



**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**



Ústav ošetrovatelství

**Monika Trávníčková**

**Ošetrovatelská péče o pacientku s hrozícím  
předčasným porodem**

*Nursing care of the patient with imminent preterm  
labor*

*Bakalářská práce*

Praha, únor 2010

Autor práce: **Monika Trávníčková**  
Studijní program: Ošetrovatelství  
Bakalářský studijní obor: Zdravotní vědy

Vedoucí práce: **PhDr. Marie Zvoníčková**  
Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetrovatelství 3. LF UK

Odborný konzultant: **MUDr. Jiří Popelka**  
Pracoviště odborného konzultanta: Klinika gynekologie a porodnictví FN  
Královské Vinohrady v Praze

Datum a rok obhajoby: **duben 2010**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 10. 2. 2010

Monika Trávníčková

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala PhDr. Marii Zvoníčkové a MUDr. Jiřímu Popelkovi za spolupráci, věnovaný čas, cenné rady a poskytnuté informace při zpracování bakalářské práce.

Rovněž bych ráda poděkovala za ochotu a spoluúčast paní J.H., díky níž mohla vzniknout tato práce.

# Obsah

ÚVOD .....	7
<b>1 KLINICKÁ ČÁST .....</b>	<b>8</b>
1.1 ANATOMIE POHLAVNÍCH ORGÁNŮ ŽENY .....	8
1.1.1 Anatomie vnitřních pohlavních orgánů .....	8
1.1.2 Anatomie zevních pohlavních orgánů.....	10
1.1.3 Porodní cesty .....	11
1.2 FYZIOLOGICKÝ PRŮBĚH TĚHOTENSTVÍ.....	12
1.2.1 Oplození, nidace a implantace .....	13
1.2.2 Vývoj plodu.....	13
1.2.3 Prenatální péče.....	14
1.2.4 Výpočet termínu porodu .....	15
1.2.5 Vyšetření v průběhu těhotenství.....	15
1.3 FYZIOLOGICKÝ POROD .....	19
1.3.1 Definice porodu .....	19
1.3.2 Mechanismus porodu.....	20
1.3.3 Hodnocení novorozence po porodu.....	21
1.4 PŘEDČASNÝ POROD .....	21
1.4.1 Definice předčasného porodu.....	21
1.4.2 Příčiny předčasného porodu.....	22
1.4.3 Předčasný odtok plodové vody .....	23
1.4.4 Diagnostika předčasného porodu a vyšetřovací metody .....	24
1.4.5 Terapie předčasného porodu.....	25
1.4.6 Kontraindikace léčby předčasného porodu .....	29
1.4.7 Vedení předčasného porodu .....	29
1.4.8 Klasifikace předčasně porozených novorozenců .....	30
<b>2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE PACIENTKY.....</b>	<b>32</b>
2.1 ANAMNÉZA .....	32
2.2 PRENATÁLNÍ VYŠETŘENÍ.....	33
2.3 NYNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ.....	33
2.4 VYŠETŘENÍ PŘI PŘÍJMU.....	34
2.5 DIAGNOSTICKÝ ZÁVĚR.....	35
2.6 PRŮBĚH HOSPITALIZACE .....	36
2.7 CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH LÉČIV .....	39
<b>3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST .....</b>	<b>41</b>
3.1 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES .....	41
3.2 MODEL FUNKČNÍHO TYPU ZDRAVÍ DLE MARJORY GORDON .....	43
3.3 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA .....	44
3.4 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY .....	47
3.5 KRÁTKODOBÝ PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE, REALIZACE A HODNOCENÍ.....	48
3.5.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy .....	48
3.5.2 Potencionální ošetrovatelské diagnózy.....	54
3.6 DLOUHODOBÝ PLÁN PÉČE, REALIZACE A HODNOCENÍ.....	57
3.7 HODNOCENÍ PSYCHICKÉHO STAVU PACIENTKY .....	58
3.8 SOCIÁLNÍ PROBLEMATIKA .....	59
3.9 EDUKAČNÍ PLÁN.....	60
3.9.1 Prevence zácpy .....	60
3.9.2 Stresová inkontinence .....	61
3.9.3 Kojení .....	61
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>65</b>
<b>SOUHRN.....</b>	<b>66</b>

<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>67</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>69</b>
<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>70</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ.....</b>	<b>70</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>70</b>

## Úvod

Cílem předložené práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče u pacientky s hrozícím předčasným porodem, která byla hospitalizovaná na gynekologicko-porodnickém oddělení.

Pacientka souhlasila s nahlížením do zdravotnické dokumentace a s použitím jejích osobních údajů pro zpracování bakalářské práce.

Práce je rozdělena na část klinickou a ošetrovatelskou.

V klinické části je popsána anatomie zevních a vnitřních ženských pohlavních orgánů, fyziologický průběh těhotenství, prenatální péče včetně prováděných vyšetření a fyziologický porod. V další části je popsán předčasný porod, jeho příčiny, diagnostika, terapie a způsob vedení předčasného porodu. Součástí klinické části jsou základní údaje o pacientce. Údaje o anamnéze, diagnostických vyšetřeních, průběhu hospitalizace a terapeutických postupech byly získány z těhotenské průkazky a ze zdravotnické dokumentace.

V ošetrovatelské části je u pacientky s hrozícím předčasným porodem popsán ošetrovatelský proces za použití modelu funkčního zdraví dle Marjory Gordon. Ošetrovatelská anamnéza byla sestavena na základě studia zdravotnické dokumentace, rozhovoru a pozorování pacientky. Analýzou získaných dat byly stanoveny aktuální a potencionální diagnózy a byl sestaven krátkodobý plán péče ke 2. dni hospitalizace. Dále byl stanoven dlouhodobý plán, zhodnocen psychický stav pacientky a její sociální situace a rovněž byl vytvořen edukační plán.

Závěr práce je věnován prognóze pacientky po předčasném porodu. Celou práci uzavírá seznam literatury, zkratk, tabulek, grafů a příloh.

# 1 Klinická část

## 1.1 Anatomie pohlavních orgánů ženy

### 1.1.1 Anatomie vnitřních pohlavních orgánů

Vnitřní pohlavní orgány jsou uloženy v dutině pánevní a tvoří je vaječníky, vejcovody, děloha a pochva. (11)

VAJEČNÍK (ovarium) je párovým orgánem uloženým intraperitoneálně pod vejcovodem a k zadnímu listu lig. latum uteri je volně připojen mezovariem. Má hmotnost asi 6 g. Ovarium je členěno na vrstvu korovou (zona corticalis) a vrstvu dřevnou (zona medularis). V korové vrstvě jsou četné folikuly v různém stupni vývoje a žlutá tělíska v různém stupni regrese. Volný povrch ovaria je kryt jednovrstevným kubickým epitelem. V korové vrstvě je pod kubickým epitelem tuhá vazivová membrána (tunica albuginea). Z dřevné zóny vychází stopka (hilus), kudy do vaječníku vstupují z mezovaria cévy a nervy. Hlavní cévní zásobení zajišťuje a. ovarica. V buňkách stromatu a v hilu jsou produkovány androgeny. Ženské pohlavní hormony estrogeny jsou produkovány buňkami zrajícího folikulu a buňkami stromatu. Při ovulaci dochází k prasknutí zralého Graafova folikulu, vajíčko je vyplaveno a nasáto fimbriemi vejcovodu a z prasklého folikulu vzniká tzv. žluté tělísko (corpus luteum), které se stává na přechodnou dobu endokrinní žlázou produkující estrogeny a progesteron. Pokud žena neotěhotní, nastává degenerace žlutého tělíska, které se mění na corpus albicans. To je na povrchu ovaria dobře patrné a postupně vyvábí jizevnatý povrch ovaria. (3)

VEJCOVOD (tuba) je párový trubicový orgán asi 10 až 15 cm dlouhý. Na vejcovodu rozlišujeme čtyři části. Laterálně je infundibulum tubae uterinae, které je obrácené k vaječníku a na jeho konci jsou fimbriae tubae, do kterých je v době ovulace nasáto vajíčko. Další částí je ampulla tubae, která přechází v isthmus tubae uterinae. Mediální část, která přechází na dělohu se nazývá pars uterinae. Cévní zásobení zajišťují rami tubarii, které vycházejí z a. ovarica a z a. uterina. Dutina vejcovodu je vystlána sliznicí krytou jednovrstevným cylindrickým epitelem s řasinkami. Druhou vrstvou stěny vejcovodu je vrstva



svalová. Vnitřní svalovina je uložena cirkulárně a vnější longitudinálně. Na povrchu vejcovodu je parietální peritoneum. Vejcovod má funkci transportní, kdy po ovulaci posouvá peristaltickými pohyby svalové vrstvy a rytmickými pohyby řasinek vajíčko směrem k děloze. Vejcovod je také místem, kde dochází ke splnutí vajíčka a spermie. K oplození dochází většinou v ampulární části. (3)

DĚLOHA (uterus) je dutý svalnatý orgán. Má hruškovitý tvar o velikosti  $2-3 \times 5 \times 8$  cm. Fyziologicky je uložena v anteverzi anteflexi. Na děloze rozlišujeme dno děložní (fundus uteri), tělo děložní (corpus uteri) a hrdlo děložní (cervix uteri). Mezi corpus a cervix uteri je zúžená část isthmus uteri. Stěna dělohy se skládá ze tří vrstev, které jsou funkčně odlišné. Vnitřní část tvoří sliznice děložní endometrium. Mimo těhotenství probíhají na endometriu pravidelné cyklické změny, které se projeví v podobě menstruačního krvácení. Střední svalová část dělohy myometrium má největší význam pro porodní činnost, kdy pravidelnými kontrakcemi je plod vypuzován ven. Vnější část perimetrium tvoří viscerální peritoneum. V přední části dělohy přechází perimetrium na močový měchýř a tvoří excavatio vesicouterina a na zadní části přechází na zadní klenbu poševní a konečník, kde tvoří excavatio rectouterina. Ze stran děložních odstupuje jako ligamentum latum uteri. Hlavní cévní zásobení zajišťuje a. uterina. Děloha slouží k přijetí rýhujícího se vajíčka a zde zárodek setrvává a vyvíjí se po celou dobu nitroděložního vývoje až do porodu.

POCHVA (vagina) je orgánem kopulačním. Je dlouhá asi 8 cm a spojuje dělohu se zevními rodidly. Stěna pochvy je 3 až 4 mm silná a je tvořena třemi vrstvami. Vnitřní vrstvu tvoří sliznice, která je tvořena mnohvrstevným dlaždicovým epitelem. Střední vrstva je tvořena hladkou svalovinou, vnitřní je uspořádána cirkulárně a vnější longitudinálně. Třetí vrstvou poševní stěny je adventicie složená z kolagenního vaziva. Cévní zásobení vychází z a. uterina, a. pudenda interna a a. rectalis media. Dolní konec pochvy se nazývá vchod poševní (ostium vaginae). Jedná se o nejužší část pochvy a ústí do prostoru mezi malými stydkými pysky, který se nazývá předsíň poševní (vestibulum vaginae). Horní konec pochvy obepíná cervix uteri a úpon pochvy zde tvoří přední a zadní klenbu poševní. Zadní klenba poševní je hlubší a prostornější a je označována jako receptaculum seminis. Zde při pohlavním styku po ejakulaci hromadí

sperma. Sliznice pochvy je zřasena do příčných řas, které se postupně po porodech vyhlazují. Pochva je velmi měkká a pružná, což ji umožňuje značné rozšíření zejména při porodu. Pružnost pochvy, také umožňuje vaginálním vyšetřením vyšetřit sousední orgány. (3)

### **1.1.2 Anatomie zevních pohlavních orgánů**

K zevním pohlavním orgánům patří hrma, velké stydké pysky, malé stydké pysky, poštváček, panenská blána, malé a velké předsíňové žlázy a topořivé tkáně.

HRMA (mons pubis) je tuková vyvýšenina nad stydkou sponou. Na povrchu je kůže s četnými potními a mazovými žlázami. Kůže je od puberty porostlá ochlupením, které je u žen zřetelně ohraničené. Jedná se o významný sekundární pohlavní znak.

VELKÉ STYDKÉ PYSKY (labia majora pudendi) jsou to dva kožní valy, které jdou od mons pubis ohraničují laterálně další části zevních rodidel a dorzálně za poševní předsíň se spojují v commissura labiorum posterior. Podkladem labia majora je vazivově tuková tkáň, do které vyzařuje přes canalis inguinalis lig. teres uteri. Pod spodinou labia majora leží erektilní tkáň a glandulae vestibulares majores.

MALÉ STYDKÉ PYSKY (labia minora pudendi) jsou kožní řasy uložené mediálně od velkých stydkých pysků. Jejich kůže má charakter sliznice, není porostlá chlupy a neobsahuje potní žlázy. Obsahuje však četná senzitivní zakončení a je velmi citlivá. Přední okraje labia minora se dělí na dvě řasy, které obkružují clitoris. Přední řasy se spojují a tvoří předkožku (praeputium clitoridis), zadní řasy tvoří jeho uzdičku (frenulum clitoridis). Zadní okraje malých stydkých pysků přirůstají k labia majora a vytrácejí se nebo se spojují a tvoří frenulum labiorum.

POŠTĚVÁČEK (clitoris) se skládá ze žaludu (glans clitoridis) a z těla (corpus clitoridis). Poštěváček je dlouhý asi 8 cm, ale zevně je patrný jen asi 1 cm dlouhý glans clitoridis, který překrývají řasy malých stydkých pysků. Podkladem clitoris jsou párová topořivá tělesa (corpora cavernosa clitoridis). Ve sliznici glans

clitoridis je velké množství senzitivních tělísek, jejich dráždění vyvolává pohlavní vzrušení.

PANENSKÁ BLÁNA (hymen) je tenká vazivová blána, která je krytá sliznicí a překrývá částečně poševní vchod. Při prvním pohlavním styku se většinou trhá a zbudou z ní okrajové řasy (carunculae hymenales). Po porodu z ní zbudou již jen malé hrbolkovité vyvýšeniny (carunculae myrtiformes).

MALÉ PŘEDSÍŇOVÉ ŽLÁZY (glandulae vestibulares minores) jsou malé mucinózní žlázy, které leží ve sliznici poševní předsíně. Jejich sekret neustále zvlhčuje její sliznici.

VELKÉ PŘEDSÍŇOVÉ ŽLÁZY (glandulae vestibulares majores – Bartholiniho žlázy) jsou asi 1 cm velké žlázy, které se nacházejí v zadní části velkých stydkých pysků. Jejich vývod ústí do poševní předsíně mezi malé stydké pysky a hymen.

TOPOŘIVÁ TKÁŇ (bulbus vestibuli) je párové erektilní těleso, které leží pod spodinou velkých stydkých pysků kolem stěny poševní. Podkladem jsou žilní pleteně, které zduří při pohlavním vzrušení a pomáhají uzavírat vestibulum vaginae, které tvoří tzv. poševní manžetu. (3)

### 1.1.3 Porodní cesty

Pro těhotenství a porod má velký význam také kostěná pánev (pelvis), která vzniká spojením dvou pánevních kostí (os coxae) synchondrózou (symphysis pubica) a připojením ke kosti křížové (os sacrum). Důležitá z porodnického hlediska je také kostrč (os coccygis), která je konečnou rudimentální částí páteře. Pánev lze rozdělit na tzv. velkou pánev (pelvis major) a malou pánev (pelvis minor). Hranicí mezi malou a velkou pávní tvoří tzv. linea terminalis, která probíhá od promontoria, přes lopaty kostí kyčelních k hornímu okraji symfýzy. (3)

TVRDÉ PORODNÍ CESTY tvoří malá pánev. Je velmi důležité, aby byla dostatečně prostorná, protože tudy při porodu prochází plod. V porodnictví se na pávní popisují čtyři pánevní roviny, které jsou tvořeny spojnici řady bodů. První je rovina pánevního vchodu (aditus pelvis), v této rovině je nejdůležitější přímý průměr conjugata vera obstetrica, což je nejkratší vzdálenost mezi zadní

stranou symfýzy a předním okrajem promontoria. Další rovinou je rovina pánevní šíře (amplituda pelvis), má přibližně kruhový tvar a tvoří ji spojnice vedoucí mezi rozhraním S2 a S3, středem spodin obou acetabul a středem symfýzy. Rovinu pánevní úžiny (angustia pelvis) tvoří spojnice dolního okraje symfýzy, spina ischiadica a hrot kosti křížové. Rovina pánevního východu (exitus pelvis) je spojnicí mezi dolním okrajem symfýzy, tuber ischiadicum a hrotem kostrče. V praxi se používá měření zevních pánevních rozměrů, ze kterých se dá usuzovat na prostornost pánve. Pomocí pelvimetru se měří distantia bicristalis, distantia bispinalis, distantia bitrochanterica a conjugata externa.

**MĚKKÉ PORODNÍ CESTY** začínají dolním děložním segmentem, pokračují hrdlem děložním, které přechází na pochvu a zevní genitál a dále je tvoří pánevní dno, které je tvořeno příčně pruhovanými svaly a zajišťuje rovněž funkci podpůrnou pro správné uložení pánevních orgánů. Vlastní pánevní dno (diaphragma pelvis) je tvořeno dvěma svaly m. levator ani a m. coccygeus. Pánevní dno má tvar ploché nálevky, která odstupuje od stěn malé pánve sbíhá kaudálně ke štěrbině, kudy prochází konečník (hiatus analis) a vpředu pochva a močová trubice (hiatus urogenitalis). Povrchověji pod diaphragma pelvis jsou uloženy svaly hráze musculi perinei, tvoří je m. sphincter ani externus a m. sphincter urogenitalis, který se dále diferencuje na skupinu svalů připojených k zevním pohlavním orgánům a skupinu svalů, které jsou podkladem pro diaphragma urogenitale. Svaly připojené k zevním pohlavním orgánům jsou m. ischiocavernosus a m. bulbospongiosus. Podkladem pro diaphragma urogenitale jsou m. transversus perinei profundus, m. sphincter urethrae, m. transversus perinei superficialis a lig. transversum perinei. (3)

## **1.2 Fyziologický průběh těhotenství**

Těhotenství je období života ženy, kdy v jejím organizmu dochází k vývoji plodu. Trvá v průměru 10 lunárních měsíců, to je 280 dní. Těhotenství začíná splynutím mužské pohlavní buňky spermie a ženské pohlavní buňky vajíčka. Období těhotenství lze rozdělit na oplození, nidaci, implantaci a samotný vývoj plodového vejce. Do 12. týdne těhotenství se hovoří o vývoji embryonálním, od 12. týdne až do porodu o vývoji fetálním. Klinicky se dělí těhotenství

na trimestry. První trimestr trvá do 12. týdne, druhý trimestr od 12. do 28. týdne a třetí trimestr od 28. týdne do termínu porodu.

### 1.2.1 Oplození, nidace a implantace

Při pohlavním styku po ejakulaci dochází k uložení spermií do zadní klenby poševní. Jejich transport do hrdla děložního je zajištěn peristaltickými pohyby vaginy při orgasmu ženy a vlastním aktivním pohybem spermií. Do cervikálního kanálu se dostanou přibližně za 90 sekund, za pět minut jsou spermie přítomny ve vejcovodech. Pokud je v době ovulace přítomno ve vejcovodu i vajíčko, dochází k jejich splnutí a vzniká zygota. Pohlavní buňky na rozdíl od buněk somatických obsahují pouze poloviční genetickou výbavu tedy 23 chromozomů. Oploštěné vajíčko obsahuje opět 46 chromozomů polovinu od otce a polovinu od matky. Vajíčko se záhy začíná rýhovat a vzniká morula, posouvá se vejcovodem směrem k děloze a šestý den po oplození se ve stadiu blastocysty dostává do dělohy. Blastocysta se zanoří do dělohy (niduje), poté následuje implantace, kdy se blastocysta zanoří hlouběji, rozpouští endotel mateřských cév a dostává se do přímého kontaktu s mateřskou krví. Probíhá další dělení až do stadia gastruly. Období od oplození až po stadium gastruly trvá tři týdny a nazývá se blastogeneze. (3)

### 1.2.2 Vývoj plodu

Embryogeneze začíná asi 22. den po oplození. V tomto období dochází k vývoji orgánů – organogenezi. Nejprve se vytváří kraniální část plodu. Vzniká základ mozku a srdce. Po čtyřech týdnech od oplození je již vytvořený krevní oběh poháněný srdcem. V šesti týdnech má embryo již poměrně vyvinuté končetiny s viditelnými prsty, nos, ústa a zřetelná oční víčka. Začíná diferenciaci genitálií, lze rozlišit vnitřní orgány a tvoří se osifikační jádra. Embryogeneze končí 12. týden gestace (10. týdnů po oplození). Plod měří 9 cm a váží 14 g. (3)

Koncem embryonálního období je prakticky ukončena organogeneze. Následuje období fetogeneze, které se vyznačuje růstem, zráním a funkční diferenciací. Růst plodu je během větší části těhotenství lineární (*graf č. 1*). Po 16. týdnu se vyvíjejí nehty plodu, začínají růst vlasy, na kůži se objevuje jemné chmýří (lanugo), kůže je červená a vrásčitá, v podkoží se ukládá tuk. Od 20. týdne

je kůže pokryta mázkem. Po 28. týdnu začínají mizet vrásky, oční víčka jsou otevřená, u chlapců jsou varlata sestouplá v inguinálním kanále. U donošeného plodu mizí lanugo, kůže je růžová, nehty přesahují špičky prstů, u chlapců jsou varlata sestouplá v šourku a u děvčat jsou malé stydké pysky překryty velkými, lanugo zůstává již jen na zádech a ramenou, střeva jsou naplněna mekoniem, úpon pupečníku je uprostřed mezi symfýzou a processus xyphoideus, bradavky jsou dobře vyvinuty. Váha plodu ve 40. týdnu těhotenství je kolem 3500 g (*tabulka č. 1*). (3)

Výživa plodu se v průběhu těhotenství mění. Po implantaci se způsob výživy, kdy je embryo vyživováno hmotou z rozpuštěných deciduálních buněk, nazývá histiotrofe. Postupně se ve stěně žloutkového vaku tvoří krevní cévy, které se spojují s primitivními cévami embrya. Výživa je zajištěna žloutkovým krevním oběhem a mění se na hemotrofe. Postupně se vyvíjí alantoisový (choriový) krevní oběh, který se ve třetím měsíci těhotenství po vytvoření placenty mění na placentární (umbilikální) oběh, ten zajišťuje výživu plodu až do konce těhotenství. Správná funkce placenty je nezbytná pro optimální vývoj a růst plodu. Prostřednictvím placenty plod získává z mateřské krve všechny potřebné látky.

