



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 jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému 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 7.5. 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 péči.

# Akutní stavy v gynekologii a porodnictví v přednemocniční neodkladné péči

## Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá tématem „*Akutní stavy v gynekologii a porodnictví v přednemocniční neodkladné péči*“. 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 zahrнула, dle mého názoru, nejčastější akutní gynekologicko-porodnické stavy, které se v urgentní medicíně vyskytují. Z gynekologického hlediska jsou to náhlé příhody břišní gynekologického původu, torze adnex a ruptura ovariální cisty. Z oblasti porodnictví jsou to ektopická gravidita, preeklampsie, eklamptický záchvat, HELLP syndrom a také úrazy, které vznikly u žen v 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 zdravotničtí záchranáři měli v těchto situacích řídit.

## Klíčová slova

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

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

## **Abstract**

The bachelor thesis deals with the topic „*Acute conditions gynecology and obstetrics in pre-hospital emergency care*“. It consists of two parts, theoretical and research.

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, and ovarian cyst rupture. In the field of obstetrics, these are ectopic pregnancy, preeclampsia, eclamptic seizure, HELLP syndrome, 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.....	9
2 TEORETICKÁ ČÁST .....	10
2.1 VYBRANÁ ANATOMIE A FYZIOLOGIE ŽENSKÝCH POHLAVNÍCH ORGÁNŮ.....	10
2.1.1 Vnitřní pohlavní orgány ženy.....	10
2.1.2 Vnější pohlavní orgány ženy .....	11
2.1.3 Ovariální cyklus.....	12
2.1.4 Menstruační cyklus.....	12
2.1.6 Fáze porodu .....	15
2.2 AKUTNÍ STAVY VE VYBRANÉ AKUTNÍ GYNEKOLOGIE .....	17
2.2.1 Primární vyšetření v PNP v případě onemocnění gynekologického charakteru .....	17
2.2.2 Náhlé příhody břišní gynekologického původu .....	18
2.2.3 Torze adnex .....	19
2.2.4 Ruptura hemoragické cysty (ovariální apoplexie).....	19
2.3 AKUTNÍ STAVY V TĚHOTENSTVÍ.....	20
2.3.1 Ektopická gravidita.....	20
2.3.2 Preeklampsie.....	21
2.3.3 Eklamtický záchvat .....	22
2.3.4 HELLP syndrom.....	22
2.3.5 Úrazy břicha v těhotenství.....	23
2.4 POROD V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI.....	24
2.4.1 Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči .....	24
2.4.2. Překotný porod .....	24
2.4.3 Vcestné lůžko v porodních cestách .....	25

2.4.4. Krvácení po porodu .....	25
2.4.5 Kardio-pulmonární resuscitace novorozence .....	26
2.4.6 Telefonicky asistovaný porod.....	26
2.5 POPORODNÍ OŠETŘENÍ NOVOROZENCE.....	27
2.6 POPORODNÍ OŠETŘENÍ MATKY .....	27
3. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	29
3.1 cíle práce.....	29
3.2 Výzkumné otázky .....	29
4. METODIKA .....	30
4.1 Metodika a technika výzkumu .....	30
4.2 Charakteristika výzkumného souboru .....	30
5. VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	31
5.1 Identifikační údaje respondentů .....	31
5.2 Počet odvedených porodů za dobu svého působení na ZZ .....	32
5.3 Nejobávanější akutní gynekologické a porodnické stavy .....	33
5.4 Nejčastější komplikace při porodu v přednemocniční neodkladně péči .....	35
5.5 Jaké emoce, emotivní projevy vykazuje porod v přednemocniční neodkladně péči? .....	36
5.6 Komplexní vyšetření pacientky při bolestech v podbřišku a krvácení z genitálu .	38
5.7 Postupy a řešení eklampsie.....	40
5.8 Postupy u patologického vaginálního krvácení.....	42
5.9 Problematika mimoděložního těhotenství .....	44
5.10 Farmakologické výrobky podávány u akutních gynekologických a porodnických stavů.....	46

6. DISKUZE .....	48
7. ZÁVĚR .....	52
8. ZDROJE.....	54
9. SEZNAM PŘÍLOH.....	58
10. SEZNAM ZKRATEK .....	68



# 1. ÚVOD

V této bakalářské práci se zabírám akutními stavy v gynekologii, akutními porodnickými stavy a často velmi obávaném porodu v přednemocniční neodkladné péči (dále jen PNP). Zkoumali jsme, z jakého důvodu jsou tyto stavy tak specifické a náročné a jaké postupy zdravotničtí 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 pracovníků.

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě části, první část představuje ucelený výběr teoretických informací a v druhé části jsou prezentovány výsledky 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 stavy 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 stavy jedny z nejméně častých výjezdů výjezdových posádek zdravotnické záchranné služby, musí ZZ být na situace řádně připraveni a akutní stavy u žen okamžitě diferenciatně diagnostikovat a náležitě řešit. Gynekologické a porodnické akutní stavy jsou velice obávaným případem v terénu PNP, protože je malá četnost tohoto typu výjezdu zdravotnické záchranné služby a na místě, v případech porodnických stavů, jde minimálně o dva životy.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 VYBRANÁ ANATOMIE A FYZIOLOGIE ŽENSKÝCH POHLAVNÍCH ORGÁNŮ

#### 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 dřev a kůru. Dřev 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 oocytem. 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 součástí reprodukčního systému. V ženském těle se nachází pravý a levý vejcovod, které spojují 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. Vejcovod se skládá z hlavních částí: infundibilum – touto částí přiléhá vejcovod k vaječníku. Ampulla – tato část je nejdelší a nejdůležitější. Dochází zde k nejčastějšímu střetu a následnému oplodnění vajíčka spermií a isthmus – zúžená část, navazující na dělohu (Rokyta et al., 2016).

**Děloha** (uterus) je dutý svalový orgán podélného, zepředu dozadu zploštělého, tvaru o délce 8–10 cm. Je kryta silnými stěnami, které jsou tvořeny žlázami, nazývané také endometrium. Děloha spodní částí 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 sérózní 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 výtoků 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 úžina (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 spermií 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). 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). 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 tělísky, která jsou bohatě nervově a vlasečnicově 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 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 tělísko (corpus luteum). Žluté tělísko začne produkovat velké množství hormonu progesteronu. Pokud nedojde k oplození vajíčka do 28. dne ovariálního cyklu, žluté tělísko zaniká a přemění se na bílé tělísko (corpus albicans). Dále dochází k poklesu produkce progesteronu (Babula, Nováková, 2022).

