



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Akutní stavy v gynekologii a porodnictví v přednemocniční neodkladné péči

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANÁŘSTVÍ**

Autor: Zuzana Šmejkalová

Vedoucí práce: Mgr. Jiří Majstr

České Budějovice 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*Akutní stavy v gynekologii a porodnictví v přednemocniční neodkladné péči*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdánemu textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 5.8. 2024

.....

Zuzana Šmejkalová

Poděkování:

Poděkování patří panu Mgr. Jiřímu Majstrovi za cenné a přínosné rady a konzultace při psaní mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat respondentům, pracovníkům Zdravotnické záchranné služby z Českých Budějovic, za podané informace a zkušenosti o akutních gynekologických a porodnických stavech v přednemocniční neodkladné péče.

Akutní stavy v gynekologii a porodnictví v přednemocniční neodkladné péči

Abstrakt

Bakalářská práce je psána na téma „*Akutní stavy v gynekologii a porodnictví v přednemocniční neodkladné péči*“. Práce se zabývá problematikou gynekologicko-porodnických stavů, které mohou bezprostředně ohrozit zdraví či dokonce život pacientky nebo novorozence a jsou řešeny v přednemocniční neodkladné péči výjezdovými skupinami zdravotní záchranné služby, jejichž součástí jsou zdravotníctví záchranáři. Ti musí disponovat patřičnými znalostmi a dovednostmi. Skládá se ze dvou částí, části teoretické a části výzkumné.

V teoretické části uvádím podrobnější informace o akutních stavech gynekologických a porodnických, se kterými se můžeme setkat v rámci přednemocniční neodkladné péče. U zmiňovaných stavů se snažím objasnit příčiny, projevy, rizika a možná řešení patologických stavů a onemocnění pacientek. Do své práce jsem zahrnula, dle mého názoru a dle odborné literatury, nejčastější akutní gynekologicko-porodnické stavы, které se v urgentní medicíně vyskytují. Z gynekologického hlediska jsou to náhlé příhody břišní gynekologického původu, torze adnex, endometrióza a ruptura ovariální cysty. Z oblasti porodnictví jsou to ektopická gravidita, preeklampsie, eklamptický záchvat, HELLP syndrom, peripartální krvácení a také úrazy, které vznikly u žen v průběhu těhotenství. V další části práce zmiňuji komplikace při průběhu porodu v přednemocniční neodkladné péči, jejich možné řešení a následnou péči o matku a čerstvě narozeného dítěte po porodu.

V části výzkumné uvádím informace získané při provádění polostrukturovaných rozhovorů, které jsem vedla se zdravotnickými záchranáři vykonávající svou profesi na Zdravotnické záchranné službě v Českých Budějovicích. Informace byly následně zanalyzovány a okomentovány. Cílem práce bylo zmapovat problematické oblasti v postupech při řešení akutních stavů gynekologicko-porodnického charakteru v přednemocniční neodkladné péči a nastínit postupy, kterými by se zdravotníctví záchranáři měli v těchto situacích řídit.

Klíčová slova

Akutní stavy; gynekologie; porodnictví; přednemocniční neodkladná péče; zdravotnický záchranář; těhotenství; novorozenecký.

Acute conditions in gynecology and obstetrics in pre-hospital emergency care

Abstract

The bachelor's thesis is written on the topic "*Acute conditions in gynecology and obstetrics in pre-hospital emergency care*". The work deals with the issue of gynecological and obstetrical conditions that can immediately threaten the health or even the life of the patient or newborn and are dealt with in pre-hospital emergency care by field teams, which include paramedics. They must have the appropriate knowledge and skills. It consists of two parts, a theoretical part and a research part.

In the theoretical part, I provide detailed information about acute conditions in gynecology and obstetrics that may be encountered in pre-hospital emergency care. I try to clarify the causes, symptoms, risks, and possible solutions for these pathological conditions and diseases. I included, in my opinion, the most common acute conditions that occur in emergency medicine. From a gynecological perspective, these are sudden abdominal emergencies of gynecological origin, adnexal torsion, endometriosis and ovarian cyst rupture. In the field of obstetrics, these are ectopic pregnancy, preeclampsia, eclamptic seizure, HELLP syndrome, peripartum bleeding and injuries that occur in pregnant women. In the next section, I mention complications during childbirth in pre-hospital emergency care and their possible solutions.

In the research section, I provide information obtained from semi-structured interviews conducted with paramedics from the Emergency Medical Service in České Budějovice. The information was subsequently analyzed and commented on. The aim of the thesis was to map out problematic areas in the management of acute conditions in pre-hospital emergency care and outline procedures that paramedics should follow in these situations in pre-hospital emergency care.

Key words

Acute conditions; gynecology; obstetrics; pre-hospital emergency care; paramedic; pregnancy; newborn

Obsah

1. ÚVOD	11
2 TEORETICKÁ ČÁST	12
2.1 VYBRANÁ ANATOMIE A FYZIOLOGIE ŽENSKÝCH POHLAVNÍCH ORGÁNŮ.....	12
2.1.1 Vnitřní pohlavní orgány ženy	12
2.1.2 Vnější pohlavní orgány ženy	13
2.1.3 Základní roviny ženské pánve	14
2.1.4 Ovariální cyklus.....	14
2.1.5 Menstruační cyklus.....	15
2.1.7 Fáze porodu	18
2.2 AKUTNÍ STAVY VE VYBRANÉ AKUTNÍ GYNEKOLOGIE	20
2.2.1 Primární vyšetření v PNP v případě onemocnění gynekologického charakteru	20
2.2.2 Náhlé příhody břišní gynekologického původu	21
2.2.3 Torze adnex	22
2.2.4 Ruptura hemoragické cysty (ovariální apoplexie).....	22
2.2.5 Krvácení z rodidel	22
2.2.6 Endometrióza.....	23
2.3 AKUTNÍ STAVY V TĚHOTENSTVÍ	24
2.3.1 Ektopická gravidita.....	24
2.3.2 Preeklampsie.....	25
2.3.3 Eklamptický záchvat	26
2.3.4 HELLP syndrom.....	26
2.3.5 Úrazy břicha v těhotenství	27
2.3.6 Peripartální krvácení.....	27

2.4 POROD V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI	29
2.4.1 Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči	29
2.4.2. Překotný porod	29
2.4.3 Vcestné lůžko v porodních cestách	30
2.4.4. Krvácení po porodu	31
2.4.5 Kardiopulmonální resuscitace novorozence.....	31
2.4.6 Telefonicky asistovaný porod.....	32
2.5 Poporodní ošetření novorozence	32
2.6 Poporodní ošetření matky.....	33
3. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	35
3.1 cíle práce	35
3.2 Výzkumné otázky.....	35
4. METODIKA	36
4.1 Metodika a technika výzkumu	36
4.2 Charakteristika výzkumného souboru	36
5. VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	37
5.1 Identifikační údaje respondentů	37
5.2 Počet odvedených porodů za dobu svého působení na ZZ	38
5.3 Nejobávanější akutní gynekologické a porodnické stavы	39
5.4 Nejčastější komplikace při porodu v přednemocniční neodkladně péči	41
5.5 Jaké emoce, emotivní projevy vykazuje porod v přednemocniční neodkladně péči?	
.....	42
5.6 Komplexní vyšetření pacientky při bolestech v podbřišku a krvácení z genitálu .	44
5.7 Postupy a řešení eklampsie	46

5.8 Postupy u patologického vaginálního krvácení.....	48
5.9 Problematika mimoděložního těhotenství	50
5.10 Farmakologické přípravky podávány u akutních gynekologických a porodnických stavů	52
6. DISKUZE	54
7. ZÁVĚR	60
8. ZDROJE.....	62
9. SEZNAM PŘÍLOH.....	66
10. SEZNAM ZKRATEK	76

1. ÚVOD

V této bakalářské práci se zaobírám akutními stavami v gynekologii, akutními porodnickými stavami a často velmi obávaném porodu v přednemocniční neodkladné péči (dále jen PNP). Zkoumali jsme, z jakého důvodu jsou tyto stavu tak specifické a náročné a jaké postupy zdravotníctví záchranáři (dále jen ZZ) volí při těchto stavech. Předkládaná práce by mohla sloužit jako podklad k doporučeným postupům v akutních gynekologických a porodnických stavech v PNP pro studenty oboru Zdravotnický záchranář. V terénu se v rámci výjezdu rychlé zdravotnické záchranné služby můžeme setkat s porody v domácím prostředí a někdy i se vzniklými komplikacemi, které ohrožují na životě matku i nenarozené dítě. ZZ nemají s těmito případy bohaté zkušenosti, proto je důležité se pravidelně zlepšovat a vzdělávat v problematice řešení akutních gynekologických a porodnických stavů. Na toto téma by se nemělo zapomínat, mělo by být více zařazováno do náplně a obsahu jednotlivých školení nelékařských zdravotnických pracovníků.

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě části, první část představuje ucelený výběr teoretických informací a v druhé části jsou prezentovány výzkumného řešení. V první části jsou zmíněny teoretické poznatky o anatomickém uspořádání orgánů ženské rozmnožovací soustavy a somatické změny v těle gravidní ženy. Dále jsou uvedeny rizika a problematika akutních gynekologických stavů, se kterými se můžeme setkat v PNP, komplikace související s těhotenstvím a porodem nebo problematika vedení porodu v PNP.

V části výzkumné analyzuji pomocí polostrukturovaných rozhovorů se ZZ připravenost nelékařských zdravotnických pracovníků na problematiku v oblasti gynekologie a porodnictví. Cílem mé bakalářské práce bylo zmapovat zkušenosti s uvedenými stavami a zkušenosti s vedením porodu v PNP. Dalším cílem bylo zjistit, zda jsou ZZ připraveni po teoretické a praktické stránce na výše zmiňovanou problematiku a vedení porodu v PNP.

Přesto, že jsou akutní gynekologicko-porodnické stavu jedny z nejméně častých výjezdů výjezdových posádek zdravotnické záchranné služby, musí ZZ být na situaci řádně připraveni a akutní stavu u žen okamžitě diferenciálně diagnostikovat a náležitě řešit. Gynekologické a porodnické akutní stavu jsou velice obávaným případem v terénu PNP,

protože je malá četnost tohoto typu výjezdu zdravotnické záchranné služby a na místě, v případě porodnických stavů, jde minimálně o dva životy.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 VYBRANÁ ANATOMIE A FYZIOLOGIE ŽENSKÝCH POHLAVNÍCH ORGÁNU

2.1.1 *Vnitřní pohlavní orgány ženy*

Vaječník (ovarium) je párová pohlavní žláza oválného tvaru, velká 3–5 cm (Příloha 1, 2). Hmotnost jednoho vaječníku v dospělosti se pohybuje od 6–12 g. Je zavěšen duplikaturou na bočních stranách malé pánve. V prvních rocích života je vaječník na povrchu šedo-růžový, s postupujícími ovulacemi se ale na povrchu tvoří malé jizvy. Ve stáří se vaječník výrazně zmenšuje. Na povrchu je vaječník krytý jednovrstevným, krycím epitelem. Stavbu vaječníku můžeme rozdělit na dřeň a kůru. Dřeň je tvořena především vazivem a je bohatě cévně a nervově zásobena. V kůře se nacházejí ovariální folikuly, které jsou nejdůležitější částí vaječníku. V každém folikulu se nachází folikulární buňky s oocytom. Folikul neustále roste a vyvíjí se, v případě zralosti prská a vajíčko postupuje dále do vejcovodu (Fiala, 2018).

Vejcovod (tuba uterina) je párový trubicovitý orgán o délce 10–12 cm a průsvitu 0,5 cm, který je součást reprodukčního systému. V ženském těle se nachází pravý a levý vejcovod, který spojuje dělohu s vaječníky. Součástí vejcovodů jsou dva různé druhy epitelových buněk – řasinkové a sekreční. Řasinkové buňky se neustále pohybují a tím lépe postupuje vajíčko vejcovody k děloze. Sekreční buňky produkují látky, které jsou důležité k výživě a růstu vajíčka (Slezáková et al., 2017). Vejcovod se skládá z hlavních částí: infundibulum – touto částí přiléhá vejcovod k vaječníku. Ampulla – tato část je nejdelší a nejdůležitější. Dochází zde k nejčastějšímu střetu a následnému oplodnění vajíčka spermii a isthmus – zúžená část, navazující na dělohu (Rokyta et al., 2016).

Děloha (uterus) je dutý svalový orgán podélného, zpředu dozadu zploštělého, tvaru o délce 8–10 cm. Je kryta silnými stěnami, které jsou tvořeny žlázami, nazývané také endometrium. Děloha spodní části vstupuje do pochvy jako čípek. Je schopna obrovské elasticity, v těhotenství se může mnohonásobně zvětšit od původní velikosti a její hmotnost dosahuje až 1000 g. Děloha má velmi důležitou roli v těhotenství. Ve stěně

dělohy, která se skládá z děložní sliznice, svalové vrstvy a povrchové či serózní vrstvy, dochází k usazení již oplodněného vajíčka, kde se během těhotenství postupně vyvíjí embryo. Hlavní funkcí dělohy je vytvořit prostředí pro růst a vývoj plodu, do té doby, než se vyvine placenta, která tuto funkci dále přebírá. Dělohu můžeme rozdělit do několika částí: děložní hrdlo (cervix uteri) – dolní, užší část dělohy směřující do pochvy, spojuje dělohu s vagínou a slouží k vylučování výtoku a menstruační krve. Další částí je děložní čípek. Dále se hrdlo rozlišuje na horní a dolní pysky, které produkují cervikální hlen. Další důležitou částí je děložní čípek a přechod mezi tělem a hrdlem dělohy, označováno jako děložní úzina (isthmus uteri). Děložní tělo (corpus uteri) je horní část dělohy obsahující trojúhelníkovou dutinu, která je vystlána sliznicí (endometrium), na níž probíhají pravidelné cyklické změny (menstruační cyklus). Do dělohy je krev přiváděna arteria iliaca interna, která se dále větví do stran na arteria uterina (Rokyta et al., 2016).

Svalově-vazivová trubice v ženském těle je **pochva**, která je dlouhá průměrně 8 cm, v horní části je široká až 5 cm. Spojuje děložní hrdlo se zevními ženskými pohlavními orgány. Přechod děložního čípku a stěny vagíny se nazývá fornix. Mezi její hlavní funkce patří odtok menstruační krve a proniknutí spermii pochvou do dělohy ženy pro následné oplodnění vajíčka ve vejcovodu. Při fyziologickém porodu se plod vypuzuje děložní brankou. Uvnitř pochvy je vysoké pH, které ji chrání před hrozící infekcí. Vchod do pochvy je kryt tenkou slizniční řasou – panenská blána (hymen) (Hudáková, Kopačíková, 2017). Při prvním pohlavním styku se hymen natrhne nebo zcela protrhne, v důsledku čehož dojde ke slabému krvácení (Fiala, 2018).

2.1.2 Vnější pohlavní orgány ženy

Velké stydké pysky jsou dvě silné kožní řasy, které jsou především tvořeny tukovou tkání. Ventrálně se nachází stydký pahorek. Dorzálně nalezneme perineum neboli hráz (oblast mezi zevními pohlavními orgány a řitním otvorem) (Pilka, 2014). Na vnější straně velkých stydkých pysků se s nástupem puberty objevuje ochlupení, na vnitřní straně přechází velké stydké pysky v podobě sliznice přes slizniční řasu brázdou k malým stydkým pyskům. **Malé stydké pysky** mají na své vnější i vnitřní vrstvě charakter sliznice. Je zde ventrálně vyústění močovodu, vagíny a žlázek (Fiala, 2018).

Topořivé těleso (klitoris), často nazývané jako "poštěváček". Tento orgán je tvořen topořivými tělkami, která jsou bohatě nervově a vlásečnicově zakončená, proto se při sexuálním vzrušení naplní krví a zvětšuje se. Jeho hlavním úkolem je navození

pohlavního vzrušení a orgasmu ženy. Vestibulární žlázy se nacházejí ve sliznici vchodu poševního, který se při sexuálním vzrušení zvlhčuje. Největší je párová Bartholiniho žláza, která je umístěna po stranách poševního vchodu (Mysliveček, 2022).

2.1.3 Základní roviny ženské pánve

Rovinu pánevního vchodu lemují linea terminalis, která se spojuje od promontoria přes kost křížovou a přes articulatio sacroiliaca na os pelvis k symfýze a přes střední rovinu na druhou stranu. Pánevní vchod má tvar příčně orientovaného oválu s dopředu vyklenutým promontoriem. Pro sledování, jak porod postupuje, jsou v malé pánvi stanoveny základní roviny. Jsou čtyři: pánevní rovina vchodu, šíře, úziny a východu. V každé z těchto rovin by měly být popsány tři rozměry a to: předozadní, šíkmý a příčný. Avšak u těhotné ženy se tyto rozměry nedají přesně přímo změřit, protože měření je obtížné a pro těhotnou ženu velmi zatěžující. Proto se k měření používají tzv. zevní rozměry pánevní, u kterých lze z fyziologických hodnot odhadnout i rozměry vnitřní (Anděl, 2021).

K měření těchto zevních rozměrů využíváme přístroj zvaný pelvimeter. Vzdálenost mezi spinae iliacae anterior superior (distantia bispinalis) by se měla pohybovat kolem 26-28 cm. Největší vzdálenost hřebenů lopaty kosti kyčelní označujeme distantia bicristalis, která za fyziologických okolností měří okolo 29-30 cm. Distantia bitrochanterica představuje vzdálenost mezi velkými trochantery a měří 31–32 cm. Poslední pánevní rozměr, který u těhotných žen měříme, je conjugata externa. Jedná se o vzdálenost vrcholu trnu L5 od horního okraje symfýzy a měří 20-21 cm (Anděl, 2021; Fiala, 2015).

