VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

KRITICKÉ STAVY V GRAVIDITĚ A ZA PORODU Z POHLEDU PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČE

Bakalářská práce

KATEŘINA ŠPIČKOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

Praha 2017

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Špičková Kateřina
3. C ZZ

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 10. 3. 2017 Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Kritické stavy v graviditě a za porodu z pohledu přednemocniční neodkladné péče

Critical Conditions during Pregnancy and Labour in Prehospital Care

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

V Praze dne: 10. 03. 2017

doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu nebo titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucí práce, doc. PhDr. Jitce Němcové, PhD., za odborné vedení bakalářské práce, cenné rady, za vstřícnost a ochotu, pedagogické usměrnění, a za čas strávený nad korekcí bakalářské práce. Dále děkuji staniční výjezdové sestře, paní Bc. Zdeňce Keistové, DiS., za její názory, podněty a předání zkušeností z oblasti porodu v terénu, které získala při výkonu svého povolání na výjezdovém stanovišti záchranné služby v Lysé nad Labem. Děkuji také panu PhDr. et Mgr. Josefu Taybnerovi, DiS., za čas strávený nad konzultacemi k náležitostem bakalářské práce, slečně Bc. Aleně Chlubnové, DiS., děkuji za dobré rady a panu Janu Mydláři za obrovskou podporu a spolupráci. Rovněž děkuji všem respondentům, kteří se ochotně podíleli na dotazníkovém šetření. V neposlední řadě děkuji všem, kteří mi jakkoli pomohli a poskytli mi hodnotné informace k tvorbě předkládané bakalářské práce.

ABSTRAKT

ŠPIČKOVÁ, Kateřina. *Kritické stavy v graviditě a za porodu z pohledu přednemocniční neodkladné péče*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha. 2017. 47 s.

Bakalářská práce se zaměřuje na popis a charakteristiku kritických stavů v graviditě a za porodu z pohledu posádky zdravotnické záchranné služby, respektive z pohledu přednemocniční neodkladné péče a poukazuje na závažnost těchto kritických stavů. Jedním z cílů teoretické části práce je vymezit a charakterizovat pojmy tak, aby práce podala soubor informací o dané problematice. V praktické části jsou ověřovány jak teoretické znalosti, tak praktické zkušenosti nelékařských zdravotnických pracovníků v poskytování přednemocniční neodkladné péče v případě kritických stavů v graviditě a za porodu.

Klíčová slova

Bolest v podbřišku. HELLP syndrom. Eklampsie. Mimoděložní těhotenství. Porod v terénu. Preeklamsie.

ABSTRACT

ŠPIČKOVÁ, Kateřina. Critical Conditions during Pregnancy and Labour in Prehospital Care. College of Nursing, o. p. s. Degree of qualification: Bachelor´s Degree (Bc.). Thesis Supervisor: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Prague. 2017. 47 pages.

The thesis is specialized in the description and characteristics of critical conditions during pregnancy and labour from the view of the rescue team, respectively from the view of prehospital care. The thesis shows how dangerous these conditions might be. One of the aims of the thesis is to define basic terms and their characteristics and to create the manual about this issue. The aim goal of the empirical part of the thesis is to find up how the teoretical knowledge and practical expirience rig the paramedics providing the prehospital care in dispatches including the critical conditions in gynaecological or obstetrical situations.

Key words

HELLP syndrome. Eclampsia. Ectopic pregnancy. Out-of-hospital delivery. Peritoneum pain. Preeclampsia.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM TABULEK

ÚVOD 11

I. TEORETICKÁ ČÁST 14

1 PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÁ PÉČE 14

2 KOMPETENCE NELÉKAŘSKÝCH ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI 16

3 NÁHLÉ PŘÍHODY GYNEKOLOGICKÉ V SOUVISLOSTI S TĚHOTENSTVÍM A PORODEM DLE JEDNOTLIVÝCH TRIMESTRŮ GRAVIDITY 17

3.1 KRITICKÉ STAVY V SOUVISLOSTI S 1. TRIMESTREM GRAVIDITY V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI 17

3.1.1 MIMODĚLOŽNÍ TĚHOTENSTVÍ 18

3.2 KRITICKÉ STAVY V SOUVISLOSTI S 2. TRIMESTREM GRAVIDITY V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI 19

3.2.1 SPONTÁNNÍ POTRAT 19

3.2.2 VCESTNÉ LŮŽKO 20

3.2.3 PŘEDČASNÉ ODLUČOVÁNÍ PLACENTY 20

3.2.4 HYPERTENZE V GRAVIDITĚ 21

3.2.5 SUPERPONOVÁ PREEKLAMPSIE 21

3.3 KRITICKÉ STAVY V SOUVISLOSTI S 3. TRIMESTREM GRAVIDITY 22

3.3.1 PREEKLAMPSIE 22

3.3.2 EKLAMPSIE 23

3.3.3 SYNDROM KOMPRESE DOLNÍ DUTÉ ŽÍLY 24

3.3.4 HELLP SYNDROM 25

4 SPECIFIKA PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČE V KRITICKÝCH STAVECH V GRAVIDITĚ 26

5 POROD V TERÉNU 29

5.1 PŘÍPRAVA A VEDENÍ PORODU V TERÉNU 30

6 TRAUMATICKÉ STAVY V TĚHOTENSTVÍ 35

II. PRAKTICKÁ ČÁST 37

7 REALIZACE PRŮZKUMU 37

7.1 TÉMA PRŮZKUMU, CÍLE PRŮZKUMU, PRŮZKUMNÉ OTÁZKY 37

7.2 METODA A TECHNIKA SBĚRU DAT 38
7.3 CHARAKTERISTIKA PRŮZKUMNÉHO SOUBORU 39
8 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ 40
9 DISKUZE 54
ZÁVĚR 57
SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY 59
SEZNAM PŘÍLOH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARIP	anesteziologicko–resuscitační intenzivní péče
CNS	centrální nervová soustava
DC	dýchací cesty
EKG	Elektrokardiograf (vyšetření srdce na bázi velmi slabého elektrického proudění)
i. v.	intravenózní, nitrožilní
IVF	in vintro fertilizace
GCS	Glasgow Coma Scale (vyšetření vědomí či „stupně bezvědomí“ pacienta)
hCG	Choriový gonadotropin hormon (těhotenský hormon)
NLZP	nelékařský zdravotnický pracovník
LSPP	Lékařská služba první pomoci
NACA	National Advisory Comittee for aeronatutics score, tabulka závažnosti onemocnění a poranění, převzata z federálního úřadu Spojených států na podporu letectví
PPH	poporodní hemoragie
PNP	přednemocniční neodkladná péče
PZK	periferní žilní katétr
RLP	rychlá lékařská pomoc (vůz zdravotnické záchranné služby s lékařem v posádce)
RV	randés–vous systém (dojezd posádky rychlé zdravotnické pomoci a dalším záchranářem-řidičem a lékařem)
RZP	rychlá zdravotnická pomoc
TAPP	telefonicky asistovaná první pomoc
WHO	World hospital organization (Světová zdravotnická organizace)
ZOS	zdravotnické operační středisko
ZZS	zdravotnická záchranná služba
ZZ	zdravotnické zařízení

(ČÁLEK, 2009), (SCHAEZLEROVÁ, RIKER, 2014), (VOKURKA, 2014).

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Nejvyšší dosažené vzdělání 40
Tabulka 2 Praxerespondentů na pracovišti 40
Tabulka 3 Četnost péče o gravidní ženu (indikace k výjezdu přímo NESOUVISELA s její graviditou) 41
Tabulka 4 Typ výjezdové výzvy/indikace k výjezdu/pracovní diagnóza 42
Tabulka 5 Četnost péče o gravidní ženu (indikace k výjezdu přímo SOUVISELA s její graviditou) 43
Tabulka 6 Zkušenost NLZP se spontánním porodem na porodním sále 43
Tabulka 7 Zkušenost NLZP s asistencí u spontánního porodu v terénu 44
Tabulka 8 Zkušenost NLZP s vedením u spontánního porodu v terénu 45
Tabulka 9 Porodnický balíček 45
Tabulka 10 Postup ve specifické porodnické situaci 46
Tabulka 11 Porodní cesty 47
Tabulka 12 Porodní doby 48
Tabulka 13 Apgar skóre 49
Tabulka 14 Kdy NLZP zahajují neodkladnou resuscitaci novorozence 50
Tabulka 15 Postup při otevření děložní branky v průměru na 8 cm 50
Tabulka 16 Postup NZP při prořezávání hlavičky plodu 51
Tabulka 17 Přerušení pupečníku 52
Tabulka 18 Poměr stlačení a vdechů při resuscitaci novorozence 52
Tabulka 19 Porod placenty 53

ÚVOD

Kritické stavy v graviditě a za porodu v přednemocniční neodkladné péči jsou stále vážným, aktuálním tématem posádek zdravotnických záchranných služeb. Statisticky se tyto výjezdové výzvy neřadí na přední příčky nejčastějších indikací k zásahům zdravotnické záchranné služby, proto není k dispozici ani dostatek odborné literatury, která by se zaměřovala přímo na tyto výjezdové výzvy. V dnešní době jsou nastávající matky dobře informovány o začátku porodu a případných komplikacích, proto přicházejí na gynekologicko-porodnická oddělení nemocnic s dostatečným předstihem. Nelékařští zdravotničtí pracovníci záchranných zdravotnických služeb by měli být teoreticky a prakticky připraveni k poskytnutí adekvátní přednemocniční neodkladné péče gravidní ženě při jakýchkoli komplikacích jejího zdravotního stavu nebo zdravotního stavu plodu. Měli by umět vést porod a ošetřit novorozence mimo zdravotnická zařízení. Ve všech případech je nejdůležitější správné a včasné rozpoznání příznaků, rychlé jednání a okamžitý transport gravidní ženy do nemocničního zařízení. Ne vždy je transport, byť seberychlejší, uskutečnitelný. Může se jednat o v této době velmi diskutované plánované porody doma nebo o porody, které postupují natolik rychle, že k vybavení plodu dochází přímo v terénu či během transportu do zdravotnického zařízení. V takových případech je úloha dostatečně připraveného nelékařského zdravotnického pracovníka nenahraditelná.

Téma bakalářské práce je zvoleno na základě rozhovorů nelékařských zdravotnických pracovníků, kdy tito prezentovali nejistotu v porodnické praxi a nedostatek možností získat praktické zkušenosti v gynekologicko-porodnickém oboru. Cílem bakalářské práce je nastínit základní a stěžejní aspekty problematiky kritických stavů v graviditě a za porodu promítající se do přednemocniční neodkladné péče. Popsat aspekty týkající se faktu, že se výjezdové výzvy ke kritickým stavům v graviditě a za porodu statisticky neřadí na přední příčky indikací k zásahům zdravotnické záchranné služby.

V teoretické části bakalářské práce jsou uvedeny principy přednemocniční neodkladné péče včetně kompetencí nelékařských zdravotnických pracovníků, kteří přednemocniční neodkladnou péči poskytují, a to zejména s ohledem na kritické stavy v graviditě a za porodu. Součástí teoretické části bakalářské práce jsou rovněž

specifika nejčastějších kritických stavů v graviditě a za porodu v přednemocniční neodkladné péči. Text zmiňuje problematiku těhotenství, uložení plodu v děloze a vyšetřovací metody v terénu. Kritické stavy v souvislosti s graviditou jsou charakterizovány v rozdělení na jednotlivé trimestry gravidity. V každém trimestru jsou charakterizovány kritické stavy v graviditě pro každé období zvlášť. V kapitole zabývající se třetím trimestrem je mimo jiné popsán i průběh a mechanismus porodu v terénu, jeho vedení, ošetření rodičky a novorozence. Pro praktickou část je zvolena metoda kvantitativního průzkumu. Tento je proveden dotazníkovým šetřením mezi zaměstnanci zdravotnické záchranné služby Pragomedika Plus, a. s.

Hlavním cílem průzkumu je zjistit, jak ovlivňují teoretické znalosti a praktické zkušenosti nelékařské zdravotnické pracovníky zaměstnané u ZZS Pragomedika Plus, a. s. v poskytování přednemocniční neodkladné péče v kritických stavech v graviditě a za porodu. Jinými slovy jaké mají zaměstnanci zkušenosti s porodnickými a gynekologickými situacemi v přednemocniční neodkladné péči, jak často se s nimi setkávají a zda se dostatečně orientují v této problematice. Výsledky průzkumu a výstupy z této práce budou poskytnuty vedení zdravotnické služby Pragomedika Plus, a. s., také odbornému garantovi a vrchní sestře. Dílčím cílem je mimo jiné i zjistit, jaká je vazba mezi teoretickými znalostmi a praktickými zkušenostmi NLZP pro poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu.

Ke zpracování bakalářské práce se stala podkladem odborná literatura, kazuistika, tematický dotazník a výjezdová kniha zdravotnické záchranné služby.

Popis rešeršní strategie

Sběr odborných pramenů, které posloužily jako podklad k tvorbě bakalářské práce s názvem Kritické stavy v graviditě a za porodu z pohledu přednemocniční neodkladné péče, proběhl v časovém období září 2014 až březen 2015. Pro vyhledávání bylo použito elektronických databází Katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz), databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz) a specializované databáze (CINAHL, MEDLINE).

Jako klíčová slova byla zvolena v jazyce českém: bolest v podbřišku, HELLP syndrom, eklampsie, mimoděložní těhotenství, porod v terénu, preeklamsie. V jazyce

anglickém byly těmito slovy: HELLP syndrome, eclampsia, ectopic pregnancy, out-of-hospital delivery peritoneum pain, preeclampsia.

Databáze nalezly celkem 121 zdrojů.

Pro tvorbu bakalářské práce bylo použito několik druhů dokumentů, články a příspěvky ve sborníku, elektronické zdroje, knihy a vysokoškolské práce v českém, slovenském a anglickém jazyce. Dohromady se jedná o 39 záznamů v českém jazyce: 17 plných textů (9 knih, 28 článků a příspěvků ve sborníku, 2 vysokoškolské práce. 42 záznamů je v jazyce anglickém a slovenském, celkem 23 plných textů (viz Příloha A).

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÁ PÉČE

Přednemocniční neodkladná péče je v odborných pramenech definována jako: *Péče o postižené na místě jejich úrazu nebo náhlého onemocnění a v průběhu jejich transportu a předání k dalšímu odbornému ošetření ve zdravotnickém zařízení* (BYDŽOVSKÝ, 2008, s. 24).

PNP je indikována při stavech bezprostředně ohrožujících život člověka. Dále je PNP poskytována při stavech, které mohou vést prohlubováním patologických změn k náhlé smrti. Rovněž je PNP aplikována při stavech způsobujících bez rychlého odborného zásahu trvalé následky na lidském zdraví. O PNP se také hovoří v momentech, ve kterých jedinec či jedinci svou změnou chování ohrožují sebe samotného nebo okolí. V neposlední řadě je třeba zásahu v rámci PNP v případech, kdy postižený trpí akutní bolestí (BYDŽOVSKÝ, 2008).

V současnosti je v České republice povinností zabezpečit dostupnost a poskytnutí PNP do dvaceti minut od přijetí výzvy operačním střediskem zdravotnické záchranné služby (ŠEBLOVÁ, KNOR a kol., 2013), (POKORNÝ, 2014).

Dle závažnosti stavu pacienta a časově dostupné dosažitelnosti nemocničního zdravotnického zařízení, se v práci pozemní zdravotnické záchranné služby uplatňují dva přístupy. Prvním přístupem je tzv. „stay and play," ve kterém je prioritou vynaložení maximální snahy k terapii postiženého na místě zásahu s následným transportem. Druhý přístup je označován jako „load and go." Přestože tento zahrnuje nejnutnější vyšetření a ošetření postiženého, jeho prioritou je co nejrychlejší transport postiženého do zdravotnického zařízení. Tento postup je vhodný zejména pro kritické stavy vyžadující další rychlou lékařskou intervenci (BYDŽOVSKÝ, 2008).

PNP bývá často symptomatologická, navazuje na laickou první pomoc a je poskytována zásadně zdravotnickou záchrannou službou (POKORNÝ, 2014).

Záchranná zdravotnická služba je tvořena zdravotnickým operačním střediskem, rychlou lékařskou pomocí, ve které bývá součástí posádky atestovaný lékař, nebo

rychlou záchrannou pomocí, jejíž posádku tvoří nelékařští zdravotničtí pracovníci s odbornou způsobilostí k výkonu povolání bez odborného dohledu (POKORNÝ, 2014).

2 KOMPETENCE NELÉKAŘSKÝCH ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI

Nelékařskými zdravotnickými pracovníky, dříve též označovanými jako střední zdravotnický personál, se rozumí veškerý zdravotnický personál, který získal odbornou způsobilost k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu dle zákona 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních. Díl 1. [1] (ZAPÁŘKA, 2012).

Specifikace kompetencí všech nelékařských zdravotnických pracovníků je značně rozsáhlá, proto jsou pro potřeby bakalářské práce uvedeni pouze nelékařští zdravotničtí pracovníci zaměstnáni u záchranné zdravotnické služby Pragomedika Plus, a. s., podílející se na průzkumném šetření, jež je vymezeno v praktické části bakalářské práce. Jedná se o všeobecnou sestru s registrací, všeobecnou sestru s registrací a zároveň se specializačním, postgraduálním studiem (sestra pro intenzivní péči, ve starších pramenech, toto studium označováno jako ARIP) a zdravotnického záchranáře. Tito NLZP poskytují PNP v souladu se všemi pravomocemi a kompetencemi vymezenými vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (ZAPÁŘKA, 2012). Více viz Příloha B, ze které je zřejmé, že zdravotnický záchranář vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 této vyhlášky a dále bez odborného dohledu a bez indikace lékaře poskytuje v rámci přednemocniční neodkladné péče, včetně letecké záchranné služby a v rámci anesteziologicko-resuscitační péče a v rámci akutního příjmu specifickou ošetřovatelskou péči. Přitom je zejména kompetentní asistovat při porodu a provádět první ošetření novorozence, dále pak je kompetentní provádět neodkladné výkony v rámci probíhajícího porodu.