### **2.1.4 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 se spermií, dojde k fertilizaci (oplození) 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. Žlázy 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 spermií 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 – uhnízdování. Vývoj plodového vejce pokračuje několika směry. Dochází k vývoji obalů placenty, vývoji zárodku (plodu) a nastávají změny v mateřském organismu (Čejkovský, 2018).

### ***2.1.5 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 tělísko ve vaječniku. Žluté tělísko 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 únava 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).

Pro vazec, který spojuje plod s placentou se nazývá **pupečník** (Příloha 5). Vzniká v období 4. týdne těhotenství. Na konci těhotenství je dlouhý 50-70 cm. Pupečnickem prochází 3 cévy. Jedna žíla, která vede okysličenou krev a živiny k plodu. Dále dvě pupečnickové 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 předčasnému 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 rodidlech ženy prosáknutím

a lividním zbarvení poševní sliznice a děložního hrdla, vynechání menstruace (amenorea), zvětšení objemu a citlivost prsů. Jisté známky těhotenství se prokáží 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).

### **2.1.6 Fáze porodu**

Fyziologický porod má 4 fáze:

1. doba porodní – otevírací. Trvá zhruba 12 hodin. 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 pociťuje. 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. V průběhu druhé doby porodní se děložní kontrakce objevují častěji, asi každé 2-3 minuty a trvají déle než 1 minutu. Rodící žena pociťuje 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. Pro rodící ženu je velice důležitá hygiena a očista genitálií a uložení do klidové polohy. Do 30-60 minut po porodu by měl být novorozenec 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 šestinedělí dochází k laktaci mateřského mléka – kojení. Mateřské mléko je nejvhodnější výživa pro novorozence, protože obsahuje všechny stavební látky, ionty a živiny, které kojeneček potřebuje. Laktace je řízena hormonálně, hormonem prolaktin, který podporuje růst mléčných žláz již v těhotenství (Trávník, 2022).



## **2.2 AKUTNÍ STAVY VE VYBRANÉ AKUTNÍ GYNEKOLOGIE**

Akutními stavy 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 stavy jsou specifickou záležitostí pro každou ženu, proto vyšetření a terapie vyžaduje speciální péči 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 odebrání 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 antikoncepci, 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 leže na zádech, zjišťujeme souměrnost břicha, vyklenutí nebo pooperační jizvy. Aspekci zevních rodidel provádíme pacientce, která je v poloze

v leže 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 leže 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 stavy, 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 rány 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 stavy, kdy přichází záchvatovitá, prudká, opakující se bolest, která je doprovázena nauzeou. Patří sem torze ovariální cisty, 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 uskřínutí 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 kolikovitě bolesti v podbříšku až do celé dutiny břišní, nauzea, obstipace, peritoneální dráždění až rozvoj šoku (hypotenze, tachykardie, bledost). Terapie se řídí nálezem poškozené části adnex. V těchto případech lékaři 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 vyplněná tekutinou, krví nebo jiným obsahem a je ohraničena 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 odezní. 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).

## **2.3 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 vaječnicích, 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 podbříšku – 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 podbříšku, 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 oplozené 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 stydké. 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 preeklampsie – 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 kalciových 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 opakovaného 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 přísun soli, lehká, biologicky plnohodnotná dieta (tvaroh, vejce, libové maso, ovoce). Z medikamentózní léčby využíváme diuretika (Manitol, hypertonický roztok 40% glukózy), která ovlivňují otoky, antihypertenziva injekční formou nebo infúzí, MgSO<sub>4</sub> 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 přidávají se další orgánové změny a tonicko-klonické křeče, jde o eklampsii. (Vlk, Procházka et al., 2015).

### **2.3.3 Eklamtický záchvat**

Záchvatovitý konvulzivní (křečový) stav, který vzniká v důsledku nedostatečně léčené, nebo neléčené preeklampsie. Projevuje se záchvatem tónicko-klonických křečí v důsledku rozsáhlého poškození mozku při těžké preeklampsii (spazmus cévní nervové soustavy, který vede k hypoxii a edému mozku až ke změnám na mozkové tkáni). Může se vyskytovat na konci těhotenství, v průběhu porodu a vzácně i po porodu). Průběh eklamtického 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 eklamtického 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 eklamtického záchvatu musí lékař na porodním sále zajistit dýchací cesty a podávat oxygenoterapii. Terapie křečí spočívá v podání MgSO<sub>4</sub> 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 platelet 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 (Hanáková, 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, stavy 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 xABC). 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 tokodynametrie. 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 nejnižší 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).

## **2.4 POROD V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI**

### **2.4.1 Vedení porodu v přednemocniční neodkladné péči**

Vyhláška 49/1993 Sb. ministerstva zdravotnictví České republiky 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).

### **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 vícerodiček (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. 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 rodidly matky. To má za následek poševní nebo vaginální krvácení. Vážná rizika ale hrozí i novorozenci. Rychlý vstup 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).



### **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 pupečnickem, 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. 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 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 abrubci 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. očištěk. První čtyři dny po porodu jsou očištěk krvavé. Postupně se jejich množství začíná snižovat a ubývá i množství krve v obsahu očištěk 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 projevovat 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 stavy, poruchy spánku a příjmu potravy, vyčerpání, apatie, často také nenávisť k vlastnímu tělu (Moravcová, Poláčková, Welge, 2022; Fait, 2021).

#### ***2.4.5 Kardio-pulmonární 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 score (Příloha 11). Pokud novorozenec nedýchá, nebo dýchá nedostatečně, musíme provést pět inflačních vdechů. Znovu zhodnotíme stav dýchání a srdeční frekvenci novorozence. Pokud se stav nezlepšil, 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 samorozpínacím 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, podložení 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 kolena 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 okamžik 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 ručnicků, 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 nekřičí, 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 neseťká 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 dvojitě 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 asfyxií 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 stále 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 (Trachtová, 2018).

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 antonie (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, stolici nebo kojení oplachovala své zevní rodidla, pravidelně měnit vložky. Vhodnější je pro matku v tomto období zvolit sprchu než koupel ve vaně (Trachtová, 2018).

Žena je po porodu ohrožena vznikem puerperální infekce. Jedná se o infekci urogenitálního traktu, která vzniká po porodu, důsledkem nedostatečné asepsy (nejčastěji při porodu mimo zdravotnické zařízení), porod trvající déle než 24 hodin, císařský řez provedený po odtoku plodové vody. Tento druh infekce může způsobit 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 zdravotničtí záchranáři 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. Respondentům jsem kladla předem připravené otázky (Příloha 13), které byly v případě nejasností vysvětleny. Získané informace jsem následně zanalyzovala a zpracovala do tabulek.

