

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2017

Vendula Krausová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Vendula Krausová

Studijní obor: Zdravotnický záchranář 5345R021

**VEDENÍ PORODU V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ
PÉČI A SOUVISEJÍCÍ PROBLÉMY**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Petr Kunášek

Plzeň 2017

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2017

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji panu Mgr. Petru Kunáškoví za odborné vedení bakalářské práce, za poskytování cenných rad a materiálních podkladů. Dále děkuji pracovníkům Zdravotnické záchranné služby Plzeňského, Karlovarského a Pardubického kraje za čas, který věnovali vyplnění dotazníků.

ANOTACE

Příjmení a jméno: Krausová Vendula

Katedra: Záchranářství a technických oborů

Název práce: Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči a související problémy

Vedoucí práce: Mgr. Petr Kunášek

Počet stran: číslované 62, nečíslované 23

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 30

Klíčová slova: porod – přednemocniční neodkladná péče – komplikace porodu – vedení porodu – ošetření novorozence

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči a souvisejícími komplikacemi. Je rozdělena na část teoretickou a část praktickou.

V teoretické části práce popisujeme základní změny v organismu těhotné ženy, které jsou specifické pro určité orgánové systémy. Dále se věnujeme porodu, kde jsme se zaměřili především na průběh jednotlivých porodních dob. V další části se věnujeme vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči a souvisejícím komplikacím.

V praktické části jsme použili dotazníkové šetření a kazuistiky. Zjišťovali jsme, jaké jsou zkušenosti zdravotnických záchranářů s vedením porodu v přednemocniční neodkladné péči. Dále jsme se zaměřili na jejich připravenost a problematiku hodnocení APGAR skóre.

ANOTATION

Surname and name: Krausová Vendula

Department: Department of Paramedical Rescue Work and Technical Studies

Title of thesis: Management of labor in prehospital emergency care and related issues

Consultant: Mgr. Petr Kunášek

Number of pages: numbered 62, unnumbered 23

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 30

Key words: childbirth - prehospital emergency care - complications of childbirth - labor management - treatment of newborn

Summary:

This bachelor thesis deals with the management of labor in the prehospital emergency care and related complications. It is divided into theoretical and practical part.

The theoretical part describes the basic changes in the body of a pregnant woman, specific for certain organ systems. Here we have focused primarily on the progress of individual times of birth. The next part deals with labor management in prehospital emergency care and related complications.

The practical part used a questionnaire survey and case interpretation. We researched experience of paramedics with the parturition in prehospital emergency care. We focused on the issues and readiness of rate APGAR score.

OBSAH

ÚVOD.....	12
TEORETICKÁ ČÁST.....	14
1 PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÁ PÉČE.....	15
1.1 Úvod.....	15
1.2 Rozdělení	15
1.3 Indikace.....	15
1.4 Zdravotnická záchranná služba.....	16
1.4.1 Operační řízení zdravotnické záchranné služby.....	16
1.4.2 Výjezdové základny a výjezdové skupiny.....	16
2 TĚHOTENSTVÍ.....	18
2.1 Příznaky těhotenství.....	18
2.2 Změny v organismu ženy v průběhu těhotenství.....	18
2.2.1 Reprodukční systém.....	18
2.2.2 Kardiovaskulární systém.....	19
2.2.3 Respirační systém.....	19
2.2.4 Uropoetický systém.....	19
2.2.5 Gastrointestinální trakt.....	20
2.3 Uložení plodu v děloze na konci těhotenství.....	20
2.3.1 Poloha plodu	21
2.3.2 Postavení plodu.....	21
2.3.3 Naléhání plodu	21
2.3.4 Držení plodu.....	21
3 POROD.....	22
3.1 Spouštěcí mechanismy porodu.....	22
3.2 Porodní cesty.....	22
3.2.1 Tvrdé porodní cesty.....	22
3.2.2 Měkké porodní cesty.....	23
3.3 Porodní síly.....	24
3.3.1 Děložní kontrakce.....	24
3.3.2 Břišní lis	24
3.4 Znamky blížícího se porodu.....	24
3.4.1 Braxton – Hicksovy kontrakce.....	24

3.4.2	Zvýšení vaginální sekrece.....	24
3.4.3	Odchod hlenové zátky.....	25
3.4.4	Známky začínajícího porodu.....	25
3.5	Porodní mechanismus.....	25
3.6	Porodní doby.....	25
3.6.1	První doba porodní.....	25
3.6.2	Druhá doba porodní.....	26
3.6.3	Třetí doba porodní.....	27
4	POROD V PŘEDNEMOCNICI NEODKLADNÉ PÉČI.....	28
4.1	Vyšetření v graviditě.....	28
4.1.1	Anamnéza.....	28
4.1.2	Palpační vyšetření.....	28
4.1.3	Vaginální vyšetření.....	28
4.2	Indikace a kontraindikace transportu.....	29
4.3	Vedení porodu.....	29
4.4	Ošetření po porodu.....	31
4.4.1	Ošetření novorozence.....	31
4.4.2	Ošetření rodičky.....	32
4.5	Kardiopulmonární resuscitace u novorozence.....	33
4.6	Farmakoterapie.....	34
4.7	Porodní balíček.....	35
4.8	Telefonicky asistovaný porod.....	35
5	KOMPLIKACE.....	36
5.1	Komplikace v souvislosti s těhotenstvím.....	36
5.1.1	Vícečetné těhotenství.....	36
5.1.2	Předčasný porod.....	36
5.1.3	Prolaps pupečníku.....	36
5.1.4	Vcestné lůžko.....	37
5.1.5	Abrupce placenty.....	37
5.2	Komplikace při porodu.....	38
5.2.1	Eklampsie.....	38
5.2.2	Nepravidelnosti porodních sil.....	38
5.2.3	Porod koncem pánevním.....	38

5.2.4 Dystokie ramének.....	39
5.2.5 Strangulace pupečnÍkem.....	39
5.3 Komplikace po porodu.....	40
5.3.1 Poporodní krvácení.....	40
5.3.2 Kompromitovaný novorozenec	40
PRAKTICKÁ ČÁST.....	41
6 FORMULACE PROBLÉMU.....	42
7 CÍLE PRÁCE A PŘEDPOKLADY	43
7.1 CÍle práce.....	43
7.2 Předpoklady.....	43
8 METODIKA.....	44
9 VZOREK RESPONDENTŮ.....	45
10 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	46
10.1 Dotazník.....	46
10.2 Kazuistiky.....	61
11 DISKUZE.....	68
12 ZÁVĚR.....	72
SEZNAM LITERATURY.....	74
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	77
SEZNAM TABULEK.....	78
SEZNAM GRAFŮ.....	79
SEZNAM PŘÍLOH.....	80

ÚVOD

V současnosti se s porodem setkáváme především ve specializovaných pracovištích. V prostředí porodních klinik je porod denním chlebem, péči zde poskytuje profesionální personál a k dispozici je špičkové vybavení. Připravenost pomůcek a odborného personálu má velký vliv na minimalizaci komplikací, které jsou s porodem spojeny.

V životě může nastat situace, kdy porod proběhne mimo prostředí nemocnice. Například pokud se jedná o překotný porod, u kterého je typická jeho rychlost, v této situaci často není na transport do nemocnice čas. Musí se přistoupit k jeho vedení v přednemocniční neodkladné péči. Není ojedinělé, že je volána zdravotnická záchranná služba k prodromům porodu, aby zajistila transport do nemocnice, a na místě se ukáže, že jde o probíhající porod. V této situaci většinou není na místě lékař a od nelékařského zdravotnického pracovníka se očekává profesionální výkon. Výskyt porodů v přednemocniční neodkladné péči není velký, a tak může nastat problém s nedostatkem praktických zkušeností nelékařského zdravotnického personálu.

Toto téma jsem si vybrala proto, že vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči není každodenní záležitostí a je velmi specifické. Ačkoliv vedení porodu nepatří mezi časté indikace k výjezdu, je důležité, aby se na něj při vzdělávání zdravotnických pracovníků i studentů zdravotnických škol nezapomínalo. Myslím si, že na tohle téma není dostatek ucelených informací a výzkumů, a to byl jeden z důvodů výběru tohoto tématu.

Práce je členěna na teoretickou a praktickou část. První část obsahuje teoretické poznatky o daném tématu a je rozdělena na pět hlavních kapitol. První kapitola se zabývá charakteristikou přednemocniční neodkladné péče. Následuje kapitola o těhotenství, která je zaměřena především na změny v organismu těhotné ženy, ale také se zabývá uložením plodu v těle matky na konci těhotenství. Třetí kapitola se věnuje porodu a popisuje především průběhu jednotlivých porodních dob. Zaměřuje se ale i na porodní mechanismus, problematiku porodních cest, nebo příznaky začínajícího porodu. Další kapitola popisuje vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči, zabývá se vyšetřením rodičky, farmakoterapií, vybavením porodního balíčku, nebo kardiopulmonární resuscitací u novorozence. Poslední kapitola se zabývá komplikacemi, které mohou vzniknout v

průběhu vedení porodu, ale i po něm.

V praktické části jsme pomocí anonymního dotazníkového šetření a kazuistik zjišťovali, jaká je připravenost zdravotnických záchranářů na vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči. Dále jsme zkoumali, jaké jsou s problematikou vedení porodu zkušenosti u nelékařských zdravotnických pracovníků. A v neposlední řadě jsme se zaměřili na zmapování problematiky hodnocení APGAR skóre v prostředí přednemocniční neodkladné péče.

TEORETICKÁ ČÁST

1 PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÁ PÉČE

1.1 Úvod

Zákon č. 374/2011 Sb. vymezuje pojem přednemocniční neodkladná péče (PNP) jako: „*neodkladná péče poskytovaná pacientovi na místě vzniku závažného postižení zdraví nebo přímého ohrožení života (dále jen „místo události“)* a během jeho přepravy k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče. (1, §3, e)

Medicínský obor, jehož náplní je poskytovat PNP, se nazývá urgentní medicína (UM). UM je lékařská specializace, která se na základě znalostí a dovedností zabývá multidisciplinární problematikou prevence, diagnostiky, primárního ošetření a léčení náhle vzniklých stavů bezprostředního ohrožení života. Systém urgentní péče má 3 základní pilíře, kam mimo PNP patří urgentní nemocniční péče a připravenost na řešení mimořádných událostí. (2,3)

Specifikou tohoto oboru je nedostatek času, častý je i nedostatek důležitých informací, nepříznivé počasí, omezené vybavení, špatně dostupný terén a vysoké fyzické i psychické nároky na pracovníky. Velmi důležité je rychle vyhodnotit situaci a nalézt řešení, zachovat i pod tlakem okolností chladnou hlavu a být připraven improvizovat. (3)

1.2 Rozdělení

Do systému PNP se řadí základní první pomoc a odborná pomoc. Základní první pomoc, je soubor postupů, které mohou být při ohrožení zdraví ihned a kýmkoliv poskytnuty, bez potřeby specializovaných pomůcek. Do základní první pomoci patří i přivolání odborné pomoci prostřednictvím tísňové linky. Je velmi důležitá, protože právě minuty při čekání na příjezd odborné pomoci mohou být zásadní. Rozšířená (odborná) první pomoc navazuje na základní a je poskytována odbornými pracovníky. Zahrnuje použití specializovaných pomůcek, nástrojů, léků a přístrojů. Patří k ní i transport postiženého do zdravotnického zařízení, kde je zajištěna definitivní léčba. (4)

1.3 Indikace

Mezi indikace pro výjezd a zásah zdravotnické záchranné služby (ZZS) patří pět

skupin náhle vzniklých poruch zdraví. První skupina označuje stavy, které postiženého náhle ohrožují na životě. Stavy, které vedou k prohloubení současného chorobného stavu a mohou vyústit až v náhlou smrt, patří do druhé skupiny. Třetí skupina je pro stavy, u kterých dojde bez adekvátní odborné pomoci k trvalým následkům. Další skupina označuje stavy, které náhle působí bolest a utrpení nebo způsobují změny v chování člověka. Poslední skupinou jsou případy, kdy jednání postiženého ohrožuje jeho samotného, nebo jeho okolí. (2)

1.4 Zdravotnická záchranná služba

Zákon č. 374/2011 Sb. definuje zdravotnickou záchrannou službu jako: „zdravotní službu, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy, není-li dále stanoveno jinak, poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života.“ (1 §3, e)

1.4.1 Operační řízení zdravotnické záchranné služby

Zdravotnické operační středisko (ZOS) zajišťuje centrální řízení ZZS, organizaci a koordinaci při řešení neodkladných stavů a má výrazný vliv na celkovém výsledku poskytnuté péče. ZOS nepřetržitě přijímá tísňové výzvy na linku 155 a vyhodnocuje je. Mezi úkoly ZOS nepatří jen vysílání výjezdových skupin, ale hlavně rozdělení sil, aby se všem, kdo v danou chvíli potřebují, dostalo adekvátní pomoci v optimálním čase. Důležité je určení závažnosti jednotlivých stavů a následné určení naléhavosti. Nezbytná je i přesná lokalizace místa zásahu, v rámci stanovení naléhavosti se pak na dané místo události vyše vhodná výjezdová skupina. Je zde i možnost nabídnout alternativní řešení, jako například dopravu raněných, nemocných a rodiček (DRNR). (2,3)

Dále poskytuje informace, jak postiženému co nejlépe pomoci, než dorazí ZZS, a to ve formě telefonicky asistované první pomoci (TAPP) nebo telefonicky asistované neodkladné resuscitace (TANR). V neposlední řadě se ZOS stará i o návaznost přednemocniční a nemocniční péče. Také se uplatňuje v rámci integrovaného záchranného systému (IZS), např. při likvidaci následků mimořádné události. (6)

1.4.2 Výjezdové základny a výjezdové skupiny

Výjezdová základna je místo, odkud vyjíždí výjezdové skupiny k zásahům.

Jednotlivé základny se od sebe liší počtem nebo zastoupením výjezdových skupin. Záleží na velikosti kraje a demografických parametrech. Kraj ale musí být pokrytý tak, aby bylo zajištěné dodržení zákonné lhůty 20 min k dojetí na místo zásahu od převzetí výzvy posádkou ZZS, mimo výjimky zvláštního zřetele. (5)

Rychlá zdravotnická pomoc (RZP) je výjezdová skupina složená z řidiče a nelékařského zdravotnického pracovníka (NLZP). NLZP může být zdravotnický záchranář, nebo sestra s odbornou specializací. Posádka má k dispozici sanitní vozidlo. (3)

Rychlá lékařská pomoc (RLP) je výjezdová skupina, která se skládá z NLZP, řidiče a lékaře v sanitním vozidle. (3)

Rendez vous (RV) nebo také setkávací systém tvoří dvoučlenná posádka, lékař a NLZP v osobním voze. Neslouží k transportu pacienta, pokud je převoz nutný, je třeba přivolat RZP. (3)

Letecká záchranná služba (LZS) se skládá z pilota, NLZP a lékaře. O vyslání LZS rozhoduje ZOS na základě několika kritérií. Rozhodne tak například, pokud lze zkrátit transport pacienta do zdravotnického zařízení o více než 15 minut ve srovnání s pozemní výjezdovou skupinou. Dále pokud je místo zásahu pro pozemní výjezdovou skupinu nepřístupné. Jedno z kritérií pro použití LZS je v případě prvního nebo druhého stupně naléhavosti tísňového volání, kdy nelze pozemní výjezdovou skupinou dorazit na místo události v dobu nezbytnou pro poskytnutí PNP. O přistání nerozhoduje zdravotnické operační středisko, je to vždy na uvážení pilota. Mezi výhody LZS patří přímé dosažení místa zásahu, snadnější lokalizace místa zásahu, rychlejší poskytnutí odborné pomoci ve vzdálených místech a samozřejmě rychlejší transport. Naopak mezi nevýhody LZS patří závislost na počasí, malé prostory letadla, nemožnost přistát kdekoli a také vysoké provozní náklady. (3)

2 TĚHOTENSTVÍ

Období, kdy v organismu ženy dochází k vývoji plodu, se nazývá těhotenství neboli gravidita. Začíná oplozením ženy, kdy splynou mužské a ženské pohlavní buňky. V nemocnici se délka těhotenství počítá od prvního dne poslední menstruace, ačkoliv je to často nepřesné. Gravidita trvá přibližně 40 týdnů, což je 280 dní, nebo 10 lunárních měsíců. Počítá se s rezervou jednoho až dvou týdnů. Jednotlivé části začátku těhotenství se označují jako oplození, neboli fertilizace, implantace (zanoření) a nidace, což je uhnízdění. (7,10)

2.1 Příznaky těhotenství

Příznaky těhotenství se dělí na tři základní skupiny, z nichž první jsou známky nejisté, kam se řadí vynechání pravidelné menstruace, neurovegetativní změny (nevolnost, mdloby, ranní zvracení, závratě), časté nucení na močení a zvýšená psychická labilita. Druhou skupinou jsou symptomy pravděpodobné, což jsou změny na pohlavních orgánech (zvětšení dělohy, zvýšená bazální teplota a namodralé zbarvení vulvy). Poslední typ známek těhotenství jsou příznaky jisté, tam patří palpace malých částí plodu, průkaz srdeční akce plodu a pohyby plodu. Z hlediska času lze rozdělit symptomy těhotenství na rané a pozdní. (8)

2.2 Změny v organismu ženy v průběhu těhotenství

Gravidita je pro tělo ženy velkou zátěží, která vyplývá z potřeby zajistit rychle se rozvíjejícímu plodu dostatečnou výživu. Změny začínají již v brzkém těhotenství a zasahují do většiny orgánových systémů. Pokud jsou změny vystupňovány, může dojít k patologickému stavu v mateřském organismu. (8,9)

2.2.1 Reprodukční systém

Děloha je v důsledku četných hormonálních změn překrvená, mění svou konzistenci, barvu, ale i tvar. Dochází i ke změně uložení v malé pánvi a později v dutině břišní. Děloha postupně měkne, barví se do modrofialova a zvětšuje se kvůli růstu plodového vejce. Zvětšování dělohy má určitou posloupnost, díky které můžeme při

palpačním vyšetření odhadovat délku těhotenství. Například děloha dosahující úrovně pupku značí přibližně 24. týden těhotenství. (10)