[1] tzv. „registrace.“

3 NÁHLÉ PŘÍHODY GYNEKOLOGICKÉ V SOUVISLOSTI S TĚHOTENSTVÍM A PORODEM DLE JEDNOTLIVÝCH TRIMESTRŮ GRAVIDITY

Mezi náhlé příhody gynekologické v souvislosti s těhotenstvím a porodem je zařazeno i několik velmi závažných stavů. Jedná se o mimoděložní těhotenství (extra uteri), spontánní potrat (abortus), vcestné lůžko (placenta praevia), předčasné odlučování placenty (placental abruption), hypertenze v graviditě, superponová preeklampsie, preeklampsie, eklampsie, syndrom komprese dolní duté žíly (vena cava inferior), HELLP syndrom a traumatické stavy v těhotenství (DOBIÁŠ, 2012). Pro přehlednost a úplnost bakalářské práce je pozornost věnována popisu jednotlivých kritických stavů v souvislosti s jednotlivými trimestry zvlášť a poskytování PNP z pohledu posádky RZP.

3.1 KRITICKÉ STAVY V SOUVISLOSTI S 1. TRIMESTREM GRAVIDITY V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI

Prvním trimestrem gravidity se rozumí období od oplození do 18. týdne těhotenství. První trimestr bývá považován za nejrizikovější. Typický je pro něj rychlý vývoj zárodku. Plod je velmi citlivý a zranitelný a tělo matky se adaptuje na novou situaci. V průběhu prvního trimestru dochází k vývinu všech důležitých orgánů dítěte. V tomto trimestru jsou prováděna screeningová vyšetření. Jedná se o vyšetření, ve kterých se stanovuje například riziko výskytu Downova syndromu u plodu. Screeningová vyšetření se stoprocentní přesností nevyvrací riziko, zda plod bude či nebude postižen (CITTERBART, 2011).

K lékaři žena v 1. trimestru dochází na vyšetření krevního tlaku, moči, na odběr krve a měření tělesné hmotnosti nastávající matky. Náplň lékařských vyšetření pak zůstává po celou dobu gravidity neměnná. Ve 12. týdnu těhotenství je ženě vystavena těhotenská průkazka, do které jsou zaznamenávány veškerá vyšetření a výsledky návštěv těhotenské poradny, a kterou se pak žena prokazuje při každé návštěvě poradny, nebo

kterou se prokazuje v případě náhlých změn jejího zdravotního stavu a nutnosti návštěvy emergency (oddělení neodkladné, léčebně diagnostické první pomoci) či LSPP. S touto průkazkou pak gravidní žena přichází i do porodnice k samotnému porodu. Těhotenský průkaz je po nemocné vyžadován i v případě výjezdu ZZS k jejímu kritickému stavu v graviditě (CITTERBART, 2011).

První trimestr je považován za nejrizikovější především proto, že v něm hrozí nejvyšší procento rizika abortu. Stává se, že se embryo v děloze vůbec nevyvíjí nebo se u něj neobjevuje srdeční akce. Takto končí zhruba každé páté těhotenství. Hlavním příznakem spontánního abortu je krvácení, které v naprosté většině nebývá natolik závažné, aby ohrozilo pacientku na životě, pokud se nejedná o krvácení v souvislosti s mimoděložním těhotenstvím (ROZTOČIL, 2011).

3.1.1 MIMODĚLOŽNÍ TĚHOTENSTVÍ

Mimoděložní těhotenství může nastat u žen, které splňují tzv. rizikové faktory. Jinými slovy prodělaly záněty vejcovodů, mají pooperační srůsty, cysty nebo tumory ovárií. Dále je třeba brát mimoděložní těhotenství v potaz u žen ve fertilním věku a to i v případě, že žena možnost těhotenství popírá. S rozšířením IVF se zvýšil výskyt mimoděložních těhotenství (ŠEBLOVÁ, KNOR, a kol., 2013). Nejčastějším příznakem mimoděložního těhotenství bývá náhle vzniklá jednostranně lokalizovaná bolest v podbřišku. Dalším příznakem bývají známky peritoneálního dráždění, nebo vaginální krvácení, hypotenze, tachykardie, zpomalený kapilární návrat a poruchy vědomí. V anamnéze pacientky můžeme zjistit recentní vynechání menstruace, již jednou operované mimoděložní těhotenství nebo návštěvu IVF centra. Bez odborných zobrazovacích vyšetřovacích zařízení není možné v terénu určit přesnou diagnostiku mimoděložního těhotenství. Přesto je třeba s danou diagnózou v terénu počítat. V případě, že dojde k potvrzení diagnózy mimoděložního těhotenství, následuje operační řešení. Gravidní žena s diagnostikovaným mimoděložním těhotenstvím může být ohrožena hemoragickým i hypovolemickým šokem (ROZTOČIL, 2011), (SHARMA, 2014).

3.2 KRITICKÉ STAVY V SOUVISLOSTI S 2. TRIMESTREM GRAVIDITY V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI

Tato kapitola popisuje kritické stavy v graviditě v souvislosti s druhým trimestrem gravidity. *Druhým trimestrem gravidity je označováno období gravidity od konce 13. týdne gravidity do ukončení 27. týdne gravidity* (GREGORA, VELEMÍNSKÝ, 2007, s. 36).

Jedná se o nejpříjemnější období těhotenství z pohledu gravidní ženy, neboť ve většině případů v tomto období gravidity již polevují počáteční nevolnosti těhotné ženy, ovšem břicho ještě není natolik veliké, aby ženu jakkoli omezovalo (GREGORA, VELEMÍNSKÝ, 2007). Z hlediska kritických stavů v graviditě se v tomto období vyskytují následující stavy: spontánní potrat, vcestné lůžko, předčasné odlučování placenty, hypertenze v graviditě a superponová preeklamsie (DOBIÁŠ, 2012).

3.2.1 SPONTÁNNÍ POTRAT

Potrat je každé ukončené těhotenství před 20. gestačním týdnem, nebo když je porodní hmotnost plodu menší než 500 g (DOBIÁŠ, 2012, s. 560).

Příčinou potratu jsou různé abnormity plodu nebo úmrtí plodu. Také vypuzení plodového vejce v I. a II. trimestru. Potrat je diagnóza, která se prolíná prvním i druhým trimestrem gravidity. Pro účely bakalářské práce je zařazen do kapitoly zabývající se druhým trimestrem gravidity. Potrat je nazýván jako raný v případě, že se jedná o ukončení těhotenství do 16. týdne a jako pozdní potrat je označováno ukončení těhotenství mezi 17. a 28. týdnem. Nejčastěji dochází k potratu do 12. týdne těhotenství. V druhém trimestru nebývá potrat příčinou závažných zdravotních komplikací, přesto je třeba sledovat a hodnotit krevní ztrátu. Ve vyšších stádiích těhotenství, přesněji od 20. týdne (uprostřed gravidity) a s hmotností plodu kolem 300 g, kdy je životaschopnost plodu mizivá, dochází k větším zdravotním komplikacím. Především k výraznému krvácení z dělohy. Krvácení může být velmi silné, neboť v děložní dutině mohou zůstat zbytky plodového vejce (část placenty). Dochází tak k nesprávnému stažení děložní svaloviny - PPH (ŠEBLOVÁ, KNOR a kol., 2013).

Spontánním potratem končí zhruba pětina všech početí. Skutečný potrat představuje reálné ohrožení života gravidní ženy, protože je spojen s nebezpečím velkého krvácení z rodidel. I neúplný potrat (stav po interrupci, abortus arteficialis, z jakékoli indikace) ohrožuje ženu závažným krvácením, např. z plodového lůžka, které zůstane v děloze (ŠOBEK, 2014).

Za etiologii spontánního potratu jsou považovány: genetické a hormonální příčiny, onemocnění matky, vyšší věk gravidní ženy, předešlé rizikové těhotenství nebo předešlý, již proběhlý, potrat, infekce plodového vejce, vrozené vady dělohy, kouření, užívání drog a alkoholismus gravidní ženy (MACKŮ, ČECH, 2007). Příznakem spontánního potratu je krvácení z rodidel. Dalším příznakem spontánního potratu bývají křečovité bolesti v dolní části břicha nebo v oblasti pánve. Bolesti mohu být velmi prudké. (KUDELA, 2004)

3.2.2 VCESTNÉ LŮŽKO

Příčiny vcestného lůžka neboli placenty praevia, bývají neznámé. Příznakem je krvácení různé intenzity začínající nejčastěji ve II. trimestru. Při opakovaném krvácení hrozí anemie, slabost, prekolapsové až kolapsové stavy a recidivující nebo velmi intenzivní krvácení, které vede k hemoragickému šoku. Občas jsou považovány za příznak vcestného lůžka i neurčité bolesti v podbřišku. Léčba vcestného lůžka spočívá v dodržování klidového režimu, nejlépe v zákazu veškerého pohybu. Dále je v léčbě vcestného lůžka na místě podávání uterolytik a snaha udržet těhotenství do životaschopnosti plodu, eventuálně je indikován secio caesarea. Konečná diagnostika a terapie vcestného lůžka je v kompetenci zkušeného gynekologa ve zdravotnickém zařízení (ROZTOČIL, 2011).

3.2.3 PŘEDČASNÉ ODLUČOVÁNÍ PLACENTY

Jedná se o odlučování placenty od děložní stěny. Příčinou bývá dopravní nehoda, úraz gravidní ženy, onemocnění gravidní ženy (gestóza, hypertenze, vrozené či získané vady dělohy). Příznakem předčasného odlučování placenty je krvácení z rodidel, zvýšený děložní tonus až děložní kontrakce. Rizikem bývá hypoxie plodu. Léčba opět spočívá

v klidovém režimu s nepřetržitým pobytem gravidní ženy na lůžku, v aplikaci hemostyptik, uterolytik, ve sledování plodu, a v krajním případě i v indikaci císařského řezu. Tato opět přísluší zkušenému gynekologovi po provedení všech kontrolních vyšetření ve zdravotnické zařízení.

Posádka RZP se s diagnózou vcestného lůžka nebo předčasného odlučování placenty může setkat například při zajištěném převozu pacientky na vyšší pracoviště. V terénu není možné díky absenci zobrazovacích zařízení, jakým je například ultrasonograf v zástavbě sanitního vozu, přesně diagnózu vcestného lůžka nebo předčasného odlučování placenty určit (SMITH, 2006), (ROZTOČIL, 2011).

3.2.4 HYPERTENZE V GRAVIDITĚ

Hypertenze je v graviditě definována elevací tlaku krve před 20. týdnem těhotenství a vyskytuje se u 7–15 % těhotenství. Od r. 1972 se dělí na preeklampsii (střední a těžkou), eklampsii, chronickou (esenciální) hypertenzi, chronickou hypertenzi se superponovanou preeklampsií a těhotenskou hypertenzi (ZWINGER, 2004).

Těhotenská hypertenze je stav, ve kterém se systolická hodnota krevního tlaku zvýší o 30 mmHg a diastolická hodnota krevního tlaku o 15 mmHg nad normu 120/80 mmHg. V anamnéze bývá často u gravidní ženy hypertenze přítomna ještě před těhotenstvím, kdy je opakovaně zjišťována vyšší hodnota tlaku krve. Pro diagnózu chronické hypertenze dále svědčí: změny na očním pozadí, zvětšení srdce na RTG a EKG (zejména levé komory), změny renálních (ledvinných) funkcí, údaje o základním onemocnění vyvolávajícím hypertenzi a údaje o výskytu zvýšeného krevního tlaku v předchozí graviditě a po porodu, popřípadě v rodinné anamnéze. Těhotenství s chronickou hypertenzí jsou často komplikována superponovou preeklampsií. Další komplikací hypertenze v graviditě je CNS krvácení – subarachnoideální a intraparenchymatózní (KOL. AUTORŮ, 2008).

3.2.5 SUPERPONOVÁ PREEKLAMPSIE

Superponová preeklampsie je definována vzestupem systolického tlaku krve o 30 mmHg a diastolického o 15 mmHg. Zvýšení krevního tlaku většinou nasedá na již

existující hypertenzi v graviditě. Rovněž proteinurie se objevuje buď jako hlavní syndrom s hodnotami kolem 300 mg/den, nebo vedlejší syndrom s trvalou ztrátou bílkovin v moči. Daná ztráta se zvyšuje na hodnoty kolem 2 g/den. Péče o těhotnou ženu a plod u superponové preeklampsie, jakož i terapie, je identická s postupy při preeklampsii viz kapitola 3.3.1 (HÁJEK a kol., 2014).

3.3 KRITICKÉ STAVY V SOUVISLOSTI S 3. TRIMESTREM GRAVIDITY

V této kapitole jsou popsány kritické stavy třetího trimestru gravidity. Třetí trimestr gravidity začíná 28. týdnem gravidity a končí porodem. V tomto období dochází k rychlému vývoji plodu v děloze, převážně k vývoji mozku a plic plodu (GREGORA, VILEMÍNSKÝ, 2007). Z hlediska kritických stavů v graviditě se tato kapitola zabývá popisem preeklampsie, eklampsie, syndromu komprese dolní duté žíly, HELLP syndromem a samotným porodem v terénu. Zvláštním tématem, které je v této kapitole nastíněno, jsou traumatické stavy v graviditě.

3.3.1 PREEKLAMPSIE

Jako příčinu preeklampsie je považováno selhání imunologického systému, nejčastěji v prvním těhotenství, u primipary. Prvotním příznakem preeklampsie je zvyšující se krevní tlak gravidní ženy. Preeklampsie je závažný stav vznikající zásadně v těhotenství. Vyskytuje se asi ve 4–8 % těhotenství**.** Jedná se o stav, pro nějž je typický zvýšený krevní tlak (hranice je 140/90 mmHg) a přítomnost bílkoviny v moči (0,5 g/24 hodin). Nemusí být přítomný edém obličeje a končetin**,** jak se dříve předpokládalo. Samotné edémy bez hypertenze nemusí v graviditě znamenat vůbec nic. Důležitá je diagnostika, zda se jedná o tzv. preeklampsii superponovou**,** nasedající na pacientčinu primární hypertenzi, která má prognózu horší, nebo zdali se hypertenze u pacientky objevila až v graviditě. Preeklampsie se nejčastěji objevuje ve 20. týdnu těhotenství a později. Její příčina tkví v tzv. endoteliální dysfunkci matky, což je nevyváženost pro a protisrážlivých krevních faktorů v těle matky. Dalším faktorem vzniku preeklampsie jsou buňky cév, které navozují vasokonstrikci. Neposledním

faktorem pro vznik preeklampsie je i špatný vývoj placenty. Gravidní ženu s podezřením na preeklampsii transportujeme do nejbližšího zdravotnického zařízení s gynekologicko-porodnickým oddělením, kde je možné potvrdit diagnózu preeklampsie z laboratorních výsledků a zjistit intrauterinní stav plodu. Pacientku hospitalizujeme do klidného, temného prostředí a monitorujeme její krevní tlak, neboť hrozí eklamptický stav (ROZTOČIL, 2011).

3.3.2 EKLAMPSIE

Eklampsie je konečné stádium neúspěšné léčby preeklampsie. Eklampsii provází záchvaty tonicko-klonických křečí spojených zpravidla s cyanózou, bezvědomím a výraznou hypertenzí. Některé formy eklampsie mohou vzniknout i náhle bez předchozích projevů těžké preeklampsie. Může chybět i stádium křečí a žena upadá do kómatu. Nejčastěji se eklamptický záchvat objevuje na konci těhotenství a za porodu. Vzácně se ekliptický záchvat objevuje i v raném šestinedělí. Eklamptický záchvat dělíme na čtyři fáze: fáze prodromů, fáze tonických křečí, fáze klonických křečí a kóma. Fáze prodromů zahrnuje příznaky jako silnou bolest hlavy (cefalea až migréna), záškuby fatálních svalů, stáčení bulb a hlavy ke straně, nauzeu, bolest v epigastriu a v neposlední řadě i zvracení. Těhotná žena bývá v tomto stádiu eklampsie značně neklidná. Fáze tonických křečí se vyznačuje křečemi, které postihují žvýkací svaly, a může dojít i k poranění jazyka. Dále se objevují dané křeče i na svalech hrudníku a bránici a žena se dostává do apnoe. Mohou se přidat i křeče zádového svalstva a horních končetin – v takovém případě se hovoří o boxerském postavení horních končetin. Tato fáze trvá několik sekund a přechází do dalšího stádia eklamptického záchvatu – fáze klonických křečí. Tuto fázi charakterizují nekoordinované pohyby celého těla. Ruce vypadají jako ruce bubnujícího tambora. Celé toto stádium může trvat i několik minut. Kóma nastává po fázi klonických křečí. Gravidní žena upadá do hlubokého bezvědomí s mydriázou, hyporeflexií a hlubokým dýcháním. Po probuzení si žena zpravidla nic nepamatuje. Pokud nenásleduje adekvátní léčba, může se eklamptický záchvat rychle opakovat a postupně tím vyvíjet status eclampticus (HÁJEK a kol., 2014).

Co se první pomoci týče, většinou je v odborné literatuře uveden podrobný popis terapie v nemocnici, nikoli v terénu. Na porodním sále je v „pohotovostní poloze“

k dispozici balíček, který obsahuje nezbytné pomůcky pro první pomoc: airway k zajištění volných dýchacích cest, Diazepam® a $MgSO_4$® k intravenóznímu podání. Tento postup je možné využít i v terénu. Aplikace magnézia spočívá v podání 4-6 g (2-3 ampule 20% $MgSO_4$® v infuzi 250 ml krystaloidního roztoku na půl hodiny, poté je doporučováno pokračovat v udržovací fázi: 1-2 g magnézia za hodinu. V případě výskytu tonicko-klonických křečí je třeba aplikovat benzodiazepiny, konkrétně Diazepam® 5-10 mg rektálně, případně intramuskulárně. K intravenóznímu podání se přistupuje pouze v krajních případech. Intravenózně se aplikuje 5-10 mg Diazepamu®, velmi pomalu – maximálně 5 mg Diazepamu® za minutu za kontinuální kontroly vědomí a ventilace pacientky (ŠEBLOVÁ, KNOR a kol., 2013).