2.1.4 Ovariální cyklus

Cyklus, ve kterém dochází k přípravě vajíčka schopného oplodnění a sekreci ovariálních hormonů. Trvá přibližně 28 dní. Probíhá v ovariu ženy a ovlivňuje ho hladina pohlavních hormonů v těle ženy. První fáze ovariálního cyklu se nazývá folikulární fáze. Dochází k růstu náhodného folikulu a vysoké produkci estrogenů. Obvykle čtrnáctý den ovariálního cyklu se nazývá ovulace. V této fázi Graafův folikul praská a zralé vajíčko se uvolňuje z povrchu vaječníku do břišní dutiny a putuje dále vejcovodem do dělohy. Po ovulaci nastupuje třetí fáze označována jako luteální fáze, kdy dochází k přestavbě ovariálních buněk ve žluté tělíska (corpus luteum). Žluté tělíska začne produkovat velké množství hormonu progesteronu. Pokud nedojde k oplození vajíčka do 28. dne

ovariálního cyklu, žluté tělíska zaniká a přemění se na bílé tělíska (corpus albicans). Dále dochází k poklesu produkce progesteronu (Babula, Nováková, 2022).

2.1.5 Menstruační cyklus

Označení pro cyklické změny děložní sliznice způsobené cyklickou produkcí estrogenů a progesteronu ovarii, řízenou hypofyzárními gonadotropiny (hormony vaječníku). Cyklus trvá přibližně 28 dní (Příloha 3) (Mourek, 2012).

Cyklické změny endometria při menstruačním cyklu dělíme na 4 fáze. V první **fázi menstruační** (deskvamační), která trvá 1-4 dny, dochází k odloučení celé vrstvy děložní sliznice – menstruační krvácení. Čtvrtý a pátý den cyklu se označuje jako **regenerační fáze**. V tyto dny dochází k obnově povrchu děložního lumenu. **Proliferační fáze** trvá od 5. do 14. dne menstruačního cyklu. Dochází k dělení buněk děložní sliznice a jejímu růstu po proběhlé menstruaci. Narůstají žlázy i cévy. Ke konci proliferační fáze dosahuje endometrium v děloze výšky až 10 milimetrů. Vajíčko dozrává v Graafově folikulu ve vaječníku přibližně uprostřed menstruačního cyklu (11. až 14. den). Této fázi říkáme ovulace. Po dozrání, folikul pod tlakem praskne a vajíčko se dostává dále do vejcovodu a do dělohy. Pokud se vajíčko při postupování vejcovodem setká s spermii, dojde k fertilizaci (oplodnění) tohoto vajíčka. Pokud nedojde ke střetu se spermií, vajíčko zaniká a odchází s menstruační krví z těla ven. Tyto dny se také nazývají tzv. "plodné dny". **Sekreční fáze** trvá od 15. do 26. dne menstruačního cyklu. V buňkách endometria se po ovulaci hromadí glykogen a lipidy, potřebné k výživě v prvních dnech života oplozeného vajíčka. Žlázky začínají tvořit hlen sliznicí děložního čípku v pochvě a spirální tepénky dosahují k povrchu endometria (Marešová 2021).

Náhlá změna hormonální situace, pokles estrogenů a rozpad endometria v děložní dutině má i své klinické příznaky. Při menstruaci ubývá kalium, krevní cukr a zvyšuje se koncentrace lipidů v krevním obraze ženy. Menstruující žena často cítí bolesti podbřišku 1–2 dny před menstruační fází, které se mohou šířit do zad, do oblasti beder nebo do třísel. Dále se také objevují nevolnosti, zvracení či pocit napětí v prsou. Dysmenorea je pojem, který se užívá pro nadměrnou a bolestivou menstruaci, spojenou s kolikovitými bolestmi v podbřišku, nevolnostmi, zvracením nebo bolestmi hlavy. Postiženy jsou především dívky mladšího věku (Mourek, 2012; Čepický, 2021).

K oplodnění vajíčka spermii dochází nejčastěji v ampulární části vejcovodu. Po oplození dochází k transportu vajíčka a k jeho zanoření do epitelu sliznice děložní části. Po 10

dnech je implantace ukončena a začíná období nidace – uhnizdování. Vývoj plodového vejce pokračuje několika směry. Dochází k vývoji obalů placenty, vývoji zárodku (plodu) a nastávají změny v mateřském organismu (Čejkovský, 2018).

2.1.6 Fyziologické těhotenství

Těhotenství (gravidita) je období, při kterém dochází k vývoji plodu v ženském organismu. Těhotenství začíná fertilizací (oplozením) vajíčka spermií a končí porodem plodu. Rozlišují se 4 období těhotenství: oplození (fertilizace), implantace (zanoření), nidace (uhnízdění) a vývoj plodového vejce. Průměrná doba trvání těhotenství je 38–40 týdnů, počítá se od prvního dne poslední menstruace. Těhotenství by nemělo přesáhnout 42 týdnů. 38.-40. týden těhotenství se nazývá „porod v termínu“, pokud porod nastane ve 24.-38. týdnu těhotenství, jedná se o „předčasný porod“. Porod před 24. týdnem těhotenství je označován jako potrat. Když se dítě neporodí do 42. týdne těhotenství, musí se porod uměle vyvolat. K určení velikosti plodu do 5. měsíce je mocnina aktuálního měsíce těhotenství (na konci 3. měsíce měří plod asi 9 cm). Po 5. měsíci těhotenství určujeme velikost vynásobením aktuálního měsíce těhotenství 5x (příloha 4) (Slezáková, 2011; Čepický, 2021).

Období těhotenství ženy dělíme na 3 trimestry. První trimestr se počítá do 12. týdne těhotenství – stoupá množství produkovaných hormonů estrogenů a progesteronu, které produkuje nově vzniklé žluté tělíska ve vaječníku. Žluté tělíska zároveň zabraňuje následující menstruaci, dokud jeho funkci nenahradí placenta. Následkem těchto změn dochází ke kolísání krevního tlaku, ranním nevolnostem a zvýšením únavy oplozené ženy. Druhý trimestr je v období do konce 27. týdne těhotenství. Celkově se mění postava ženského těla, dochází k přibírání na váze, otokům dolních končetin a kloubů, objevují se také hemoroidy. Třetí trimestr je datován od 28. týdne do porodu – výrazně se zvyšuje úava a otoky u těhotné ženy (Marešová, 2021).

Placenta je dočasný vnitřní orgán v těle ženy, který jednou stranou přiléhá k děložní stěně, z druhé strany dělohy vybíhá pupečník, kterým je placenta spojena s plodem. Hlavní funkcí placenty a pupečníku je přívod kyslíku a živin k plodu s následným transportem zplodin metabolismu zpět do placenty. Produkuje hormony, které jsou nezbytné pro těhotenství. Mezi ně patří gestageny, hCG což je hormon, ze kterého se později tvoří placenta, hormon hPL, který stimuluje růst a vývoj prsní žlázy. Placenta má v průměru asi 20 cm a váží přibližně 600-800 g (Fiala, 2018).

Provazec, který spojuje plod s placentou se nazývá **pupečník** (Příloha 5). Vzniká v období 4. týdne těhotenství. Na konci těhotenství je dlouhý 50-70 cm. Pupečníkem prochází 3 cévy. Jedna žila, která vede oxysličenou krev a živiny k plodu. Dále dvě pupečníkové tepny, které z plodu transportují odpadní látky metabolismu do placenty, které se následně dostávají do krve matky (Rokyta et al., 2016).

Plodová voda v břišní dutině matky, má obsah asi 700-1000 mililitrů. Je nezbytná pro růst a vývoj plodu, chrání plod před vnějšími nárazy, poraněním a před hrozící infekcí (Fiala, 2018).

Plodové obaly má plod celkem tři. **Amnion, chorion a allantois**. Amnion je vnitřní obal plodu, který je vyplněn amniovou tekutinou. Vnější obal plodu je chorion. Díky plodovým obalům je plodová voda stále kolem plodu a tím tak zajišťuje její sterilitu. Protrhnutím plodových obalů dochází k odtoku plodové vody a začíná porod. Pokud by došlo k předčasnemu protrhnutí plodových obalů, hrozí proniknutí infekce k plodu (Fiala, 2018).

DIAGNOSTIKA TĚHOTENSTVÍ

Mezi nejisté známky těhotenství řadíme subjektivní pocity ženy – ranní nevolnosti, zvracení, mdloby, palpitace, změny nálad, změny chuti k jídlu, tělesný přírůstek. Pravděpodobné známky těhotenství se projeví na vnějších rodičelech ženy prosáknutím a lividním zbarvení poševní sliznice a děložního hrdla, vynechání menstruace (amenorea), zvětšení objemu a citlivost prsů. Jisté známky těhotenství se prokážou činností srdce plodu, slyšitelné při vyšetření břicha matky ultrazvukem (koncem 6. týdne těhotenství), objektivní zjištění pohybu plodu, vyhmatání částí plodu. Laboratorní diagnostika těhotenství se stanovuje podle biologické zkoušky, která se hodnotí podle testů gonadotropinů (hormon hCG) v moči nebo krvi těhotné ženy. Ultrasonografické vyšetření se provádí použitím vaginální sondy až od 5. týdne těhotenství (Orel, 2019).

2.1.7 Fáze porodu

Fyziologický porod má 4 fáze:

1. doba porodní – otevírací. Začíná od začátku pravidelných kontrakcí, které přispívají k otevírání porodních cest. Tato část bývá nejdelší částí celého porodu, u každé rodičky se však liší. Průměrně trvá zhruba 6-8 hodin (Bubeníková et al., 2020). Dochází ke zkracování děložního čípku a vznikne branka mezi pochvou a dělohou, která se otevírá na 10 centimetrů. Začínají pravidelné děložní stahy, děložními kontrakcemi nebo odtokem plodové vody. Děložní kontrakce jsou na počátku 1x–2x/10 minut. Postupně se ale síla děložních kontrakcí zvyšuje a intervaly mezi kontrakcemi se zkracují, tím se zvyšuje i bolest, kterou rodící žena pocituje. Při děložní kontrakci naléhá část plodu, pod tlakem, směrem do dolního děložního segmentu. Tím dochází ke zkracování děložního hrdla a k otevírání branky. Doba otevírací končí úplným zánikem branky mezi pochvou a dělohou. Musíme neustále sledovat děložní kontrakce, somatický a psychický stav rodičky a bolest, kterou při porodu prožívá (lze ovlivnit medikamentózně aplikací analgetik nebo aplikací analgetických směsí do epidurálního prostoru páteřního kanálku (Příloha 6), ale také nemedikamentózně například teplou sprchou nebo koupel v teplé vaně, polohování). Monitorujeme také srdeční ozvy plodu a odtok plodové vody (Dubová, Zikán, 2019).

2. doba porodní – vypuzovací. U ženy dochází k zániku branky tak že dilatuje a tato fáze trvá až do porodu plodu (Wilhemová et al., 2021). V průběhu druhé doby porodní se děložní kontrakce objevují častěji, asi každé 2-3 minuty a trvají déle než 1 minutu. Rodící žena pocituje tlak na konečník a potřebu zapojit břišní lis (pocit nucení k tlačení). To je způsobené tlakem sestupující hlavičky do oblasti pánevního dna. Po zapojení břišního svalstva a bránice dochází k větší progresi hlavičky směrem k pánevnímu východu. Následně hlavička dosáhne k pánevnímu dnu a prostupuje poševním vchodem. Sestupem hlavičky plodu dochází k napínání hráze a velké stydké pysky se rozvírají. Následně se začne prořezávat hlavička (Příloha 7). Samostatný porod plodu se provádí takzvanými porodními mechanismy. Nejprve dochází k flexi hlavičky, kdy vedoucím bodem je malá fontanela plodu. Druhá fáze porodního mechanismu je vnitřní rotace – hlavička se otáčí o 90 stupňů (hlavička je natočena obličejem k podložce). Další fází porodního mechanismu je deflexe a zevní rotace hlavičky. Poté nastává porod ramének. Nejdříve se rodí přední raménko a poté přes hráz spony stydké se porodí zadní raménko. Trup plodu se rodí samovolně podle kontrakcí bez zvláštního mechanismu. Hlavním úkolem v 2.

době porodní je připravit rodičku k porodu a neustále monitorovat tělesný stav plodu i matky (Příloha 8) (Dubová, Zikán, 2019).

3. doba porodní začíná porodem plodu a končí odloučením a porodem placenty a plodových obalů. Po porodu plodu se děloha výrazně stahuje a přizpůsobuje se tak menšímu obsahu, později ale dochází k dalším, ale slabším děložním kontrakcím. To je známkou, že dochází k odlučování placenty. Po odloučení žena opět cítí tlak na konečník a placentu, společně s plodovými obaly, spontánně vypudí. Následně se pak provádí revize porodních cest a ošetření případného porodního poranění (Dubová, Zikán, 2019).

4. doba porodní – poporodní období. Trvá asi 2 hodiny po porodu placenty, kdy se ukončují děložní stahy a děloha se vrací do původního stavu. V této fázi je rodička nejvíce ohrožena poporodním krvácením (Roztočil et al., 2020). Pro rodící ženu je velice důležitá hygiena a očista genitálií a uložení do klidové polohy. Do 30-60 minut po porodu by měl být novorozenecky přiložen k prsu matky (Dubová, Zikán, 2019).

Období po porodu se nazývá šestinedělí. Děloha se postupně stahuje, vrací se do původní velikosti a hojí se drobná poranění po porodu. Zhruba po šesti týdnech po porodu se vrací pravidelný menstruační cyklus. V šestinedělích dochází k laktaci mateřského mléka – kojení. Mateřské mléko je nevhodnější výživa pro novorozence, protože obsahuje všechny stavební látky, ionty a živiny, které kojenec potřebuje. Laktace je řízena hormonálně, hormonem prolaktin, který podporuje růst mléčných žláz již v těhotenství (Trávník, 2022).

Ve své publikaci autor Roztočil uvádí, že časové údaje a délka trvání jednotlivých fází je velmi individuální a závisí na mnoha endogeních a exogenních faktorech.

2.2 AKUTNÍ STAVY VE VYBRANÉ AKUTNÍ GYNEKOLOGIE

Akutními stavů gynekologického charakteru se rozumí akutní příhody, které vznikly náhle, z plného zdraví. Vyznačuje se rychlým nástupem a průběhem, který často ohrožuje vitální funkce pacientky a vyžaduje neodkladnou zdravotnickou péči. Tyto stavů jsou specifickou záležitostí pro každou ženu, proto vyšetření a terapie vyžaduje speciální péče a přistupovat k ní s respektem ke studu a soukromí pacientky. V PNP se setkáme s velkým množstvím onemocnění ženské rozmnožovací soustavy. Každé onemocnění je specifické a může se projevovat u každé ženy jinak. (Dubová, 2019).

2.2.1 Primární vyšetření v PNP v případě onemocnění gynekologického charakteru

Onemocnění se často pojí s bolestmi, krvácením, poruchami vědomí a může vést až k rozvoji šokového stavu. K primárnímu vyšetření patří základní anamnéza. Informace získáváme od nemocné, od rodiny nebo účastníků na místě. Slouží k zjištění nynějšího onemocnění, diagnostiky a stanovení následné terapie. V osobní anamnéze se ptáme na osobní údaje, rodinné a životní prostředí, zaměstnání, dědičná onemocnění. Při odebírání anamnézy pacientky se zaměříme na gynekologické údaje – bolesti v podbřišku, bolesti zad v oblasti bederní páteře, intenzita, charakter a trvání bolesti, výtok z pochvy, krvácení mimo menstruační cyklus, poslední menstruace, úrazový mechanismus (náhlá poranění, násilnický čin). Klademe také dotazy na historii nemocí a chorob, které pacientka v minulosti prodělala, medikamentózní léčbu, alergie, dosavadní zdravotní stav, zda pacientka není nebo nemá podezření na graviditu. Do podrobné anamnézy se zjišťuje, zda pacientka užívá hormonální či nehormonální antikoncepcii, popřípadě jakou, sexuální život a informace o podávaných transfuzích pacientce v minulosti. V případě závažného akutního stavu se v PNP zjišťuje pouze základní anamnéza, kterou podrobně doplní až zdravotníci v nemocničním zařízení (Remeš, Trnovská 2013).

U pacientky musíme také provést fyzikální vyšetření, které provádíme pohledem, poslechem, pohmatem, poklepem a případně ke gynekologickému bimanuálnímu palpačnímu vyšetření, které se ale v rámci PNP neprovádí. Pohled (aspekci) dělíme na celkovou aspekci, kdy hodnotíme celkový stav a vzhled těla, nápadné abnormality, projevy bolesti, změny na kůži (cyanóza, hematomy), stav hygieny, úlevové polohy. Při aspekci břicha je pacientka v leži na zádech, zjišťujeme souměrnost břicha, vyklenutí nebo pooperační jizvy. Aspekci zevních rodidel provádíme pacientce, která je v poloze

v leži na zádech s pokrčenými dolními končetinami a hodnotíme vzhled rodidel, patrné změny pigmentace či výtok (Hájek, 2014; Dubová, 2019).

Vyšetření břicha pohmatem provádíme pacientce v poloze v leži na zádech s pokrčenými dolními končetinami. Pacientku vyzveme, aby se snažila uvolnit břišní stěnu, můžeme odvést její pozornost rozhovorem, aby více uvolnila nejen břicho ale i celé tělo. Palpací břicha diagnostikujeme napětí břišní stěny a lokalizaci bolesti. Poslechem vyšetřujeme přítomnost střevní peristaltiky. Poklepem zjišťujeme hranice vnitřních orgánů a obsah dutiny břišní (Slezáková, 2011).

Před gynekologickým bimanuálním palpačním vyšetřením pacientku správně edukujeme a seznámíme ji s následujícím výkonem. Při výkonu zdravotník zavede jeden nebo dva nalubrikované prsty do pochvy. Pacientku vyzve k tlačení do rodidel. Tento výkon slouží k vyšetření pánevních orgánů, který provádí pouze lékaři v nemocničních zařízeních. (Hájek 2014; Roztočil, 2011).