### ***4.2 Charakteristika výzkumného souboru***

Výzkumný soubor byl tvořen ze 6 zdravotnických záchranářů z 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

<b>Respondent</b>	<b>Nejvyšší dosažené vzdělání</b>	<b>Délka zaměstnání u zdravotnické záchranné služby</b>
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

## 5.2 Počet odvedených porodů za dobu svého působení na ZZ

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

Tabulka č. 2

<b>Respondenti</b>	<b>Počet odvedených porodů za svou odbornou praxi v PNP</b>
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. Určitě to nepatří k častým výjezdům zdravotnické záchranné služby. V této tabulce můžeme vidět, že respondenti R4 a R5 mají o dva odvedené porody v terénu méně než respondent R6, který však slouží na ZZS o několik let méně než ostatní. 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. 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.



### 5.3 Nejobávanější akutní gynekologické a porodnické stavy

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

Tabulka č. 3

<b>Respondenti</b>	<b>Nejobávanější akutní stavy v porodnictví</b>	<b>Nejobávanější akutní stavy v gynekologii</b>
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, distokie 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 stavy považují respondenti za nejobávanější a nejnáročnější na řešení z pohledu péče v PNP, všichni respondenti mi odpověděli, že nejtěžší jsou pro ně stavy, které souvisí s těhotenstvím a porodem. Všichni se shodli, 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 dotazování, zda by mohli určit alespoň jeden závažný, pouze gynekologický, stav, tak byly

zmiňovány bolesti břicha a bolesti v podbříšku, náhle příhody bříšní a krvácení nejasné etiologie. Respondent R5 uváděl, že bolesti v podbříšku u žen se často milně prisuzují ke gynekologickým obtížím, ale většinou spadají spíše do bříšní chirurgie.

#### 5.4 Nejčastější komplikace při porodu v přednemocniční neodkladně 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, distokie 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 porodu ZZ tolik obávají. Je několik rizik a komplikací, které mohou nastat při porodu, které se ale v PNP nedají diagnostikovat, pouze předpokládat diagnóza tudíž se nedají v terénu ani nijak léčit. Prioritou je tedy udržovat základní fyziologické funkce a rychlý transport na specializované nemocniční pracoviště.

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

U této otázky jsme se zabíraly emocemi, 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 novorozenec 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 na tváři. Podle mého názoru, 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 nenarozeného dítěte přišel o dvě velmi blízké osoby 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

<b>Respondenti</b>	<b>algoritmus xABCDE</b>	<b>Osobní a gynekologická anamnéza</b>	<b>Měření fyziologických funkcí</b>	<b>Palpační vyšetření břicha</b>	<b>Farmakoterapie</b>	<b>Kontrola krvácení</b>
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	NE	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 xABCDE, tudíž jako jediný pomyslel na zástavu krvácení a podpora oxygenace při dechové tísní pacientky. Respondenti R2 a R5 jediné 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 stažené, neprohmatné. 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 bolesti v podbříšku, 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

<b>Respondenti</b>	<b>Význam eklampsie</b>	<b>Postup řešení eklampsie</b>
R1	záchvat tonicko-klonických křečí, bezvědomí, hypertenze, ohrožuje plod i matku na životě, hypoxií	pacientka má vysoký tlak, který nesnižujeme, podáváme kyslík, stav vždy konzultujeme s lékařem
R2	riziko neléčené preeklampsie, záchvat tonicko-klonických křečí, život ohrožující stav	monitorace vitálních funkcí, konzultace s lékařem
R3	nekorigovaná hypertenze u těhotných	monitorace fyziologických funkcí, rychlý transport do nemocnice
R4	stav ohrožující matku i dítě na životě, křečovitý (tonicko-klonické) vedoucí k bezvědomí, hypertenze, proteinurie, edémy, hypoxie	Benzodiazepiny, MgSO <sub>4</sub> , konzultace s lékařem, případná intubace
R5	křeče, hypertenze, porucha vědomí, ohrožení matky i plodu na životě	konzultace s lékařem, podávat MgSO <sub>4</sub> , léčba hypertenze - Ebrantil
R6	neléčená preeklampsie, EPH gestozá, edémy, proteinurie, hypertenze	konzultace s lékařem, MgSO <sub>4</sub> , léčba hypertenze, monitorace a řešení vitálních funkcí

Zdroj: vlastní výzkum



Eklamptický záchvat vzniká u těhotných žen při neléčené těžké preeklampsii. Preeklampsie se projevuje třemi hlavními příznaky: edémy, proteinurie, hypertenze. Někdy se ale tyto příznaky nemusí vůbec projevovat nebo je žena nepocítuje a nastane eklamptický záchvat z téměř úplného zdraví. Je to život ohrožující stav, který se projevuje tonicko-klonickými křečemi, které mohou připomínat epileptický záchvat, ale žena se pak neprobouzí do plného vědomí a může upadat do kómatu. Při tomto stavu je nutné těhotenství okamžitě ukončit. V PNP je nutné zajistit pacientce žilní vstup a podávat léky tlumící křeče. Podávají se ve vysoké dávce  $MgSO_4$ , při opakovaných křečích se můžou podat barbituráty. Ve většině případů se objevuje hypertenze, tudíž se podávají antihypertenziva – Labetalol, Ebrantil. Dále se podává oxygenace, popřípadě zvážít intubaci dýchacích cest.

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

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 chtěli podávat léky na vysoký tlak. Vysoký tlak se vyskytuje pokaždé při eklamptickém záchvatu a měl by se snižovat hned na místě. Dále pouze tři se rozhodli pacientce podávat kyslík. Pacientka, která má dlouhé tonicko-klonické křeče a je tak ohrožena hypoxií mozku, podávat kyslík je určitě potřeba, v případě bezvědomí je nutno zvážít intubaci. Hypoxií může být ohrožené i nenarozené 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 a 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 odebrání 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 lehce 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 podáním 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 to brát ohled. Všechno pacientce pomalu a jasně vysvětlit, co se teď bude dít a proč se dané výkony dělají, respektovat její strach 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

<b>Respondenti</b>	<b>Problematika mimoděložního těhotenství</b>
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	oplozené vajíčko uhnížděné 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 uhníždění 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. Je jasné, že 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 těhotenstvím, 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 rozpoznat 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 hrozícím šoku.