V případě status eclampticus je nutné těhotenství ukončit císařským řezem, bez ohledu na vitalitu plodu. Důležité je probrat pacientku z kómatu a stabilizovat její zdravotní stav. Po císařském řezu bývá pacientka hospitalizována na jednotce intenzivní péče a posléze bývají celé šestinedělí, jednou týdně, sledovány hodnoty jejího krevního tlaku. Při nekorigované hypertenzi hrozí také edém mozku a intrakraniální krvácení. Oba stavy mohou vést k úmrtí gravidní ženy (ZWINGER, 2004).

3.3.3 SYNDROM KOMPRESE DOLNÍ DUTÉ ŽÍLY

Syndrom komprese dolní duté žíly - vena cava inferior - je následek stlačení dolní duté žíly těžkou, dozadu klesající dělohou, uloží-li se gravidní žena do polohy na zádech. Stlačením dolní duté žíly dochází ke snížení krevního návratu k pravé srdeční síni a následně i do plic a levé komory. Výrazně se sníží srdeční výdej a klesá krevní tlak gravidní ženy. Nastává porucha žilního návratu z dolních končetin a dostaví se obraz akutní hypovolémie. Dalšími příznaky jsou vertigo, astenie, nausea, albus a studený pot. Dále jsou příznaky příslušného syndromu i kvalitativní poruchy vědomí (synkopy a kolapsy) až bezvědomí, hypotenze a tachykardie. Tento syndrom nastává zpravidla po 20. týdnu gravidity. Záleží také na tělesných proporcích ženy. Velmi důležitá je poloha pacientky. V tomto případě je nutné ženu položit, v souladu se standardním postupem, na levý bok pacientky. Vhodná je i poloha vsedě, pokud to zdravotní stav ženy umožní (ŠEBLOVÁ, KNOR a kol., 2013).

3.3.4 HELLP SYNDROM

HELLP syndrom bývá, mimo jiné, považován za komplikaci preeklampsie. Příznakem bývá hemolýza, také trombocytopenie a zvýšené jaterní enzymy. K HELLP syndromu dospěje 4-12 % všech preeklampsií. Příznakem jsou opět edémy obličeje a dolních končetin, proteinurie, ale i silná bolest v podbřišku, nevolnost a zvracení. Také bolesti hlavy, poruchy vědomí a zraku. HELLP syndrom je popisován jako samostatné onemocnění nebo závažná komplikace těžké preeklampsie. Jedná se o komplikaci v těhotenství, spojenou se zvýšenou perinatální mortalitou – úmrtnost novorozence (do 7 dnů od narození) nebo mrtvě narozený plod. Mateřská morbidita je v případě diagnosy HELLP syndromu také velmi vysoká. V některých sděleních dosahuje až 40 %. Poprvé byl název HELLP syndromu popsán v r. 1972 jako příklad těžké preeklampsie komplikované hemolýzou, trombocytopenií, abnormálním nátěrem periferní krve a patologickými jaterními testy. Zkratka je odvozena od počátečních písmen H – hemolysis, E – elevated, L – liver enzymes, L – low, P – platelet count (ZWINGER, 2004).

Charakteristické jsou příznaky jako bolest v epigastriu, v pravém podžebří, nauzea a vomitus. Onemocnění předcházejí příznaky jako u viróz, například malátnost a únava. V pokročilém stádiu se objevují také krvácivé projevy – hematurie. U těhotné jsou sledovány otoky, hmotnostní přírůstek a proteinurie. Komplikací HELLP syndromu může být plicní edém nebo již výše zmíněná eklampsie. Terapie u HELLP syndromu je de facto identická s terapií u preeklampsie (HÁJEK, 2014).

4 SPECIFIKA PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČE V KRITICKÝCH STAVECH V GRAVIDITĚ

Kritické stavy v graviditě se v mimo nemocničních podmínkách nevyskytují často. Není k dispozici dostatek odborných pramenů, ze kterých by NLZP nespecializovaní v gynekologii a porodnictví mohli čerpat informace. I zkušený gynekolog a porodník by mohl mít při diagnostice náhlých příhod gynekologických v terénu problém pro absenci zobrazovacích metod v zástavbě sanitního vozu. Proto je konečná diagnostika kritického stavu v graviditě stanovena až ve zdravotnickém zařízení. (SMITH, 2006), (DOBIÁŠ, 2012), (ŠKULEC, 2012), (BLÁHOVÁ, 2013).

Poskytnutí adekvátní PNP může být, i při improvizaci, značně účinné. Vytvoří se tak předpoklady pro včasnou stabilizaci zdravotního stavu pacientky a pro její urgentní, avšak šetrný, transport do zdravotnického zařízení. PNP je ve svých základech uniformní a symptomatická a lze ji správně a dostatečně poskytovat i v terénu s dostupnými prostředky a využitím vybavení vozu záchranné zdravotnické služby.

V první řadě je třeba pacientku s podezřením na kritický stav v graviditě upokojit, odebrat její farmakologickou, alergickou, osobní a gynekologickou anamnézu. Kompletní anamnestické údaje vedou k rychlé identifikaci etiologie obtíží a zároveň k rychlé diagnostice kritického stavu. V případě, že není možné odebrat anamnézu od pacientky samotné, je na místě, aby posádka RZP zjistila anamnestické údaje od okolí pacientky. U gravidních žen je kladen důraze na předložení těhotenské průkazky, která může být při diagnostice a poskytnutí adekvátní PNP prospěšná. Správné odebrání anamnézy vede k rychlé identifikaci možných patologií. Pacientku je třeba vyšetřit od hlavy až k patě: pohledem, pohmatem, poslechem, poklepem. Specifická vyšetření, per vaginam nebo per rectum, jsou v PNP značně složitá a vyžadují velké zkušenosti vyšetřujícího, proto je doporučeno k vyšetření per rectum či per vaginam přistupovat pouze v případě diferenciální diagnostiky krvácení z pochvy nebo konečníku. V urgentních případech není nezbytně nutné použít k vyšetřování per vaginam sterilní rukavici. Toto vyšetření však vždy musí předcházet vyšetření per rectum s výměnou rukavice. Za každých okolností je nutné respektovat intimitu pacientky (ŠEBLOVÁ, KNOR a kol., 2013).

Pozornost při vyšetřování je věnována abnormalitám, jakýmkoli symptomům, bolestem, krvácení… Po celou dobu vyšetřování je nutné sledovat GCS pacientky (viz Příloha G), frekvenci pulzu, dechu, kapilární návrat, krevní tlak, tělesnou teplotu a hodnoty pulzní oxymetrie (CIBULA, 2002).

Při příznacích šoku je třeba ženu položit do protišokové polohy – elevace dolních končetin o 30 cm nad podložku. Při bolestech břicha je vhodné pacientku uložit do úlevové polohy – poloha na zádech, mírně zvednutý a podložený hrudník, dolní končetiny pokrčené v kolenou a podložené pod chodidly i koleny. U pacientek v pokročilém stádiu těhotenství (ve 3. trimestru, přesněji po 20. týdnu těhotenství) nebo u pacientek s většími tělesnými proporcemi se jako prevence syndromu stlačení dolní duté žíly doporučuje pacientku ukládat do polohy na levém boku. Při krvácení z rodidel je doporučováno pacientku ukládat do polohy v polosedě s uvolněním břišního svalstva a svalstva dolních končetin, popřípadě je možné uložit pacientku do autotransfuzní polohy. K zevním rodidlům se přikládají dámské hygienické vložky, vata, buničina nebo jiný savý materiál, dle jehož spotřeby je sledována intenzita krvácení z rodidel. Dále je vhodné zajistit minimálně jeden žilní vstup a podat krystaloidní roztok, popřípadě plazmaexpandér, například 0,9% NaCl 500–1 500 ml tak, že po dobu 10 minut se aplikuje 500 ml roztoku za kontroly krevního tlaku a pulzu na periférii (a. radialis), čili dbáme na dodržení pravidel permisivní hypotenze. Při selhávání vitálních funkcí je nutné terapeuticky postupovat stejně jako u hemoragického šoku (ZÁHUMENSKÝ, 2006), (DOBIÁŠ, 2012), (ŠEBLOVÁ, KNOR a kol., 2013).

Pacientce je třeba během urgentního transportu nutné zajistit oxygenoterapii. - podání kyslíku brýlemi či polomaskou v průtoku 3–6 l/1 min. Zamezí se tak rozvoji hypoxie plodu, vzhledem k transportu kyslíku přes placentu. Indikací k nutné oxygenoterapii je hraniční pokles saturace O_2 naměřený pulzním oxymetrem pod 95 %. V případě hyperventilace pacientky je vhodné na ústech pacientky ponechat kyslíkovou masku, ovšem bez přívodu kyslíku. Dechová frekvence se tímto ustálí a pacientka se zklidní. Oxygenoterapii je nutné gravidní ženě zajistit i po podání benzodiazepinů, například k prevenci křečí u hypertenze gravidní ženy.

Při křečových stavech u pacientky s eklampsií je nutné zabránit poranění pacientky a do žilního vstupu **velmi pomalu** podat diazepam 10–20 mg i. v. a $MgSO_4$ 2–4 g

i. v. při hypertenzi. Snižování krevního tlaku by mělo být postupné, protože monitorace plodu v terénu je téměř nemožná a razantní snížení tlaku by mohlo ovlivnit průtok placentou (DOBIÁŠ, 2012).

Na podávání spasmolytik a analgetik v terénu v případě bolestí břicha mají autoři odborných publikací rozporuplné názory. HÁJEK (2011, s. 37) uvádí, že *podání analgetik v terénu pacientům s bolestmi břicha je kontraindikované, neboť zkreslí celkový klinický obraz bolesti pro cílené vyšetření břicha chirurgem*. Naopak DOBIÁŠ (2012, s. 561) doporučuje *analgetika a spasmolytika podávat, ovšem zásadně intravenózně a frakcionovaně; při hypotenzi s doplňováním objemu, např. Tramal (tramadol) 1 mg/1 kg pacientky v dávkách po 20 mg. Obsah léku z ampule je třeba rozředit v 10 ml Aqua pro injection nebo 0,9% NaCl (v 1 ml = 10 mg tramadolu).* A autoři ŠEBLOVÁ, KNOR a kol. (2013), tvrzení o možném podání analgetické terapie u kritických stavů v graviditě v PNP potvrzují.

Konečná diagnostika bolestí v podbřišku a krvácení z rodidel u žen se opírá o ultrazvukové vyšetření a omezení bolesti nevadí ani v případě, že by došlo k záměně příznaků s akutní apendicitidou. Doporučuje se vždy myslet na komfort gravidní ženy, neboť na příslušném komfortu je závislý i zdravotní stav plodu (HÁJEK, 2014).

Pacientku je nutné urychleně transportovat na gynekologicko–porodnické oddělení, nebo na urgentní/centrální příjem nebo oddělení emergency, kde bude pacientka statimově vyšetřena ultrasonografem a podrobena laboratorním testům ke stanovení definitivní diagnózy a poskytnutí adekvátní terapie. Během transportu je vhodné pacientku ponechat uloženou v protišokové či úlevové poloze (u gravidních žen s gestačním stářím plodu více než 20. týden těhotenství v poloze na levém boku) a v intervalech 5–10 minut monitorovat její pulz, hodnoty krevního tlaku a pulzní oxymetrii (DOBIÁŠ, 2012).

5 POROD V TERÉNU

Porod v terénu může být rovněž zařazen mezi náhlou příhodu gynekologickou. Tato příhoda je rozdělována na porod v terénu plánovaný a neplánovaný. Porod v terénu plánovaný je porod mimo nemocniční zařízení. Výbor České gynekologické a porodnické společnosti považuje plánovaný porod v terénu za postup non lege artis. Přesto se plánované porody v domácím prostředí provádějí za dohledu zkušených porodních asistentek. Porod v terénu neplánovaný je druh porodu, který může probíhat jako fyziologický porod nebo jako porod překotný. Fyziologický porod v terénu můžeme čekat u žen sociálně slabých, u žen bez předchozích preventivních prohlídek, u alkoholiček, drogově závislých či u žen s utajovaným těhotenstvím. Překotný porod je způsoben nadměrně silnou děložní činností, kdy děložní kontrakce následují těsně za sebou s nedostatečnou relaxací dělohy, tudíž v porodních cestách není žádná překážka. Existuje několik poloh plodu v děložní dutině. Fyziologické, rizikové i patologické polohy. Patologické polohy jsou v terénu téměř neporoditelné (viz Příloha C a Příloha D). Polohu plodu v děloze je možné vyčíst v těhotenské průkazce. První doba porodní (Příloha E) u překotného porodu trvá méně než 1 hodinu. Překotný porod se může očekávat u vícerodiček (multipar), kdy děložní hrdlo snadno dilatuje, branka rychle zaniká a pánevní svalstvo je volné. Překotný porod vždy zastihuje ženu nepřipravenou a může tak k porodu dojít v domácnosti, v dopravním prostředku, na veřejném prostranství nebo ve voze záchranné služby při transportu do zdravotnického zařízení (ZWINGER, 2004), (ROB, 2008).

Při porodu v terénu jsou rodička i novorozenec ohroženi závažnými komplikacemi (jejich intenzitu je možné posoudit i dle NACA, viz Příloha F). U rodičky může dojít k ruptuře hrdla dělohy, ruptuře pochvy nebo k ruptuře hráze. Novorozenec je ohrožen hypoxií způsobenou zhoršenou uteroplacentární cirkulací při častých kontrakcích bez dostatečných relaxací dělohy. Novorozenec se může při porodu z nepřipravené rodičky zranit například pádem na zem. Nejčastěji novorozenci hrozí podchlazení. Řešením v této situaci je zabalení plodu do termofólie (není-li z jakéhokoli důvodu termofólie v terénu NLZP k dispozici, to se stává pouze ve výjimečných případech, přitiskneme plod na holé tělo matky) a oba zabalíme do deky (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2014). Je třeba rychlá,

avšak šetrná, doprava rodičky do porodnice a lékařský dohled nad porodem. Co se týče tlumení nadměrných kontrakcí tokolytiky, přistupujeme k jejich aplikaci pouze v případě, že se jedná o porod plodu mladšího 28. týdne gravidity. V jiných případech nemá aplikace tokolytik význam, naopak přináší s sebou značnou řadu nežádoucích účinků pro plod. S těmito léky se může NLZP setkat při sekundárních transportech na vyšší pracoviště, například když je rodičce, nejen k zajištění během transportu, indikoval ošetřující gynekolog a tokolytika jsou ženě podávány jako součást infuzní terapie, například v dávkovači – infuzní pumpě, injektomatu nebo infuzním perfusoru, kontinuálně v naordinované rychlosti dávky během transferu).

K lehké přechodné tokolytické léčbě při nadměrné děložní činnosti je možné inhalačně použít fenoterol. Rodičce je možné aplikovat jeden vdech Berotec®. Tokolýza trvá 15–30 minut a zajistí nám zmírnění kontrakcí (EGGEBO, GJESSING, 2000), (KOL. AUTORŮ, 2008). Látky s tokolytickým účinkem na děložní sval jsou β - sympatomimetika – hexoprenalin (Gynipral®), fenoterol (Berotec®, Partusisten®), magnesium sulfát, blokátory kalciového kanálu (Nifedipin®, Varepamil®), antagonisté oxytocinu. V PNP se nejčastěji používá magnesium sulfát, ostatní tokolytika se ve vozech záchranné služby většinou nevyskytují (KOL. AUTORŮ, 2008).

V případě rychle postupujícího porodu je třeba přistoupit k porodu v terénu. Spontánní porod mimo zdravotnické zařízení probíhá většinou bez komplikací, hladce a rychle. Poloha plodu bývá nejčastěji podélná hlavičkou. Porody polohou plodu příčnou nebo koncem pánevním se také mohou v terénu vyskytnout (ZWINGER, 2004).

5.1 PŘÍPRAVA A VEDENÍ PORODU V TERÉNU

Po příjezdu posádky RZP na místo události je třeba rychle zhodnotit situaci. Nejprve je nutné zeptat se rodičky na současný stav a vyžádat si těhotenskou průkazku, ve které je zapotřebí prioritně ověřit týden těhotenství a předpokládaný termín porodu, paritu plodu, uložení plodu a placenty. Poté je třeba se ptát, kdy kontrakce začaly, po kolika minutách k nim dochází, zda jsou pravidelné a jaká je jejich intenzita. Zda došlo k odtoku plodové vody, kdy k němu došlo, jaké množství plodové vody odešlo a zda byla

plodová voda čistá nebo zkalená. Také je nutné informovat se na odchod hlenové zátky nebo případné krvácení z rodidel. Pokud žena oznámí, že jí plodová voda odtekla, je důležité ji vaginálně vyšetřit, zda nedošlo k prolapsu pupečníku. Samozřejmostí je informovat se na alergickou, farmakologickou a osobní anamnézu gravidní ženy, dosavadní průběh těhotenství, hospitalizace během těhotenství a komplikace v průběhu gravidity. Pokud je situace posouzena tak, že není nutné přistoupit k porodu v terénu, rodičku je vhodné šetrně transportovat do porodnice, vyšetřit základní fyziologické funkce: GCS, krevní tlak, puls, saturaci kyslíku a zajistit periferní intravenózní vstup (ZWINGER, 2004), (COLLINS, 2007). Je důležité posoudit, do kterého zdravotnického zařízení s gynekologicko-porodnickým oddělením je vhodné rodičku transportovat. Prenatální péče v České republice má tři stupně:

- Lůžkové zařízení I. typu - zde je poskytována bazální péče, která spočívá ve vedení fyziologických porodů a jsou zde hospitalizovány rodičky s lehkou a nezávažnou těhotenskou patologií.
- Lůžkové zařízení II. typu - zajišťují intermediální péči o rodičky s lehkou až střední těhotenskou patologií ve svém regionu a jsou sem přijímány předčasné porody od 33. týdne do ukončeného 36. týdne gravidity.
- Lůžková zařízení III. typu - jsou perinatologická centra a koncentrují výrazné těhotenské patologie i mimo spádovou oblast a předčasné porody od 23 + 0 do 32. týdne těhotenství.