2.2.2 Náhlé příhody břišní gynekologického původu

Mezi základní a velmi časté náhlé příhody břišní jsou stav, vyvolané poraněním zevních rodidel. Vyskytuje se především v mladším věku, následkem pádu obkročmo na tuhý předmět nebo při sportovních aktivitách (jízda na kole, sáňkování). Může ale také vzniknout následkem pohlavního zneužívání, nebo zavedení cizího tělesa do pochvy. Projevuje se především zevním krvácením z rodidel, tržnými ránami a zhmožděninami. Léčba je převážně konzervativní (ledové obklady, gely). Při závažnějším poranění se musí řešit lehkými chirurgickými výkony (Rusňák, 2021).

Dále jsou náhlé příhody břišní krvácivé, neúrazového původu. Do těch řadíme krvácení z dělohy při karcinomu děložního hrdla, intraabdominální krvácení (cystické změny, ruptura vejcovodu), musí být řešeny operační cestou jinak dojde následkem krvácení k rozvoji hemoragického šoku. Náhlé příhody břišní bolestivé jsou stav, kdy přichází záхватovitá, prudká, opakující se bolest, která je doprovázena nauzeou. Patří sem torze ovariální cysty, torze adnex nebo torze stopkovitého myomu (Binder, 2020).

Původcem náhlých příhod břišních můžou být také bakterie. Tudíž mluvíme o zánětlivé náhlé příhodě břišní. Je to velmi závažný a rychle se rozvíjející stav. Má buď čistě orgánové příznaky – porucha jejich funkce, nebo se zánět šíří z postiženého orgánu do

okolí, do peritoneálního prostoru. Při špatné diagnostice dochází k zánětu pobřišnice a nemocná má omezený pohyb dolních končetin (Phelan Jeffrey P., 2019).

Ileózní náhlé příhody břišní nebo-li střevní neprůchodnost, může být částečná nebo úplná. Ve střevech vzniká mechanická nebo funkční překážka, proto dochází k zástavě odchodu stolice a plynů a následným bolestem břicha a zvracení. Nejčastějšími obstrukcemi jsou žlučové kameny a nádory. Do této kategorie patří i strangulační ileus, při kterém dochází k uskřinutí střevního lumenu a následné nekróze části postiženého střeva. Dále volvulus nebo invaginace střeva (Binder, 2020).

2.2.3 *Torze adnex*

Pravděpodobně jedna z nejčastějších náhlých příhod břišních. Dochází k stočení cév, cysty nebo myomu (Příloha 9). To má za následek městnání krve v zúžené části s otokem, který může způsobit infarzaci (ohraničená masivní nahromaděná krev, hyperemie v orgánu nebo jeho části a úplná zástava odtoku venózní krve). Může vznikat náhle z plného zdraví nebo pozvolna. Hlavními příznaky jsou prudké kolikovité bolesti v podbřišku až do celé dutiny břišní, nauzea, obstipace, peritoneální dráždění až rozvoj šoku (hypotenze, tachykardie, bledost v obličeji). Terapie se řídí nálezem poškozené části adnex. V těchto případech lékař volí minimální invazivní výkony jako laparoskopie (cystektomie), nebo laparotomii u hemodynamicky nestabilních pacientek (Binder, 2020).

2.2.4 *Ruptura hemoragické cysty (ovariální apoplexie)*

Cysta je dutina s vlastní výstelkou vyplněna tekutinou, krví nebo jiným obsahem a je ohrazena tkání. Nejčastěji se objevuje u žen staršího věku, nebo po porodu. Projeví se náhle vzniklou bolestí, která nastoupila z plného zdraví (často po pohlavním styku). Bolesti jsou často intenzivní, ale pouze krátkodobé, po určité době odesní. Může vést ale k rozvoji hemiperitonea. Bolesti neustupují, ale naopak se pořád zhoršují. Dochází ke krvácení z cysty do dutiny břišní a rozvoji hemoragického šoku. Má velice podobné příznaky jako ruptura mimoděložního těhotenství. Ruptura se musí ihned řešit operačním výkonem (Čepický, 2021).

2.2.5 *Krvácení z rodidel*

Krvácení z rodidel může být způsobeno úrazem, hormonální nerovnováhou, zánětem, traumatem nebo nádorem. Příznaky zahrnují krvavý výtok z pochvy různé intenzity, barvy krve a množství, často doprovázeno bolestí a možným šokovým stavem. Diagnóza

zahrnuje úraz, trauma, zánět, nádor, mimoděložní těhotenství nebo potrat. Léčba závisí na příčině a může zahrnovat sterilní krytí, vhodnou polohu, tělesný klid, i.v. linku a podání léků jako je Dicynone pro zastavení krvácení.

2.2.6 Endometrióza

Endometrióza je onemocnění, při kterém se tkáň endometria nachází mimo dutinu děložní. Dělí se na vnitřní a zevní formu, často postihuje pánevní orgány a peritoneum. Příčina endometriózy není zcela objasněna. Jedná se o nejčastější onemocnění u žen v reprodukčním věku. Příznaky endometriózy jsou nejčastěji bolesti během menstruace, bolest při pohlavním styku, nepravidelné krvácení, únava a potíže s plodností. Některé ženy mohou mít také problémy s močením nebo střevy a často způsobuje také sterilitu. Léčba endometriózy jako takové neexistuje, léčí se pouze její důsledky, jako je bolest nebo sterilita (Čepický, 2021).

2.3 AKUTNÍ STAVY V TĚHOTENSTVÍ

2.3.1 Ektopická gravidita

Také nazýváno "mimoděložní těhotenství", je stav kdy k nidaci oplozeného vajíčka dojde mimo sliznici dutiny děložní. Důvod vzniku může být různý. Nejčastěji pozánětlivý stav, například zánět po vykonaném chirurgickém výkonu, hormonální nerovnováha, torze vejcovodu, ale může být způsobeno i dlouhodobým kouřením cigaret. Oplozené vajíčko se zanořuje na místě, kde nejsou vhodné podmínky pro jeho další vývoj – nedostatečné krevní zásobení, nedostatek prostoru k vývoji. Ve většině případů dochází k nidaci v ampulární části vejcovodu, jen málokdy ve vaječnících, břišní dutině nebo děložním čípku. Pacientka má pozitivní hCG v moči, tudíž se mylně domnívá, že jde o těhotenství na základě pozitivního těhotenského testu. Jelikož je oplozené vajíčko nedostatečně cévně zásobené, odumírá a vstřebává se. Ke smrti zárodku dochází mezi 6. - 10. týdnem těhotenství. Následně dochází ke vnitřnímu krvácení a ke krvácení z rodidel a silné bolesti v podbřišku – známky potratu zárodku, žena to může považovat za opožděnou menstruaci. Dále také ranní nevolnosti, zvracení, napětí v prsou. Průběh může být i asymptomatický. Ektopická gravidita může ale vést k velmi závažným stavům. Jeví příznaky náhlé příhody břišní se známkami nitrobřišního krvácení, které vede k hypovolémickému šoku. Pacientka udává ostrou, prudkou bolest v podbřišku, napnutí břišní stěny, nucení k močení, silné krvácení z rodidel, až známky oběhového selhání – slabost, poruchy vědomí, hypotenze, tachykardie, psychická labilita (Trávník, 2022).

Mimoděložní těhotenství se po zjištění musí ihned ukončit, i když nejeví žádné patologické známky. Podle výsledků hladiny hCG v krvi a ultrazvukového vyšetření volíme konzervativní nebo chirurgický postup. Konzervativní postup zvolíme, pokud se jedná o těhotenství v časném stádiu, aplikací léčivých látek (metotrexát, prostaglandiny, hypertonické roztoky), které působí na oplodněné vajíčko a způsobí jeho odumření a vstřebávání. V pozdějším stádiu těhotenství, pokud žena není v akutním ohrožení života, volíme minimální invazivní laparoskopické metody. V případě, došlo-li k výrazným krevním ztrátám musíme zvolit invazivní laparotomii. Laparotomie je chirurgické otevření dutiny břišní ke sponě stydské. Následkem ektopické gravidity může být potíž s dalším otěhotněním (Slezáková et al., 2017).

2.3.2 Preeklampsie

Preeklampsie je závažné multisystémové onemocnění v těhotenství, ale může se objevit i v období šestinedělí. Etiologie není zcela objasněna, ale je spojena se špatným vývojem placenty. Placenta je nedostatečně prokrvená a tím dochází k nedostatečnému okysličení plodu. Na toto plod ihned reaguje a vytváří látky, které u matky způsobují první projev preekampsie – hypertenze (zvýšení krevního tlaku). Dalším příznakem je nález bílkoviny v moči – proteinurie (v dnešní době se podle americké společnosti „American College of Obstetricians and Gynecologists“ udává, že při diagnostice preeklampsie se nevyžaduje prokázané zvýšené množství bílkoviny v moči), otoky, které se nejprve objeví na kotnících a později na celých dolních i horních končetinách a na obličeji. Proto se také používá zkratka EPH gestóza (E – edémy, P – proteinurie, H – hypertenze). Dále také bolesti břicha, nevolnosti, dušnost nebo pálení za hrudní kostí. V pozdním stádiu preeklampsie je postižena i nervová soustava, projevují se silné bolesti hlavy a poruchy vizu, někdy také křeče hladkého svalstva (Binder et al., 2020).

Preeklampsie se dělí podle vzniku na časnou formu a pozdní formu. Časná se rozvíjí do 34. týdne těhotenství. Pozdní preeklampsie vzniká po 34. týdnu těhotenství. V případě lehké formy preeklampsie pacientka pouze dochází častěji na preventivní prohlídky ke svému gynekologovi a snaha o redukci krevního tlaku primárními antihypertenzivy, která jsou vhodná pro těhotné ženy (Matyldopa), beta-blokátory nebo blokátory kalciiových kanálků. Ve vážnějších případech je nutná hospitalizace, aby pacientka byla monitorována a byla neustále pod lékařským dohledem. V těžké formě se musí přistoupit k vyvolání předčasného porodu císařským řezem, jinak by došlo k vážnému poškození matky i nenarozeného plodu. Stav pacientky posuzujeme především na základě opakovánoho biochemického vyšetření elektrolytů, kyseliny močové, kreatininu a jaterních testů (Binder et al., 2020; Landon Mark B. et al.).

Žena s EPH gestózou by především měla dodržovat klid na lůžku a vyhnout se fyzickým aktivitám. Ve výživě by měla výrazně omezit příslun soli, lehká, biologicky plnohodnotná dieta (tvaroh, vejce, libové maso, ovoce). Z medikamentózní léčby využíváme diureтика (Manitol, hypertonický roztok 40% glukózy), která ovlivňuje otoky, antihypertenziva injekční formou nebo infúzí, MgSO₄ můžeme kombinovat s kaliem, který působí jako antikonvulzivní lék (ovlivňuje krevní tlak, musíme jej stále monitorovat, aby prudký pokles krevního tlaku neohrozil plod). Stupňuje-li se tento vývoj a přidají se další orgánové změny a tonicko-klonické křeče, jde o eklampsii. (Vlk, Procházka et al., 2015).

2.3.3 Eklamptický záchvat

Záchvatovitý konvulzivní (křečový) stav, který vzniká v důsledku nedostatečně léčené, nebo neléčené preeklampsie. Projevuje se záchvatem tonicko-klonických křečí v důsledku rozsáhlého poškození mozku při těžké preeklampsii (spasmus cévní nervové soustavy, který vede k hypoxii a edému mozku až ke změnám na mozkové tkání). Může se vyskytovat na konci těhotenství, v průběhu porodu a vzácně i po porodu). Průběh eklamptického záchvatu se dělí na čtyři fáze. První fáze způsobuje ženě bolesti v epigastriu, nauzeu a úzkosti, záškuby obličejových svalů, bolesti hlavy. Ve druhé části se objevují tonické křeče, které trvají několik málo vteřin. Začínají křečemi žvýkacích svalů a pokračují křečemi do svalů hrudníku. Po této fázi nastupuje třetí fáze, ve které probíhají klonické křeče, záškuby a nekoordinované pohyby svalů trvající několik minut. Ve čtvrté fázi eklamptického záchvatu, po ústupu křečí, žena upadá do kómatu, který trvá několik minut. Po probuzení z kómatu je žena v úplné amnézii. Pokud se eklampsie neléčí, může se záchvat opakovat a přechází do status eclampticus. U eklamptického záchvatu musí lékař na porodním sále zajistit dýchací cesty a podávat oxygenoterapii. Terapie křečí spočívá v podání MgSO₄ nebo benzodiazepinů (Apaurin, Diazepam). Ihned po stabilizaci stavu je nutné ukončit těhotenství císařským řezem z vitální indikace matky, bez ohledu na nenarozený plod (Hanáková, 2021).

2.3.4 HELLP syndrom

HELLP syndrom je závažnou formou těžké preeklampsie s výraznou mortalitou (až 40 %). Nejčastěji vzniká před porodem v 36. týdnu těhotenství, jen zřídka po porodu. Význam zkratky HELLP: H – hemolýza, hemolytická anémie, EL – elevace jaterních testů (elevated liver enzymes), LP – trombocytopenie (low plateled count – snížení počtu trombocytů v krvi). Predikce není zcela známá a diagnóza bývá stanovena až na základě klinických příznaků a symptomů. Proto je jediný možný způsob záchrany života rodičky ukončit těhotenství císařským řezem a symptomatická terapie ženy. Klinické příznaky tohoto syndromu jsou výrazná bolest v epigastriu, bolest v pravém podžebří, únava, malátnost, nauzea, hypertenze, proteinurie. HELLP syndrom může také způsobit potíže do budoucího života. Žena je více náchylná ke kardiovaskulárním onemocněním, zhoršená funkce ledvin a může mít potíže s dalším otěhotněním (Hánáková, 2021).

2.3.5 Úrazy břicha v těhotenství

Úrazy v těhotenství se objevují pouze zřídka, ale v případě výskytu jsou to velmi vážné, až život ohrožující, stavы s vysokou mortalitou a vyžadují neodkladnou lékařskou pomoc. Je ohrožen život matky i nenarozeného dítěte. Nejčastější příčiny traumat jsou dopravní nehody, pády na tupý předmět, násilné činy, popáleniny nebo bodná poranění. Nejvíce ohroženy jsou ženy, které si před úrazem nejsou vědomy gravidity a matka je vystavena riziku vedlejších účinků diagnostických a léčebných výkonů a ženy v pozdějším stádiu těhotenství. Zdravotníci by se při primárním ošetření na urgentním příjmu nebo v trauma centru, kam byla žena přijata, měli prvně soustředit na zástavu masivního krvácení dýchací cesty, dýchání a krevní oběh těhotné ženy (algoritmus ABC). Hlavním úkolem je stabilizace zdravotního stavu matky, protože přežití plodu závisí na přežití matky. Sekundární vyšetření se zaměřuje na hodnocení porodnických i neporodnických poranění a polohy plodu. Poranění v břišní oblasti může nejčastěji vést k předčasné abrupci (odtržení) placenty a žena je ohrožena závažným krvácením. Jen zřídka může trauma způsobit rupturu placenty nebo embolus plodové vody. Pacientka by proto měla být po úrazu po dobu minimálně 4 až 6 hodin sledována a monitorována pomocí tokodynamometrie. V případě nutnosti zahájení kardiopulmonální resuscitaci těhotné ženy, je nutný posun dělohy vlevo do strany. Posun dělohy se provádí nakloněním celého těla matky o 25 až 30 stupňů nebo manuální posun dělohy. V této situaci potřebné podpory srdeční činnosti lze použít všechny dostupné, standardní léky a defibrilační režimy a důležitá je také časná intubace. Předcházet poranění v těhotenství se může například správným používáním bezpečnostních pásů v motorových vozidlech. Břišní pás by měl být umístěn co nejníže pod vyčnívající částí břicha. Ramenní část pásu by měla být umístěna na straně dělohy, mezi prsy a přes střední část klíční kosti (viz příloha číslo 11) (Krywko, Toy, 2022).

2.3.6 Peripartální krvácení

Peripartální krvácení je krvácení během těhotenství, porodu a po porodu. Nejčastější formou je krvácení poporodní. Peripartálním život ohrožujícím krvácením (PŽOK) se rozumí stav během těhotenství a porodu, který ohrožuje život matky. V ČR se provádí přibližně 80 peripartálních hysterektomií, přičemž 90 % z nich je provedeno kvůli PŽOK způsobenému atonií dělohy, hypotonii dělohy nebo krvácení způsobené poruchou placentace. Peripartální krvácení se dle velikosti krevní ztráty dělí na „méně závažné“ (do 1000 ml), „závažné“ (nad 1000 ml) a „peripartální život ohrožující krvácení“ s rychle

narůstající krevní ztrátou nad 1500 ml nebo spojené s rozvojem šoku či tkáňové hypoperfuze (Št'ourač et al., 2018). Klinické příznaky hemoragického šoku jako jsou pokles krevního tlaku, tachykardie, tachypnoe nebo změny chování, mohou být pozorovány až při větších krevních ztrátách. Peripartální krvácení může nastat kvůli poškození tonu svalů, traumatu, tkáně nebo trombinu. Důležitým postupem je identifikace zdroje krvácení a rychlé odstranění, následované korekcí tkáňové perfuze a podporou orgánových funkcí. Péče o pacientky s peripartálním krvácením zahrnuje přítomnost lékaře porodníka, anesteziologa a aktivaci krizového týmu u život ohrožujících situací. Preventivní opatření zahrnují řešení antenatální anémie preparáty železa a podání carbetocinu a kyseliny tranexamové u žen ve zvýšeném riziku (Pařízek et. al., 2018).

2.4 POROD V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI

2.4.1 Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči

Vyhláška 49/1993 Sb. ministerstva zdravotnictví České republiku O technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení ukládá, že každé vozidlo zdravotní záchranné služby, musí být povinně vybaveno porodnickým balíčkem.