Hrdlo děložní se při těhotenství postupně zkracuje a změkčuje. Žlázy děložního hrdla produkují zvýšené množství velmi hustého hlenu, který se hromadí v děložním kanále, kde tvoří hlenovou zátku. Ta kanál uzavírá a tvoří bariéru pro vstup bakterií do dutiny děložní. (7)

Pochva je jako děloha zvýšeně prokrvená, což vede k změně barvy sliznice. Dochází i k prodloužení pochvy následkem změn a zvyšuje se poševní sekrece, která se projevuje výtokem. (10)

Zevní rodidla se při graviditě postupně zvětšují, stejně tak jako mléčná žláza. Ta se postupně připravuje na laktaci a již kolem desátého týdne těhotenství lze pozorovat kapky husté nažloutlé tekutiny, neboli kolostra. (7,10)

2.2.2 Kardiovaskulární systém

S postupným nárůstem dělohy během gravidity je srdce kranálně posunuto doleva, zároveň je lehce rotováno kolem své osy. Následkem těchto změn se srdce nepatrně zvětší a vzniká systolický šelest. Zvyšuje se srdeční frekvence o 10-15 úderů za minutu a přibližně o 40% vzroste srdeční výdej. (9,10)

Především v druhé polovině těhotenství dochází k syndromu dolní duté žíly, kdy zvětšená děloha utlačí dolní dutou žílu a omezí tak návrat krve k srdci. Výrazný vliv na to má poloha matky, především poloha na zádech. Následkem tohoto stavu je snížený žilní návrat, následná hypotenze a snížené prokrvení plodu. (9)

2.2.3 Respirační systém

Ke konci těhotenství dochází často k dušnosti (dyspnoi), což je způsobeno zvětšující se dělohou, ta tlačí na bránici, která se zvýší přibližně o 4 cm. Narůstá spotřeba kyslíku, zvedá se i respirační objem při současném zachování dechové frekvence. (9,10)

2.2.4 Uropoetický systém

Ledviny pracují intenzivněji, s probíhajícím těhotenstvím se zvyšuje průtok krve a

vzrůstá glomerulární filtrace. Sliznice močových cest jsou překrvené a močový měchýř je společně s močovou trubicí dislokován. Pod vlivem hormonů, především progesteronu, se snižuje napětí ve svalových a vazivových strukturách. Snížení napětí má za následek rozšíření močovodů a močového měchýře. Zejména v prvním trimestru tlačí děloha na močový měchýř a způsobuje časté a urgentní močení u gravidní ženy. Zároveň má tlak dělohy vliv na zadržování moči v močovém měchýři a vezikouretrální reflux, to zvyšuje riziko vzniku infekce močových cest. (8,9)

2.2.5 Gastrointestinální trakt

V dutině ústní dochází k častému poranění dásní, jelikož jsou zvýšeně prokrvené, měkké a hypertrofičné. Na malé poškození, například při ústní hygieně, reagují krvácením. Estrogeny zvýšeně podporují produkci slin a bývá tak i větší výskyt zubního kazu. (7)

Převážná část gravidních žen trpí ranní nevolností a zvracením, je tomu tak mezi 6. - 14. týdnem těhotenství. Důvodem je nejspíš výrazná sekrece humánního choriového gonadotropinu (hCG), metabolické změny, dehydratace a přecitlivělost vůči určitým pachům a chutím. Lze do určité míry ovlivnit změnou stravy. (10)

Pálení žáhy (pyróza) je problémem v pozdní fázi gravidity a vzniká jako důsledek gastroesofageálního refluxu, ochabnutí jícnového svěrače, nebo kvůli změně polohy žaludku. (8)

Progesteron způsobuje snížení tonusu hladkého svalstva střev a má za následek sníženou motilitu střev a zácpu. I žaludek postihuje zpomalení peristaltiky, na což je důležité myslet v případě narkózy. (10)

Problémem mohou být i hemeroidy, které vznikají kvůli tlaku dělohy na rektum a dolní část střeva. Mohou být také způsobeny zácpou, která vzniká v důsledku snížení střevní motility. (9)

2.3 Uložení plodu v děloze na konci těhotenství

Uložení plodu stanovuje vztah jednotlivých částí těla plodu ke stěnám děložní dutiny a pánevnímu vchodu. Patří sem poloha, postavení, naléhání a držení plodu. (7)

2.3.1 Poloha plodu

V první půlce gravidity je poloha proměnlivá, stabilizace polohy začíná až po konci druhého trimestru, z důvodu zvětšování plodu a úbytku plodové vody. Z 99,5% se jedná o polohu podélnou, kdy je podélná osa dělohy stejná jako podélná osa plodu. Podélná poloha se ještě dělí na polohu podélnou hlavičkou a polohu podélnou koncem pánevním. Druhým typem polohy je poloha příčná, podélná osa plodu zde svírá s podélnou osou dělohy pravý úhel. A poslední je poloha šikmá, která je pouze přechodná a změní se v jednu z předchozích dvou poloh. (7)

2.3.2 Postavení plodu

Postavení plodu určuje, kde je uložena páteř plodu, vůči děložní hraně. (9)

2.3.3 Naléhání plodu

Vymezuje vztah hlavičky plodu k rovině pánevního vchodu. Umístění hlavičky určuje prognózu a průběh porodu. Za fyziologických podmínek hlavička naléhá indiferentně, je v mírné flexi a velká a malá fontanela jsou ve stejné výši. A také centricky, hlavička zde naléhá souměrně na střed pánevního vchodu. (7)

2.3.4 Držení plodu

Jedná se o vzájemný vztah jednotlivých částí plodu k sobě navzájem. Klouby plodu jsou ve flexi, z důvodu malého prostoru. Brada je přitažena k hrudníku, hlava je ve flexi. Páteř tvoří společně se zátylkem plynulý oblouk. Na hrudníku jsou překřížené ruce a nohy plodu jsou přitaženy k jeho břichu. (7)

3 POROD

Porod je stav, při kterém dochází k vypuzení plodu z dělohy matky, přičemž plod váží více než 500 g, nebo má-li méně než 500 g, ale přežije prvních 24 hod po porodu a projevuje minimálně jednu ze základních fyziologických funkcí. Mezi základní životní funkce patří například dech, aktivní pohyb svalstva, pulzace pupečníku nebo přítomnost akce srdeční. Pokud tyto podmínky nejsou splněny, je tento děj klasifikován jako potrat. Jako porod je bráno i narození mrtvého dítěte, které má však více než půl kilogramu. V případě, kdy nelze určit porodní hmotnost, je možné jako potrat označit i trvání těhotenství kratší než 22 týdnů. (8,9)

Podle ukončeného týdně těhotenství se porod dělí na předčasný, termínový, potermínový a porod po 42. týdnu těhotenství. Předčasným porodem (partus praematurus) se rozumí porod, ke kterému dojde před ukončením 37. týdnu těhotenství, nese s sebou řadu rizik jak pro matku, tak pro plod. K porodu v termínu (partus maturus) dojde během 38. - 40. týdne gravidity a jako potermínový porod se označuje stav, kdy k porodu dojde až mezi 40. - 42. týdnem. Pokud těhotenství trvá ještě déle, jedná se o patologické přenášení, které je nutné řešit. (7,11)

3.1 Spouštěcí mechanismy porodu

Přesný spouštěcí mechanismus porodu doposud není znám, mluví se pouze o několika vyvolávajících faktorech, které v určité kombinaci porod odstartují. Celkový proces vedoucí ke spuštění porodu je postupný a trvá dny až týdny. Mezi zmíněné faktory patří změna hladiny progesteronu, estrogenů, fetálního kortizonu, prostaglandinů E2 a F2 a distenze stěny děložní. (7,8)

3.2 Porodní cesty

Porodní cesty jsou místem, kudy plod přichází z dutiny děložní na svět. Dělí se na tvrdé porodní cesty a měkké porodní cesty. (7)

3.2.1 Tvrdé porodní cesty

Základem tvrdých porodních cest je pánev. Pánev vzniká spojením dvou pánevních

kostí, kostrče a křížové kosti. Dělí se na velkou a malou pánev, kdy velkou pánev ohraničují lopaty kyčelních kostí a malou pánev zase kosti sedací, stydké a kost křížová. Tyto dvě části pánve od sebe odděluje čára, která se nazývá lineá terminalis. Rozměry pánve jsou prakticky konstantní, jen kostrč je mírně pohyblivá. (12,8)

U žen existují čtyři druhy pánve, často je však patrná kombinace dvou druhů. Jako gynekoidní se označuje pánev normální, která má oválný vchod pánevní a široký pubický otvor. Tento typ pánve se vyskytuje u 40 % žen a pro porod je nejvýhodnější. Pánev se srdcovitým tvarem vchodu pánevního a úzkým pubickým otvorem se nazývá androidní a často působí obtížný porod. Dále se vyskytuje antropoidní typ pánve, který je dlouhý a úzký. Pánevní vchod je zde oválný a pubický otvor úzký. Poslední je pelypoidní plochá pánev s širokým pánevním vchodem, krátkou křížovou kostí a širokým pubickým otvorem. (7)

Stavba malé pánve je pro porod důležitější, než stavba velké pánve. Dělí se na 4 roviny. Roviny umožňují sledování fází při postupu hlavičky plodu. Ta prochází svým největším rozměrem do největšího rozměru určité roviny. Deformity pánevních kostí způsobují velký problém při porodu, proto je určení rovin malé pánve důležitou součástí porodního vyšetření. Rozměry je možné zjistit vyšetřením pánve a plodu pomocí ultrazvuku. Mezi roviny patří pánevní vchod, který je oválný a jehož největší rozměr je asi 13 cm. Dále je rovina pánevní šíře, ta má kruhový tvar a její příčný a příčný průměr měří 12 cm. Rovina pánevní úžiny se vyznačuje oválným tvarem a její příčný a příčný průměrem má 10-12 cm. Poslední je rovina pánevního východu s tvarem kosočtverce, kde spojnice mezi kostrčí a symfýzou měří 9,5 cm. Tlakem procházející hlavičky plodu se rovina pánevního východu dokáže zvětšit až na 11, 5 cm. (12,13)

3.2.2 Měkké porodní cesty

Měkké porodní cesty se skládají z dolního děložního segmentu, hrdla, pochvy, zevních rodidel a pánevního dna. Jejich hlavním znakem je roztažitelnost během porodu, která umožňuje snadnější porod a také snížení rizika poranění matky. V průběhu gravidity se pochva výrazně rozšiřuje a při samotném porodu se ještě dilatuje, dokonce až o polovinu své délky. (8)

3.3 Porodní síly

Porodní síly pracují na otevření porodních cest a následně do nich tlačí plod. Jsou do nich zahrnuty děložní kontrakce, břišní lis a gravitace. (8)

3.3.1 Děložní kontrakce

Jedná se o stahy hladké svaloviny dělohy, které nejsou ovládány vůlí, patří mezi hlavní vypuzovací síly. Na mechanismu vzniku kontrakcí se nejspíše podílí oxytocin a malé vliv mají i prostaglandiny. Vzhledem k jejich bolestivosti jsou kontrakce často označovány jako porodní bolesti. Děložní kontrakce postupně nabývají pravidelnosti, přicházejí častěji a s větší silou. Znamé jsou také falešné kontrakce, často označované jako porodní poslíčci. Poslíčci na rozdíl od pravých kontrakcí nemají pravidelnou intenzitu. Není ojedinělé, že se z falešných kontrakcí vyvinou pravé a začne tak porod. (9,14)

3.3.2 Břišní lis

Je ovládán vůlí a jde o stažení příčně pruhovaných svalů stěny břišní a bránice. Jeho využití závisí na stavu svalů břišní stěny. Unavené rodičky a ženy s rozestouplými břišními svaly často nejsou schopny břišní lis při porodu zapojit. (7)

3.4 Znamky blížícího se porodu

Znamky blížícího se porodu se mohou manifestovat s velkým předstihem, a to v řádu týdnů, samozřejmě se příznaky stávají vzhledem k blízkosti porodu intenzivnější. (9)

3.4.1 Braxton – Hicksovy kontrakce

Jedná se o falešné kontrakce, které se objevují již v začátcích těhotenství, každá žena je ale nepocítuje. Tyto kontrakce jsou nepravidelné a nedochází ke zvyšování jejich intenzity, chůze přispívá k uvolnění a odeznění. Jsou označovány jako poslíčci, vyznačují se bolestmi v podbřišku a kříži. (7)

3.4.2 Zvýšení vaginální sekrece

Ke zvýšení vaginální sekrece ženy dochází hlavně z důvodu narůstajícího tlaku plodu. (9)

3.4.3 Odchod hlenové zátky

Jak se porod blíží, začíná se tělo ženy připravovat. Děložní hrdlo se začne dilatovat a ochranná hlenová zátka se uvolní a spolu s nepatrným množstvím krve hrdlo opouští. K uvolnění nejčastěji dochází několik dní před porodem, ale může k němu dojít i během porodu, nebo po vaginálním vyšetření. (9)

3.4.4 Znamky začínajícího porodu

Mezi známky, které se objevují při počátku porodu, patří například odtok plodové vody. U plodové vody je důležitá její barva, která je za normálních okolností narůžovělá. Pokud má jinou barvu, či zápáchá, signalizuje to problém. Další známky začínajícího porodu jsou pravidelné děložní kontrakce s rozstupem pod 5 minut, krvavý výtok a také velký tlak na konečník. (16)

3.5 Porodní mechanismus

Plod při průchodu porodními cestami prodělává řadu změn v jeho postavení a držení, aby mohl co nejsnadněji projít. Přizpůsobuje se tak rozmanitým porodním cestám. Průchod začíná flexí hlavičky, kdy dojde k ohnutí hlavičky tak, aby se brada dotýkala hrudníku. Při sestupu do pánve hlavička rotuje až do pozice, kdy se nachází záhlaví pod stydkou sponou. Jakmile se plod dostává pod symfýzu, musí dojít k deflexi kvůli anatomickému zakřivení porodního kanálu. Hlavička se působením porodních sil porodí a ihned dochází otočení, protože byla vzhledem k ramenům lehce stočena. Pak dochází k rotaci ramen, přičemž se spolu s nimi hlavička stáčí do strany. Následuje celkové vypuzení plodu, nejprve se rodí přední raménko, následuje zadní a zbytek těla. (9)

3.6 Porodní doby

Porod je z hlediska času a probíhajících procesů rozdělen na tři porodní doby. Někdy jsou uváděny čtyři doby, kdy je jako poslední doba označeno poporodní období. (7)

3.6.1 První doba porodní

Označuje se jako otevírací doba a je na začátku porodu. Vlivem pravidelných děložních kontrakcí dochází k rozevření a zániku děložního hrdla. Tím vzniká děložní branka, která se dál zvětšuje. Počáteční průměr je malý, ale postupně se rozevře až na 10-

12 cm. V tu chvíli je už branka plně rozšířená a připravená na průchod plodu. Dnes se za rozběhnutý porod považuje otevření branky děložní na 4 cm. Závěrem první doby je úplné vymizení děložní branky, což se označuje termínem zašlá branka. (16,17)

První doba porodní trvá ze všech částí porodu nejdéle, u prvorodičky se tato doba odhaduje na 8 až 10 hodin. U multipary se první doba porodní zkracuje na 6 až 8 hodin. První doba porodní se ještě dělí na tři fáze, a to latentní, aktivní a přechodnou. Latentní fáze označuje stahy s intervalem 5 minut a otevření branky na 3 cm. V aktivní fázi dojde k otevření na 4 až 7 cm, při kontrakcích s intenzitou 45 vteřin. Poslední fází je fáze přechodná, která je označována za nejnáročnější fázi porodu. Je charakteristická silnými kontrakcemi, které nutí ženu tlačit, ačkoliv to ještě není vhodné. Je zde snaha o zabránění tlačení, dokud není rodička plně otevřená, k tomu pomáhají různé dechové techniky. (9,17)

3.6.2 Druhá doba porodní

Druhá doba porodní je také označovaná jako vypuzovací doba. Začíná úplným rozvinutím branky děložní a končí porodem plodu. V této fázi porodu jsou kontrakce silnější a přichází s mnohem větší intenzitou, než při první době porodní. Významně se zapojuje břišní lis matky, kterým plod tlačí skrz porodní cesty. Během druhé fáze se snižuje okysličování dítěte, a to z důvodu snížení oběhu krve v placentě během děložních stahů. To je důvod pro neustálé sledování a kontrolu stavu dítěte. (16, 18)

Zahájení tlačení se často bere jako začátek druhé doby porodní, kdy je k němu rodička vyzvána, pokud je děložní branka plně rozvinuta, nebo se čeká, dokud žena sama nedostane potřebu k tlačení. Při každém stahu by měla být žena vedena k tlačení a mezi jednotlivými kontrakcemi k odpočinku. V této fázi je velmi důležitá komunikace s rodičkou, její uklidnění a přímé vedení. Při jednotlivých kontrakcích je doporučeno zadržet dech a přitom zapojit břišní lis. Druhá porodní doba se tím zkracuje, může to ale způsobit odchylky srdeční akce. (17,18)

Trvání druhé doby porodní je u multipar kolem 20 minut, u prvorodiček je to až 50 minut. Délka trvání této fáze se řídí také podle stavu rodičky, dítěte a jeho celkovou progresí. Neměla by překročit hodinu, protože je zde riziko hypoxie plodu. (9)

Během druhé doby porodní dochází k prostupu plodu porodními cestami a uplatňují se všechny porodní mechanismy. Začínají iniciální flexí a vstupem hlavičky do pánevního vchodu. Hlavička dále postupuje do pánevní šíře a úžiny, následuje vnitřní rotace a rotace

hlavičky kolem okraje symfýzy. Při porození hlavičky dochází ke spontánní zevní rotaci hlavičky do strany. Právě při průchodu hlavičky by měla žena vyčkat, až hlavička plně dorotuje, tlačení v této chvíli je kontraproduktivní. Následuje vypuzení ramének, a jakmile jsou obě venku, přichází velmi rychlý porod zbytku tělívka. (19,20)

3.6.3 Třetí doba porodní

Začátkem je porod dítěte a koncem třetí doby porodní je vypuzení placenty. Je nejrychlejší částí porodu a obvykle trvá kolem 10 až 30 minut. V podmínkách nemocnic je většinou porod placenty urychlen podáním uterotonik. Po porodu placenty je důležité zkontrolovat její celistvost. Placenta se nesmí vybavovat silným tahem za pupečník, nemusí být totiž ještě zcela odloučená a došlo by tak k poranění rodičky. (20, 21)