Po domluvě je možnost uložit pacientku na jakékoli gynekologicko-porodnické oddělení. Výše vypsaná kritéria typů lůžkových zařízení pro prenatální péči dle týdnů gravidity jsou orientační. Neznamená to, že zásadně nepřijmou pacientku ve vyšším týdnu fyziologického těhotenství (ČECH, HÁJEK, MARŠÁL, 2006).

Pokud ženě odtekla plodová voda, má pravidelné kontrakce každou minutu, tlaky na konečník i mimo kontrakce a po porodnickém vaginálním vyšetření je branka zaniklá a hlavička dorotovaná, bývá tento stav hodnocen tak, že je třeba přistupovat k porodu v terénu. Posádka RZP o situaci okamžitě informuje dispečink záchranné služby, respektive zdravotnické operační středisko, vyžádá si dojezd posádky RLP a připraví se

na porod v terénu. Pokud je to možné, připraví se improvizované místo porodu, pomůcky (porodnický balíček), rodička se dostatečně edukuje o nastávajícím průběhu porodu a přistoupí se k vlastnímu porodu. Pokud porod nepostupuje příliš rychle, je vhodné rodičce před vlastním porodem změřit puls, saturaci, krevní tlak a zajistit periferní intravenózní přístup. Rodící ženě je třeba v tuto chvíli zajistit náležité soukromí. Na veřejných místech požádáme přihlížející o vzdálení. Při porodu je vhodné ženě najít takové místo k porodu, aby posádka ZZS měla co nejlepší přístup k rodidlům a ženě aby se v této poloze co nejlépe rodilo. Takovým místem může být postel, křeslo nebo vana. Ženu je třeba chránit před podchlazením. Pokud si rodička přeje mít blízkou osobu při porodu u sebe, měli bychom jí vyhovět (ADAMS, HAROLD, 2009).

Pro tlačení jsou dané podmínky. Hlavička plodu musí být dorotovaná, branka musí být zašlá, voda plodová odteklá a rodička musí mít dostatečně silné kontrakce. Pokud jsou tyto podmínky splněny, zahajuje se vlastní porod. Rodička je položena na záda s podloženou pánví sterilní podložkou nebo čistým prostěradlem. Hlava rodičky se podkládá menším polštářem. Dolní končetiny má rodička pokrčené v kyčlích a kolenou a široce rozevřeny. Horními končetinami si zespoda přidržuje dolní končetiny a přitahuje si je směrem k hrudníku. Hlavu si žena přitiskne na hrudník a zavře oči. Gravidní ženu je třeba udržovat v teple, proto se její horní část těla přikrývá pokrývkou. Zevní rodidla se oplachují fyziologickým roztokem. Při kontrakcích si žena uchopí dolní končetiny pod koleny a přitáhne je k bokům. Hluboce se nadechne a tlačí do konečníku. Je třeba dbát na to, aby rodička netlačila do krku. Rodička se poučí, aby po proběhlých kontrakcích zhluboka dýchala a mezi kontrakcemi se zcela uvolnila. Rodící ženu je zapotřebí uklidnit a svým profesionálním přístupem a jednáním v ní vzbudit důvěru. Je nutné být stále s rodičkou v kontaktu a povzbuzovat ji. Důležité je, aby NLZP „zachovali klidnou hlavu.“ Během porodu je vhodné dávat jasné a pochopitelné pokyny tak, aby jim rodička rozuměla (HÁJEK, 2014).

Ve chvíli, kdy je možné z rodidel makroskopicky vidět prostupující hlavička plodu, je nutné dlaní jedné ruky přes sterilní roušku přidržovat vaginální hráz, aby nedošlo k ruptuře pochvy a druhou rukou přidržovat hlavičku plodu, aby nedošlo k pádu novorozence na zem. Samotný porod plodu pak probíhá esovitým pohybem rotací

ramének novorozence a dokončeným porodem celého těla novorozence. V ten okamžik je nutné zaznamenat čas porodu s přesností na minuty (ZWINGER, 2004).

V 1., 5. a 10. minutě po porodu je nutné změřit a zaznamenat hodnotu Apgar skóre (viz Příloha H). Hodnotí se puls, dech, svalové napětí, reakce na podráždění a barva kůže novorozence. Za každý ze sledovaných parametrů dostává novorozenec 0-2 bodů. V ideálním případě dosahuje novorozenec již v první minutě 8-10 bodů, pokud získává méně než 4 body, dostává se do ohrožení života a musí být zahájena resuscitace (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2014).

Novorozenec se zabalí do termofólie jako prevence podchlazení a v případě potřeby mu jsou velmi šetrně odsáty zbytky plodové vody z dutiny ústní, nosní, eventuálně i nosohltanu, sterilní odsávačkou. Nešetrné a neindikované odsávání může novorozenci způsobit bradykardii a zhoršit jeho poporodní adaptaci (MYDLILOVÁ, 2006), (KLÍMA, 2016).

Je nutné podvázat a přestřihnout novorozencův pupečník. Podvázání pupečníku se provádí dvojitou ligaturou sterilní prádlovou gumou nebo svorkou z umělé hmoty, popřípadě dvěma sterilními peány – v souladu s konkrétním obsahem porodnického balíčku viz níže. Prvním podvazem se rozumí zaškrcení pupečníku nejméně 10 cm až 15 cm od pupku dítěte (pro případnou kanylaci). K definitivní korekci délky pupečníku dochází v porodnici. Peán na placentární části pupečníku se přikládá co nejblíže rodidlům (lze z toho jednoduše poznat, zda dochází k odlučování placenty) Pupeční pahýl je poté dezinfikován a sterilně překryt (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2014).

V případě, že je placenta porozena již v terénu, je třeba ji pohledem zrevidovat, zdali je celá, uložit ji do sterilní roušky a následně do igelitového sáčku, který je rovněž součástí porodnického balíčku. Placenta se uchová pro následné předání gynekologovi na gynekologicko – porodnickém oddělení k opětovnému, odbornému posouzení. Na porod placenty se nečeká, její porod probíhá zpravidla 5 až 20 minut po porodu dítěte. Za placentu není vhodné tahat, ani ji nikterak popotahovat, neboť by ženě hrozilo vnitřní krvácení. Je nutné sledovat čas od vybavení plodu. Pakliže nedochází k porodu placenty do 60 minut od samotného porodu, je třeba přistoupit k operačnímu řešení ve zdravotnickém zařízení (DOBIÁŠ, 2012).

Rodidla jsou v terénu ve všech případech oplachována sterilním fyziologickým roztokem a přikryta sterilní rouškou (ZWINGER, 2004).

Po porodu, ošetření novorozence a rodičky, následuje transport pacientky a dítěte do porodnice. Rodičku je důležité v průběhu převozu přikrýt a sledovat její fyziologické funkce, a zevní rodidla, kvůli většímu krvácení, které by mohlo být způsobeno krvácením z poporodních poranění nebo hypotonií, až atonií děložní, která je u překotných porodů více častá (ERTLOVÁ, MUCHA, 2004).

Porodnický balíček je povinnou výbavou každého sanitního vozu. Vzhledem k faktu, že bývá vyráběn několika různými firmami, jeho obsah se liší. Porodnický balíček by měl obsahovat: *Sterilní pomůcky: 1 pár sterilních rukavic, sterilní čtverec na překrytí pupečníku, sterilní tkanice na podvaz pupečníku, 2 sterilní pupeční svorky nebo 2 sterilní peány na zaskřípnutí pupečníku, 2 sterilní nůžky na přestřižení pupečníku, 2 sterilní roušky a dětská odsávačku. Nesterilní pomůcky: 2 podložky na osušení a zabalení novorozence, termofólii, igelitový sáček na porozenou placentu, čistou gynekologickou vložku, eventuálně ještě ochranný oděv pro osobu přítomnou u porodu* (ŠPIČKOVÁ, 2010, s. 43).

6 TRAUMATICKÉ STAVY V TĚHOTENSTVÍ

Mezi kritické stavy v graviditě, jsou řazeny i úrazové stavy, například dopravní nehody, pády a údery na břicho gravidní ženy. Úrazy zevních rodidel se vyskytují v dětském i v dospělém věku, tyto kritické stavy nejsou specifické ani typické pro žádný trimestr a je možné se s nimi setkat po celou dobu trvání gravidity. Postup poskytování PNP je stejný jako u jiných druhů úrazů, postupuje se symptomaticky (DOBIÁŠ, 2012).

SRB a VELEBIL (2002, s. 27) uvádí, že: *Traumatické stavy v těhotenství byly jednou z nejčastějších příhod mateřské či plodové mortality v České republice v roce 2000*.

DOBIÁŠ (2012, s. 564) uvádí, že *Nejfrekventovanější příčinou tupého poranění břicha bývají dopravní nehody a to až ze 70 %, následují pády a úmyslně způsobené poranění – domácí násilí.*

Velkým rizikem úrazových kritických stavů v graviditě je potrat, předčasný porod nebo abrupce placenty. Prioritou v terapii je záchrana matky, neboť plod bývá v matčině děloze relativně v bezpečí. Je proto nutné kontinuálně monitorovat fyziologické funkce matky. Monitorace vitálních funkcí plodu v terénu je téměř nemožná. Použití fonendoskopu k vyšetření plodu v terénu je značně nedostačující. Pokud bude v budoucnu součástí zástavby sanitního vozu přenosný ultrasonograf, bude možné monitorovat přítomnost srdeční aktivity plodu. Celková ošetření jsou specifikována dle charakteristiky samotných úrazů. (ŠEBLOVÁ, KNOR a kol., 2013).

Pokud je nutné přistoupit k zahájení kardiopulmonální resuscitace u těhotné, je třeba ji položit na podložený levý bok se sklonem od podložky asi 15–45° nebo je možné pacientku resuscitovat v běžné poloze - na zádech - ovšem je třeba podložit levý bok jako prevenci komprese dolní duté žíly. Při intubaci gravidní ženy je třeba myslet na zpomalené vyprazdňování žaludku a zvýšený stav bránice. Je-li gravidní žena po úspěšné KPR, je vždy ventilována, relaxována, sedována. Vždy, u jakéhokoli úrazu, je třeba zajistit gravidní ženě intravenózní vstup, pacientku slovně uklidňovat, edukovat a transportovat ji do nemocnice na gynekologické oddělení (KOL. AUTORŮ, 2008).

Poskytování PNP u traumatických stavů v graviditě spočívá v základních postupech jako při jakýchkoli jiných traumatech nesouvisejících s graviditou. Postup dle algoritmu ABCDE. Oxygenoterapii je nutné poskytnout každé gravidní ženě po větším úrazovém stavu. Objem tekutin je třeba pacientce nahrazovat intravenózně dříve, než se dostaví rozvoj hypotenze a tachykardie. Po každém přímém i nepřímém tupém nárazu či úderu do břicha je vhodné těhotnou ženu vyšetřit ultrasonografem a gravidní ženy s gestačním stářím plodu více než 20. týdne těhotenství je nutné ještě podrobit monitoraci kardiotokografem (DOBIÁŠ, 2012).

Indikací k předčasnému, avšak urgentnímu ukončení těhotenství po úrazových stavech je plod starší 26. týdne gravidity. Plod vybavený z dělohy mrtvé matky do 5 minut po náhlé zástavě oběhu matky má poloviční šanci na přežití, plod vybavený po 20 minutách z dělohy mrtvé matky je bez šance na přežití. Ideální případ na záchranu plodu u mrtvé matky je možnost provedení sectio caesarea porodníkem nebo traumatologem, popřípadě lékařem sloužícím na oddělení urgentního příjmu. V literatuře je dosud popsáno 200 takto provedených porodů (SRB, VELEBIL, 2002).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 REALIZACE PRŮZKUMU

V rámci praktické části bakalářské práce byl proveden průzkum týkající se připravenosti NLZP poskytnout adekvátní PNP gravidním ženám v kritických stavech v graviditě a za porodu. Byly definovány tři cíle průzkumu a tři průzkumné otázky, které byly pomocí dotazníkového šetření zodpovězeny.

7.1 TÉMA PRŮZKUMU, CÍLE PRŮZKUMU, PRŮZKUMNÉ OTÁZKY

Téma: Připravenost NLZP poskytnout PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu.

Cíle průzkumu:

Hlavní cíl – Zjistit, zda teoretické znalosti a praktické zkušenosti NLZP ovlivňují poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu.

Dílčí cíl 1 – Zjistit, zda teoretické znalosti NLZP ovlivňují poskytování PNP v kritických stavech a za porodu.

Dílčí cíl 2 – Zjistit, zda praktické zkušenosti NLZP ovlivňují poskytování PNP v kritických stavech a za porodu.

Dílčí cíl 3 – Zjistit vazbu mezi praktickými zkušenostmi a teoretickými znalostmi NLZP v poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu.

Průzkumné otázky:

1. Ovlivňuje vzdělání NLZP poskytování PNP v kritických stavech a za porodu?
2. Ovlivňuje délka praxe NLZP poskytování PNP v kritických stavech a za porodu?
3. Jaký je vztah mezi teoretickými znalostmi a praktickými zkušenostmi NLZP v poskytování PNP v kritických stavech a za porodu?

7.2 METODA A TECHNIKA SBĚRU DAT

Průzkumné šetření bakalářské práce bylo zaměřeno na problematiku poskytování přednemocniční neodkladné péče v kritických stavech v graviditě a za porodu nelékařskými zdravotnickými pracovníky. V práci byla využita metoda kvantitativního průzkumu.[2]

K získávání informací byl vytvořen vlastní dotazník, který byl tvořen 19 otázkami. Pro lepší zpracování a vyhodnocení dotazníku byly použity ve většině případů otázky uzavřené, pouze u otázky číslo 4 se jedná o typ otevřené otázky a otázka číslo 18 je polouzavřená. Otázky 6 a 7 zjišťují tzv. lži-faktor, tj. ověření pravdivosti, respektive konzistentnosti předchozí odpovědi kontrolní otázkou. Před samotným dotazníkovým šetřením bylo 5 dotazníků rozdáno mezi studenty Vysoké školy zdravotnické, o. p. s., aby bylo ověřeno, zdali jsou dotazníky sestaveny srozumitelně a otázky v něm jsou pokládány jasně. Dotazník byl studenty vyhodnocen jako srozumitelný.

Dotazník byl rozdělen do tří oblastí. K první oblasti (k průzkumné otázce 1) se vztahovaly položky 1, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 a zjišťovaly ovlivnění poskytování PNP teoretickými znalostmi NLZP. K druhé oblasti (k průzkumné otázce 2) byly určené položky 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 19 a ověřovaly ovlivnění poskytování PNP praktickými zkušenostmi NLZP. Ke třetí oblasti (průzkumné otázce 3)

[2] Kvantitativním výzkumem je označena metoda standardizovaného vědeckého výzkumu, která popisuje zkoumanou skutečnost pomocí znaků, tak zvaných „proměnných," které lze vyjádřit čísly. Ta mohou vznikat buď měřením, nebo častěji škálováním samotnými respondenty (např. od 1 do 10). Dále se při kvantitativním výzkumu užívá selekce konkrétních odpovědí z konkrétní řady konkrétních replik. Tuto selekci provádí samotní respondenti. Výsledky kvantitativního výzkumu jsou pak zpracovány - obvykle pomocí statistických metod - a nakonec interpretovány (GAVORA, 2010).

se vztahovaly položky 3, 7, 10, 15, 16, 17, 19 a zjišťovaly vztah mezi teoretickými znalostmi a praktickými zkušenostmi NLZP v poskytování PNP u kritických stavů v graviditě a za porodu viz Příloha I.

Sběr dat byl proveden pomocí dotazníkového šetření, které bylo se souhlasem vrchní sestry (viz Příloha J) uskutečněno u NLZP zaměstnaných u ZZS Pragomedika Plus, a. s. Dotazník byl zaměstnancům rozdán na začátku provozní schůze. Vzhledem k charakteristice povolání, nebyli na schůzi přítomni všichni zaměstnanci. I jim byl posléze dotazník rozdán, k porovnání dat a údajů o připravenosti NLZP poskytovat PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu. Odpovědi všech respondentů byly zaznamenávány písemnou formou do předem připravených anonymních dotazníkových formulářů, následně přepsány do elektronické podoby a byla provedena jejich analýza.

7.3 CHARAKTERISTIKA PRŮZKUMNÉHO SOUBORU

Průzkumný soubor tvořili NLZP zaměstnaní u ZZS Pragomedika Plus, a. s. Celkem bylo distribuováno 53 dotazníkových formulářů, přičemž 28 dotazníků bylo respondenty vyplněno a následně odevzdáno před provozní schůzí, 25 dotazníkových formulářů bylo distribuováno NLZP, kteří se vzhledem k charakteru povolání i zaměstnání nemohli provozní schůze zúčastnit. Dotazníkové formuláře byly těmto NLZP distribuovány za pomoci ZOS ZZS Pragomedika Plus, a. s. Zaměstnanci byli operátorem požádáni o vyzvednutí a následné vyplnění dotazníku při první službě následující po proběhlé provozní schůzi. Z tohoto počtu dotazníkových formulářů se vrátilo 24 dotazníků. Absolutní počet dotazníkových formulářů ke zpracování je 52 (100 %) – 28 (54 %) parere dotazníkových formulářů distribuovaných respondentům před provozní schůzí, 24 (46 %) parere dotazníkových formulářů vyplněných respondenty, kteří se nemohli provozní schůze zúčastnit. S významem dotazníků byli respondenti seznámeni a srozuměni. Výsledky průzkumu byly vyjádřeny v počtech respondentů a procentech v následujících tabulkách.