### **5.10 Farmakologické výrobky podávány u akutních gynekologických a porodnických stavů**

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

Farmakologické výrobky u těhotných žen

Tabulka č. 10

<b>Respondenti</b>	<b>MgSO4</b>	<b>oxytocin</b>	<b>analgetika</b>	<b>tokolytika</b>
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	NE	NE	ANO	NE

Zdroj: vlastní výzkum

Farmakologické výrobky u akutních gynekologických stavů.

Tabulka č. 11

<b>Respondenti</b>	<b>Analgetika</b>	<b>Krystaloidní roztoky</b>	<b>Antihistaminika</b>
R1	NE	NE	ANO
R2	ANO	NE	NE
R3	NE	NE	NE
R4	ANO	NE	ANO
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 tři respondenti, že budou ženě podávat oxytocin, tedy hormon, který ženě napomáhá ke kontrakcím dělohy a snazšímu porodu dítěte. Dále by také podávali magnesium. 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 křečí svalstva.

U otázky, jaké farmakologické výrobky by podávali ženě v PNP s gynekologickými problémy mě odpovědi respondentů celkem zarazily. Pouze dva respondenti by ženě podali analgetika a léky na tlumení bolesti přesto, že velké procento těchto stavů je spojeno se silnými bolestmi. Ani jeden respondent nezmínil, že by podal lék proti krvácení. Krvácení z genitálií je totiž také ve velké většině případů přítomno a žena je tímto nejvíce ohrožena. Fyziologické roztoky, které by podali dva respondenti, podávali z důvodu nadměrných ztrát tekutin při krvácení. Všechny z uvedených farmakologických výrobků však musí být nejprve zkontrolovány s lékařem, který určí i způsob jejich podání a dávkování léku.

## 6. DISKUZE

V rámci mé bakalářské práce se zabýváme akutními stavy v gynekologii a porodnictví. Tyto akutní stavy 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, náhodně vybraných ZZ ze ZZS JčK. Všichni z dotazovaných ZZ jsou zaměstnání 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.

Bylo zjišťováno, kolik porodů odvedl každý respondent v rámci výjezdů ZZS. Množství provedených porodů se samozřejmě liší s ohledem na vykonanou praxi 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 zaměstnány 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 zjišťováno, jaké akutní stavy 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 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. Na doplňující dotaz, týkající se výhradně stavu gynekologické problematiky, jaký stav považují za nejzávažnější, dva respondenti (R2 a R5) zmínili problematiku náhlých příhod břišních a uvedli i jejich možnou následnou léčbu. Ostatní respondenti 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). ZZ léčí pacientku s gynekologicko-porodnickými problémy



pouze symptomaticky a urychleně zajistí transport do lůžkové péče zdravotnického zařízení.

Respondenti R1-R6 se při otázce, 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). Dále se ale odpovědi respondentů lišily. Respondenti R5 a R6 uvedli přímo určité stavy, které mohou nastat při průběhu porodu, například distokie ramének, strangulace pupečnickem nebo překotný porod. Ostatní (R1, R2, R3, R4) uváděli neurčité stavy, jako například masivní krvácení v průběhu porodu nebo poruchy vědomí. Při doplňování 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. Všichni respondenti dokázali kompletně popsat složení porodnického balíčku, který se vozí ve vozidlech ZZS.

Respondentům jsem položila otázku, jaké emoce v nich vyvolal porod v PNP. První reakce byla téměř stejná. Každý z nich už při cestě na místo zásahu pociťoval 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 pociťovali 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 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. Ostatní při doplnění mé otázky souhlasili, že na odvedené porody mají i kladné vzpomínky.

Dále bylo od respondentů zjišťováno, jak podle nich bude probíhat prvotní vyšetření ženy s bolestmi v podbříšku a krvácením z genitálií. Pouze jeden respondent (R2) uvedl, že pacientku bude vyšetřovat podle algoritmu xABCDE. Za mě je tento způsob vyšetření nejspolehlivější, kdy se nejprve ZZ soustředí na zajištění hlavních fyziologických funkcí a pak provádí doplňující vyšetření. Všichni správně uvedli odebrání podrobné osobní a gynekologické anamnézy. Respondenti R2 a R4 ještě palpační vyšetření břicha.

V další otázce 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 na příliš vysoké úrovni, ale každý z respondentů měl určitý rozhled o původu a projevech eklampsie. Dále jsem se dotazovala, jak by problematiku eklamptického záchvatu v PNP řešili. Všichni správně odpověděli, že začnou s monitorací hlavních 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). Pouze 3 respondenti (R4, R5, R6) zmínili léky na tlumení křečí. Všechny léky však ZZ musejí před podáním zkontrolovat 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, jak budou postupovat po příjezdu ZZS k pacientce s vaginálním krvácením. Respondenti správně začali s odebráním podrobné osobní anamnézy a poté se zaměřili na anamnézu gynekologickou, ve které se nejčastěji dotazovali na poslední menstruaci, krvácení mimo cyklus nebo bolesti při močení. Pokud jde však o masivní vaginální krvácení, veškerá anamnéza jde stranou a hlavní prioritou je zástava masivního krvácení (R5). Pouze dva respondenti (R3, R5) začali hovořit o masivním krvácení, a proto by podávali pacientce, po konzultaci s lékařem, Exacyl. Ostatní respondenti (R1, R2, R4, R6) si pod tímto stavem představili středně závažné krvácení mimo menstruaci, proto by pacientův stav pouze sledovali, zda se krvácení nerozvíjí a zaměřili se na stabilizaci fyziologických funkcí, popřípadě hradili krevní ztráty.

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. Zbývají dva respondenti (R2, R3) zmínili pouze, že se jedná o uhníždění 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 jsme se zaměřili na farmakologii v PNP. Nejprve jaké farmakologické výrobky by podaly těhotné ženě s hrozícím porodem. Správně čtyři respondenti

(R2, R3, R4, R5) odpověděli, že by podali magnesium a oxytocin. Jeden respondent (R3) odpověděl, že by podal lék Gynipral (lék působící jako akutní tokolytikum). Tento lék se však ve vozech ZZS nevyskytuje. Z farmakologických výrobků, které by respondenti podali ženě s akutními gynekologickými problémy zmínili pouze dva respondenti (R1, R6) podání analgetik. Gynekologické problémy, i přes to, že se to na první pohled nejeví, jsou často velmi bolestivé a na podání léků proti bolesti by se nemělo zapomínat. Dále dva respondenti (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 farmakologické výrobky bez předešlé konzultace (možno i telefonické konzultace) o typu léku, způsobu podání a dávkování léku. Při těchto závažnějších stavech však jede na místo zásahu ZZS lékař, který ordinuje léky na místě.