### **1.2.3 Prenatální péče**

Smyslem prenatální péče je všestranná péče o těhotné ženy, důsledná prevence možných patologických stavů a včasný záchyt odchylek od normální gestace pomocí všech dostupných diagnostických a terapeutických opatření. Těhotné ženy jsou u nás pravidelně sledovány v těhotenských poradnách, kam pravidelně docházejí. Každé těhotné ženě je po diagnostikování gravidity vystavena průkazka pro těhotné, kam se zapisují veškeré důležité údaje o průběhu těhotenství.

V průběhu prenatální péče se provádí všeobecný screening založený na pečlivé anamnéze v kombinaci s demografickými, sociálními, rodinnými a profesionálními faktory. Na základě anamnézy lze zjistit závažná onemocnění, která by mohla ovlivnit průběh těhotenství. Jsou to onemocnění hematologická (trombocytopenie, anémie, poruchy koagulace), onemocnění endokrinní (IDDM,

onemocnění štítné žlázy), neurologická, psychiatrická (epilepsie, deprese) a interní (chronická hypertenze, ledvinná onemocnění). Velký význam v prenatalní péči má rovněž screening vrozených vývojových vad plodu založený na metodách neinvazivních i invazivních, který se neustále zdokonaluje a v posledních letech dosáhl velkého pokroku. Cílem prenatalní péče je především snížení perinatální morbidity a mortality. (8)

#### 1.2.4 Výpočet termínu porodu

Pokud je potvrzena gravidita, je možné stanovit její délku a provést výpočet termínu porodu. Termín porodu je datum, kdy by pravděpodobně mělo dojít k porodu donošeného novorozence. Pro výpočet termínu porodu lze využít následující metody:

- Naegeleho pravidlo – k prvnímu dni poslední menstruace se připočte 7 dní a odečtou 3 kalendářní měsíce, pro zjednodušení se používá gravidometr,
- pohyby plodu – k datu vnímání pohybů plodu se u prvorodičky přičte 20. týdnů a u vícero dičky 22. týdnů, metoda je málo spolehlivá,
- datum koncepce – pokud toto datum žena zná, přičte se v průměru 268 dnů = 38 týdnů, zjednodušeně od data koncepce se odečtou tři měsíce,
- výška děložního fundu – výška fundu se měří ve vztahu k symfýze, k pupku a k processus xyphoideus, tato metoda je velmi nespolehlivá a lze ji použít pouze orientačně (*příloha č. 4*),
- ultrazvuk – dle biometrie plodu stanovené v prvním trimestru ultrazvukovým vyšetřením, tato metoda je nejprůkaznější pro výpočet termínu porodu. (3)

#### 1.2.5 Vyšetření v průběhu těhotenství

VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ se provádí při první návštěvě, kdy žena přichází k lékaři s podezřením na možné těhotenství. Základním vyšetřením je tedy diagnostika těhotenství. K tomu lze využít laboratorní metodu stanovení hladiny  $\beta$ -hCG, kdy hodnota  $\beta$ -hCG nad 200 IU je pozitivní, nebo vyšetření ultrazvukové.

Diagnostikovat gestační váček a prokázat pulzace v embryonálním pólu pomocí ultrazvuku lze již od 6. týdne těhotenství.

Mezi další vyšetření patří odebrání anamnézy. Celková porodnická anamnéza se skládá z anamnézy rodinné, osobní, gynekologicko-porodnické a nynějšího onemocnění. Z rodinné anamnézy získáme údaje o výskytu infekčních, onkologických, metabolických, psychiatrických, alergických a genetických onemocněních v rodině. Z osobní anamnézy se zjišťují prodělané dětské nemoci, operace, úrazy, závažná onemocnění, alergie, farmakoterapie, abúzus, důležitá je i anamnéza sociální. Do anamnézy gynekologicko-porodnické patří údaje o menstruačním cyklu, o předchozích těhotenstvích, gynekologických onemocněních, antikoncepci a sexuálním životě.

Při vstupním vyšetření je provedeno rovněž vyšetření vaginální pomocí gynekologických zrcadel. Povinnou součástí komplexního gynekologického vyšetření je kolposkopie, onkologická cytologie, kultivační vyšetření a palpační bimanuální vyšetření. Měří se také pánevní rozměry, výchozí hmotnost a výška těhotné.

VYŠETŘENÍ V PRENATÁLNÍ PORADNĚ poté následuje v doporučených intervalech, které se ke konci těhotenství postupně zkracují. Pravidelně se provádí orientační vyšetření moče na přítomnost bílkovin, glukózy a ketolátek, měří se krevní tlak, ze zevních vyšetření se sleduje hmotnost těhotné, otoky (ortostatické, generalizované) a přítomnost varixů na dolních končetinách. Od 12. týdne se měří vzdálenost symfýza fundus (gravidometrie), údaj se zaznamenává do gravidometrické křivky (*příloha č. 5*) a stanovuje se cervix skóre (*tabulka č. 2*). Od 24. týdne těhotenství se provádí kontrola ozev plodu a od 36. – 38. týdne non-stress test v týdenním intervalu. V průběhu těhotenství je doporučeno rovněž interní a stomatologické vyšetření. (11)

Z LABORATORNÍCH VYŠETŘENÍ se na začátku těhotenství provádí hematologické vyšetření, kdy se odebírá krev na krevní obraz, krevní skupinu a Rh faktor a stanovuje se rovněž přítomnost protilátek proti erytrocytům. Sérologicky se vyšetřují protilátky proti syfilis, HIV a HBsAg. Provádí se také vyšetření moče na močový sediment.



Mezi 36. a 38. týdnem těhotenství se provádí mikrobiologické vyšetření pochvy na přítomnost streptokoků skupiny B.

ULTRAZVUKOVÉ VYŠETŘENÍ v těhotenství má široké spektrum použití. Vyšetření se provádí pomocí transabdominální nebo transvaginální sondy. Velký význam má ultrazvuková biometrie. V praxi se nejčastěji používá měření následujících parametrů:

- měření velikosti plodového vejce (OM),
- temeno kostrční délka (CRL),
- biparietální průměr hlavičky (BPD),
- obvod hlavičky (HC),
- příčný průměr trupu (TTD) v kombinaci s BPD pro diagnostiku IUGR,
- obvod břicha (AC),
- délka femuru (FL).

Pomocí ultrazvuku se dále kontroluje uložení, tloušťka a strukturální změny placenty a množství plodové vody. Lze detekovat různé anomálie plodu, poruchy růstu, mimoděložní těhotenství. Pod kontrolou ultrazvuku se provádí řada invazivních diagnostických a terapeutických metod. Pomocí ultrazvukové dopplerovské flowmetrie lze hodnotit průtok krve pupečnickovými cévami. (3)

Standardně se v průběhu těhotenství provádí čtyři ultrazvuková vyšetření. První vyšetření proběhne většinou do 10. týdne gravidity – diagnostika gravidity, lokalizace, četnost, poté následuje vyšetření v 11. – 13. týdnu gravidity. Další vyšetření se provádí mezi 18. a 22. týdnem gravidity, jedná se mimo jiné o screeningové vyšetření VVV srdce. Při vyšetření ve 30. – 32. týdnu gravidity se pomocí dopplerovské metody provádí měření průtoků vénami a arteriemi a hodnotí se funkčnost fetoplacentární a fetální cirkulace. (11)

KARDIOTOKOGRAFIE je metoda pomocí níž monitorujeme srdeční frekvenci plodu a děložní aktivitu. V průběhu těhotenství se standardně provádí nezátěžový test (non-stress test), což je prostý záznam srdeční akce plodu, dále se může provést zátěžový oxytocinový test, kdy se intravenózně pomocí infuze aplikuje oxytocin, který vyvolá děložní kontrakce a v návaznosti na ně se sleduje srdeční akce plodu. Kardiotokografie má největší uplatnění při monitorování

srdeční akce plodu a děložních kontrakcí v průběhu porodu. K interpretaci je zapotřebí minimálně 20minutový záznam. Na kardiokotografickém záznamu se hodnotí bazální frekvence, variabilita, akcelerace a decelerace ozev plodu.

- Bazální frekvence ozev plodu – průměrná frekvence OP během 10 minut mimo děložní kontrakce (110–150/min),
  - tachykardie ozev plodu – bazální frekvence větší než 150 úderů za minutu,
  - bradykardie ozev plodu – bazální frekvence menší než 110 úderů za minutu.
- Variabilita ozev plodu – rozmezí změn ve frekvenci akce srdeční plodu od úderu k úderu, mění se v čase, je závislá na spánku a aktivitě plodu,
  - undulatoční je 5–25 úderů za minutu, fyziologické,
  - saltatoční je více jak 25 úderů za minutu, způsobená částečnou kompresí pupečníku, hodnotí se jako suspektní,
  - silentní je méně jak 5 úderů za minutu, známka těžké dlouhotrvající hypoxie plodu, hodnotí se jako patologická.
- Akcelerace ozev plodu – přechodné zvýšení frekvence ozev plodu o 15 úderů za minutu, trvající déle než 15 vteřin, jedná se o fyziologický stav, reaktivní křivka by měla obsahovat alespoň dvě akcelerace v průběhu 20 minut.
- Decelerace ozev plodu – pokles srdeční frekvence plodu o 15 úderů za minutu, trvající déle než 15 vteřin. (11)

AMNIOSKOPIE je endoskopická metoda, při které se amnioskop zavádí vaginálně přes cervikální kanál až k dolnímu pólu vaku blan a vizuálně se hodnotí barva a kvalita plodové vody. Dnes se tato metoda používá poměrně málo. (3)

OGTT neboli orální glukózotoleranční test se provádí jako screeningové vyšetření poruch glukózové tolerance u všech těhotných nad 25 let, ženy mladší se vyšetřují pouze v případě rodinné zátěže. Vyšetření se provádí mezi 24. – 28. týdnem těhotenství. Při zjištění patologických hodnot glykémie je indikováno diabetologické vyšetření. (11)

PRENATÁLNÍ DIAGNOSTIKA VVV – jejím základem je biochemický screening VVV, který využívá fetoplacentárních hormonů v mateřském séru. V I. trimestru to jsou: placentární protein 14, pregnancy associated plasma protein A (PAPP-A) a cancer antigen 125 (CA 125) v kombinaci s  $\beta$ -hCG. V 16. týdnu těhotenství se odebírá tzv. triple test, při kterém se sledují hladiny AFP, hCG a E3. Hodnoty se pomocí počítače propočítávají vzhledem ke gestačnímu věku, hmotnosti a věku těhotné a určí se poměr rizika. Pokud je riziko vysoké je indikováno invazivní vyšetření. Screening je zaměřený na detekci Downova syndromu a defekty neurální trubice.

Pomocí ultrazvuku se v 11. – 13. týdnu měří nuchální ztlustění (nuchální translucence). Pokud je ztlustění větší než 3 mm, je zvýšené riziko chromozomální aberace a je indikováno invazivní vyšetření.

Z invazivních metod se používá amniocentéza, což je transabdominální punkce a aspirace plodové vody prováděná pod kontrolou ultrazvuku. Další metodou je biopsie choria, kdy se odebírají fragmenty choriových klků, a kordocentéza, což je přímý odběr fetální krve z pupečníku. Odebraný materiál se posílá na cytogenetické vyšetření ke stanovení karyotypu. Z optických invazivních endoskopických metod lze využít fetoskopii, která slouží k vizualizaci plodu a odběru fetálních vzorků na vyšetření. (3)

POČÍTAČOVÁ TOMOGRAFIE A MAGNETICKÁ REZONANCE jsou zobrazovací vyšetřovací metody, které se používají především v diagnostice tumorů a některých anomálií plodu. (11)

## **1.3 Fyziologický porod**

### **1.3.1 Definice porodu**

Porodem nazýváme každé ukončení těhotenství, při kterém je narozen novorozenec jevící známky života o minimální hmotnosti 500 g, nebo novorozenec i s menší hmotností jevící známky života alespoň 24 hodin. U mrtvě narozeného plodu je podmínkou klasifikace porodu minimální hmotnost 1000 g. Ukončená těhotenství, která nespĺňují výše uvedená kritéria označujeme jako potrat. Známkami života novorozence se rozumí akce srdeční nebo dýchací

pohyby nebo aktivní pohyb svalstva nebo pulzace pupečníku (i když pupečník nebyl ještě porozen).

### 1.3.2 Mechanismus porodu

Vyvolávající příčiny porodu jsou multifaktoriální. Proces je postupný a trvá dny až týdny před vlastním započítáním děložní činnosti. Mezi faktory, které vyvolávají spuštění děložní činnosti, patří progesteron, oxytocin, estrogeny, fetální kortizol, prostaglandiny a distenze stěny děložní.

Samotný průběh porodu se dělí na tři doby porodní a dobu poporodní, někdy též označovanou jako IV. doba porodní. (11)

I. DOBA PORODNÍ – OTEVRACÍ začíná nástupem pravidelných děložních kontrakcí a končí zánikem branky. S nástupem děložních kontrakcí se začíná zkracovat a otevírat hrdlo děložní. Tento mechanismus se liší u prvorodičky a vícerodiček. U prvorodičky dochází nejprve ke zkracování hrdla děložního. Zevní branka zůstává uzavřena. Otevírá se branka vnitřní. Zevní branka se postupně ztenčuje a v určitém okamžiku splývá s brankou vnitřní, hrdlo zaniká a vytváří se tzv. porodnická branka (*příloha č. 6*). U vícerodiček dochází při současném zkracování hrdla již k jeho dilataci, proto je při vaginálním vyšetření hrdlo prostupné až k vnitřní brance. Při vytvoření porodnické branky pak z hrdla ještě zůstávají naválité okraje. Vaginálním vyšetřením je možné sledovat postupnou dilataci branky až po její zánik, kdy je porodní kanál plně otevřen. Asi v 10–15 % odtéká plodová voda ještě před nástupem pravidelných děložních kontrakcí. U většiny porodů odtéká plodová voda v průběhu I. doby porodní. Během I. doby porodní již do pánve začíná vstupovat hlavička plodu.

II. DOBA PORODNÍ – VYPUZOVACÍ začíná zánikem branky a končí porodem plodu. V této době se zvyšuje frekvence, délka i intenzita kontrakcí, rodička začíná pociťovat tlak na konečník a aktivně začíná používat břišní lis, čímž napomáhá vypuzení plodu z porodních cest. Pro fyziologický porod je důležitá správná poloha plodu a naléhání hlavičky. Plod postupuje přes dolní děložní segment, zašlou porodnickou branku, pochvu a pánevní dno směrem k poševnímu introitu. Během tohoto postupu plod vykonává řadu pasivních pohybů, které se nazývají porodní mechanismus. Hlavička postupně vykoná flexi,

vnitřní rotaci, deflexi a zevní rotaci a přizpůsobuje se tak při průchodu pánví tvaru jednotlivých pánevních rovin. Po porodu hlavičky se rodí raménka, nejprve raménko přední a poté se rodí raménko zadní. Porod trupu a hýždí následuje již bez větších komplikací (*příloha č. 7*).

III. DOBA PORODNÍ – POROD LŮŽKA začíná porodem plodu a končí porodem placenty. V této době nejprve dochází k odlučování lůžka, poté k jeho vypuzení z porodních cest. Po odloučení placenty v místě její inzerce na děloze zůstávají otevřené uteroplacentární cévy, které krvácejí a následuje tedy fáze hemostatická. Děloha se současně začíná retrahovat.

IV. DOBA – POPORODNÍ nastává po porodu placenty, děloha se kompletně retrahuje, fundus sahá asi tři prsty nad pupek. Jde o období, kdy je žena nejvíce ohrožena poporodním krvácením. Tato doba trvá cca 2 hodiny po porodu a patří již do raného šestinedělí. (11)

### **1.3.3 Hodnocení novorozence po porodu**

Po porodu je nutné zhodnotit stav novorozence podle gestačního stáří a stavu výživy (trofiky). Eutrofický novorozenec má hmotnost mezi 10. a 90. percentilem pro daný gestační věk. Pro hodnocení stavu kardiopulmonálního a centrálního nervového systému se používá hodnocení dle Apgarové (Apgar skóre) (*tabulka č. 3*). Hodnotí se srdeční frekvence, dechové úsilí, barva kůže, svalový tonus a reakce na podráždění. Každý projev je hodnocen 0, 1 nebo 2 body. Součet všech pěti položek udává Apgar skóre. Hodnocení se provádí v 1., 5. a 10. minutě po porodu. Fyziologický novorozenec dosahuje skóre 7–10.

Mezi další vyšetření patří orientační vyšetření interní, neurologické (např. hodnocení reflexů), zjišťují se poporodní traumata a zjevné vrozené vývojové vady. (11)

## **1.4 Předčasný porod**

### **1.4.1 Definice předčasného porodu**

Podle definice Světové zdravotnické organizace z roku 1977 je předčasný porod definován jako těhotenství ukončené před 37. týdnem gestačního stáří, to je méně než 259 dní od prvního dne poslední menstruace. Horní hranice je tedy

dobře definovatelná. Dolní hranice pro definici předčasného porodu je celosvětově problematická vzhledem k odlišné neonatální péči v různých zemích. V České republice stanovila Česká neonatologická společnost hranici viability plodu na 24. ukončený týden těhotenství. Pokud není známo gestační stáří, je hranice předčasného porodu stanovena podle hmotnostního rozpětí mezi 500 a 2500 gramů. Pokud je předčasně porozen plod s hmotností menší než 500 gramů a jeho životní projevy přetrvávají déle než 24 hodin, je toto ukončení těhotenství klasifikováno rovněž jako předčasný porod, nikoliv jako potrat. (11)

#### **1.4.2 Příčiny předčasného porodu**

K předčasnému porodu dochází v 6–8 % těhotenství, z toho 30–40 % představují porody s neporušenými plodovými obaly. Předčasné porody se podílejí 70 % na neonatální morbiditě, mortalitě a nákladech vynakládaných na péči o novorozence. Přes veškeré úsilí a náklady se incidence předčasných porodů v posledních 25 letech příliš nemění. (12)

Předčasné porody lze rozdělit symptomaticky na:

- předčasný nástup děložní činnosti,
- předčasný odtok plodové vody (PROM),
- iatrogenní, kdy se těhotenství ukončuje předčasně z důvodu závažné patologie u matky nebo plodu, může to být buď plánovaně u chronicky probíhajících stavů např. IUGR nebo akutně např. u předčasného odlučování lůžka.

Faktory vyvolávající předčasný porod:

- infekce (bakteriální vaginóza, STD, urologická infekce, chorioamniitida),
- distenze dělohy (vícečetné těhotenství, polyhydramnion),
- deformity dělohy (VUV, myomy),
- patologie děložního hrdla (inkompetence hrdla, konizace),
- abrupce placenty,
- uteroplacentární insuficience (hypertenze, DM, abúzus drog, kouření, alkoholismus),
- anomálie plodu (VUV, morbus Down, Edwards, Patau),

- imunologické příčiny,
- závažná onemocnění matky,
- stresové životní situace (úmrtí v rodině, sociální nejistota, domácí násilí),
- trauma a chirurgické intervence. (11, 12)

U přibližně 50 % předčasných porodů neznáme vyvolávající agens. Ze známých příčin se poruchy placentace a funkce placenty podílejí na vzniku předčasného porodu 30–50 %, imunologické příčiny 20–30 % a infekce 20–38 %. (2) Nejčastějšími infekčními agens jsou streptokoky skupiny B, Chlamydia trachomatis, trichomoniáda a bakteriální vaginóza. Při bakteriální vaginóze je nejčastější mikroskopický průkaz Gardnerella vaginalis, Mycoplasma hominis a Hemofilus vaginalis. Častější než izolovaný je výskyt skupiny mikroorganismů při současném útlumu normální bakteriální flóry s laktobacilem. K chronickému osídlení genitálu ženy pravděpodobně dochází ještě před těhotenstvím. (3) Klíčovou roli v genezi předčasného porodu hrají bakteriální endotoxiny a cytokiny které stimulují vyplavení uterokinetik (prostaglandinů, leukotrienů a endotelinů) do oběhu matky. (11) Mechanismus jakým se bakterie podílejí na předčasném odtoku plodové vody spočívá v produkci proteázy a lipázy, které svojí enzymatickou aktivitou porušují integritu amnia. (3)

### 1.4.3 Předčasný odtok plodové vody

Předčasný odtok plodové vody je vždy závažná komplikace předčasného porodu, která ovlivňuje prognózu těhotenství a stav plodu.