8 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

I. Rozdělení respondentů

Položka 1 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Tabulka 1 Nejvyšší dosažené vzdělání

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) střední odborné	17	33 %
b) vyšší odborné	**30**	**58 %**
c) bakalářské	4	7 %
d) magisterské	1	2 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že z celkového počtu respondentů (dále také jen R) 52 R (100 %), kteří byli osloveni k účastí na průzkumném šetření, mělo 17 R (33 %) střední odborné vzdělání. Dále bylo 30 R (58 %) s vyšším odborným vzděláním a 4 R (7 %) úspěšně absolvovali bakalářské studium. 1 R (2 %) se nachází v kategorii s magisterským vzděláním. Položka 1 se vázala s první průzkumnou otázkou a ukázala, že 67 % R v našem vzorku získalo vzdělání v rámci terciárního sektoru.

Položka 2 Praxe respondentů na pracovišti

Tabulka 2 Praxerespondentů na pracovišti

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) 0-5 let	23	44 %
b) 6–10 let	3	6 %
c) 11–15 let	**24**	**46 %**
d) 16 let a více	2	4 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Položka 2 byla zaměřena na délku praxe respondentů na pracovišti u zaměstnavatele ZZS Pragomedika Plus, a. s. Odpověď „11–15 let“ označilo nejvíce

respondentů, konkrétně 24 R (46 %). Z těchto dat bylo také možné usoudit, že 29 R (56 %) má delší praxi než 5 let. Tímto zjištěním se ukázalo, že délka praxe NLZP našeho vzorku, má vliv na poskytování PNP v kritických stavech v graviditě. Položka 2 přímo souvisela s druhou průzkumnou otázkou.

II. Zkušenost a předpoklady NLZP v poskytování PNP kritických stavech v graviditě a za porodu

Položka 3 Jak často jste se při výkonu svého povolání setkal/a s péčí o gravidní ženu? (indikace k výjezdu přímo NESOUVISELA s její graviditou)

Tabulka 3 Četnost péče o gravidní ženu (indikace k výjezdu přímo NESOUVISELA s její graviditou)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) dosud jsem se s péčí o gravidní ženu nesetkal/a	**27**	**52 %**
b) jedenkrát až třikrát	21	40 %
c) čtyřikrát až sedmkrát	3	6 %
d) osmkrát a více	1	2 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Četnost poskytování PNP v kritických stavech v graviditě, kdy indikace k výjezdu ZZS (výjezdová výzva) přímo NESOUVISELA s graviditou ženy, uváděla třetí položka dotazníku. Vytěžená data graficky zpracovaná v tabulce 3 ukázala, že délka praxe NLZP našeho vzorku neovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě. Byla tak zodpovězena i třetí průzkumná otázka, která se zabývala vztahem mezi délkou praxe a vzděláním NLZP. Bylo zjištěno, že při poskytování PNP u našeho vzorku NLZP neovlivňuje délka praxe teoretickou připravenost získanou vzděláním NLZP v poskytování PNP u kritických stavů v graviditě a za porodu. Více než polovina našich respondentů, přesněji 27 R (52 %), uvedla, že se dosud ještě s péčí o gravidní ženu nesetkala.

Položka 4 O jaký typ výjezdové výzvy/indikace k výjezdu/pracovní diagnózy se jednalo? (možno více odpovědí)

Tabulka 4 Typ výjezdové výzvy/indikace k výjezdu/pracovní diagnóza

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) dopravní nehoda	**28**	**54 %**
b) jiný úraz	3	6 %
c) bolest v podbřišku a krvácení z rodidel	20	39 %
d) porod	2	4 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

V další položce, konkrétně v položce 4, byly zachyceny skutečné výjezdové výzvy ZZS ke gravidním ženám v kritických stavech v graviditě a za porodu a poukázaly tak na praktické zkušenosti NLZP našeho vzorku v poskytování PNP v těchto případech. Druhá průzkumná otázka byla zodpovězena kladně, čili že praxe NLZP našeho vzorku ovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu. 28 R (54 %) vyplnilo, že se setkalo s dopravní nehodou, ve které byla zraněná i gravidní žena. 3 R (6 %) označili, že poskytovali PNP gravidní ženě po úraze. Stejné sdělení bylo možné dohledat i v knize autorů SRB a VELEBIL (2002, s. 27), kteří označují traumatické stavy v těhotenství za jednu z nejčastějších příhod mateřské či plodové mortality v České republice v roce 2000. DOBIÁŠ (2012, s. 564) uvádí, že: *Nejfrekventovanější příčinou tupého poranění břicha bývají dopravní nehody a to až ze 70 %.* Další početnou výjezdovou výzvou, kterou respondenti zapsali do dotazníkových formulářů, byla bolest v podbřišku a krvácení z rodidel (39 %). Pod těmito příznaky se skrývá mnoho konkrétních diagnóz kritických stavů v graviditě. Jedná se o dva nejčastější příznaky kritických stavů v graviditě. Kdyby byl součástí zástavby sanitního vozu ultrasonograf, bylo by možné jednotlivé diagnózy v terénu přesněji určit.

Položka 5 Jak často jste se při výkonu svého povolání setkal/a s péčí o gravidní ženu? (indikace k výjezdu přímo SOUVISELA s její graviditou)? (možno více odpovědí)

Tabulka 5 Četnost péče o gravidní ženu (indikace k výjezdu přímo SOUVISELA s její graviditou)

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) dosud jsem se s péčí o gravidní ženu nesetkal/a.	**27**	**52 %**
b) jedenkrát až třikrát	24	46 %
c) čtyřikrát až sedmkrát	1	2 %
d) osmkrát a více	0	0 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Pátá položka souvisela s druhou průzkumnou otázkou. Více než polovina respondentů (52 %) uvedla, že se s péčí o gravidní ženu dosud nesetkala. 24 R (46 %) přiznalo, že poskytovali PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu maximálně třikrát. Analýzou získaných dat došlo ke zjištění, že délka praxe NLZP našeho vzorku neovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě.

Položka 6 Setkal/a jste se někdy se spontánním porodem na porodním sále při výkonu odborné stáže v rámci školní praxe na gynekologicko-porodnických odděleních?

Tabulka 6 Zkušenost NLZP se spontánním porodem na porodním sále

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano, porod jsem viděl/a.	22	42 %
b) ne, neměl/a jsem možnost vidět porod.	**27**	**52 %**
c) ano, porod jsem viděl/a, dokonce jsem mohl/a asistovat.	3	6 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že z celkového počtu 52 R (100 %), 27 R (52 %) napsalo, že nemělo možnost vidět porod. Tímto sdělením je poukázáno na fakt,

že délka praxe NLZP neovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu. Grafickým zpracováním odpovědí z položky 6 v tabulce 6 vyplynulo, že délka praxe NLZP našeho vzorku neovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu.

Položka 7 Asistoval/a jste někdy u porodu mimo zdravotnické zařízení/ v terénu?

Tabulka 7 Zkušenost NLZP s asistencí u spontánního porodu v terénu

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) jedenkrát	23	44 %
b) jedenkrát až třikrát	2	4 %
c) třikrát a více	0	0
d) ne, dosud jsem neměl/a možnost asistovat u porodu mimo zdravotnické zařízení/ v terénu.	**27**	**52 %**
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Položka 7 je zaměřena na zjištění osobních zkušeností respondentů s asistencí u spontánního porodu v terénu. Vytěžená data graficky zpracovaná v tabulce 7 záporně zodpověděla na druhou průzkumnou otázku: Délka praxe NLZP našeho vzorku neovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu. Byla tak zodpovězena i třetí průzkumná otázka, která se zabývala vztahem mezi délkou praxe a vzděláním NLZP. Ukázalo se, že při poskytování PNP NLZP našeho vzorku neovlivňuje délka praxe teoretickou připravenost získanou vzděláním NLZP u našeho vzorku v poskytování PNP u kritických stavů v graviditě a za porodu. Více než polovina respondentů, přesněji 27 R (52 %), uvedla, že dosud neměla možnost asistovat u porodu mimo zdravotnické zařízení. Bylo tak záporně odpovězeno na druhou průzkumnou otázku.

Položka 8 Odváděl/a jste někdy porod mimo zdravotnické zařízení/ v terénu?

Tabulka 8 Zkušenost NLZP s vedením u spontánního porodu v terénu

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) jedenkrát	22	42 %
b) jedenkrát až třikrát	3	6 %
c) třikrát a více	0	0 %
d) ne, dosud jsem neměl/a možnost vést porod mimo zdravotnické zařízení/ v terénu.	**27**	**52 %**
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Položka 8 úzce souvisí s druhou průzkumnou otázkou: Ovlivňuje délka praxe NLZP poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu? Odpověď: „Ne, dosud jsem neměl/a možnost vést porod mimo zdravotnické zařízení/v terénu," uvedla více než polovina respondentů, to je konkrétně 27 R (52 %) a tím bylo zjištěno, že délka praxe NLZP našeho vzorku neovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu. Díky tomuto aspektu, že 27 R (52 %) dosud nemělo možnost vést porod mimo zdravotnické zařízení/ v terénu, bylo opět možné usoudit, že výjezdy ke kritickým stavům v graviditě a za porodu nebývají u ZZS frekventované.

III. Teoretické znalosti NLZP o fyziologickém/ patologickém těhotenství a porodu a znalost pomůcek k vedení porodu v PNP

Položka 9 Obsah porodnického balíčku

Tabulka 9 Porodnický balíček

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) 1 pár sterilních rukavic, 2 sterilní roušky, dětskou odsávačku	**29**	**56 %**
b) 1 pár sterilních rukavic, sterilní roušky, porodnické kleště	22	42 %
c) Nevím	1	2 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Porodnický balíček je povinnou výbavou všech sanitních vozů a je vyráběn několika různými firmami, tudíž se jeho obsah liší.

Porodnický balíček by měl obsahovat:

Sterilní pomůcky: *1 pár sterilních rukavic, sterilní čtverec na překrytí pupečníku, sterilní tkanice na podvaz pupečníku, 2 sterilní pupeční svorky nebo 2 sterilní peány na zaskřípnutí pupečníku, 2 sterilní nůžky na přestřižení pupečníku, 2 sterilní roušky a dětská odsávačku.*

Nesterilní pomůcky: *2 podložky na osušení a zabalení novorozence, termofólii, igelitový sáček na porozenou placentu, čistá gynekologická vložka (ŠPIČKOVÁ, 2010, s. 43).*

Správná odpověď v položce 9 byla možnost a): „Porodnický balíček by měl obsahovat pár sterilních rukavic, 2 sterilní roušky a dětskou odsávačku.“ 29 R (56 %) označilo v dotazníkovém formuláři tuto odpověď. Ukázalo se tak, že vzdělání NLZP našeho vzorku ovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu.

Položka 10 Transportujete ženu ve 38. týdnu těhotenství, všechny příznaky nasvědčují porodu. Dojezd do nemocnice je do 20 minut. Jak se v příslušné situaci zachováte?

Tabulka 10 Postup ve specifické porodnické situaci

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) odvedu porod ve voze ZZS.	**26**	**50 %**
b) s vedením porodu v PNP nemám zkušenosti, proto se soustředím na rychlý transport.	**26**	**50 %**
c) nevím	0	0 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Tato položka vzhledem k naprosto totožným výsledkům neodpovídá na žádnou z průzkumných otázek kladně ani záporně. Nelze jasně vyvodit, zdali teoretické znalosti a praktické zkušenosti NLZP našeho vzorku ovlivňují nebo neovlivňují poskytování PNP u kritických stavů v graviditě a nelze ani jednoznačně vyčíst, jaká je vazba mezi

teoretickými znalostmi a praktickými zkušenostmi NLZP našeho vzorku v poskytování PNP u kritických stavů v graviditě. Hypoteticky bylo možné poukázat na pravdivost rozhovorů s většinou NLZP našeho vzorku, že se poskytování PNP u kritických stavů v graviditě obávají.

Položka 11 Vyjmenujte, prosím, porodní cesty

Tabulka 11 Porodní cesty

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) kostěná pánev, měkké porodní cesty, pánevní vchod, pánevní šíře, pánevní úžina, pánevní východ	19	36 %
b) kostěná pánev, měkké porodní cesty, tvrdé porodní cesty, pánevní vchod, pánevní šíře, pánevní úžina, pánevní východ	**32**	**62 %**
c) nevím	1	2 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Mezi porodní cesty patří:
TVRDÉ PORODNÍ CESTY: kosti pánevní, kosti křížové a kostrč
MĚKKÉ PORODNÍ CESTY: hrdlo pochvy a roztažené pánevní dno
PÁNEVNÍ VCHOD: rovina: promontorium – horní hrany symfýzy
PÁNEVNÍ ŠÍŘE: rovina: S2-S3 – retabula – střed symfýzy
PÁNEVNÍ ÚŽINA: rovina: sakrokokcygeální spojení – spinea ischidiace
– dolní okraj symfýzy
PÁNEVNÍ VÝCHOD
(DYLEVSKÝ, 2007).

Odpověď a) kostěná pánev, měkké porodní cesty, pánevní vchod, pánevní šíře, pánevní úžina, pánevní východ, byla odpověď správná.

Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že z celkového počtu 52 R (100 %), uvedlo 32 R (62 %) nesprávnou odpověď v dotazníkovém formuláři. Položka 11 v průzkumném šetření úzce souvisela s první průzkumnou otázkou. Výsledky analýzy

ukázaly, že teoretické znalosti NLZP našeho vzorku neovlivňují poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a tím bylo záporně zodpovězeno na první průzkumnou otázku. Jednalo se zároveň o nejproblematičtější položku celého průzkumného šetření.

Položka 12 Vyjmenujte, prosím, všechny fáze porodu

Tabulka 12 Porodní doby

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) I. porodní doba (otevírací), II. Porodní doba (vypuzovací), III. Porodní doba (porod lůžka a obalů), IV. Porodní doba (porod placenty), V. porodní doba (uzavírací)	0	0 %
b) I. porodní doba (otevírací), II. Porodní doba (vypuzovací), III. Porodní doba (porod lůžka a obalů), IV. Porodní doba (porod placenty)	**52**	**100 %**
c) Nevím	0	0 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

I. PORODNÍ DOBA (OTEVÍRACÍ): Doplňující informace: Bývá rozpoznána dle počáteční frekvence děložních stahů 1-2/10 min (LEIFER, 2014).

II. PORODNÍ DOBA (VYPUZOVACÍ): Vstup hlavičky plodu do roviny pánevního do vchodu rodičky, progrese hlavičky do pánevní šíře a úžiny, vnitřní rotace hlavičky tj. vedoucí bod – velká fontanela se stáčí pod sponu, rotace hlavičky kolem dolního okraje spony, zevní rotace a porod ramének (LEIFER, 2014).

III. PORODNÍ DOBA (POROD LŮŽKA A OBALŮ) Děložní retrakce mezi dělohou a placentou, tkáňový posun a odloučení placenty v místní inzerce, porod placenty a obalů, 5–10 min (LEIFER, 2014).

IV. PORODNÍ DOBA (POROD PLACENTY) Plus 2 h péče o rodičku po porodu na porodním sále (LEIFER, 2014).

viz Příloha E

Za správnou odpověď bylo považováno vyjmenování výše uvedených názvů, porodních dob (velkými písmeny zvýrazněné názvy). Položka 12 úzce souvisela s první průzkumnou otázkou. Bylo zjištěno, že vzdělání NLZP našeho vzorku ovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu, protože všichni respondenti, tj. 52 R (100 %) označili v dotazníkovém formuláři odpověď b). Jednalo se o odpověď správnou. Položka 12 byla nejméně problematickou položkou celého průzkumného šetření ve smyslu označených správných odpovědí.

Položka 13 Uveďte, prosím, co přesně bývá hodnoceno pomocí Apgar skóre

Tabulka 13 Apgar skóre

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) srdeční činnost novorozence, jeho dýchání, reakce na podráždění.	4	7 %
b) srdeční činnost novorozence, jeho dýchání, svalový tonus, reakci na podráždění, barva kůže.	**48**	**93 %**
c) nevím	0	0 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Položka 13 byla zaměřena na hodnocení Apgar skóre (viz Příloha H). Pro odpověď b) srdeční činnost novorozence, jeho dýchání, svalový tonus, reakci na podráždění, barva kůže, bylo 48 R (93 %), což je většina všech R. Jednalo se o správnou odpověď. Z těchto dat lze také usuzovat, že teoretické znalosti NLZP ovlivňují poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu. Tato otázka úzce souvisela s první průzkumnou otázkou, na kterou bylo odpovězeno kladně.

Položka 14 Při jakých hodnotách APGAR skóre v první minutě se novorozenec dostává do ohrožení života a měla by být zahájena resuscitace novorozence?

Tabulka 14 Kdy NLZP zahajují neodkladnou resuscitaci novorozence

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) pokud má novorozenec méně než 8 bodů v Apgar skóre	1	2 %
b) pokud má novorozenec méně než 4 body Apgar skóre	**48**	**96 %**
c) nevím	1	2 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Zahájením resuscitace novorozence v souvislosti s hodnotami Apgar skóre (viz Příloha H), se zabývala položka 14. Vytěžená data uvedená v tabulce 14 dokazují, že teoretické znalosti NLZP našeho vzorku ovlivňují poskytování PNP u kritických stavů v graviditě a za porodu. Položka 14 přímo souvisela s první průzkumnou otázkou. 48 R (96 %) odpovědělo na otázku 14 v dotazníkovém formuláři správně.

Položka 15 Je rodičce doporučeno tlačit, pokud má děložní branku otevřenou v průměru na 8 cm?

Tabulka 15 Postup při otevření děložní branky v průměru na 8 cm

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano, branka se tak více roztáhne a porod se urychlí.	7	11 %
b) ne, mohlo by dojít k ruptuře děložního čípku, stahy se musí „prodýchávat“.	**40**	**80 %**
c) nevím, záleží na rodičce, jak se cítí.	5	9 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Další položka dotazníkového šetření měla zachytiti povědomí NLZP v našem vzorku o postupu při otevření děložní branky rodičky v průměru na 8 cm. Správná

odpověď byla uvedená v možnosti b): „Ne, mohlo by dojít k ruptuře děložního čípku, stahy se musí prodýchávat.“ Tuto možnost označil nejvyšší podíl respondentů a to 40 R (80 %). Tímto se ukázalo, že teoretické znalosti i praktické zkušenosti NLZP našeho vzorku ovlivňují poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu. Tato položka se úzce vztahovala jak k průzkumné otázce 1, tak k průzkumné otázce 2 a dokonce i k průzkumné otázce 3. Na všechny uvedené průzkumné otázky bylo možné odpovědět kladně.