Porod v PNP je velmi náročný z hlediska komfortu a intimity rodičky. Dojde-li k porodu, důležité je pacientku uklidnit, v první řadě zajistit soukromí a tepelný komfort. Rodící ženu uložíme do polosedu s roztaženými dolními končetinami pokrčené v kolenou, dále podložení hlavy a ramenou. Po základním vaginálním vyšetření můžeme odhadnout fázi porodu. Vždy se také musíme zeptat, jestli je žena prvorodička, nebo jestli už někdy v minulosti rodila. Pokud pacientka je prvorodička musíme ji podrobně a jasně popisovat všechny následující kroky. Rodičce poradíme, aby lehce předklonila hlavu a horními končetinami se chytla za kolena, zadržela dech a s kontrakcí tlačila. Důležité je neustále chránit hráz a porodit první hlavičku, spodní raménko, horní raménko a zbytek těla novorozence. Celý proces musí probíhat za přísně sterilních podmínek. Po porodu plodu musíme dvakrát podvázat pupečník a novorozence můžeme přiložit na hrud' matky (Příloha 10). V této fázi je velice důležitý tepelný komfort zejména pro čerstvě narozené miminko a kontrola krvácení z rodidel ženy. Poporodní péči rodičky a novorozence se budeme více zabývat v další kapitole (Mazúchová, 2022).

Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků stanovuje, že zdravotnický záchranář může provádět neodkladné výkony v souvislosti s probíhajícím porodem a poskytnutí prvního ošetření novorozence. Dále je oprávněn zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci s použitím ručních kříscích vaků, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu u matky a dítěte.

Dle vyhláška 55/2011 Sb. mimo porod, může zajišťovat žilní přístup do cévního řečiště, ošetřovat krvácení a podávat kyslíkovou terapii.

2.4.2. Překotný porod

V PNP se z velké většiny setkáváme s překotným porodem tzn. porod, který netrvá déle než 2 hodiny a probíhá spontánně. Většinou bývá u vícero diček (ženy, které v minulosti již rodily). Těhotná žena cítí náhle vzniklé, rychle za sebou jdoucí, velmi silné kontrakce.

Při silných kontrakcích dochází k nedostatečnému uzávěru děložního hrdla, tudíž měkké cesty porodní nekladou takový odpor a porod dál spontánně postupuje (Janoušková, 2020). Většina lidí se domnívá, že překotný porod je pro ženu snazší, protože porod netrvá dlouhé hodiny a žena tolik netrpí bolestmi. Při překotném porodu, ale hrozí několik vážných zdravotních rizik. Může například dojít k natržení vaginální hráze v důsledku rychlého prostupu plodu rodičky matky. To má za následek poševní nebo vaginální krvácení. Vážná rizika ale hrozí i novorozenci. Rychlý prostup hlavičky měkkými a kostěnými tkáněmi matky může způsobit poranění hlavy nebo mozku novorozence. Rychlá změna tlaku při překotném porodu může dítěti způsobit také nitrolební krvácení (Dubová, Zikán, 2019). Na místě zásahu ZZS u rodičky je důležité zjistit rizikové faktory, které by mohly vést k překotnému porodu. Rizikový faktor může ZZ zjistit z anamnézy o prodělaném překotném porodu v minulosti, multipara, hypertenze v těhotenství nebo abrupce placenty (Djakow, Blažek, 2021).

2.4.3 Vcestné lůžko v porodních cestách

Také označované jako placenta praevia (dále jen p.p.) je vážná komplikace v těhotenství a přináší vážná zdravotní rizika pro matku i pro plod. Placenta, která je spojena s plodem pupečníkem, je u většiny těhotných žen umístěna v horní části dělohy. Pokud lékař diagnostikuje placenta praevia, znamená to, že placenta se nachází výrazně níže a je v kontaktu nebo dokonce překrývá děložní hrdlo a může tak bránit průběhu porodu a je nutno těhotenství ukončit císařským řezem na operačním sále. Podle polohy placenty v děloze, kterou stanovíme pomocí ultrazvuku břicha, se rozlišuje p.p. marginalis, kdy kraj placenty dosahuje k vnitřní děložní brance, p. p. partialis se projevuje částečným zakrytím vnitřní děložní branky a v případě p. p. totalis je děložní branka zcela zakryta. Pravá příčina není zcela známá, ale k rizikovým faktorům placenty praevia může být v minulosti prodělaný porod císařským řezem, jiné operační výkony na děloze, vyšší věk rodičky, kouření cigaret nebo užívání návykových látek v těhotenství. Ženě, které je diagnostikována placenta praevia se doporučují častější návštěvy gynekologa, klid na lůžku a vyhýbání se pohlavního styku. Ze začátku se neprojevuje a projeví se až v pozdějším stádiu těhotenství, kdy dochází k vaginálnímu krvácení, které vede k abrupci placenty nebo riziku poporodního zánětu děložní sliznice. Plod je vystaven riziku vzniku růstové retardace (zpomalený růst), anémie nebo vyšší riziko vzniku novorozenecké žloutenky (Galčíková, 2016; DeCherney Alan H, 2013).

2.4.4. Krvácení po porodu

Po porodu dochází k vaginálnímu krvácení, z důvodu obnovení děložní sliznice nebo krvácení z porodních poranění, po dobu dvou až šesti týdnů, proto se toto období označuje také jako „šestinedělí“. Na místě v děložní dutině, kde byla placenta přichycena, zůstane po porodu velká poraněná plocha, která je zdrojem krvácení. První krvácení po porodu je zapříčiněno odlučováním zbytku děložní sliznice ven z těla. Po dobu šesti týdnů dochází k hojivým procesům, kdy dochází k odchodu tzv. očistků. První čtyři dny po porodu jsou očistky krvavé. Postupně se jejich množství začíná snižovat a ubývá i množství krve v obsahu očistku a stávají se tak světlejší. Žena v tomto období má oslabenou imunitu a je více náchylná k infekcím, proto je velice důležitá hygiena, zejména intimních partií. Prochází velkými hormonálními změnami, dochází k poklesu estrogenu a progesteronu, což se může projevit například na její psychice. Poporodní deprese je duševní porucha, která se objevuje u mnoha žen, ale jen některé o tom dokážou otevřeně mluvit. Prožívají stres, obavy o sebe a o čerstvě narozené dítě, stud nebo pocit vlastní neschopnosti. Z velké části postihuje prvorodičky. Žena prožívá úzkostné stavby, poruchy spánku a příjmu potravy, vyčerpání, apatie, často také nenávist k vlastnímu tělu (Moravcová, Poláčková, Welge, 2022; Fait, 2021).

2.4.5 Kardiopulmonální resuscitace novorozence

Po narození novorozence musíme zhodnotit jeho zdravotní stav. Nejdůležitější je zhodnotit dýchání, svalový tonus, srdeční frekvenci, také zbarvení novorozence a jeho reflexy. Používá se hodnotící škála Apgarova skoré (Příloha 11). Pokud novorozenec nedýchá, nebo dýchá nedostatečně, musíme provést pět inflačních vdechů. Znovu zhodnotíme stav dýchání a srdeční frekvenci novorozence. Pokud se stav nezlepší, znovu provedeme pět vdechů, kdy novorozenec má hlavu v neutrální poloze. Znovu zhodnotíme stav a sledujeme pohyby hrudníku. Pokud se hrudník stále nezvedá, pokračujeme ve ventilaci samo rozpínacím vakem. Pokud se po 30 sekundách ventilace neobjevila srdeční akce, nebo je velmi pomalá (<60/minutu), musíme zahájit nepřímou srdeční masáž. Střídáme tři stlačení hrudníku a jeden vdech do úst novorozence. Každých 30 sekund se kontroluje srdeční frekvence. Průchodnost dýchacích cest můžeme podpořit polohováním, podložením ramének (do výšky 2 centimetrů) nebo provést lehký záklon hlavy. Odsávání z horních dýchacích cest se provádí jen při známkách jejich obturace, jinak neodsáváme. Základním lékem pro resuscitaci novorozence je Adrenalin. Adrenalin je aplikován v ředění 1: 10 000 (1 mg v 10 ml roztoku), dávka je 10–30 µg/kg (Příloha 12) Velice

důležité, a to nejen po resuscitaci, je zajistit novorozenci tepelný komfort. Ihned po porodu se dítě musí osušit a zabalit například do zahřátého flanelu, aby nedošlo k jeho podchlazení (Hájek, Čech, Maršál et al., 2014; WEISSLEDER, A. et al., 2022).

2.4.6 Telefonicky asistovaný porod

Pokud na zdravotnické operační středisko přijde tísňový hovor, kde se ozve osoba s informací, že žena nejspíše rodí, operátor/ka se zeptá volající osoby nejdříve na lokaci ve které se volající nachází, v kolikátém týdnu těhotenství rodící žena je a jestli už v minulosti žena rodila. Dále v jaké fázi porodu je, jestli cítí tlak na konečník, jestli je vidět část plodu v porodních cestách, odtok plodové vody a délka a časový odstup jednotlivých děložních kontrakcí. Pokud je plod již spatřen v porodních cestách je porod již v pochodu a v tuto chvíli se musí začít rodit (porod se v této fázi nesmí zastavovat). Operátor/ka vyzve osobu na místě, aby rodící ženu uložil nejlépe na čisté prostěradlo, do polohy na zádech s pokrčenými koleny a lehce podloženou horní částí těla. Operátor/ka podá instrukce, pokud přijde další kontrakce, aby se žena nadechla, zadržela dech, chytla se rukami pod koleny a zatlačila na konečník a následně vydechla. Mezi kontrakcemi by měla rodička zhluboka dýchat. Dále vyzvat volající osobu, aby si mezi kontrakcemi nachystal suché, čisté ručníky, v okamžík kontrakce, aby držel jednu ruku kolem porodních cest, kdyby došlo k rychlému vyklouznutí dítěte. Druhou rukou stabilizovat a podpírat již pořízené části těla dítěte. Po porodu se musí dítě pečlivě otřít a zabalit do suchých ručníků, pleny či deky, aby se zabránilo podchlazení a položit novorozence na břicho matky. Pokud je jistota, že je dítě v pořádku, podvaz pupečníku není nutný. Podvaz pupečníku je vhodný provést, aby nedošlo k náhlému přetrhnutí při manipulaci s novorozencem. Podvaz se v terénu může provést například tkaničkou od bot. Pokud dítě nedýchá, má promodralou barvu nebo nekříčí, je nutné podvázání pupečníku, položit dítě na svoji dlaň břichem dolů, s hlavičkou mírně skloněnou k zemi, poplácat je po zádech, otřít ručníkem hlavičku, hrudník a nožičky. Hlavním úkolem operátora/ky je klidně a jasně poskytovat instrukce přesně, jak jdou za sebou a snažit se co nejvíce účastníky na místě uklidnit a povzbudit, protože porod je velmi emotivní záležitostí, se kterou se jen tak nikdo nesetká a lidé jsou při ní většinou dost nervózní (Šebelová, 2023).

2.5 Poporodní ošetření novorozence

V přednemocniční neodkladné péči je nejdůležitější při ošetřování fyziologického novorozence po spontánním porodu dbát na termomanagment, tedy snaha zabránit

prochladnutí (osušením a zabalením novorozence do suché látky), ošetření a dvojí podvázání pupečníku. Dále se zhodnotí stav novorozence pomocí hodnotící škály Apgarovy škály. Zde se hodnotí pět kritérií – vzhled a barva kůže, puls, reakce na podráždění, dýchání a svalový tonus (aktivita). Každé kritérium ohodnotíme 0-2 body. 10-8 bodů – zdravý jedinec, 7-5 bodů – lehká porodní asfyxie, 4-3 body znamenají těžkou porodní asfyxiu a novorozenec potřebuje pomoc s dýcháním, nejčastěji odsáváním sekretu z nosních dírek nebo jejich masáží nebo dodání kyslíku. Pokud z této hodnotící škály dostaneme výsledek 3 a méně znamená to, že novorozenec vyžaduje resuscitaci a intenzivní péči. Apgar skóre novorozence se hodnotí po 1., 5. a 10. minutě po porodu dítěte. Novorozenec se položí na břicho matky pro kontakt “kůži na kůži” (Miles, 2023).

2.6 Poporodní ošetření matky

Po porodu musí být pravidelně sledovány fyziologické funkce matky. Pravidelnost dýchání, vědomí, tělesnou teplotu, která po porodu může být lehce zvýšená, rychle se ale dostává do fyziologických hodnot. Pokud jsou hodnoty tělesné teploty stálé vysoké, může to být známkou průniku infekce do organismu matky. Puls může být zpomalený, důvodem se uvádí pokles tonusu sympatiku. Do 24 hodin od porodu se vrací do normálu. V těhotenství bývá krevní tlak u matky zvýšený, avšak po porodu se vrací zpět na fyziologické hodnoty. Sledování krevního tlaku je po porodu velmi důležité. Náhlý pokles tlaku může být ukazatelem nebezpečí, například vnitřního krvácení. V neposlední řadě je také pravidelně sledovat psychický stav rodičky, udržovat s ní kontakt, slovně ji podpořit a postupně ji seznamovat s následujícími kroky, popřípadě ošetřit poporodní traumata na zevních rodidlech (Slezáková, 2011).

Žena po porodu je nejvíce ohrožena vnitřním nebo vnějším krvácením. Časné poporodní krvácení se vyskytuje zhruba u 5 % rodiček. Objevuje se do dvou hodin po samotném porodu. Pozdní poporodní krvácení se objevuje v prvním týdnu šestinedělí. Během porodu existuje několik rizikových faktorů, který způsobují časné poporodní krvácení, např. porod velkého dítěte, vícečetné těhotenství, klešťový porod, nitroděložní výkon, sekundárně slabé kontrakce nebo aplikace uterotonik. Na vzniku tohoto krvácení se nejvíce podílí děložní atonie (relaxace myometria). Aby se děloha opět správně kontrahovala, můžeme intravenózně nebo intracervikulárně aplikovat uterotonika např. oxytocin nebo prostaglandin. Při velkých krevních ztrátách můžeme ženě podat krevní transfúzi (Roztočil et. all, 2020).

Velice důležité je dodržovat v tomto období přísná hygienická opatření. Je vhodné pacientku edukovat, aby po každém vymočení, stolicí nebo kojení oplachovala své zevní rodidla, pravidelně měnit vložky. Vhodnější je pro matku v tomto období zvolit sprchu než koupel ve vaně (Marešová, Fiala, 2018).

Žena je po porodu ohrožena vznikem puerperální infekce. Jedná se o infekci urogenitálního traktu, která vzniká po porodu, důsledkem nedostatečné asepse (nejčastěji při porodu mimo zdravotnické zařízení), porod trvající déle než 24 hodin, císařský řez provedený po odtoku plodové vody. Tento druh infekce můžezpůsobit časné poporodní krvácení, tromboflebitidu, embolizaci plicnice, septický šok a může vést až k úmrtí matky, proto musí porod probíhat za přísných sterilních podmínek (Roztočil et. all, 2020).

3. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

3.1 cíle práce

Cíl 1: Identifikovat problematické oblasti v postupech při řešení akutních gynekologických stavů v přednemocniční neodkladné péči.

Cíl 2: Nastínit postup, podle kterého by se měli zdravotníctví záchranaři při řešení akutních gynekologických a porodnických stavů v přednemocniční neodkladné péči řídit.

3.2 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka číslo 1: S jakými akutně gynekologickými nebo porodnickými komplikacemi se ZZ při výkonu své profese setkávají nejčastěji?

Výzkumná otázka číslo 2: Jaké postupy by měli ZZ dodržovat v jednotlivých situacích při řešení akutních gynekologických a porodnických stavů v přednemocniční neodkladné péči?

4. METODIKA

4.1 Metodika a technika výzkumu

Zpracování praktické části bakalářské práce jsem provedla kvalitativní výzkumné šetření formou polostrukturovaných rozhovorů s pracovníky zdravotnické záchranné služby, díky kterým jsem získávala informace o akutních stavech v gynekologii a porodnictví v PNP. Prováděla jsem rozhovory se ZZ působící na Zdravotnické záchranné službě v Českých Budějovicích. Do mého rozhovoru jsem zapojovala pouze ty ZZ, kteří už za dobu své odborné praxe na ZZS odvedli, či byli přítomni u porodu v rámci výkonu své profese v PNP. Respondentům jsem kladla předem připravené otázky (Příloha 13), které byly v případě nejasnosti vysvětleny. Během rozhovoru jsem si zapisovala odpovědi a doplňující poznámky. Získané informace jsem následně zanalyzovala. Do předem připravených tabulek jsem zapsala první reakci respondenta na odpověď. Některými otázkami jsme se zabývali více podrobněji a respondentům jsem podávala doplňující otázky.

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor byl tvořen ze 6 zdravotnických záchranařů ze ZZS Českých Budějovic. Respondenti jsou označeni R1-R6. Výzkum byl prováděn v březnu roku 2024 v Českých Budějovicích. Respondenti byli předem seznámeni s tématem bakalářské práce a informováni o zachování anonymity v rozhovoru.

5. VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

5.1 Identifikační údaje respondentů

Jednotliví respondenti byli charakterizováni v rámci svého nejvyššího odborného vzdělání ve zdravotnictví a uváděli délku své odborné praxe v PNP.

Tabulka č. 1

Respondent	Nejvyšší dosažené vzdělání	Délka zaměstnání u zdravotnické záchranné služby (v letech)
R1	Vysokoškolské, bakalářské	14
R2	Středoškolské	25
R3	Vyšší odborné	16
R4	Vysokoškolské, bakalářské	11
R5	Vysokoškolské, magisterské	17
R6	Vysokoškolské, bakalářské	3

Zdroj: vlastní výzkum

Výzkum byl realizován se 6 vybranými respondenty, označenými R1-R6, kteří absolvovali odbornou přípravu představující 1x magisterské vysokoškolské vzdělání, 3x bakalářské vysokoškolské vzdělání, 1x vyšší odborné vzdělání a 1x středoškolské vzdělání. Rozpětí odborné praxe v letech se pohybuje u oslovených respondentů od 3 do 25 let.