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 zabývala 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 stavy 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 a HELLP syndrom. Do akutních stavů vzniklých při porodu jsme zařadili porod koncem pánevním, nepravidelné polohy plodu nebo prolaps pupečníku. 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, které akutní gynekologické a porodnické stavy jsou záchranáři nejobávanější, mi všichni jednoznačně odpověděli, že největší obavy mají právě z porodu v PNP nebo jakékoliv jiné stavy, 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 a 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.

V dalších otázkách se odpovědi ale lišily. Je to ale dáno 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. Rozdílly se také vyskytovaly 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 lehkým vnitřním poraněním. Odpovědi u těchto otázek byly tedy velmi individuální. U podávání farmakologických výrobků se odpovědi opět lišily a je to dáno neupřesněním stavu pacientky. Každý z respondentů však měl určitý rozhled o farmakách, které ženě může podávat v případě výskytu patologických stavů.

Díky výsledkům těchto rozhovorů a celé bakalářské práci jsme zjistili, že akutní stavy 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. BINDER, Tomáš. *Nemoci v těhotenství a řešení vybraných závažných peripartálních stavů*. Praha: GRADA Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2009-3.
3. ČEPICKÝ, Pavel. *Gynekologické minimum pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3027-6.
4. ČEPICKÝ, Pavel. *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a porodnictví*. Praha: GRADA Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5604-2.
5. DECHERNEY, Alan H. *Current diagnosis & treatment obstetrics & gynecology*. 11<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill Medical, c2013. ISBN 978-0-07-174267-2.
6. 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](http://www.urgmed.cz/postupy/07_tapp.pdf)
7. DUBOVÁ, Olga a Michal ZIKÁN. *Gynekologie a porodnictví: praktické repetitorium*. Praha: Maxdorf, [2019]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-599-6.
8. FAIT, Tomáš. *Šestinedělí*. Praha: Maxdorf, [2021]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-685-6.
9. GALČÍKOVÁ, Andrea. *Praktická gynekologie-perinatologie*. Praktická gynekologie. 2016, 2016(3-4/2016), 170.
10. GANONG, William F. *Přehled lékařské fyziologie*. 20. vyd. Přeložil Jan HERGET, přeložil Karel RAKUŠAN. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-311-7.
11. HÁJEK, Miloš a Otto LINHART. *Náhlé příhody břišní*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1990. ISBN 80-7013-063-6.
12. HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. A dopl. Vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.
13. HANÁKOVÁ, Anežka. *Repetitorium porodní asistence*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-1242-5.
14. KOBILKOVÁ, Jitka. *Základy gynekologie a porodnictví*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-1112-0.
15. KRYWKO, Dian M. a Frederick TOY. *Pregnancy trauma* [online]. [cit. 2023-11-22]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430926/>

16. 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.
17. MÁLEK, Jiří a Jiří KNOR. *Lékařská první pomoc v urgentních stavech*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0590-8.
18. 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.
19. MAREŠOVÁ, Pavlína. *Moderní postupy v gynekologii a porodnictví*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: maxdorf jessenius, 2021. Jessenius. ISBN 978-80-7345-709-9.
20. MAZÚCHOVÁ, Lucia a Andrea PORUBSKÁ. *Respekt a úcta v porodnictví*. Přeložil Ludmila MÍČOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3508-0.
21. 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.
22. MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2. dopl. vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. Sestra. ISBN 978-80-247-3918-2. - ovulační cyklus
23. MYSLIVEČEK, Jaromír a Vladimír RILJAK. *Fyziologie: repertorium*. 2., rozšř. Vyd. Ilustroval Ari FRAJEWICKI. Praha: Stanislav Juhaňák – TRITON, 2022. ISBN 978-80-7684-041-6.
24. OREL, Miroslav. *Anatomie a fyziologie lidského těla: pro humanitní obory*. Praha: GRADA, 2019. Psyché. ISBN 978-80-271-0531-1.
25. 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.
26. REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4530-5.

27. ROKYTA, Richard. *Fyziologie. Třetí, přeprac. Vyd.* Praha: Galén, c2016. ISBN 978-80-7492-238-1.
28. ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání.* Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7.
29. ROZTOČIL, Aleš. *Porodnictví v kostce.* Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2098-7.
30. RUSŇÁK, Igor. *Gynekológiá. 1. Herba, 2021.* ISBN 978-80-8229-016-8.
31. SLEZÁKOVÁ, Lenka, Martina ANDRÉSOVÁ, Petra KADUCHOVÁ, Monika ROUČOVÁ a Eva STAROŠTÍKOVÁ. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání.* Praha: GRADA Publishing, 2017. Sestra. ISBN 978-80-271-0214-3.
32. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví.* Praha: Grada Publishing, 2011. Sestra. ISBN 978-80-247-3373-9.
33. ŠEBELOVÁ, Jana a Jaromír MATĚJEK. *Etika urgentní medicíny. 2.6. 2023.* Grada, 2023. ISBN 978-80-271-3007-8.
34. ŠIMETKA, Ondřej, Radovan VLK a Martin PROCHÁZKA. *Hellp syndrom.* Praha: maxdorf jessenius, 2013. Porodnictví krok za krokem. ISBN 978-80-7345-361-9.
35. TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester. Vyd. Čtvrté, rozšíř.* Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brne, 2018. ISBN 978-80-7013-590-7.
36. TRÁVNÍK, Pavel. *Klinická fyziologie lidské reprodukce.* Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-1275-3.
37. VLK, Radovan, Martin PROCHÁZKA a Alena MĚCHUROVÁ. *Preeklampsie. 1. Maxdorf, 2015.* ISBN 978-80-7345-460-9.
38. 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>
39. What´s Apgar score? MILES, Karen. Babycenter [online]. 2023 [cit. 2023-12-26]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430926/>