Položka 16 Co uděláte, pokud se hlavička objeví v rodidlech a prořezává se ven?

Tabulka 16 Postup NZP při prořezávání hlavičky plodu

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) snažím se zatlačit hlavičku zpátky a co nejrychleji převézt rodičku do nejbližšího zdravotnického zařízení.	0	0 %
b) nedělám nic, pouze kontroluji fyziologické funkce ženy á 15 minut.	16	31 %
c) při porodu hlavičky chráním hráz před natržením.	**34**	**65 %**
d) nevím	2	4 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Šestnáctá položka úzce souvisela se všemi průzkumnými otázkami. Jedním z nejvýznamnějších zjištění bylo, že většina respondentů, konkrétně 34 R (65 %) jako odpověď v dotazníkovém formuláři správně označila možnost c). V této možnosti bylo uvedeno, že pokud se hlavička novorozence objeví v rodidlech a prořezává se ven, je třeba chránit poševní hráz rodičky před rupturou. Jedná se o správnou odpověď. Analýzou získaných dat bylo zjištěno, že teoretické znalosti i praktické zkušenosti NLZP našeho vzorku ovlivňují poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a na všechny průzkumné otázky bylo odpovězeno kladně.

Položka 17 V jaké vzdálenosti od pupíku novorozence se přerušuje pupečník?

Tabulka 17 Přerušení pupečníku

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) co nejblíže úponu.	22	42 %
b) nejméně 10-15 cm od úponu, pro eventuální kanylaci.	**28**	**54 %**
c) nevím	2	10 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Položka 17 je zaměřena na vzdálenost přerušení pupečníku od pupku novorozence a vztahuje se ke všem třem průzkumným otázkám. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že NLZP našeho vzorku znají vzdálenost přerušení pupečníku od pupku novorozence, neboť více než polovina respondentů, 28 R (54 %), označila správnou odpověď v dotazníkovém formuláři. Tyto skutečnosti popisuje tabulka 17. Dochází tak ke kladným odpovědím na všechny průzkumné otázky. Jinými slovy je zřejmé, že teoretické znalosti a praktické zkušenosti NLZP našeho vzorku ovlivňují poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu.

Položka 18 Jaký je poměr stlačení a vdechů při resuscitaci novorozence?

Tabulka 18 Poměr stlačení a vdechů při resuscitaci novorozence

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) 15:2	2	4 %
b) 30:1	1	2 %
c) 5:1	3	6 %
d) jiný poměr, prosím, uveďte:… (3:1)	**46**	**88 %**
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Tato položka byla tzv. „chytákem," neboť žádná z předdefinovaných odpovědí v dotazníkovém formuláři na příslušnou otázku nebyla správná. Respondenti měli za úkol se v dané problematice dostatečně zorientovat a uvést v položce „jiné" správný poměr stlačení a vdechů při resuscitaci novorozence. Jedná se o poměr 3:1 (JANOTA,

PROKOP, 2003). Tuto skutečnost odhalilo a správně zodpovědělo 46 respondentů (88 %), což bylo velmi potěšující zjištění. Došlo tak ke kladné odpovědi na první průzkumnou otázku, že vzdělání NLZP ovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu.

Položka 19 Porod placenty

Tabulka 19 Porod placenty

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) musí bezpodmínečně proběhnout ještě ve voze ZZS, poté se placenta vyhazuje.	0	0 %
b) na porod placenty se nečeká, rodidla ženy se sterilně překrývají a následuje šetrný převoz do zdravotnického zařízení, kde dochází k porodu placenty; pokud k porodu placenty dojde ve voze ZZS, placenta se uchová pro následné posouzení porodníkem.	**51**	**98 %**
c) nevím	1	2 %
Celkem	**52**	**100 %**

Zdroj: vlastní průzkum

Analýzou dat bylo zjištěno, že většina respondentů, 51 R (98 %), v dotazníkovém formuláři uvedla, odpověď b). Tato odpověď sděluje, že na porod placenty se v sanitním voze nečeká, rodidla ženy se sterilně překrývají a následuje šetrný převoz rodičky do zdravotnického zařízení, kde dochází k porodu placenty; pokud k porodu placenty dojde ve voze ZZS, placenta se uchová pro následné posouzení porodníkem. V souladu s odbornými prameny se jedná o správnou odpověď (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2014). Položka 19 byla vázána ke všem průzkumným otázkám. Vzhledem k četnosti správných odpovědí respondentů, došlo ke kladným odpovědím na všechny tři průzkumné otázky. Teoretické znalosti a praktické zkušenosti NLZP našeho vzorku ovlivňují poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu.

9 DISKUZE

Ihned na úvod je třeba zmínit, že problematika kritických stavů v graviditě a za porodu je v přednemocniční neodkladné péči natolik okrajová, že ji nelze v rámci jedné práce podrobně definovat. Vzhledem k absenci zařízení zobrazovacích metod v zástavbě sanitního vozu, jakými jsou například ultrasonograf či kardiotokograf, nelze v terénu dospět ani k jednoznačně stanovené diagnóze týkající se kritického stavu v graviditě a za porodu. Nejčastěji se tedy pacientky transportují do zdravotnických zařízení s příznaky bolesti v podbřišku či krvácení z rodidel a na stanovení konečné diagnózy se vyčkává až po komplexním vyšetření pacientky. Tento cíl (definovat veškeré kritické stavy v graviditě a za porodu) na bakalářskou práci ani nebyl kladen. Cílem bylo nastínit základní a stěžejní aspekty problematiky kritických stavů v graviditě a za porodu promítající se do přednemocniční neodkladné péče. Popsat aspekty týkající se faktu, že se výjezdové výzvy ke kritickým stavům v graviditě a za porodu statisticky neřadí na přední příčky indikací k zásahům zdravotnické záchranné služby. Právě proto není k dispozici ani dostatek odborné literatury, která by se zaměřovala přímo na tyto výjezdové výzvy. Na urgentních příjmech se problematika kritických stavů v graviditě a za porodu vyskytuje ještě méně (ŠEBLOVÁ, KNOR a kol., 2013),

Práce je zaměřena nejen na problematiku kritických stavů v graviditě, ale i na připravenost nelékařských zdravotnických pracovníků poskytnout adekvátní přednemocniční neodkladnou péči gravidním ženám v kritických stavech v graviditě a za porodu. Předmět bakalářské práce byl zvolen na základě rozhovorů nelékařských zdravotnických pracovníků, na téma porod v terénu, kdy tito prokazovali nejistotu v porodnické praxi a nedostatek možností získat praktické zkušenosti v gynekologicko-porodnickém oboru.

Cílem průzkumného šetření, které je součástí praktické části bakalářské práce, bylo zjistit, jak teoretické znalosti a praktické zkušenosti nelékařských zdravotnických pracovníků ovlivňují poskytování přednemocniční neodkladné péče v případě kritických stavů v graviditě a za porodu.

K průzkumnému šetření byla zvolena kvantitativní metoda průzkumu a definovány 3 průzkumné otázky, které se pomocí dotazníkového šetření u zaměstnanců zdravotnické záchranné služby Pragomedika Plus, a. s., měly potvrdit, nebo naopak vyvrátit. Jedním z nejvýznamnějších výsledků je skutečnost, že nelékařští zdravotničtí pracovníci jsou po teoretické stránce velmi dobře připraveni poskytnout přednemocniční neodkladnou péči v kritických stavech v graviditě a za porodu. Zároveň došlo ve většině položek, konkrétně v 10 položkách z celkového počtu 12 položek, ke kladné odpovědi na první průzkumnou otázku. Doslovné znění první průzkumné otázky bylo: „Ovlivňuje vzdělání NLZP poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu?“ Tato průzkumná otázka byla na základě vyhodnocených dat zodpovězena kladně. Vzdělání NLZP poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu ovlivňuje. Naopak se dotazníkovým šetřením nepodařilo dokázat, že délka praxe NLZP ovlivňuje poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu. Dochází tak k záporné odpovědi na druhou průzkumnou otázku: „Ovlivňuje délka praxe NLZP poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu?“ V rámci průzkumu bylo také dokázáno, že mezi teoretickými znalostmi a praktickými zkušenostmi NLZP v poskytování PNP je kladná vazba. Tímto tvrzením je kladně zodpovězeno na třetí průzkumnou otázku.

Při definitivním analytickém zpracování dotazníkového šetření bylo zjištěno, že největší potíž při vyplňování dotazníkových formulářů respondentům přinesla otázka 11, která se zabývala vyjmenováním porodních cest. Naopak jako nejméně problematická otázka se ukázala otázka 12, ve které byly prověřovány teoretické znalosti nelékařských zdravotnických pracovníků z oblasti fází porodu. Při sestavování této otázky bylo vycházeno z prostudované literatury. Konkrétně se jednalo o publikaci DYLEVSKÉHO (2007), ve které jsou porodní cesty přímo uvedeny. Je zřejmé, že i tato dotazníková položka byla sestavena správně. Ostatní otázky dotazníkového šetření respondenti zodpověděli bez problémů. Interpretace výsledků průzkumu u položek 3, 5, 6, 7, 8 naznačují, že výjezdové výzvy ke kritickým stavům v graviditě a za porodu nebývají v PNP frekventované. Totéž lze vyčíst i z odborných pramenů (SMITH, 2006), (DOBIÁŠ, 2012), (ŠKULEC, 2012), (BLÁHOVÁ, 2013).

Doporučení pro praxi v PNP:

K oblasti absence zobrazovacích metod v zástavbě sanitního vozu se vztahuje i kniha: *Ultrazvuk v porodnictví* autora SMITH (2006), a kniha: *Může ultrasonografie v terénu zlepšit kvalitu přednemocniční neodkladné péče?* autora ŠKULECE (2012). Jistě stojí za zmínku i skutečnost, kterou ve své knize: *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře* uvádí autoři (ŠEBLOVÁ, KNOR a kol. 2013). V této publikaci je zmíněna informace, že monitorace plodu v terénu je téměř nemožná, protože užití fonendoskopu k vyšetření plodu je značně nedostačující. Z odborných pramenů vyplývá, že by bylo užitečné zařadit přenosný ultrasonograf do standardní výbavy sanitního vozu ZZS. I z průzkumu v empirické části bakalářské práce vyplynula značná potřeba ultrasonografu jako povinné zástavby sanitního vozu.

Doporučení pro praxi v rámci ZZS Pragomedika Plus, a. s.:

Díky provedenému šetření nyní vedoucí pracovníci zdravotnické služby Pragomedika Plus, a. s., uvažují o tom, že by bylo zajímavé zvolit i kvalitativní formu průzkumu. Metodou hloubkových rozhovorů se samotnými nelékařskými zdravotnickými pracovníky, by se mohla odkrýt řada dalších informací k této problematice a využít jich případně i jako úvodní část pro širší kvantitativní šetření zahrnující i více zdravotnických oborů v přednemocniční neodkladné péče, což by jistě poskytlo řadu nových údajů a skutečností. Navíc by na podkladě získaných výsledků mohl odborný garant a školitel firmy sestavovat tematická školení k rozšíření teoretických znalostí a praktických zkušeností NLZP v provádění PNP. Docházelo by tak ke zkvalitňování poskytovaných služeb ZZS Pragomedika Plus, a.s., a tím by mohlo popřípadě dojít i ke zvýšení poptávky nejen zdravotnických zařízení po spolupráci se zmíněnou firmou. Kvalitně proškolení NLZP v teoretických znalostech a praktických zkušenostech by tak mohli přispět ke zvýšení prestiže firmy.

ZÁVĚR

Kritické stavy v graviditě a za porodu v přednemocniční neodkladné péči jsou stále vážným, aktuálním tématem posádek zdravotnických záchranných služeb. Nelékařští zdravotničtí pracovníci záchranných zdravotnických služeb by měli být teoreticky a prakticky připraveni k poskytnutí adekvátní přednemocniční neodkladné péče gravidní ženě, při jakýchkoli komplikacích jejího zdravotního stavu nebo zdravotního stavu plodu. Měli by umět vést porod a ošetřit novorozence mimo zdravotnická zařízení. Ve všech případech je nejdůležitější správné a včasné rozpoznání příznaků, rychlé jednání a okamžitý transport gravidní ženy do nemocničního zařízení. Ne vždy je transport, byť seberychlejší, uskutečnitelný. Může se jednat o v této době velmi diskutované plánované porody doma nebo o porody, které postupují natolik rychle, že k vybavení plodu dochází přímo v terénu či během transportu do zdravotnického zařízení. V takových případech je úloha dostatečně připraveného nelékařského zdravotnického pracovníka nenahraditelná.

Téma bakalářské práce bylo zvoleno na základě rozhovorů nelékařských zdravotnických pracovníků, kdy tito prezentovali nejistotu v porodnické praxi a nedostatek možností získat praktické zkušenosti v gynekologicko-porodnickém oboru.

V teoretické části bakalářské práce byly uvedeny principy přednemocniční neodkladné péče včetně kompetencí nelékařských zdravotnických pracovníků, kteří přednemocniční neodkladnou péči poskytují, a to zejména s ohledem na kritické stavy v graviditě a za porodu. Součástí teoretické části bakalářské práce byla rovněž specifika nejčastějších kritických stavů v graviditě a za porodu v přednemocniční neodkladné péči. Text zmiňoval problematiku těhotenství, uložení plodu v děloze a vyšetřovací metody v terénu. Kritické stavy v souvislosti s graviditou byly charakterizovány v rozdělení na jednotlivé trimestry gravidity. V každém trimestru byly charakterizovány kritické stavy v graviditě pro každé období zvlášť. Ve třetím trimestru byl mimo jiné popsán i průběh a mechanismus porodu v terénu, jeho vedení, ošetření rodičky a novorozence. Pro praktickou část byla zvolena metoda kvantitativního průzkumu. Tento byl proveden dotazníkovým šetřením mezi zaměstnanci zdravotnické záchranné služby Pragomedika Plus, a. s. Cílem průzkumu bylo zjistit, jak ovlivňují teoretické znalosti a praktické zkušenosti nelékařských zdravotnických pracovníků

zaměstnaných u ZZS Pragomedika Plus, a. s. poskytování přednemocniční neodkladné péče v kritických stavech v graviditě a za porodu. Jaké měli zaměstnanci zkušenosti s porodnickými a gynekologickými situacemi v přednemocniční neodkladné péči, jak často se s nimi setkávali a zda se dostatečně orientovali v této problematice. Otázky byly formulovány tak, aby skutečně prověřily znalosti a praktické zkušenosti nelékařských zdravotnických pracovníků.

Výsledky průzkumu a výstupy z této práce byly poskytnuty vedení zdravotnické služby Pragomedika Plus, a. s., také odbornému garantovi a vrchní sestře. Dané výstupy byly nápomocny nejen jim, ale i nelékařským zdravotnickým pracovníkům k doplnění teoretických znalostí z oblasti kritických stavů v graviditě a za porodu. Hlavním cílem průzkumu v empirické části bakalářské práce bylo zjistit, jak teoretické znalosti a praktické zkušenosti nelékařských zdravotnických pracovníků ovlivňují poskytování přednemocniční neodkladné péče v případě kritických stavů v graviditě a za porodu. Z průzkumného šetření vyplynula fakta, která hlavní cíl zodpověděla. Teoretické znalosti nelékařských zdravotnických pracovníků ovlivňují poskytování přednemocniční neodkladné péče v kritických stavech v graviditě a za porodu. Dílčím cílem bylo mimo jiné i zjistit, jaká je vazba mezi teoretickými znalostmi a praktickými zkušenostmi NLZP do poskytování PNP v kritických stavech v graviditě a za porodu. Průzkumným šetřením bylo zjištěno, že vazba mezi teoretickými znalostmi a praktickými zkušenostmi NLZP do poskytování PNP byla skutečně zřejmá.

SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY

ADAMS B. a C.E. HAROLD, 2009. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. 2. vydání. Z angl. orig., přel., Suchardová Ivana. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-7169-893-8.

BLÁHOVÁ, M., 2013. Vybavení vozidel RLP/RZP v ČR. *Urgentní medicína*. Č. 4. s. 15-17. ISSN 1212-1924.

CIBULA, D., 2002. *Základy gynekologické endokrinologie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0236-3.

CITA, S., 2002. *English for nursing and paramedical professions, Part 1 – The basic course.* Praha: Karolinum Praha. ISBN 80-7184-941-3.

CITTERBART, K. a kol., 2011. *Gynekologie.* 3. vydání. Brno: Galén. ISBN 80-830815-2697.

COLLINS, R., 2007. *Diferenciální diagnostika prvního kontaktu.* Z angl. orig. přel. Lomíčková Z., J. Lomíček. 3. vydání. Praha: Grada Avicenum. ISBN 80-85623-30-7.

CONDOUS, G.S. and S. ARULKUMARAN, 2003. Medical and conservative surgical management of postpartum hemorr*hage. Obstet Gynaecol Can.* 11, p. 931-936. ISNN 1097-4172.

ČÁLEK, K., 2009. *Slovník zkratek*. 1. vyd. Praha: Agrofin. 475 s. ISBN 80-904262-2-1.

ČECH, E. a kol., 2006. *Porodnictví.* 2. doplněné a přepracované vydání Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1303-8.

ČECH, E., Z. HÁJEK, K. MARŠÁL a B. SRP, 2006. *Porodnictví*. 2. přepracované a doplněné vydán. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1313-9.

DOBIÁŠ, V., 2006. Repetitórium urgentnej medicíny: Náhle stavy v gynekológii a pôrodníctve. *Via practica.* III., číslo 10. s. 10-13. ISSN 1336-4790

DOBIÁŠ, V., 2007. Repetitórium urgentnej medicíny: Pôrod v improvizovaných podmienkach a resuscitácia novorodenca. *Via practica*. IV., číslo 3. s. 7-8. ISSN 1336-4790.