5.2 Počet odvedených porodů za dobu svého působení na ZZ

V této tabulce je uvedeno, kolik má každý z respondentů R1-R6 odvedeno porodů za dobu své praxe v PNP.

Tabulka č. 2

Respondenti	Počet odvedených porodů za svou odbornou praxi v PNP
R1	5
R2	5
R3	4
R4	1
R5	1
R6	3

Zdroj: vlastní výzkum

S porodem v PNP se zdravotničtí záchranáři setkávají velice zřídka. V tabulce je prezentován počet porodů řešených oslovenými ZZ v průběhu své komplexní odborné praxe v PNP. Respondenti R4 (11 let odborné praxe) a R5 (17 let odborné praxe) absolvovali porod v PNP pouze 1x. Respondent R2, který má praxi na záchranné službě již 25. rok byl přítomen u pěti porodů a respondent R1, který slouží u záchranné služby 14 let má zaznamenaný stejný počet odvedených porodů.

5.3 Nejobávanější akutní gynekologické a porodnické stavy

V rámci této otázky byli respondenti dotazováni, se kterými akutními gynekologickými a porodnickými stavami se v rámci výjezdu ZZS setkávají nejčastěji.

Tabulka č. 3

Respondenti	Nejobávanější akutní stav v porodnictví	Nejobávanější akutní stav v gynekologii
R1	obecně porod, eklampsie, masivní krvácení	masivní krvácení
R2	předčasný porod rizikového těhotenství	náhlé příhody břišní
R3	nepostupující porod	krvácení
R4	komplikovaný porod, masivní krvácení po porodu	krvácení mimo menstruační cyklus
R5	masivní krvácení, dystokie ramének, porod koncem pánevním	komplikace náhlých příhod břišních
R6	ruptura dělohy	krvácení mimo menstruační cyklus

Zdroj: vlastní výzkum

I přes to, že má otázka zněla, jaké akutně gynekologické a porodnické stavы považují respondenti za nejobávanější a nejnáročnější na řešení z pohledu péče v PNP, všichni respondenti mi odpověděli, že nejtěžší jsou pro ně stavы, které souvisí s těhotenstvím a porodem. Všichni se shodli (R1-R6), že nepostupující porod a porod koncem pánevním je v PNP nejrizikovějším jak pro matku, tak pro nenarozené dítě. Proto považují za nejdůležitější stabilizovat fyziologické funkce matky a okamžitý transport pacientky na specializovanou nemocniční jednotku. Dále též masivní krvácení po porodu. O akutních stavech čistě gynekologického původu se nikdo ani nezmínil. Po dalším dotazováním, zda by mohli určit alespoň jeden závažný, pouze gynekologický stav, tak byly zmínovány

bolesti břicha a bolesti v podbřišku, náhle příhody břišní a krvácení nejasné etiologie. Respondent R5 uvedl, že bolesti v podbřišku u žen se často mylně přisuzují ke gynekologickým obtížím, ale většinou spadají spíše do břišní chirurgie.

5.4 Nejčastější komplikace při porodu v přednemocniční neodkladné péči

Další otázka zněla, zda by respondenti mohli určit, jaké jsou podle jejich názoru nejčastější komplikace při vedení porodu v PNP.

Tabulka č. 4

Respondent	Komplikace při vedení porodu
R1	krvácení matky, dechová nedostatečnost, nespolupracující rodička
R2	duševní stav rodičky a rodinných příslušníků, krvácení neznámého původu
R3	nepostupující porod
R4	nevhodné podmínky pro porod, nedostatek místa při porodu v sanitním voze, krvácení, poruchy vědomí
R5	krvácení, dystokie ramének, nepoddajná hráz, překotný porod, strangulace pupečníkem
R6	krvácení, strangulace pupečníkem, poloha plodu koncem pánevním, nepostupující porod

Zdroj: vlastní výzkum

Zde můžeme pozorovat, jak jsou akutní stavy v porodnictví velmi závažné na řešení v PNP. Až na krvácení, které zmínili všichni respondenti, jsou odpovědi odlišné. Proto se porod ZZ také obávají. Je několik rizik a komplikací, které mohou nastat při porodu, které se ale v PNP nedají diagnostikovat, pouze předpokládat diagnóza tudiž se nedají v terénu ani nijak léčit. Jako hlavní prioritu respondenti určili udržování základní fyziologických funkcí a rychlý transport na specializované nemocniční pracoviště.

5.5 Jaké emoce, emotivní projevy vykazuje porod v přednemocniční neodkladné péči?

U této otázky jsme se zaobírali emocemi, emotivní projevy, které respondenti zažívali u porodů v PNP.

Tabulka č. 5

Respondenti	Emoce vyvolané porodem
R1	radost, štěstí, obavy, aby vše proběhlo bez komplikací
R2	obavy
R3	nejvíce strach
R4	strach z možných komplikací
R5	stres, obavy
R6	nejdříve bez emocí, když vše dobře dopadne, veliké štěstí a nadšení

Zdroj: vlastní výzkum

Při položení otázky, které emoce vyvolal porod u respondentů. Opět se ukázalo, že porod v PNP není typ oblíbeného a častého výjezdu rychlé záchranné služby. U většiny to vyvolalo stres a obavy, jak tento případ dopadne. Nakonec ale dodali, že když porod proběhne bez větších komplikací a rodička i novorozeneц jsou v pořádku, je to další nával emocí, nyní už v dobrém slova smyslu. Respondent R6, který odvedl 3 úspěšné porody dodal, že pokaždé mu ukápla slza štěstí. „Porod je opravdu emotivně náročný, nejdříve velký strach a obavy, protože je to výjimečná situace a jde o dva lidské životy. Když to ale dobře dopadne, tak je vidět velké štěstí matky, otce a několik dalších osob na místě. I já jsem z toho pokaždé dojat, ale to si ten, kdo to nezažil, nedokáže ani z daleka představit“ uvedl s úsměvem ve tváři. Stres a obavy, které u ZZ probíhají, jsou z důvodu, že zde existuje mnoho rizik a výjimečných stavů na, které se nelze připravit a v PNP ani tyto stavy nejde nijak řešit. Emočně je to také náročné z důvodu, že žena prožívá opravdu silné bolesti, od kterých ji nemůžeme ulevit.

Respondent R4 popsal jeden ze svých provedených porodů, který dopadl špatně. Těhotné ženě zavolal rychlou záchrannou službu manžel, který po příchodu domů viděl těhotnou ženu ležet nehybně na zemi. Pacientka silně krvácela z rodidel a byla v bezvědomí. Po příjezdu záchranné služby už ženu v důsledku prasklé dělohy, ke které došlo nejspíše po pádu, ztratila velké množství krve, ZZ museli provádět KPR, ale žena bohužel na místě zemřela. Na místě byl veliký smutek, protože otec nenariozeného dítěte přišel o dvě velmi důležité osoby ve svém životě a na místě se z toho zhroutil a byl transportován do nemocnice. Popsal to jako nejvíce smutný zážitek, který za dobu působení na ZZS zažil.

5.6 Komplexní vyšetření pacientky při bolestech v podbřišku a krvácení z genitálu

U otázky číslo 4 jsem se respondentů zeptala, jak by stručně popsali, jak budou postupovat, jaké bude komplexní vyšetření pacientky, ke které přijedou v rámci výjezdu zdravotní záchranné služby, která udává bolesti v podbřišku a krvácení z genitálu.

Tabulka č. 6

Respondenti	algoritmus ABCDE	Osobní a gynekologická anamnéza	Měření fyziologických funkcí	Palpační vyšetření břicha	Farmakoterapie	Kontrola krvácení
R1	NE	ANO	ANO	ANO	NE	NE
R2	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
R3	NE	ANO	ANO	ANO	NE	ANO
R4	NE	ANO	ANO	ANO	NE	ANO
R5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	ANO
R6	NE	ANO	ANO	ANO	NE	NE

Zdroj: vlastní výzkum

Všichni respondenti se opět shodli, že důležité je odebrat podrobnou anamnézu, osobní i gynekologickou (tzn. poslední menstruace, těhotenství, potraty, gynekologické onemocnění v minulosti). Jediný respondent R2 krátce sdělil, že bude postupovat podle algoritmu ABCDE, tudíž jako jediný pomyslel na podporu oxygenace při dechové tísni pacientky. Respondenti R2 a R5 jediní zmínili léky proti bolesti a zástavě krvácení. Dále byly odpovědi téměř stejné, tudíž měření fyziologických funkcí (tlak krve, srdeční frekvence, oxygenace, tělesná teplota, stav vědomí), změřit hladinu glykémie. Palpační vyšetření břicha, kdy se zjišťuje, zda je břicho měkké, prohmatné, zda jsou svaly břicha stažené, ztuhlá břišní stěna. Jestli pacientka zaujímá úlevovou polohu, souměrnost břicha, penetrující poranění nebo jasně viditelná traumata genitálu nebo břicha. Dále kontrola krvácení, zaznamenat ztrátu krve a pátrat po zdroji krvácení.

Moje další otázka směřovala, na jaké oddělení v nemocnici pacientku transportovat. Respondenti R2 a R6 mi sdělili, že v tomto případě, hlavně v případech bolestí v podbřišku, je těžké rozpoznat, zda pacientku transportovat na chirurgické oddělení, s podezřením na náhlou příhodu břišní, nebo na gynekologické oddělení. Spíše upřednostňují gynekologické oddělení. Ostatní by tuto pacientku transportovali hned na gynekologické oddělení.

5.7 Postupy a řešení eklampsie

Dále dostali respondenti otázku, jestli vědí, co vlastně eklamptický záchvat je a jak by v rámci výjezdu rychlé záchranné služby postupovali a řešili tuto situaci.

Tabulka č. 7

Respondenti	Význam eklampsie	Postup řešení eklampsie
R1	záchvat tonicko-klonických křecí, bezvědomí, hypertenze, ohrožuje plod i matku na životě, hypoxií	pacientka má vysoký tlak, který nesnižujeme, podáváme kyslík, MgSO4, stav vždy konzultujeme s lékařem
R2	riziko neléčené preeklampsie, záchvat tonicko-klonických křecí, život ohrožující stav	monitorace vitálních funkcí, konzultace s lékařem
R3	nekorigovaná hypertenze u těhotných žen	monitorace fyziologických funkcí, rychlý transport do nemocnice
R4	stav ohrožující matku i dítě na životě, křečovitý stav (tonicko-klonické) vedoucí k bezvědomí, hypertenze, proteinurie, edémy, hypoxie	Benzodiazepiny, MgSO4, konzultace s lékařem, případná intubace
R5	křeče, hypertenze, porucha vědomí, ohrožení matky i plodu na životě	konzultace s lékařem, podávat MgSO4, léčba hypertenze - Ebrantil
R6	neléčená preeklampsie, EPH gestoza, edémy, proteinurie, hypertenze	konzultace s lékařem, MgSO4, léčba hypertenze, monitorace a řešení vitálních funkcí

Zdroj: vlastní výzkum

Respondenti R2 a R3 na mou otázku, zda dokážou stručně vysvětlit co je eklamptický záchvat odpověděli opravdu hodně stručně. Uvedli jen záchvat tonicko-klonických křečí a bezvědomí. Více o původu nemoci nebo dovysvětlení mi neodpověděli. Ale i to se počítá jako správná odpověď tudíž oba odpověděli správně. Dále zmínili, že se vyskytuje v důsledku neléčené preeklampsie a po křečích nastává hluboké bezvědomí, které představuje život ohrožující stav.

Respondenti R1, R4, R5 a R6 popsali eklampsii více podrobněji. Popsali eklamptický záchvat jako život ohrožující stav. Vzniká u těhotných žen při neléčené těžké preeklampsii. Preeklampsie se projevuje třemi hlavními příznaky: edémy, proteinurie, hypertenze. Někdy se ale tyto příznaky nemusejí vůbec projevovat nebo je žena nepociťuje a nastane eklamptický záchvat z téměř plného zdraví. Je to život ohrožující stav, který se projevuje tonicko-klonickými křečemi, které mohou připomínat epileptický záchvat, ale žena se poté neprobouzí do plného vědomí a může upadat do kómatu. V PNP je nutné zajistit pacientce žilní vstup a podávat léky tlumící křeče. Podává se ve vysoké dávce MgSO₄, Diazepam, při opakovaných křečí se mohou podat barbituráty. Dále je nutná oxygenace, popřípadě zvážit intubaci dýchacích cest. Je důležité chránit ženu a plod, aby při probíhajících křečích nedošlo k traumatu. Pacientku je nutno ihned transportovat, v poloze na levém boku, na gynekologické oddělení. Při tomto stavu je nutné těhotenství okamžitě ukončit.

Na řešení této situace všichni zprvu odpověděli, samozřejmě až po stabilizování vitálních funkcí, že budou stav pacientky konzultovat s lékařem, pokud není na místě. Pouze dva respondenti (R5 a R6) chtěli podávat léky na vysoký tlak. Dále pouze tři se rozhodli pacientce podávat kyslík. Pacientce, která má dlouhé tonicko-klonické křeče a je tak ohrožena hypoxií mozku, je potřeba podávat kyslík, v případě bezvědomí je nutno zvážit intubaci. Hypoxií může být ohrožené i nenariozené dítě. Všichni na konec dodali, že důležitý je rychlý transport do nemocnice, kde se na porodnickém sále musí těhotenství ukončit.

5.8 Postupy u patologického vaginálního krvácení

Cílem této otázky bylo zjistit postupy jakými se ZZ budou řídit u řešení patologického vaginálního krvácení.

Tabulka č. 8

Respondenti	patologické vaginální vyšetření
R1	anamnéza, gynekologické vložky, konzultace s lékařem, tekutinové náhrady
R2	anamnéza, monitorace a stabilizace vitálních funkcí
R3	hradit krevní ztráty krystaloidy, Exacyl, konzultace s lékařem
R4	anamnéza, měření a stabilizace vitálních funkcí
R5	konzultace s lékařem, Exacyl
R6	konzultace s lékařem, tekutinové náhrady ztrát, anamnéza, sledování fyziologických funkcí

Zdroj: vlastní výzkum

Respondenti opět jako první začali s řešením a stabilizací vitálních funkcí a odebírání anamnézy. U anamnézy se ale postupy trochu lišily. Někteří začali s podrobnou anamnézou dále pak s gynekologickou anamnézou. Ostatní ihned začali otázkami, co se stalo, zaměřili se na gynekologické problémy pacientky, jak dlouho obtíže přetrvávají a začali řešit danou situaci. Samozřejmě ale vždy záleží, jak závažný stav pacientky je. Pokud pacientka pouze slabě krvácí, můžeme podrobně odebrat anamnézu a zjistit všechny okolnosti události. Pokud ale někdo přijde k pacientce, která silně krvácí, má lehké poruchy vědomí, tak se zeptám jen na nezbytně nutné informace a rychle se začne

s tekutinovou resuscitací a podání léku Exacylu. Samozřejmě k těmto případům je nutná telefonická konzultace s lékařem.

Pouze jeden respondent na okraj zmínil, že v těchto případech je důležité brát ohled na pacientky duševní stav a také na soukromí pacientky. Tyto otázky a vyšetření jsou pro většinu žen velmi nepříjemné a musí se na toto brát ohled. Všechno pacientce pomalu a jasně vysvětlit, co se teď bude dít a proč se dané výkony dělají, respektovat její stud a obavy.

5.9 Problematika mimoděložního těhotenství

V rámci této otázky jsem s respondenty hovořila, zda by dokázali popsat vznik, příznaky, které se projevují u ženy s mimoděložním těhotenstvím a možná rizika.

Tabulka č. 9

Respondenti	Problematika mimoděložního těhotenství
R1	stav, kdy se oplozené vajíčko uchytí mimo dělohu, nejčastěji ve vejcovodu, může dojít k ruptuře a silnému krvácení
R2	masivní krvácení, šok, prudké bolesti břicha
R3	akutní bolesti břicha
R4	vajíčko hnízdí mimo dělohu, způsobuje bolesti, krvácení
R5	oplodněné vajíčko uhnízděné nejčastěji ve vejcovodu, bolesti břicha, poruchy vědomí
R6	zachycení oplodněného vajíčka mimo dělohu

Zdroj: vlastní výzkum

Tato otázka byla spíše zaměřena na teoretické znalosti ZZ. Téměř všichni hned uvedli stručnou ale správnou definici mimoděložního těhotenství, tedy uhnízdění oplodněného vajíčka, nejčastěji ve vejcovodu. Pouze respondent R6 u této otázky uvedl bohaté teoretické znalosti o původu a průběhu tohoto patologického stavu. Něco jiného jsou však teoretické znalosti a praktické dovednosti. ZZ, který před několika málo lety dokončil vysokoškolské studium má více teoretických znalostí než ten, který studoval před dvaceti lety. Na druhou stranu je také jasné, že pracovník záchranné služby, který už se setkal

s několika takovými případy a tyto situace už v minulosti řešil, bude lépe postupovat, díky několikaletým zkušenostem z praxe na záchranné službě i když nemá teoretické znalosti na tak vysoké úrovni.

O příznacích projevujících se při mimoděložním těhotenství, se v krátkosti zmínili o bolestech břicha a podbřišku, krvácení z genitálií až poruchy vědomí jako následek hemoragického šoku. Mimoděložní těhotenství však nejde v rámci PNP rozpozнат tudíž ani nejde řešit, jen snaha o zástavu krvácení, stabilizací fyziologických funkcí a rychlém transportu na specializované oddělení do nemocničního zařízení.

Žádný z respondentů se nezmínil o podávání kyslíku kyslíkovou maskou nebo kyslíkovými brýlemi. Žena je v tomto stavu ohrožena hypoxií z důvodu hyperventilace a hrozícímu šoku.