40. 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

## **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

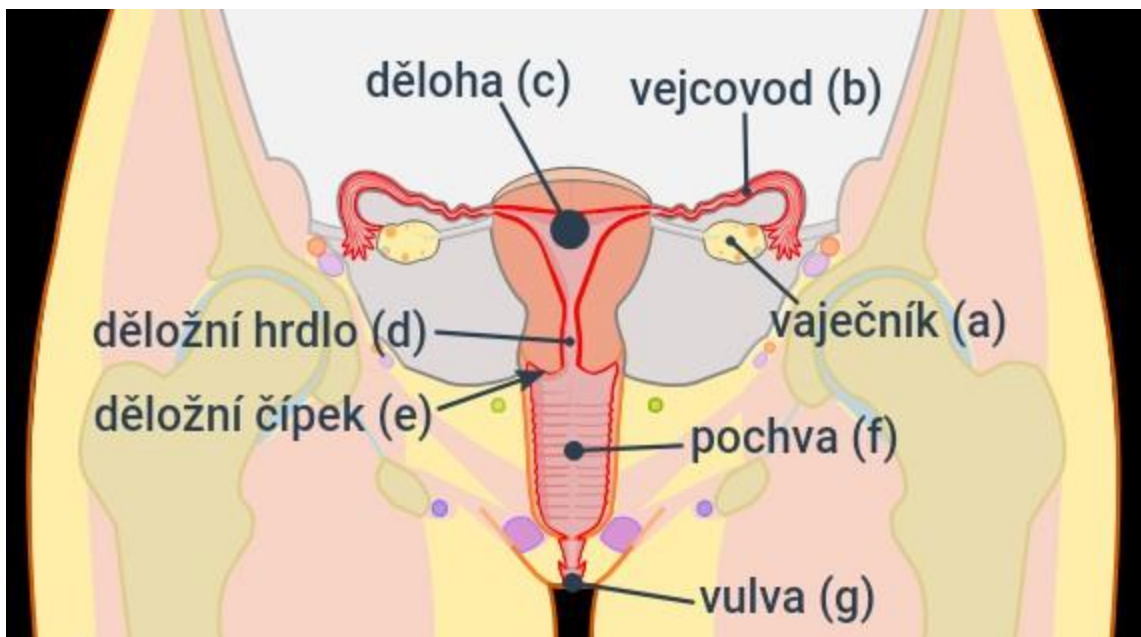
Příloha 10 Podvaz pupeční šňůry po porodu dítěte

Příloha 11 Apgar score

Příloha 12 Kardio-pulmonální resuscitace

Příloha 13 Okruhy otázek k rozhovoru

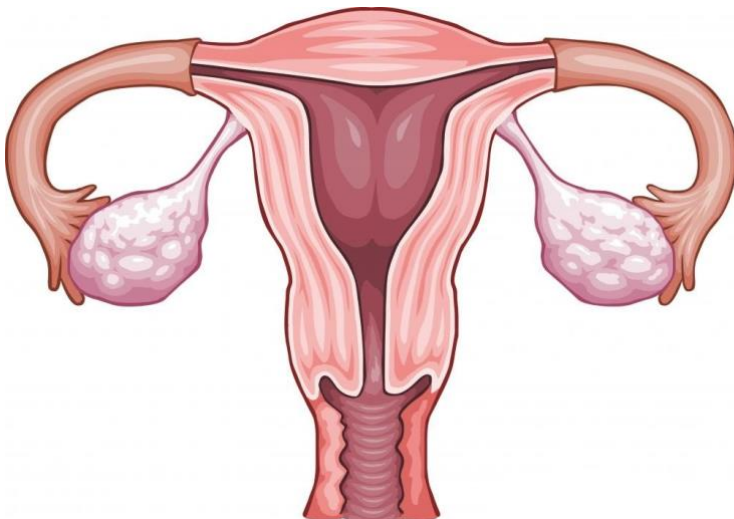
## Příloha 1 – ženská pohlavní soustava



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

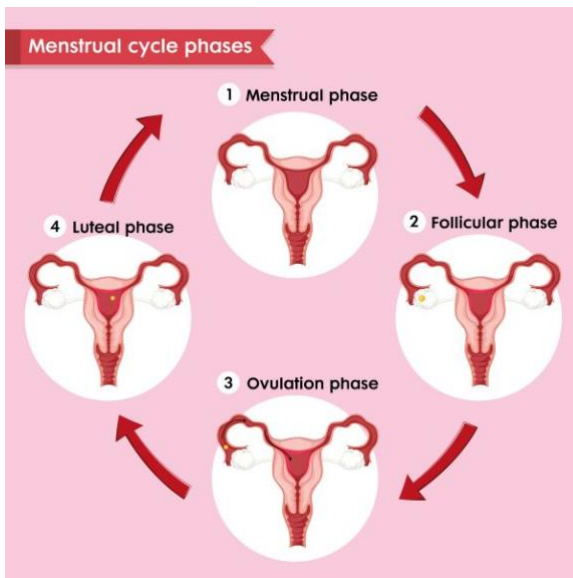
<https://www.umimefakta.cz/cviceni-pohlavni-soustava-zeny>

## Příloha 2 – vaječníky



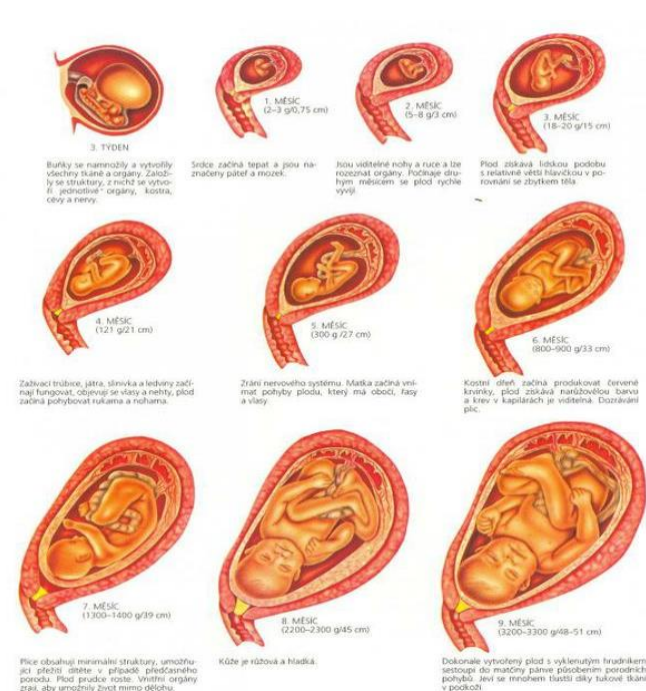
Zdroj: KRAJČOVICOVÁ, Kristína. *Bolesti vaječníků, ovulace* [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430926/>