DOBIÁŠ, V. a kol., 2007. *Prednemocničná urgentná medicína*. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-255-7.

DOBIÁŠ, V., 2012. *Urgentná zdravotná starostlivosť*. 3. vydání. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-244-1.

DYLEVSKÝ, I. 2007. *Základy funkční anatomie člověka.* Praha: MANUS, ISBN 80-86571-00-3.

EGGEBO, T. a L.K. GJESSING, 2000. *Hemorrhage and vaginal delivery*. Oslo: Jota. ISBN 80-6390-379-5.

ERTLOVÁ, F. a J. MUCHA, 2003. *Přednemocniční neodkladná péče.* 2. vydání. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003. ISBN 80-7013-379-1.

FENDRYCHOVÁ, J. a I. BOREK, 2014. *Intenzivní péče o novorozence.* 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 80-7013-447-4.

GAVORA, P., 2010. *Úvod do pedagogického výzkumu.* Brno: Paido. ISBN 80-85931-79-6.

HÁJEK, M. a kol., 2011. *Náhlé příhody břišní.* Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 80-86998-47-3 62.

HÁJEK, M. a kol., 2004. *Rizikové a patologické těhotenství*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-274-0418-8.

HÁJEK, Z. a kol., 2006. *Rizikové patologické těhotenství.* Praha: Grada Publishing. ISBN 80-845551-11.

HÁJEK, Z. a kol., 2014. *Porodnictví.* 3. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-4529-9.

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

KOLEKTIV AUTORŮ, 2008. *Sestra a urgentní stavy.* 1. české vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-2472548-2.

JANOTA, J. a M. PROKOP, 2003. Resuscitace novorozence. *Urgentní medicína*. Č. 4, s. 22-27. ISSN 1212-1924.

LEIFER, G., 2014. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství*. 2. vydání. Z angl. orig. přel. Flégr Ota. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0668-7.

MACKŮ, F. a E. ČECH, 2007. *Gynekologie*. 2. vydání. Praha: INFORMATORIUM. ISBN 80-7333-001-9.

MYDLILOVÁ, A., 2006. Současný pohled na péči o fyziologického novorozence v bodech. *Pediatrie po promoci*. II., číslo 2, s. 17-18. ISSN 1214−6773.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2016. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetřovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. ISBN 80-904955-5-5.

POKORNÝ, J., 2014. *Urgentní medicína.* Praha: Institut postrgraduálního vzdělávaní ve zdravotnictví, Katedra urgentní medicíny a medicíny katastrof. ISBN 80-726-225-001-9.

ROB, L. a kol., 2008. *Gynekologie*. 2. doplněné a přepracované vyd. Praha: Galén. ISBN 80-7262-501-7.

ROZTOČIL, A. a kol., 2011. *Moderní gynekologie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-2832-2.

SCHAEZLEROVÁ, N. a U. RIKER, 2014. *Malý lékařský lexikon*. Praha: Euromedia group, a. s., Ikar. 280 s. ISBN 80-242-2473-1.

SMITH, N. a kol., 2006. *Ultrazvuk v porodnictví*. Z angl. orig. přel. Marek Krupša. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1107-9.

SRB, B. a P. VELEBIL, 2002. Analýza mateřské úmrtnosti v České republice v roce 2000. *Česká gynekologie*. 9, s. 268-274. ISSN 2134-7634.

ŠEBLOVÁ, J., J. KNOR a kol., 2013. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. Praha: Grada. ISBN 80-247-4434-6.

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

ŠKULEC, R., 2012. Může ultrasonografie v terénu zlepšit kvalitu přednemocniční neodkladné péče? *Urgentní medicína.* 2., s. 22-26. ISSN 1212-1924 63.

ŠOBEK, D., 2014. Akutní stavy v gynekologii a porodnictví v PNP. *Urgentní medicína.* Č. 3, s. 5-7. ISSN 1212-1924.

ŠPIČKOVÁ, K., 2010. *Náhlé příhody gynekologické. Absolventská práce. Vyšší odborná škola MILLS.* Čelákovice. Vedoucí absolventské práce Bc. Monika Středová.

VOKURKA, M., 2014. *Praktický slovník medicíny.* 4. vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 80-85800-22-5.

ZÁHUMENSKÝ, J. a kol., 2006. Porody mimo zdravotnická zařízení. *Česká gynekologie.* 71(1). ISSN 1210-7832.

ZÁPAŘKA, P., 2012. Urgentní medicína, její složky a vzájemná spolupráce v přednemocniční etapě. *Urgentní medicína.* Č. 5, s. 2-5. ISSN 1212-1924.

ZWINGER, A. a kol., 2004. *Porodnictví.* 1. vydání. Praha: Galén. ISBN 80-7262- 257-9 (Galén). ISBN 80-246-0822-7 (Karolinum).

Internetové odkazy:

ČESKO, 2001. Vyhláška MZ ČR č. 55/2011 Sb., ze dne 14. března 2011, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České*

republiky. [online]. Částka 20. [cit. 2014-03-06]. ISSN 1213-189X. Dostupné z: http://www.komorazachranaru.cz/aktualita/nova-vyhlaska-o-cinnostech-zdravotnickych-pracovniku-55-2011-sb http://www.actualgyn.com/cz

http://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/zdravotnicka-statistika/potraty

http://www.fertilizace.cz/laboratorni-metody.html

http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/resuscitace-novorozence-463867

http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/heterotopicka-gravidita-285066

Obsah porodnického balíčku. 2010. [online]. [cit. 2014-03-12]. Dostupné z: http://www.shoparamedik.cz/porodnicky-balicek?ItemIdx=0

PAŘÍZEK, A., 2006. *Porod mimo nemocnici- pomoc při náhlém porodu*. [online]. [cit. 2014-03-06]. Dostupné z:

SHARMA, S., 2014. Shock and pregnancy. *eMedicine. Com. Inc.* [online]. [cit. 2014-03-12]. Dostupné z: http://www.emedicine.com/med/topic3285.htmg

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Rešerše bakalářské práce

Příloha B – Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků 55/2011 Sb.

Příloha C – Uložení plodu v děložní dutině

Příloha D – Nákres plodu

Příloha E – Porodní doby

Příloha F – NACA

Příloha G – GCS

Příloha H – Apgar skóre

Příloha I – Dotazník

Příloha J – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Příloha A – Rešerše bakalářské práce

REŠERŠE

Téma rešerše

Kritické stavy v graviditě a za porodu (z pohledu přednemocniční neodkladné péče respektive posádky záchranné zdravotnické služby).

Žadatel:

Kateřina Špičková

Jazykové vymezení:

čeština, angličtina

Klíčová slova:

HELLP Syndrom. Preeklampsie. Eklampsie. Krvácení z rodidel. Bolest v podbřišku. Mimoděložní těhotenství. Porod v terénu. Poporodní kritické stavy.

Klíčová slova v angličtině:

HELLP syndrome. Preeclampsia. Eclamsia. Vaginal bleeding. Peritoneum pain. Ectopic pregnancy. Out-of-hospital delivery. Critical conditions after delivery.

Časové vymezení:

V českých zdrojích: 2004-2014

V zahraaničních zdrojích: 2009-2014

Druhy dokumentů:

Vysokoškolské práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku, elektronické zdroje.

Počet záznamů:

České zdroje: 39 záznamů/17 plných textů (9 knih, 28 článků a příspěvků ve sborníku, 2 vysokoškolské práce).

Zahraniční zdroje: 42 záznamů článků/23 plných textů.

Použitý citační styl:

ČSN ISO 690 a stručná citace databázového centra EBSCOhost

Základní prameny:
- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)
- specializované databáze (CINAHL, MEDLINE)

Zpracoval: Mgr. Adam Kolín,

Národní lékařská knihovna, oddělení informačních a speciálních služeb

Sokolská 54

121 32 Praha 2

E-mail: kolin@nlk.cz

Příloha B - Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků 55/2011 Sb.

VYHLÁŠKA ze dne 1. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků

Ministerstvo zdravotnictví stanoví podle § 90 odst. 2 písm. e) zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění zákona č. 125//2005 Sb.:

§ 17 ***Zdravotnický záchranář***

(1) Zdravotnický záchranář vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace poskytuje v rámci přednemocniční neodkladné péče, včetně letecké záchranné služby, a dále v rámci anesteziologicko-resuscitační péče a v rámci akutního příjmu specifickou ošetřovatelskou péči. Přitom zejména může

a) monitorovat a hodnotit vitální funkce včetně snímání elektrokardiografického záznamu, průběžného sledování a hodnocení poruch rytmu, vyšetření a monitorování pulzním oxymetrem,

b) zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci s použitím ručních křísicích vaků, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu,

c) zajišťovat periferní žilní vstup, aplikovat krystaloidní roztoky a provádět nitrožilní aplikaci roztoků glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií,

d) provádět orientační laboratorní vyšetření určená pro urgentní medicínu a orientačně je posuzovat,

e) obsluhovat a udržovat vybavení všech kategorií dopravních prostředků, řídit pozemní dopravní prostředky, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zvukových a světelných zařízení,

f) provádět první ošetření ran, včetně zástavy krvácení,

g) zajišťovat nebo provádět bezpečné vyproštění, polohování, imobilizaci, transport pacientů a zajišťovat bezpečnost pacientů během transportu,

h) vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků hromadných neštěstí v rámci integrovaného záchranného systému,

i) zajišťovat v případě potřeby péči o tělo zemřelého,

j) přejímat, kontrolovat a ukládat léčivé přípravky, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu,

k) přejímat, kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu,

l) provádět neodkladné výkony v rámci probíhajícího porodu,

m) přijímat, evidovat a vyhodnocovat tísňové výzvy z hlediska závažnosti zdravotního stavu pacienta a podle stupně naléhavosti, zabezpečovat odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky,

n) provádět telefonní instruktáž k poskytování první pomoci a poskytovat další potřebné rady za použití vhodného psychologického přístupu.

(2) Zdravotnický záchranář v rámci přednemocniční neodkladné péče, včetně letecké záchranné služby, a dále v rámci anesteziologicko-resuscitační péče a v rámci akutního příjmu může bez odborného dohledu na základě indikace lékaře vykonávat činnosti při poskytování diagnostické a léčebné péče. Přitom zejména může

a) zajišťovat dýchací cesty dostupnými pomůckami, zavádět a udržovat inhalační kyslíkovou terapii, zajišťovat přístrojovou ventilaci s parametry určenými lékařem, pečovat o dýchací cesty pacientů i při umělé plicní ventilaci,

b) podávat léčivé přípravky, včetně krevních derivátů,

c) asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků a ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji,

d) provádět katetrizaci močového měchýře dospělých a dívek nad 10 let,

e) odebírat biologický materiál na vyšetření,

f) asistovat při porodu a provádět první ošetření novorozence,

g) zajišťovat intraoseální vstup

h) vykonávat činností na odděleních anestezilogicko-resuscitační péče

i) vykonávat činností na zdravotnickém operačním středisku

j) zahájit a provádět KPR bez indikace, včetně defibrilace

k) může po zajištění žilního vstupu bez indikace aplikovat krystaloidní roztoky

l) může při naměřené hypoglykémii bez indikace aplikovat glukózu

m) může provádět neodkladné výkony v rámci porodu

n) může na základě indikace zajistit DC dostupnými prostředky a vést přístrojovou ventilaci

o) může na základě indikace zajistit intraoseální vstup

(3) Záchranář pro urgentní medicínu, má určeny velmi rozšířené kompetence stanovené v § 109. Záchranář pro urgentní medicínu může bez indikace lékaře:

a) zajistit dýchací cesty dostupnými pomůckami u pacienta staršího 10 let při prováděné kardiopulmonální resuscitaci.
b) zahájit a provádět kardiopulmonální resuscitaci pomocí použití přístrojů k automatické srdeční masáži, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu, a podání léčiv pro resuscitaci bezprostředně nezbytných.
c) odebírat biologický materiál na vyšetření.
d) zavádět a udržovat kyslíkovou terapii
e) zajistit intraoseální vstup.
f) zajistit stálou připravenost pracoviště, včetně funkčnosti speciální přístrojové techniky a materiálního vybavení.

g) sledovat a analyzovat údaje na speciální přístrojové technice, rozpoznává technické komplikace a řešit je.

h) provádět zdravotnickou část záchranných a likvidačních prací při mimořádných událostech v součinnosti s velitelem zásahu.

Na základě indikace lékařem může zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu:

a) provádět měření a analýzu fyziologických funkcí pomocí přístrojové techniky, včetně využití invazivních metod.

b) může provádět externí kardiostimulaci u pacientů s tracheální intubací

c) zajistit tracheobronchiální laváže.

d) zavádět gastrickou sondu a provádět výplach žaludku u pacienta při vědomí, ale i osoby starší 10 let v bezvědomí se zajištěnými dýchacími cestami.

e) může provádět extubaci tracheální kanyly.

(4) ***Sestra pro intenzivní péči*** *v rámci přednemocniční neodkladné péče, včetně letecké záchranné služby, poskytuje specifickou ošetřovatelskou péči a neodkladnou diagnosticko-léčebnou péči podle § 17.*

§ 4 ***Všeobecná sestra***

(1) Všeobecná sestra vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem. Poskytuje, případně zajišťuje základní a specializovanou ošetřovatelskou péči prostřednictvím ošetřovatelského procesu. Přitom zejména může:

a) vyhodnocovat potřeby a úroveň soběstačnosti pacientů, projevů jejich onemocnění, rizikových faktorů, a to i za použití měřicích technik používaných v ošetřovatelské praxi (například testů soběstačnosti, rizika proleženin, měření intenzity bolesti, stavu výživy.

b) sledovat a orientačně hodnotit fyziologické funkce pacientů, to je dech, puls, elektrokardiogram, tě- lesnou teplotu, krevní tlak a další tělesné parametry

c) pozorovat, hodnotit a zaznamenávat stav pacienta.

d) zajišťovat herní aktivity dětí.

e) zajišťovat a provádět vyšetření biologického materiálu získaného neinvazivní cestou a kapilární krve semikvantitativními metodami (diagnostickými proužky).

f) provádět odsávání sekretů z horních cest dýchacích a zajišťovat jejich průchodnost.

g) hodnotit a ošetřovat poruchy celistvosti kůže a chronické rány a ošetřovat stomie, centrální a periferní žilní vstupy,

h) provádět ve spolupráci s fyzioterapeutem a ergoterapeutem rehabilitační ošetřování, to je zejména polohování, posazování, dechová cvičení a metody bazální stimulace s ohledem na prevenci a nápravu hybných a tonusových odchylek, včetně prevence dalších poruch z mobility.

i) provádět nácvik sebeobsluhy s cílem zvyšování soběstačnosti.

j) edukovat pacienty, případně jiné osoby v ošetřovatelských postupech a připravovat pro ně informační materiály.

k) orientačně hodnotit sociální situaci pacienta, identifikovat potřebnost spolupráce sociálního nebo zdravotně-sociálního pracovníka a zprostředkovat pomoc v otázkách sociálních a sociálně-právních.

l) zajišťovat činnosti spojené s přijetím, přemisťováním a propuštěním pacientů.

m) provádět psychickou podporu umírajících a jejich blízkých a po stanovení smrti lékařem zajišťovat péči o tělo zemřelého a činnosti spojené s úmrtím pacienta.

n) přejímat, kontrolovat, ukládat léčivé přípravky, včetně návykových látek,[3](dále jen „léčivé přípravky“), manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu.

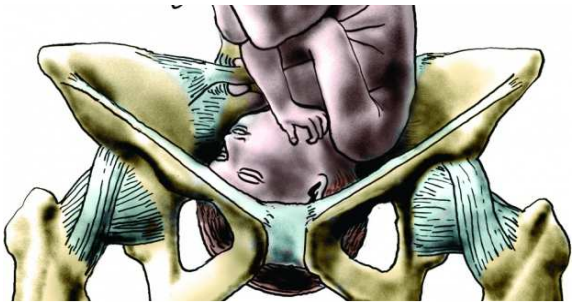
[3] *Ošetřeno zákonem č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.*

o) přejímat, kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky[4] a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu.

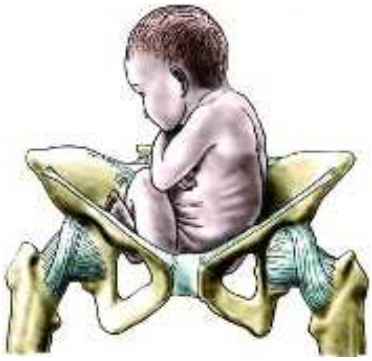
Zdroj: ČESKO, 2001. Vyhláška č. 55/2011 Sb., ze dne 14. března 2011, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 20/2011**.** ISSN 1213-189X.

[4] *Zákon č. 123/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Nařízení vlády č. 336/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky a kterým se mění nařízení vlády č. 251/2003 Sb., kterým se mění některá nařízení vlády vydaná k provedení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Nařízení vlády č. 154/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aktivní implantabilní zdravotnické prostředky a kterým se mění nařízení vlády č. 251/2003 Sb., kterým se mění některá nařízení vlády vydaná k provedení zákona č. 22/ /1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ve znění nařízení vlády č. 307/2009 Sb. Nařízení vlády č. 453/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na diagnostické zdravotnické prostředky in vitro, ve znění nařízení vlády č. 246/2009 Sb. 12) § 2 odst. 2 písm. l) zákona č. 378/2007 Sb.*

Příloha C - Uložení plodu v děložní dutině



Poloha podélná hlavičkou - fyziologická poloha.



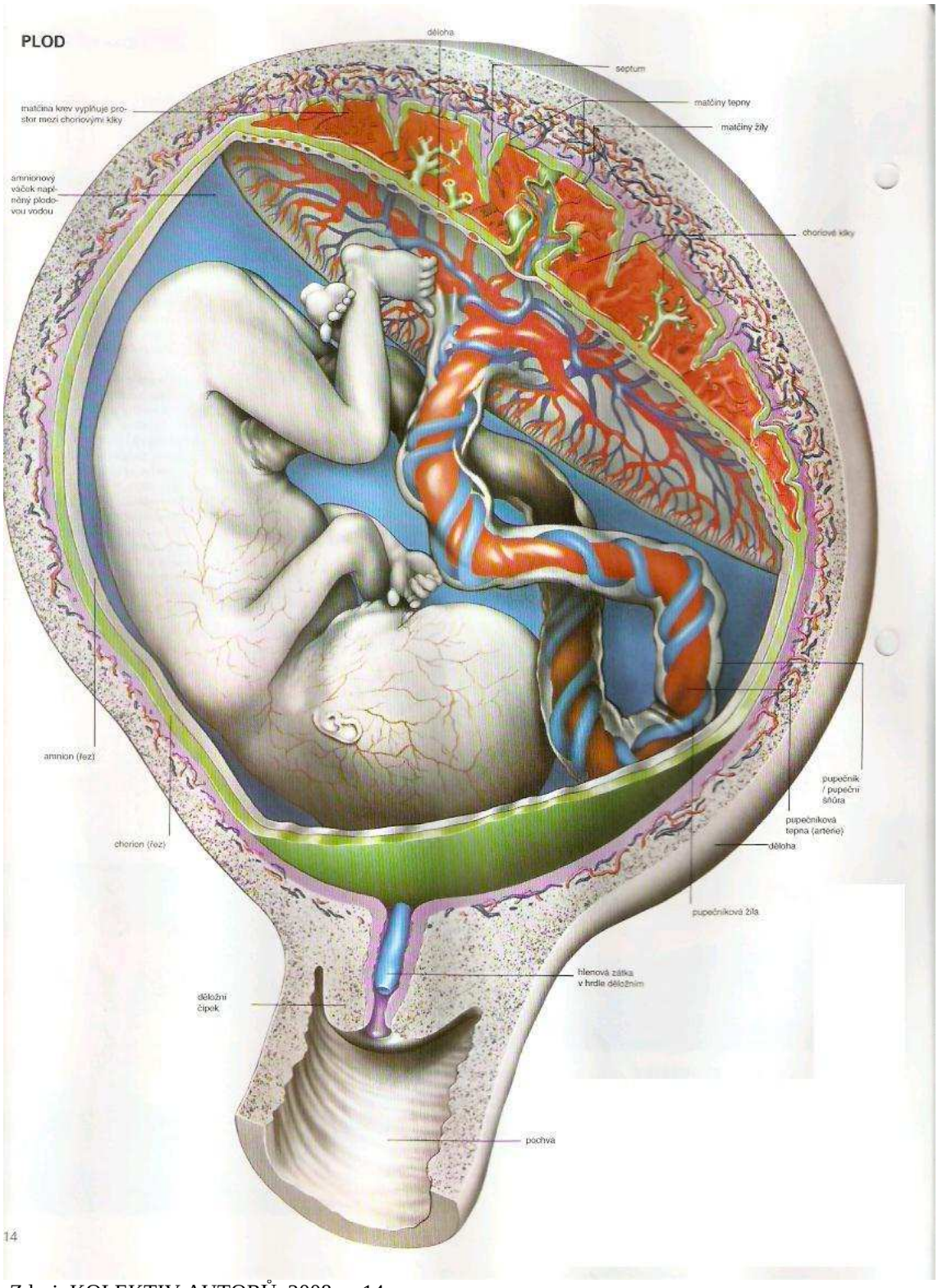
Plod v poloze koncem pánevním – riziková poloha

Plod v příčné poloze v termínu porodu - patologická poloha, v terénu téměř neporoditelná

Plod v šikmé poloze – patologická poloha

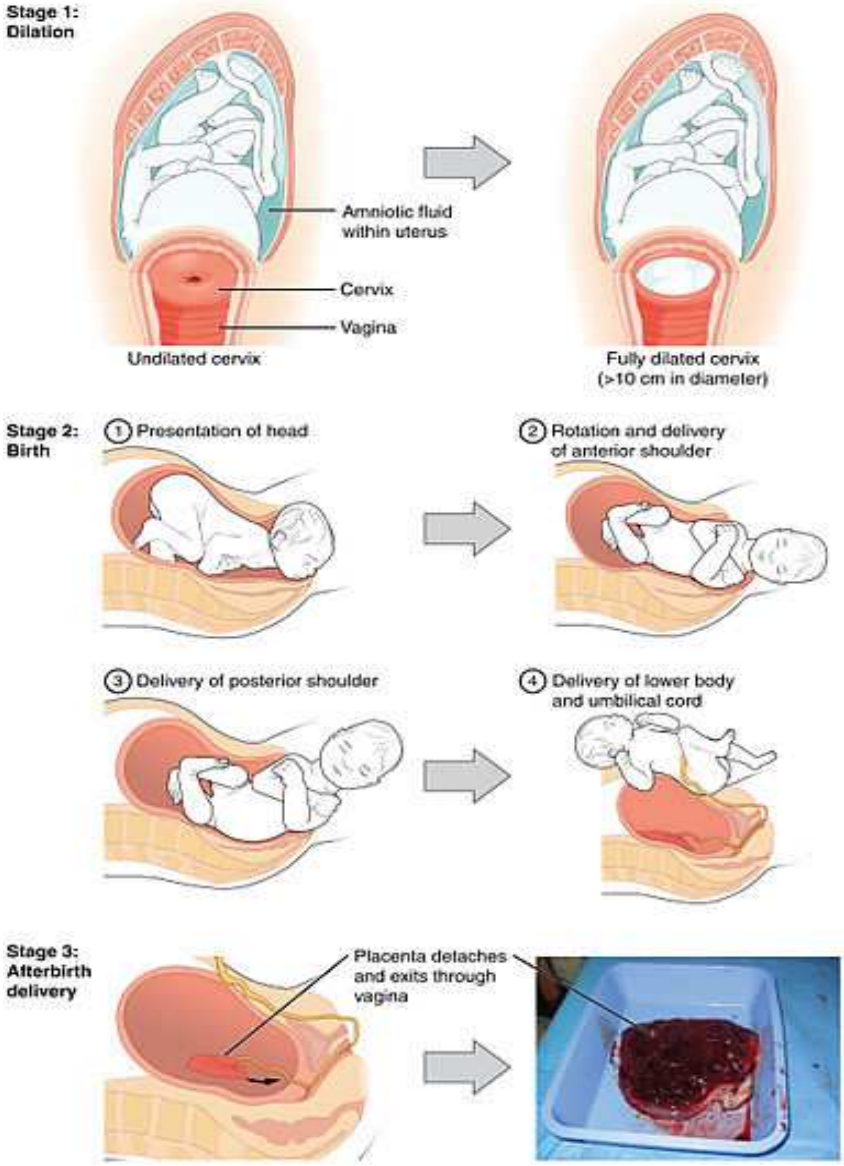
Zdroj: PAŘÍZEK, 2009, s. 15.

Příloha D – Nákres fyziologické polohy plodu v děloze



Zdroj: KOLEKTIV AUTORŮ, 2008, s. 14.

Příloha E – Porodní doby



Zdroj: CONDOUS, ARULKUMARAN, 2003, s. 27.

Příloha F – NACA – National Advisory Committee on Aeronautics skóre

stupeň závažnosti	Netraumatologické	traumatologické	Postup
0	**žádné onemocnění**	**žádné poranění**	**0**
1	**lehká funkční porucha**	**nezávažné, drobné poranění, odření, naražení**	**nepatrná porucha, ošetření na místě, event. kontrola**
2	**středně závažná funkční porucha**	**mírné až střední poranění**	**odeslání k vyšetření a ošetření na poliklinice, individuálně**
3	**závažná ohrožující porucha jedné životní funkce bez známek selhávání**	**těžké, ale nikoliv nebezpečné poranění jedné tělní oblasti**	**hospitalizace indikovaná**
4	**těžká porucha životní funkce, neohrožující bezprostředně život**	**těžké, neživot neohrožující poranění vícečetných tělních oblastí**	**nelze vyloučit stav bezprostředně ohrožující život**
5	**těžká porucha základní životní funkce, která ohrožuje život**	**těžké, životu nebezpečné poranění jedné tělní oblasti**	**bezprostřední ohrožení života**
6	**těžká porucha, selhání základních životních funkcí bezprostředně ohrožující život**	**těžké, život ohrožující poranění vícečetných tělních oblastí**	**neodkladná resuscitace**
7	**primárně smrtelné onemocnění**	**primárně smrtelné poranění**	**smrt**

Zdroj: SCHAEZLEROVÁ, RIKER, 2014, s. 24-25.

Příloha G – Glasgow Coma Scale

Otevření očí	**Spontánní** **Na výzvu** **Na bolestivý podnět** **Žádné**
Vědomí komunikace **Kontakt** **Bdělost**	**Orientován** **Dezorientován** **Zmatený a neodpovídající na slovní reakce** **Nesrozumitelné zvuky** **Bez reakce**
Motorická reakce na slovní výzvu nebo na bolestivý podnět	**Vyhoví správně výzvě** **Cílená reakce na bolest** **Necílená reakce na bolest** **Flekční reakce na bolest** **Extenční reakce na bolest** **Bez reakce**

Maximum bodů 15 = normální stav

13 = vyžaduje hospitalizaci

8 = mez kritického stavu mozku

Minimum bodů 3 = reflektorické kóma

Zdroj: SCHAEZLEROVÁ, RIKER, 2014., s. 25-26.

Příloha H- Apgar skóre (dle Virginie Apgar)

Kritérium	**Bodové hodnocení**		
	0	**1**	**2**
Srdeční tep	**<60**	**>60 ale <100**	**>100**
Dýchání	**Nedýchá**	**nepravidelné dýchání**	**pravidelné dýchání, silný pláč**
Napětí svalů	**Žádné**	**slabé pohyby**	**aktivní pohyby**
Reakce na podráždění	**Žádná**	**grimasy**	**grimasy, pohyby, křik, kýchání**
Barva kůže	**bledá až modrá po celém těle**	**bledá až modrá barva končetin**	**zdravá barva po celém těle**

Čím lepší je stav dítěte, tím více má bodů:

- **8-10 bodů** = zdravý novorozenec, který je po porodu bez obtíží
- **5-7 bodů** = novorozenec má při příchodu na svět určité potíže s přizpůsobením se novým podmínkám, většinou jsou přechodného rázu
- **Méně než 5 bodů** = novorozenec s porušenými základními životními funkcemi, který vyžaduje neodkladnou lékařskou péči, jakou je resuscitace a stabilizace dítěte s podporou dýchání v inkubátoru

Zdroj: LEIFER, 2014, s. 45.

Příloha I- Dotazník

Vážení kolegové,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění následujícího dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma: „Kritické stavy v graviditě a za porodu z pohledu přednemocniční neodkladné péče.“ Jsem studentkou 3. ročníku Vysoké školy zdravotnické, obor: Zdravotnický záchranář.

Získané informace budou zpracovány **anonymně** pouze pro studijní účely. Při vyplňování tohoto dotazníku, prosím, zaškrtněte nejvhodnější odpovědi, nebo doplňte požadovanou informaci.

Za Vaší ochotu, čas a spolupráci vřele děkuji

Kateřina Špičková, DiS.

I. Rozdělení respondentů

1. **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**
   a) Střední odborné
   b) Vyšší odborné
   c) Bakalářské studium
   d) Magisterské studium
2. **Jak dlouho pracujete u záchranné služby Pragomedika Plus, a.s.?**
   a) 0 – 5 let
   b) 6 – 10 let
   c) 11 – 15 let
   d) 16 a více

II. Zkušenost a předpoklady NLZP v poskytování PNP kritických stavech v graviditě a za porodu

3. **Jak často jste se při výkonu svého povolání setkal/a s péčí o gravidní ženu? (indikace k výjezdu přímo NESOUVISELA s její graviditou)**

a) dosud jsem se s péčí o gravidní ženu v PNP nesetkal/a
b) jedenkrát až třikrát
c) čtyřikrát až sedmkrát
d) osmkrát a více

4. O jaký typ výjezdové výzvy/ indikace k výjezdu/ pracovní diagnózy se jednalo? (možno více odpovědí)

a) dopravní nehoda
b) jiný úraz
c) bolest v podbřišku a krvácení z rodidel
d) porod

5. Jak často jste se při výkonu svého povolání setkal/a s péčí o gravidní ženu (indikace k výjezdu přímo SOUVISELA přímo s její graviditou)? (možno více odpovědí)

a) dosud jsem se s péčí o gravidní ženu v PNP nesetkal/a
b) jedenkrát až třikrát
c) čtyřikrát až sedmkrát
d) osmkrát a více

6. Setkal/a jste se někdy se spontánním porodem na porodním sále při výkonu odborné stáže v rámci školní praxe na gynekologicko-porodnických odděleních?

a) ano, porod jsem viděl/a
b) ne, neměl/a jsem možnost vidět porod
c) ano, porod jsem viděl/a, dokonce jsem mohl/a asistovat

7. Asistoval/a jste někdy u porodu mimo zdravotnické zařízení/v terénu?

a) jedenkrát
b) jedenkrát až třikrát
c) třikrát a více
d) ne, dosud jsem neměl/a možnost asistovat u porodu mimo zdravotnické zařízení/v terénu

8. Odváděl/a jste někdy porod mimo zdravotnické zařízení/v terénu?

a) jedenkrát
b) jedenkrát až třikrát

c) třikrát a více
d) ne, dosud jsem neměl/a možnost asistovat u porodu mimo zdravotnické zařízení/v terénu

III. Teoretické znalosti NLZP o fyziologickém/ patologickém těhotenství a porodu a znalost pomůcek k vedení porodu v PNP

9. Porodnický balíček obsahuje:

a) 1 pár sterilních rukavic, 2 sterilní roušky, dětskou odsávačku
b) 1 pár sterilních rukavic, sterilní roušky, porodnické kleště
c) nevím

10. Transportujete ženu ve 38. týdnu těhotenství, všechny příznaky nasvědčují porodu. Dojezd do nemocnice je do 20 minut. Jak se v příslušné situaci zachováte?

a) odvedu porod ve voze ZZS
b) s vedením porodu v PNP nemám zkušenosti, proto se soustředím na rychlý transport
c) nevím

11. Vyjmenujte, prosím, porodní cesty:

a) kostěná pánev, měkké porodní cesty, pánevní vchod, pánevní šíře, pánevní úžina, pánevní východ
b) kostěná pánev, měkké porodní cesty, tvrdé porodní cesty, pánevní vchod, pánevní šíře, pánevní úžina, pánevní východ
c) nevím

12. Vyjmenujte, prosím, všechny fáze porodu:

a) I. porodní doba (otevírací), II. Porodní doba (vypuzovací), III. Porodní doba (porod lůžka a obalů), IV. Porodní doba (porod placenty), V. porodní doba (uzavírací)
b) I. porodní doba (otevírací), II. Porodní doba (vypuzovací), III. Porodní doba (porod lůžka a obalů), IV. Porodní doba (porod placenty)
c) nevím

13. Uveďte, prosím, co přesně bývá hodnoceno pomocí Apgar skóre:

a) srdeční činnost novorozence, jeho dýchání, reakce na podráždění

b) srdeční činnost novorozence, jeho dýchání, svalový tonus, reakci na podráždění, barva kůže.
c) nevím

14. Při jakých hodnotách Apgar skóre v první minutě se novorozenec dostává do ohrožení života a měla by být zahájena resuscitace novorozence?

a) pokud má novorozenec méně než 8 bodů v Apgar skóre
b) pokud má novorozenec méně než 4 body v Apgar skóre
c) nevím

15. Je rodičce doporučeno tlačit, pokud má děložní branku otevřenou v průměru na 8 cm?

a) ano, branka se tak více roztáhne a porod se urychlí
b) ne, mohlo by dojít k ruptuře děložního čípku, stahy se musí „prodýchávat“
c) nevím, záleží na rodičce, jak se cítí

16. Co uděláte, pokud se hlavička objeví v rodidlech a prořezává se ven?

a) snažím se zatlačit hlavičku zpátky, a co nejrychleji převezu rodičku do nejbližšího zdravotnického zařízení
b) nedělám nic, pouze kontroluji fyziologické funkce ženy á 15 minut
c) při porodu hlavičky chráním hráz před natržením
d) nevím

17. V jaké vzdálenosti od pupíku novorozence se přerušuje pupečník?

a) co nejblíže úponu
b) cca 6 - 8 cm od úponu
c) nejméně 10 - 15 cm od úponu, pro eventuální kanylaci
d) nevím

18. Jaký je poměr stlačení a vdechů při resuscitaci novorozence?

a) 15:2
b) 30:1
c) 5:1
d) jiný poměr, prosím, uveďte:……

19. Porod placenty

a) musí bezpodmínečně proběhnout ještě ve voze ZZS, poté se placenta vyhazuje

b) na porod placenty se nečeká, rodidla ženy se sterilně překrývají a následuje šetrný
   převoz do zdravotnického zařízení, kde dochází k porodu placenty, pokud k porodu
   placenty dojde ve voze ZZS, placenta se uschovává pro následné posouzení porodníkem
c) nevím

Děkuji za Váš čas a za spolupráci

Kateřina Špičková

Příloha J – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5

PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku, který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	**Kateřina Špičková, DiS.**	
Studijní obor	**Zdravotnický záchranář**	Ročník **3. CZZ**
Téma práce	**Kritické stavy v graviditě a za porodu z pohledu PNP**	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	**Pragomedika Plus, a.s.**	
Jméno vedoucího práce	**Mgr. Petra Jourová, DiS.**	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum ○ bude spojen s finančním zatížením pracoviště ⊗ nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	○ souhlasím ○ nesouhlasím podpis	
Souhlas náměstkyně pro ošetřovatelskou péči Bc. Linhartová Jaroslava, DiS. vrchní sestra NZS PRAGOMEDIKA plus a.s.	⊗ souhlasím Bc. Jaroslava LINHARTOVÁ, DiS. ○ nesouhlasím podpis	

V Kovářovicích dne 12/03/2016

Kateřina Špičková
podpis studenta