K průkazu odtékající plodové vody se používá Temesváryho činidlo. Při pozitivním nálezu je nutné provést kultivační vyšetření hrdla a pochvy, stanovit počet leukocytů a hladinu CRP z krve matky. Vhodné je vyšetřit index lecitin-sfingomyelin (L/S) z plodové vody pro stanovení plicní zralosti.

V managementu těhotenství s PROM je nutno zvážit, zda je vhodnější přístup konzervativní nebo spíše aktivní. Aktivní přístup je vhodné zvolit vždy, když se u těhotné objeví známky počínající intrauterinní infekce. Projevem bývá zvýšená tělesná teplota, vzestup leukocytů, pozitivní C-reaktivní protein, hypertonus děložní a tachykardie plodu. U velmi nízkých gestačních týdnů, pokud

nejsou známky infekce, je vhodnější volit cestu konzervativní, protože riziko nezralosti plodu je závažnější než riziko infekce.

Předčasný odtok plodové vody v raném stadiu těhotenství vede k syndromu oligohydramnia. Objevuje se ve 20 % plicní hypoplazie, ortopedické komplikace a intrauterinní gestační retardace. Jednou z možných terapií předčasného odtoku plodové vody je amniotomie, kdy se aplikuje intraamniálně fyziologický roztok o teplotě 37 °C v dávce 250 ml. (3)

#### **1.4.4 Diagnostika předčasného porodu a vyšetřovací metody**

Rozeznáváme 4 klinická stadia předčasného porodu:

- partus praematurus imminens – předčasný porod hrozící,
- partus praematurus incipiens – předčasný porod počínající,
- partus praematurus in cursu – předčasný porod v běhu a
- defluidum liquoris amnialis praecox – předčasný odtok plodové vody.

Subjektivní příznaky hrozícího předčasného porodu bývají tlak v podbřišku, bolesti v zádech a zesílený výtok. Děložní kontrakce zpočátku bývají nestejně intenzivní. Při rozvinutém předčasném porodu bývá tendence k hyperaktivitě děložní činnosti.

Mezi objektivní vyšetření patří vaginální vyšetření, kterým lze zjistit zkrácení hrdla děložního, jeho dilataci, změnu konzistence, uložení hrdla a vývoj poševní klenby. (3)

Základním vyšetřením je také non-stres test, při kterém se hodnotí srdeční činnost plodu a výskyt děložních kontrakcí.

K vyšetření uložení plodu, odhadu hmotnosti plodu a množství plodové vody se používá klasické ultrazvukové vyšetření, pomocí kterého můžeme také zjistit morfologické vady plodu, uložení a stav placenty, morfologické odchylky na děloze. (12) Vyšetření je možné rozšířit o dopplerovskou flowmetrii děložních placentárních a fetálních cév. (11)

Významnou roli při diagnostice a prognóze předčasného porodu hraje ultrazvuková cervikometrie. Měření délky cervixu mezi vnitřní a zevní brankou se



nejčastěji provádí transvaginální sondou. Pokud je délka cervixu menší než 2 cm, bývá i přes intenzivní tokolytickou léčbu předčasný porod nezvratný. (3)

Další metodou je vyšetření fetálního fibronektinu. Jedná se o polypeptid extracelulárního původu, který se nachází ve tkáních plodu a plodové vodě. Fyziologicky bývá v cervikálním sekretu přítomen do 20. týdne gravidity. Průkaz fetálního fibronektinu po tomto gestačním týdnu výrazně zvyšuje riziko předčasného porodu.

Bakteriologické vyšetření je rovněž velmi důležité, protože klinicky manifestní i subklinická infekce hrdla děložního hraje důležitou roli v etiologii předčasného porodu. Odebírá se stěr z cervixu na průkaz bakteriální vaginózy, chlamydií, ureoplazmat a mykoplazmat. Bakteriologické vyšetření je nutno doplnit také o kultivační vyšetření moče.

Z dalších laboratorních vyšetření se provádí hematologické a biochemické vyšetření krve matky jako jsou krevní obraz, jaterní testy apod. (12)

#### **1.4.5 Terapie předčasného porodu**

U diagnostikovaného hrozícího předčasného porodu je jednoznačná indikace k hospitalizaci. Pokud není bezprostřední riziko předčasného porodu může být matka hospitalizována na standardním gynekologicko-porodnickém oddělení, pokud však hrozí bezprostřední riziko a předpokládá se porod novorozence s hmotností pod 1500 gramů je nezbytný transfer do perinatologického centra.

Při hospitalizaci je nařízen relativní klid na lůžku. Absolutní klid na lůžku v Trendelenburgově poloze bez možnosti provedení osobní hygieny a vyprazdňování na toaletě ženu psychicky traumatizuje, nevede k zástavě kontrakcí, a proto by měl být indikován pouze výjimečně. Trendelenburgova poloha se používá např. při prokázané inkompetenci hrdla.

Farmakologická terapie hrozícího předčasného porodu spočívá v podávání tokolytik, kortikoidů a antibiotik.

Při stanovení strategie léčby předčasného porodu je potřeba stanovit, zda je proces ještě ve fázi vratnosti nebo je již nevratný. K tomu slouží Baumgartenovo skóre, které bodově hodnotí čtyři rizikové faktory: krvácení,

odtok plodové vody, kontrakce a dilataci hrdla. Pokud je bodový zisk větší nebo roven šesti, je předčasný porod již nevratný (*tabulka č. 4*). (11)

### **Tokolýza**

Tokolýza je základním postupem v léčbě předčasného porodu, pokud je diagnostikována rozběhlá kontraktilita dělohy a dilatace děložního hrdla. Tokolýza je úspěšná, pokud zabrání předčasnému porodu alespoň 48 hodin, tj. období nutné k indukci plicní zralosti plodu kortikosteroidy a transportu in utero do perinatologického centra. Intravenózní (akutní) tokolýza je indikována u těhotných v období 24+0 do 33+6 týdnů těhotenství.

Mezi tokolytika patří:

- $\beta$ -sympatomimetika,
- magnesium sulfát,
- inhibitory cyklooxygenázy a prostaglandinové syntézy,
- blokátory kalciového kanálu,
- nitroglycerin,
- antagonisté oxytocinu,
- gestageny.

$\beta$ -SYMPATOMIMETIKA jsou v současné době nejužívanější a neúčinnější tokolytika. Stimulací  $\beta$ -2-receptorů způsobují relaxaci hladkého svalstva dělohy, což má za následek pokles až vymizení děložní aktivity. K léčbě hrozícího předčasného porodu se používají fenoterol (Partusisten®) a hexoprenalin (Gynipral®). Kromě nejčastějších vedlejších účinků léčby (tachykardie, palpitace, hypotenze, nauzea), mohou nastat i závažné vedlejší účinky pro matku i plod. K těm patří srdeční arytmie, ischemie myokardu, kardiomyopatie a plicní edém a u matky některé metabolické poruchy (hyperglykémie, hyperinzulinémie, hypokalémie, hypokalcémie a diabetická ketoacidóza), proto je nutné při léčbě  $\beta$ -sympatomimetiky monitorovat mateřský pulz, krevní tlak, dech, bilanci tekutin a hodnoty elektrolytů.

$\beta$ -sympatomimetika pro jejich vedlejší nežádoucí účinky lze podat infuzní i perorální cestou pouze při hospitalizaci a sledování těhotné.  $\beta$ -sympatomimetika se používají jednak při tzv. „akutní tokolýze“ k zástavě děložních kontrakcí u předčasného porodu, kdy se začíná vždy podáváním infuzní terapie, která pak

může přejít v terapii perorální. První dávka p.o. se obvykle podá 1–2 hod. před skončením infuze. Perorální podání tokolytik u těhotných s vysokým rizikem předčasného porodu je neúčinné a neindikované. Druhým typem tokolýzy je tzv. „parciální tokolýzu“, která slouží k regulaci nadměrné děložní činnosti v průběhu spontánně vedeného předčasného porodu hlavičkou. Absolutní kontraindikací jakékoliv tokolytické léčby je předčasné odlučování placenty a mrtvý plod.

MAGNESIUM SULFÁT snižuje frekvenci depolarizace hladké svalové buňky, váže se na  $\text{Ca}^{2+}$  a blokuje postup kalciovým kanálem. Kromě toho blokuje ATPázu, což vede k nedostatku energie pro svalovou kontrakční činnost. Vedlejší účinky jsou přímo úměrné dávce. Terapeuticky dostačující k inhibici myometrální aktivity jsou považovány sérové hladiny magnezia v hodnotách 0,7 mmol/l. Nejčastějšími vedlejšími účinky jsou nauzea, zvracení, zácpa až paralytický ileus, dysfagie a neuromuskulární blokády. Časté jsou i metabolické poruchy. Předávkování může způsobit srdeční selhání, edém plic a infarkt myokardu. Nejčastějším testem, který signalizuje předávkování hořčíku, je snížení až vymizení patelárního reflexu. Absolutní kontraindikací je myasthenia gravis a srdeční arytmie. Při pokročilém vaginálním nálezu, kdy je předčasný porod neodvratitelný, bývá tato léčba neúčinná.

INHIBITORY CYKLOOXYGENÁZY A PROSTAGLANDINOVÉ SYNTÉZY inhibují enzym cyklooxygenázu a zabraňují tak syntéze prostaglandinů z prekurzorů (kyselina arachidonová). Nejúčinnějším je Indomethacin®. Podává se perorálně nebo rektálně. Jednotlivé dávky jsou 50–100 mg do celkové dávky 200 mg denně. Absolutní kontraindikací u matky je peptický vřed, trombocytopenie, hepatální, renální dysfunkce a bronchiální astma. U matky může léčba vyvolat nauzeu, zvracení, kožní reakce, aftózní stomatitidu, nespavost, bolesti svalů až křeče. Indomethacin prochází placentou a u plodu může způsobit závažné komplikace, jako jsou předčasný uzávěr ductus arteriosus oligohydramnion a plicní hypertenzi plodu a dále intraventrikulární krvácení a nekrotizující enterokolitidu.

BLOKÁTORY KALCIOVÉHO KANÁLU jsou látky, které blokují kanály ve svalových buňkách a snižují vstup  $\text{Ca}^{2+}$  do myocytů. Hlavní vedlejší účinky jsou vazodilatace, hypotenze, závratě, tachykardie, retence tekutin a porucha

převodního systému v srdci. Kontraindikací je primární zjištění hypotenze a srdeční insuficience. Přestupuje placentou a u plodu může způsobit poruchu uteroplacentárního průtoku. Blokátory kalciového kanálu se v ČR v rutinní praxi nepoužívají.

NITROGLYCERIN jako donátor oxidu dusnatého působí obecně relaxaci hladkého svalstva cév a tedy i dělohy. Pokud je použit nitroglycerin samostatně jako tokolytikum, nezabrání předčasnému porodu a rutinně se jako tokolytikum nepoužívá.

ANTAGONISTÉ OXYTOCINU patří mezi nejúčinnější tokolytika s minimálními vedlejšími účinky na matku. Nejčastěji používaným je atosiban. Chemicky jde o nonapeptidový oxytocinový analog, který se váže na receptory pro oxytocin na membránách myocytů, inhibuje uvolnění  $Ca^{2+}$  ze sarkoplazmatického retikula a redukuje kontraktilitu svalové buňky. Pro své minimální vedlejší účinky je možno použít tento preparát u žen s kardiopatií, poruchami srdečního rytmu, diabetiček, poruchou štítné žlázy apod. Vzácně se může vyskytnout hypotenze, nespavost, alergická reakce, pruritus. Zatím největším negativem je vysoká cena preparátu, která brání širokému použití v porodnické praxi.

GESTAGENY obecně modifikují účinky estrogenů na cílové tkáně, endometrium a svalovou buňku. Hlavní efekt spočívá ve vazbě na intracelulárně umístěné specifické receptory. Snižuje počet estrogenních receptorů a tím snižuje obecně děložní aktivitu. Nejčastěji se užívá přirozený progesteron, progestin Utrogestan® podávaný perorálně nebo vaginálně pro substituci chybějící sekrece progesteronu v graviditě. Nelze jej použít jako tokolytikum v akutní fázi hrozícího předčasného porodu, ale spíše preventivně v substituční terapii.

### **Léčba kortikosteroidy**

V šedesátých letech minulého století byly Ligginsem a Howiem poprvé prokázány příznivé účinky kortikosteroidů na vyzrání plicní tkáně plodu. Nastal zásadní zvrat v léčbě předčasného porodu. Došlo k výraznému snížení respiratory distress syndromu (RDS). Léčba je indikována od 24+0 do 33+ 6 týdne gravidity. U odteklé plodové vody je podání kortikosteroidů doporučováno jen do 30. – 32. týdne gestace. Používá se buď betametazon 14 mg i.m. dvě dávky během

48 hodin nebo dexametazon 8 mg po 6 nebo 12 hodinách, celkem čtyři dávky. K aplikaci kortikosteroidů je indikace tehdy, je-li zcela zřejmé, že porod nastane do 7 dnů. Po tomto období je efekt léčby nízký. Kontraindikací léčby je rozvinutý zánět u matky – chorioamnionitis. V tomto případě se ukončujeme těhotenství ihned nejčastěji císařským řezem. Pokud je léčba předčasného porodu úspěšná a je velký odstup od podání první kúry kortikosteroidů, výjimečně lze podat druhou léčebnou dávku. (7) Bylo totiž prokázáno, že opakované podávání kortikoidů matce v průběhu těhotenství může vést k poruchám myelinizace a ovlivňuje tak vývoj CNS plodu. (2)

### **Léčba antibiotiky**

Aplikace antibiotik vychází ze skutečnosti, že se v etiologii předčasného porodu intrauterinní infekce podílí víc než jednou třetinou. Při zachovalé plodové vodě a pozitivních markerech infekce tak mohou antibiotika podpořit tokolytickou terapii. Doporučená antibiotika jsou penicilinová, cefalosporinová a makrolidová. Antibiotikem volby je ampicilin. Aplikace antibiotik se vždy zahajuje intravenózně, při předčasném odtoku plodové vody se nasazují antibiotika ihned při přijetí těhotné do porodnice. Pokud nejsou přítomny ani laboratorní ani klinické známky infekce, ukončuje se podávání antibiotik po 6 dnech. (2)

### **1.4.6 Kontraindikace léčby předčasného porodu**

Absolutní kontraindikací léčby předčasného porodu jsou smrt plodu, VVV plodu neslučitelné se životem, diagnóza chorioamnionitidy při životaschopnosti plodu, kdy je indikováno okamžité ukončení těhotenství, a další stavy plodu a matky vyžadující okamžité ukončení těhotenství.

Mezi relativní kontraindikace patří krvácení, preeklampsie, chronický a akutní distress plodu, IUGR a průkaz odtoku plodové vody. (11)

### **1.4.7 Vedení předčasného porodu**

Vedení předčasných porodů má svá specifika. Vaginální vedení porodu je možné pouze u plodu v poloze záhlavím. Během porodu je třeba kontinuálně monitorovat srdeční frekvenci plodu a děložní kontrakce. U předčasných porodů bývá tendence k nadměrné děložní činnosti, která může vést k rozvoji hypoxie plodu, proto se často předčasné porody vedou v tzv. parciální tokolýze. Vhodné je

rovněž použití epidurální analgezie, která kromě tlumení porodních bolestí uvolňuje měkké porodní cesty, především hrdlo děložní. Ve druhé době porodní se jako prevence traumatizace plodu provádí nástřih hráze – epiziotomie (*příloha č. 8*). Při předčasném porodu se epiziotomie provádí při nerozvinuté hrázi a, pokud není porod veden v epidurální analgezi, je proto nutná předchozí infiltraci hráze anestetikem nejčastěji 1% Mesocainem®. Po porodu se provede sutura epiziotomie (*příloha č. 9*). (3)

Císařský řez je profylakticky indikován pokud je plod v poloze koncem pánevním nebo u vícečetného těhotenství do 32. gestačního týdne. Další indikací bývá chorioamnionitida, hypoxie plodu nebo nezralý vaginální nález. Provedení císařského řezu v nízkém gestačním týdnu bývá technicky náročné, protože ještě není rozvinutý dolní děložní segment. Provádí se buď řez ve tvaru širokého U nebo řez korporální. (3) Pokud není ohroženo zdraví nebo život těhotné, císařský řez se neprovádí před 24. gestačním týdnem. (11)

#### **1.4.8 Klasifikace předčasně porozených novorozenců**

Předčasně porozené novorozence rozdělujeme do 4 skupin podle hmotnosti:

- 2499–1500 gramů – novorozenec s nízkou porodní hmotností (low birth weight infant),
- 1499–1000 gramů – novorozenci s velmi nízkou porodní hmotností (very low birth weight infant),
- 999–500 gramů – novorozenci s extrémně nízkou porodní hmotností (extremely low birth weight infant),
- 499 a méně gramů – novorozenci s neuvěřitelně nízkou porodní hmotností (incredible low birth weight infant).

Charakteristické morfologické znaky nedonošeného dítěte:

- pokožka sytě rudá, průsvitná, chybí mázek, řídké lanugo, citlivá na tlak, snadno eroduje – riziko pro vstup infekce,
- oční víčka nelze u ELBW rozlepit,
- prsní bradavky a žláza chybí,
- ušní boltce měkké, nevyvinutá chrupavka,

- genitál – chlapci mají nesestouplá varlata, u dívek na vulvě prominují labia minor,
- rýhování na ploskách nohou a dlaních nevyvinuté.

Charakteristické fyziologické znaky nedonošeného dítěte:

- CNS – komplexní nezralost morfoloická, biochemická, elektrofyziologická,
- termoregulace nefunguje, výrazná termolabilita,
- dýchání – nezralá struktura plicní tkáně, nedostatečná alveolární plocha a nedostatek surfaktantu vede k RDS,
- GIT – malá sekrece trávicích enzymů, zpomalená motilita střev a žaludku,
- ledviny – obtížně udržují hemostázu vnitřního prostředí, velká citlivost ledvin k hypoxii s možným selháním ledvin,
- játra – zpomalená exkrece bilirubinu a vznik žloutenky, nedostatečná tvorba enzymů,
- imunitní systém – nezralost morfoloická i funkční, imunodeficiencie bývá příčinou častých infekcí a těžkých septických stavů.

S hmotností a gestačním týdnem předčasně narozených dětí souvisí i poporodní rizika a komplikace (*tabulka č. 5*). Nezralost orgánů a tkání je větší, čím je novorozenec gestačně mladší, důležitější je tedy gestační věk než samotná hmotnost novorozence. (11)

## 2 Základní údaje pacientky

- ✧ Jméno: J.H.
- ✧ Pohlaví: ženské
- ✧ Věk: 32 let
- ✧ Stav: vdaná
- ✧ Pojišťovna: 111

### 2.1 Anamnéza

#### RODINNÁ ANAMNÉZA

- ✧ Otec po infarktu myokardu před dvěma lety
- ✧ Matka zdráva
- ✧ Děda zemřel na karcinom plic
- ✧ VVV se v rodině nevyskytují

#### OSOBNÍ ANAMNÉZA

- ✧ Dětský věk: běžné dětské nemoci
- ✧ Významná onemocnění: 0
- ✧ Operace: v roce 1985 operace pupeční kýly  
v roce 1998 extirpace fibroadenomů z pravého prsu
- ✧ Úrazy: 0
- ✧ Alergie: pylová alergie – bříza
- ✧ Léky: trvale neužívá

#### GYNEKOLOGICKO-PORODNICKÁ ANAMNÉZA

- ✧ Menstruační cyklus: menarché v 11 letech, cyklus pravidelný 28–30/5
- ✧ Gynekologická onemocnění: mívá často vaginální výtoky, vždy přeléčeno zaváděcími globulemi, název léku nezná
- ✧ Antikoncepce: od roku 1995 asi 4 roky užívala Cilest
- ✧ Porody: v roce 2005 1 × spontánní porod záhlavím, v termínu, chlapec, 3200/51 cm, žije, zdrav, kojila 18 měsíců
- ✧ Potraty: v roce 2004 1 × spontánní abort v 8. týdnu gravidity
- ✧ Interrupce: 0



## 2.2 Prenatální vyšetření

Pravidelně navštěvovala prenatální poradnu od 7. týdne gravidity.

Informace získané z těhotenské průkazky		
Datum poslední menstruace	11. 2. 2009	
Termín porodu	dle Naegeleho	18. 11. 2009
	dle UZV	21. 11. 2009
Váha před otěhotněním	56 kg	
Výška	162 cm	
Pánevní rozměry	26–28–32–20	
Onkologická cytologie	negativní	1. 4. 2009
Krevní skupina	0 Rh pozitivní	15. 4. 2009
Protilátky	nezjištěny	15. 4. 2009
BWR, HIV, HBsAg	negativní	15. 4. 2009
Tripple test	negativní	3. 6. 2009
OGTT	4,7–6,9–5,8 mmol/l	12. 8. 2009
TK	110/70 mmHg	2. 9. 2009
Moč na bílkovinu, cukr	negativní	2. 9. 2009
Otoky	nemá	2. 9. 2009

## 2.3 Nynější onemocnění

- ✧ Graviditas hebdominalis 31 + 5
- ✧ III. gravida / II. para
- ✧ Gravidita až dosud bez potíží, pravidelně sledována v prenatální poradně, 2 dny pociťuje nepravidelné mírné bolesti v podbříšku a v zádech, nyní asi 3 hodiny bolesti intenzivnější po 5–10 min.
- ✧ Voda plodová neteče
- ✧ Nekrvácí
- ✧ Pohyby cítí

## 2.4 Vyšetření při příjmu

### FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ

- ✧ TK 125/80 mmHg
- ✧ P 78/min
- ✧ TT 37,2 °C
- ✧ Váha 63 kg

### GYNEKOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ

- ✧ Zevní vyšetření: poloha podélná hlavičkou, postavení I.
- ✧ Vaginální vyšetření: hrdlo mediálně uložené, měkké, pro prst prostupné, délka 2 cm, hmatný vak blan, hlavička balotuje volně nad vchodem, řídký čirý výtok, Temešváry negativní.

### KARDIOTOKOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ

Fyziologická reaktivní křivka srdeční akce plodu s dobrou variabilitou, bazální frekvence 145 ozev/minutu, kontrakce dosahují intenzity 60 mmHg s frekvencí 8–10 minut.

### ULTRAZVUKOVÉ VYŠETŘENÍ

1 plod, poloha podélná hlavičkou, postavení I., akce srdeční +, placenta na zadní stěně, bez patologického nálezu, VP přiměřené množství, váhový odhad 1680 gramů.

### LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

<b>Krevní obraz (KO)</b>		
Hemoglobin	118 g/l	[120–160]
Hematokrit	0,364	[0,37–0,47]
Erytrocyty	$4,39 \times 10^{12}/l$	[3,8–4,8]
Hb-konc.	0,335	[0,310–0,370]
Hb-ery	27,9 pg	[28–34]
Obj. ery	$87,6 \mu m^3$	[87–94]
Leukocyty	$5,8 \times 10^9/l$	[4,0–9,0]
Trombocyty	$284 \times 10^9/l$	[150–350]

<b>Diferenciální obraz (DIFF)</b>		
Segmenty	0,64	[0,55–0,70]
Tyče	0,00	[do 0,05]
Eozinofily	0,03	[do 0,05]
Bazofily	0,00	[do 0,01]
Monocyty	0,04	[do 0,07]
Lymfocyty	0,29	[0,25–0,40]

<b>Biochemické vyšetření</b>		
CRP	5,8 mg/l	[do 10]

<b>Kvantitativní vyšetření moče a močového sedimentu</b>			
Bílkovina	0	Erytrocyty	0–4
Glukóza	0	Leukocyty	0–4
Ketolátky	0	Válce	0
Urobilinogen	0	Epitelie	1–4
Bilirubin	0	Bakterie	1
Krev	0	Hlen	1

<b>Kultivace moče</b>
Bez patologického nálezu

<b>Kultivace z pochvy</b>
Mikroskopicky: Lactobacillus Döderlein, epitelie, leukocyty

## 2.5 Diagnostický závěr

Na základě odebrané anamnézy a provedených vyšetření je pacientka přijata k hospitalizaci s dg. partus praematurus imminens (hrozící předčasný porod).

## 2.6 Průběh hospitalizace

### 1. den hospitalizace

Pacientka přichází na gynekologicko porodnické oddělení ve 22:35 hodin. Po odebrání anamnézy a provedení veškerých vyšetření je ve 22:55 uložena na lůžko. Doporučen klidový režim, kontinuálně kardiokografie, podávat pouze tekutiny, zajistit i.v. vstup, pravidelná kontrola FF, vaginální kontrola za cca 2 hodiny. Ve 23:00 zahájena farmakologická terapie:

- 500 ml FR + 8g MgSO<sub>4</sub> rychlostí 67 ml/hod. i.v.,
- Diprophos 14 mg i.m. á 24 hod.

### 2. den hospitalizace

Během dne byly prováděny kontroly FF, naměřené hodnoty TK, P, TT byly po celý den v normě. Byla prováděna vaginální vyšetření, kontrola ozev plodu a byla sledována děložní činnost. Pokračovalo se ve farmakologické terapii. Nadále byly podávány pouze tekutiny a v poledne dostala pacientka polévku.

- 0:15 vaginální vyšetření – nález bez známek progresu, záznam CTG – kontrakce slabší intenzity, prodlužuje se interval mezi kontrakcemi, reaktivní křivka srdeční akce plodu s dobrou variabilitou, kontrakce subj. nepatrně slabší, doporučeno ukončit CTG a nadále CTG záznam pouze intermitentně, pravidelná kontrola stavu (FF, OP, kontrakce), pacientka ospává,
- 4:00 vaginální vyšetření – mírně progredující nález, hrdlo měkké, prostupné pro prst, na 1,5 cm zkrácené, hmatný vak blan, hlavička volně nad vchodem, natočeno CTG – fyziologický záznam srdeční akce plodu, slabé kontrakce á 10 min, subj. stále mírné bolesti v podbříšku, doporučeno změnit terapii na 500 ml FR + 4 g MgSO<sub>4</sub> + 50 µg Gynipralu rychlostí 90 ml/hod. i.v.,
- 7:00 vaginální vyšetření – nález bez známek progresu, natočeno CTG – fyziologický záznam srdeční akce plodu, slabá nepravidelná děložní činnost,
- 14:00 vaginální vyšetření – nález bez známek progresu, natočeno CTG – fyziologický záznam srdeční akce plodu, bez známek děložní činnosti, subj. stále pociťuje slabé bolesti v kříži,

- 18:00 vaginální vyšetření – nález bez známek progresu, natočeno CTG – fyziologický záznam srdeční akce plodu, bez známek děložní činnosti, subj. kontrakce nejuje, doporučen i nadále klidový režim, pacientka dostala večeři,
- 21:00 pacientka usíná,
- 23:00 aplikována druhá dávka kortikoidů.

### **3. den hospitalizace**

Kolem jedné hodiny po půlnoci se opět rozbíhá děložní činnost, nadále je průběžně monitorován stav pacientky a plodu a je pokračováno ve farmakologické terapii.

- 1:00 nástup nepravidelné děložní činnosti, vaginální vyšetření – branka 2 cm, hmatný vak blan, hlavička volně nad vchodem pánevním, natočeno CTG – fyziologický záznam akce srdeční plodu, kontrakce slabé á 10 min, subj. pociťovány bolesti v podbříšku,
- 2:45 spontánní odtok vody plodové, VP čirá, Temešváry pozitivní, vaginální vyšetření – branka 4 cm v průměru, hlavička těsně naléhá na vchod pánevní, postavení I., š.š. v příčném průměru, doporučen kontinuální záznam CTG – fyziologická křivka akce srdeční, kontrakce á 5 min., doporučeno pokračovat v parciální tokolýze rychlost snížena na 45 ml/hod, zahájena antibiotická terapie, podána iniciální dávka Penicilinu G 5 milionů jednotek + 100 ml FR i.v., dále podávat 2,5 milionů jednotek i.v. každé 4 hodiny,
- 4:15 vaginální vyšetření – branka 7 cm v průměru, hlavička vstoupá malým oddílem, š.š. v I. šikmém průměru, VF u č. 8,
- 5:35 pacientka udává tlak na konečník, vaginální vyšetření – branka zašlá, hlavička vstoupá velkým oddílem, š.š. v I. šikmém průměru, VF u č. 7, ukončena tokolýza, pacientka si přitlačuje, provedena preventivní episiotomie po předchozí infiltraci hráze 20 ml 1% Mesocainu,

- 5:40 porod plodu, děvče, 1720 g / 42 cm, Apgar 8, 8, 9, novorozenec předán do péče neonatologů, aplikovány 2 IU Oxytocinu + 1 amp. Metylergometrinu i.v.,
- 5:50 porod placenty, provedena vizuální kontrola celistvosti, placenta odeslána na histologické vyšetření.

Následně byla provedena revize porodního poranění a sutura epiziotomie. Po porodu byl u pacientky sledován celkový zdravotní stav, FF, krvácení, retrakce dělohy. Dvě hodiny po porodu byla pacientka převezena na oddělení šestinedělí. Novorozenec byl ihned po porodu umístěn na JIP nedonošených novorozenců.

Na oddělení šestinedělí byl v průběhu dne sledován celkový zdravotní stav pacientky. Byla prováděna kontrola krvácení, retrakce dělohy, stavu epiziotomie, bylo doporučeno ukončit antibiotickou terapii. Pacientce byla nasazena dieta č.3 – racionální strava.

#### **4. – 6. den hospitalizace**

Byla prováděna kontrola celkového zdravotního stavu, spouštění laktace, odchodu lochií, involuce dělohy a hojení epiziotomie. Vše probíhalo bez komplikací. Druhý den po porodu nastupuje laktace, pacientka mléko odstříkává, dítě je krmeno odstříkaným mlékem, byl proveden kontrolní odběr KO, CRP.

#### **7. den hospitalizace**

Pacientka je po gynekologické stránce v pořádku, bylo provedeno vaginální vyšetření, všechny involuční změny v organizmu pacientky probíhají fyziologicky, epiziotomie se hojí bez komplikací. Pacientka je propuštěna z oddělení šestinedělí a je přijata k hospitalizaci jako doprovod k dítěti na dětském oddělení.

#### **8. – 56. den hospitalizace**

Pacientka zpočátku stále odstříkává mateřské mléko. Postupně v průběhu hospitalizace přechází od krmení odstříkaným mlékem ke kojení. Po dobu hospitalizace se u novorozence nevyskytly žádné závažné komplikace zdravotního stavu, pouze pomaleji přibýval na váze. Pacientka je 53. den po porodu propuštěna spolu s plně kojeným dítětem domů.

## 2.7 Charakteristika použitých léčiv

DIPROPHOS inj.

Indikační skupina: Hormon, glukokortikoid pro lokální a depotní léčbu

Indikace: Onemocnění, která reagují na kortizonoidní léky ústupem příznaků, jako jsou otoky, svědění, kožní onemocnění (záněty, svědění, kopřivka, vypadávání vlasů, psoriáza, keloidní jizvy, cystická akné), alergická onemocnění (průduškové astma, senná rýma, zánět průdušek, lékové reakce nebo reakce na bodnutí hmyzem) a ostatní chorobné stavy podle posouzení lékaře.

GYNIPRAL inf.

Indikační skupina: Gynekologikum

Indikace: Tlumení děložních stahů během porodu při akutní nitroděložní asfyxii (fetal distress), zklidnění před císařským řezem, před obratem plodu z příčné polohy, při vyhřezení pupeční šňůry, při dystokii, útlum předčasných stahů při zkrácení nebo otevření děložního hrdla, prevence předčasného porodu při silnějších nebo častěji se opakujících stazích bez zkrácení nebo otevření děložního hrdla, zklidnění dělohy před, během nebo po cerkláži.

MAGNESIUM SULFURICUM

Indikační skupina: Myorelaxans, homeostatikum

Indikace: Pomocná léčba křečových stavů, spazmofilní neuropatie, preeklampsie, eklampsie, tetanie, hypomagnezémie, při chronickém alkoholismu, dlouhodobá diuretická léčba, tokolytická léčba.

MESOCAIN 1% inj.

Indikační skupina: Lokální anestetikum

Indikace: Topická, infiltrační, regionální, povrchová slizniční a inhalační, spinální a Bierova nitrožilní anestézie, profylaxe sympatické reakce při tracheální intubaci, profylaxe a terapie komorových arytmií u akutního infarktu myokardu a v kardiochirurgii.

METYLERGOMETRIN inj.

Indikační skupina: Uterotonikum

Indikace: Terapie a prevence akutního děložního krvácení z hypotonie a atonie myometria po porodu, po evakuaci či revizi dutiny děložní po potratu, medikamentózní vedení III. doby porodní, subinvoluce dělohy v šestinedělí.

OXYTOCIN inj.

Indikační skupina: Uterotonikum, galaktokinetikum

Indikace: Indukce porodu, stimulace slabých stahů děložních, řízení děložní práce při lékařském vedení porodu, hypotonie a atonie děložní po porodu, jako galaktokinetikum při retenci mléka.

PENICILIN G 5,0 draselná sůl inj. sicc.

Indikační skupina: Antibiotikum

Indikace: Léčba těžkých infekcí způsobených patogeny citlivými na penicilin, lékem volby u infekcí vyvolaných pneumokoky, pyogenními streptokoky a meningokoky, při léčbě antraxu, difterie, lues, listeriózy, aktinomykózy, účinný při infekcích vyvolaných klostridiemi, korynebakteriemi, léčba hepatotoxických otrav 1. typu.

CHLORID SODNÝ 0,9%

Léková forma: Infuzní roztok

Indikace: Náhrada tekutin a elektrolytů při hypochloremické alkalóze, ztráty chloridů, krátkodobé doplnění intravaskulárního objemu, hypotonická nebo isotonická dehydratace, nosný roztok (vehikulum) pro kompatibilní koncentrované elektrolyty a léčivé přípravky, zevně k oplachování ran a zvlhčování jejich obvazů. (14)



### 3 Ošetřovatelská část

Ošetřovatelskou péči o pacientku jsem prováděla pomocí ošetřovatelského procesu. K získání informací a sběru dat pro stanovení ošetřovatelské diagnózy a ošetřovatelského plánu jsem použila model Marjory Gordonové.

#### 3.1 Ošetřovatelský proces

Ošetřovatelským procesem se rozumí zhodnocení stavu individuálních potřeb pacienta a stanovení ošetřovatelských problémů, plánování a realizace ošetřovatelské péče, vyhodnocování účinnosti ošetřovatelské péče a zaznamenávání jednotlivých údajů do zdravotnické/ošetřovatelské dokumentace. Cílem ošetřovatelského procesu je prevence, odstranění nebo zmírnění problémů v oblasti individuálních potřeb pacientů. Je to racionální metoda poskytování a řízení ošetřovatelské péče. Ošetřovatelský proces zahrnuje plánování (stanovení cílů a priorit), poskytování péče a hodnocení její efektivity. Zpětná vazba získaná hodnocením efektu poskytnuté péče umožňuje měnit péči podle aktuálních potřeb a momentální situace. (6)

Ošetřovatelský proces se skládá z následujících fází:

**OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA** je nástrojem pro systematický sběr informací a zhodnocení zdravotního stavu pacienta a posouzení jeho potřeb pro stanovení ošetřovatelské diagnózy, postupů ošetřovatelské péče a ošetřovatelského plánu.

**STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY** (ošetřovatelského problému) se provádí na základě analýzy a interpretace získaných dat. Ošetřovatelské diagnózy pacienta se stanovují podle pořadí jejich naléhavosti. Diagnózy dělíme na aktuální a potencionální. Aktuální diagnóza je vyjádřením přítomného ošetřovatelského problému nebo potřeby. Potencionální diagnóza je vyjádření určitého rizika nebo ohrožení pacienta.

**PLÁNOVÁNÍ** obsahuje cíle ošetřovatelské péče jako očekávaný kontrolní výsledek ošetřovatelské péče. Při plánování se stanoví specifické ošetřovatelské činnosti (intervence) potřebné k dosažení stanovených cílů. Cíl by měl být zaměřený na pacienta, reálný, měřitelný, pozorovatelný a časově ohraničený.

REALIZACE je vlastní výkon ošetrovatelské péče a zajištění navržených ošetrovatelských intervencí za účelem dosažení ošetrovatelských cílů. Ošetrovatelská péče je soubor odborných činností zaměřených na udržení, podporu a navrácení zdraví a pomoc při uspokojování biologických, psychických a sociálních potřeb pacienta změněných nebo vzniklých v souvislosti s poruchou zdravotního stavu. Ošetrovatelskou intervencí se rozumí jakákoliv činnost sestry, která má za cíl řešení problémů pacienta.

HODNOCENÍ poskytnuté ošetrovatelské péče znamená sledování účinnosti péče s ohledem na specifická kritéria vztahující se k ošetrovatelským cílům a činnostem. Hodnocení je provázeno zpětnou vazbou, která je potřebná pro identifikaci dalších potřeb pacienta. (15)

Celý ošetrovatelský proces lze shrnout do následujících otázek.

1. Kdo je můj pacient? – zhodnocení pacienta pomocí:
  - rozhovoru,
  - pozorování,
  - testování, měření.
2. Co ho trápí? – stanovení ošetrovatelských potřeb, problémů, diagnóz:
  - ošetrovatelské problémy identifikované zdravotnickým pracovníkem,
  - problémy pociťované pacientem,
  - dohoda s pacientem o pořadí jejich naléhavosti.
3. Co pro něj mohu udělat? – plánování ošetrovatelské péče:
  - stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů ošetrovatelské péče,
  - návrh vhodných opatření pro jejich dosažení,
  - dohoda s nemocným o pořadí naléhavosti jejich provedení.
4. Co jsem pro něj udělala? – aktivní individualizovaná péče.
5. Pomohla jsem mu? – zhodnocení efektu poskytované péče:
  - objektivní změřený účinek péče,
  - zhodnocení fyzického a psychického komfortu pacienta. (5)

Ošetrovatelský proces lze také znázornit schématicky viz (*příloha č. 1*) a při jeho realizaci je možné vycházet z řady různých modelů ošetrovatelské péče.

### **3.2 Model funkčního typu zdraví dle Marjory Gordon**

Model funkčního typu zdraví je jedním z ošetrovatelských modelů, který umožňuje koncepční rámec pro systematické zhodnocení zdravotního stavu pacienta v jakékoli oblasti systému péče – primární, sekundární, terciární. Model je výsledkem grantu, který byl v 80. letech financován federální vládou Spojených států. Publikován byl v letech 1982, 1987 v USA a v 90. letech byl model akceptován v různých modifikovaných podobách i v Evropě. Model je pojmenován podle vedoucí autorského týmu Marjory Gordon, která je profesorkou ošetrovatelství a byla prezidentkou The North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). (10)

Aplikace modelu do praxe umožňuje systematické získávání informací za použití standardních metod, posouzení funkčního a dysfunkčního typu zdraví, analýzu získaných informací, diagnostikování pacientových problémů, plánování a vyhodnocování péče. (1)

Základní strukturu modelu tvoří dvanáct oblastí, z nichž každá představuje funkční nebo dysfunkční součást zdraví člověka. Jsou to:

- vnímání zdraví,
- výživa a metabolismus,
- vylučování,
- aktivita a cvičení,
- spánek a odpočinek,
- vnímání, citlivost a poznání,
- sebepojetí a sebeúcta,
- role a mezilidské vztahy,
- sexualita,
- stres,
- víra a životní hodnoty,
- jiné.

Klient / pacient je holistická bytost s potřebami biologickými, psychologickými, sociálními, vývojovými, kulturními, behaviorálními, kognitivními, duchovními a spirituálními. Zdraví člověka je v modelu Gordonové vnímáno jako rovnováha mezi bio-psycho-sociální interakcí a je ovlivňováno vlivy prostředí. Člověk je tedy bytost s funkčním nebo dysfunkčním typem zdraví. Dysfunkční vzorec je projevem aktuálního onemocnění nebo potencionálního problému jedince.

### **3.3 Ošetřovatelská anamnéza**

Ošetřovatelskou anamnézu jsem vypracovala na základě pozorování, měření, rozhovoru s pacientkou a sběru informací ze zdravotnické dokumentace ke 2. dni hospitalizace (*příloha č. 2*).

#### **Vnímání zdraví**

Paní J.H. navštěvovala pravidelně těhotenskou poradnu, těhotenství je chtěné a má zájem o své zdraví a zdravý vývoj a růst svého dítěte, nekouří, alkohol nepije, v těhotenství pila příležitostně kávu, neužívá žádné návykové látky ani léky.

#### **Výživa a metabolismus**

Se stravováním nikdy potíže neměla, stravuje se zdravě, nepřejídá se, v průběhu prvního i druhého těhotenství měla zvýšenou chuť na zeleninu a ovoce, výrazně omezila sladká jídla (zákusky a čokolády), na které neměla příliš chuť. Váhový přírůstek v průběhu obou těhotenství byl přiměřený a po prvním těhotenství neměla problém s návratem ke své výchozí hmotnosti před otěhotněním. V průběhu tohoto těhotenství dosud přibrala 8 kg. Tekutin pila dostatečné množství – asi 2 litry denně. Od začátku hospitalizace má prozatím povoleno přijímat pouze tekutiny a polévku, protože prognóza jejího stavu zatím není zcela jistá. Subjektivně nemá pocit hladu. S vyprazdňováním měla problémy i před těhotenstvím. Mívá sklony k zácpě, které v těhotenství přetrvávají. Nyní již asi tři dny nebyla na stolici.

## **Vylučování**

Od začátku těhotenství má tendenci k častějšímu nucení na močení, během posledního měsíce chodila i dvakrát za noc močit. Po prvním porodu se u ní začala projevovat mírná stresová inkontinence, která se projevuje především při kýchání a kašli. S postupujícím těhotenstvím se stresová inkontinence nepatrně zhoršila.

## **Aktivita – cvičení**

Před narozením prvního dítěte rekreačně sportovala, jezdila na kole, lyžovala, plavala. Po narození syna aktivitu na čas omezila, ale se synem pravidelně chodila na procházky, navštěvovala s ním plavání pro kojence, postupně se pak vrátila ke svým oblíbeným rekreačním sportům. V průběhu druhého těhotenství opět veškeré sportovní aktivity omezila pouze na procházky a občasné plavání. Hodně času jí zabere péče o syna a o domácnost.

## **Spánek a odpočinek**

Subjektivně pociťuje nedostatek spánku, doma ji často budilo nucení na močení i v noci, také syn se někdy ještě v noci budí a musela jej chodit znovu uspávat. Nyní po přijetí k hospitalizaci spala velmi špatně z důvodu nejistoty a strachu z hrozícího předčasného porodu a také z důvodu rušivého prostředí porodního sálu, kde je zvýšený provoz i v nočních hodinách. Mírně bolestivě také pociťovala kontrakce, které jí příliš nedovolily usnout a odpočinout si.

## **Vnímání, citlivost a poznání**

Smyslové vnímání má normální, nepoužívá žádné kompenzační pomůcky, je orientovaná a spolupracuje, od začátku těhotenství je pouze více citlivá. Vzhledem k tomu, že byla k hospitalizaci přijata na předporodní pokoj na porodním sále, kde ve vedlejších boxech jsou umístěny rodičky v první době porodní, velmi špatně vnímá, když slyší jiné ženy okolo ní rodit. Plačtivě reaguje na dětský pláč novorozenců, který je do pokoje z porodního sálu slyšet. Má nepříjemný pocit z nedostatku informací. Příliš neví, jaké jsou možnosti léčení předčasného porodu, jak se bude její stav vyvíjet a co se v případě předčasného porodu bude dít s jejím dítětem a jaká je pravděpodobnost, že i takto předčasně

narozené dítě bude v pořádku. Při příjmu k hospitalizaci ji sice lékař informoval o nasazení farmakologické terapie a prognóze těhotenství, ale byla velmi rozrušená a příliš tyto informace nevnímala.

### **Sebepojetí a sebeúcta**

Chtěla by svoje dítě donosit, co nejdéle to půjde. Bojí se však, že se to nepodaří a má pocit, že ji její tělo „zradilo“ a není schopna své dítě ochránit před předčasným narozením.

### **Role – mezilidské vztahy**

Zatím neví, jak by se vyřešila situace v rodině, pokud by předčasně porodila a musela by v porodnici strávit delší dobu. Doma má malé dítě, které sice chodí do školky, ale manžel je pracovní velmi vytížen a potřeboval by pomoc rodiny. Rodiče manžela bydlí ve stejném městě, ale oba stále chodí do zaměstnání, proto budou schopni pomoci jen částečně. Rodiče pacientky bydlí v jiném městě a rovněž dosud pracují. Pacientka má také strach, jak bude syn snášet dlouhodobější odloučení matky od rodiny. Má i obavu z toho, jak by syn vnímal příchod předčasně narozeného miminka do rodiny, které by pravděpodobně potřebovalo zvýšenou péči.

### **Sexualita**

Těhotenství bylo plánované, otěhotněla bez problémů. V průběhu těhotenství pohlavní styk občas měla. Otázku sexuálního života nyní vůbec neřeší. Nedokáže si představit, jaká by byla doma atmosféra po návratu z porodnice s předčasně narozeným dítětem. Návrat k sexuálnímu životu by byl určitě hodně ovlivněn zdravotním stavem miminka.

### **Stres**

V současné době prožívá obrovský stres, protože má velký strach o osud svého dítěte. Má i strach, jak situaci doma zvládnou manžel se synem. Uvědomuje si, jak celá situace bude především pro manžela náročná. Navíc, pokud by předčasně porodila, není na to nijak připravena. Kočárek má sice vybraný, ale zatím jej nekoupila, stejně tak nemá vybavičku pro miminko. Má doma nějaké věci po synovi, ale podle ultrazvuku by se měla narodit holčička, a proto by chtěla

pro miminko nové věci. Chtěla si věci vybrat sama a nyní ji velmi mrzí, že s nákupem vyčkávala až na konec těhotenství.

### **Víra – životní hodnoty**

Pacientka věřící není. V současné době o svém těhotenství velmi přemýšlí, vše přehodnocuje, hlavou jí probíhají různé myšlenky. Dosud nestála před podobnou životní situací, kdy by se jí ve chvíli změnil dosud poměrně klidný a předem naplánovaný život.

### **Jiné**

Paní J.H. neuvedla žádné další skutečnosti, které by ovlivnily další postup ošetrovatelské péče.

## **3.4 Ošetrovatelské diagnózy**

Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny podle zhodnocení aktuálních potřeb a potencionálních rizik pacientky a byly seřazeny podle naléhavosti k výše uvedenému dni.

Seznam aktuálních ošetrovatelských diagnóz:

1. nedostatek informací, neznalost medicínských postupů v souvislosti s hrozícím předčasným porodem,
2. strach v souvislosti s hrozícím předčasným porodem a porožením nezralého novorozence,
3. bolest v souvislosti s děložními kontrakcemi provázejícími hrozící předčasný porod,
4. zácpa v souvislosti s těhotenstvím,
5. porucha spánku v souvislosti se stresovou situací vyvolanou hrozícím předčasným porodem a v souvislosti s rušivým prostředím porodního sálu.

Seznam potencionálních ošetrovatelských diagnóz:

1. riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedeným periferním žilním katétrem,
2. riziko vzniku intoxikace v souvislosti s podáním nadměrných dávek tokolytik,

3. riziko narušení rodičovské role v souvislosti s pravděpodobnou dlouhodobou hospitalizací pacientky,
4. riziko porušení sebeúcty v souvislosti s neschopností donosit těhotenství (5, 6, 9).

### **3.5 Krátkodobý plán ošetrovatelské péče, realizace a hodnocení**

#### **3.5.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy**

##### **Nedostatek informací, neznalost medicínských postupů v souvislosti s hrozícím předčasným porodem**

Neznalost či nedostatečná znalost určitého tématu a nedostatečná informovanost neumožňuje pacientovi informovanou volbu s ohledem na stav, léčbu a změnu životního stylu.

Cíl:

- pacientka rozumí svému zdravotnímu stavu a zná prognózu svého stavu,
- pacientka ví proč a jaká jí byla nasazena léčba a zná možnosti léčby hrozícího předčasného porodu,
- pacientka ví, jak budou probíhat kontroly jejího zdravotního stavu a jaká budou prováděna vyšetření.

Plán péče:

- zajistěte pacientce kontakt s lékařem, aby jí znovu vysvětlil její současný zdravotní stav, jaké jsou možnosti terapie a jaká je prognóza jejího stavu,
- vysvětlíte pacientce v rámci svých kompetencí, jakým způsobem bude probíhat kontrola jejího stavu a jaká budou prováděna vyšetření,
- informujte pacientku o vhodném terapeutickém režimu,
- ujistěte se, že pacientka rozumí informacím, které jsou jí sdělovány,
- mluvte pomalu, jasně a zřetelně,



- používejte pouze výrazy a pojmy, kterým je pacientka schopna porozumět,
- povzbuzujte pacientku, aby se ptala, kdykoliv jí nebude něco zcela jasné.

Realizace:

Pacientce jsem zprostředkovala kontakt s ošetřujícím lékařem, lékař pacientku informoval o jejím současném zdravotním stavu, o dosavadním průběhu, o zvolené terapii a prognóze stavu. Poté jsem s pacientkou hovořila o důvodech pravidelných kontrol jejího stavu, jako jsou kontrola fyziologických funkcí, kontrola děložní činnosti, kontrola ozev plodu (auskultačně nebo pomocí kardiokografu), o vaginálním vyšetření a o frekvenci jednotlivých vyšetření. Vysvětlila jsem pacientce, že veškeré změny zdravotního stavu a jakékoliv nepříjemné subjektivní pocity musí ihned hlásit. Pacientce byl doporučen klidový režim na lůžku.

Hodnocení:

Pacientka již necítí nejistotu z nedostatku informací, dokázala vnímat a pochopit informace, které jí byly sděleny lékařem i mnou. Informace, které jí byly sděleny s ohledem na její zdravotní stav, prognózu a léčbu a informace o důvodech a o průběhu pravidelných kontrol považuje za zcela dostačující. Nemá prozatím další otázky. Ochotně spolupracuje a zcela dodržuje doporučený léčebný režim.

### **Strach v souvislosti s hrozícím předčasným porodem a porozením nezralého novorozence**

Strach je úzkost způsobená vědomě rozpoznáním a realistickým nebezpečím. Jde o pocit reálného nebo domnělého ohrožení. Prakticky je strach bezprostředním pocitem úzkosti a děsu, jehož zdroj je známý a blíže určený.

Cíl:

- pacientka si uvědomuje příčinu strachu a umí strach zvládat,
- pacientka umí zhodnotit reálně danou situaci i všechny okolnosti.

Plán péče:

- hovořte otevřeně s pacientkou o jejím strachu,

- pobízejte pacientku, aby vyjádřila svoje pocity,
- ubezpečte pacientku, že strach je naprosto přirozenou reakcí na danou situaci,
- zajistěte pacientce dostatek informací potřebných ke zvládnutí strachu.

Realizace:

S pacientkou jsem dopoledne hovořila o jejím strachu z předčasného porodu dítěte. Vysvětlila jsem jí, že strach, který pociťuje, je naprosto přirozenou reakcí na situaci, která nastala. Kdykoliv bude mít potřebu o svém strachu hovořit, může se obrátit na kohokoliv z ošetřujícího týmu. Pacientku jsem ujistila, že je v péči vynikajících lékařů. Vzhledem k tomu, že byla hospitalizována v nemocnici, která má statut perinatologického centra, bylo by v případě předčasného porodu o její dítě postaráno tím nejlepším způsobem. Prozatím dle prognózy ošetřujícího lékaře existuje šance, že se porod podaří oddálit, případně zastavit, a pokud by se toto nepodařilo, bude vždy ošetřujícím lékařem i neonatologem včas informována o všech skutečnostech, které se budou týkat jejího zdravotního stavu i zdravotního stavu dítěte.

Hodnocení:

Pacientka je po mém rozhovoru mnohem klidnější, k celé situaci přistupuje realisticky a důvěřuje péči lékařů i ošetrovatelského personálu. Strach o průběh těhotenství a o své dítě má stále, ale je ráda, že mohla o svých obavách hovořit.

### **Bolesti v souvislosti s děložními kontrakcemi provázejícími hrozící předčasný porod**

Bolest je nepříjemný smyslový a emoční prožitek způsobený skutečným nebo možným poškozením tkání. Nástup bolesti může být pomalý nebo náhlý, intenzita od mírné až po závažnou.

Cíl:

- pacientka zná příčinu bolestí,
- bolesti budou během 24 hodin zmírněny nebo odstraněny.

Plán péče:

- vysvětlíte pacientce příčinu bolestí souvisejících s děložními kontrakcemi,
- podávejte tokolytika ke zmírnění (zástavě) děložních kontrakcí dle ordinace lékaře,
- poučte pacientku o možnosti a vhodnosti zaujímat pohodlnou polohu, při které budou kontrakce vnímány méně bolestivě,
- pravidelně monitorujte intenzitu kontrakcí,
- dotazujte se pravidelně pacientky na subjektivní pocity v souvislosti s kontrakcemi.

Realizace:

Pacientce jsem vysvětlila mechanismus děložních kontrakcí a příčinu bolestivých vjemů v souvislosti s kontrakcemi, podávala jsem tokolytika dle ordinace lékaře, monitorovala jsem intenzitu a frekvenci kontrakcí palpačně a pomocí kardiokografu a dotazovala jsem se pacientky na subjektivní vnímání bolestivosti a intenzity kontrakcí.

Hodnocení:

Pacientka chápe příčinu bolestí, v průběhu dne byly kontrakce jen mírné, nepravidelné, pacientka kontrakce již nepociťovala bolestivě, děložní činnost postupně ustávala.

### **Zácpa v souvislosti s těhotenstvím**

Zácpa je méně časté a obtížné či neúplné vyprazdňování anebo odchod nadměrně tuhé, suché stolice.

Cíl:

- pacientka se spontánně vyprázdní do 24 hodin,
- pacientka nebude mít strach, že by tlakem při defekaci zhoršila průběh hrozícího předčasného porodu.

Plán péče:

- poučte pacientku o vhodnosti vyprázdnění,

- poučte pacientku o potřebě dostatečného a pravidelného příjmu vhodných tekutin během dne (džusy, ovocné šťávy, polévka) a o vhodnosti omezení konzumace černého čaje,
- zajistěte dostatečné množství tekutin,
- umožněte pacientce vyprázdnění na toaletě (i přes nařízený klid na lůžku),
- poučte pacientku, že potlačováním defekačního reflexu se zácpa ještě více zhoršuje,
- vysvětlíte pacientce, že mírným tlakem při vyprazdňování nezhorší současný stav.

Realizace:

Pacientku jsem poučila o vhodnosti vyprázdnění a pokud ucítí nucení na stolici, je potřeba pokusit se vyprázdnit a je nevhodné defekační reflex potlačovat. Vysvětlila jsem pacientce, že nemusí mít strach při vyprazdňování mírně zatlačit. Pacientka byla poučena o pitném režimu a během dne měla k dispozici dostatek tekutin. Pacientce rodina přinesla z domova ovocné džusy a neperlivé minerální vody. Pacientce bylo umožněno se vyprázdnit na toaletě.

Hodnocení:

Pacientka se pokusila vyprázdnit dopoledne, ale bohužel vzhledem k tužší stolici a strachu při defekaci více zatlačit se jí to nepodařilo. Odpoledne se pak již pacientce podařilo vyprázdnit, ačkoliv při vyprazdňování měla stále nepříjemný pocit a obavu zatlačit. Po vyprázdnění se jí ulevilo, byla se osprchovat a cítí se mnohem lépe.

### **Porucha spánku v souvislosti se stresovou situací vyvolanou hrozícím předčasným porodem a v souvislosti s rušivým prostředím porodního sálu**

Porušený spánek je časově omezená porucha délky či kvality spánku.

Cíl:

- pacientka bude mít lepší a kvalitnější spánek,
- pacientka bude mít po vyspání pocit pohody a odpočatosti.

#### Plán péče:

- omezte pokud možno rušivé podněty a pohyb personálu v místnosti na minimum,
- zajistěte optimální podmínky pro spánek,
- doporučte pacientce, aby si odpočinula i v průběhu dne,
- vysvětlíte pacientce, že únava z nevyspání neprospívá jejímu stavu,
- pokuste se rozhovorem s pacientkou zmírnit stresovou situaci vyvolanou hrozícím předčasným porodem.

#### Realizace:

Pacientce jsem vzhledem k nedostatečnému a nekvalitnímu spánku v noci doporučila, aby se pokusila usnout alespoň na chvíli i v průběhu dne. Vysvětlila jsem jí, že pokud bude odpočatá a vyspalá, bude se cítit mnohem lépe a bude to mít příznivý vliv i na její zdravotní stav. Pohyb personálu na pokoji byl omezen na minimum. Byly prováděny pouze pravidelné kontroly stavu pacientky. Během dne nebyly na předporodním pokoji jiné rodičky. Dveře na chodbu byly zavřené, aby do pokoje nešel hluk z porodního sálu. Před večerem bylo v místnosti vyvětráno a poté ponecháno mírně pootevřené okno, aby byl zajištěn čerstvý vzduch. V místnosti byly zhasnuty zářivky a byla rozsvícena pouze malá stolní lampička.

#### Hodnocení:

Děložní činnost postupně ustávala a dovolila pacientce během dne pospávat. Po obědě se jí podařilo asi na hodinu a půl usnout. Po spánku se cítila odpočatější a nepřipadala si tolik unavená. Vzhledem k ustupujícím kontrakcím byla pacientka i klidnější a věřila, že se předčasný porod podaří zastavit. Večer pacientka usnula ve 21:00 hodin. Bohužel kolem 1:00 hodiny se znovu rozběhla děložní činnost. Kontrakce byly postupně intenzivnější a bolestivější a pacientka od té doby již nespala. V 5:40 hodin došlo k předčasnému porodu. Pacientka se cítila po porodu velmi unavená, nevyspalá a vyčerpaná.

### 3.5.2 Potencionální ošetrovatelské diagnózy

#### **Riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedeným periferním žilním katétrem**

Stav zvýšeného rizika invaze patogenních mikrobů do organismu.

Cíl:

- pacientka nebude mít příznaky infekce v místě zavedeného periferního žilního katétru (PŽK),
- pacientka bude znát příznaky infekce a včas bude hlásit případné obtíže.

Plán péče:

- sterilně ošetřujte zavedený PŽK a při ošetření kontrolujte a hodnotěte místo vpichu dle stupnice Maddona vždy jedenkrát za 24 hodin,
- ponechejte zavedený PŽK v jednom místě maximálně 72 hodin od zavedení,
- poučte pacientku o možných příznacích infekce v okolí PŽK (bolest, pálení, horkost, otok, zarudnutí).

Realizace:

Pacientku jsem poučila o možných známkách počínající infekce a o nutnosti jakékoliv příznaky ihned hlásit. Periferní žilní katétr byl zaveden 2. den. Provedla jsem vizuální kontrolu místa vpichu. Za sterilních podmínek jsem vyměnila krytí. Dotazovala jsem se na subjektivní nepříjemné pocity pacientky ze zavedeného PŽK.

Hodnocení:

Pacientka neměla v místě vpichu příznaky infekce. Subjektivně nepocítovala žádné nepříjemné pocity v místě vpichu. Hodnocení dle Maddona bylo 0.

#### **Riziko vzniku intoxikace v souvislosti s podáváním nadměrných dávek tokolytik**

Zvýšené riziko náhodného vystavení lékům anebo nebezpečným produktům včetně jejich požití v množství postačujícím ke vzniku otravy.

Cíl:

- u pacientky nedojde k podání nadměrné dávky tokolytik,
- pacientka bude znát příznaky způsobené vedlejšími účinky tokolytik nebo spojené s podáním nadměrné dávky tokolytik.

Plán péče:

- nastavte přesné dávkování tokolytik na dávkovači dle ordinace lékaře,
- poučte pacientku o možných vedlejších účincích podání tokolytik,
- poučte pacientku, že nesmí žádným způsobem manipulovat s dávkovačem tokolytik,
- pravidelně kontrolujte fyziologické funkce (TK, P, dýchání),
- dotazujte se pacientky na subjektivní pocity v souvislosti s podáním tokolytik,
- kontaktujte neprodleně lékaře, pokud se objeví jakékoliv vedlejší účinky při podání tokolytik nebo známky možné intoxikace z důvodu podání nadměrné dávky tokolytik.

Realizace:

Dle ordinace lékaře jsem nastavila dávkovač pro podání tokolytik i.v., poučila jsem pacientku, že nesmí manipulovat s dávkovačem. Pacientku jsem poučila o nutnosti hlásit všechny subjektivní nepříjemné pocity, které mohou být způsobeny vedlejšími účinky tokolytik, případně nadměrným podáním tokolytik (bušení srdce, nauzea, nevolnost, slabost). Pravidelně á 1 hodinu jsem kontrolovala fyziologické funkce a dotazovala jsem se na subjektivní pocity v souvislosti s podáním tokolytik.

Hodnocení:

Pacientce bylo kontinuálně podáváno lékařem naordinované množství tokolytik. Pacientka zná příznaky způsobené vedlejšími účinky tokolytik nebo nadměrným podáním tokolytik. U pacientky se nevyskytly žádné příznaky intoxikace tokolytiky, subjektivně necítila žádné nepříjemné pocity a naměřené hodnoty fyziologických funkcí po celý den byly v rozmezí TK 100/75 – 115/80, P 74–82/min. a dýchání 16–20/min.

### **Riziko narušení rodičovské role v souvislosti s pravděpodobnou dlouhodobou hospitalizací těhotné**

Neschopnost osoby primárně odpovědné za péči vytvořit prostředí podporující optimální růst a vývoj dítěte.

Cíl:

- pacientka nebude mít pocit, že není schopna plnit rodičovskou roli,
- pacientka bude akceptovat dočasnou změnu rodičovské role.

Plán péče:

- udělejte si čas na rozhovor s pacientkou a posuďte rodinné vztahy,
- informujte pacientku o možnosti návštěv členů rodiny kdykoliv dle potřeb pacientky,
- zajistěte pacientce soukromí po dobu návštěv členů rodiny.

Realizace:

S pacientkou jsem dopoledne hovořila a pozorně jsem ji vyslechla, pacientka hovořila o své obavě z narušení rodičovské role, informovala jsem ji o možnosti návštěv kdykoliv během dne, odpoledne na návštěvu přišel manžel pacientky a byl jim dán prostor na nerušený rozhovor, aby měli možnost v klidu domluvit zajištění péče o jejich syna.

Hodnocení:

Pacientka byla po návštěvě mnohem klidnější. Ví, že o syna bude postaráno ve spolupráci manžela a prarodičů, sama akceptuje svou současnou situaci a uvědomuje si nutnost přenechat starosti v péči o syna na ostatních členech rodiny.

### **Riziko porušení sebeúcty v souvislosti s neschopností donosit těhotenství**

Negativní sebehodnocení / pocity ze sebe samého či svých schopností, vyjádřené přímo nebo nepřímo.

Cíl:

- pacientka nebude mít narušenou sebeúctu,
- pacientka bude znát možné příčiny předčasného porodu.

Plán péče:

- udělejte si čas na rozhovor s pacientkou,



- pozorně pacientku vyslechněte,
- povzbuzujte pacientku v jejích schopnostech,
- vysvětlíte pacientce v rámci svých kompetencí, jaké jsou možné příčiny vzniku předčasného porodu a naopak u jakých činností nebyl prokázán vliv na vznik předčasného porodu,
- pomozte pacientce pochopit, že nemohla zabránit současnému stavu.

Realizace:

S pacientkou jsme dopoledne hovořily o průběhu těhotenství a jejím přístupu k těhotenství, vysvětlila jsem jí možné dosud známé příčiny předčasného porodu. Z rozhovoru s pacientkou vyplynulo, že se pacientka po dobu těhotenství chovala zodpovědně a pacientku jsem ubezpečila, že nemá důvod si vyčítat současný stav.

Hodnocení:

Pacientka zná možné příčiny předčasného porodu a ví, že hrozící předčasný porod není způsoben jejím selháním. U pacientky se neprojevují známky narušené sebeúcty (*příloha č. 3*).

### **3.6 Dlouhodobý plán péče, realizace a hodnocení**

Pacientka byla po předčasném porodu přeložena na oddělení šestinedělí. Sedmý den hospitalizace byla z oddělení šestinedělí propuštěna a nadále byla hospitalizována jako doprovod k dítěti na dětském oddělení. Po přijetí na oddělení šestinedělí byla seznámena s chodem oddělení. Z hlediska ošetrovatelské péče byly nejdůležitější první dny po porodu, kdy dochází k největším poporodním změnám. Dlouhodobá péče byla naplánována na pět dní, počínaje dnem porodu. Plán byl zaměřen na prevenci vzniku infekce, na kontrolu celkového zdravotního stavu a na edukaci pacientky v prevenci zácpy, prevenci stresové inkontinence a především na kojení viz kapitola 3.9 Edukační plán. Kontrola celkového stavu pacientky se týkala kontroly fyziologických funkcí, kontroly poporodního krvácení a odchodu lochií, involuce dělohy, kontroly prsů, spouštění laktace, hojení epiziotomie a sledování psychického stavu pacientky.

Poporodní období je velmi rizikové na vznik infekce. Vstupní branou infekce je jednak obrovská raná plocha na sliznici dělohy, která vznikne po porodu plodu a odloučení placenty, dalším rizikovým místem je porušení kožní integrity v souvislosti s epiziotomií a třetím je oblast prsního dvorce, která bývá na začátku kojení velmi náchylná k různým ragádám. Pacientka proto byla poučena, jaká má dodržovat hygienická opatření a jak předcházet vzniku infekce. První den po porodu byl kontrolován TK, P a TT, bylo kontrolováno krvácení, zavinování dělohy, stav epiziotomie. Pacientka byla poučena o průběhu involučních změn, které budou probíhat. Byla také poučena, jak má pečovat o epiziotomii.

V dalších dnech byla kontrolována dvakrát denně tělesná teplota. Pravidelně probíhaly kontroly involuce dělohy, odchodu lochií a hojení epiziotomie a byl sledován nástup laktace. Jelikož pacientka zpočátku nemohla své dítě kojit, byla edukována jak správně odstříkávat mateřské mléko. V otázce kojení probíhala po celou dobu úzká spolupráce s dětskými sestrami. Spolupráce probíhala také s fyzioterapeutkami, které pacientce vysvětlily vhodné cviky na zavinování dělohy a cviky vhodné na prevenci stresové inkontinence. Pacientka byla rovněž edukována jak předcházet zácpě.

Involuční změny probíhaly po celou dobu fyziologicky, neobjevily se žádné známky infekce, epiziotomie se zhojila per primam a laktace nastoupila druhý den po porodu. Edukační témata byla s pacientkou důkladně probrána a pacientka aktivně spolupracovala.

### **3.7 Hodnocení psychického stavu pacientky**

Těhotenství a porod patří mezi náročné životní situace. Dochází k celé řadě změn na úrovni biologické, sociální a psychické. Jakým způsobem se žena s těmito změnami vyrovná a jak bude celé těhotenství prožívat záleží na:

- osobnosti ženy a míře její identifikace s ženskou rolí,
- vztahu k nenarozenému dítěti,
- motivaci k těhotenství,
- somatickém stavu a
- sociálních a ekonomických podmínkách rodiny.

Pro těhotenství je typická pocitová ambivalence, kdy se střídá radostná nálada a pocity štěstí s nejistotou, strachem a úzkostí. Úzkost bývá daná obavami o sebe, o své dítě a obavami z nezvládnutí rodičovské role. V těhotenství se také mění systém hodnot a do popředí se dostává zdraví těhotné ženy, zdraví dítěte, rodina a prostředí, do kterého se dítě narodí. (4)

Pacientka při přijetí na porodní sál měla strach, byla rozrušená a nedokázala plně vnímat informace, které jí byly sdělovány. V průběhu noci postupně ustávala děložní činnost a pacientka byla již mnohem klidnější. Stále měla velký strach o své těhotenství, o zdraví dítěte a postupně začala mít obavy o svého syna a o zvládnutí rodičovské role, pokud by předčasně porodila. Během dne po rozhovoru s lékařem a se mnou a po návštěvě manžela přistupovala k celé situaci racionálně a částečně se podařilo zmírnit její strach a obavy. V průběhu noci se opět rozeběhla děložní činnost a k ránu pacientka předčasně porodila, což pro ni byl velmi náročný emocionální zážitek a byla nesmírně vyčerpaná jak po fyzické, tak po psychické stránce. V prvních dnech po porodu měla několikrát plačtivou náladu, především pokud dcera málo přibývala na váze, nedokázala plně sát z prsu a bylo potřeba ji dokrmovat odstříkaným mlékem. Poměrně rychle se však s celou situací vyrovnala, zcela se zaměřila na péči o svou dceru a měla radost z každého pokroku, který její dcera udělala.

### **3.8 Sociální problematika**

Pacientka je vdaná, žije spolu s manželem v bytě 3+1, mají čtyřletého syna, který pravidelně navštěvuje mateřskou školu. Péči o syna a chod domácnosti zajišťovala převážně sama, jelikož je manžel pracovně velmi vytížen a domů se vrací k večeru. V souvislosti s hospitalizací vznikl problém, kdo a jak bude moci zajistit péči o syna a chod domácnosti. Rodiče manžela budou schopni pomoci jen částečně, protože oba stále chodí do zaměstnání. Rodiče pacientky rovněž dosud pracují a navíc bydlí v jiném městě. Pacientka měla také zpočátku strach, jak bude syn snášet její dlouhodobější odloučení od rodiny. V nemocnici nakonec strávila téměř dva měsíce.

Po celou dobu manželovi s péčí o syna pomáhali rodiče, především maminka manžela, která pomáhala s vyzvedáváním syna ze školky a s některými

pracemi v domácnosti. Manželovi vyšli v zaměstnání vstříc s dočasnou úpravou pracovní doby. Rodiče pacientky si několikrát syna vzali na víkend k sobě. Zapojením prakticky celé rodiny se podařilo zdárně vyřešit problém, před který byli postaveni.

### **3.9 Edukační plán**

Některá témata, kterým bylo potřeba věnovat více času v rámci edukace, byla stanovena na základě odebrané ošetřovatelské anamnézy a další byla stanovena později v průběhu hospitalizace. Edukace se týkala prevence zácpy, problematiky stresové inkontinence a kojení. Edukace probíhala průběžně po celou dobu hospitalizace. Pacientka velmi aktivně spolupracovala a měla zájem na zvládnutí všech problémů.

#### **3.9.1 Prevence zácpy**

Pacientka měla potíže se zácpou i před těhotenstvím, v průběhu celého těhotenství potíže přetrvávaly a po porodu byly navíc zhoršeny nepříjemným pocitem při vyprazdňování z důvodu poporodního poranění hráze.

Pacientka měla zájem na zlepšení stavu, byla informována o tom, co zácpu způsobuje a jak jí lze předcházet. V prevenci zácpy je potřeba dodržovat následující zásady:

- pijte alespoň 2 litry tekutin denně,
- do jídelníčku zařaďte především potraviny bohaté na vlákninu, ovoce a zeleninu,
- jezte pravidelně,
- vyhněte se konzumaci černého čaje, borůvek a potravinových doplňků s obsahem železa,
- nepoužívejte k vyprazdňování laxativa, která navíc mohou být po čase návyková,
- nepotlačujte defekační reflex a choďte se pravidelně vyprazdňovat,
- po dobu hojení epiziotomie nemějte obavu, že při zatlačení dojde k popraskání stehů, pro lepší pocit si můžete přidržit epiziotomii čistou vložkou,
- dbejte na důkladnou hygienu, po vyprázdnění se osprchujte,

- až budete v domácím prostředí, zařaďte do denního režimu dostatečný pohyb.

Pacientka se po dobu hospitalizace snažila dodržovat výše uvedené zásady, sama pociťovala zlepšení a ráda by pokračovala v nastaveném režimu i doma.

### **3.9.2 Stresová inkontinence**

Po prvním porodu se u pacientky začala projevovat mírná stresová inkontinence, která se projevuje především při kýchání a kašli. S postupujícím těhotenstvím a po druhém porodu se stresová inkontinence nepatrně zhoršila. Pacientka byla seznámena s příčinami stresové inkontinence a měla zájem na jejím odstranění nebo alespoň zmírnění. V průběhu hospitalizace docházely na oddělení fyzioterapeutky a ve spolupráci s nimi byly pacientce předvedeny cviky na posilování dna pánevního. Pacientka pravidelně tyto cviky prováděla a sama pociťovala již několik dní po porodu zlepšení. Aby došlo k úplnému odstranění stresové inkontinence, bude potřeba cviky provádět dlouhodobě a pacientka byla rozhodnuta pokračovat v posilování dna pánevního i v domácím prostředí.

### **3.9.3 Kojení**

Vzhledem k tomu, že kojení zvláště u nedonošených dětí je nesmírně důležité, ale často také velmi problematické, bylo otázkou kojení věnováno nejvíce času v průběhu celé hospitalizace. Pacientka měla s kojením poměrně velkou zkušenost, protože kojila již své první dítě. Byla rozhodnuta své druhé dítě také plně a pokud možno co nejdéle kojit.

Kojení nedonošených novorozenců má však svá specifika. Holčička byla hned po porodu uložena do inkubátoru na oddělení JIP nedonošených novorozenců, kde byla umístěna několik dní. Po tuto dobu bylo potřeba zajistit dostatečné množství mléka odstříkáváním. Pacientce byl správný postup při odstříkávání vysvětlen a byl proveden spolu s pacientkou praktický nácvik odstříkávání mléka.

Důvody pro odstříkávání mléka byly následující:

- dočasné odloučení matky od dítěte,
- dítě bylo příliš slabé a nedokázalo se samo přisát,

- odstříkávání mléka se použilo také ke stimulaci tvorby mléka.

Postup odstříkávání mléka:

- připravte si čistý šálek nebo sklenici,
- zajistěte si soukromí,
- umyjte si ruce,
- stimulujte uvolnění mléka jemnou masáží prsu, který uchopíte mezi dlaně a jemně mezi nimi prs masírujete,
- pro odstříkání mléka položte palec nad a ukazováček s prostředníčkem pod prsní dvorec,
- tlačte prsty směrem dovnitř ke stěně hrudní,
- stlačte poté prsty k sobě a mírně dopředu, tím stlačíte sběrné kanálky a mléko vystříkne ven,
- tento pohyb opakujte rytmicky, dokud mléko nepřestane téct,
- postupně posouvejte polohu prstů kolem bradavky, aby došlo k vyprázdnění mléka ze všech míst (*příloha č. 10*),
- stejný postup opakujte i na druhém prsu, dokud nejsou oba prsy vyprázdněné,
- odstříkávejte co nejvíce mléka, alespoň osmkrát denně, aby se udržela laktace,
- odstříkané mléko předejte dětským sestřím, které zajistí jeho správné uchování.

Krmení odstříkaným mlékem probíhalo za pomoci dětských sestřiček. Pacientce byl vysvětlen postup při krmení a byl proveden praktický nácvik. Byl zvolen způsob krmení stříkačkou a pomocí lžičky, aby se předešlo pozdějšímu nesprávnému sání z prsu, způsobenému návykem na dudlík. Nakonec se více osvědčilo krmení stříkačkou a pacientka své dítě po čase krmila sama.

Postupně se přecházelo od krmení odstříkaným mlékem ke kojení. Pacientka byla seznámena s vhodnou polohou při kojení a správnou technikou kojení:

- poloha při kojení by pro Vás měla být především pohodlná a měla by vyhovovat Vám i Vašemu dítěti,

- u nedonošených dětí se nejvíce osvědčila vertikální poloha, ale je prakticky jedno, jakou polohu si pro kojení zvolíte,
- dítě přidržujte u sebe tak, aby se břicho dítěte dotýkalo Vašeho břicha v celé délce (*příloha č. 11*),
- hlavičku dítěte k sobě netiskněte, pouze ji můžete lehce podpírat, měla by být volně položená, aby s ní dítě mohlo hýbat,
- pokud je potřeba, použijte polštář na podložení,
- uvolněte se,
- uchopte prs do dlaně, palcem nad bradavkou a ostatními prsty pod ní,
- dotkněte se několikrát spodního rtu nebo tvářičky dítěte – vyvoláte tím „hledací reflex“,
- když dítě otevře ústa, vsuňte do úst bradavku s co největší částí dvorce (*příloha č. 12*),
- nos i tváře dítěte by se měly dotýkat prsu,
- neodtahujte prs od nosu dítěte z obavy, že dítě nemůže dýchat,
- pokud by se dítěti špatně dýchalo, samo přestane sát, pustí se prsu a odtáhne hlavičku,
- zpočátku může být dítě příliš slabé a nedokáže správně sát, proto jej můžete po kojení dokrmit odstříkaným mlékem,
- sání dítěte se bude zlepšovat tak, jak bude dítě přibývat.

Pacientka byla také seznámena s tím, jak správně pečovat o prsa:

- zdravá prsa nepotřebují žádnou zvláštní péči,
- vyhněte se nadměrnému omývání prsů, nikdy nepoužívejte mýdla,
- časté omývání prsa vysušuje,
- před každým kojením si umyjte ruce,
- po kojení nechte, pokud možno, bradavky volně oschnout,
- nenoste příliš těsnou podprsenku.

U předčasně narozených dětí je tělesný kontakt s matkou velmi důležitý, dokonce důležitější pro počáteční období laktace než u dětí narozených v termínu. Pacientce proto byla doporučena tzv. klokaní metoda. Metoda spočívá v tom, že matka nosí nahé dítě mezi prsy co nejdříve a nejčastěji, jak je to možné. Klokaní

metoda má pozitivní vliv na stimulaci uvolňování prolaktinu, který je nezbytný pro spuštění laktace. Rovněž tato metoda vyvolává u dítěte pocit bezpečí a vzbuzuje u matky pocit sebedůvěry a zvyšuje úspěch při kojení. S pacientkou byl proveden praktický nácvik této metody. Pacientka metodu využívala v prvních dnech po porodu.

Pro případ, že by pacientka později po propuštění do domácího prostředí potřebovala uchovávat odstříkané mléko, byla rovněž seznámena se správným způsobem uchování mléka.

Mateřské mléko můžete pro pozdější potřebu uskladnit v uzavřené nádobě:

- při pokojové teplotě (18–20 °C) po dobu 24 hodin,
- v chladničce (4–8 °C) po dobu 72 hodin,
- v mrazničce (– 18 °C) asi 4 měsíce.

Postup při uchování zmraženého mléka:

- vždy zmrazujte mléko po menších dávkách,
- rozmražené mléko nesmí být znovu zmrazeno,
- mléko rozmrazujte při pokojové teplotě nebo v chladničce,
- rozmražené mléko ohřívejte v teplé lázni.

Upozornění:

- nikdy neskladujte mléko, pokud je s příměsí krve,
- neohřívejte mléko v mikrovlnné troubě (mohlo by být velmi horké i ve studené láhvi).

Pacientka přistupovala ke kojení velmi zodpovědně, velmi dobře zvládla techniku odstříkávání i samotného kojení a při propuštění odcházela domů s plně kojenným dítětem. (13)



## **Závěr**

Prognóza pacientky po předčasném porodu je dobrá. Porod proběhl přirozenou, tedy vaginální cestou a v průběhu šestinedělí se nevyskytly žádné komplikace. Epiziotomie se zhojila per primam a po gynekologické stránce je pacientka zcela v pořádku. Pacientka další těhotenství v budoucnu již neplánuje a bylo jí tedy doporučeno, aby se po šestinedělí domluvila se svým gynekologem na vhodném typu antikoncepce.

Ráda by kojila své dítě pokud možno co nejdéle a vzhledem k tomu, že domů odcházela s plně kojeným dítětem, dá se předpokládat, že bude moci kojit i nadále.

Problematika zácpy a stresové inkontinence jsou u pacientky záležitosti dlouhodobé a velmi záleží na tom, zda upraví svůj životní styl a stravování a zda bude pravidelně provádět cviky na posílení dna pánevního.

## Souhrn

V bakalářské práci je zpracována případová studie péče o pacientku s hrozícím předčasným porodem formou ošetrovatelského procesu. Práce je rozdělena na část klinickou a ošetrovatelskou.

V části klinické je popsána anatomie ženských pohlavních orgánů, fyziologické těhotenství a fyziologický porod. Pozornost je věnována zejména příčinám předčasného porodu, diagnostice, možnostem léčby a vedení předčasného porodu.

V části ošetrovatelské je zpracována ošetrovatelská anamnéza, na základě které jsou poté formulovány ošetrovatelské diagnózy a je stanoven krátkodobý a dlouhodobý plán péče. Poté je popsána vlastní realizace péče včetně zhodnocení.

Pacientka byla hospitalizována na gynekologicko-porodnickém oddělení s diagnózou hrozící předčasný porod. Na porodním sále byla pacientce provedena nezbytná vyšetření, byla jí nasazena terapie, pravidelně byly sledovány fyziologické funkce a byla vaginálně vyšetřována. Po celou dobu byl monitorován stav plodu auskultačně nebo pomocí kardiokografu. Třetí den hospitalizace pacientka předčasně porodila holčičku o váze 1720 g. Pro pacientku se jednalo o náročnou situaci po stránce fyzické i psychické. Po předčasném porodu byla přeložena na oddělení šestinedělí, kde se po porodu dobře zotavovala a všechny involuční změny probíhaly fyziologicky. Poměrně rychle se dokázala adaptovat na novou situaci i po stránce psychické.

Na oddělení šestinedělí byl vypracován edukační plán zaměřený na prevenci zácpy, prevenci inkontinence moče a na kojení. Otázce kojení bylo věnováno nejvíce času, protože holčička zpočátku nedokázala správně sát z prsu a bylo potřeba ji dokrmovat odstříkaným mlékem. Po několika dnech se kojení upravilo a 53. den po porodu byla pacientka propuštěna s plně kojícím dítětem domů.

## Seznam použité literatury

1. ARCHALOUSOVÁ, A. a SLEZÁKOVÁ, Z. *Aplikace vybraných ošetrovatelských modelů do klinické a komunitní praxe*. 1. vyd. Hradec Králové: RNDr. František Skopec, CSc. – Nucleus HK, 2005. 107 s. ISBN 80-86225-63-1
2. BINDER, T. Hrozící předčasný porod *Moderní gynekologie a porodnictví*, 2003, roč. 12, č. 2, s. 269–277, ISSN 1211-1058
3. ČECH, E. a kol. *Porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 1999. 432 s. ISBN 80-7169-355-3
4. ČECHOVÁ, V. *Speciální psychologie*. 3. vyd. Brno: IDV PZ, 2001. 173 s. ISBN 80-7013-342-2
5. ČERVINKOVÁ, E. a kol. *Ošetrovatelské diagnózy*. 2. vyd. Brno: IDVPZ, 2002. 165 s. ISBN 80-7013-358-9
6. DOENGES, M. E. a MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2001. 565 s. ISBN 80-247-0242-8
7. HÁJEK, Z. Farmakoterapie předčasného porodu – tokolytika, kortikosteroidy. *Klinická farmakologie a farmacie*, 2008, roč. 22 , č.4 , s. 142–144, ISSN 1212-7973
8. HÁJEK, Z. Prenatální péče o fyziologické těhotenství. *Moderní gynekologie a porodnictví*, 2003, roč. 12, č. 2, s. 218–221, ISSN 1211-1058
9. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3
10. PAVLÍKOVÁ, S. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 150 s. ISBN 80-247-1211-3
11. ROZTOČIL, A. a kol. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2
12. VAVŘINKOVÁ, B. Předčasný porod. *Moderní gynekologie a porodnictví*, 2007, roč. 16, č. 1, s. 17–20, ISSN 1211-1058

**Jiné zdroje:**

13. *Kojení – jak podpořit úspěch, Praktický průvodce pro zdravotníky*, 1. vyd. vydala Regionální úřadovna SZO pro Evropu, Praha: IBFAN, 1993. 64 s.
14. Příbalové letáky použitých léčiv
15. Vyhláška č. 385/2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci, [cit. 2009–11–17].  
Portál veřejné správy České republiky. Dostupné z:  
[http://portal.gov.cz/wps/portal/\\_s.155/701?number1=385%2F2006&number2=&name=&text=](http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/701?number1=385%2F2006&number2=&name=&text=)

## Seznam zkratek

a.	arteria	IU	international unit
AC	abdominal circumference	IUGR	intrauterinní gestační retardace
AFP	alfa fetoprotein	JIP	jednotka intenzivní péče
amp.	ampule	KO	krevní obraz
ATPáza	adenozin trifosfatáza	lig.	ligamentum
BPD	biparietal diameter	m.	musculus
BWR	Bordet-Wassermannova reakce	OGTT	orální glukózotoleranční test
CA	cancer antigen	OM	ovometry
CNS	centrální nervová soustava	OP	ozvy plodu
CRL	crown-rump length	P	puls
CRP	C-reaktivní protein	PAPP-A	pregnancy associated plasma protein A
CTG	kardiotokograf	PROM	premature rupture of membranes
DM	diabetes mellitus	PŽK	periferní žilní katétr
E3	estriol	RDS	respiratory distress syndrome
ELBW	extremely low birth weight	sicc.	siccum
FF	fyziologické funkce	STD	sexually transmitted diseases
FL	femur length	subj.	subjektivně
FR	fyziologický roztok	š.š.	šev šípový
GIT	gastro-intestinální trakt	TK	tlak krve
Hb	hemoglobin	TT	tělesná teplota
HBsAg	hepatitis B surface antigen	TTD	trunc transverse diameter
HC	head circumference	VF	velká fontanela
hCG	human chorion gonadotropin	VP	voda plodová
HIV	human immunodeficiency virus	VVV	vrozená vývojová vada
i.v.	intravenózně		
inf.	infusion		
inj.	injection		

## **Seznam tabulek**

- Tab. č. 1 Porodní hmotnost chlapců a dívek podle gestačního stáří (3)  
Tab. č. 2 Cervix skóre (3)  
Tab. č. 3 Apgar skóre (3)  
Tab. č. 4 Skóre dle Baumgartena (11)  
Tab. č. 5 Novorozenecká mortalita a morbidita v závislosti na gestačním stáří (12)

## **Seznam grafů**

- Graf č. 1 Růstová křivka plodu (3)

## **Seznam příloh**

- Příloha č. 1 Ošetrovatelský proces (5)  
Příloha č. 2 Ošetrovatelská anamnéza (autorka)  
Příloha č. 3 Plán péče (autorka)  
Příloha č. 4 Výška děložního fundu v jednotlivých lunárních měsících (3)  
Příloha č. 5 Gravidometrická křivka (3)  
Příloha č. 6 Dilatace děložního hrdla (3)  
Příloha č. 7 Mechanismus porodu (11)  
Příloha č. 8 Epiziotomie (3)  
Příloha č. 9 Sutura epiziotomie (3)  
Příloha č. 10 Odstříkávání mateřského mléka (13)  
Příloha č. 11 Polohy při kojení (13)  
Příloha č. 12 Kojení (13)

## Tabulky

**Tabulka č. 1** Porodní hmotnosti chlapců a dívek podle gestačního stáří mezi 5. a 95. percentilem (podle Poláčka) (3)

Týden těhotenství	Porodní hmotnost (g)			
	chlapci		dívky	
	5 %	95 %	5 %	95 %
24.	639	1268	628	1060
25.	739	1329	680	1115
26.	846	1363	793	1241
27.	991	1446	912	1399
28.	1097	1551	1003	1513
29.	1222	1703	1112	1626
30.	1331	1900	1277	1842
31.	1524	2168	1392	2103
32.	1656	2367	1559	2334
33.	1791	2573	1672	2551
34.	1928	2826	1841	2796
35.	2048	3109	1979	3027
36.	2183	3363	2112	3286
37.	2386	3641	2246	3590
38.	2568	3860	2273	3817
39.	2677	4059	2326	3904
40.	2738	4114	2371	3928
41.	2813	4218	2502	3958

**Tabulka č. 2** Cervix skóre (3)

Body	0	1	2
Naléhající část	klenba prázdná	plná nevyvinutá	plná vyvinutá
Dilatace hrdla	< 0,5 cm	0,5–1,5 cm	> 1,5 cm
Zkrácení čípku	0	< 50 %	> 50 %
Konzistence čípku	tuhá	polotuhá	měkká
Lokalizace čípku	sakrálně	mediálně	ventrálně

**Tabulka č. 3** Apgar skóre (3)

Body	0	1	2
Srdeční akce	žádná	pod 100/min	nad 100/min
Dýchání	žádné	pomalé, nepravidelné	pravidelné, křik
Svalový tonus	žádný	slabý	přiměřený
Reakce na podráždění	žádná	grimasa	křik
Barva kůže	celková cyanóza nebo bledost	akrocyanóza	růžová

**Tabulka č. 4** Skóre podle Baumgartena (11)

Rizikové faktory	0	1	2	3	4
Odtok plodové vody	ne	nejistý	-	z dolního pólu	-
Kontrakce	ne	nepravidelné	pravidelné	-	-
Krvácení	ne	krvavý hlen	krvácení	-	-
Dilatace hrdla	ne	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm

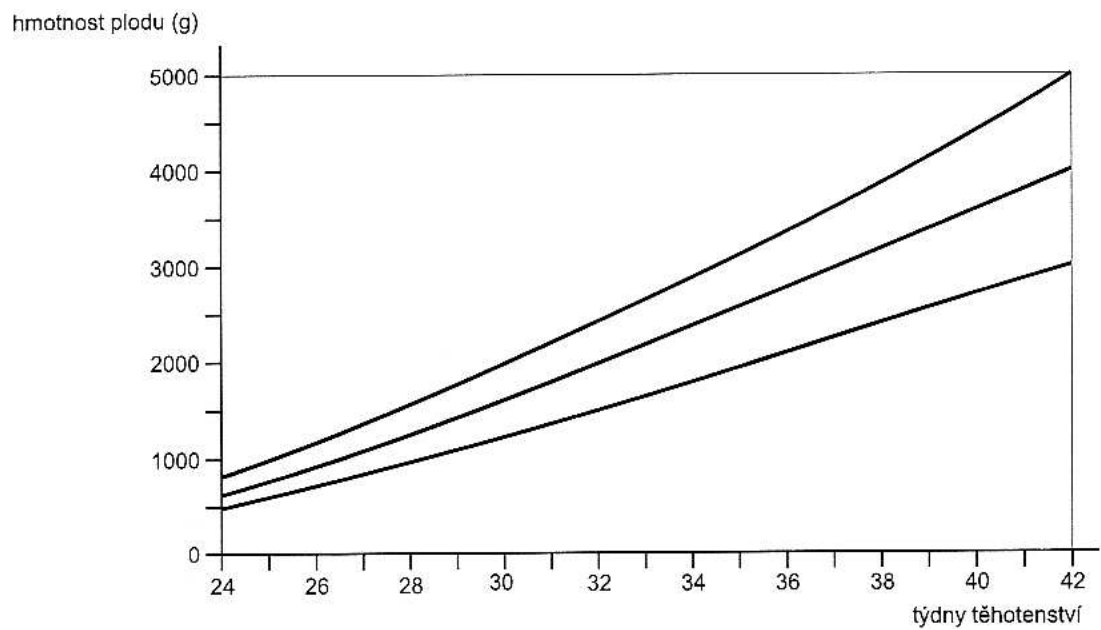
**Tabulka č. 5** Novorozenecká mortalita a morbidita v závislosti na gestačním stáří (12)

Gestační stáří (týdny)	Přežití (%)	RDS (%)	Intraventrikulární hemoragie (%)	Sepse (%)	Nekrotizující enterokolitida (%)	Bez následků (%)
24	40	70	25	25	8	5
25	70	90	30	29	17	50
26	75	93	30	30	11	50
27	80	84	16	36	10	70
28	90	65	4	25	25	80
29	92	53	3	25	14	85
30	93	55	2	11	15	90
31	94	37	2	14	8	93
32	95	28	1	3	6	95
33	96	34	0	5	2	96
34	97	14	0	4	3	97



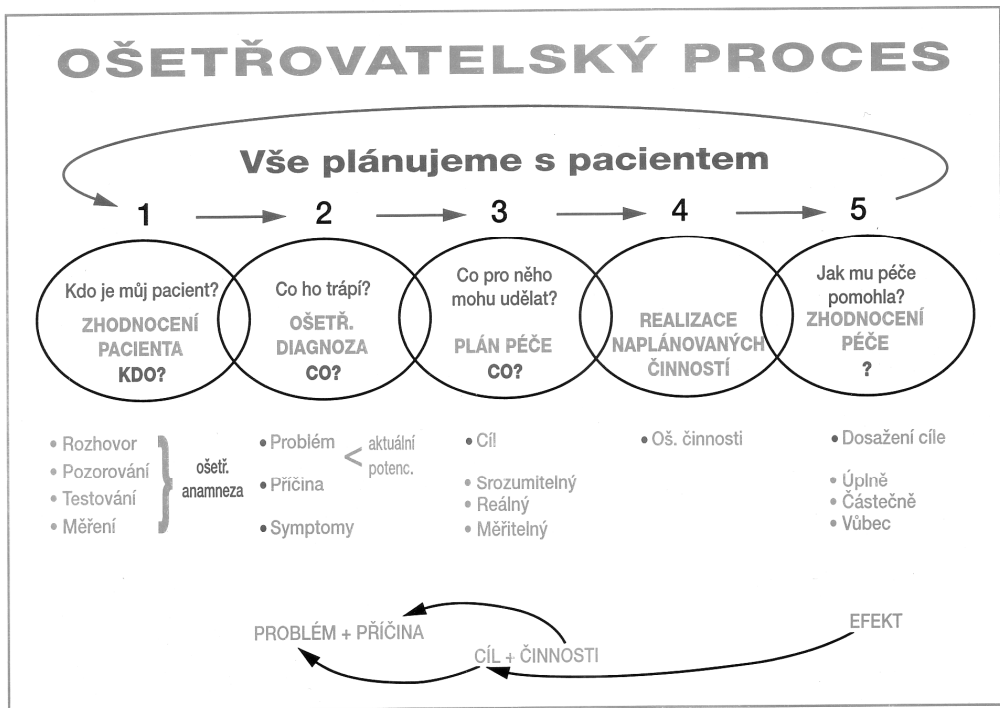
# Grafy

Graf č. 1 Růstová křivka plodu (3)



# Přílohy

## Příloha č. 1 Ošetřovatelský proces (5)



**Příloha č. 2 Ošetřovatelská anamnéza (autorka)**

**Ošetřovatelská dokumentace – gynekologicko-porodnické odd.**

Identifikační štítek pacientky  
(jméno, příjmení, RČ, bydliště, dg.,  
pojišťovna)  
*Marša J. H., 1944*

TK	<i>110/45</i>	II. PARA/ III. GRAVIDA	
P	<i>46'</i>	TP (dle PM)	<i>18. 11. 2009</i>
TT	<i>36,9°C</i>	TP (dle UZV)	<i>21. 11. 2009</i>
Váha	<i>63 kg</i>	Týden těhotenství	<i>31+6</i>
Výška	<i>164 cm</i>	Ozvy plodu	<i>142/min</i>

**Kontrakce:**  žádné  nepravidelné  pravidelné: *9' 10 min*  
**Voda plodová:**  neodtekla  odtekla, čas: .....  temešváry: *ne*

**Dýchání:**  bez potíží  ztížené: .....

**Alergie:**  ne  ano, jaká: *pylová - tráva*

**Kůže:**  normální  narušená integrita  jiné potíže: .....

**Bolest:**  ne  ano: *kolická srážlivá děložní činnost*

**Spánek:**  bez problémů  narušený  užívá hypnotika

**Psychický stav:**  klidná  rozrušená  apatická  orientovaná  dezorientovaná

**Sociální zabezpečení:** *vdaná, bydlí s manželem a čtyřletým*  
*synem v bytě 3+1*

**Komunikace:**  bez omezení  porucha sluchu  porucha řeči  porucha zraku  
 kompenzační pomůcky:  ne  ano, jaké: .....

**Pohybová aktivita:**  bez pomoci  s částečnou pomocí  zcela závislá

**Osobní hygiena, strava:**  bez pomoci  s částečnou pomocí  zcela závislá  
 kompenzační pomůcky:  ne  ano, jaké: .....

**Výživa:** dietní omezení  ne  ano, jaké: .....  
 příjem potravy:  přiměřený  nedostatečný  nadměrný

**Vylučování:** stolice:  pravidelná  průjem  zácpa  návyk na laxativa  
 inkontinence  jiné potíže: .....  
 močení:  bez obtíží  inkontinence: *ne*  jiné potíže: .....

**Sexualita:** ovlivněna zdravotním stavem  ne  ano  částečně

**Víra, životní hodnoty:**  nevěřící  věřící: .....

**Jiné:** *neuvádí*

Datum a podpis sestry / porodní asistentky: *22.9.2009*

*Trávníčková Monika*

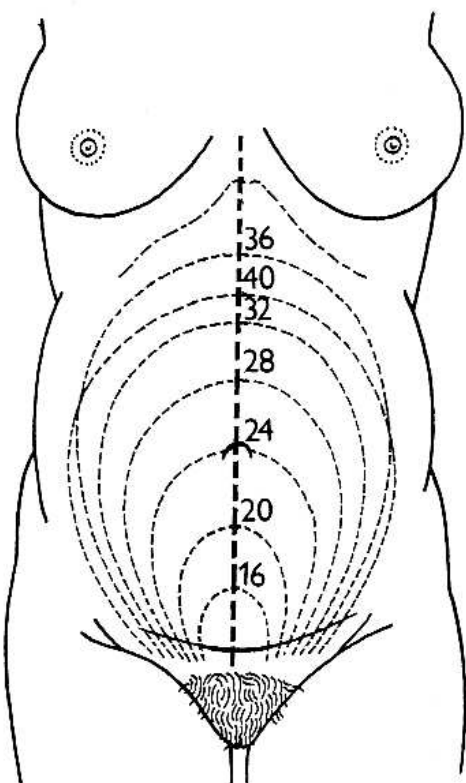
**Příloha č. 3 Plán péče (autorka)**

Datum / ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Plán péče	Realizace	Hodnocení /podpis
<p>22.9.2009</p> <p>Nedostatek informací neznalost medicínských postupů v souvislosti s hrozcím předčasným porodem</p>	<p>- pacientka rozumí svému zdravotnímu stavu a zná prognózu svého stavu</p> <p>- pacientka ví proč a jaká jí byla nasazena léčba a zná možnosti léčby hrozcího předčasného porodu</p> <p>- pacientka ví, jak budou probíhat kontroly jejího zdravotního stavu a jaká budou prováděna vyšetření</p>	<p>- zajistíte pacientce kontakt s lékařem, aby jí znovu vysvětlil její současný zdravotní stav, jaké jsou možnosti terapie a jaká je prognóza jejího stavu</p> <p>- vysvětlíte pacientce v rámci svých kompetencí jakým způsobem bude probíhat kontrola jejího stavu a jaká budou prováděna vyšetření</p> <p>- informujte pacientku o vhodném terapeutickém režimu</p> <p>- ujistíte se, že pacientka rozumí informacím, které jsou jí sdělovány</p> <p>- mluvíte pomalu, jasně a zřetelně</p> <p>- použijete pouze výrazy a pojmy, kterým je pacientka schopna porozumět</p> <p>- povzbuzujete pacientku, aby se ptala, kdykoliv jí nebude něco zcela jasné</p>	<p>Pacientce jsem zprostředkovala kontakt s ošetřujícím lékařem, lékař pacientku informoval o jejím současném zdravotním stavu, o dosavadním průběhu, o zvolené terapii a prognóze stavu. Počít jsem s pacientkou hovořila o důvodech pravidelných kontrol jejího stavu, jako jsou kontrola fyziologických funkcí, kontrola děložní činnosti, kontrola ozev plodu (auskultačně nebo pomocí kardiotokografu), o vaginálním vyšetření a o frekvenci jednotlivých vyšetření. Vysvětlila jsem pacientce, že veškeré změny zdravotního stavu a jakékoliv nepřijemné subjektivní pocity musí ihned hlásit. Pacientce byl doporučen klidový režim na lůžku.</p>	<p>Pacientka již necítí nejistotu z nedostatků informací, dokázala vnímat a pochopit informace, které jí byly sděleny lékařem i mnou. Informace, které jí byly sděleny s ohledem na její zdravotní stav, prognózu a léčbu a informace o důvodech a o průběhu pravidelných kontrol považuje za zcela dostatečnými. Nemá prozatím další otázky. Ochoťně spolupracuje a zcela dodržuje doporučený léčebný režim.</p> <p><i>Trávníčková</i> <b>Trávníčková</b></p>
<p>22.9.2009</p> <p>Strach v souvislosti s hrozcím předčasným porodem a porozením nezralého novorozence</p>	<p>- pacientka si uvědomuje příčinu strachu a umí strach zvládat</p> <p>- pacientka umí zhodnotit reálně danou situaci i všechny okolnosti</p>	<p>- hovořte otevřeně s pacientkou o jejím strachu</p> <p>- pobízejte pacientku, aby vyjádřila svoje pocity</p> <p>- ubezpečte pacientku, že strach je naprosto přirozenou reakcí na danou situaci</p> <p>- zajistíte pacientce dostatek informací potřebných ke zvládnutí strachu</p>	<p>S pacientkou jsem dopoledne hovořila o jejím strachu z předčasného porodu dítěte. Vysvětlila jsem jí, že strach, který pociťuje, je naprosto přirozenou reakcí na situaci, která nastala. Kdykoliv bude mít potřebu o svém strachu hovořit, může se obrátit na kohokoliv z ošetřujícího týmu. Pacientku jsem ujistila, že je v péči vynikajících lékařů. Vzhledem k tomu, že byla hospitalizována v nemocnici, která má status perinatologického centra, bylo by v případě předčasného porodu o její dítě postaráno tím nejlepším způsobem. Prozatím dle prognózy ošetřujícího lékaře existuje šance, že se porod podaří oddálit, případně zastavit, a pokud by se toto nepodařilo, bude vždy ošetřujícím lékařem i neonatologem včas informována o všech skutečnostech, které se budou týkat jejího zdravotního stavu i zdravotního stavu dítěte.</p>	<p>Pacientka je po mém rozhovoru mnohem klidnější, k celé situaci přistupuje realističtější a důvěřuje péči lékařů i ošetřovatelského personálu. Strach o průběh těhotenství a o své dítě má stále, ale je ráda, že mohla o svých obavách hovořit.</p> <p><i>Trávníčková</i> <b>Trávníčková</b></p>
<p>22.9.2009</p> <p>Bolesti v souvislosti s děložními kontrakcemi</p>	<p>- pacientka zná příčinu bolesti</p> <p>- bolesti budou během 24 hodin zmírněny nebo</p>	<p>- vysvětlíte pacientce příčinu bolestí souvisejících s děložními kontrakcemi</p> <p>- podávejte tokybityka ke zmírnění (zčástavě) děložních kontrakcí dle</p>	<p>Pacientka chápe příčinu bolesti, v průběhu dne byly kontrakce jen mírné, nepravdělné, pacientka kontrakce již nepociťovala bolestivě, děložní činnost postupně</p>	

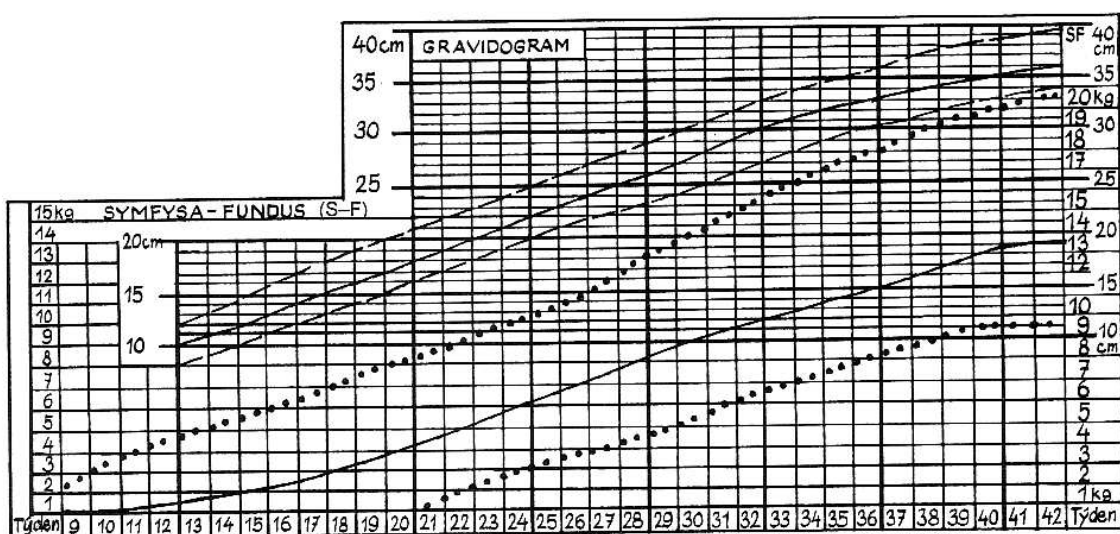
<p>provázecími hrozící předčasný porod</p>	<p>odstraněny</p>	<p>ordinace lékaře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poučte pacientku o možnosti a vhodnosti zaujmout pohodlnou polohu, při které budou kontrakce výrazně méně bolestivé</li> <li>- pravidelně monitorujte intenzitu kontrakcí</li> <li>- dotázněte se pravidelně pacientky na subjektivní pocity v souvislosti s kontrakcemi</li> </ul>	<p>frekvenci kontrakcí palpačně a pomocí kardiotokografu a dotazovala jsem se pacientky na subjektivní výhled bolesti a intenzity kontrakcí.</p>	<p>ustávala.</p> <p><i>Trávníčková</i> <b>Trávníčková</b></p>
<p>22.9.2009 Zácpa v souvislosti s těhotenstvím</p>	<p>- pacientka se spontánně vyprázdnila do 24 hodin - pacientka nebude mít strach, že by tlakem při defekaci zhoršila průběh hrozícího předčasného porodu</p>	<p>- poučte pacientku o vhodnosti vyprázdnění - poučte pacientku o potřebě dostatečného a pravidelného příjmu vhodných tekutin během dne (džusy, ovocné šťávy, polévka) a o vhodnosti omezení konzumace černého čaje - zajištěte dostatečné množství tekutin - umožněte pacientce vyprázdnění na toaletě (i přes narušený kříd na lůžku) - poučte pacientku, že potlačování defekačního reflexu se zácpa ještě více zhoršuje - vysvětlte pacientce, že mírným tlakem při vyprázdňování nezhorší současný stav</p>	<p>Pacientku jsem poučila o vhodnosti vyprázdnění a pokud ucítí nucení na stolici, je potřeba pokusit se vyprázdňovat a je nevhodné defekační reflex potlačovat. Lysvětlila jsem pacientce, že nemusí mít strach při vyprázdňování mírně zatlácit. Pacientka byla poučena o pitném režimu a během dne měla k dispozici dostatek tekutin. Pacientce rodina přinesla z domova ovocné džusy a neperlivé minerální vody. Pacientce bylo umožněno se vyprázdňovat na toaletě.</p>	<p>Pacientka se pokusila vyprázdňovat dopoledne, ale bohužel vzhledem k tužší stolici a strachu při defekaci více zatlácit se jí to nepodařilo. Odpoledne se pak již pacientce podařilo vyprázdňovat, ačkoli při vyprázdňování měla stále nepříjemný pocit a obavu zatlácit. Po vyprázdnění se jí ulevilo, byla se osprchovat a cítit se mnohem lépe.</p> <p><i>Trávníčková</i> <b>Trávníčková</b></p>
<p>22.9.2009 Porucha spánku v souvislosti se stresovou situací vyvolanou hrozícím předčasným porodem a v souvislosti s rušivým prostředím porodního sálu</p>	<p>- pacientka bude mít lepší a kvalitnější spánek - pacientka bude mít po vyspání pocit pohody a odpočatosti</p>	<p>- omezte pohyb pacientky v místnosti na minimum - zajištěte optimální podmínky pro spánek - doporučte pacientce, aby si odpočínala i v průběhu dne - vysvětlte pacientce, že únava z nevyspaní neprospívá jejímu stavu - pokuste se rozhovorem s pacientkou zmírnit stresovou situaci vyvolanou hrozícím předčasným porodem</p>	<p>Pacientce jsem vzhledem k nedostatečnému a nekválitivnímu spánku v noci doporučila, aby se pokusila usnout alespoň na chvíli i v průběhu dne. Lysvětlila jsem jí, že pokud bude odpočatá a vyspalá, bude se cítit mnohem lépe a bude to mít příznivý vliv i na její zdravotní stav. Pohyb personálu na pokoji byl omezen na minimum. Byly provedeny pouze pravidelné kontroly stavu pacientky. Během dne nebyly na předporodním pokoji jiné rodičky. Dveře na chodbu byly zavřeny, aby do pokoje nešel hluk z porodního sálu. Před večerem bylo v místnosti vyvětráno a poté ponecháno mírně otevřené okno, aby byl zajistěn čerstvý vzduch. V místnosti byly zhasnuty zářivky a byla rozsvícena pouze malá stolní lampička.</p>	<p>Děložní činnost postupně ustávala a dovolila pacientce během dne pospávat. Po obědě se jí podařilo usnout na hodinu a půl usnout. Po spánku se cítila odpočatější a nepřipadala si tolik unavená. Vzhledem k ustupujícími kontrakcím byla pacientka i klidnější a věřila, že se předčasný porod podaří zastavit. Večer pacientka usnula ve 21:00 hodin. Bohužel kolem 1:00 hodiny se znovu rozběhla děložní činnost. Kontrakce byly postupně intenzivnější a bolestivější a pacientka od té doby již nespala. V 5:40 hodin došlo k předčasnému porodu. Pacientka se cítila po porodu velmi unavená, nevyšpala a vyčerpaná.</p> <p><i>Trávníčková</i> <b>Trávníčková</b></p>
<p>22.9.2009</p>	<p>- pacientka nebude mít příznaky infekce v místě</p>	<p>- sterilitně ošetřuje zavedený PŽK a při ošetření kontroluje a hodnotí místo</p>	<p>Pacientka neměla v místě vpichu příznaky infekce. Subjektivně nepocitovala žádné</p>	<p><b>Trávníčková</b></p>

<p>Riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedením periferním žilním katérem</p>	<p>zavedeného periferního žilního katéru (PŽK) - pacientka bude znát příznaky infekce a včas bude hlásit případné obtíže</p>	<p>vpičku dle stupnice Maddona vždy jedenkrát za 24 hodin - ponechejte zavedený PŽK v jednom místě maximálně 72 hodin od zavedení - počíte pacientku o možných příznacích infekce v okolí PŽK (bolest, pění, horkost, otok, zarudnutí) - nastavte přesné dávkování tokolytik na dávkovací dle ordinace lékaře - počíte pacientku o možných vedlejších účinných podání tokolytik - počíte pacientku, že nesmí žádným způsobem manipulovat s dávkovačem tokolytik - pravidelně kontrolujte fyziologické funkce (TK, P, dýchání) - dotazuje se pacientku na subjektivní pocity v souvislosti s podáním tokolytik - kontaktujte neprodleně lékaře, pokud se objeví jakékoliv vedlejší účinky při podání tokolytik nebo známky možné intoxikace z důvodu podání nadměrné dávky tokolytik</p>	<p>ihned hlásit. Periferní žilní katétr byl zaveden 2. den. Provedla jsem vizuální kontrolu místa vpichu. Za sterility podmínek jsem vymýnila krytí. Dotazovala jsem se na subjektivní nepříjemné pocity pacientky ze zavedeného PŽK.</p>
<p>22.9.2009 Riziko vzniku intoxikace v souvislosti s podáváním nadměrných dávek tokolytik</p>	<p>- u pacientky nedojde k podání nadměrné dávky tokolytik - pacientka bude znát příznaky způsobené vedlejšími účinky tokolytik nebo spojené s podáním nadměrné dávky tokolytik</p>	<p>Dle ordinace lékaře jsem nastavila dávkovač pro podání tokolytik i.v., poučila jsem pacientku, že nesmí manipulovat s dávkovačem. Pacientku jsem poučila o nutnosti hlásit všechny subjektivní nepříjemné pocity, které mohou být způsobeny vedlejšími účinky tokolytik, případně nadměrným podáním tokolytik (bušení srdce, nauzea, nevolnost, slabost). Pravidelně a 1 hodinu jsem kontrolovala fyziologické funkce a dotazovala jsem se na subjektivní pocity v souvislosti s podáním tokolytik.</p>	<p>nepříjemné pocity v místě vpichu. Hodnocení dle Maddona bylo 0.</p> <p><i>Trávníčková</i> <b>Trávníčková</b></p>
<p>22.9.2009 Riziko narušení rodičovské role v souvislosti s pravděpodobnou dlouhodobou hospitalizací těhotné</p>	<p>- pacientka nebude mít pocit, že není schopna plnit rodičovskou roli - pacientka bude akceptovat dočasnou změnu rodičovské role</p>	<p>S pacientkou jsem dopoledne hovořila a pozorně jsem ji vyslechl, pacientka hovořila o své obavě z narušení rodičovské role, informovala jsem ji o možnosti návštěv kdykoliv během dne, odpoledne na návštěvu přišel manžel pacientky a byl jim dán prostor na nerušený rozhovor, aby měli možnost v klidu domluvit zajištění péče o jejich syna.</p>	<p>Pacientka byla po návštěvě mnohem klidnější. Ví, že o syna bude postaráno ve spolupráci manžela a prarodičů, sama akceptuje svou současnou situaci a uvědomuje si nutnost přenechat starosti v péči o syna na ostatních členech rodiny.</p> <p><i>Trávníčková</i> <b>Trávníčková</b></p>
<p>22.9.2009 Riziko porušení sebeúcty v souvislosti s neschopností donosit těhotenství</p>	<p>- pacientka nebude mít narušenou sebeúctu - pacientka bude znát možné příčiny předčasného porodu</p>	<p>S pacientkou jsme dopoledne hovořily o průběhu těhotenství a jejím přístupu k těhotenství, vysvětlila jsem ji možné dosud známé příčiny předčasného porodu. Z rozhovoru s pacientkou vyplynulo, že se pacientka po dobu těhotenství chovala zodpovědně a pacientku jsem ubezpečila, že nemá důvod si vyčítat současný stav.</p>	<p>Pacientka zná možné příčiny předčasného porodu a ví, že hrozící předčasný porod není způsoben jejím selháním. U pacientky se neprojevují známky narušené sebeúcty.</p> <p><i>Trávníčková</i> <b>Trávníčková</b></p>

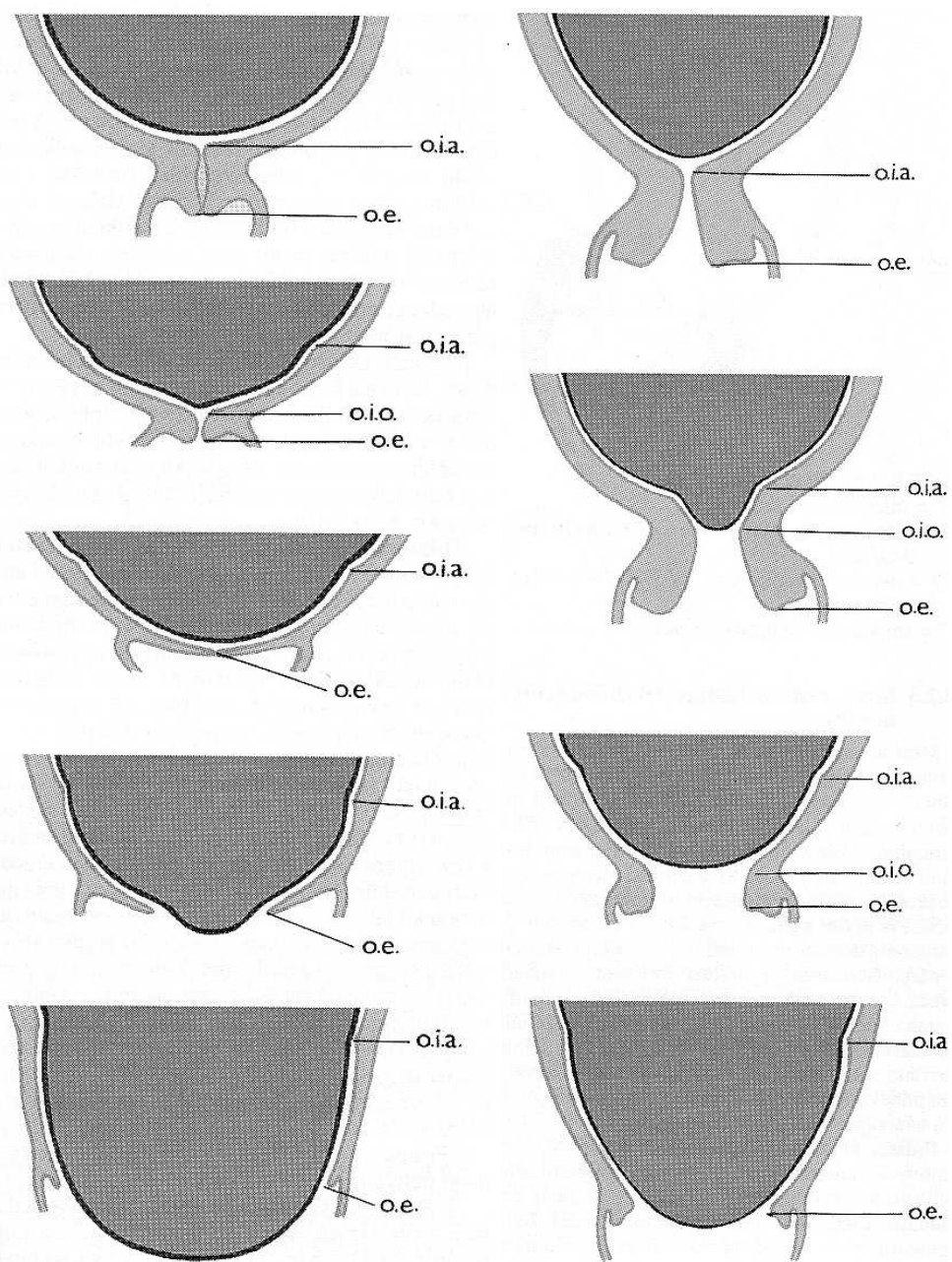
**Příloha č. 4** Výška děložního fundu v jednotlivých lunárních měsících (3)



**Příloha č. 5** Gravidometrická křivka (vzdálenost symfýza – fundus v kombinaci s křivkou hmotnostního přírůstku v graviditě) (3)



**Příloha č. 6** Dilatace děložního hrdla (3)

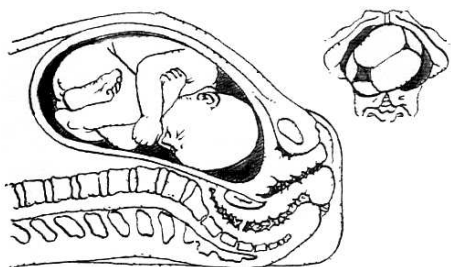


*a) u primipary*

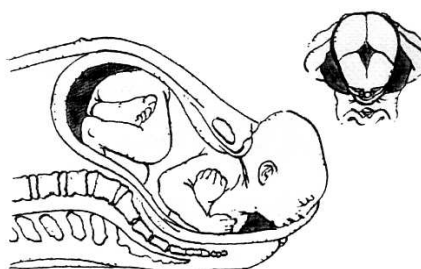
*b) u multipary*



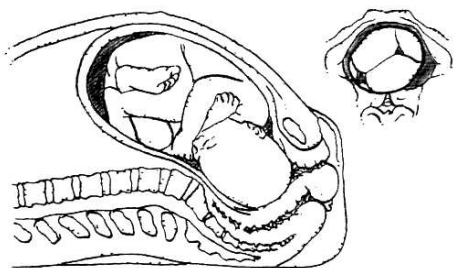
Příloha č. 7 Mechanismus porodu (11)



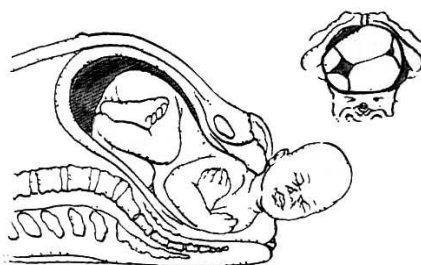
a) hlavička nad vchodem



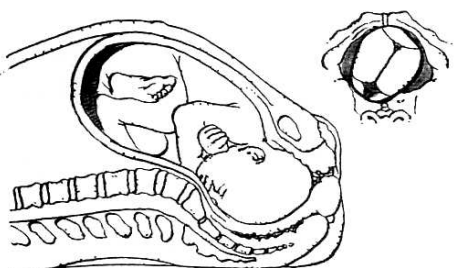
e) ukončení deflexe



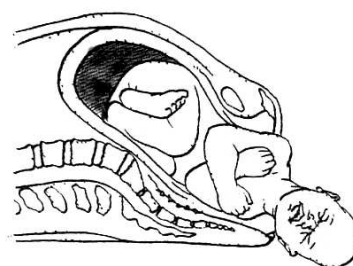
b) naléhání hlavičky, flexe



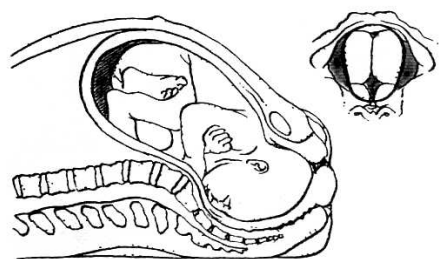
f) zevní rotace



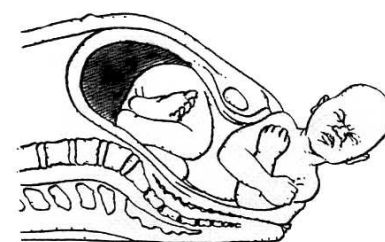
c) vnitřní rotace



g) porod předního raménka

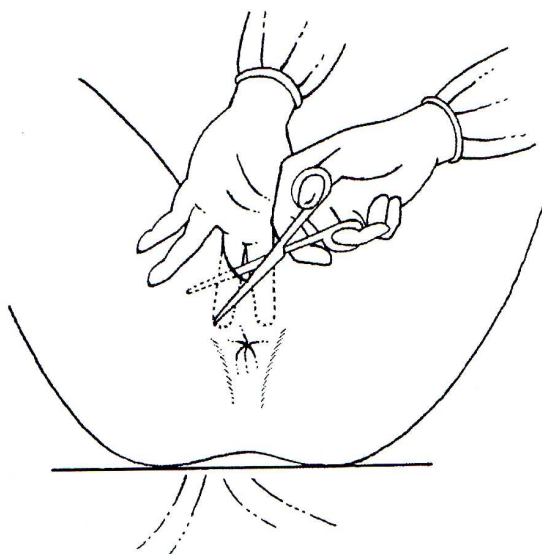


d) ukončení vnitřní rotace, počátek deflexe

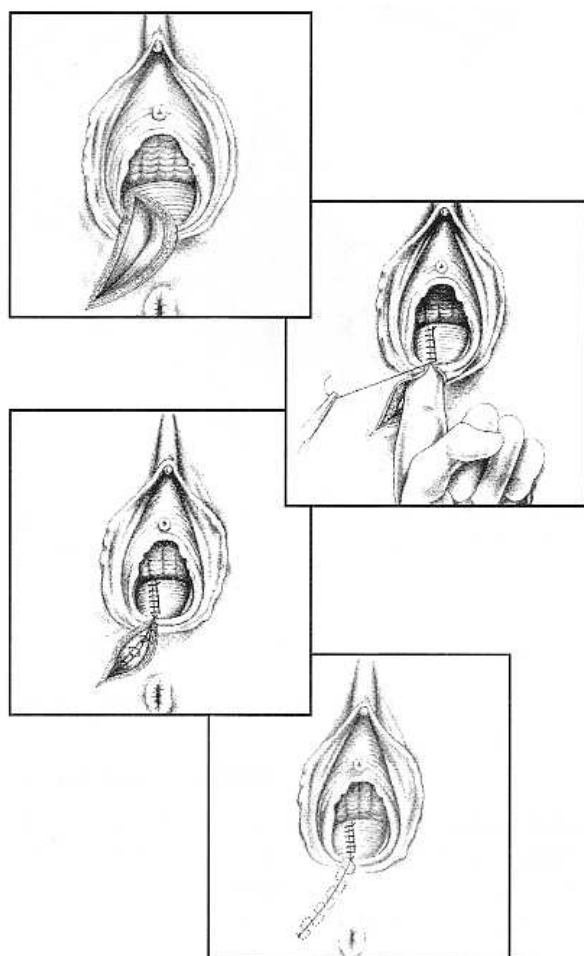


h) porod zadního raménka

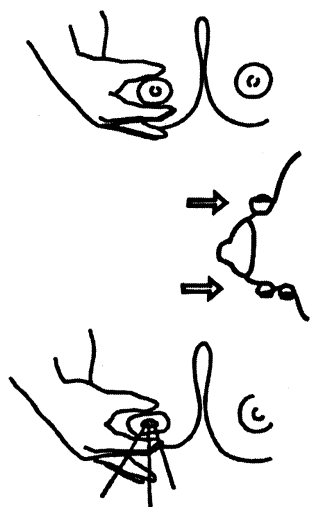
**Příloha č. 8** Epiziotomie (3)



**Příloha č. 9** Sutura epiziotomie (3)



**Příloha č. 10** Odstříkávání mateřského mléka (13)



**Příloha č. 11** Polohy při kojení (13)



**Příloha č. 12** Kojení (13)