## Příloha 3 – menstruační cyklus



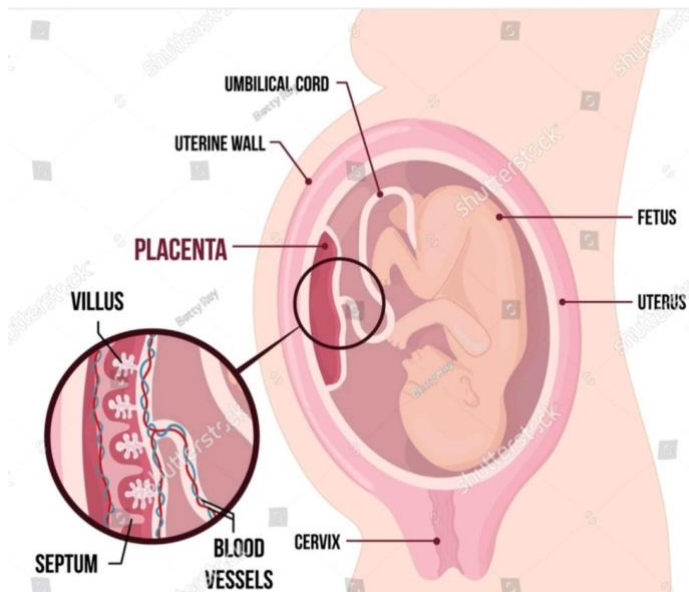
Zdroj: HOFFMANOVÁ, Tereza. Menstruační cyklus [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z: <https://www.herbalus.cz/blog/9988378-menstruacni-cyklus-co-zpusobuje-jeho-nepravidelnost>

## 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

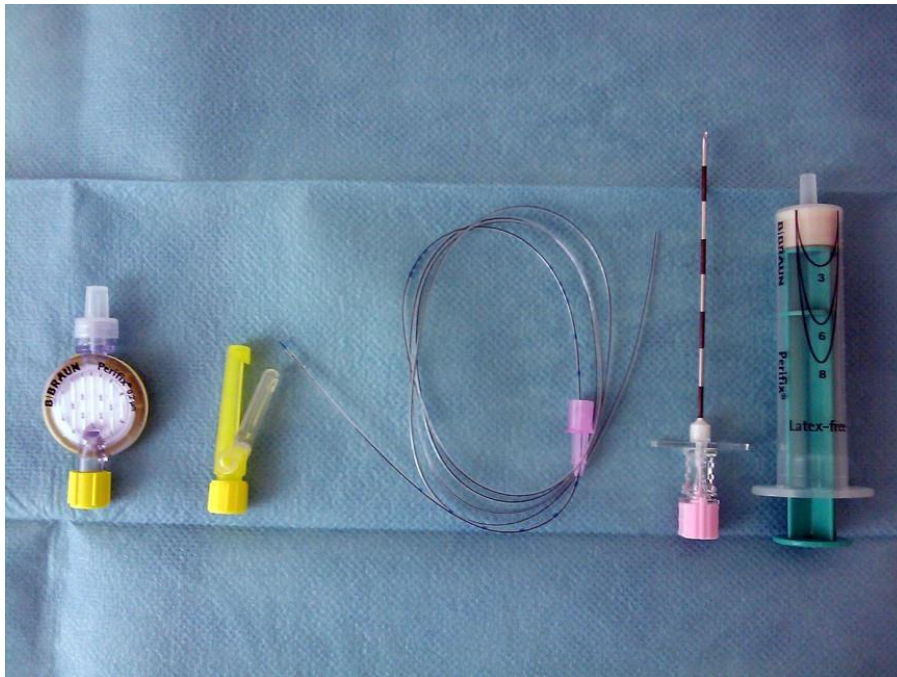


Zdroj: Lidský plod Placenta Anatomie Struktura placenty. Struktura a oběh placenty.

[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>

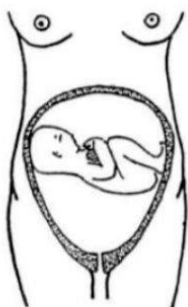
## Příloha 7 – polohy plodu před porodem



podélná poloha hlavičkou



podélná poloha koncem pánevním



poloha příčná

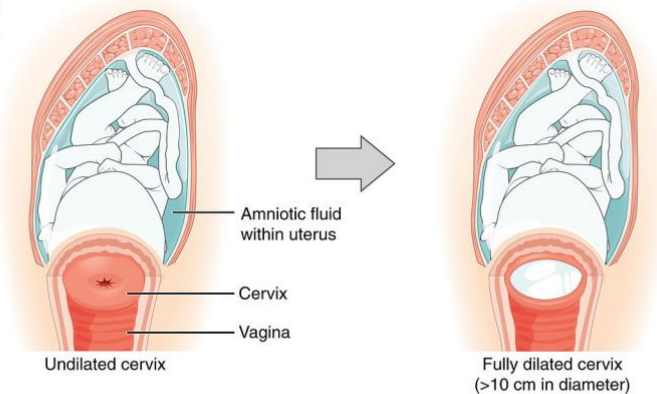


poloha šikmá

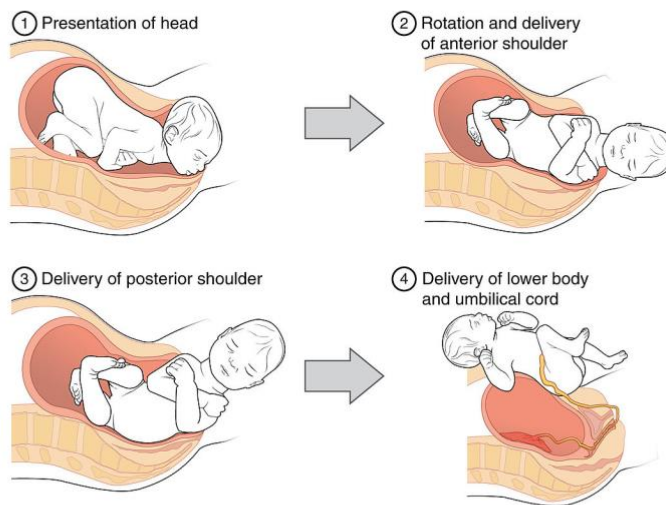
Zdroj: DRAHOŇOVSKÝ, Pavel. Poloha plodu před porodem [online]. In: . [cit. 2024-05-03]. Dostupné z: <https://www.tehotenstvi.cz/porod-sestinedeli-i-doba-porodni/poloha-plodu-pred-porodem-jaka-je-nevhodnejsi>

## Příloha 8 – vedení fyziologického porodu plodu

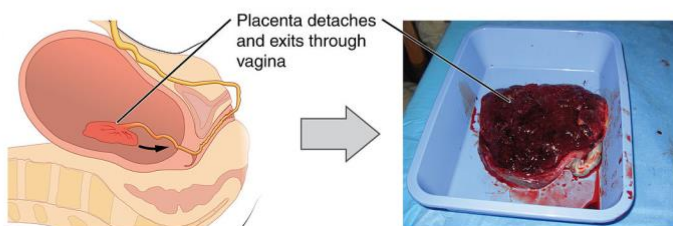
### Stage 1: Dilation



### Stage 2: Birth

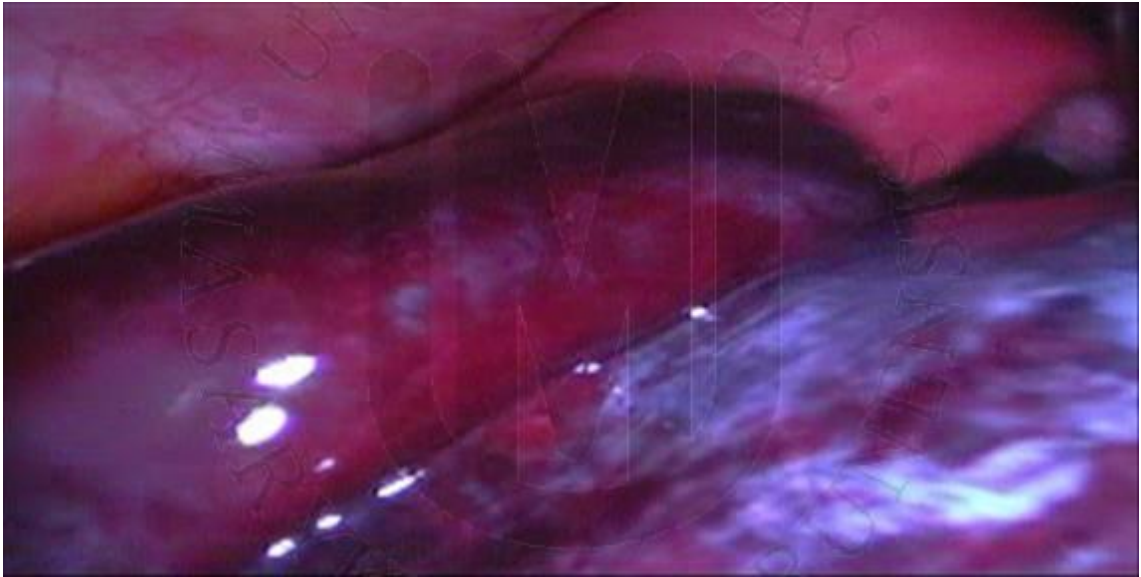


### Stage 3: Afterbirth delivery



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-pozdneho-podvazani-pupecniku-pro-dite/>

## Příloha 11 – Apgar score

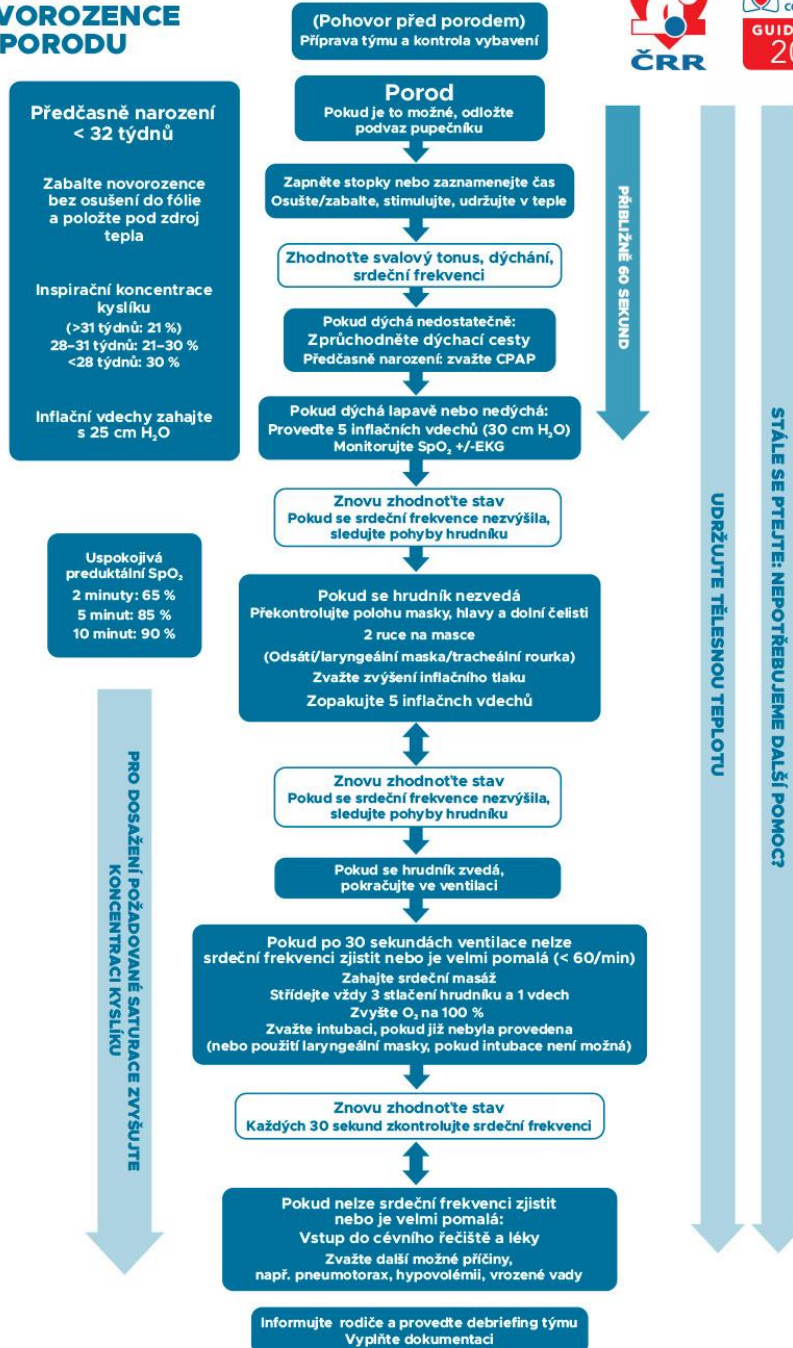
Tabulka 1 Apgar skóre

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



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 stavy 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 podbříšku 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 <sub>4</sub>	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 záchranář
ZZS	zdravotnická záchranná služba
ZZS JČK	zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje