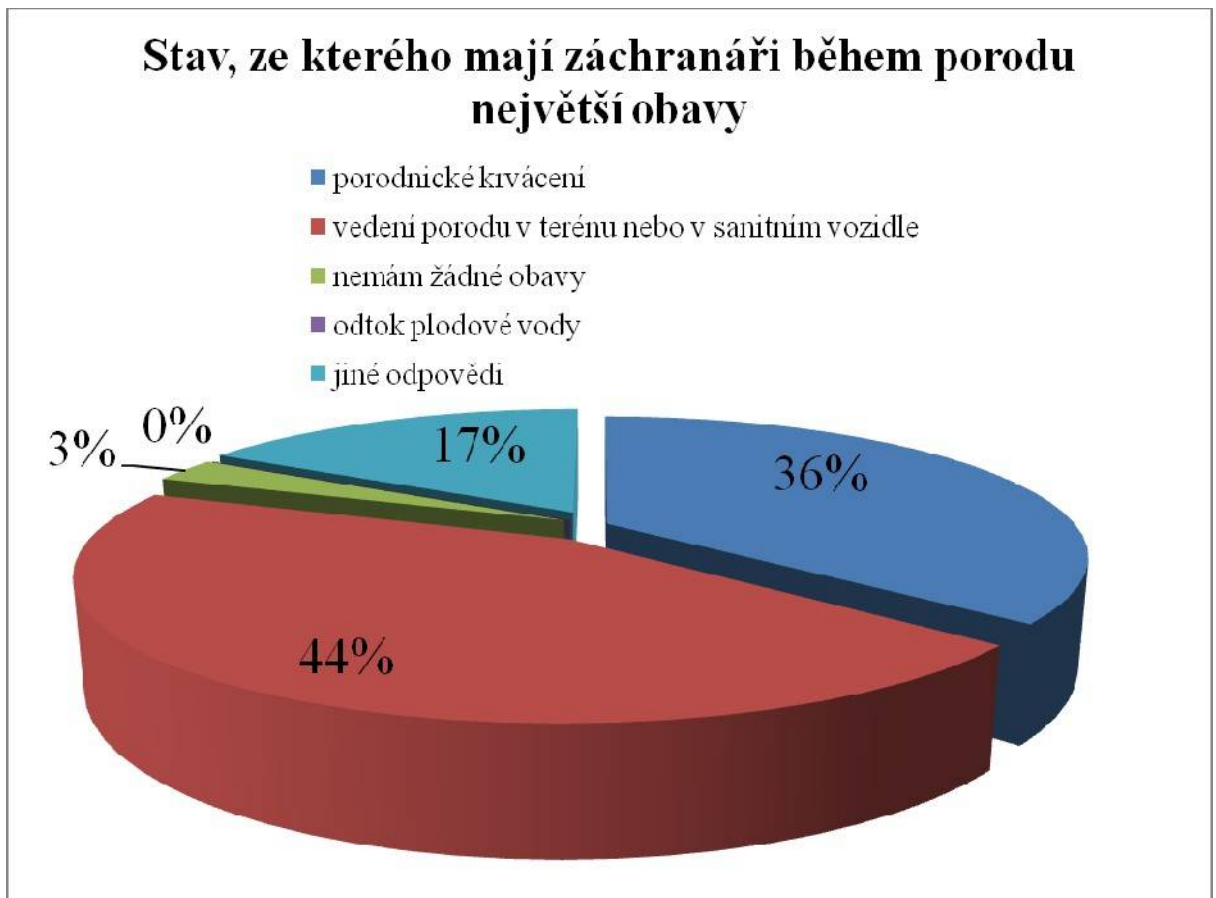
Otázka č. 3 Máte větší strach z vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči než z výjezdu jiného typu?



Obr. 2 Obava záchranářů z vedení porodu v přednemocniční péči

Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že se více než $\frac{1}{3}$ záchranářů značně obává vedení porodu v přednemocniční péči. Z Obr. 2 je patrné, že pro 14 dotazovaných respondentů (37 %) je takový výjezd více stresující než výjezdy jiné. Pro dalších 14 respondentů (37 %) tomu tak není a posledních 10 (26 %) si odpovědi není jistá.

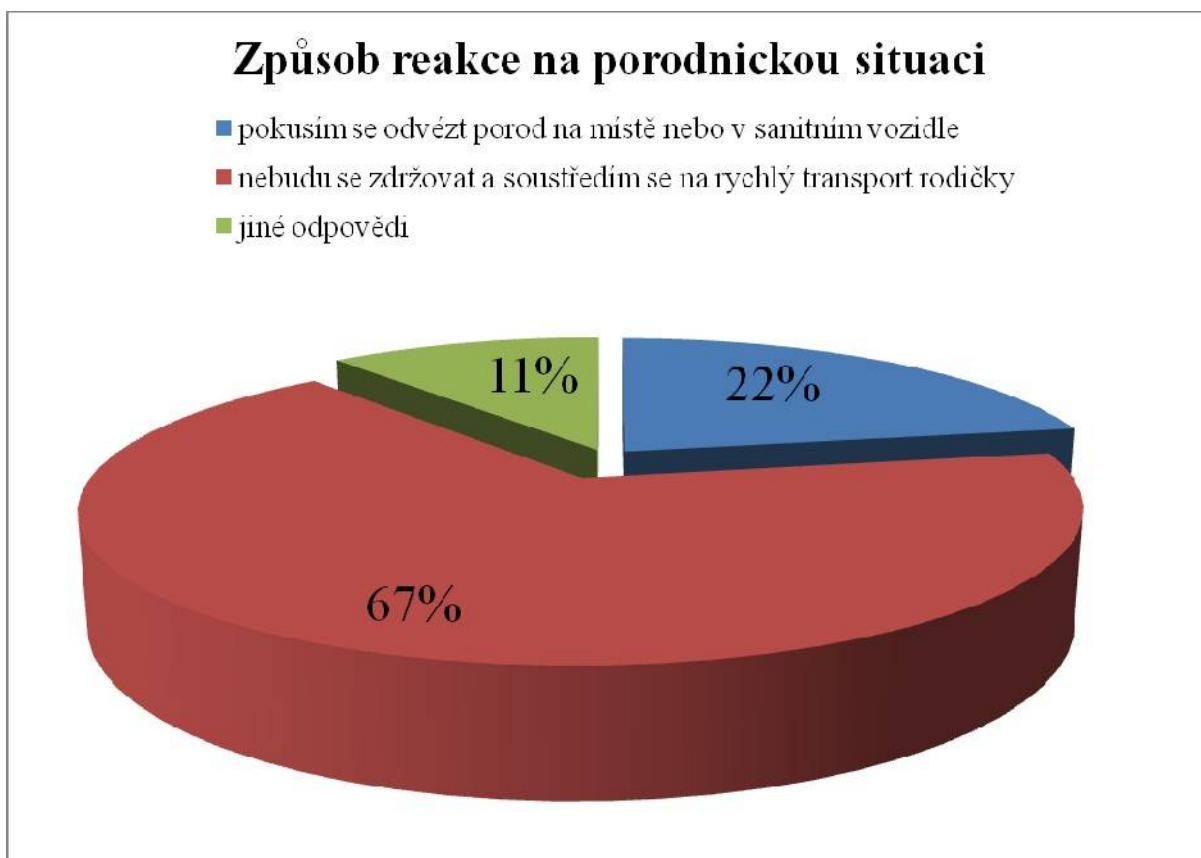
Otázka č. 4 - Ze kterých porodnických stavů máte v přednemocniční neodkladné péči největší obavy?



Obr. 3 Stav, ze kterého mají záchranáři během porodu největší obavy

Dotazníková otázka č. 4 zjišťovala, z čeho mají respondenti během porodnických stavů v přednemocniční neodkladné péči největší obavy. Porodnického krvácení se nejvíce obává 13 respondentů (36 %). Nejčastější odpovědí bylo samotné vedení porodu. Takto odpovědělo 16 respondentů (44 %). 6 respondentů (17 %) zaškrtilo poslední možnost, ve které bylo možné dopsat odpověď. Všech 6 takto odpovídajících připsalo prolaps pupečníku. Pouze jediný respondent (3 %) z vedení porodu v terénu nemá žádné obavy. Možnost s odtokem plodové vody nezaškrtil nikdo z dotazovaných. (viz Obr. 3)

Otázka č. 5 Transportujete ženu v 40. týdnu těhotenství, které odtekla plodová voda a má děložní kontrakce cca po 7 minutách, má značné nucení na stolic. Dojezdový čas do nejbližšího zdravotnického zařízení je 28 minut. Jak budete reagovat?



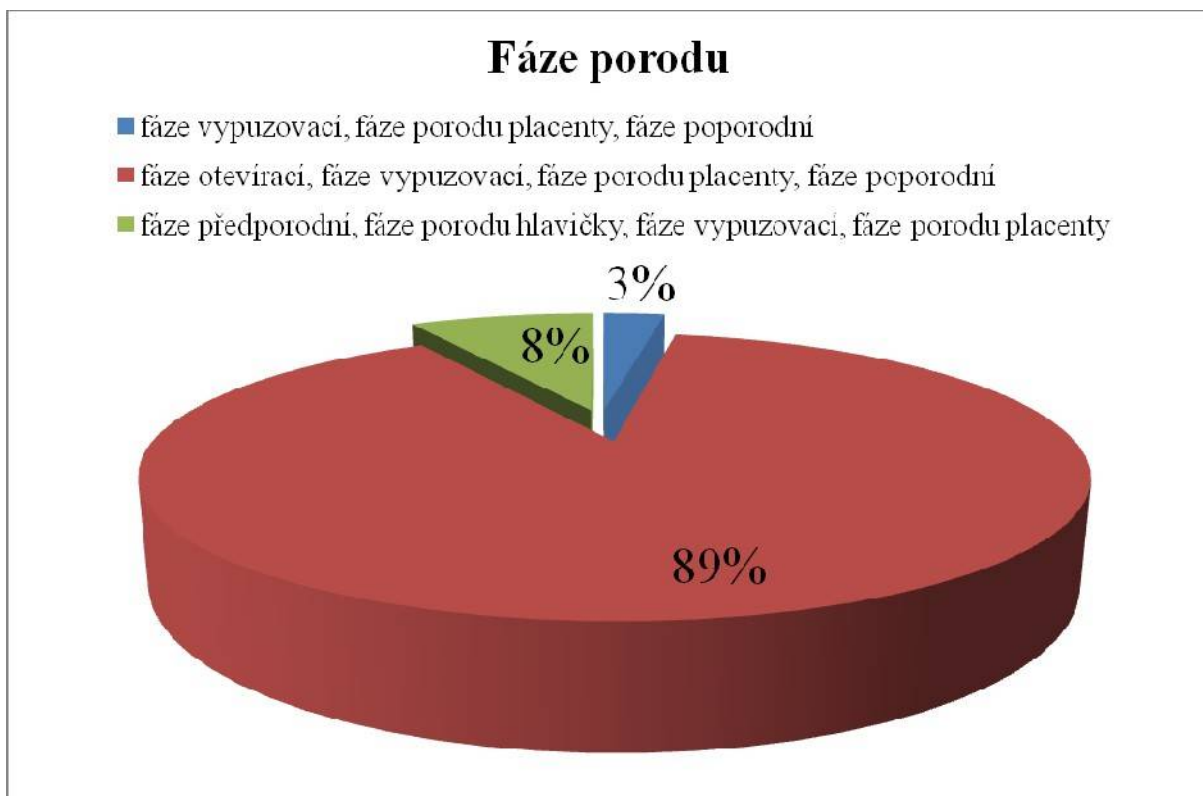
Obr. 4 Způsob reakce na porodnickou situaci

Zda se zdravotničtí záchranáři orientují v přednemocniční neodkladné péči spíše na transport rodičky do nemocničního zařízení, zjišťovala otázka č. 5. Ta popisovala konkrétní situaci týkající se transportu ženy ve 40. týdnu těhotenství, které odtekla plodová voda a s kontrakce mi po cca 7 minutách. Respondenti měli možnost zaškrtnout jednu ze dvou předepsaných možností nebo případně dopsat možnost další. Pouze 8 respondentů (22 %) by se pokusilo odvézt porod přímo na místě nebo v sanitním vozidle. Možnost rychlého transportu rodičky do nemocničního zařízení označili $\frac{2}{3}$ zdravotnických záchranářů (67 %). Jinou odpověď dopsali 4 respondenti (11 %). V těchto možnostech se objevily 3 téměř shodné odpovědi, které popisovaly transport rodičky s případným zastavením a odvedením porodu. Jeden ze záchranářů by uložil rodičku v sanitě do úlevové polohy a za průběžné monitorace by vyčkal příjezdu lékaře. (viz Obr. 4)

Část B

Druhá část dotazníku zkoumala teoretickou připravenost záchranářů na porod vedený v přednemocniční péči a následné ošetření novorozence. Získané výsledky jsou v grafech vyjádřeny v relativní četnosti.

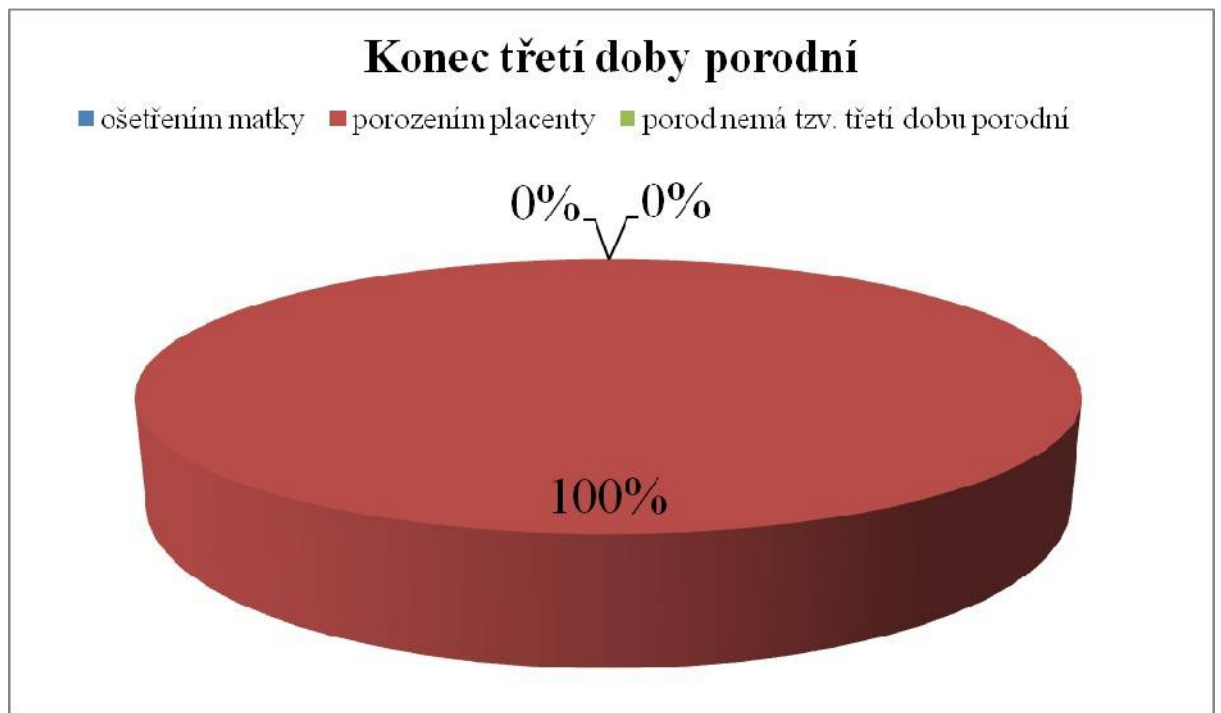
Otázka č. 6 Z jakých fází se skládá porod?



Obr. 5 Fáze porodu

Že se fyziologický porod dělí na fázi otevírací, vypuzovací, porod placenty a fázi poporodní správně odpověděla převážná část respondentů (89 %). Na fázi předporodní, porodu hlavičky, vypuzovací a fázi porodu placenty rozdělili 3 záchranáři (8 %). Pouze 1 ze záchranářů (3 %) označil možnost první, která určovala složení porodu na fázi vypuzovací, fázi porodu placenty a fázi poporodní. (viz Obr. 5)

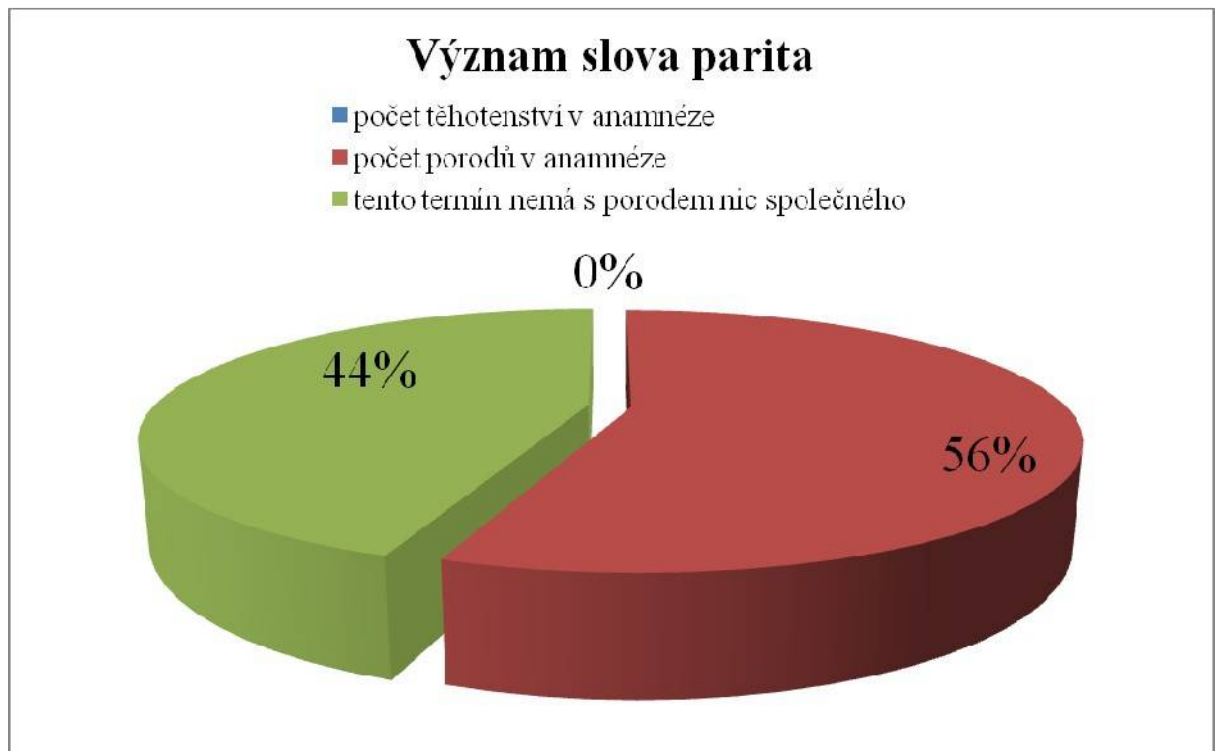
Otázka č. 7 Takzvaná třetí doba porodní končí:



Obr. 6 Konec třetí doby porodní

Po porodu plodu začíná třetí fáze porodu – porod placenty. Během této fáze se děloha retrahuje a placenta se začíná odlučovat. (Čech, 1999; Bydžovský, 2008) Z obr. 6 je patrné, že všech 36 respondentů (100 %) na tuto otázku odpovědělo správně.

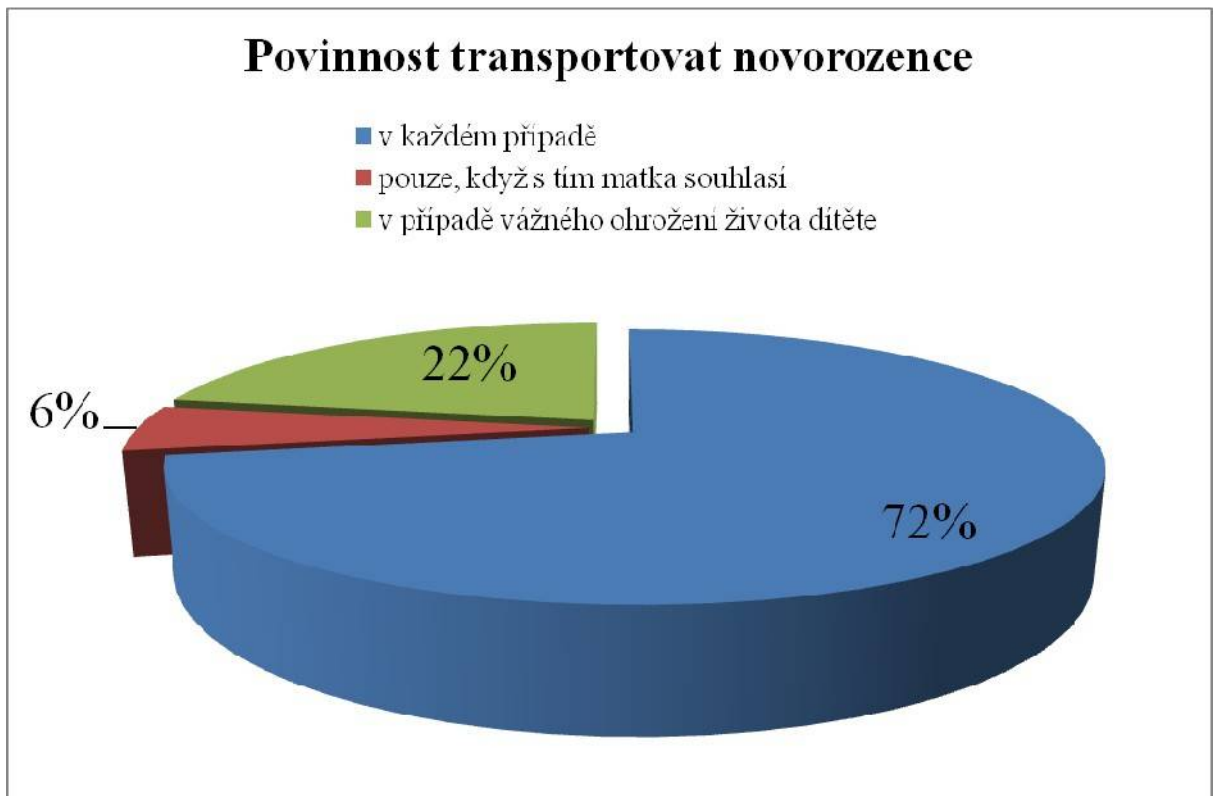
Otázka č. 8 Termínem parita je označován:



Obr. 7 Význam slova parita

Termínem parita je označován počet porodů v anamnéze rodičky. Na tuto otázku odpovědělo správně 20 zdravotnických záchranářů (56 %). Že tento termín nemá s porodem nic společného, zaškrtnulo 16 respondentů (44 %). Termín parita by pro počet těhotenství v anamnéze nepoužil žádný z dotazovaných záchranářů. (viz Obr. 7)

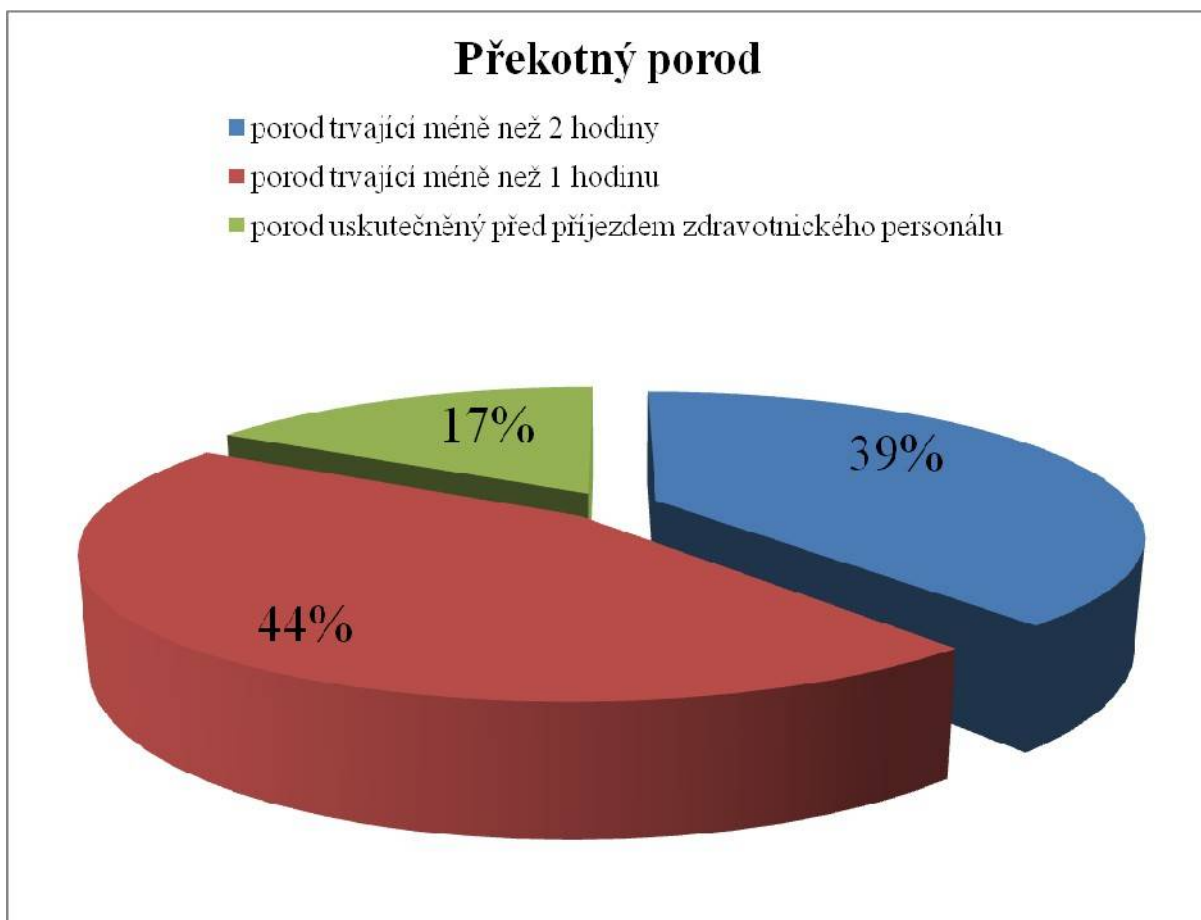
Otázka č 9. V jakém případě musí zdravotnický záchranář transportovat novorozence?



Obr. 8 Povinnost transportovat novorozence

Povědomí o legislativních podmínkách povinnosti transportu novorozence z místa porodu zkoumala otázka č. 9. Největší část respondentů zakroužkovalo možnost první, tedy v každém případě. Tuto možnost vybralo 26 záchranářů (72 %). Možnost transportu novorozeného dítěte pouze se souhlasem matky zaškrtili dva záchranáři (6 %). Z Obr. 8 je tedy zřejmé, že správnou možnost zaškrtilo pouze 8 respondentů (22 %).

Otázka č. 10 Termínem překotný porod označujeme:



Obr. 9 Překotný porod

Otázka č. 10 se ptala na význam termínu překotný porod. Tento termín využíváme u porodů trvajících méně než 2 hodiny. Tuto odpověď označilo 14 záchranářů (39 %). Možnost b, ve které byl interval pro překotný porod pouze jednu hodinu, označilo 16 dotazovaných záchranářů. Poslední možnost definovala překotný porod, jako porod, uskutečněný před příjezdem zdravotnického personálu. Tuto možnost vybralo 6 (17 %) respondentů.(viz Obr. 9)

Otázka č. 11 Porodnický balíček je označen:



Obr. 10 Označení porodnického balíčku

Porodnický balíček je zásadní pomůckou při každém porodu mimo nemocniční zařízení, který vede zdravotnický personál záchranné služby, proto je důležité, aby zdravotničtí záchranáři znali jeho označení a byli schopni ho v sanitním voze najít a poznat. V této otázce většina záchranářů označila správnou odpověď. Pouze 3 záchranáři (8 %) by tento balíček hledalo pod jinak barevným označením. (viz Obr 10)

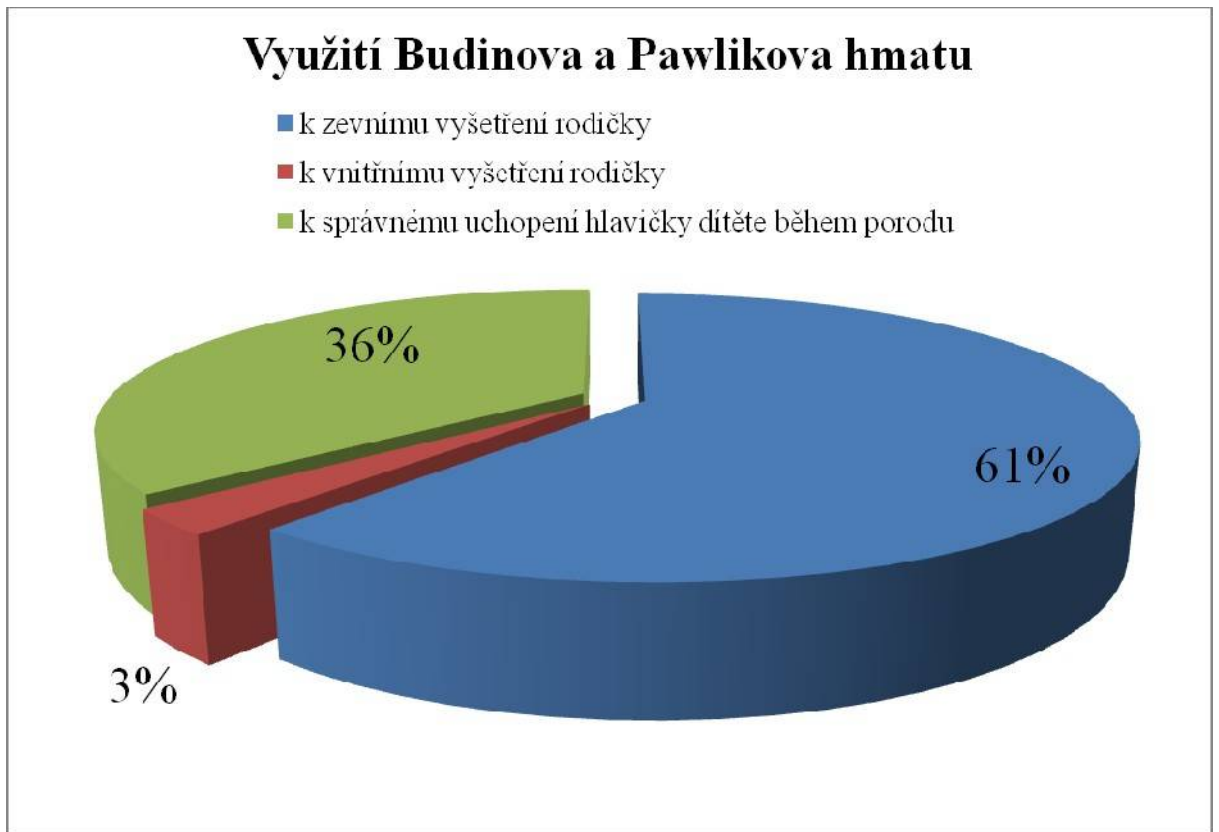
Otázka č. 12 Sterilní část porodnického balíčku obsahuje:



Obr. 11 Obsah sterilní části porodnického balíčku

Na přesný obsah sterilní části porodnického balíčku se ptala otázka č. 12. Šest (10 %) ze všech dotazovaných se podle odpovědí domnívá, že porodnický balíček tuto část nemá. Z Obr. 11 je patrné, že 25 respondentů (69 %) označilo odpověď se správným výčtem pomůcek. Ve dvou dotaznících nebyla označena odpověď. Pouze u první možnosti byly připsány svorky namísto bavlněného podvazu, proto jsem i tyto odpovědi zařadil mezi správné.

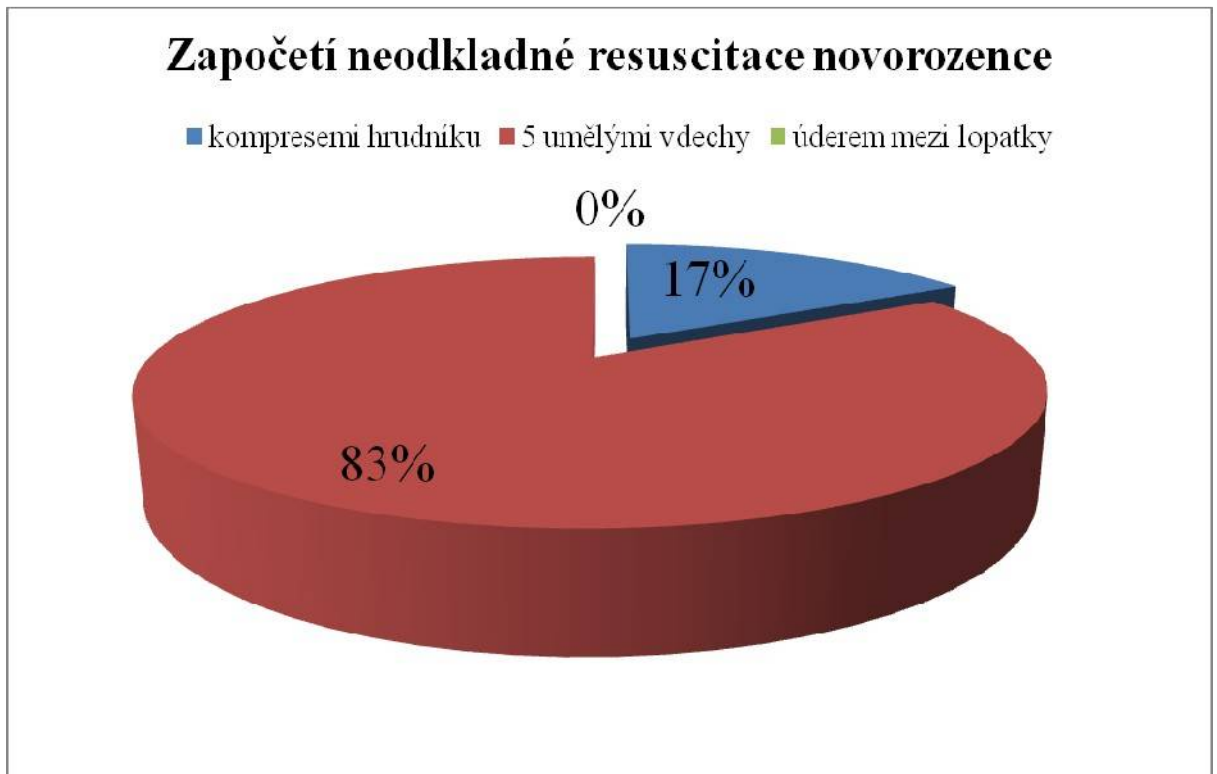
Otázka č. 13 Budinuv a Pawlikuv hmat se používají:



Obr. 12 Využití Budinova a Pawlikova hmatu

Budinův a Pawlikuv hmat se používá jako základní vyšetření před porodem. Slouží k určení polohy a umístění dítěte v děloze, což je pro mechaniku porodu velice důležitá informace, kterou by měl znát i zdravotnický záchranář. (Čech, 1999) Správné využití těchto hmatů označila většina (61 %) záchranářů. Pouze jediný záchranář označil možnost využití výše popsaných hmatů k vnitřnímu vyšetření rodičky. Poslední možnost označilo 13 respondentů (36 %). (viz Obr. 12)

Otázka č. 14 Neodkladnou resuscitaci novorozence v bezprostřední souvislosti s porodem započnete:



Obr. 13 Započetí neodkladné resuscitace novorozence

Pokud novorozenec do 90 sekund po porodu nedýchá nebo nemá srdeční akci nad 100/min, je nutné zahájit neodkladnou resuscitaci. Během takovéto resuscitace je indikováno zahájení 5 umělými vdechy. (Bydžovský, 2008) Na Obr č. 13 je zřejmé, že správnou možnost zaškrtnla převážná většina záchranářů, kteří dotazník vyplňovali. Pouze 6 záchranářů (17 %) by neodkladnou resuscitaci novorozence započali kompresemi hrudníku.

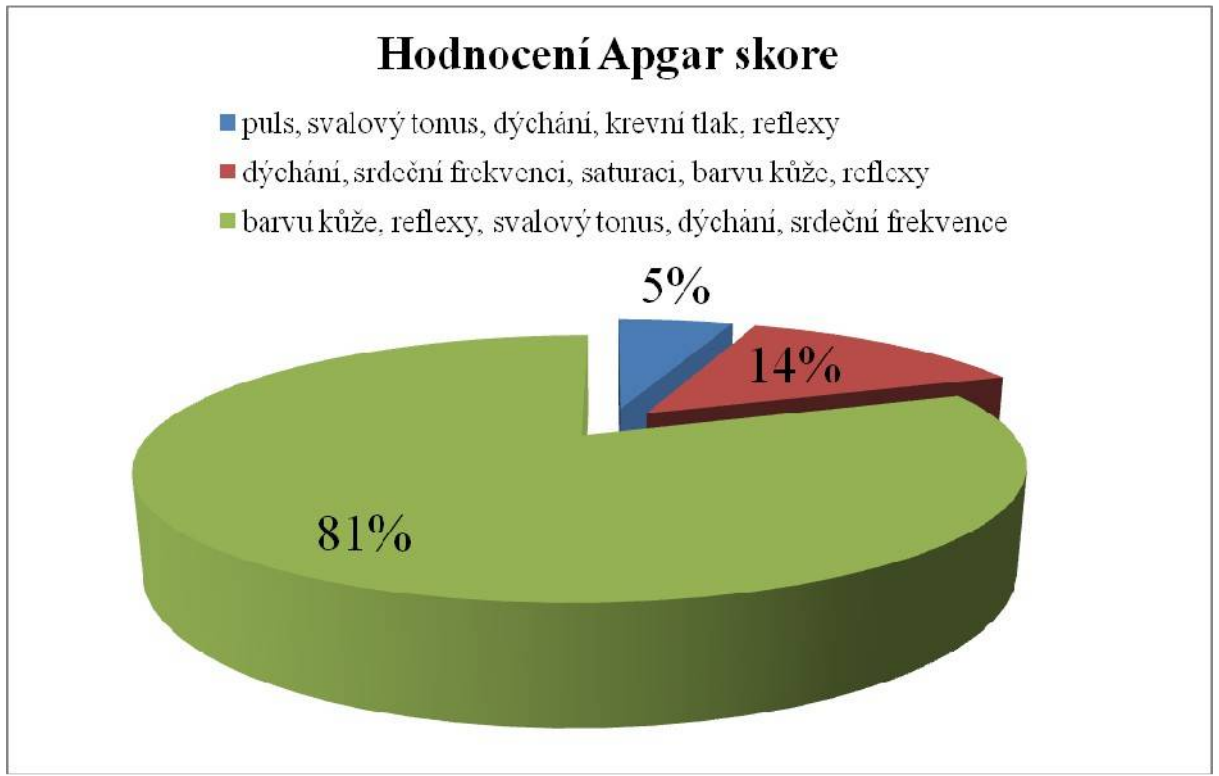
Otázka č. 15 Srdeční masáž je u novorozence v bezprostřední souvislosti s porodem indikována:



Obr. 14 Indikace srdeční masáže u novorozence

K srdeční masáži se při neodkladné resuscitaci novorozence přistupuje při hodnotách akce srdeční pod 60/min. (Bydžovský, 2008; Algoritmy doporučených postupů, 2010) Z Obr. 14 je zřejmé, že správnou odpověď zakroužkovalo 34 záchranářů (94 %). Naopak nesprávnou odpověď označili pouze dva respondenti (6 %). Naopak správnou odpověď zakroužkovalo 34 záchranářů (94 %).

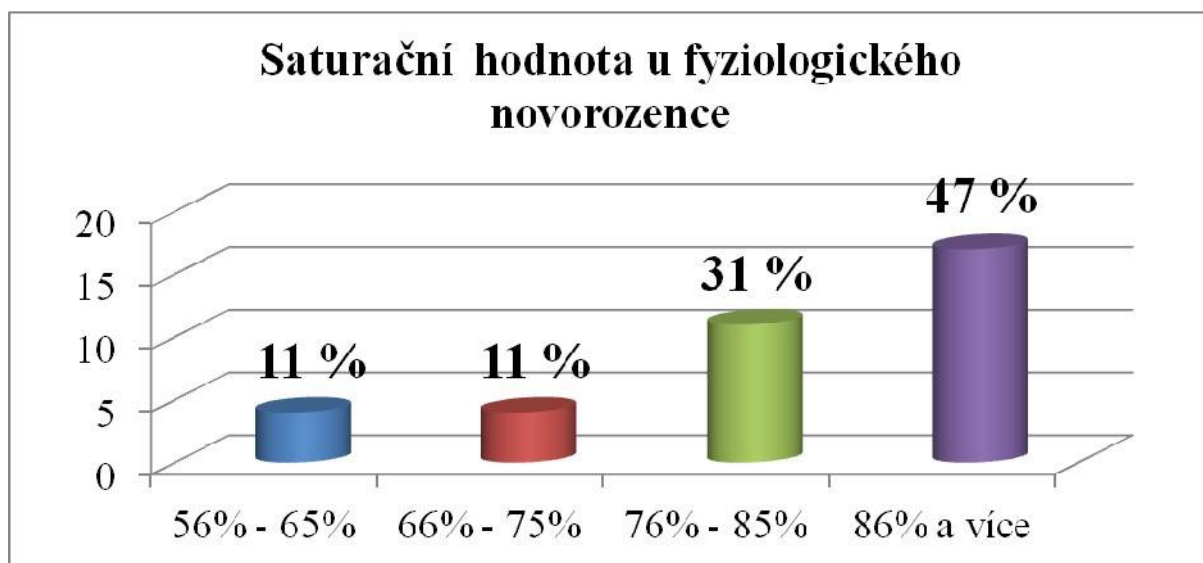
Otázka č. 16 V rámci Apgar skóre hodnotíme:



Obr. 15 Hodnocení Apgar skóre

Že v rámci Apgar skóre hodnotíme barvu kůže, reflexy, svalový tonus, dýchání a srdeční frekvenci označili $\frac{4}{5}$ dotazovaných záchranářů (81 %). Z Obr. 15 je dále patrné, že 5 (14 %) respondentů by místo svalového tonu novorozence hodnotili jeho saturaci. Možnost zahrnující hodnocení pulsu, svalového tonu, dýchání, krevního tlaku a reflexů zakroužkovali pouze 2 (5 %) záchranáři.

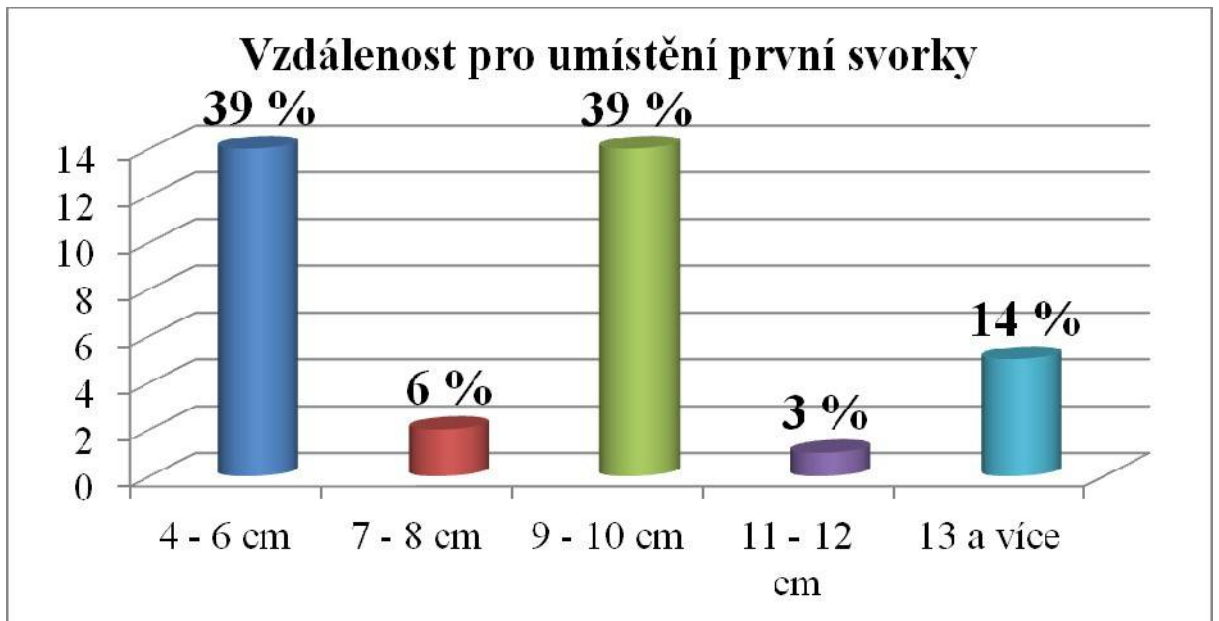
Otázka č. 17 Jakou hodnotu naměříte saturačním čidlem u fyziologického novorozence minutu po porodu?



Obr. 16 Saturační hodnota u fyziologického novorozence minutu po porodu

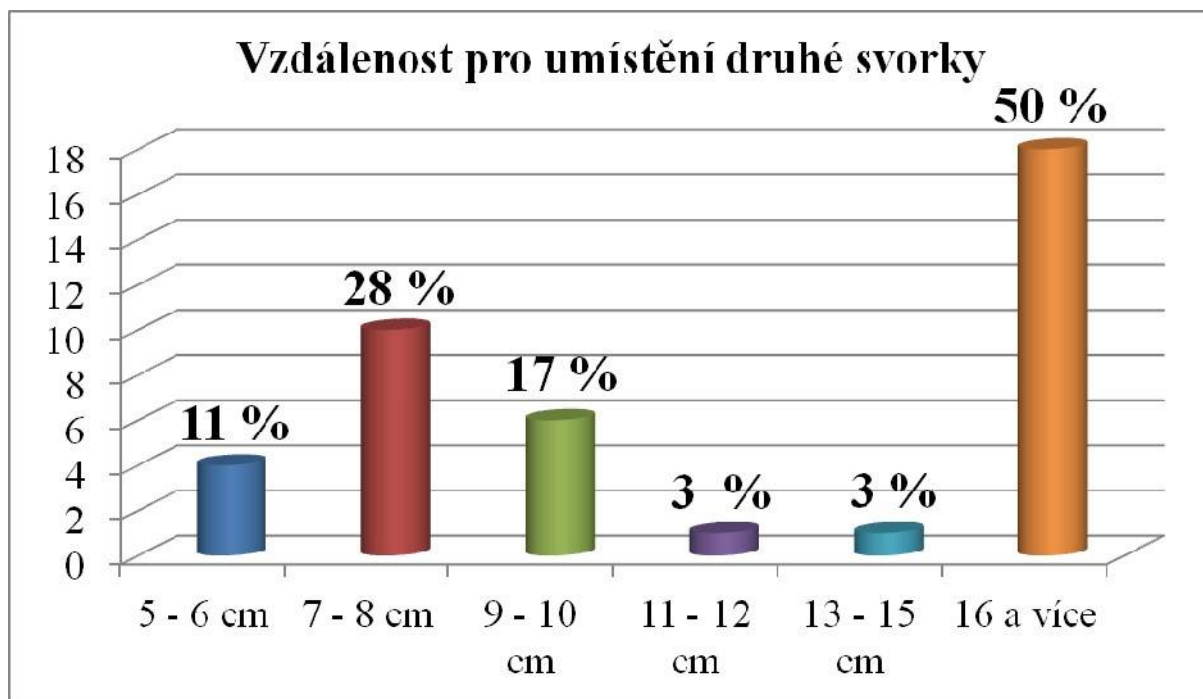
Adaptace novorozence na prostředí mimo tělo matky je pozvolná a proto i saturační hodnoty minutu po porodu odpovídají pomalejšímu přizpůsobování. Hodnota SpO₂ minutu po porodu činí u fyziologického jedince 60 %. (viz příloha A) Tato otázka byla v dotazníku uzpůsobena k uvedení hodnoty. Jednotlivé odpovědi byly rozděleny do 4 rozmezí podle konkrétních odpovědí. V rozmezí od 56 % SpO₂ do 65 % SpO₂ se pohybovali odpovědi od 4 záchranářů. Další 4 záchranáři určili hodnoty mezi 66 % a 75 %. Jedenáct záchranářů napsalo hodnoty od 76 % do 85 % a téměř polovina všech dotazovaných určila saturační hodnoty fyziologického novorozence nad 86 % SpO₂.

Otázka č. 18 V jaké ideální vzdálenosti od pupku zaškrtíte pupeční šňůru?



Obr. 17 Vzdálenost pro umístění první svorky

Ideální vzdáleností pro podvázání jsou hodnoty 8 a 12 cm od pupku. (Pokorný, 2004) Na Obr. 17 jsou vyhodnoceny údaje, které vyplnili záchranáři pro umístění první svorky. Pouze dva záchranáři ze všech dotazovaných určili správnou vzdálenost. Z Obr. 17 je dále patrné, že záchranáři určovali nejvíce dvě rozmezí hodnot. A to rozmezí od 4 do 6 cm a od 9 do 10 cm.



Obr. 18 Vzdálenost pro umístění druhé svorky

Na Obr 18 je zřejmé, že přesně polovina respondentů by umístila druhou svorku dál než 13 cm od pupku. Druhou nejčastější vzdáleností pro umístění druhé svorky byl interval od 7 do 8 cm, což je správná odpověď pro umístění svorky první. Tuto možnost vypsalo 10 respondentů (28 %). Správnou vzdáleností pro založení druhé svorky je 12 cm. Takto odpověděl pouze jediný respondent ze všech dotazovaných.

Statistika odpovědí teoretické části dotazníku

Tab. 3 Statistky odpovědí teoretické části dotazníku

číslo otázky	počet správných odpovědí	relativní úspěšnost
6	32	89%
7	36	100%
8	20	56%
9	8	22%
10	14	39%
11	33	92%
12	25	69%
13	22	61%
14	30	83%
15	34	94%
16	29	81%
17	4	11%
18 a	2	6%
18 b	1	3%
celkem	290	58%

Teoretická připravenost a znalost základních faktů týkajících se porodu v přednemocniční péči je nejlepším předpokladem případného správného vedení takového porodu. Z Tab. 3 je však patrné, že úspěšnost odpovědí na teoretické otázky, které se týkaly právních aspektů porodu, materiálového vybavení určeného pro porod v přednemocniční péči, samotného vedení porodu a ošetření novorozence, je poměrně nízká. Ze 14 teoretických otázek bylo zaznamenáno 504 odpovědí. Z toho počtu bylo správných pouze 290 (58 %). Nejhorší úspěšnost byla zaznamenána v otázkách č. 17 a 18. Tento fakt připisuji hlavně tomu, že tyto otázky byly otevřené. Je zde jasně patrný rozdíl oproti otázkám, které respondentům nabízely výčet možností.

Část C

Tato část dotazníku vycházela ze čtvrtého výzkumného cíle a měla za úkol prozkoumat spokojenost záchranářů s vlastními vědomostmi týkajícími se porodu v přednemocniční péči. Dále také zkoumala, zda mají záchranáři zájem o další studium v tomto oboru a jakou formou by si takové studium představovali.

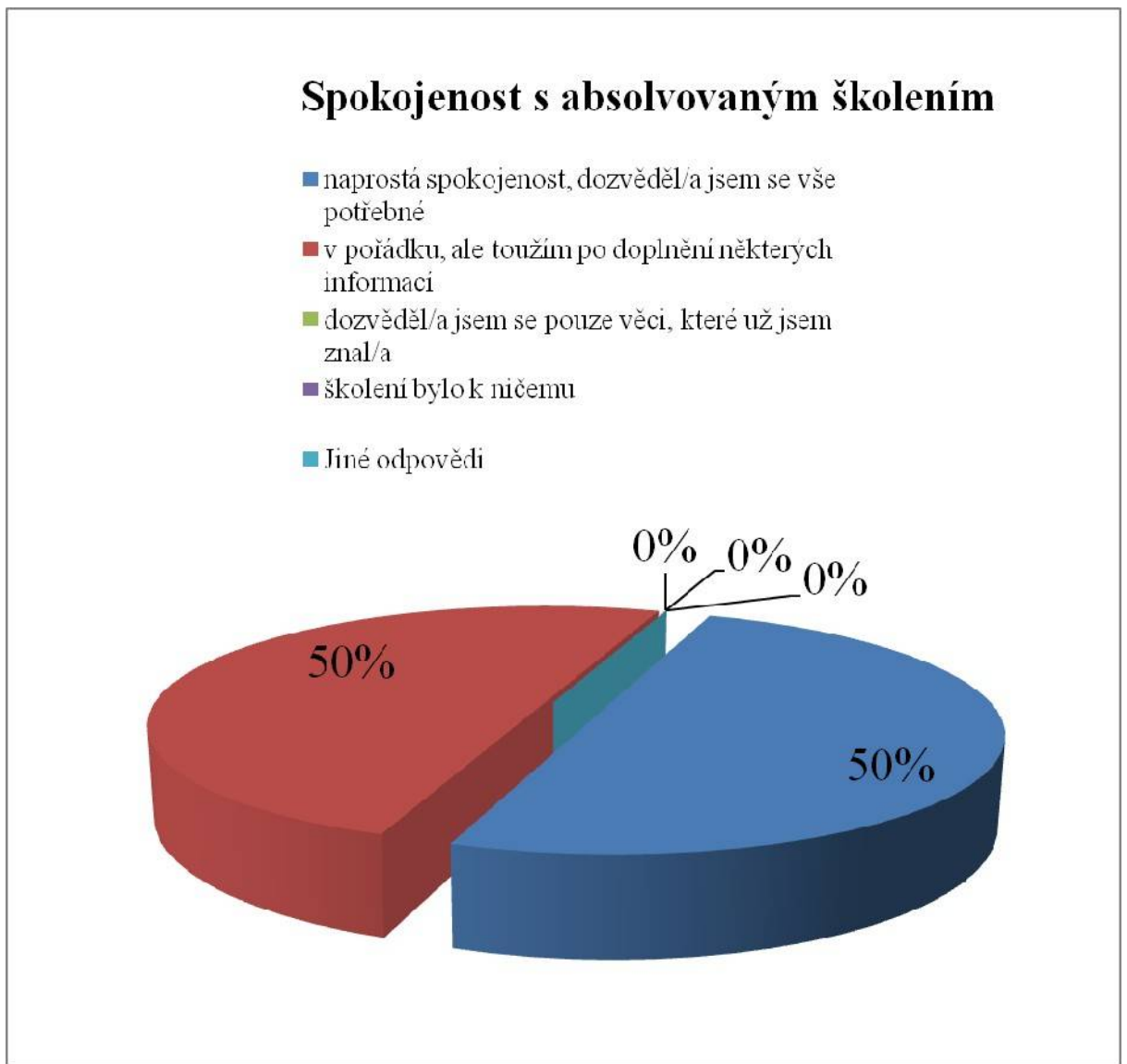
Otázka č. 19 Zúčastnil/a jste za poslední dva roky nějakého školení, které se věnovalo porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči?



Obr. 19 Účast na školení

První otázka v C části dotazníku zkoumala účast záchranářů (za poslední dva roky) na školení věnujícím se porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči. Z Obr. 19 je zřejmé, že za poslední dva roky se školení s tematikou porodu zúčastnila méně než polovina dotazovaných respondentů (46 %).

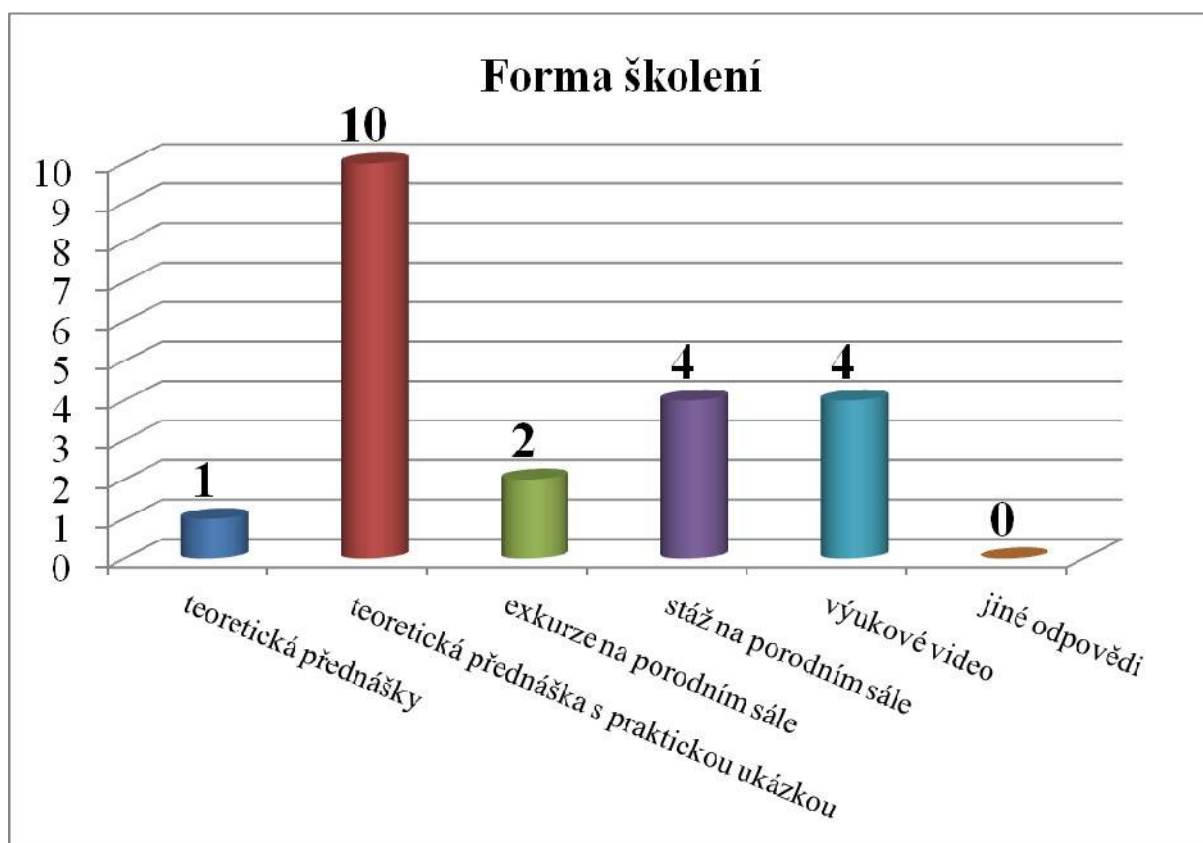
Otázka č. 20 Pokud vaše předchozí odpověď byla ano. Uved'te prosím míru vaší spokojenosti s tímto školením.



Obr. 20 Spokojenost s absolvovaným školením

Na otázku č. 20 odpovídali pouze záchranáři, kteří se za poslední dva roky zúčastnili nějakého školení týkajícího se porodu nebo ošetření novorozence v přednemocniční péči. Na otázku č. 20 tedy odpovídalo pouze 12 respondentů. (viz Obr. 19) Tito záchranáři měli zakroužkovat míru spokojenosti s absolvovaným školením. Z Obr. 20 je jasně patrná spokojenost zdravotnických záchranářů s absolvovaným školením. Polovina z těchto respondentů však udává touhu po dalších informacích v dané problematice.

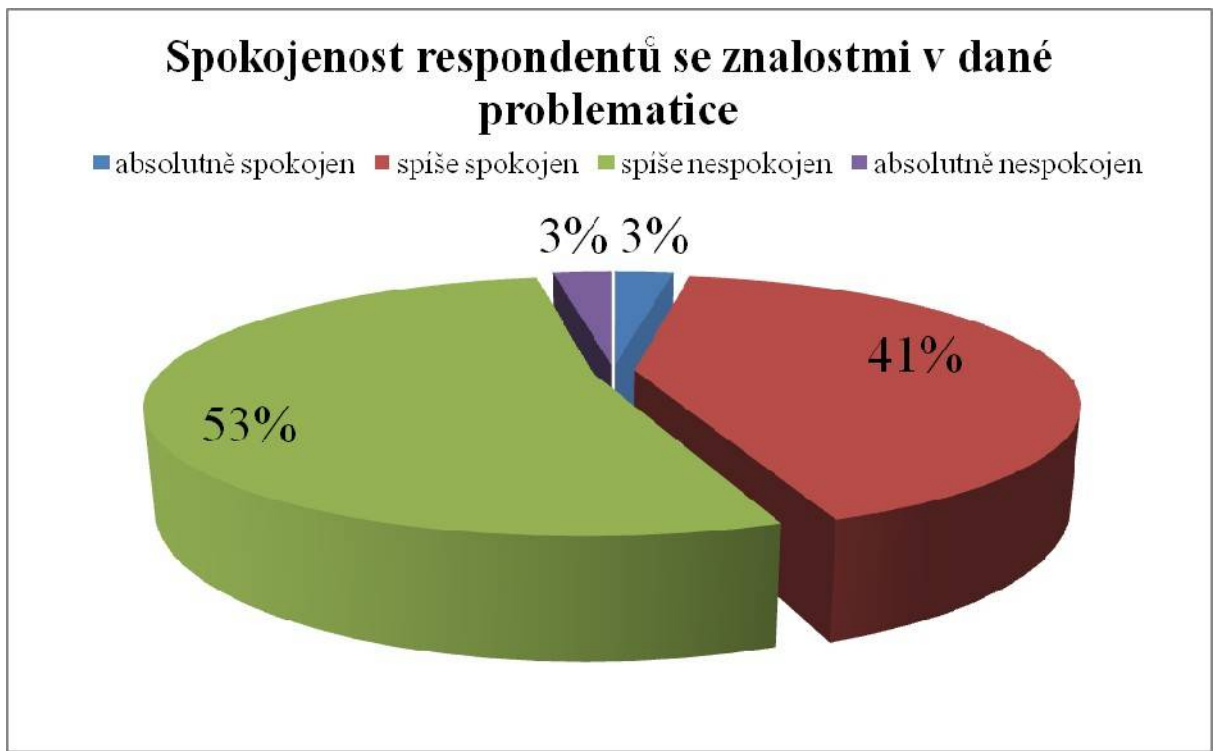
Otázka č. 21 Jakou formou probíhalo školení: (možnost více odpovědí)



Obr. 21 Forma absolvovaného školení

Jakou formou probíhalo školení týkající se porodu nebo ošetření novorozence v přednemocniční péči se ptala otázka č. 21, na kterou rovněž odpovídali pouze respondenti, kteří označili klanou odpověď v otázce č. 19. (viz Obr. 19) V otázce č. 21 měli respondenti možnost více odpovědí. Z Obr 21 je patrné, že nejčastější formou školení porodu v přednemocniční péči pro záchranáře je teoretická přednáška doprovázená praktickou ukázkou. Takového školení se zúčastnilo 10 z 12 respondentů odpovídajících na tuto otázku. Stáže na porodním sále se za poslední dva roky zúčastnili 4 respondenti. Stejný počet respondentů mělo také možnost vidět výukové video s danou problematikou.

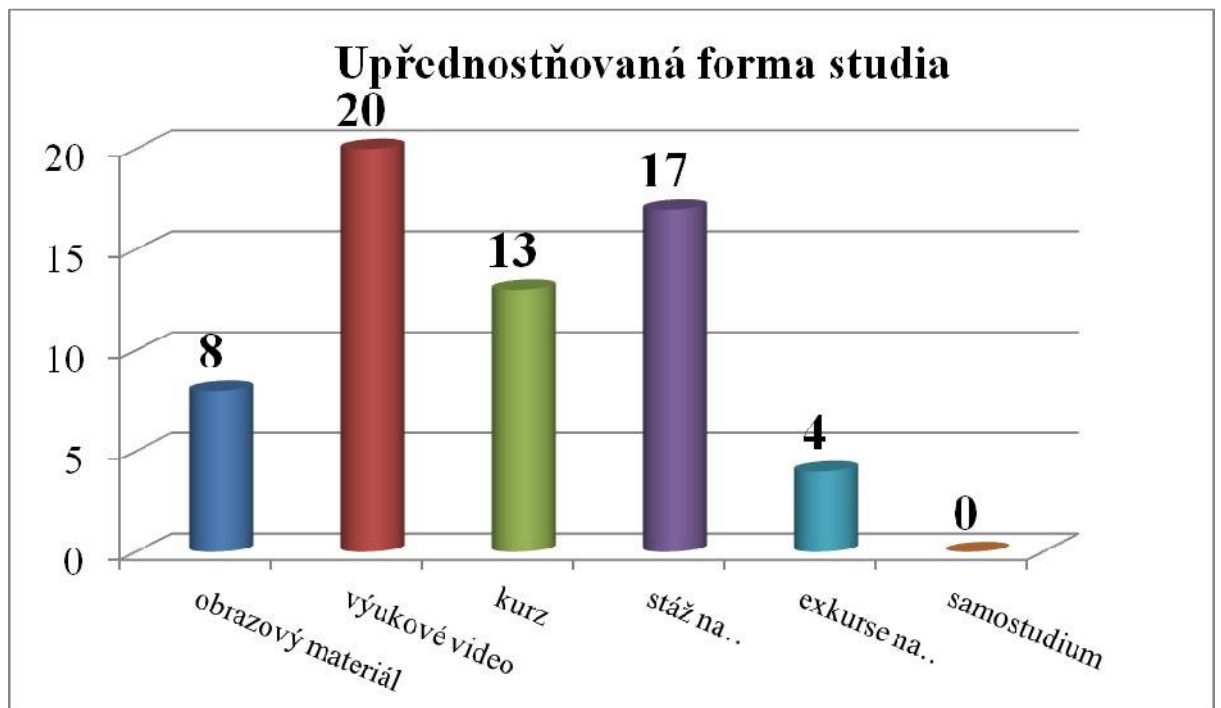
Otázka č. 22 Se svými znalostmi v problematice vedení porodu a ošetření novorozence po porodu jsem:



Obr. 22 Spokojenost respondentů se znalostmi v dané problematice

Dotazníková otázka č. 22 zkoumala aktuální spokojenost respondentů s osobními znalostmi v problematice vedení porodu a ošetření novorozence po porodu. Z 36 záchranářů odpovídající na tuto otázku pouze jeden označil možnost absolutní spokojenosti s vlastními znalostmi v dané problematice. Spíše spokojeno je 15 záchranářů (42 %). Možnost spíše nespokojen označilo 19 respondentů (52 %) a jeden ze záchranářů dokonce vyjádřil absolutní nespokojenost s vlastními znalostmi v tomto oboru.

Otázka č. 23 Jakou výukovou formu byste upřednostnil výuku vedení porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči? (možnost více odpovědí)

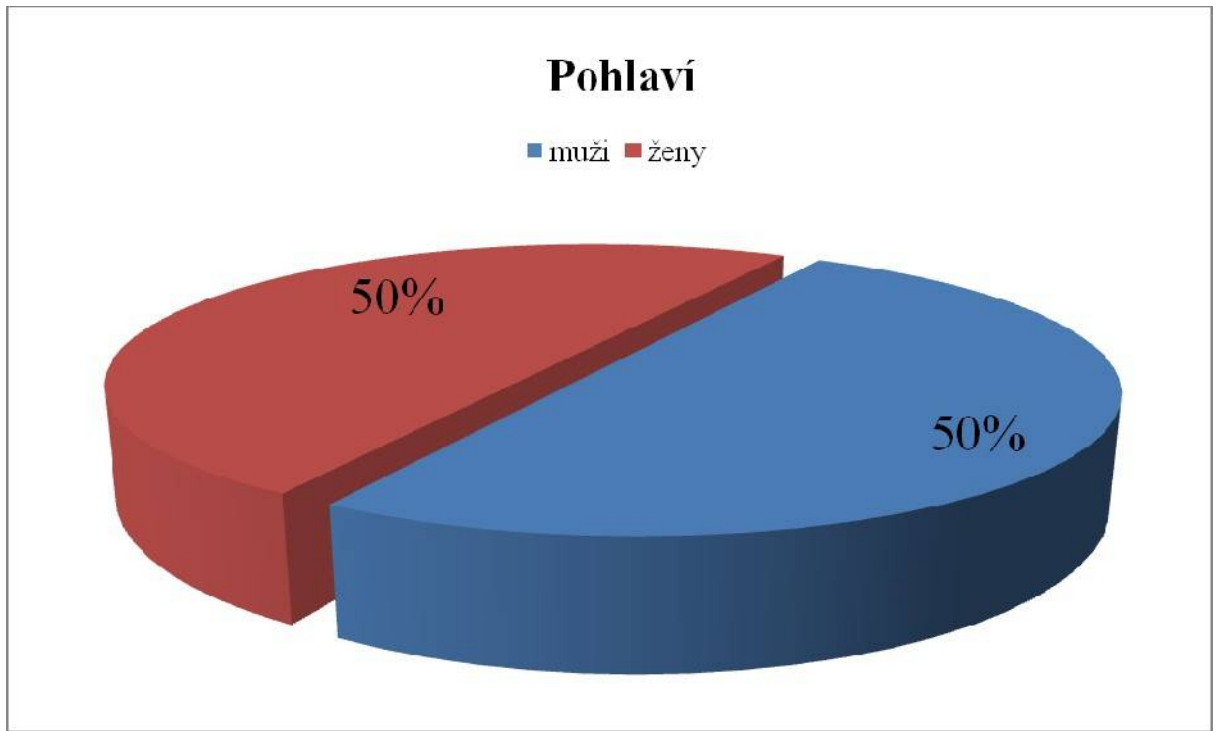


Obr. 23 Forma preferovaného studia

Otázka č. 23 zkoumala, jakou formu výuky vedení porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči záchranáři upřednostňují. V této odpovědi byla také možnost více odpovědí. Největší zájem je u záchranářů o výukové video obsahující přesné postupy porodu odváděného mimo nemocniční zařízení a ošetření novorozence narozeného v tomto prostředí. Tuto formu výuky vybralo 20 dotazovaných záchranářů (56 %). Stáže na porodním oddělení by se rádo zúčastnilo 17 záchranářů. Formu kurzu označilo 13 záchranářů. Pro 8 respondentů je dostačující obrazový materiál s danou tematikou a 4 záchranáři by uvítali exkursi na porodní oddělení. Možnost samostudia z doporučené literatury nezakroužkoval nikdo.

Část D

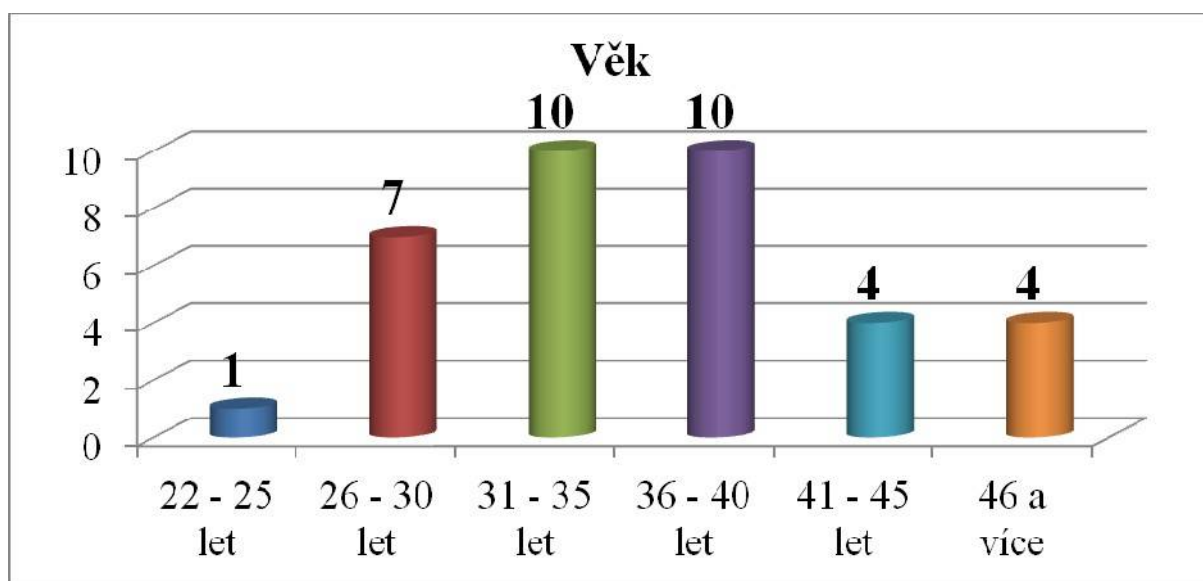
Otázka č. 24 Pohlaví



Obr. 24 Pohlaví

Jaké je procentuální zastoupení mužského a ženského pohlaví na zkoumaných stanovištích zdravotnické záchranné služby vybraného kraje. Z Obr. 24 je patrné, že podle výzkumného vzorku je na těchto stanovištích stejný počet mužů i žen.

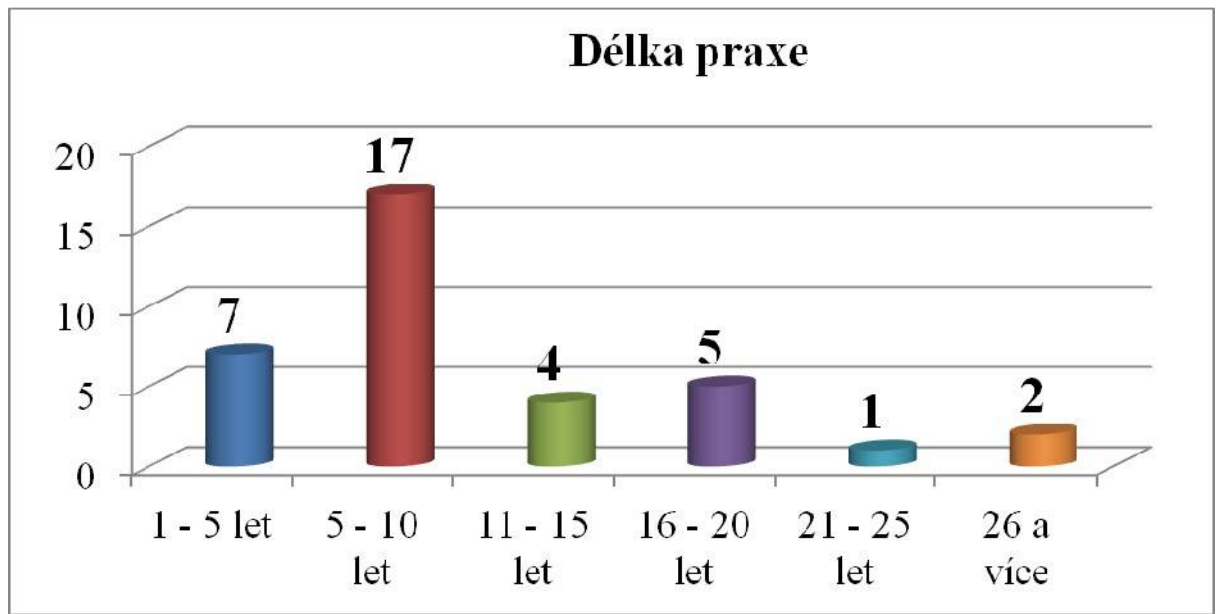
Otázka č. 25 Jaký je váš věk?



Obr. 25 Věk respondentů

Po zpracování získaných dat bylo zjištěno, že $\frac{3}{4}$ respondentů na zkoumaných stanovištích je ve věku mezi 26 a 40 lety. Největší zastoupení pak mají respondenti ve věkovém rozmezí od 31 do 35 let a od 36 do 40 let. Z těchto dvou věkových rozmezí se dotazníku zúčastnilo shodně 10 respondentů. Ve věku mezi 41 a 45 lety byli 4 respondenti. Stejně tak byli 4 respondenti ve věku 46 let a více. Nejmenší zastoupení mělo nejmladší věkové rozmezí od 22 do 25 let, ve kterém byl pouze jediný záchranář. (viz Obr. 25)

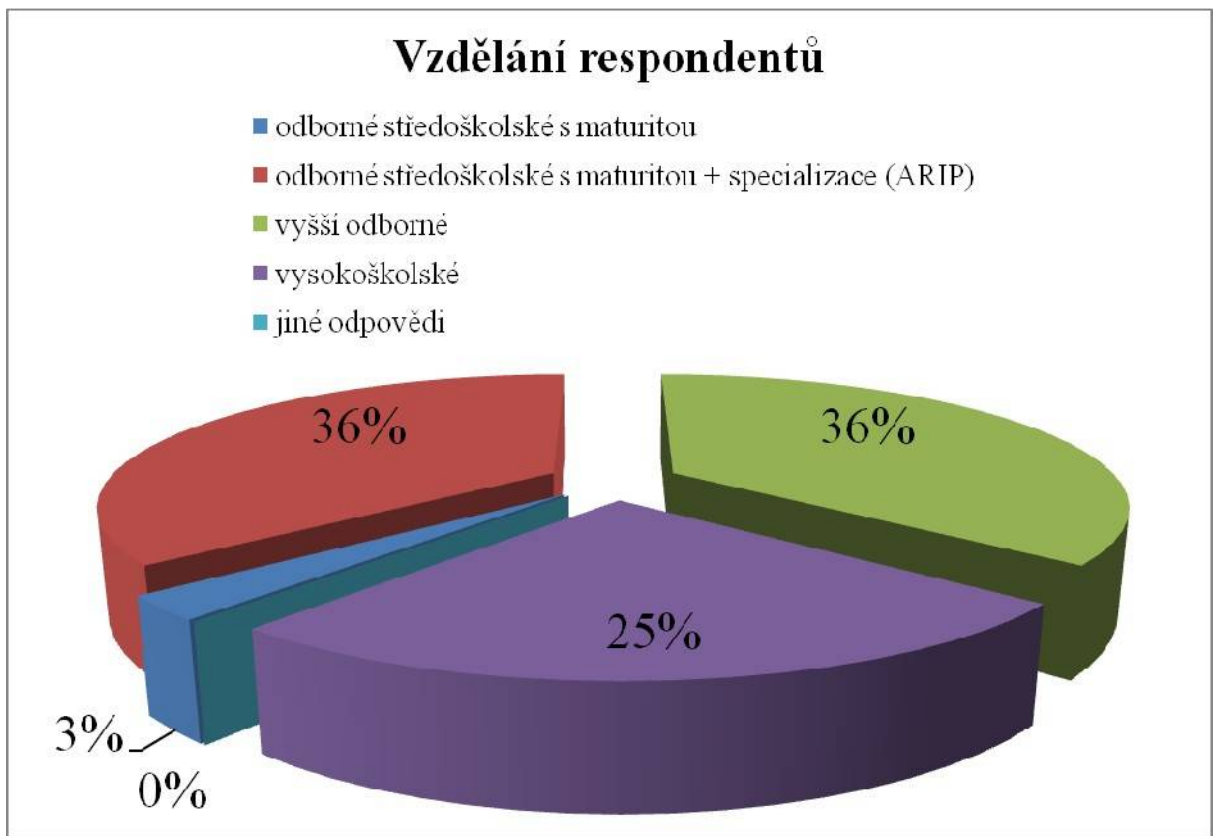
Otázka č. 26 Jak dlouho pracujete na zdravotnické záchranné službě?



Obr. 26 Délka praxe

Mezi 5 až 10 lety pracuje na zdravotnické záchranné službě téměř polovina respondentů (47 %). Maximálně pět let praxe má 7 (19 %) respondentů. Služebně nestraší byli 2 (6 %) respondenti (viz Obr. 26).

Otázka č. 27 Vaše nejvyšší dosažené vzdělání je:



Obr. 27 Vzdělání respondentů

Zda je na záchranné službě více záchranářů s vysokoškolským vzděláním než se vzděláním jiného typu, zjišťovala otázka č. 27. Z celkového počtu 36 respondentů (100 %) má pouze 9 (25 %) vysokoškolské vzdělání. Vyšší odborné vzdělání má 13 (36 %) zdravotnických záchranářů. Stejný počet dotazovaných má středoškolské vzdělání se specializací ARIP.

Diskuse

Výzkumná otázka č. 1: Jaká je četnost neodkladných porodnických situací v přednemocniční neodkladné péče ve vybraném kraji?

Informace poskytnuté vedením zdravotnické záchranné daného kraje byly zpracovány do tabulky. (viz Tab. 1) Počet výjezdů k porodnickým situacím se v tomto kraji pohybuje okolo 350 za rok. Za rok 2011 vyjeli posádky zdravotnické záchranné služby k 356 takovým výjezdům a v roce 2012 jich bylo jen o 14 méně. Tento počet tedy téměř odpovídá jednomu takovému výjezdu za den v celém kraji. Tento počet však udává pouze typ výjezdu, ale není z něj bohužel možné určit počet porodů, které byly personálem zdravotnické záchranné služby odvedeny v terénu nebo v sanitním vozidle. Tab. 1 dále udává počet využitých porodnických balíčků během výjezdů k porodnickým situacím. Fakt, že za dva roky byl porodnický balíček otevřen pouze v 7 případech, jasně naznačuje snahu zdravotnických záchranářů přesunout porod do doby po transportu do nemocničního zařízení.

Výzkumná otázka č. 2: Bude porod v přednemocniční péči pro zdravotnické záchranáře více stresující událost v porovnání s ostatními příčinami událostí a budou se zdravotničtí záchranáři v rámci neodkladné přednemocniční péče u neodkladných porodnických situací soustředit především na transport pacientky?

V roce 2011 byla vydána Davidem Havlíčkem, studujícím na Fakultě zdravotnických studií University Pardubice, bakalářská práce na téma Problematika fyziologického porodu v přednemocniční neodkladné péči. Jedna z výzkumných otázek této práce se věnovala míře stresu z u porodu s porovnáním s jinými typy výjezdu, což z části koresponduje s druhou výzkumnou otázkou z mé bakalářské práce. V dotazníkové otázce č. 19 se D. Havlíček zajímal, zda je možnost zásahu u porodu pro záchranáře více stresující než zásahy jiného typu. V jeho výzkumu označilo porod v přednemocniční péči jako nejvíce stresující typ výjezdu 64 % respondentů. V mém výzkumu takto označilo výjezd spojený s porodem 50 % dotázaných.

Další částí této výzkumné otázky bylo zjištění, zda se budou zdravotničtí záchranáři soustředit především na transport rodičky. Dotazníkové šetření jasně ukazuje, že se $\frac{2}{3}$ záchranářů bude snažit co nejdříve transportovat rodičku do nemocničního zařízení. Tento fakt je patrný i ze

statistického šetření četnosti využitých porodnických balíčků. (viz Tab. 1) Z poměru počtu výjezdu k porodnickým situacím k počtu použitých porodnických balíčků se dá usuzovat, že převážná část těchto výjezdů byla ukončena úspěšným transportem rodičky do nemocničního zařízení.

Výzkumná otázka č. 3: Mají záchranáři dostatečnou teoretickou připravenost v problematice porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči?

Pro tuto výzkumnou otázku bylo použito 13 vědomostních otázek v dotazníku. Jedna z těchto otázek byla rozdělena na dvě části. Na každou z teoretických otázek odpovědělo všech 36 respondentů. Celkový počet tedy činil 504 zakroužkovaných odpovědí. I tato výzkumná otázka byla porovnána s výzkumem D. Havlíčka z roku 2011. Ten ve své práci porovnával teoretické znalosti zdravotnických záchranářů v problematice porodu v přednemocniční neodkladné péči v závislosti na vzdělání respondentů. D. Havlíček ve své práci stanovil pro tento výzkum dvě skupiny. Do jedné skupiny zahrnul pracovníky s bakalářským vzděláním a diplomované specialisty a do skupiny druhé zdravotnické pracovníky a respondenty s jiným vzděláním. Dále uvádí, že obě skupiny přesáhly v teoretické části dotazníku 70% úspěšnost správných odpovědí. V mém dotazníkovém šetření úspěšnost správných odpovědí nepřesáhla 58 %. Tento fakt je pro mne velice zarážející. Otázkou je, jaké úsilí věnovali zdravotničtí záchranáři správnému vyplnění dotazníku, ale výsledná relativní úspěšnost je podle mého názoru velice malá. Zejména v otevřených otázkách na konci teoretické části dotazníku je úspěšnost velice malá.

Výzkumná otázka č. 4: Jsou zdravotničtí záchranáři spokojeni se svými znalostmi a mají chuť se dále vzdělávat?

Úkolem této výzkumné otázky bylo zjistit, zda mají zdravotničtí záchranáři pocit, že jsou na porod v přednemocniční neodkladné péči teoreticky dostatečně připraveni. Dále bylo zjišťováno množství školení, kterého se měli záchranáři možnost účastnit a následně i jejich spokojenost s absolvovaným školením. V přímé otázce na spokojenost s osobními teoretickými znalostmi, mírně převažovali negativní odpovědi. Přesně 52 % dotazovaných uvedlo mírnou nespokojenost a jeden ze záchranářů dokonce nespokojenost absolutní. S ohledem na výsledky teoretické části dotazníku (viz Tab. 3) je tato nespokojenost

opodstatněná. Za poslední dva roky se nějakého školení týkajícího se porodu nebo ošetření novorozence zúčastnila téměř polovina respondentů. Jestli jsou záchranáři spokojeni s absolvovaným školením a jestli touží po dalším studiu, zkoumala otázka č. 20. Na tuto otázku odpovídali pouze záchranáři, kteří uvedli, že se za poslední dva roky nějakého školení zúčastnili. Polovina z nich byla se školením spokojena. Druhá polovina však touží po doplnění nějakých informací či po dalším školení. Zájem o další studium tohoto tématu je zřejmé z počtu odpovědí na otázku č. 23.

Výzkumná otázka č. 5: Je mezi záchranáři poptávka po kurzech, školeních či videích s danou problematikou?

Hlavním cílem této teoretické otázky bylo zjištění, zda je pro záchranáře oblíbenou formou studia video s danou tematikou nebo spíše školení či kurz. Tento průzkum byl prováděn na základě výzkumného cíle č. 5 této bakalářské práce, kterým bylo vytvořit názorné výukové video s přesným postupem vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči pro ulehčení procesu v dané problematice. Toto video bylo dále vytvořeno pro účely výuky zdravotnických záchranářů na vysokých a vyšších odborných školách. Že je o takové video zájem i mezi zdravotnickými záchranáři sloužícími na výjezdových stanovištích vybraného kraje, potvrzují odpovědi na otázku č. 23 v dotazníku. Preferovanou formu studia pomocí videa s danou problematikou označilo 20 záchranářů (56 %) z 36. Sledování videa se tak stalo pro respondenty nejoblíbenější ze všech navrhovaných možností. Další velice preferovanou formou je stáž na porodním sále. Tu by v rámci studia daného oboru uvítalo 17 záchranářů.

Celkový zájem o studium dané problematiky hodnotím skrze kladně. Vyjádření nespokojenosti s vlastními znalostmi a počet odpovědí na preferované formy studia jasně ukazuje na zájem zdravotnických záchranářů se v tomto oboru dále vzdělávat. Po zhodnocení těchto cílů jsem usoudil, že bude video natočené v rámci této bakalářské práce nabídnuto výjezdovým střediskům, na kterých bylo prováděno dotazníkové šetření.

Závěr

Porod v přednemocniční péči je náročný i pro zkušeného porodníka. Je to hlavně kvůli nedostatku personálu a hlavně kvůli chybějící technice, která v nemocničním zařízení eliminuje možnost porodních komplikací. (Dobiáš, 2007)

Podle statistického šetření není četnost výjezdů k porodnickým situacím příliš častá. I přesto však potřebují zdravotničtí záchranáři alespoň základní znalosti k této problematice a musejí teoreticky zvládat postupy během porodu v přednemocniční péči.

Dotazníkové šetření bohužel ukázalo značnou neznalost základních informací, které zdravotnický záchranář potřebuje k vedení porodu mimo nemocniční zařízení. Celková úspěšnost odpovědí na teoretické otázky v dotazníku nepřesáhla 60 %. Tento výsledek přisuzují hlavně posledním dvěma otázkám, ve kterých byla úspěšnost velice nízká.

Dost možná i pro nedostatek teoretických znalostí mají záchranáři z vedení porodu v přednemocniční péči takový strach. Jako nejvíce stresující výjezdovou situaci by ho označilo 37 %. Že je porod pro záchranáře tolik stresující se dá usuzovat i z faktu, že se mu snaží převážná většina v přednemocniční péči vyhnout a věnuje se spíše včasnému transportu rodičky do nemocničního zařízení.

S vlastními znalostmi tohoto tématu je nespokojena více než polovina a od tohoto faktu se odvíjí i výsledek následující výzkumné otázky, ve kterém je zřejmý zájem o doplnění informací o porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči. Největší zájem je o výuková videa a stáže na porodních sálech.

Součástí bakalářské práce je vytvořené názorné výukové video s přesným postupem vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči. Toto video by mohlo sloužit jako výukový materiál pro nelékařský zdravotnický personál na záchranných službách i k výuce studentů oboru Zdravotnický záchranář pro ulehčení procesu v dané problematice.

Soupis bibliografických citací

Knihy

1. POKORNÝ, J. *Urgentní medicína*. 1. vyd. Praha: Galén, 2010. ISBN 80-7262-259-5.
2. BYDŽOVSKÝ, J. *Akutní stavy v kontextu*. 1 vyd. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7254-815-6.
3. ČECH, E. a kol. *Porodnictví*. 2. vyd. Praha : Grada, 2006. ISBN 80-247-1303-9.
4. ERTLOVÁ, F. a kol. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. přepr. vyd. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004. ISBN 80-7013-379-1.
5. DOBIÁŠ, V. a kol. *Přednemocničná urgentná medicína*. 1. vyd. Martin : Osveta, 2007. ISBN 978-80-8063-255-7.

Ostatní zdroje

ČESKÁ RESUSCITAČNÍ RADA Algoritmy doporučených postupů 2010: *schéma Resuscitace novorozence po porodu* [online]. cit. 2013-01-15]. Dostupný z WWW: <http://www.resuscitace.cz/wpcontent/uploads/2011/01/Poster_10_NLS_01_01_CZE_V2011_0112.pdf>.

ÚSTAVU ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY:
Narození mimo zdravotnická zařízení, Jana Wiesnerová, Praha 2011-04-04

ŠEDOVI, Anna. *Zásady první pomoci při dopravní nehodě: porovnání znalostí mezi jednotlivými složkami integrovaného záchranného systému*. Pardubice, 2011. Bakalářské. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.

JELÍNEK, Josef. *Intraoseální vstup v přednemocniční neodkladné péči*. Pardubice, 2012. Bakalářská. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.

HAVLÍČEK, David. *Problematika fyziologického porodu v přednemocniční neodkladné péči*. Pardubice, 2011. Bakalářská. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

Ust. § 45 odst. 1 zák.č. 372/2011 Sb. zákon o zdravotnických službách

Zákon č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě

Seznam obrázků

Obr. 1 Počet odvedených porodů.....	22
Obr. 2 Obava záchranářů z vedení porodu v přednemocniční péči.....	24
Obr. 3 Stav, ze kterého mají záchranáři během porodu největší obavy.....	25
Obr. 4 Způsob reakce na porodnickou situaci	26
Obr. 5 Fáze porodu	27
Obr. 6 Konec třetí doby porodní.....	28
Obr. 7 Význam slova parita	29
Obr. 8 Povinnost transportovat novorozence.....	30
Obr. 9 Překotný porod	31
Obr. 10 Označení porodnického balíčku	32
Obr. 11 Obsah sterilní části porodnického balíčku.....	33
Obr. 12 Využití Budinova a Pawlikova hmatu	34
Obr. 13 Započetí neodkladné resuscitace novorozence.....	35
Obr. 14 Indikace srdeční masáže u novorozence.....	36
Obr. 15 Hodnocení Apgar skóre	37
Obr. 16 Saturační hodnota u fyziologického novorozence minutu po porodu	38
Obr. 17 Vzdálenost pro umístění první svorky.....	39
Obr. 18 Vzdálenost pro umístění druhé svorky	40
Obr. 19 Účast na školení.....	42
Obr. 20 Spokojenost s absolvovaným školením	43
Obr. 21 Forma absolvovaného školení	44
Obr. 22 Spokojenost respondentů se znalostmi v dané problematice.....	45
Obr. 23 Forma preferovaného studia	46
Obr. 24 Pohlaví.....	47
Obr. 25 Věk respondentů	48
Obr. 26 Délka praxe.....	49
Obr. 27 Vzdělání respondentů	50

Seznam tabulek

Tab. 1 Statistky výjezdů k porodnickým situacím.....	21
Tab. 2 Počet odvedených porodů v přednemocniční péči	23
Tab. 3 Statistky odpovědí teoretické části dotazníku	41

Seznam příloh

Příloha A - Tabulka průběhu adaptace novorozence z hlediska saturace hemoglobinu kyslíkem

Příloha B – Anonymní dotazník

Příloha C – DVD s výukovým videem

Příloha A – Tabulka průběhu adaptace novorozence z hlediska saturace hemoglobinu kyslíkem

Věk	SpO ₂
1. minuta	60%
5. minuta	85%
10. minuta	92%

Zdroj: dostupné z <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/kontrolovane-podavani-kysliku-v-resuscitaci-novorozence-na-porodnim-sale-449162>

Příloha A – Anonymní dotazník

Dotazník

Vážená paní/Vážený pane,

mé jméno je Tomáš Sůva a jsem studentem bakalářského studijního programu Specializace ve zdravotnictví na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice, obor Zdravotnický záchranář.

Rád bych Vás požádal o vyplnění následujícího dotazníku, který poslouží jako podklad k mé bakalářské práci na téma „Porod v přednemocniční péči a úkoly zdravotnického záchranáře“. Práce se věnuje porodu v přednemocniční péči a klade si za cíl zmapovat připravenost a zkušenost zdravotnických záchranářů v dané problematice. Dotazník je zcela anonymní a je určen pouze zdravotnickým záchranářům/zdravotním sestřám. Získané informace budou použity pouze ve výzkumné části mé práce. V dotazníku jsou různé druhy otázek. Otázky s možnostmi zakroužkujte (v každé otázce pouze jednu správnou odpověď, pokud není u otázky uvedeno jinak), otázky na doplnění, prosím vyplňte.

Děkuji za Váš čas a ochotu.

Část A

1. **Odváděl/a jste někdy po dobu své praxe porod a to buď přímo na místě zásahu nebo v sanitním vozidle?**
 - a) ano
 - b) ne nikdy
 - c) ne, ale pouze jsem přihlížel/a nebo asistoval/a
 - d) ne, pouze jsem po příjezdu ošetřoval/a novorozence

2. **Pokud jste na otázku č. 1 odpověděl/a za a), uveďte prosím přibližný počet vedených porodů za posledních 5 let:**

3. **Máte větší strach z vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči než z výjezdu jiného typu?**
 - a) ano
 - b) ne
 - c) nevím

4. Ze kterých porodnických stavů máte v přednemocniční neodkladné péči největší obavy?
- a) porodnické krvácení
 - b) vedení porodu v terénu nebo v sanitním vozidle
 - c) odtoku plodové vody u rodičky
 - d) nemám žádné obavy
 - e) jiné (doplňte)
5. Transportujete ženu v 40. týdnu těhotenství, které odtekla plodová voda a má děložní kontrakce cca po 7 minutách, má značné nucení na stolicí. Dojezdový čas do nejbližšího zdravotnického zařízení je 28 minut. Jak budete reagovat?
- a) pokusím se odvézt porod na místě nebo v sanitním vozidle
 - b) nebudu se zdržovat a soustředím se na rychlý transport rodičky
 - c) jiné (doplňte)

Část B

6. Z jakých fází se skládá porod?
- a) fáze vypuzovací, fáze porodu placenty, fáze poporodní
 - b) fáze otevírací, fáze vypuzovací, fáze porodu placenty, fáze poporodní
 - c) fáze předporodní, fáze porodu hlavičky, fáze vypuzovací, fáze porodu placenty,
7. Takzvaná třetí doba porodní končí:
- a) ošetřením matky
 - b) porozením placenty
 - c) porod nemá tzv. třetí dobu porodní
8. Termínem parita je označován:
- a) počet těhotenství v anamnéze
 - b) počet porodů v anamnéze
 - c) tento termín nemá s porodem nic společného
9. V jakém případě musí zdravotnický záchranář transportovat novorozence?
- a) v každém případě
 - b) pouze, když s tím matka souhlasí
 - c) v případě vážného ohrožení života dítěte
10. Termínem překotný porod označujeme:
- a) porod trvající méně než 2 hodiny
 - b) porod trvající méně než 1 hodinu
 - c) porod uskutečněný před příjezdem zdravotnického personálu

11. Porodnický balíček je označen:

- a) zelenou etiketou a piktogramem novorozence
- b) žlutou etiketou a piktogramem malého dítěte
- c) červenou etiketou bez piktogramu (pouze s popisem pomůcek)

12. Sterilní část porodnického balíčku obsahuje:

- a) roušku, obvazy, sterilní krytí, bavlněné tkalouny na podvázání pupečníku, chirurgický skalpel, dětskou plenu
- b) roušku, obvazy, hygienickou vložku, skalpel, tkalouny na podvaz pupečníku
- c) obvazy, sterilní krytí, bavlněné tkalouny na podvázání pupečníku, chirurgický skalpel
- d) porodnický balíček nemá sterilní část

13. Budinuv a Pawlikuv hmat se používají:

- a) k zevnímu vyšetření rodičky
- b) k vnitřnímu vyšetření rodičky
- c) k správnému uchopení hlavičky dítěte během porodu

14. Neodkladnou resuscitaci novorozence v bezprostřední souvislosti s porodem započnete:

- a) kompresemi hrudníku
- b) 5 umělými vdechy
- c) úderem mezi lopatky

15. Srdeční masáž je u novorozence v bezprostřední souvislosti s porodem indikována:

- a) pokud nelze přes adekvátní ventilaci zjistit srdeční frekvenci nebo je přítomná bradykardie < 60/min
- b) pokud nelze přes adekvátní ventilaci zjistit srdeční frekvenci nebo je přítomna srdeční frekvence < 80/min
- c) pokud je přítomná srdeční frekvence < 100/min

16. V rámci Apgar skóre hodnotíme:

- a) puls, svalový tonus, dýchání, krevní tlak, reflexy
- b) dýchání, srdeční frekvenci, saturaci, barvu kůže, reflexy
- c) barvu kůže, reflexy, svalový tonus, dýchání, srdeční frekvence

17. Jakou hodnotu naměříte saturačním čidlem u fyziologického novorozence minutu po porodu? (doplňte).....%

18. V jaké ideální vzdálenosti od pupku zaškrtíte pupeční šňůru? (doplňte)

první svorka.....cm od pupku
druhá svorka.....cm od pupku

Část C

19. Zúčastnil/a jste za poslední dva roky nějakého školení, které se věnovalo porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči?

- a) ano
- b) ne

Pokud jste na otázku č. 19 odpověděli za b), přejděte na otázku č. 22.

20. Pokud vaše předchozí odpověď byla ano. Uveďte prosím míru vaší spokojenosti s tímto školením.

- a) naprostá spokojenost, dozvěděl/a jsem se vše potřebné
- b) v pořádku, ale toužím po doplnění některých informací
- c) dozvěděl/a jsem se pouze věci, které už jsem znal/a
- d) školení bylo k ničemu
- e) jiné (doplňte)

21. Jakou formou probíhalo školení: (možnost více odpovědí)

- a) formou teoretické přednášky
- b) formou teoretické přednášky s praktickou ukázkou
- c) formou exkurze na porodním sále
- d) formou stáže na porodním sále
- e) formou výukového videa
- f) jiné (doplňte)

22. Se svými znalostmi v problematice vedení porodu a ošetření novorozence po porodu jsem:

- a) absolutně spokojen
- b) spíše spokojen
- c) spíše nespokojen
- d) absolutně nespokojen

23. Jakou výukovou formu byste upřednostnil výuku vedení porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči? (možnost více odpovědí)

- a) formou obrazový manuál přesného postupu porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči
- b) výukové video přesného postupu porodu a ošetření novorozence v přednemocniční péči
- c) formou kurzu
- d) formou stáže na porodním oddělení
- e) formou exkurze na porodním oddělení
- f) formou samostudia z doporučené literatury
- g) jiné (uveďte)

Část D

24. **Pohlaví:**

- a) muž
- b) žena

25. **Jaký je váš věk?:**

26. **Jak dlouho pracujete na zdravotnické záchranné službě?**

..... let

27. **Vaše nejvyšší dosažené vzdělání je:**

- a) odborné středoškolské s maturitou
- b) odborné středoškolské s maturitou + specializace (ARIP)
- c) vyšší odborné
- d) vysokoškolské
- e) jiné (doplňte)