4 POROD V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI

4.1 Vyšetření v graviditě

V PNP provedeme základní vyšetření fyziologických funkcí, důležitým údajem je krevní tlak. Hypotenze značí snížený průtok krve placentou a následnou hypoxii plodu. Je důležité neustále monitorovat matku, protože plod je závislý na jejím stavu. Pokles saturace pod 95% se stává indikací k podání kyslíku. Srdeční ozvy plodu je možné vyšetřit stetoskopem, zpomalování intenzity ozev značí tíseň plodu. (2,22)

4.1.1 Anamnéza

Při odběru anamnézy pacientky je důležité zaměřit se na její gynekologickou část. Zjišťujeme termín poslední menstruace, průběh předchozích těhotenství, porodů a jejich komplikace. Podstatné mohou být informace, které pacientka získala při návštěvách gynekologické poradny. V poradně jí mohla být zjištěna například patologie polohy plodu. Mezi další informace patří, zda pacientka nekrvácí, jestli došlo k odtoku plodové vody a popřípadě jakou měla barvu. Dále zjišťujeme jaká je frekvence mezi jednotlivými kontrakcemi a kdy začaly. (23,28)

4.1.2 Palpační vyšetření

Palpace děložního fundu slouží k odhadu týdne těhotenství, ke kontrole kontrakcí, nebo kontrole odloučení lůžka. (10)

4.1.3 Vaginální vyšetření

Je v prostředí PNP kvůli nedostatku zkušeností složité, navíc ho provádí pouze lékař. Proto se doporučuje jen při krvácení, náhlém odtoku plodové vody, nebo při podezření na prolaps pupečníku. Vaginálním vyšetřením můžeme zjistit stav rozevření branky a zároveň polohu plodu. Poloha podélná hlavičkou je na pohmat tvrdá a lze nahmatat lebeční švy, naopak poloha podélná koncem pánevním je měkká a lze nahmatat rýhu mezi hýžděmi. Dále se vaginální vyšetření doporučuje u žen, které nenavštěvovaly poradnu, v rámci odhalení patologie polohy plodu. (2)

4.2 Indikace a kontraindikace transportu

Indikaci k vedení porodu v PNP stanovujeme vyšetřením rodičky, kdy je důležité identifikovat, v jakém stádiu se porod nachází. Metodou volby je orientovat se podle pocitů matky, pokud nemá potřebu tlačit a necítí tlak na konečník, je pravděpodobně dostatek času na převoz do nemocnice. (2)

Důležitým údajem je intenzita kontrakcí, při rozestupu nad 5 minut mezi jednotlivými stahy je dostatek času na transport a zároveň na odebrání kompletní anamnézy. Jakmile se ale začnou rozestupy snižovat pod 5 minut, nastává riziko porodu. Převoz rodičky je ještě stále možný při kontrakcích s frekvencí 3 minut, ale je nutné počítat s možným porodem při transportu. Orientovat se zde můžeme i podle zhodnocení rozevření děložní branky. (2)

Mezi indikace k vedení porodu v PNP jednoznačně patří odtok plodové vody v kombinaci se silnými stahy s frekvencí pod dvě minuty. Dále stálý pocit tlaku na konečník a nepřestávající potřeba tlačit. Při vaginálním vyšetření lze pozorovat zánik děložní branky a někdy se dokonce objevuje hlavička plodu. (2,23)

Mezi nejčastější situace, které vedou k vedení porodu posádkou ZZS, patří překotné porody u multipar, porody v rámci sociálně slabších skupin, nezdařené alternativní porody doma a náhlé komplikace těhotenství vyústující v předčasný porod. (23)

4.3 Vedení porodu

V ČR přijde mimo prostředí nemocnic na svět kolem 400 dětí za rok, 40% z nich odvádí ZZS, zbylá procenta jsou převážně alternativní porody doma. Porody v PNP tedy nejsou časté, s čímž je spojen nedostatek zkušeností nelékařských i lékařských zdravotnických pracovníků ZZS. Často dochází k podcenění fáze porodu a záchranář se rozhodne pro transport do nemocnice. To má za následek vedení porodu v nepříznivém prostředí, nebo dokonce za jízdy, pokud není možnost bezpečně zastavit. Na vedení porodu není čas se dostatečně připravit a navíc třeba není přítomen lékař, který mohl být na místo přivolán. Výhodou včasného rozhodnutí o vedení porodu v PNP je možnost přípravy pomůcek, rodičky a úpravy prostředí. (2)

Při rozhodnutí o vedení porodu v PNP je důležité zajistit pacientce soukromí, pokud je to možné, je vhodné zvolit sanitní vozidlo, nebo domácnost rodičky, kde je více prostoru. Pokud k porodu dojde někde na veřejnosti a přeprava do sanitního vozidla již

není možná, je vhodné vytvořit zástěny z dek, prostěradel, nebo izotermických fólií. V rámci vedení porodu v sanitním vozidle je dobré přesunout nosítka doprostřed sanitního vozidla, pokud tuto možnost vozidlo nabízí, a zajistit jeho vyhřívání. (23,24)

Před vedením porodu je důležité připravit si porodnický balíček a použít ochranné pomůcky, nezbytné jsou sterilní rukavice, vhodný je i jednorázový plášť, nebo oční štít, pokud ho výbava balíčku nabízí. Dezinfekčním prostředkem provedeme očistu zevních rodidel a podložíme je sterilní rouškou. Důležitá je neustálá komunikace s rodičkou, pro kterou je porod mimo nemocnici velkou stresovou zátěží. Je důležité navázat kontakt, aby pacientka personálu důvěřovala a po celou dobu spolupracovala. (22)

Optimální poloha je vleže, kdy si pacientka uchopí kolena a předkloní hlavu. Při nástupu kontrakce se vede pacientka k usilovnému nádechu, následnému zadržení dechu a použití břišního lisu. Pokračuje se výdechem a proces tlačení se opakuje, dokud kontrakce neodezní. Mezi jednotlivými kontrakcemi je vhodný odpočinek, prodýchávání a je třeba šetřit energii. (9,28)

Při prořezávání hlavičky je důležité chránit hráz rodičky, jednou rukou je třeba tlačít hráz směrem ke konečníku a druhou přetahovat horní komisuru stydkých pysků k stydké kosti. Zároveň dojde k zpřehlednění rodidel a je lépe vidět postup hlavičky. Pokud hlavička nemůže projít přes hráz, dělá se epiziotomie, neboli nástřih hráze. Epiziotomii je vhodné provádět v nemocnici, PNP je vzhledem k nedostatku zkušeností a pomůcek nevhodná. Naštěstí většinou ani v PNP není nutná, protože při překotném porodu problém s průchodem hlavičky zpravidla nenastává. Pokud je přes obličej plodu potažen plodový vak, protrhneme ho. Může také dojít k obtočení pupečníku kolem krku a následné hypoxii dítěte, proto je třeba na to při průchodu hlavičky myslet. (2,24)

Po porození hlavičky nastává zevní rotace, kdy se hlavička, která za normálních okolností přichází na svět zátylkem k symfýze, stáčí ke stehnu matky. Je třeba ji nechat dorotovat a přitom instruovat pacientku, aby netlačila. Jakmile je ve správné poloze, může se začít s porodem ramének a matka může opět používat břišní lis. (2, 29)

Dítě je třeba uchopit za zátylek a tlačít ho směrem ke konečníku, jakmile je venku více jak polovina paže, tlačíme plod na druhou stranu, tedy ke stydké sponě. Dále stačí kývavými pohyby porodit celá raménka. Pak už jde celý porod velmi rychle, bez speciálních mechanismů přichází dítě na svět. Při překotném porodu většinou plod postupuje rychle sám a nepotřebuje naši asistenci ani při průchodu ramének. (2,24)

Po příchodu dítěte na svět čekáme minutu, než dotepu pupečník, protože chceme, aby se dostalo co nejvíce krve z placenty do jeho těla. Po dotepání je nutné pupeční šňůru podvázat. Tkanici nebo svorku umístíme 10 centimetrů od břicha novorozence a 2 cm nad umístěním první svorky dáme druhou. Mezi jednotlivými podvazy pupečník přestříháme sterilními nůžkami. Pahýl, který po pupečníku zůstane, se sterilně kryje, aby se zamezilo vstupu infekce. Po přestříhnutí může dojít ke komplikacím na straně dítěte, proto je nutná kontrola. (7,16)

Placenta se fyziologicky odlučuje až 1 hodinu, mírné snížení fundu může naznačit průběh odlučování. Většinou dojde k vypuzení placenty, až když je rodička v nemocnici. Pokud tomu tak není, placentu zabalíme do sáčku a putuje s námi do porodnice, protože je nutná kontrola její celistvosti. (2,8)

4.4 Ošetření po porodu

Po příchodu dítěte na svět je důležité provést základní ošetření jeho i matky. V prvních minutách je důležité postarat se o tepelný komfort, ošetřit pupečník a kontrolovat základní životní funkce. (22)

4.4.1 Ošetření novorozence

Po tom, co dojde k podvázání pupečníku, je nutné dítě osušit a zajistit mu teplo. Novorozenec má velké sklony k prochladnutí kvůli nezralosti termoregulačního systému. Je proto vhodné dopředu vyhřát sanitní vozidlo, aby byla teplota připravena na příchod dítěte. Ztrátám tepla se dále předejde důkladným zabalením novorozence, kdy hlavně myslíme na hlavičku, z které se ztrácí teplo nejrychleji. U výrazně nezralého novorozence se doporučuje vynechat sušení a umístit ho vyjma obličeje do novorozenecké fólie. (2, 24)

Osušení nezajišťuje jen teplo, ale také taktilní stimulaci, při které by dítě mělo do 60-90 vteřin začít plakat a postupně růžovět. To je pak známka toho, že je dítě v pořádku a nemá problém s dýcháním. Pokud je třeba, odsajeme z nosu a úst zbytky plodové vody, které brání adekvátní ventilaci. Srdeční frekvence zdravého novorozence je 100-120 úderů za minutu. (2,16)

Po zajištění tepelného komfortu kontrolujeme stav dítěte pomocí bodovacího APGAR skóre. To se hodnotí v 1., 5. a 10. minutě po porodu a je v něm zahrnuta frekvence

srdeční akce a dechů, svalový tonus, reflexní reakce a barva kůže novorozence. Jednotlivé parametry se bodují od 0 do 2, přičemž lepší stav znamená větší počet bodů. Zdravý novorozenec je tedy obodován v rozpětí 8-10 bodů, naopak pokud jsou problémy se základními životními funkcemi, má 5 a méně bodů. (16,22)

Tabulka 1 APGAR skóre

Hodnocení	0	1	2
Akce srdeční	nepřítomna	pod 100/min	nad 100/min
Dechová aktivita	chybí	pomalá, povrchová, nepravidelná, slabá	dobrá, křik
Svalový tonus	ochablý, atonie	mírný	dobry, aktivní
Reflexní reakce	žádná	snížená	normální
Barva kůže	cyanotická, bledá	tělo růžové, akra modrá	celý růžový

Zdroj: vlastní

Po zabalení a kontrole stavu je vhodné umístit dítě do náručí matky, má to pro oba blahodárny vliv. Dojde k jejich uklidnění a rodička přitom zapomíná na bolest a únavu z porodu. Pak už je čas vyrazit do nemocnice. Je důležité kontrolovat stav obou pacientů a vyplnit dokumentaci. (2,16)

4.4.2 Ošetření rodičky

Po porodu je rodička vyčerpaná a často u ní dochází ke chvění nohou, nebo jiných částí těla, to se ale dá během pár minut samo do pořádku. Je třeba dbát i na tepelný komfort matky, osušíme ji, přikryjeme a kontrolujeme tlak krve a srdeční akci. Je důležité sledovat možné známky rozvíjejícího se šoku. Na porod placenty se nečeká, její odloučení trvá kolem půl hodiny, což by výrazně zpozdilo transport. (22,23)

U matky je velmi důležitá kontrola krvácení, za normálních podmínek se krevní ztráta během porodu pohybuje kolem 300-500 ml. Taková hodnota pacientku neohrožuje a nemá větší význam. Pokud ale dojde k většímu krvácení, nebo krvácení neustává, je nutné začít stav řešit. Vhodná je masáž dělohy, která způsobí její stažení a zástavu krvácení. Provádí se prsty, a to krouživými pohyby na břicho pacientky, přímo nad stydkou sponou.

Další metodou je zajištění periferní žilní linky a podání uterotonik, léků zajišťujících stažení hladkého svalstva dělohy. Podle výše krevní ztráty je vhodné podat i infúzní roztoky. (23)

4.5 Kardiopulmonární resuscitace u novorozence

Kontraindikací ke kardiopulmonární resuscitaci (KPR) novorozence je stav, kdy jde o extrémně nezralé dítě, které je porozené před 23. týdnem těhotenství s porodní hmotností menší než 400 gramů. Další kontraindikace KPR je přítomnost jasných známek smrti. (2)

KPR by měla plynule navazovat na ošetření novorozence. V rámci její indikace je důležitá hodnota srdeční frekvence, která se může změřit palpací pupečníku, nebo spolehlivěji pomocí fonendoskopu. Pokud se novorozenec nerozdýchá do 90 vteřin od porodu a akce srdeční je nižší než 100 úderů za minutu, je to indikace k zahájení podpory dýchání, která začíná pěti iničiálními vdechy. Při umělém dýchání by měla být hlava v neutrální poloze, nebo s podložením lopatek, pokud týl prominuje. Ventiluje se samorozpínacím vakem s obličejovou maskou vhodné velikosti. Dostatečná podpora ventilace by se měla ukázat zvýšením hodnoty srdeční frekvence. Pokud nedojde k rozdýchání dítěte, je třeba pokračovat umělými vdechy s frekvencí 30-40/min. Důležité je pozorovat hrudník novorozence, pokud nedochází k jeho zvedání, je v prostředí dýchacích cest nejspíš nějaká překážka a je dobré zvážít zajištění dýchacích cest vzduchovodem. (24)

Srdeční frekvence pod 60/min je indikací k okamžitému zahájení KPR novorozence. Poměr kompresí a umělých vdechů je u novorozenců 3:1. Masáž hrudníku provádíme obejmutím hrudníku rukama a stlačováním spodní třetiny hrudní kosti dvěma palci za předpokladu, že je více zachránců. Pokud je jen jeden zachránce, je vhodnější metodou užití dvou prstů. Masírujeme asi do 1/3 hloubky hrudníku při frekvenci 120 kompresí za minutu. Pokud dojde k zajištění dýchacích cest novorozence, včetně připojení k umělé plicní ventilaci, probíhá pouze nepřerušovaná masáž. Jakmile srdeční frekvence stoupne nad 60/min, je to indikace k ukončení srdeční masáže. Pokud také dojde k rozdýchání novorozence, můžeme ukončit ventilaci. (24,30)

Pokud bledost, centrální cyanóza, bradykardie a apnoe nemizí, je vhodné novorozence intubovat. U zralého novorozence je optimální rourka o průměru 3,5 mm, u

nezralých 2,5 mm, někdy dokonce 2 mm. Pokud dítě nelze zaintubovat, je vhodné využít jako náhradní řešení laryngeální masku (LMA). (30)

Farmaka je vhodné aplikovat nitrožilně umbilikální žílou, nebo periferní žílou, pokud ani jeden vstup nelze zajistit, je třeba zavést intraoseální jehlu. Nejužívanější lék při resuscitaci novorozence je adrenalin, ten se podává, pokud je srdeční frekvence během KPR pod 60/min, a to i přes adekvátní ventilaci a současném stlačování hrudníku. Dávka adrenalinu se vypočítá na váhu novorozence, doporučené dávkování je 0,1-0,3 mg/kg. (24,30)

4.6 Farmakoterapie

Pokud chceme transportovat pacientku, která má kontrakce pod 5 minut, děložní hrdlo není otevřené na více jak 3 cm a v poševním vchodu není vidět hlavička, je možné použít tokolytika. Tokolytika tlumí děložní stahy a tím oddalují porod, dávají tak větší prostor k převozu do nemocnice. (25)

Tokolytika jsou řazena do několika skupin, nejužívanější jsou β - sympatomimetika, kam patří například hexaprenalin (Gynipral), který se podává v dávce 0,01 mg ředěných ve 100 ml fyziologického roztoku. Dalšími zástupci jsou fenoterol (Partusisten), ritodrin (Prepar), ale i úlevové léky Berotec a Ventolin, které jsou původně určeny astmatikům. Velikost dávky se určuje podle reakce matky a plodu, β – sympatomimetika totiž mohou způsobit tachykardii, hypotenzi, palpitaci nebo úzkost. Další skupinou jsou blokátory kalciového kanálu, které snižují vstupování vápníku do buněk. Nejpoužívanější látkou této skupiny je nifedipin. Možností volby jsou i antagonisté oxytocinu, zástupce atosiban potlačuje kontrakce již 10 minut po podání. Důležité je zmínit magnesiumsulfát, který se často vyskytuje ve vozidlech ZZS, a proto se k tlumení děložních stahů v PNP používá nejčastěji. (24, 25)

Opakem tokolytik jsou uterotonika, ty se v PNP využívají při terapii poporodního krvácení. Způsobují dlouhodobé stažení hladké svaloviny dělohy, proto jsou kontraindikované v druhé době porodní. Mezi zástupce uterotonik patří oxytocin s doporučenou dávkou 2-5 jednotek ředěných v 500 ml glukózy. Obdobou je jedna ampule metylergometrinu v dávce 0,2 mg/ml. (25,26)

4.7 Porodní balíček

Porodní balíček patří mezi povinné základní vybavení sanitního vozidla. Při předpokladu, že dojde k vedení porodu v PNP, je důležité si ho ihned připravit. Porodnický set je složen ze sterilních rukavic, sterilní podložky, která se vkládá pod rodní dla pacientky. Dále obsahuje svorky k podvazu pupečníku a nůžky nebo skalpel k jeho přestřížení. Nesmí chybět ani roušky, odsávačka a tepelná fólie. (22,27)