5.10 Farmakologické přípravky podávány u akutních gynekologických a porodnických stavů

U této otázky jsme se záchranaři hovořila, jaké farmakologické výrobky podávají pacientkám, se závažnými gynekologickými problémy, nebo těhotným ženám.

Farmakologické přípravky u těhotných žen

Tabulka č. 10

Respondenti	MgSO4	oxytocin	analgetika	tokolytika
R1	NE	NE	ANO	NE
R2	ANO	ANO	NE	NE
R3	ANO	NE	NE	NE
R4	ANO	NE	NE	NE
R5	NE	ANO	NE	NE
R6	ANO	NE	ANO	NE

Zdroj: vlastní výzkum

Farmakologické přípravky u akutních gynekologických stavů.

Tabulka č. 11

Respondenti	Analgetika	Krystaloidní roztoky	Antihistaminika
R1	NE	NE	NE
R2	ANO	NE	NE
R3	NE	NE	NE
R4	ANO	ANO	NE
R5	NE	ANO	NE
R6	NE	ANO	NE

Zdroj: vlastní výzkum

Odpovědi respondentů se u této otázky trochu lišily. U těhotných žen, u kterých porod je již v procesu se shodli dva respondenti (R2, R5), že budou ženě podávat oxytocin, tedy hormon, který ženě napomáhá ke kontraktcím dělohy a snazšímu porodu dítěte. Dále by také podávali magnesium sulfate (R2, R3, R4, R6). Magnesium je důležité pro tělo matky, aby se po porodu všechny svaly v těle dokázaly vrátit do stavu v jakém byly před těhotenstvím. V tomto případě působí zejména na dělohu, kdy pomáhá k navrácení dělohy do původního stavu. Také napomáhá zmírnění křecí svalstva.

U otázky, jaké farmakologické přípravky by podávali ženě v PNP s gynekologickými problémy by dva respondenti ženě podali analgetika a léky na tlumení bolesti (R2 a R4). Ani jeden respondent nezmínil, že by podal lék proti krvácení. Krvácení z genitálií je ve velké většině případů přítomno u akutních gynekologických stavů a žena je tímto nejvíce ohrožena. Fyziologické roztoky, které by podali tři respondenti (R4, R5, R6), podávali z důvodu nadměrných ztrát tekutin při krvácení. Všechny z uvedených farmakologických výrobků však musí být nejprve zkonzultovány s lékařem, který určí i způsob jejich podání a dávkování léku.

6. DISKUZE

V rámci mé bakalářské práce se zabýváme akutními stavů v gynekologii a porodnictví. Tyto akutní stavů jsou velice obávané z důvodu, že na místě zásahu nejde pouze o život matky ale i o život novorozence. Proto byly v mé výzkumné části stanovené dva cíle. První cíl byl identifikovat problematiku řešení akutních gynekologických a porodnických stavů v PNP. Na první cíl navazoval cíl druhý, který měl nastínit postupy, kterými by se ZZ měli řídit. Informace k vypracování mé bakalářské práce byly získávány z polostruktovaných rozhovorů, které byly prováděny se šesti, vybraných ZZ ze ZZS JčK. Všichni z dotazovaných ZZ jsou zaměstnáni na plný pracovní úvazek. Délka jejich zaměstnání a odborné praxe se výrazně liší. Respondenti byli předem informováni o účelu provádění tohoto rozhovoru a o zachování anonymity respondentů. Respondentům bylo položeno deset otázek týkajících se akutních gynekologicko-porodnických stavů.

S porodem v PNP se zdravotničtí záchranáři setkávají velice zřídka. Určitě to nepatří k častým výjezdům zdravotnické záchranné služby. Je to opravdu velmi ojedinělý stav a někteří ZZ se třeba za celou svojí praxi na záchranné službě nedostanou k porodu ani jednou. Z celkového počtu výjezdu ZZS JčK, který představuje více než 80000 aktivací za rok 2023 se problematika gynekologických indikací řeší ojediněle.

V otázce číslo 2 bylo zjištěno, kolik porodů odvedl každý respondent v rámci výjezdů ZZS. Množství provedených porodů se samozřejmě liší s ohledem na délku vykonané praxe v PNP. Žádný z respondentů nebyl přítomen v PNP u porodu více než 5x, i přes to, že jeden z respondentů má 25letou odbornou praxi. Respondenti R4 a R5 jsou zaměstnáni u ZZS přes deset let, a přesto byli přítomni u porodu v PNP pouze jednou. Výsledky jsou tedy velmi individuální s výskytem nízké četnosti a nelze tedy závěry výzkumné části bakalářské práce zobecňovat.

Dále bylo zjištěno v otázce číslo 3, jaké akutní stavů gynekologického a porodnického původu, ZZ považují za nejzávažnější a nejobávanější případy na řešení v PNP. Všichni respondenti (R1-R6) se shodli, že nejobávanější je všeobecně stav pacientky týkající se porodu, přesněji nepostupující porod. Většina respondentů (R1, R2, R4, R5, R6) se také shodla na tom, že v případě hrozícího porodu dávají přednost rychlému transportu rodičky do nemocničního zařízení, před řízením porodu přímo na místě zásahu ZZS. Pokud jsou intervaly mezi jednotlivými kontrakcemi delší než 5 minut, žena udává bolest nad symfyzou nebo v oblasti kosti křížové, v tomto případě je

indikován transport do porodnického zařízení. Pacientku transportujeme na levém boku a po celou dobu transportu musíme neustále sledovat vědomí, fyziologické funkce rodičky a pravidelně kontrolovat porodnické cesty pacientky. Pokud jsou však děložní kontrakce v intervalu kratším než dvě minuty, pacientka udává trvalý tlak na konečník nebo pokud již v porodních cestách je vidět hlavička nebo obě hýzdě novorozence je transport kontraindikovaný a musíme provést porod novorozence na místě zásahu RZP. Na doplňující dotaz, týkající se výhradně stavu gynekologické problematiky, jaký stav považují za nejzávažnější, dva respondenti (R2 a R5) zmínili problematiku náhlých příhod bříšních a uvedli i jejich možnou následnou léčbu. Ostatní respondenti (R1, R3, R4, R6) uvedli jako výhradně gynekologickou problematiku v PNP krvácení neznámého původu. Pokud se shledáme s ženou, která krvácí z genitálií, v PNP nemůžeme jasně určit diagnózu a příčinu krvácení, proto je tento stav velmi obávaný (R4). Pokud je krvácení slabé nebo žena udává hematurii, je nutné myslet také na jiné důvody krvácení než gynekologického původu. Příčina může být například urologická (zánět močového měchýře, urolitiáza) nebo také traumatická (trauma břicha nebo pohlavních orgánů). Důležitá je anamnéza pacientky. Zjistit, jak dlouho tento stav trvá, zda se pacientka s tímto patologickým stavem v minulosti setkala, typ, lokace a doba trvání bolesti, jak velké jsou krevní ztráty, chronické nebo nynější onemocnění a také dotazy týkající se těhotenství. ZZ léčí pacientku s gynekologicko-porodnickými problémy pouze symptomaticky a urychleně zajistí transport do lůžkové péče zdravotnického zařízení.

Respondenti R1-R6 se při otázce číslo 4, jaké jsou nejčastější komplikace při vedení porodu shodli na tom, že důležité je udržovat psychické zdraví rodičky. Rodící ženu musíme v průběhu porodu neustále psychicky podporovat, protože je to velmi emotivní a bolestivý stav. Dále ji informovat o průběžném stavu probíhajícího porodu a vyzývat ji ke spolupráci, aby nedošlo k pozastavení průběhu porodu (R3, R4). Dle autora Madula (2018) je podstatné se snažit navázat komunikaci s rodičkou a efektivně využít verbální i neverbální komunikaci. Dále se ale odpovědi respondentů lišily. Respondenti R5 a R6 uvedli přímo určité stavy, které mohou nastat při průběhu porodu, například dystokie ramének plodu, strangulace pupečníkem nebo překotný porod. Ostatní (R1, R2, R3, R4) uváděli neurčité stavy, jako například masivní krvácení v průběhu porodu nebo poruchy vědomí. Při doplnování otázky, kdy jsem respondentům zmiňovala určité stavy, které uvedli první dva respondenti (R5, R6), všichni dokázali tyto stavy popsat a prokázali teoretické znalosti na vysoké úrovni. My však nemůžeme určit jaký z těchto uvedených

stavů je nejzávažnější, jelikož se vždy projevuje jinak, s rozdílnou intenzitou bolesti a s některými vedlejšími příznaky. Zdraví pacientky závisí na jejím momentálním celkovém zdravotním a psychickém stavu, přidružené choroby, věk pacientky, zda se jedná o prvorodičku nebo druhorodičku a také na různých okolnostech události.

Respondentům jsem položila otázku, jaké emoce v nich vyvolal porod v PNP. První reakce byla téměř stejná. Každý z nich (R1-R6), už při cestě na místo události, pocitoval velké obavy. Stres z komplikací, které mohou nastat, na které nejsou dostatečně připraveni. R1 a R6 poté uvedli, že prožívali velkou dávku adrenalinu v důsledku nestandardní situace a hned po odvedení porodu pocitovali velkou radost. Důvodem uvedení dobrého pocitu po odvedeném porodu je proto, že všechny odvedené porody u zmíněných dvou respondentů (R1, R6) měly šťastný konec a matka i dítě byli po porodu v dobrém zdravotním stavu. Naopak u respondenta R4 převažují pocity strachu, a to z důvodu provedeného porodu v minulosti, který skončil úmrtím matky i dítěte. Proto tento respondent má jiný pohled na porod v PNP. S ohledem na jeho zkušenosti nahlíží na porod s větším respektem, je si vědom, jaké mohou nastat komplikace a jak také může tento stav skončit. Ostatní při doplnění mé otázky souhlasili, že na odvedené porody mají i kladné vzpomínky.

Dále v otázce číslo 6 bylo od respondentů zjištováno, jak podle nich bude probíhat prvotní vyšetření ženy s bolestmi v podbřišku a krvácením z genitálí. Pouze jeden respondent (R2) uvedl, že pacientku bude vyšetřovat podle algoritmu ABCDE. Za mě je tento způsob vyšetření nejspolehlivější, kdy se nejprve ZZ soustředí na zajištění hlavních fyziologických funkcí a pak provádí doplňující vyšetření. Postupuje od vyšetření, které má nejvyšší prioritu až po ty méně důležité. Všichni správně uvedli odebírání podrobné osobní a gynekologické anamnézy. Respondenti ještě zmínili palpační vyšetření břicha. Vyšetření břicha pohmatem je velmi důležité a může nám toho hodně vypovědět o pacientky stavu. Pacientka by měla ležet na zádech s lehce pokrčenými dolními končetinami v kolenou a snažit uvolnit svaly břicha. Zjišťujeme, zda je břicho měkké, prohmatné nebo stažené a tuhé na pohmat. Dále také vyšetřujeme břicho poklepem, poslechem, zda je slyšet peristaltika a pohledem, zda je břicho souměrné, jsou viditelné modřiny, strie, jizvy a sledujeme také dýchací vlnu (Dubová, 2018).

V další otázce číslo 7 jsme se zabývali významem eklampsie a možnostmi, jak budou ZZ postupovat u ženy v eklamptickém záchvatu. Eklampsie je široký pojem a jak správně

všichni respondenti uvedli, rozvíjí se v důsledku neléčené preeklampsie. Toto onemocnění se projevuje především vysokým krevním tlakem, otoky a proteinurií. Teoretické znalosti o původu tohoto onemocnění nebyly u všech respondentů na příliš vysoké úrovni, ale každý z respondentů měl určitý přehled o původu a projevech eklampsie. Dále jsem se dotazovala, jak by problematiku eklamptického záchvatu v PNP řešili. Všichni správně odpověděli, že začnou s monitorací základních fyziologických funkcí. Na toto čtyři respondenti navázali (R1, R2, R3, R6), že eklampsie se projevuje především zvýšením krevního tlaku, tudíž když při monitoraci zjistí, že žena má hypertenzi, budou podávat antihypertenziva (léky na snížení krevního tlaku). Málek et al. (2019) uvádí podání antihypertenzní terapie ve formě Nepresolu nebo Trandetu intravenózně. Pouze 4 respondenti (R1, R4, R5, R6) zmínili léky na tlumení křečí. Všechny léky však ZZ musejí před podáním zkonzultovat s lékařem. Nakonec se všichni shodli, urychleně transportovat pacientku do nemocnice na operační sál, kde se těhotenství musí ukončit. Tento akutní stav však vyžaduje odbornou lékařskou pomoc, proto na místo zásahu ZZS musí být přivolán lékař.

Dále jsme se s respondenty zaměřili u otázky číslo 8, jak budou postupovat po příjezdu ZZS k pacientce s vaginálním krvácením. Respondenti správně začali s odebíráním podrobné osobní anamnézy a poté se zaměřili na anamnézu gynekologickou, ve které se nejčastěji dotazovali na poslední menstruaci, krvácení mimo menstruační cyklus nebo bolesti při močení. Pokud jde však o masivní vaginální krvácení, veškerá anamnéza jde stranou a hlavní prioritou je zástava masivního krvácení. Pouze dva respondenti (R3, R5) začali hovořit o masivním krvácení, a proto by podávali pacientce, po konzultaci s lékařem Exacyl. Vhodné by bylo zde zmínit také udržování permisivní hypotenze, tedy udržování systolického tlaku v nižších hodnotách (STK 90 mmHg) podáním bolusu balancovaných krystaloidních roztoků (2x250 ml), aby nedocházelo k dalšímu rozvoji krvácení (Málek, Knor, 2019). Ostatní respondenti (R1, R2, R4, R6) si pod tímto stavem představili středně závažné krvácení mimo menstruaci, proto by pacientky stav pouze sledovali, zda se krvácení nerozvíjí, krvácení krýt sterilní vložkou a zaměřili se na stabilizaci fyziologických funkcí, popřípadě hradili krevní ztráty podáváním krystaloidních roztoků.

S ZZ jsme rozebírali problematiku mimoděložního těhotenství. Prvně jsem chtěla zjistit, jaké mají jednotliví respondenti teoretické znalosti o původu a příčinách tohoto stavu. Čtyři respondenti (R1, R4, R5, R6) mi poměrně podrobně vysvětlili, jak mimoděložní

těhotenství vzniká a jeho příčiny. Zbylí dva respondenti (R2, R3) zmínili pouze, že se jedná o uhnízdění oplozeného vajíčka mimo dělohu. Při otázce, jaké jsou projevy tohoto patologického stavu byly odpovědi opět hodně podobné. Respondenti uváděli silné bolesti břicha, krvácení z genitálu, které může vést k prvním známkám šoku.

V poslední otázce číslo 10 jsme se zaměřili na farmakologii v PNP. Nejprve jaké farmakologické přípravky by podali těhotné ženě s hrozícím porodem. Čtyři respondenti (R2, R5) uvedli oxytocin. Hormon oxytocin by ženě respondenti podávali v případě, kdy v rodidlech rodičky je již vidět hlavička plodu, nebo obě hýždě ale porod se zastavil. Oxytocin se také podává v případě primární postpartální hemoragie, což je závažné poporodní krvácení. Ženě po ztrátách krve nad 500 ml musíme co nejrychleji zajistit intravenózní vstup a aplikovat bolus 5IU Oxytocinu a následně v infuzi 10 – 30IU Oxytocinu ke zvratu děložní atonie. Z farmakologických výrobků, které by respondenti podali ženě s akutními gynekologickými problémy zmínili dva respondenti (R1, R6) podání analgetik. Akutní gynekologické i porodnické stavy jsou v mnoha případech velice bolestivé, avšak k podávání analgetik ke zmírnění bolesti by se v PNP nemělo přistupovat. Analgetika při následujících vyšetření by mohla ovlivnit příznaky rozvíjejícího se onemocnění, tudíž ovlivnit i diagnostiku. Podle autora Hájka (2018) by se před vyšetřením na chirurgické, urologické a gynekologické ambulanci neměly podávat spasmolytika, analgetika, opiáty nebo projímadla. Indikován je tudíž rychlý a šetrný převoz do nemocničního zařízení. Dále tři respondenti (R4, R5, R6) zmiňovali podávání krystaloidních roztoků jako objemové náhrady po krvácení. Zde jsou ale uvedeny pouze léky, které by aplikoval ZZ podle své vůle, avšak ZZ nemá v kompetencích podávat tyto farmakologické přípravky bez předešlé konzultace (možno i telefonické konzultace) s lékařem o typu léku, způsobu podání a dávkováním léku. Při těchto závažnějších stavech však jede na místo zásahu ZZS lékař, který přímo ordinuje léky. Správně respondenti uváděli léky, které by podávali u eklamptického záchvatu – diazepam 10-20 mg, magnesium sulfuricum 6 mg intramuskulární podání (dávku rozložit do různých kvadrantů), aplikace O₂ a antihypertenziv při vysokém tlaku a transport na levém boku.

Respondenti prokázali, že i přes odlišnou dobu působení na ZZS v pozici ZZ, všichni mají teoretické znalosti o akutních gynekologicko-porodnických stavech na velmi dobré úrovni. S praktickými dovednostmi u porodu je to o něco horší, z důvodu malého výskytu výjezdů ZZS k porodům. Proto je důležité, aby se ZZ v těchto oblastech, které se

vyskytují v praxi velmi ojediněle, neustále vzdělávali a účastnili se vybraných odborných školení a kurzů, při kterých si ZZ může odvést nasimulovaný porod a procvičit znalosti v tomto oboru.

7. ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá tématem specifika akutních stavů v gynekologii a porodnictví v PNP. Skládá se ze dvou částí, část teoretická a druhá část výzkumná. V teoretické části jsme probírali jednotlivé akutní stav v gynekologii a porodnictví. Popisovali jsme u každého akutního stavu jejich původ, příznaky a možná hrozící rizika pro matku a nenarozené dítě. Dále jsme se snažili nastínit postupy a doporučení, podle kterých by se ZZ měli řídit v rámci výjezdu rychlé záchranné služby. V gynekologii a akutních stavech v těhotenství jsme se zaměřili na rupturu ovariální cysty, mimoděložní těhotenství, preeklampsie, eklampsie, endometrioza a HELLP syndrom. Do akutních stavů vzniklých při porodu jsme zařadili porod koncem pánevním, nepravidelné polohy plodu nebo prolaps pupečníku, peripartální krvácení. Ve výzkumné části byly vytyčeny dva cíle. Identifikovat problematické oblasti v postupech při řešení akutních gynekologických stavů v PNP a nastínit postup, podle kterého by se měli ZZ při řešení těchto akutních stavů řídit.

Výzkum byl proveden pomocí rozhovorů s deseti ZZ ze Zdravotnické záchranné služby v Českých Budějovicích. Respondenti mi odpovídali na 10 jednoduchých otázek týkající se tohoto tématu. Po položení otázky jsem čekala na první reakci a odpověď respondenta, kterou jsem zaznamenala do tabulky. V případě potřeby jsem respondentům podávala doplňující otázky, abych měla jasnou představu o informacích, které mi předávali. Následně jsem pak u každé uvedené tabulky přidala komentář s doplňujícími informacemi z rozhovoru, můj vlastní názor na odpovědi respondentů a co bych do odpovědí doplnila.

Při otázce, jaké akutní gynekologické a porodnické stavysou záchranaři nejobávanější, mi všichni jednoznačně odpověděli, že největší obavy mají právě z porodu v PNP nebo jakékoliv jiné stav, které se týkají porodu. Při upřesňování informací od respondentů mi opět jednoznačně odpověděli, že je to z důvodu malého výskytu těchto zdravotních problémů a zdravotní pracovníci na záchranné službě s nimi nemají velké zkušenosti, a proto u nich vzbuzuje obavy a stres. Každý akutní gynekologický a porodnický stav je velice specifický a různorodý a v rámci PNP se nedá nijak léčit, pouze potlačovat bolesti nebo krvácení. Na místě nejde pouze o jeden život ale hned o dva, o život matky a o život novorozence, předností je ale život matky před životem dítěte. Porod je také velmi emotivní záležitost plná obav, stresu, bolesti a radosti po úspěšně odvedeném porodu. Ze

zjištěných informací předpokládám, že obavy a strach spojené s porodem vychází z charakteru stavu a situace, která je psychicky náročná.

V dalších otázkách se odpovědi ale lišily. Je to ale dáné především, že každý z respondentů si pod otázkou představil jiný stav. Někteří ihned začali vyšetřovat potencionálně život ohrožující stav a někteří zase začali pacientku vyšetřovat, odebírat anamnézu a až poté diagnostikovali závěr a začali s léčbou. Každý k tomu přistupoval z jiného hlediska, proto se odpovědi lišily. Rozdíly se také vyskytovali z důvodu stáří respondentů a jejich zkušeností na ZZS. Mladí ZZ s méně zkušenostmi ihned začali s popisováním léčby závažného stavu, například podáním Exacylu, který má sloužit k zástavě masivního krvácení nebo podávání oxygenoterapie. Jiní pomýšleli nad tím, jestli krvácení není způsobené silnou menstruací nebo lehkém vnitřním poraněním. Odpovědi u těchto otázek byly tedy velmi individuální. U podávání farmakologických přípravků se odpovědi opět lišily a je to dáné neupřesněním zdravotního stavu pacientky. Každý z respondentů však měl určitý rozhled o farmakách, které ženě může podávat v případě výskytu patologických stavů.

Hlavní problematiku identifikují především v malém výskytu akutních gynekologických a porodnických stavů v rámci výjezdu ZZS a tudíž nezkušenosť ZZ v této problematice. I přes kvalitní teoretické znalosti o dané problematice, jsou tyto patologické stavy v PNP považovány za jedny z nejobávanější. Respondenti by měli častěji provádět praktické nácviky porodu na modelu, účastnit se stáží na porodních sálech nebo podstupovat jiné kurzy ve výcvikových střediscích.

Díky výsledkům těchto rozhovorů a celé bakalářské práci jsme zjistili, že akutní stav v gynekologii a porodnictví jsou pro ZZ obávané výjezdy. Tato bakalářská práce by mohla sloužit jako pomoc při vytváření doporučených postupů u akutních stavů v gynekologii a porodnictví pro ZZ, aby u těchto typů výjezdů ZZS si byli více jisti a přistupovali k těmto stavům sebevědoměji.

8. ZDROJE

1. BABULA, Petr a Marie NOVÁKOVÁ. *Vybrané kapitoly z fyziologie*. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-2010-9.
2. BUBENÍKOVÁ, Š. et al. 2020. Nepravidelné polohy a porodní mechanismy. In:
3. BINDER, Tomáš. *Nemoci v těhotenství a řešení vybraných závažných peripartálních stavů*. Praha: GRADA Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2009-3.
4. ČEPICKÝ, Pavel. *Gynekologické minimum pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3027-6.
5. ČEPICKÝ, Pavel. *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a porodnictví*. Praha: GRADA Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5604-2.
6. DECHERNEY, Alan H. *Current diagnosis & treatment obstetrics & gynecology*. 11th ed. New York: McGraw-Hill Medical, c2013. ISBN 978-0-07-174267-2.
7. DJAKOW, J., BLAŽEK, D. 2021. Překotný porod. In: MIXA, V. et al. Dětská přednemocniční a urgentní péče: 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, s. 477-81. ISBN 978-80-271-3088-7.
8. Doporučený postup výboru ČLS JEP - spol. UM a MK – Telefonicky asistovaná první pomoc (TAPP), 2017, Dostupné na: http://www.urgmed.cz/postupy/07_tapp.pdf
9. DUBOVÁ, Olga a Michal ZIKÁN. *Gynekologie a porodnictví: praktické repetitorium*. Praha: Maxdorf, [2019]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-599-6.
10. FAIT, Tomáš. *Šestinedělí*. Praha: Maxdorf, [2021]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-685-6.
11. GALČÍKOVÁ, Andrea. *Praktická gynekologie-perinatologie*. Praktická gynekologie. 2016, 2016(3-4/2016), 170.
12. GANONG, William F. *Přehled lékařské fyziologie*. 20. vyd. Přeložil Jan HERGET, přeložil Karel RAKUŠAN. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-311-7.
13. HÁJEK, Miloš a Otto LINHART. *Náhlé příhody břišní*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1990. ISBN 80-7013-063-6.
14. HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. A dopl. Vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
15. HANÁKOVÁ, Anežka. *Repetitorium porodní asistence*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-1242-5.

16. CHUNG, S. et al. 2022. Precipitous Delivery Complicated by Uterine Artery Laceration and Uterine Rupture in an Unscarred Uterus: A Case Report. Women's Health. 36, 2-3. doi.org/...433.
17. KOBILKOVÁ, Jitka. *Základy gynekologie a porodnictví*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-1112-0.
18. KRYWKO, Dian M. a Frederick TOY. *Pregnancy trauma* [online]. [cit. 2023-11-22]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430926/>
19. LANDON, Mark B., Henry L. GALAN, E. JAUNIAUX, Deborah A. DRISCOLL, Vincenzo BERGHELLA, William A. GROBMAN, Sarah Jestin KILPATRICK a Alison G. CAHILL. Gabbe's obstetrics: normal and problem pregnancies. 8th edition. Philadelphia, PA: Elsevier, [2021]. ISBN 978-0-323-60870-1.
20. MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0590-8.
21. MAREŠOVÁ, Pavlína a Luděk FIALA. *Moderní postupy v gynekologii a porodnictví*. Druhé, přepracované a doplněné vydání. Praha: mladá fronta, 2018. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4852-1.
22. MAREŠOVÁ, Pavlína. *Moderní postupy v gynekologii a porodnictví*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: maxdorf jessenius, 2021. Jessenius. ISBN 978-80-7345-709-9.
23. MAZÚCHOVÁ, Lucia a Andrea PORUBSKÁ. *Respekt a úcta v porodnictví*. Přeložil Ludmila MÍČOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3508-0.
24. MORAVCOVÁ, Markéta, Helena POLÁČKOVÁ a Eva WELGE. *Základy péče v porodní asistenci I.*: prenatální péče a péče porodní asistentky o ženu v průběhu fyziologického porodu: péče porodní asistentky o ženu v průběhu fyziologického šestinedělí: péče porodní asistentky o fyziologického novorozence. 3. Aktualizované a doplněné vydání. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2022. ISBN 978-80-7560-424-8.
25. MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2. dopl. vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. Sestra. ISBN 978-80-247-3918-2. - ovulační cyklus
26. MYSLIVEČEK, Jaromír a Vladimír RILJAK. *Fyziologie: repetitorium*. 2., rozšíř. Vyd. Ilustroval Ari FRAJEWICKI. Praha: Stanislav Juhaňák – TRITON, 2022. ISBN 978-80-7684-041-6.

27. NOSKOVÁ, P. 2018. Peripartální život ohrožující krvácení [online]. AKUTNĚ.CZ[cit. 2023-11-28]. Dostupné z: <https://www.akutne.cz/...ni- 2018/>
28. OREL, Miroslav. *Anatomie a fyziologie lidského těla: pro humanitní obory*. Praha: GRADA, 2019. Psyché. ISBN 978-80-271-0531-1.
29. PHELAN, Jeffrey P., Luis D. PACHECO, Michael R. FOLEY, George R. SAADE, Gary A. DILDY a Michael A. BELFORT, ed. Critical care obstetrics. Sixth edition. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell, 2019. ISBN 978-1-119-12937-0.
30. PROCHÁZKA, M. et al. Porodní asistence. Praha: Maxdorf, s. 480-83. ISBN 978-80-7345-618-4
31. REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4530-5.
32. ROKYTA, Richard. *Fyziologie*. Třetí, přeprac. Vyd. Praha: Galén, c2016. ISBN 978-80-7492-238-1.
33. ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7.
34. ROZTOČIL, Aleš. *Porodnictví v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2098-7.
35. RUSŇÁK, Igor. *Gynekológia*. 1. Herba, 2021. ISBN 978-80-8229-016-8.
36. SLEZÁKOVÁ, Lenka, Martina ANDRÉSOVÁ, Petra KADUCHOVÁ, Monika ROUČOVÁ a Eva STAROŠTÍKOVÁ. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: GRADA Publishing, 2017. Sestra. ISBN 978-80-271-0214-3.
37. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada Publishing, 2011. Sestra. ISBN 978-80-247-3373-9.
38. ŠIMETKA, Ondřej, Radovan VLK a Martin PROCHÁZKA. *Hellp syndrom*. Praha: maxdorf jessenius, 2013. Porodnictví krok za krokem. ISBN 978-80-7345-361-9.
39. TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester. Vyd. Čtvrté, rozšíř. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2018. ISBN 978-80-7013-590-7.
40. TRÁVNÍK, Pavel. *Klinická fyziologie lidské reprodukce*. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-1275-3.

41. VLK, Radovan, Martin PROCHÁZKA a Alena MĚCHUROVÁ. *Preeklampsie*.
1. Maxdorf, 2015. ISBN 978-80-7345-460-9.
42. WEISSLEDER, A. et al., 2022. Kardiopulmonale Reanimation der schwangeren Patientin im Rettungsdienst. Notfall + Rettungsmedizin [online]. 25(5), 359-368 [cit. 2023-2-24]. DOI: 10.1007/s10049-022-00979-0. ISSN 1434-6222. Dostupné z: <https://link.springer.com/10.1007/s10049-022-00979-0>
43. What's Apgar score? MILES, Karen. Babycenter [online]. 2023 [cit. 2023-12-26]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430926/>
44. Wyllie J, Bruinenberg J, Roehr CC et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth. Resuscitation 2015;95:249–63
45. TRUHLÁŘ, A. et al. 2021. Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2021: Souhrn doporučení. Anest. intenziv. Med. 32, 8-70. doi:10.1016/j.resuscitation.2021.02.003
46. VLK, R. 2019. Urgentní stavy v porodnictví. In: MÁLEK, J. et al. Lékařská první pomoc v urgenčních stavech . Praha: Grada, s. 110-14. ISBN 978-80-2710590-8.
47. 50. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, 2022. [online]. In: Sbírka zákonů České republiky, částka 20. [cit. 2023-12-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/...-55>
48. ŠEBELOVÁ, Jana a Jaromír MATĚJEK. *Etika urgentní medicíny*. 2.6. 2023. Grada, 2023. ISBN 978-80-271-3007-8.
49. BÁČA, V. 2017. Anatomie pohlavních orgánů ženy a mléčné žlázy v těhotenství, za porodu a v šestinedělí. In: ROZTOČIL, A. et al. Moderní porodnictví: 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, s. 62-72. ISBN 987-80-247-5753-7.

9. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Ženská pohlavní soustava

Příloha 2 Vaječníky

Příloha 3 Menstruační cyklus, změny na děložní sliznici

Příloha 4 Velikosti plodu v těhotenství

Příloha 5 Zobrazení placenty a pupeční šňůry

Příloha 6 Epidurální katétr, pomůcky k zavedení katétru

Příloha 7 Polohy plodu před porodem

Příloha 8 Vedení fyziologického porodu plodu

Příloha 9 Snímek z operačního výkonu torze adnex

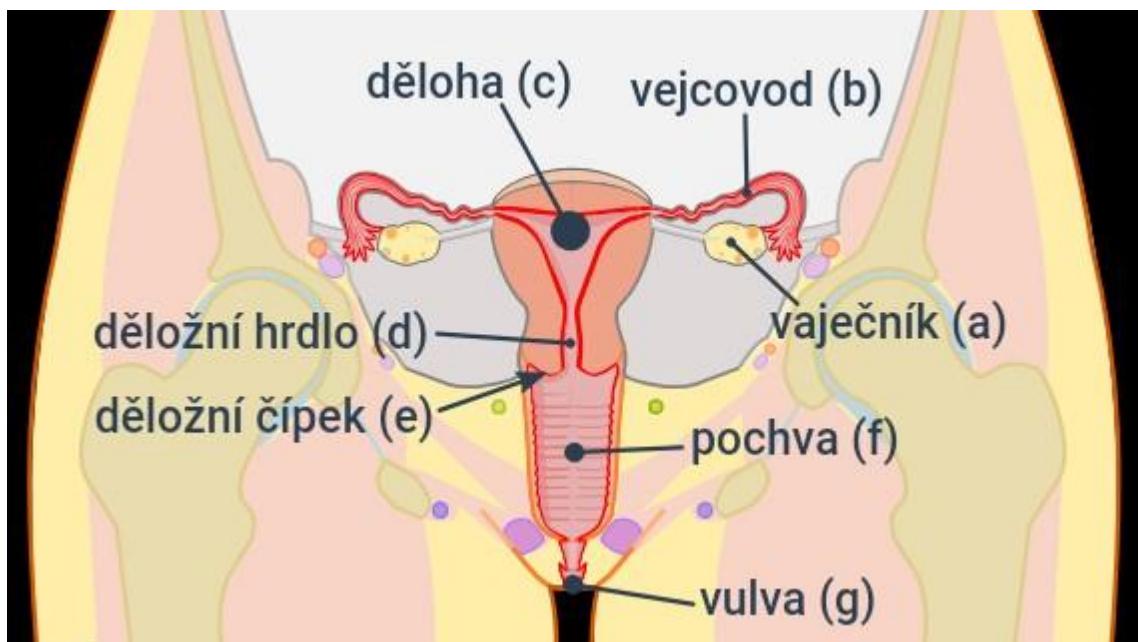
Příloha 10 Podvaz pupeční šňůry po porodu dítěte

Příloha 11 Apgar score

Příloha 12 Kardio-pulmonální resuscitace

Příloha 13 Okruhy otázek k rozhovoru

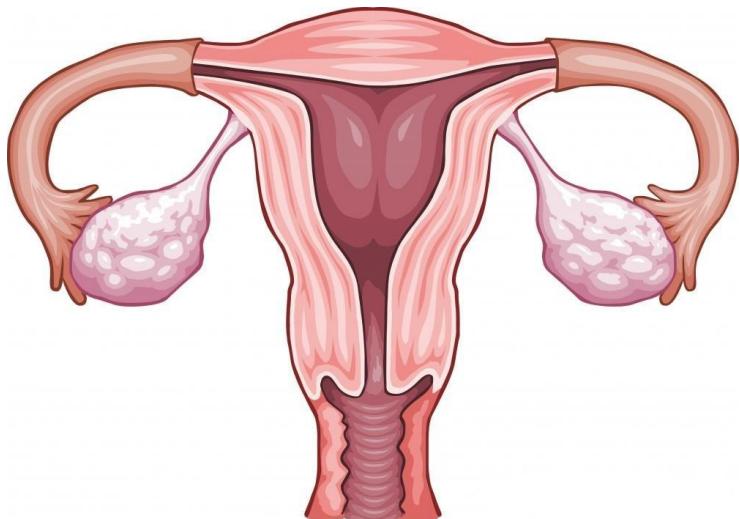
Příloha 1 – ženská pohlavní soustava



Zdroj: *Pohlavní soustava ženy* [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z:

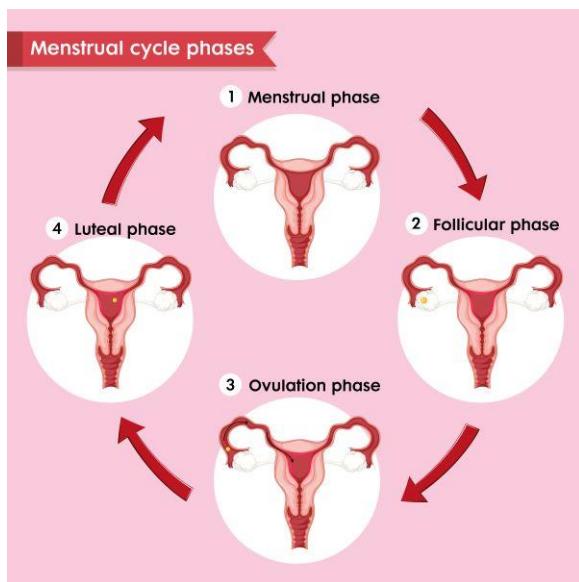
<https://www.umimefakta.cz/cviceni-pohlavnii-soustava-zeny>

Příloha 2 – vaječníky



Zdroj: KRAJČOVICOVÁ, Kristína. *Bolesti vaječníků, ovulace* [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430926/>

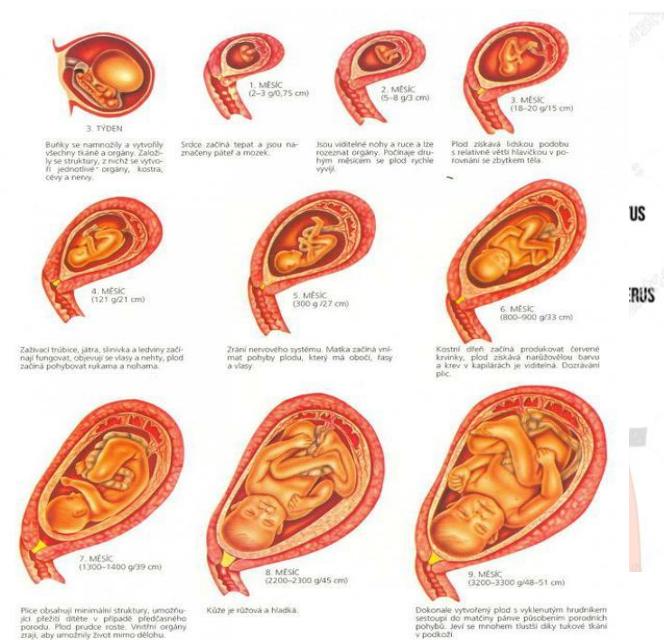
Příloha 3 – menstruační cyklus



Zdroj: HOFFMANOVÁ, Tereza. Menstruační cyklus [online]. In: . [cit. 2024-05-03].