4.8 Telefonicky asistovaný porod

Je potřebné, aby byla operátorka na operačním středisku schopna identifikovat probíhající porod podle daného algoritmu. Musí pokládat jednoduché otázky a instrukce, aby vytěžila co nejvíce informací, podle kterých se může dále orientovat. Nejprve se operátorka ptá na termín porodu, intenzitu kontrakcí, a zda má pacientka neustávající potřebu tlačit. Pokud nemá, je dostatek času na příjezd ZZS. Pokud ale pocit na tlačení neustupuje, je třeba se připravit na instruování k vedení porodu po telefonu. Je třeba nachystat ručníky, nůžky a tkanice. Důležité je podat přesné instrukce k tlačení, při nástupu kontrakce zadržet dech a tlačit do konečníku, následuje výdech. Po porodu informuje o podvázání a přestřížení pupečníku, zabezpečení tepla pro dítě i matku a přes telefon kontroluje stav dítěte. Pokud je slyšet dětský pláč, je vše v pořádku, rodička si může přiložit dítě k hrudníku a vyčkat na příjezd ZZS. (2)

5 KOMPLIKACE

5.1 Komplikace v souvislosti s těhotenstvím

5.1.1 Vícečetné těhotenství

Vícečetné těhotenství s sebou přináší zvýšené riziko vzniku komplikací. Mezi nejčastější patří předčasný porod, ke kterému dochází až u 45-70 % vícerodiček. Mezi další komplikace patří zvýšené riziko potratu, abrupce placenty nebo vcestné placenty. U plodů je riziko vzniku vrozených vývojových vad a hypotrofie. (11)

5.1.2 Předčasný porod

Za předčasný porod se považuje porod mezi 24. - 37. týdnem těhotenství. Mezi rizikové faktory, které k němu vedou, patří předčasný nástup kontrakcí, předčasný odtok plodové vody, vícečetné těhotenství, fyziologické abnormality dělohy nebo děložního čípku, krvácení a nitroděložní infekce. Pro dítě přináší předčasný porod riziko hypoxie a akutní respirační tísně. Pro jeho diagnostiku je důležité zeptat se matky na přesnou délku těhotenství, a zda u ní došlo k odtoku plodové vody. Léčba zahrnuje okamžitý převoz do nemocnice, doplnění tekutin a podání tokolytik, které vedou k utlumení děložních stahů. Mezi vhodná tokolytika patří magnesiumsulfát, ritodrin a nebo hexaprenalin. (11,23)

5.1.3 Prolaps pupečníku

K výhřezu pupeční šňůry často dochází v souvislosti s masivním odtokem plodové vody, nebo při porodu koncem pánevním. Pupečník může být tlakem plodové vody natlačen do porodních cest, kde dojde k jeho utlačení a následné zástavě dodávky krve a kyslíku pro plod. Není to častá komplikace, ale jde o opravdu vážný stav, kdy bez intervence může dojít k úmrtí dítěte. (2,28)

Pokud dojde k podezření na prolaps pupečníku, je ihned indikováno vaginální vyšetření. Je-li spatřena pupeční šňůra vyčnívající z pochvy, aniž by dítě bylo porozeno, je potřebné rychle jednat. Pacientku je vhodné uložit do Trandelenburgovy polohy a přitáhnout její kolena k hrudníku, dojde tak ke snížení tlaku na šňůru. Pupečník sterilně překryjeme a šetrně jej vložíme zpět do pochvy matky, důležitá je kontrola pulzace

pupečníku, pokud je přítomna, je dodávka krve v pořádku, pokud přítomna není, je nutný rychlý zásah. Musíme odtlačit naléhající část plodu co nejvýše nad vstup do pánve, aby došlo k uvolnění pupečníku. Pak opět kontrolujeme pulzaci pupečníku, pokud se objeví, ženu v dané pozici transportujeme. Při terapii je ještě možné tlumit kontrakce tokolytiky a podávat kyslík. Výhřez pupečníku často signalizuje nutný císařský řez, proto je důležitý okamžitý převoz do nemocnice. Zásadní je včasné oznámení stavu ZOS, aby byl předem připraven operační tým. (23,28)

5.1.4 Vcestné lůžko

Vcestné lůžko je patologický stav, vyznačující se umístěním placenty v dolním děložním segmentu. Dochází pak k částečnému, nebo úplnému ucpaní děložní branky, což je překážkou pro postup plodu při porodu. Častěji se vyskytuje u starších a vícečetných rodiček a žen, které mají změny na děloze. Pacientka má často tento stav již diagnostikovaný a zaznamenaný v těhotenské průkazce. Při mírném krvácení musí žena ihned do porodnice, je ohrožena masivním krvácením nebo dokonce rupturou placenty. Je třeba zajistit šetrný transport a popřípadě terapii krvácení, která se řídí podle stavu pacientky. (2,24)

5.1.5 Abrupce placenty

Předčasné odloučení lůžka může být úplné, nebo částečné. Dochází k němu vlivem úrazu, nebo při hemokoagulačních poruchách. Abrupce placenty způsobená úrazem vzniká nejčastěji při silném nárazu, který je mířený na břicho a dělohu. Mezi příznaky předčasného odloučení lůžka patří bolestivost v podbříšku, následná bolest celé dělohy, její napětí a zvýšená citlivost. Dochází k riziku vzniku diseminované intravaskulární koagulopatie (DIC), protože při abrupci prochází tromboplastiny z placenty do krevního řečiště matky. V PNP je nejvhodnější rychlý transport k operačnímu řešení, aplikace krystaloidů, zdržet se podávání tokolytik a při silných bolestech a úzkosti pacientky podání analgetik. (2,9)

5.2 Komplikace při porodu

5.2.1 Eklampsie

Jedná se o záchvat tonicko-klonických křečí, který se často vyskytuje na konci těhotenství nebo při porodu, v návaznosti na předchozí preeklampsii. Někdy se objeví jen jako záškuby tváře nebo náhlé bezvědomí bez křečí. Může zde dojít ke zmenšení dodávky kyslíku pro plod a následné hypoxii, ale také k intrakraniálnímu krvácení a edému mozku matky. Pokud si v PNP chceme ověřit, zda se jedná o eklampsii, můžeme změřit krevní tlak, který bude zvýšený. Především diastolický krevní tlak bude minimálně nad 110. Při terapii je zásadní podání diazepam 10-20 mg a midazolamu 0,15 mg/kg do zajištěného žilního vstupu. Pokud křeče přetrvávají, je vhodné zvážit podání thiopentalu v dávce 4-6 mg/kg. Dále je důležitá podpora základních životních funkcí, podání kyslíku, zajištění dýchacích cest, analgosedace, podání antihypertenziv podle hodnot tlaku, poloha na levém boku a okamžitý transport do nemocnice. (2)

5.2.2 Nepravidelnosti porodních sil

Mezi nepravidelnosti porodních sil patří slabá, nadměrná a nekoordinovaná děložní činnost. V rámci vedení porodu v PNP se často setkáme s nadměrnou děložní činností. Ta se ještě rozlišuje podle toho, zda zrychlení stahů způsobuje překážka, nebo jde o spontánní zrychlení. Překotný porod je charakteristický nadměrně silnými kontrakcemi, které na sebe těsně nasedají. Silné kontrakce zde nepůsobí překážka, jedná se tedy o spontánní zrychlení, které je nejčastější u vícerodiček. (7,11)

5.2.3 Porod koncem pánevním

Jedná se o patologii polohy plodu a vyskytuje se přibližně u 4 % porodů. Je charakteristický tím, že zadeček nebo dolní končetiny plodu vstupují do porodního kanálu jako první, zatímco hlavička je v děložním fundu. Zda se jedná o porod koncem pánevním, můžeme zjistit již od pacientky, která je o tom obeznámena svým gynekologem. Pokud o této patologii žena neví, poznáme to vaginálním vyšetřením, zadeček je oproti hlavičce měkký a často je patrna rýha mezi hýžděmi. (2,9)

Porod koncem pánevním vedeme v PNP jen tehdy, pokud už zadeček vystupuje z

rodidel a došlo k odtoku plodové vody. Předpokladem pro dobře odvedený porod je spolupráce pacientky, její správné tlačení a dýchání vede k omezení komplikací. Zadeček plodu přidržíme plenou, je důležité netahat dítě za břicho, mohlo by dojít k poranění orgánů. Po porodu zadečku dochází k rotaci, při které se postupně rodí raménka. Raménkům je možno pomoci jako u klasického porodu. Během porodu hlavičky dítě držíme jednou rukou za nožičky, druhou rukou pod krkem. Při děložní kontrakci vyzveme rodičku k usilovnému tlačení a je vhodné, aby přitom druhý člen posádky zatlačil na děložní fundus. Po objevení krku dítěte by se měl začít překlánět k symfýze přes ruku, kterou máme u krku. Pak se postupně rodí obličej a následuje celá hlavička dítěte. Před začátkem vedení porodu koncem pánevním je vhodné mít zajištěný žilní vstup a při porodu hlavičky pak můžeme aplikovat 5 jednotek oxytocinu. (2,23)

5.2.4 Dystokie ramének

Dochází k ní při druhé době porodní, po porodu hlavičky se raménka zadrží za symfýzou, nemohou vstoupit do pánve rodičky a vážne tak další postup porodu. Komplikací je napínání krku plodu a časté poranění nervových plexů inervujících ruku, to může vyústit v trvalé ochrnutí ručičky. K dystokii ramének často dochází u velkých plodů, dále pokud má matka zúženou pánev, anebo pokud jsou přítomny slabé kontrakce. (11,23)

V PNP se zadržení ramének většinou nevyskytuje, porod probíhá převážně rychle. Pokud se s ním ale setkáme, je vhodné použít Mc Robertsův manévr. Při něm přimějeme ženu, aby co nejvíce ohnula nohy v kyčlích a koleních kloubech, dochází tak k rozšíření pánevního vchodu až o 1 cm. Je dobré použít i zatlačení pěstí za symfýzu a při kontrakci, za současného tlačení rodičky provedeme vertikální tah za hlavičku dítěte. (2)

5.2.5 Strangulace pupečnickem

Jedná se o omotání pupeční šňůry kolem krku dítěte, následně dochází k jeho hypoxii vlivem přidušení. Pokud po porodu hlavičky plod dále nepostupuje z důvodu strangulace pupečnickem, je nutné uvolnit kličku kolem krku dítěte. Přetažení pupečnicku prstem není těžké, protože je velmi pružný. Po odstranění této překážky se ihned pokračuje v porodu. (2)

5.3 Komplikace po porodu

5.3.1 Poporodní krvácení

Krvácení je během porodu a po porodu běžné, je důležité ale sledovat míru krvácení. Za normální se považuje ztráta 500 ml krve, jakmile krvácení přesahuje tyto hranice, může se jednat o primární postpartální hemoragii (PPH). Ta je mimo jiné charakterizovaná hypotenzí, tachykardií a v pozdějších fázích i rozvojem DIC. Jedná se o závažný stav, který je nejčastější příčinou úmrtí rodičky. Mezi rizikové faktory vzniku PPH patří překotný porod, krvácení v anamnéze, nebo multiparita. Příčiny vzniku PPH jsou poruchy děložního tonu, porodní trauma, včestné lůžko, abrupce placenty nebo koagulopatie. (2,23)

Prevencí je anamnéza pacientky, aktivní vedení třetí doby porodní, podání pěti jednotek oxytocinu, kontrola celistvosti placenty a neustálý monitoring a kontrola pacientky během transportu. Pokud k PPH dojde, je důležité mít zajištěný žilní vstup, použít masáž děložního fundu k vyloučení zadržené krve a aplikovat uterotonika. Dále je kvůli ztrátě hemoglobinu vhodná oxygenoterapie, okamžitý transport a při rozvoji šoku podání adekvátní léčby k zajištění základních životních funkcí. Možností volby je zde i podání Remestypu 1-2 mg a uložení studené pleny na fundus k podpoře retrakce děložní svaloviny. (2)

5.3.2 Kompromitovaný novorozenec

Jedná se o novorozence, u kterého nedochází k bezprostřední adaptaci, má problémy s dýcháním, srdeční akcí, což má za následek změnu jeho barvy a napětí. Nejčastěji je novorozenec kompromitován hypoxií a na jeho stav má výrazný vliv doba, kterou strávil s omezeným nebo úplným přerušením dodávky kyslíku. Podle vedení porodu už můžeme předpokládat, že bude novorozenec kompromitovaný. Například tehdy, pokud je porod dlouhý, dojde k strangulaci pupečnickem, dojde k porodu koncem pánevním, nebo má plodová voda zelenou barvu. V tomto případě je vhodné rovnou připravit pomůcky a prostředí k resuscitaci dítěte. Diagnostika kompromitovaného novorozence spočívá na základě jeho barvy a tonu. Rychlá diagnóza pomáhá poskytnout okamžitou adekvátní terapii, jako například KPR dítěte. (2)

PRAKTICKÁ ČÁST

6 FORMULACE PROBLÉMU

Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči není rutinní záležitostí, jde zde o velmi specifické znalosti v odvětví akutní gynekologie. Velká část zdravotnických záchranářů se s vedením porodu v přednemocniční neodkladné péči doposud nesešla, proto je s touto problematikou spojený neustálý nedostatek zkušeností. Často pak vznikají velké obavy, pokud se tato situace při výjezdu objeví. Zkušenosti je třeba čerpat pomocí školení, kde je zařazen i praktický nácvik, těch je ale často nedostatek. Problémem je, že bez zkušeností z praxe teoretické znalosti získané při školení poměrně rychle vyhasínají. To má pak za následek nejistotu při vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči.

7 CÍLE PRÁCE A PŘEDPOKLADY

V bakalářské práci byly stanoveny celkem 3 cíle a 4 navazující předpoklady.

7.1 Cíle práce

C1: Zjistit, jaká je připravenost zdravotnických záchranářů na vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči.

C2: Zjistit, jaké jsou dosavadní zkušenosti s vedením porodu v přednemocniční neodkladné péči u zdravotnických záchranářů.

C3: Zjistit, zda zdravotničtí záchranáři zvládají zhodnotit APGAR skóre v 1., 5. a 10. minutě po porodu v přednemocniční neodkladné péči.

7.2 Předpoklady

P1: Předpokládáme, že by nadpoloviční většina zdravotnických záchranářů uvítala častější školení na téma vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči.

P2: Předpokládáme, že se nadpoloviční většina zdravotnických záchranářů domnívá, že není na vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči dostatečně připravena.

P3: Předpokládáme, že nadpoloviční většina zdravotnických záchranářů nemá zkušenost s vedením porodu v přednemocniční neodkladné péči.

P4: Předpokládáme, že nadpoloviční většina zdravotnických záchranářů nestíhá zhodnotit APGAR skóre v 1., 5. a 10. minutě po porodu.

8 METODIKA

Praktická část bakalářské práce byla zpracována formou kvantitativně-kvalitativního průzkumu. První a hlavní část průzkumu zahrnuje anonymní dotazníkové šetření, které bylo mířené na nelékařský zdravotnický personál Zdravotnické záchranné služby Plzeňského, Karlovarského a Pardubického kraje. Na cílová pracoviště byla zaslána žádost o povolení průzkumu, která byla ve všech případech schválena. Dotazníky byly v elektronické podobě rozeslány na pracovní e-maily zdravotnických záchranářů. Dotazník obsahoval 13 otázek, prvních 7 otázek bylo určeno pro všechny NLZP. Zbývající otázky byly mířené jen na NLZP, kteří se již s vedením porodu v PNP setkali. Celkem bylo v dotazníku použito 9 uzavřených otázek a 4 polouzavřené.

Druhá část průzkumu zahrnuje kazuistiky s tématem překotného porodu. Byly poskytnuty Zdravotnickou záchrannou službou Plzeňského kraje. Průzkum probíhal v termínu od 13. 12. 2016 do 1. 3. 2017.

9 VZOREK RESPONDENTŮ

Průzkumné dotazníkové šetření bylo zacíleno na nelékařské zdravotnické pracovníky zdravotnické záchranné služby. Jako vzorek pracovišť byla zvolena Zdravotnická záchranná služba Plzeňského, Karlovarského a Pardubického kraje. Kazuistiky byly vybrány z dokumentace Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje a pro jejich výběr byl zvolen rok 2016. Hlavním kritériem pro výběr kazuistik byla indikace výjezdu s názvem překotný porod. Dalším kritériem výběru byl obsah APGAR skóre.

10 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

10.1 Dotazník

Otázka č.1: Jste záchranář, či sestra s odbornou specializací?

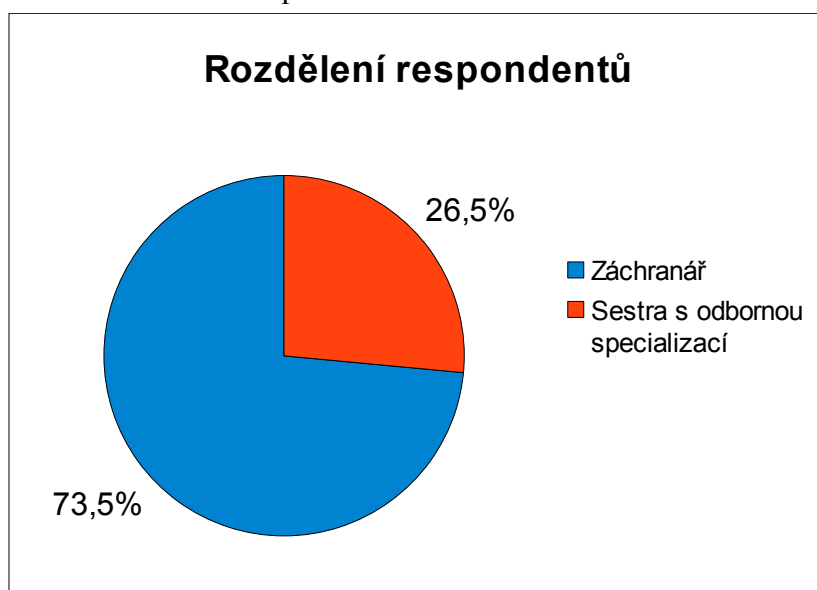
- a) Záchranář
- b) Sestra s odbornou specializací

Tabulka 2 Rozdělení respondentů

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	86	73,5 %
Odpověď B	31	26,5 %

Zdroj: vlastní

Graf 1 Rozdělení respondentů



Zdroj: vlastní

První otázkou byli rozlišeni respondenti podle druhu vzdělání, a to na zdravotnické záchranáře a sestry s odbornou specializací. Na dotazník odpovědělo 86 zdravotnických záchranářů (73,5 %) a 31 zdravotních sester s odbornou specializací (26,5 %).

Otázka č. 2: Jak dlouho vykonáváte svou pozici?

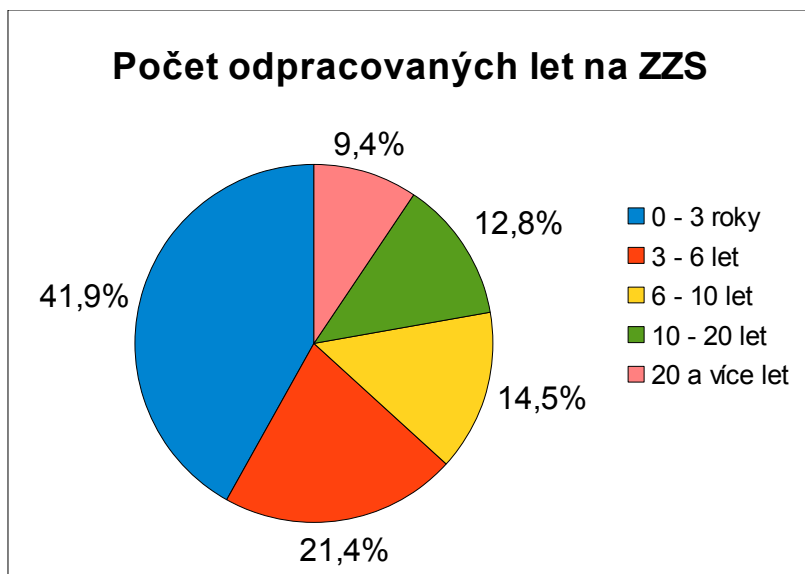
- a) 0 - 3 roky
- b) 3 - 6 let
- c) 6 - 10 let
- d) 10 - 20 let
- e) 20 a více let

Tabulka 3 Délka praxe

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	49	41,9 %
Odpověď B	25	21,4 %
Odpověď C	17	14,5 %
Odpověď D	15	12,8 %
Odpověď E	11	9,4 %

Zdroj: vlastní

Graf 2 Počet odpracovaných let na ZZS



Zdroj: vlastní

V otázce č. 2 odpovídali respondenti na to, jak dlouho pracují na ZZS. Nejčastější odpovědí bylo období 0-3 let, uvedlo ji 49 respondentů (41,9 %). Dále bylo časté zastoupení respondentů, kteří na ZZS pracují 3-6 let, celkem 25 respondentů (21,4 %). Dalších 17 respondentů (14,5 %) uvedlo 6-10 let, 15 respondentů (12,8 %) 10-20 let a 11 respondentů (9,4 %) zvolilo 20 a více let.

Otázka č. 3: Kolikrát jste se během své praxe zúčastnil/a školení na téma vedení porodu v PNP?

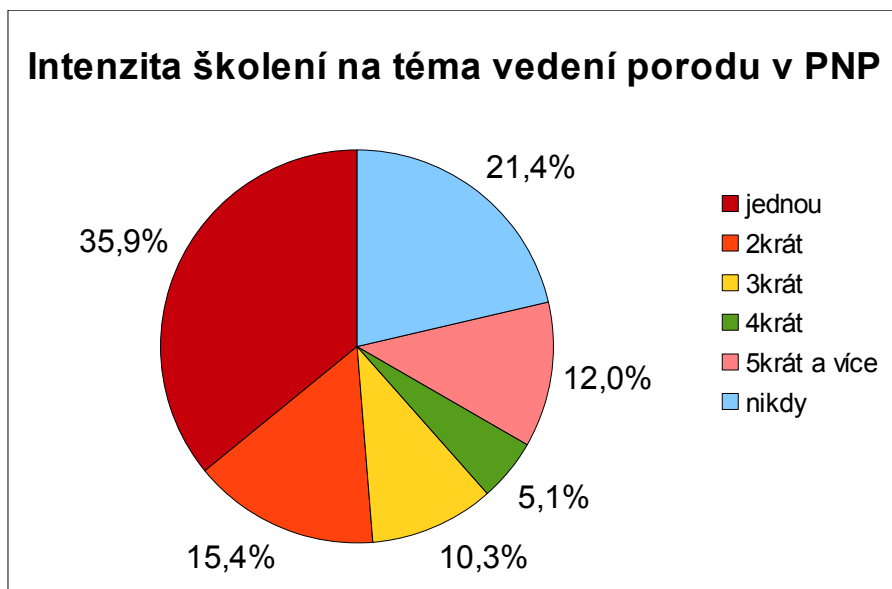
- a) Jednou
- b) 2krát
- c) 3krát
- d) 4krát
- e) 5krát a více
- f) Nikdy

Tabulka 4 Intenzita školení na téma vedení porodu v PNP

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	42	35,9 %
Odpověď B	18	15,4 %
Odpověď C	12	10,3 %
Odpověď D	6	5,0 %
Odpověď E	14	12,0 %
Odpověď F	25	21,4 %

Zdroj: vlastní

Graf 3 Intenzita školení na téma vedení porodu v PNP



Zdroj: vlastní

Otázka č. 3 zjišťovala, kolikrát se respondenti zúčastnili školení na téma vedení porodu v PNP během své dosavadní praxe na ZZS. 42 respondentů (35,9 %) uvedlo, že se

školení účastnili jednou. 18 respondentů (15,4 %) bylo již na dvou školeních s touto tematikou, třikrát proběhlo u 12 respondentů (10,3 %) a čtyřikrát u 6 respondentů (5,0 %). Pětkrát a více se zúčastnilo 14 respondentů (12,0 %) a 25 respondentů uvedlo, že se takového školení nikdy neúčastnili.

Otázka č. 4: Jste spokojen/a s intenzitou pořádaných školení na téma vedení porodu v PNP?

a) Ano

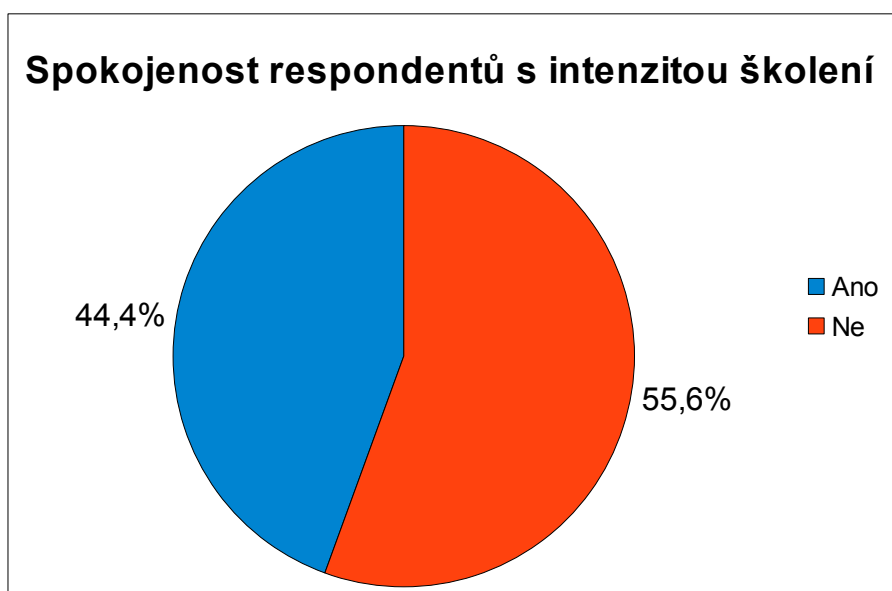
b) Ne

Tabulka 5 Spokojenost respondentů s intenzitou školení na téma vedení porodu v PNP

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	52	44,4 %
Odpověď B	65	55,6 %

Zdroj: vlastní

Graf 4 Spokojenost respondentů s intenzitou školení na téma vedení porodu v PNP



Zdroj: vlastní

Nadpoloviční většina respondentů uvedla, že by uvítala častější školení na téma vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči, jednalo se celkem o 65 respondentů (55,6 %). Zbýlých 52 respondentů (44,4 %) je s intenzitou školení spokojeno.

Otázka č. 5: Měl/a jste možnost vidět, jak probíhá vedení porodu v nemocnici?

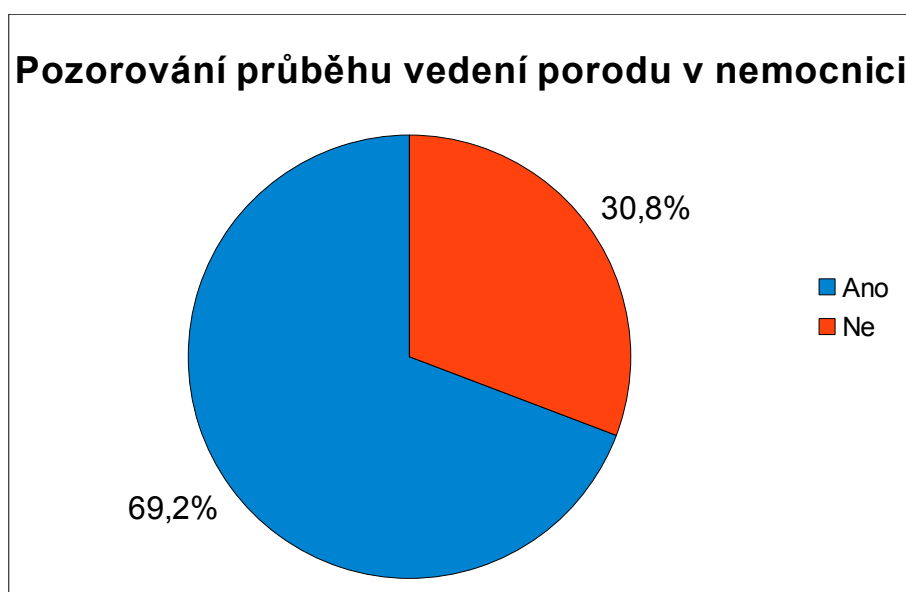
- a) Ano
- b) Ne

Tabulka 6 Pozorování průběhu vedení porodu v nemocnici

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	81	69,2 %
Odpověď B	36	30,8 %

Zdroj: vlastní

Graf 5 Pozorování průběhu vedení porodu v nemocnici



Zdroj: vlastní

Pátá otázka zkoumá, zda měli respondenti možnost vidět, jak probíhá vedení porodu v nemocnici. 81 respondentů (69,2 %) tuto možnost mělo, 36 respondentů (30,8 %) uvedlo, že vedení porodu v nemocnici neviděli.

Otázka č. 6: Myslíte si, že jste na vedení porodu v PNP dostatečně připraven/a?

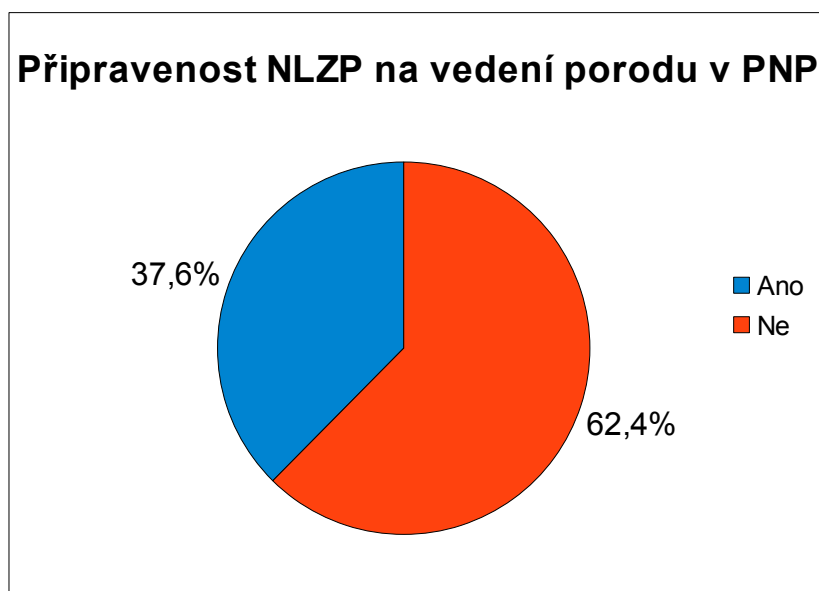
- a) Ano
- b) Ne

Tabulka 7 Přípravenost NLZP na vedení porodu v PNP

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	44	37,6 %
Odpověď B	73	62,4 %

Zdroj: vlastní

Graf 6 Přípravenost NLZP na vedení porodu v PNP



Zdroj: vlastní

Na otázku, zda se respondenti domnívají, že jsou na vedení porodu v PNP dostatečně připraveni, odpovědělo 73 dotazovaných (62,4 %) ne. Dalších 44 respondentů (37,6 %) pak naopak odpovědělo, že jsou na tuto situaci připraveni dostatečně.

Otázka č. 7: Kolikrát jste se na výjezdu setkal/a s vedením porodu v PNP?

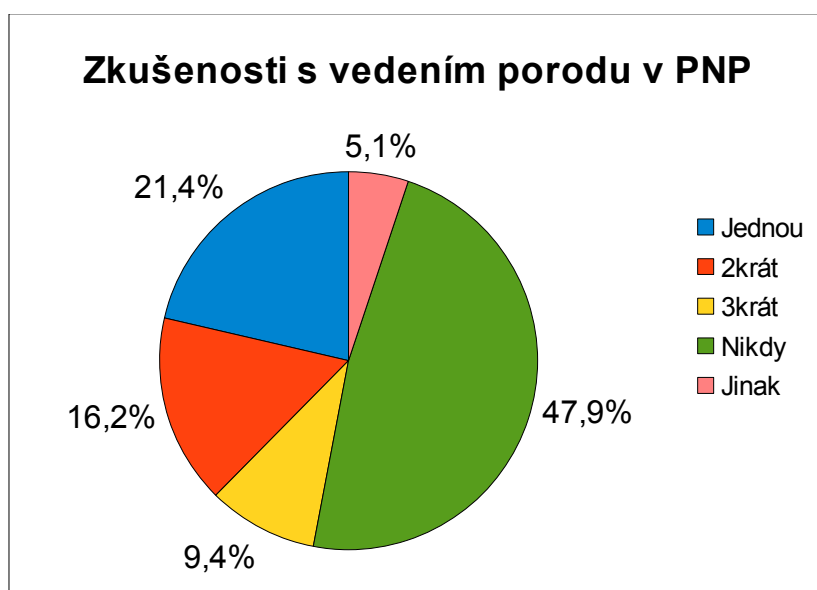
- a) Jednou
- b) 2krát
- c) 3krát
- d) Nikdy
- e) Jinak (vypište)

Tabulka 8 Zkušenosti s vedením porodu v PNP

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	25	21,4 %
Odpověď B	19	16,2 %
Odpověď C	11	9,4 %
Odpověď D	56	47,9 %
Odpověď E	6	5,1 %

Zdroj: vlastní

Graf 7 Zkušenosti s vedením porodu v PNP



Zdroj: vlastní

Sedmá otázka zkoumá, kolikrát se respondenti setkali s vedením porodu v PNP. Celkem 56 respondentů (47,9 %) odpovědělo, že se s vedením porodu v PNP nikdy nesetkali. 25 respondentů (21,4 %) se s touto situací setkala jednou, 19 respondentů (16,2 %) dvakrát a 11 respondentů (9,4 %) dokonce třikrát. Jako možnost „jinak“ bylo uvedeno více než třikrát. Poslední možnost vybralo 6 respondentů (5,1 %).

Otázka č. 8: Jakou roli jste hráli/a při vedení porodu v PNP?

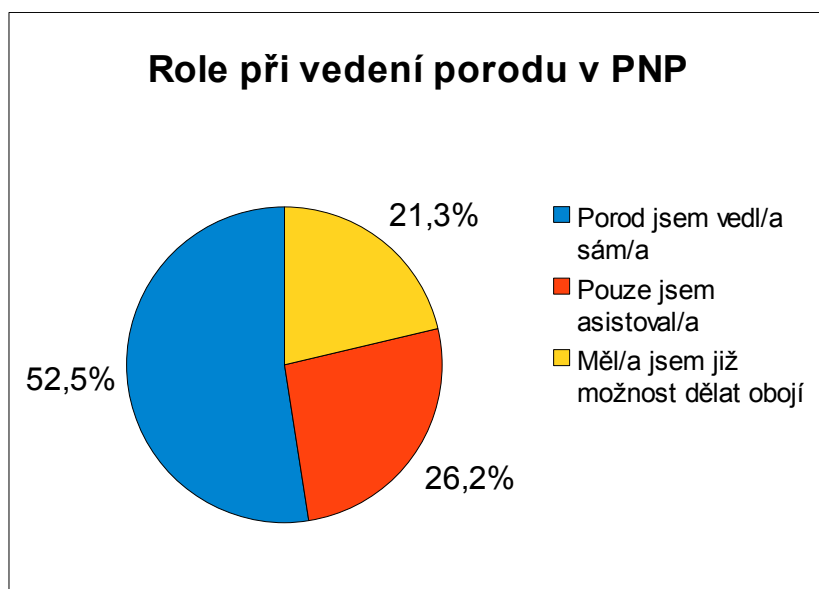
- a) Porod jsem vedl/a sám/a
- b) Pouze jsem asistoval/a
- c) Měl/a jsem již možnost dělat obojí

Tabulka 9 Role při vedení porodu v PNP

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	32	52,5 %
Odpověď B	16	26,2 %
Odpověď C	13	21,3 %

Zdroj: vlastní

Graf 8 Role při vedení porodu v PNP



Zdroj: vlastní

V osmé otázce dotazníku odpovídali respondenti na to, jakou zastupovali roli při vedení porodu v PNP. 32 respondentů (52,5 %) odpovědělo, že porod vedli sami, 16 respondentů (26,2 %) uvedlo, že při vedení porodu v PNP pouze asistovali, a 13 respondentů (21,3 %) již mělo možnost vyzkoušet obojí.

Otázka č. 9: Kde byl porod veden?

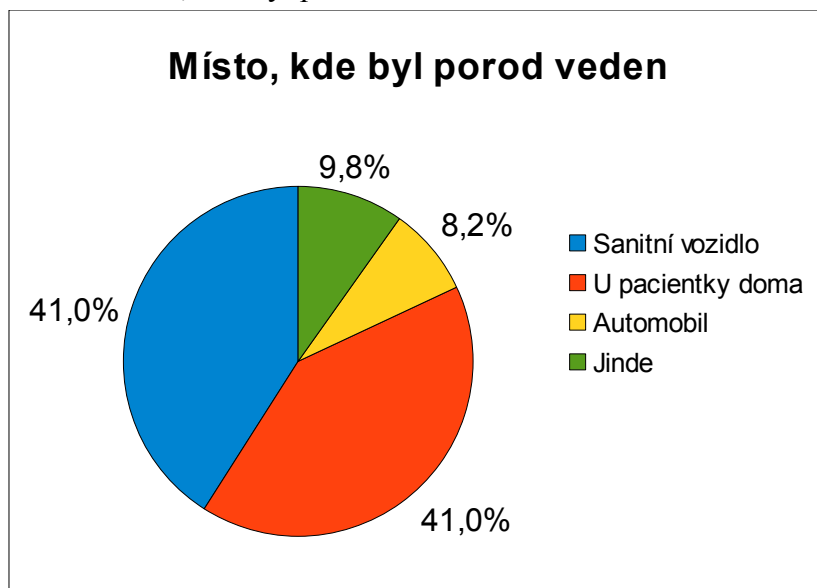
- a) Sanitní vozidlo
- b) U pacientky doma
- c) Automobil
- d) Jinde (vypište)

Tabulka 10 Místo, kde byl porod veden

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	25	41,0 %
Odpověď B	25	41,0 %
Odpověď C	5	8,2 %
Odpověď D	6	9,8 %

Zdroj: vlastní

Graf 9 Místo, kde byl porod veden



Zdroj: vlastní

V otázce č. 9 odpovídali respondenti, kde byl porod veden. 25 dotazovaných (41,0 %) uvedlo sanitní vozidlo, 25 respondentů (41,0 %) odpovědělo u pacientky doma. V automobilu proběhlo vedení porodu u 5 respondentů (8,2 %). Zbylých 6 dotazovaných (9,8 %) uvedlo, že porod proběhl jinde, například na zastávce MHD, nebo byla uvedena kombinace sanitního vozidla a domácnosti pacientky.

Otázka č. 10: Byl v dané situaci otec u porodu?

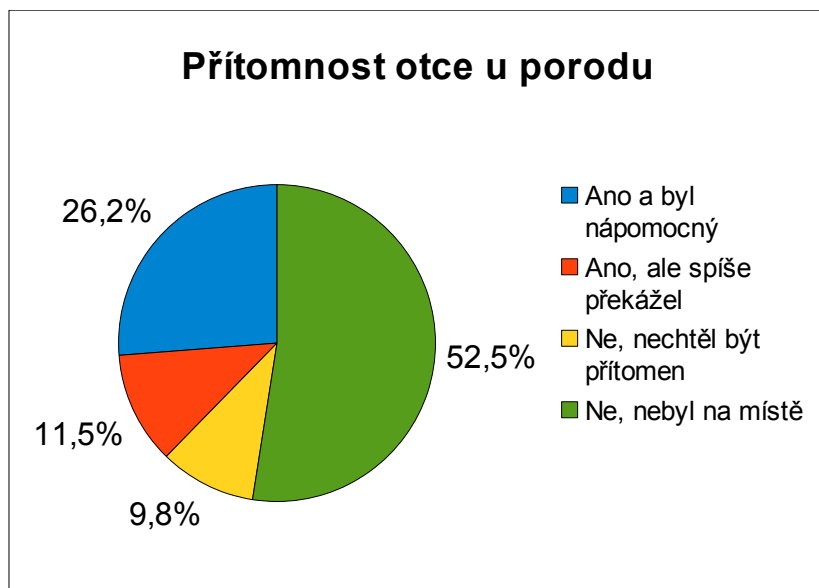
- a) Ano a byl nápomocný
- b) Ano, ale spíše překážel
- c) Ne, nechtěl být přítomen
- d) Ne, nebyl na místě

Tabulka 11 Přítomnost otce u porodu

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	16	26,2 %
Odpověď B	7	11,5 %
Odpověď C	6	9,8 %
Odpověď D	32	52,5 %

Zdroj: vlastní

Graf 10 Přítomnost otce u porodu



Zdroj: vlastní

Otázka č.10 se zabývá přítomností otce u porodu. 16 respondentů (26,2 %) uvedlo, že byl otec přítomen a byl nápomocný, u dalších 7 dotazovaných (11,5 %) přítomen také byl, ale spíše při vedení porodu překážel. V 6 případech (9,8 %) otec nechtěl být přítomen a 32 respondentů (52,5 %) uvedlo, že v dané situaci otec dítěte nebyl na místě.

Otázka č. 11: Stihl/a jste zhodnotit APGAR skóre v 1., 5. a 10. minutě po porodu?

a) Ano

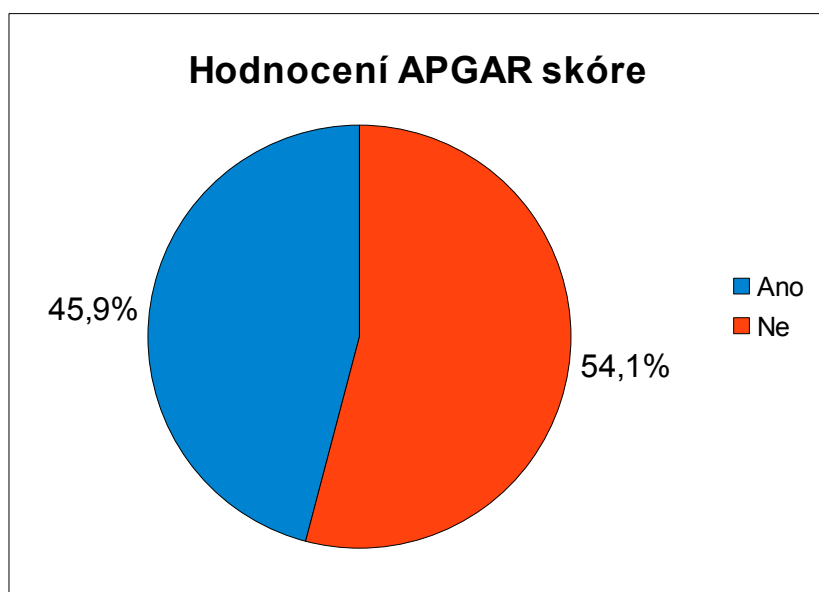
b) Ne

Tabulka 12 Hodnocení APGAR skóre

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	28	45,9 %
Odpověď B	33	54,1 %

Zdroj: vlastní

Graf 11 Hodnocení APGAR skóre



Zdroj: vlastní

Jedenáctá otázka zjišťuje, zda respondenti stihli zhodnotit APGAR skóre v 1., 5., a 10. minutě po porodu. Nadpoloviční většina v počtu 33 dotazovaných (54,1 %) odpověděla, že zhodnotit APGAR skóre nestihla. Ostatních 28 respondentů (45,9 %) APGAR skóre zvládlo zhodnotit včas.

Otázka č. 12: Bylo pro Vás vybavení porodního balíčku dostačující?

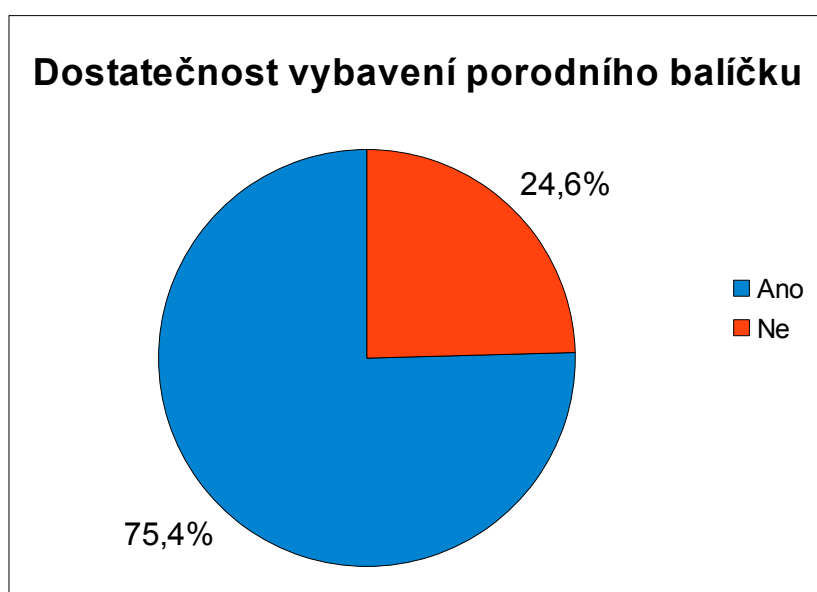
- a) Ano
- b) Ne (vypište, co chybělo)

Tabulka 13 Dostatečnost vybavení porodního balíčku

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	46	75,4 %
Odpověď B	15	24,6 %

Zdroj: vlastní

Graf 12 Dostatečnost vybavení porodního balíčku



Zdroj: vlastní

Spokojenost s vybavením porodního balíčku zkoumá otázka č. 12. 46 respondentů (75,4 %) uvedlo, že s vybavením jsou spokojeni. Dalších 15 respondentů (24,6 %) naopak spokojeno nebylo. Chyběly například sterilní nůžky, náhradní svorky, čepička na hlavu, popáleninové roušky, ochranné pomůcky nebo více materiálu na osušení a zabalení dítěte.

Otázka č. 13: S jakou komplikací jste se při vedení porodu v PNP nejčastěji setkal/a?

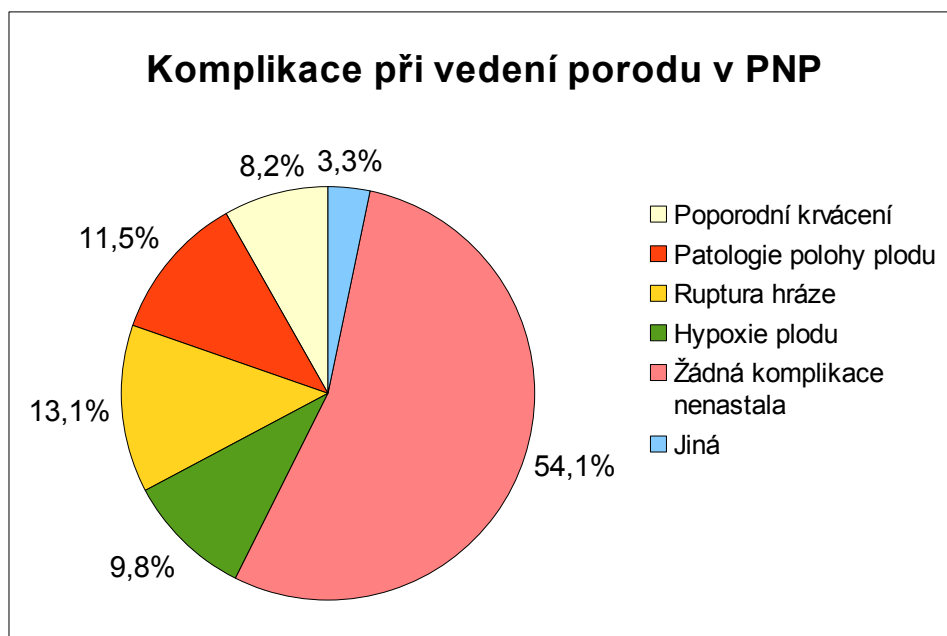
- a) Poporodní krvácení
- b) Patologie polohy plodu (např. porod koncem pánevním, pupeční šňůra kolem krku)
- c) Ruptura hráze
- d) Hypoxie plodu
- e) Žádná komplikace nenastala
- f) Jiná (vypište)

Tabulka 14 Komplikace při vedení porodu v PNP

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Odpověď A	5	8,2 %
Odpověď B	7	11,5 %
Odpověď C	8	13,1 %
Odpověď D	6	9,8 %
Odpověď E	33	54,1 %
Odpověď F	2	3,3 %

Zdroj: vlastní

Graf 13 Komplikace při vedení porodu v PNP



Zdroj: vlastní

V poslední otázce dotazníku odpovídali respondenti, s jakou komplikací se v rámci

vedení porodu v PNP setkali. 5 respondentů (8,2 %) odpovědělo, že se v rámci vedení porodu v PNP setkali s poporodním krvácením, 7 dotazovaných (11,5 %) má zkušenosti s patologií polohy plodu a 8 dotazovaných (13,1 %) se setkalo s rupturou hráze. Hypoxie plodu se vyskytla u 6 respondentů (9,8 %), celkem 33 dotazovaných (54,1 %) se s žádnou komplikací při vedení porodu nesetkalo a 2 respondenti (3,3 %) se setkali s jinou komplikací. Jako jiná komplikace byla uvedena hypotermie plodu.

10.2 Kazuistiky

Kazuistika 1

Pacientka 1, žena, 28 let

Dne 26. 3. 2016 byla ve 3:18 předána výzva posádkám ZZS Pk, bez konkrétní indikace, označena druhým stupněm naléhavosti. Jednotlivé časy výjezdu jsou uvedeny v tabulce 15. Na místo události bylo vysláno vozidlo RZP a RV z výjezdové základny Tachov. Na místě události nachází posádka ženu po porodu, která je i s dítětem ve vaně. Před příjezdem ZZS nedošlo k podvázání pupeční šňůry, ani k ošetření novorozence. Posádka okamžitě kontroluje a zajišťuje stav matky a dítěte, který je kritický.

Tabulka 15 Výjezdové časy, kazuistika 1

RZP + RV	Čas
Výzva	03:18
Výjezd	03:23
Na místě	03:26
Transport	04:27
Příjezd ZZ	05:04
Volný	08:02

Zdroj: dokumentace ZZS Pk

Nynější onemocnění: simplexní osoba, obtížná komunikace, jedná se již o 3. porod, tvrdí, že termín porodu nemá, poslední návštěva gynekologa proběhla před dvěma měsíci na Slovensku. Domnívá se, že je v 36. týdnu těhotenství, kolem 03:00 ráno porodila v koupelně, novorozenec nebyl ošetřen, pupečník nepodvázán a placenta neporozena. ZZS volá druh ženy, přičemž žádá ošetření rodičky, dítě je údajně v pořádku.

Osobní anamnéza a farmakologická anamnéza: neznáma

Alergie: negativní

Status preanesens: matka dítěte je lucidní, mobilní, orientovaná, ale je s ní obtížná komunikace. Má stabilní všechny monitorované parametry, její psychika je ovlivněna kritickým stavem dítěte. Změřené vitální funkce se nachází v tabulce č. 16.

Tabulka 16 Změřené vitální hodnoty u rodičky, kazuistika 1

Čas	TK (mmHG)	TF(/min)	RR (/min)	SpO ₂ (%)	EtCO ₂ (mmHg)	TT (°C)	GCS	Zornice (mm)
03:32	130/80	90	18	98	5	36,2	15(4-5-6)	L 4, P 4

Zdroj: dokumentace ZZS Pk

U ženy je zajištěn periferní žilní vstup růžovou kanylou 20 G a podán fyziologický roztok. Hodnoty fyziologických funkcí jsou stále v normě, z místa události je transportována posádkou RZP na Porodnicko-gynekologickou kliniku ve FN Plzeň.

Novorozeneček ženského pohlaví se nachází v kritickém stavu, je u něj přítomna hypotenze, bradykardie, hypoxie, je prochladlý, cyanotický, má lapavé dechy s chrupky, které jsou evidentně známkou aspirace. Konfigurace hlavičky vede k podezření na hydrocefalus, na frontální straně hlavičky je patrná odřenina 3x2 cm. Stav poporodní adaptace novorozence je upřesněn pomocí APGAR skóre v tabulce č.17.

Tabulka 17 APGAR skóre, kazuistika 1

	Aktivita	Puls	Reakce	Barva	Dýchání	Hodnota
Apgar 1. min	chabý	menší než 100	žádná reakce	cyanóza, bledost	pomalé, nepravidelné	2
Apgar 5. min	částečná flexe	100	grimasuje	akrální cyanóza	pomalé, nepravidelné	6
Apgar 10. min	chabý	100	žádná reakce	růžová	apnoe	4

Zdroj: dokumentace ZZS Pk

Dítě je odsáto z dutiny ústní a je provedena endotracheální intubace kanylou č. 3,5, dále je dítě ventilováno pomocí samorozpínacího vaku. Dochází k opakovanému odsávání a zabezpečení tepelného komfortu pomocí izotermické fólie. Žilní vstup je zajištěn pomocí žluté periferní žilní kanyly 24 G a zároveň dochází k zajištění intraoseálního vstupu na dolní končetině. Postupně dochází k úpravě stavu novorozence, má růžovou barvu, tepová frekvence stoupla na 132 pulzů za minutu. Po konzultaci o transportu LZS je nakonec rozhodnuto o jeho transportu sanitním vozidlem. Během transportu dochází před Plzní ke zhoršení stavu dítěte, objevuje se bradykardie, z toho důvodu je za stálé umělé plicní ventilace (UPV) zahájena KPR. Nakonec dochází k úplné zástavě srdce a KPR je již bez efektu. Je ukončena s dosažením novorozenecké jednotky intenzivní péče (JIP) v 5:04 hodin. Z iniciativy lékaře novorozenecké JIP je u dítěte provedeno ultrasonografické

vyšetření (USG), které potvrzuje hydrocefalus. Novorozenec je umístěn do márnice Fakultní nemocnice Plzeň Lochotín, je přivolán koroner a vše je hlášeno policii ČR.

Stanovené diagnózy:

- Překotný porod
- Jiné placentární poruchy

Kazuistika 2

Pacientka 2, žena, 34 let

Dne 20. 4. 2016 byla v 18:58 předána výzva posádkám ZZS Pk, s indikací porod, označena druhým stupněm naléhavosti. Jednotlivé časy výjezdu jsou uvedeny v tabulce 18. Na místo události bylo vysláno vozidlo RZP a RV z výjezdové základny Plzeň Bory. Na místě události nachází posádka RZP a RV ženu, která je na zemi v koupelně a v náručí má dítě. Je zřejmé, že k porodu došlo před příjezdem ZZS, pupečník dítěte je nepodvázán. Posádka se okamžitě ujímá ženy s novorozencem a začíná s ošetřením.

Tabulka 18 Výjezdové časy, kazuistika 2

RZP + RV	Čas
Výzva	18.58
Výjezd	18:58
Na místě	19.06
Transport	19:21
Příjezd do ZZ	19.29
Předání	19.43
Volný	19.45

Zdroj: dokumentace ZZS Pk

Nynější onemocnění: překotný porod v termínu, jedná se o druhé dítě, pacientka volala, že rodí. Dítě porozeno za asistence manžela do pěti minut před příjezdem zdravotnické záchranné služby. Začátek obtíží byl kolem 18. hodiny.

Osobní anamnéza a farmakologická anamnéza: pacientka udává, že se s ničím neléčí a nebere žádné léky. Má za sebou 1 porod, který proběhl bez komplikací záhlavím a v termínu.

Alergie: negativní

Status preanesens: pacientka spolupracuje, při vědomí, orientována osobou, časem i místem. Zornice jsou izokorické, fotoreakce symetrická, bez přítomnosti nystagmu. Šíje je volná, kůže bez exantému, dýchání čisté, sklípkovité, bez vedlejších fenoménů. Je přítomna natržená hráz, placenta neporozena.

Po podvázání pupečníku lékař přestřihuje pupečník, dítě je v pořádku, u obou je zajištěn tepelný komfort a dochází k měření fyziologických funkcí. Naměřené hodnoty rodičky jsou uvedeny v tabulce č. 19. U novorozence je hodnoceno APGAR skóre, které je

součástí tabulky č. 20. U matky došlo k natržení hráze, která je ošetřena. Před odjezdem je u rodičky zajištěn periferní žilní vstup na horní končetině, růžovou kanylou 20 G. Transport probíhá za neustálého monitorování základních životních funkcí.

Tabulka 19 Změřené vitální hodnoty u rodičky, kazuistika 2

Čas	TK(mmHg)	TF(/min)	RR(/min)	SpO ₂ (%)	GCS
19.05	124/76	70	20	100	15(4-5-6)
19.25	120/70	70	20	99	15(4-5-6)

Zdroj: dokumentace ZZS Pk

Tabulka 20 APGAR skóre, kazuistika 2

	Aktivita	Puls	Reakce	Barva	Dýchání	Hodnota
Apgar 1. min						
Apgar 5. min	aktivní pohyby	100	grimasuje	akrální cyanóza	přiměřené, křik	8
Apgar 10. min	aktivní pohyby	100	kýchání, křik	růžová	přiměřené, křik	10

Zdroj: dokumentace ZZS Pk

Pacientka je s novorozencem v polosedě transportována do Porodnicko-gynekologické kliniky ve FN Plzeň Lochotín, během převozu nedošlo ke zhoršení stavu ženy ani dítěte.

Stanovené diagnózy:

- Překotný porod

Kazuistika 3

Pacientka 3, žena, 29 let

Dne 24. 10. 2016 byla ráno ve 4:12 předána výzva posádkám ZZS Pk, s indikací porodu, označena třetím stupněm naléhavosti. Jednotlivé časy výjezdu jsou uvedeny v tabulce 15. Na místo události bylo vysláno vozidlo RZP z výjezdové základny Vlčice. Na místě události nachází posádka ženu v bytě, je připravená k odjezdu do nemocnice, proto jde s posádkou rovnou do sanitního vozidla. Ihned po nástupu dochází k odtoku plodové vody, pacientka má velké bolesti, proto je voláno RV z výjezdové základny Vlčice. Posádka začíná s vyšetřením rodičky.

Tabulka 21 Výjezdové časy, kazuistika 3

RZP	Čas	RV	Čas
Výzva	04:12	Výzva	04:12
Výjezd	04:14	Výjezd	04:39
Na místě	04:29	Na místě	05:12
Transport	04:36	Transport	05:13
Příjezd do ZZ	05:40	Příjezd do ZZ	05:39
Předání	06:11	Předání	05:50
Volný	06:15	Volný	06:16

Zdroj: dokumentace ZZS Pk

Nynější onemocnění: muž volá své přítelkyni ZZS z důvodu prodromů porodu, žena má asi hodinu nepravidelné kontrakce. Jedná se o druhý porod, žena je v 38. týdnu těhotenství, k odtoku plodové vody zatím nedošlo.

Osobní anamnéza a farmakologická anamnéza: pacientka se s ničím neléčí, nebere žádné léky, má za sebou jeden porod, který proběhl bez komplikací v nemocnici.

Alergie: negativní

Status preanesens: při příjezdu ZZS je žena při vědomí, orientovaná osobou, časem i místem, spolupracuje, po nástupu do sanitky odtok plodové vody, silné bolesti, prořezávající hlava, porod záhlavím během 2 minut. Suspektní drobné poranění při zadní komisuře, dítě ihned pláče, růžoví, akce 130, tonus normální. Krevní ztráta matky se pohybuje kolem 100 ml.

Posádka nestihla pacientce po nástupu do sanitního vozidla ani změřit základní životní funkce, okamžitě došlo k odtoku plodové vody, pacientka začala mít silné bolesti, proto bylo přivoláno RV. Mezitím posádka RZP spatřila prořezávající se hlavičku. Dochází

k přípravě porodního balíčku, během dvou minut přichází dítě na svět záhlavím. Ihned pláče, je růžové, má srdeční akci nad 130 a normální tonus. Novorozenci je zajištěn tepelný komfort pomocí termofólie, je podvázán pupečník, který je následně přestřižen. U matky je spatřeno porodní poranění při zadní komisuře, krevní ztráta je odhadována na 100 ml. Dále se měří vitální hodnoty u matky, které se zdají v pořádku, naměřené hodnoty jsou součástí tabulky č. 21.

Tabulka 22 Změřené vitální hodnoty u rodičky, kazuistika 2

Čas	TK (mmHG)	TF (/min)	RR (/min)	SpO ₂ (%)	GCS
05:18	110/70	100	--	99	15 (4-5-6)
05:45	120/70	85	18	98	15 (4-5-6)

Zdroj: Dokumentace ZZS Pk

Rodičce byl zajištěn periferní žilní vstup, zelenou kanylou 18 G, i.v. cestou byl podán Plasmalyte v množství 500 ml. Po ošetření povrchových ran rodičky došlo k transportu do Porodnicko-gynekologické kliniky ve FN Plzeň Lochotín. Pacientka společně s novorozencem překročila práh kliniky v 5:39.

Stanovené diagnózy:

- Překotný porod

11 DISKUZE

Praktická část této bakalářské práce byla zaměřena na zkušenosti a připravenost zdravotnických záchranářů při vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči. Průzkum probíhal pomocí anonymního dotazníkového šetření, které bylo zaměřeno na nelékařský zdravotnický personál Zdravotnické záchranné služby Plzeňského, Karlovarského a Pardubického kraje. Na cílová pracoviště byla zaslána žádost o povolení průzkumu, která byla ve všech případech schválena. Dotazníky byly vypracovány pomocí internetového programu *survio.com* a v elektronické podobě byly rozeslány na pracovní e-maily zdravotnických záchranářů. Průzkumu se zúčastnilo celkem 117 respondentů.

Druhá část průzkumu probíhala pomocí kazuistik z prostředí přednemocniční neodkladné péče. Kazuistiky byly poskytnuty Zdravotnickou záchrannou službou Plzeňského kraje.

Prvním cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaká je připravenost zdravotnických záchranářů na vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči. K prvnímu cíli byly stanoveny dva předpoklady.

Předpoklad 1 (P1) jsme stanovili jako *„Předpokládáme, že by nadpoloviční většina zdravotnických záchranářů uvítala častější školení na téma vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči.“* K tomuto předpokladu se vztahovala otázka č. 4, která zkoumala spokojenost respondentů s intenzitou dosavadního školení. Celkem 44,4 % respondentů je s intenzitou spokojeno, naopak 55,6 % dotazovaných by na dané téma uvítalo častější školení. **Předpoklad byl potvrzen.**

Důvod nespokojenosti s intenzitou školení může trochu nastínit otázka č. 3. Ptali jsme se při ní respondentů, kolikrát se během své dosavadní praxe zúčastnili školení, kde byla zařazena problematika vedení porodu v PNP. Celkem 21,4 % dotazovaných uvedlo, že se takového školení nikdy neúčastnili. Dalších 35,9 % respondentů se zúčastnilo školení jednou a zbylých 42,7 % dotazovaných více než jednou. Celkově se tedy nadpoloviční většina respondentů setkala s tímto typem školení maximálně jednou za dosavadní praxi. Na druhou stranu musíme zohlednit, že velká část dotazovaných pracuje na ZZS krátce. Na délku praxe jsme se ptali v otázce č. 2 a nejčastější odpovědí byla praxe v délce 0-3 let, vybralo ji celkem 41,9% respondentů. V tomto případě může mít malý výskyt školení své odůvodnění.

Předpoklad 2 (P2) byl stanoven jako: „*Předpokládáme, že se nadpoloviční většina zdravotnických záchranářů domnívá, že není na vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči dostatečně připravena.*“ Z výsledku dotazníkového šetření vyplývá, že si 62,4 % dotazovaných myslí, že není na vedení porodu v PNP dostatečně připraveno. Naopak 37,6 % respondentů se domnívá, že připraveno je. **Tento předpoklad se potvrdil.**

Podobný výzkum prováděla Veronika Zuzánková ve své absolventské práci na téma „*Porod v přednemocniční péči*“ z roku 2015. Její výzkum byl prováděn na Zdravotnické záchranné službě Libereckého kraje a také se dotazovala zdravotnických záchranářů, zda se domnívají, že jsou na vedení porodu a ošetření novorozence dostatečně připraveni. Z celkového počtu 56 respondentů odpovědělo 70% dotazovaných, že na to nejsou dostatečně připraveni. Naše výsledky se tedy shodují.

Dále nás zajímalo, zda měli respondenti možnost vidět, jak probíhá vedení porodu v nemocnici. Celkem 69,2 % respondentů tuhle možnost mělo a mohli tak navýšit své znalosti. Dalším 30,8 % respondentů se taková možnost doposud nenaskytlá. Je zajímavé, že sestry s odbornou specializací vedení porodu v nemocnici viděly téměř všechny, výjimku tvořily jen tři sestry. Je to nejspíše tím, že se jim při studiu naskytló více příležitostí mít praxi na gynekologických odděleních. Z druhé strany je z řad zdravotnických záchranářů většina dotazovaných, podle otázky č. 1 je to celkem 73,5 %. To může odůvodnit větší variabilitu odpovědí na jejich straně.

Druhým cílem výzkumu bylo zjistit, jaké jsou dosavadní zkušenosti s vedením porodu v přednemocniční neodkladné péči u zdravotnických záchranářů. **Předpoklad 3 (P3)** k druhému cíli byl stanoven jako: „*Předpokládáme, že nadpoloviční většina zdravotnických záchranářů nemá zkušenost s vedením porodu v přednemocniční neodkladné péči.*“ Tento předpoklad zodpověděla otázka č. 7, ze které vyplynulo, že 47,9 % respondentů se s porodem v PNP nikdy nesesetkalo. Zbýlých 52,1 % respondentů se s porodem v PNP minimálně jednou setkalo. **Tento předpoklad se proto nepotvrdil.**

Podobný průzkum prováděl i David Havlíček ve své bakalářské práci na téma „*Problematika fyziologického porodu v přednemocniční neodkladné péči*“ z roku 2011. Dotazoval se zdravotnických záchranářů na počet odvedených porodů v PNP. Z celkového počtu 64 respondentů se 50 % dotazovaných s porodem v PNP nikdy nesesetkalo. Naopak dalších 50% respondentů uvedlo, že minimálně jeden porod v PNP odvedli. Naše výsledky se shodují.

V otázce č. 8 jsme se dotazovali respondentů, jakou roli hráli při vedení porodu v PNP. 26,2 % dotazovaných uvedlo, že porod vedli sami a 21,3 % respondentů mělo možnost vyzkoušet obojí. Nadpoloviční většina dotazovaných, celkem 52,5 %, uvedla, že při vedení porodu v PNP asistovali lékaři. U 1. a 2. kazuistiky bylo na místo zásahu současně s posádkou RZP vysláno vozidlo s lékařem. Nejspíše tomu bylo tak proto, že operátorka ZOS dobře a rychle vyhodnotila situaci. U kazuistiky č. 3 nastala změna stavu rodičky až po nástupu do sanitního vozidla, proto byl lékař přivolán později.

Otázka č. 9 zkoumá, kde byl porod veden. Nejčastějším místem porodu bylo sanitní vozidlo a domácnost rodičky. Porod v sanitce proběhl u 41 % respondentů a v domácnosti rodičky také u 41 % dotazovaných. 8,2 % respondentů má zkušenost s vedením porodu v osobním vozidle a 9,8 % respondentů vedlo porod jinde. Byla zde například uvedena zastávka MHD, nebo kombinace sanitky s domácností pacientky. V kazuistikách č. 1 a 2. proběhl porod doma, u kazuistiky č. 3 k němu došlo v sanitním vozidle. Potvrzují se nám tak nejčastější místa, která byla stanovena dotazníkem.

Přítomností otce u porodu se zabývala otázka č. 10. Nejčastěji otec na místě nebyl, uvedlo to celkem 52,5 % respondentů. 26,2 % respondentů uvedlo, že otec na místě byl přítomen a dokonce posádce pomohl. Naopak překážel u 11,5 % dotazovaných a u 9,8 % respondentů na místě nechtěl být. Kazuistika č. 2 ukazuje, že otec byl na místě a dokonce pomohl manželce sám porodit, než přijela posádka ZZS.

Třetím cílem bylo zjistit, zda zdravotníci záchranáři zvládají zhodnotit APGAR skóre v 1., 5. a 10. minutě po porodu. K tomuto cíli se vztahoval **předpoklad 4 (P4)**: *„Předpokládáme, že nadpoloviční většina zdravotnických záchranářů nestihá zhodnotit APGAR skóre v 1., 5. a 10. minutě po porodu.“* Tento předpoklad zodpověděla otázka č. 11 a použité kazuistiky. V dotazníkovém šetření 54,1 % respondentů uvedlo, že APGAR skóre v 1., 5. a 10. minutě po porodu vyhodnotit nestihli. Naopak 45,9 % dotazovaných to v daných časových intervalech zvládlo.

V 1. kazuistice došlo ke kompletnímu vyhodnocení APGAR skóre, přestože se posádka dostala na místo až 18 minut po porodu. V této situaci tedy nebylo APGAR skóre vyhodnoceno správně, protože mu neodpovídají časové údaje. V druhé kazuistice bylo APGAR skóre zhodnoceno správně. Posádka se dostala na místo 5 minut po porodu a hodnotila tak APGAR skóre až od daného času. Je důležité zmínit, že v tomto případě na místo dojela současně posádka RZP s posádkou RV. Na místě byl tedy dostatek personálu,

který hodnocení APGAR skóre určitě usnadnil. V kazuistice č. 3 byla posádka přítomna během porodu i po porodu, ale k hodnocení APGAR skóre přesto nedošlo. V tomto případě byla v prvních minutách přítomna jen posádka RZP.

Domníváme se, že jsou zdravotníci záchranáři v prvních minutách po porodu tak vytížení, že na hodnocení APGAR skóre často nezbyvá čas. Je pro ně důležité rychle ověřit stav dítěte, aby mohli co nejdříve řešit případné komplikace. Obzvlášť pokud se komplikace skutečně objeví, pak je důležité ji začít okamžitě řešit, hodnocení APGAR skóre se tak odsouvá do pozadí. Pokud shrneme informace z otázky č. 11, zjistíme, že nadpoloviční většina respondentů nebyla schopna zhodnotit APGAR skóre v daný čas. V rámci kazuistik došlo ke správnému vyhodnocení pouze v jednom ze tří případů.

Předpoklad se proto potvrdil.

Dále nás zajímalo, zda bylo vybavení porodního balíčku pro NLZP dostačující. V naprosté většině vybavení porodního balíčku stačilo, celkem to uvedlo 75,4 % respondentů. Naopak 24,6 % dotazovaných by v porodním balíčku uvítalo například sterilní nůžky, čepičku pro novorozence, popáleninové roušky, náhradní svorky nebo celkově více materiálu na zabalení novorozence. Místo sterilních nůžek je často v balíčku skalpel, respondenti ale uvedli, že by raději uvítali sterilní nůžky, protože se jim s nimi lépe manipuluje.

Poslední otázka dotazníku zkoumala, s jakými komplikacemi se NLZP při vedení porodu v PNP nejčastěji setkali. U 54,1 % dotazovaných nenastala během vedení porodu v PNP žádná komplikace. Zbylá část respondentů se s nějakou komplikací setkala. K ruptuře hráze došlo u 13,1 % respondentů, s patologií polohy plodu se setkalo 11,5 % dotazovaných. Další komplikací byla hypoxie plodu, uvedlo ji celkem 9,8 % respondentů. K poporodnímu krvácení došlo u 8,2 % dotazovaných a 3,3 % respondentů uvedlo, že se setkali s jinou komplikací. Jako jiná komplikace byla uvedena například silná hypotermie plodu, nebo nespolečné rodičky.

Komplikace nejsou při vedení porodu v PNP ojedinělou záležitostí. Kazuistika č. 1 se setkává s poporodní komplikací ve formě hypoxie novorozence, je u něj přítomna i značná hypotermie. U druhé kazuistiky se objevuje ruptura hráze rodičky, pouze ve třetí kazuistice k žádné komplikaci nedošlo.

12 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala problematikou vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči a souvisejícími komplikacemi. V teoretické části práce jsou popisovány základní změny v organismu těhotné ženy, problematika porodu a komplikace, které s porodem souvisí. Hlavní pozornost byla věnována vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči, kde byla kromě samotného vedení popsána například užívaná farmakoterapie, telefonicky asistovaný porod, nebo resuscitace novorozence.

Podářilo se splnit všechny stanovené cíle. V práci byly stanoveny 3 cíle a 4 navazující předpoklady. První cíl byl zaměřen na připravenost zdravotnických záchranářů na vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že by si většina respondentů přála častější školení na danou problematiku. Dále se ukázalo, že si více jak polovina respondentů myslí, že na vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči není dostatečně připravena.

Druhým cílem bylo zjistit, jaké jsou dosavadní zkušenosti s vedením porodu v přednemocniční neodkladné péči u zdravotnických záchranářů. Tento cíl se také splnil, neboť naše dotazníkové šetření ukázalo, že se s vedením porodu v přednemocniční neodkladné péči setkala více jak polovina dotazovaných.

Poslední cíl měl za úkol zjistit, zda zdravotničtí záchranáři stíhají hodnotit APGAR skóre v 1., 5. a 10. minutě po porodu. Z dotazníku a kazuistik je patrné, že ve více jak polovině případů na toto hodnocení nebyl čas.

Závěrem tedy můžeme konstatovat, že všechny tři cíle bakalářské práce byly splněny. Předpoklad 1 a 2 byl potvrzen pomocí dotazníkového šetření. Třetí předpoklad dotazníkové šetření nepotvrdilo. Na potvrzení předpokladu 4 se podílely kazuistiky a dotazníkové šetření, tento předpoklad byl potvrzen.

Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči není každodenní záležitostí. To je často spojeno s nedostatkem praktických zkušeností zdravotnických záchranářů a následně pak se vznikem obav. Je proto důležité, aby se na tuhle problematiku nezapomínalo při vzdělávání studentů, nebo při školení zdravotnických záchranářů. Podstatnou částí výcviku by mělo být zařazení praktického nácviku, s využitím modelů určených k simulaci porodu.

Tato bakalářská práce může sloužit jako edukační materiál pro zdravotnické

pracovníky, studenty nelékařských oborů nebo pro laickou veřejnost.

SEZNAM LITERATURY

- 1 ČESKO. Zákon č. 374/2011 Sb. ze dne 6. listopadu 2011, o zdravotnické záchranné službě.
- 2 ŠEBLOVÁ, Jana a kol. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 400 s., xvi s. obr. Příl. ISBN 978-80-247-4434-6.
- 3 REMEŠ, Roman a kol. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.
- 4 BYDŽOVSKÝ, Jan. *Základy akutní medicíny*. Druhé, aktualizované a rozšířené vydání. Příbram: Ústav sv. Jana Nepomuka Neumanna, 2016. 164 stran. ISBN 978-80-946146-5-9.
- 5 Přednemocniční neodkladná péče. *Předlékařská první pomoc do škol*. [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://ppp.zshk.cz/vyuka/organizace-PNP.aspx>
- 6 Zdravotnické operační středisko. Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje [online]. [cit. 2016-02-11]. Dostupné z: <http://www.zzspk.cz/operacnistredisko/zdravotnicke-operacni-stredisko.html>
- 7 ROZTOČIL, Aleš a kol. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2.
- 8 BINDER, Tomáš a kol. *Porodnictví*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2011. 297 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 978-80-246-1907-1.
- 9 PROCHÁZKA, Martin et al. *Porodnictví pro studenty všeobecného lékařství a porodní asistence*. Olomouc: AED - Olomouc s.r.o., 2016. 243 stran. ISBN 978-80-906280-0-7.
- 10 SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 269 s., [8] s. barev. obr. příl. Sestra. ISBN 978-80-247-3373-9.
- 11 ROZTOČIL, Aleš a kol. *Intenzivní péče na porodním sále*. Vyd. 1. V Brně: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1996. 274 s. ISBN 80-7013-230-2.
- 12 DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 532 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
- 13 SILBERNAGL, Stefan a DESPOPOULOS, Agamemnon. *Atlas fyziologie člověka: 6. vydání, zcela přepracované a rozšířené*. Vyd. 3. české. Praha: Grada, 2004. 435 s. ISBN 80-247-0630-X.
- 14 HÁJEK, Zdeněk a kol. *Porodnictví*. 3., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. xxiii, 538 stran. ISBN 978-80-247-4529-9.

- 15 ŠÍN, Robin. *Medicína katastrof*. 1.vyd. Praha: Galén, 2017. 352 s. ISBN 978-80-7492-295-4
- 16 PAŘÍZEK, Antonín. *Kniha o těhotenství a dítěti: [český průvodce těhotenstvím, porodem, šestinedělím - až do dvou let dítěte]*. 4. vyd. Praha: Galén, ©2009. 738 s. ISBN 978-80-7262-653-3.
- 17 PARKER-LITTLER, Catharine. *Průvodce těhotenstvím a porodem: vše o vašich 40 týdnech a ještě víc, na co se bojíte kohokoli zeptat*. Praha: Ikar, 2010. 320 s. ISBN 978-80-249-1376-6.
- 18 *Strategické dokumenty: Praktické příručky pro porodní asistentky. (3), Péče v průběhu normálního porodu. Poporodní péče o matku a novorozence*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2002. 159 s. Bezpečné mateřství. ISBN 80-85047-22-5.
- 19 ŠTROMEROVÁ, Zuzana a kol. *Porodní asistentkou krok za krokem: praktický rádce pro porodní asistentky (a zvědavé rodiče)*. Vyd. 1. Praha: Argo, 2010. 313 s. ISBN 978-80-257-0324-3.
- 20 PAŘÍZEK, Antonín. *Kritické stavy v porodnictví*. Praha: Galén, 2012. 285 s. ISBN 978-80-7262-949-7.
- 21 ZUZÁNKOVÁ, Veronika. *Porodu v přednemocniční péči*. Čelákovice, 2015. Absolventská práce. Vyšší odborná škola, střední škola, jazyková škola právem státní jazykové zkoušky a základní škola MILLS, s. r. o.
- 22 POKORNÝ, Jan et al. *Lékařská první pomoc*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, ©2010. xvii, 474 s. ISBN 978-80-7262-322-8.
- 23 AEHLERT, Barbara, ed. *Paramedic practice today. vol. 2: above and beyond*. St. Louis: Mosby Elsevier, ©2010. 1 sv. (v různém stránkování). ISBN 978-0-323-04375-5.
- 24 BYDŽOVSKÝ, Jan. *Akutní stavy v kontextu*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
- 25 FAIT, Tomáš, Michal ZIKÁN a Jaromír MAŠATA. *Moderní farmakoterapie v gynekologii a porodnictví*. Praha: Maxdorf, 2014. 478 s. ISBN 978-80-7345-403-6.
- 26 BYDŽOVSKÝ, Jan. *Tabulky pro medicínu prvního kontaktu: záchranná služba, praktický lékař, lékařská služba první pomoci, urgentní příjem*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2010. 239 s. Lékařské repertorium. ISBN 978-80-7387-351-6.
- 27 Překotný porod. *Předlékařská první pomoc do škol*. [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://ppp.zshk.cz/vyuka/porod.aspx>

- 28 LIMMER, Daniel, O'KEEFE, Michael F. a DICKINSON, Edward T., ed. *Emergency care*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, ©2009. xlv, 1246 s. ISBN 978-0-13-500523-1.
- 29 CLINE, David, ed. a MA, O. John, ed. *Emergency medicine manual*. 6th ed. New York: McGraw-Hill, ©2004. xiv, 977 s. ISBN 0-07-141025-2.
- 30 KLEMENTA, Bronislav a kol. *Resuscitace*. 2. rozšířené vydání. Olomouc: Epava, 2014. 280 stran. ISBN 978-80-86297-47-7.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

RV	Rendez – vous
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
RLP	Rychlá lékařská pomoc
NLZP	Nelékařský zdravotnický pracovník
mm Hg	milimetr rtuťového sloupce
G	Gauge
LZS	Letecká záchranná služba
ZOS	Zdravotnické operační středisko
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
GCS	Glasgow Coma Scale
ČR	Česká republika
JIP	Jednotka intenzivní péče
RR	Respiratory Rate
FN	Fakultní nemocnice
SpO ₂	Saturace krve kyslíkem
TANR	Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace
TAP	Telefonicky asistovaný porod
TAPP	Telefonicky asistovaná první pomoc
TK	Krevní tlak
TT	Tělesná teplota
TF	Tepová frekvence
ZZS Pk	Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje
DF	Dechová frekvence
DRNR	Doprava raněných, nemocných a rodiček
IZS	Integrovaný záchranný systém
LMA	Laryngeální maska
PPH	Primární postpartální hemoragie
DIC	Diseminovaná intravaskulární koagulopatie

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 APGAR skóre

Tabulka 2 Rozdělení respondentů

Tabulka 3 Délka praxe

Tabulka 4 Intenzita školení na téma vedení porodu v PNP

Tabulka 5 Spokojenost respondentů s intenzitou školení na téma vedení porodu v PNP

Tabulka 6 Pozorování průběhu vedení porodu v nemocnici

Tabulka 7 Přípravenost NLZP na vedení porodu v PNP

Tabulka 8 Zkušenosti s vedením porodu v PNP

Tabulka 9 Role při vedení porodu v PNP

Tabulka 10 Místo, kde byl porod veden

Tabulka 11 Přítomnost otce u porodu

Tabulka 12 Hodnocení APGAR skóre

Tabulka 13 Dostatečnost vybavení porodního balíčku

Tabulka 14 Komplikace při vedení porodu v PNP

Tabulka 15 Výjezdové časy, kazuistika 1

Tabulka 16 Změřené vitální hodnoty u rodičky, kazuistika 1

Tabulka 17 APGAR skóre, kazuistika 1

Tabulka 18 Výjezdové časy, kazuistika 2

Tabulka 19 Změřené vitální hodnoty u rodičky, kazuistika 2

Tabulka 20 APGAR skóre, kazuistika 2

Tabulka 21 Výjezdové časy, kazuistika 3

Tabulka 22 Změřené vitální hodnoty u rodičky, kazuistika 3

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Rozdělení respondentů

Graf 2 Počet odpracovaných let na ZZS

Graf 3 Intenzita školení na téma vedení porodu v PNP

Graf 4 Spokojenost respondentů s intenzitou školení na téma vedení porodu v PNP

Graf 5 Pozorování průběhu vedení porodu v nemocnici

Graf 6 Přípravenost NLZP na vedení porodu v PNP

Graf 7 Zkušenosti s vedením porodu v PNP

Graf 8 Role při vedení porodu v PNP

Graf 9 Místo, kde byl porod veden

Graf 10 Přítomnost otce u porodu

Graf 11 Hodnocení APGAR skóre

Graf 12 Dostatečnost vybavení porodního balíčku

Graf 13 Komplikace při vedení porodu v PNP

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Dotazník pro zdravotnické záchranáře

Příloha 2 Povolení sběru dat na Zdravotnické záchranné službě Plzeňského kraje

Příloha 3 Povolení sběru dat na Zdravotnické záchranné službě Pardubického kraje

Příloha 4 Povolení sběru dat na Zdravotnické záchranné službě Karlovarského kraje

Příloha 1 Dotazník pro zdravotnické záchranáře

Vážení respondenti,

jmenuji se Vendula Krausová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář na Západočeské univerzitě v Plzni. Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma „*Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči a související problémy*“. Veškerá data jsou anonymní a poslouží pouze ke zpracování této práce. Dotazník obsahuje 13 otázek, u každé zakroužkujte prosím jen jednu odpověď.

Děkuji za ochotu a čas, který jste věnovali vyplnění tohoto dotazníku.

Vendula Krausová

1. Jste záchranář, či sestra s odbornou specializací?

- a. záchranář
- b. sestra s odbornou specializací

2. Jak dlouho vykonáváte svou pozici?

- a. 0 - 3 roky
- b. 3 - 6 let
- c. 6 - 10 let
- d. 10 - 20 let
- e. 20 a více let

3. Kolikrát jste se během své praxe zúčastnil/a školení na téma vedení porodu v PNP?

- a. jednou
- b. 2krát
- c. 3krát
- d. 4krát
- e. 5krát a více
- f. nikdy

4. Jste spokojen/a s intenzitou pořádaných školení na téma vedení porodu v PNP?

- a. ano
- b. ne

5. Měl/a jste možnost vidět, jak probíhá vedení porodu v nemocnici?

- a. ano
- b. ne

6. Myslíte si, že jste na vedení porodu v PNP dostatečně připraven/a?

- a. ano
- b. ne

7. Kolikrát jste se na výjezdu setkal/a s vedením porodu v PNP?

- a. 1krát
- b. 2krát
- c. 3krát
- d. nikdy
- e. jinak (vypište)

8. Jakou roli jste hrál/a při vedení porodu v PNP?

- a. Pouze jsem asistoval
- b. Porod jsem vedl sám
- c. Měl jsem již možnost dělat obojí

9. Kde byl porod veden?

- a. sanitní vozidlo
- b. u pacientky doma
- c. automobil
- d. jiné (vypište)

10. Byl v dané situaci otec u porodu?

- a. ano a byl nápomocný
- b. ano, ale spíše překážel
- c. ne, nechtěl být přítomen
- d. ne, nebyl na místě

11. Stihl/a jste zhodnotit APGAR skóre v 1., 5. a 10. minutě po porodu?

- a. ano
- b. ne

12. Bylo pro vás vybavení porodního balíčku dostačující?

- a. ano
- b. ne (vypište co chybělo)

13. S jakou komplikací jste se při vedení porodu v PNP nejčastěji setkal/a?

- a. poporodní krvácení
- b. patologie polohy plodu (např. porod koncem pánevním, pupeční šňůra kolem krku)
- c. ruptura hráze
- d. hypoxie plodu
- e. žádná komplikace nenastala
- f. jiná (vypište)

Příloha 2 Povolení sběru dat na Zdravotnické záchranné službě Plzeňského kraje

Ředitel Zdravotnické záchranné služby Plzeňského kraje
MUDr. Pavel Hrdlička
Klatovská tř. 2960/200i
301 00 Plzeň

V Plzni dne 1. 12. 2016

Věc: Žádost o povolení sběru dat na ZZS Pk

Vážený pane řediteli,

jmenuji se Vendula Krausová a jsem studentkou 3. ročníku Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni, oboru Zdravotnický záchranář.

Ráda bych Vás požádala o umožnění nahlédnutí do zdravotnické dokumentace, konkrétně do výjezdových záznamů ZZS Pk. Dále bych Vás chtěla požádat o umožnění výzkumu na ZZS Pk, výzkum bude probíhat formou anonymních dotazníků od 13. 12. 2016 - 8. 1. 2017. Tyto data bych ráda použila při zpracování praktické části bakalářské práce na téma: „Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči a související komplikace“. Vzor dotazníku příkládám k této žádosti.

Tuto závěrečnou práci vypracovávám pod vedením Mgr. Petra Kunáška z Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni.

Tímto Vás žádám o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Vendula Krausová
Studentka 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář
FZS ZČU v Plzni

Kontaktní údaj:

Vendula Krausová
Havířská 1126
330 23 Nýřany
Tel.číslo: +420 731053271
E-mail: krausovave@seznam.cz

Vyjádření k žádosti:

a) žádost povolena

b) žádost zamítnuta

Odůvodnění:

Pavel Hrdlička

Datum, podpis, razítko:

1/1 2017

ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ
SLUŽBA
PLZEŇSKÉHO KRAJE ②
Klatovská tř. 2960/200i, 301 00 Plzeň
IČ: 45333009, DIČ: CZ45333009

Mgr. Jana Průchová

Zdroj: vlastní

Příloha 3 Povolení sběru dat na Zdravotnické záchranné službě Pardubického kraje

Ředitel Zdravotnické záchranné služby Pardubického kraje
MUDr. Pavel Svoboda
Průmyslová 450
530 03 Pardubice

V Plzni dne 1. 2. 2017

Věc: Žádost o povolení sběru dat na ZZS PAK

Vážený pane řediteli,

Jmenuji se Vendula Krausová a jsem studentkou 3. ročníku Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni, oboru Zdravotnický záchranář.

Ráda bych Vás požádala o umožnění výzkumu na ZZS PAK, výzkum bude probíhat formou anonymních dotazníků od 3.2. 2017 - 1.3. 2017. Tyto data bych ráda použila při zpracování praktické části bakalářské práce na téma: „Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči a související komplikace“. Vzor dotazníku příkládám k této žádosti.

Tuto závěrečnou práci vypracovávám pod vedením Mgr. Petra Kunáška z Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni.

Tímto Vás žádám o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Vendula Krausová
Studentka 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář
FZS ZČU v Plzni

Kontaktní údaj:
Vendula Krausová
Havířská 1126
330 23 Nýřany
Tel. číslo: +420 731053271
E-mail: krausovave@seznam.cz

Vyjádření k žádosti:

a) žádost povolena

b) žádost zamítnuta

Odůvodnění:

.....

Datum, podpis, razítko:

06 -02- 2017

Brokešová Marta

Zdravotnická záchranná služba
Pardubického kraje, IČ 69172196
Křemínská 450, Pardubice
Průmyslová 450, Pardubice 530 03

Zdroj: vlastní

Příloha 4 Povolení sběru dat na Zdravotnické záchranné službě Karlovarského kraje

Ředitel Zdravotnické záchranné služby Karlovarského kraje
MUDr. Roman Sýkora, Ph.D.
Závodní 390/98C
360 06 Karlovy Vary

V Plzni dne 1. 2. 2017

Věc: Žádost o povolení sběru dat na ZZS KVK

Vážený pane řediteli,

Jmenuji se Vendula Krausová a jsem studentkou 3. ročníku Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni, oboru Zdravotnický záchranář.

Ráda bych Vás požádala o umožnění výzkumu na ZZS KVK, výzkum bude probíhat formou anonymních dotazníků od 3.2. 2017 - 1.3. 2017. Tyto data bych ráda použila při zpracování praktické části bakalářské práce na téma: „Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči a související komplikace“. Vzor dotazníku přikládám k této žádosti.

Tuto závěrečnou práci vypracovávám pod vedením Mgr. Petra Kunáška z Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni.

Tímto Vás žádám o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Vendula Krausová
Studentka 3. ročníku oboru Zdravotnický záchranář
FZS ZČU v Plzni

Kontaktní údaj:
Vendula Krausová
Havířská 1126
330 23 Nýřany
Tel.číslo: +420 731053271
E-mail: krausovave@seznam.cz

Vyjádření k žádosti:

a) žádost povolena

b) žádost zamítnuta

Odůvodnění:

.....
.....
.....

Datum, podpis, razítko:

.....
.....
.....

Zdroj: vlastní