Dostupné z: <https://www.heralbus.cz/blog/9988378-menstruacni-cyklus-co-zpusobuje-jeho-nepravidelnost>

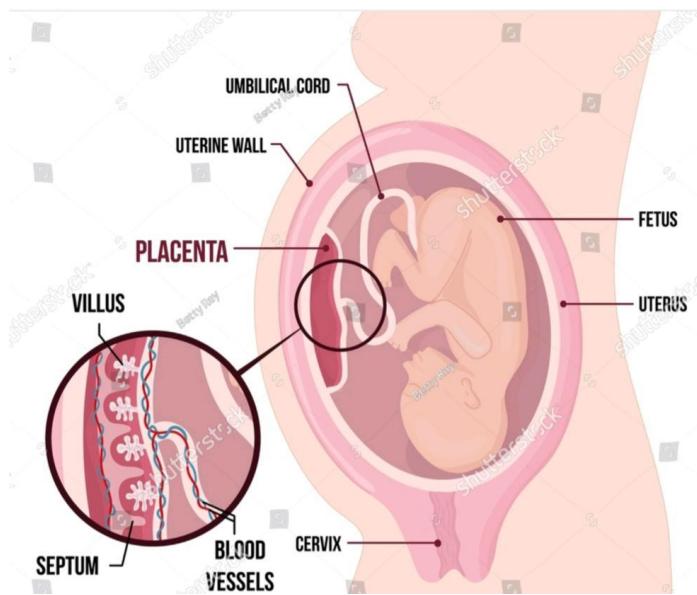
Příloha 4 - velikost plodu v těhotenství



Zdroj: *Lidský plod Placenta Anatomie Struktura placenty. Struktura a oběh placenty.* [online]. V: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430926/>

Příloha 5 – placenta a pupeční šňůra

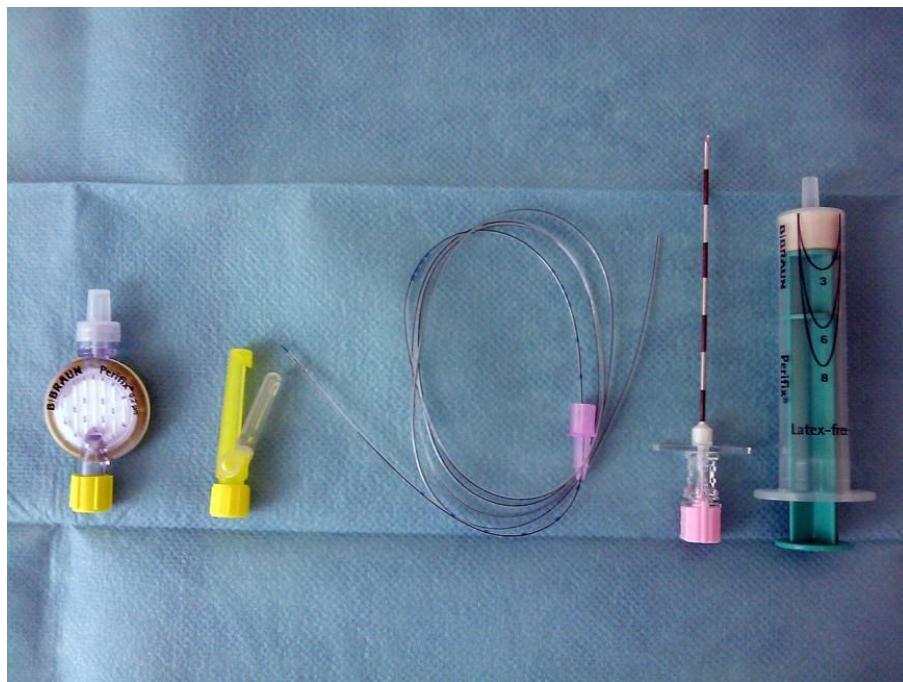


Zdroj: Lidský plod Placenta Anatomie Struktura placenty. Struktura a oběh placenty.

[online]. V: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430926/>

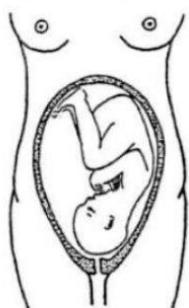
Příloha 6 – epidurální katétr



Zdroj: *Invazivní vstupy-epidurální katétr* [online]. In:[cit. 2024-05-03]. Dostupné z:

<https://www.vovcr.cz/odz/zdrav/501/page03.html>

Příloha 7 – polohy plodu před porodem



podélná poloha hlavičkou



podélná poloha koncem pánevním



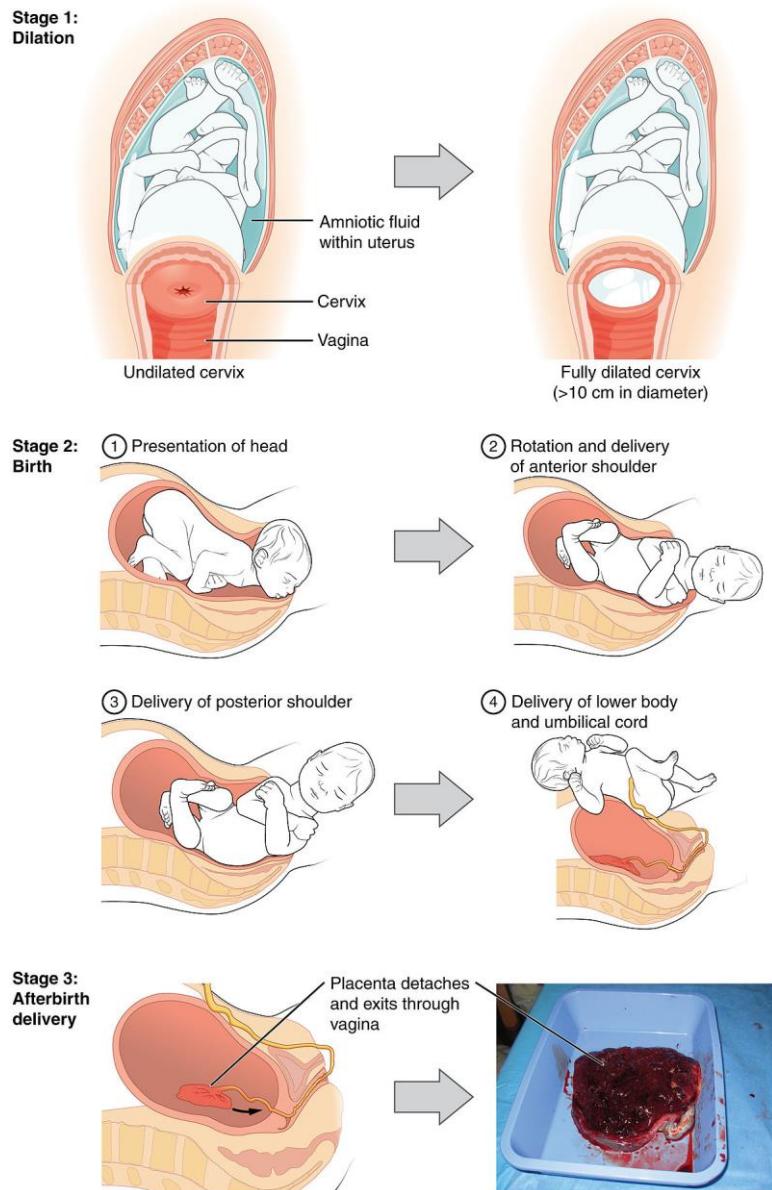
poloha příčná



poloha šikmá

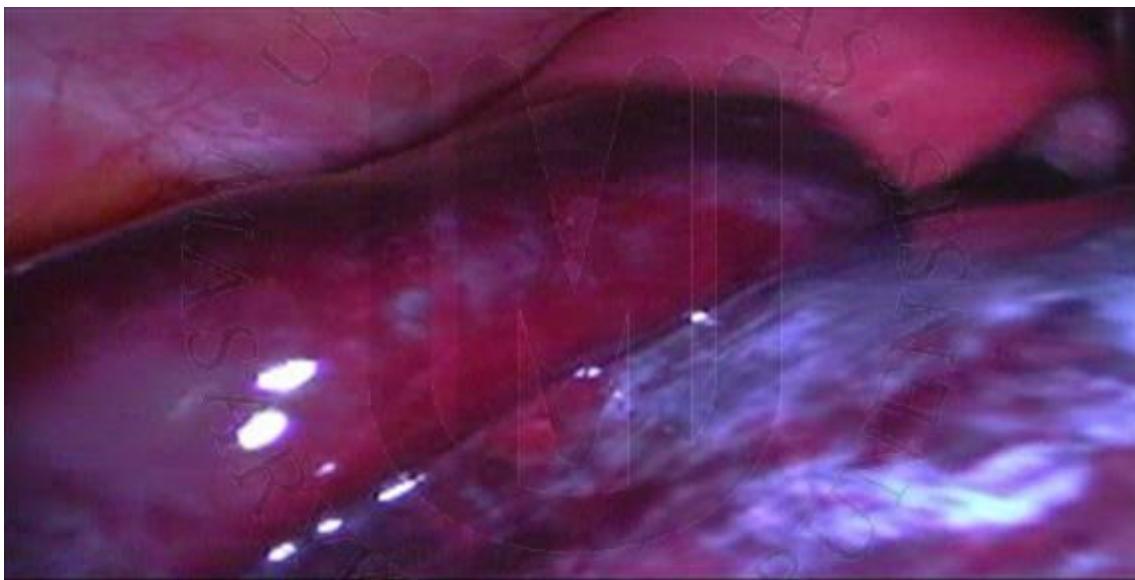
Zdroj: DRAHOŇOVSKÝ, Pavel. Poloha plodu před porodem [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z: <https://www.tehotenstvi.cz/porod-sestinedeli-i-doba-porodni/poloha-plodu-pred-porodem-jaka-je-nevhodnejsi>

Příloha 8 – vedení fyziologického porodu plodu



Zdroj: *Mechanika porodu* [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z: <https://www.porodnice.cz/encyklopedie/mechanika-porodu>

Příloha 9 – snímek z operačního pole torze adnex



Zdroj: MONTEAGUAGO, Ana. *Akutní gynekologie: torze pravého vejcovodu v těhotenství* [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z:
<https://www.tribune.cz/archiv/akutni-gynekologie-torze-praveho-vejcovodu-v-tehotenstvi/>

Příloha 10 – podvaz pupeční šňůry po porodu



Zdroj: Co je časné podvázání pupeční šňůry [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z: <https://jemnezrozeni.cz/2018/06/02/7-prinosu-pozdniho-podvazani-pupecniku-pro-dite/>

Příloha 11 – Apgar score

Tabulka 1 Apgar skóre

Body	0	1	2
Srdeční akce	Žádná	< 100/ min	>100/ min
Dýchání	Nedýchá	Nepravidelné, pomalé, lapá po dechu	Pravidelné, případně s křikem
Svalový tonus	Těžká hypotonie, extenze končetin	Snížený tonus, ale určitý stupeň reflexe končetin	Normální tonus, flexe končetin, aktivní pohyb
Barva kůže	Celková cyanóza, bledost	Akrocyanóza	Růžová
Akce na podráždění	Žádná	Chabá, grimasa	Obraný pohyb, případně křik

Zdroj: BARTÁK, Alexandr. Proč miminko hned po porodu nemusí křičet [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z: <https://bartak-alexandr.webnode.cz/news/proc-miminko-hned-po-porodu-nemusi-kricet/>

Příloha 12 – kardio-pulmonální resuscitace novorozence

RESUSCITACE NOVOROZENCE PO PORODU

Předčasně narození < 32 týdnů

Zabalte novorozence bez osušení do fólie a položte pod zdroj tepla

Inspiráční koncentrace kyslíku
(>31 týdnů: 21 %)
28–31 týdnů: 21–30 %
<28 týdnů: 30 %

Inflační vdechy zahajte s 25 cm H₂O

Uspokojivá produkční SpO_2 ,
2 minuty: 65 %
5 minut: 85 %
10 minut: 90 %

(Pohovor před porodem)
Příprava týmu a kontrola vybavení

Porod
Pokud je to možné, odložte podvaz pupečníku

Zapněte stopky nebo zaznamenujte čas
Osušte/zabalte, stimulujte, udržujte v teple

Zhodnotte svalový tonus, dýchání, srdeční frekvenci

Pokud dýchá nedostatečně:
Zprůchodněte dýchací cesty
Předčasně narození: zvažte CPAP

Pokud dýchá lapavě nebo nedýchá:
Provedte 5 inflačních vdechů (30 cm H₂O)
Monitorujte SpO_2 , +/- EKG

Znovu zhodnotte stav
Pokud se srdeční frekvence nezvýšila, sledujte pohyby hrudníku

Pokud se hrudník nezvedá
Překontrolujte polohu masky, hlavy a dolní čelisti
2 ruce na masce
(Odsát/laryngeální maska/tracheální rourka)
Zvažte zvýšení inflačního tlaku
Zopakujte 5 inflačních vdechů

Znovu zhodnotte stav
Pokud se srdeční frekvence nezvýšila, sledujte pohyby hrudníku

Pokud se hrudník zvedá,
pokračujte ve ventilaci

Pokud po 30 sekundách ventilace nelze
srdeční frekvenci zjistit nebo je velmi pomalá (< 60/min)
Zahajte srdeční masáž
Střídejte vždy 3 stlačení hrudníku a 1 vdech
Zvýšte O_2 na 100 %
Zvažte intubaci, pokud již nebyla provedena
(nebo použít laryngeální masky, pokud intubace není možná)

Znovu zhodnotte stav
Každých 30 sekund zkонтrolujte srdeční frekvenci

Pokud nelze srdeční frekvenci zjistit
nebo je velmi pomalá:
Vstup do cévního řečiště a léky
Zvažte další možné příčiny,
např. pneumotorax, hypovolémii, vrozené vadu

Informujte rodiče a provedte debriefing týmu
Vypíšte dokumentaci



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL
**GUIDELINES
2021**

PŘIBЛИŽNĚ 60 SEKUND

STÁLE SE PTELÍTE: NEPOTŘEBUJEME DALŠÍ POMOC?
UDRŽUJUJTE TĚLESNOU TEPLOTU

PRO DOSAŽENÍ POŽADOVANÉ SATURACE ZVÝŠUJTE
KONCENTRACI KYSLÍKU

Zdroj: algoritmus resuscitace novorozence po porodu, Guidelines 2021

Příloha 13 – okruhy otázek v rozhovorech

1. Identifikační údaje respondentů (nejvyšší dosažené vzdělání, délka zaměstnání u ZZS)
2. Počet odvedených porodů za svou odbornou praxi v PNP
3. Nejobávanější akutní stavы gynekologického a porodnického původu
4. Nejčastější komplikace při porodu v PNP
5. Jaké emoce, emotivní projevy vykazuje porod v PNP
6. Komplexní vyšetření pacientky při bolestech v podbřišku a krvácením z genitálií
7. Postupy a řešení eklampsie
8. Postupy a řešení patologického vaginálního krvácení
9. Problematika mimoděložního těhotenství
10. Farmakologické výrobky podávány u akutních gynekologických a porodnických stavů

10. SEZNAM ZKRATEK

g	gram
hCG	lidský choriový gonadotropin
hCS	placentární laktogen
IU	jednotka
mg	miligram
MgSO ₄	síran hořečnatý
ml	mililitr
NPB	náhlá příhoda břišní
p.p.	placenta praevia
PNP	přednemocniční neodkladná péče
TAP	telefonicky asistovaný porod
xABC	algoritmus, podle kterého zdravotnická záchranná služba vyšetřuje pacienty
ZZ	zdravotnický záchranař
ZZS	zdravotnická záchranná služba
ZZS JčK	zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje