

Lenka Slezáková a kolektiv

---

# Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví

---



## Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

*Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.*





Copyright © Grada Publishing, a.s.

## OŠETŘOVATELSTVÍ V GYNEKOLOGII A PORODNICTVÍ

### **Vedoucí autorského kolektivu:**

Mgr. Lenka Slezáková, Ph.D.

### **Autorský kolektiv:**

Bc. Martina Andrésová, Mgr. Barbora Foukalová,  
Mgr. Monika Roučová, Mgr. Lenka Slezáková, Ph.D.

### **Recenze:**

Mgr. Markéta Tisová, MUDr. Tomáš Kilián

### **Odborná konzultantka:**

Kathrin Smékalová

*Autorky děkují za laskavé zapůjčení obrázků P15 MUDr. Jiřímu Kepákovi, CSc.*

© Grada Publishing, a.s., 2011

Obrázky 2, 22, 23, 28 a 29 převzaty z publikace Slezáková, L., a kolektiv: Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty III. Gynekologie a porodnictví, onkologie, psychiatrie. Praha, Grada Publishing 2007. Autorem perokreseb je MgA. Radek Krédl.

Obrázek P15 © MUDr. Jiří Kepák, CSc.

Ostatní obrázky dodaly autorky.

Cover Photo © fotobanka allphoto, 2011

Vydala Grada Publishing, a. s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 4216. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Počet stran 272 + 8 stran barevné přílohy

1. vydání, Praha 2011

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.*

*Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.*

*Všechna práva vyhrazena. Tato kniha ani její část nesmějí být žádným způsobem reprodukovány, ukládány či rozšiřovány bez písemného souhlasu nakladatelství.*

**ISBN 978-80-247-3373-9** (tištěná verze)

**ISBN 978-80-247-7353-7** (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2012

# Obsah

Předmluva .....	7
<b>1 Úvod do oboru gynekologie a porodnictví .....</b>	<b>9</b>
1.1 Historie gynekologie a porodnictví .....	9
1.2 Definice oboru .....	10
1.3 Diferenciace péče na gynekologicko-porodnickém oddělení .....	11
1.4 Základy anatomie a fyziologie pohlavních orgánů ženy .....	15
1.5 Fyziologická období života ženy a jejich poruchy .....	22
1.6 Vyšetřovací metody v gynekologii a porodnictví .....	25
1.7 Specifika operační léčby v gynekologii a porodnictví .....	32
<b>2 Ošetrovatelský proces u klientky se zánětlivým onemocněním pohlavních orgánů .....</b>	<b>41</b>
2.1 Záněty reprodukčního systému ženy .....	41
2.2 Sexuálně přenosná onemocnění (STD) .....	49
<b>3 Ošetrovatelský proces u klientky s nádory pohlavních orgánů .....</b>	<b>60</b>
3.1 Vybrané nepravé a benigní nádory rodidel .....	67
3.2 Vybrané prekancerózy rodidel .....	69
3.3 Vybrané maligní nádory rodidel .....	71
<b>4 Ošetrovatelský proces u klientky s inkontinencí moči .....</b>	<b>81</b>
<b>5 Plánované rodičovství a současné antikoncepční metody .....</b>	<b>97</b>
<b>6 Ošetrovatelský proces u klientů s poruchou plodnosti .....</b>	<b>103</b>
<b>7 Ošetrovatelský proces u klientky s akutním stavem v gynekologii a porodnictví .....</b>	<b>116</b>
<b>8 Ošetrovatelský proces u klientky ve fyziologickém těhotenství .....</b>	<b>129</b>
8.1 Prenatální vývoj .....	129
8.2 Charakteristika změn v mateřském organizmu vyvolaných těhotenstvím .....	134
8.3 Charakteristika těhotenství .....	137
8.4 Prenatální (předporodní) péče .....	139
<b>9 Ošetrovatelský proces u klientky s poruchou trvání těhotenství .....</b>	<b>152</b>
9.1 Potraty .....	152
9.2 Předčasný porod (partus praematurus) .....	156
9.3 Prodloužené těhotenství (graviditas postterminalis) .....	158
<b>10 Ošetrovatelský proces u klientky v I. době porodní .....</b>	<b>163</b>
<b>11 Ošetrovatelský proces u klientky ve II. době porodní .....</b>	<b>177</b>

<b>12</b>	<b>Ošetřovatelský proces u klientky ve III. a IV. době porodní . . . . .</b>	<b>182</b>
<b>13</b>	<b>Ošetřovatelský proces u klientky s rizikovým či patologickým stavem v těhotenství. . . . .</b>	<b>189</b>
13.1	Onemocnění matky komplikující těhotenství . . . . .	190
13.2	Nepravidelnosti plodového vejce . . . . .	206
13.3	Nepravidelnosti plodových obalů . . . . .	208
<b>14</b>	<b>Ošetřovatelský proces u klientky s rizikovým či patologickým porodem . . . . .</b>	<b>217</b>
14.1	Nepravidelnosti porodních cest . . . . .	217
14.2	Nepravidelné polohy plodu . . . . .	218
14.3	Poruchy vypuzovacích sil . . . . .	222
14.4	Nepravidelnosti III. doby porodní . . . . .	222
<b>15</b>	<b>Ošetřovatelský proces u klientky v šestinedělí. . . . .</b>	<b>229</b>
15.1	Ošetřovatelský proces u klientky ve fyziologickém šestinedělí . . . . .	229
15.2	Ošetřovatelský proces u klientky v patologickém šestinedělí . . . . .	233
<b>16</b>	<b>Ošetřovatelský proces u novorozence a kojící matky. . . . .</b>	<b>245</b>
	<b>Seznam použitých zkratk . . . . .</b>	<b>261</b>
	<b>Seznam použité literatury . . . . .</b>	<b>264</b>
	<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>266</b>

# Předmluva

Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví je rozčleněno na celky – zánětlivá onemocnění pohlavních orgánů, nádory pohlavních orgánů, inkontinence moči, plánované rodičovství a současné metody antikoncepce, poruchy plodnosti, akutní stavy v gynekologii a porodnictví, fyziologické těhotenství, poruchy trvání těhotenství, porod, rizikové či patologické stavy v těhotenství, rizikové či patologické porody, šestinedělí, péče o novorozence a kojící matky. V úvodní části je pohled do historie oboru, definice oboru, diferenciacie péče na gynekologicko-porodnickém oddělení, základy anatomie a fyziologie pohlavních orgánů ženy, fyziologická období života ženy a jejich poruchy, vyšetřovací metody v gynekologii a porodnictví a dále specifika operační léčby v gynekologii a porodnictví. Následuje členění jednotlivých onemocnění. U každého systému jsou v obecném úvodu zařazena anatomická schémata s popisem, přehled nejčastějších chorob se stručnou charakteristikou, etiologií, symptomatologií, vyšetřovacími metodami a terapií. Dále následují podrobněji zpracované ošetřovatelské procesy u vybraných onemocnění. Ošetřovatelský proces v první části popisuje anatomii a patofyziologii, charakteristiku onemocnění, etiologii, symptomatologii, diagnostiku a terapii. Ve druhé části je vytvořena kazuistika na konkrétní onemocnění a zpracovaný ošetřovatelský proces s ošetřovatelskými diagnózami podle domén (členění: doména; ošetřovatelská anamnéza; posouzení aktuálního stavu; třída; aktuální ošetřovatelské diagnózy – s číselným kódem; potenciální ošetřovatelské diagnózy – s číselným kódem; cíl a ošetřovatelské intervence). V této části textu využívaly autorky hlavně mnoha svých zkušeností z odborné praxe. Publikace je doplněna kontrolními otázkami a v příloze barevnými fotografiemi.

Cílem předkládané učebnice bylo vytvořit učební text, který by mohl sloužit k základní orientaci v gynekologii a porodnictví. Je doporučen především pro studenty ošetřovatelství na vyšších zdravotnických školách, bakalářského a magisterského studia ošetřovatelství a specializačního studia, u kterých se již předpokládá určitý stupeň znalostí odborné terminologie. Z tohoto důvodu jsou v knize vysvětleny pouze takové výrazy, které přesahují rozsah znalostí na středním stupni.

Student získá základní přehled gynekologických onemocnění a porodnictví, kde se prolíná anatomie, fyziologie, diagnosticko-terapeutický proces, ošetřovatelský proces a ošetřovatelský proces u vybraných onemocnění.

Uvedený přehled onemocnění je pouze rámcový a je vodítkem k dalšímu studiu dané problematiky. Ošetřovatelské diagnózy jsou podkladem k vytváření individuálních ošetřovatelských plánů u konkrétních klientů.

Věříme, že učební text přinese studentům přehledný náhled do gynekologie a porodnictví z pohledu ošetřovatelství. Bude přínosem i pro ty školy, které nemají ve výuce zařazené ošetřovatelské diagnózy podle domén. Může pro tyto školy sloužit jako návod k zamyšlení a využití tohoto textu ve výuce.

Poděkování patří konzultantům Gynekologicko-porodnické kliniky FN Olomouc, kteří pomohli při vzniku tohoto učebního textu.

Zvláštní poděkování patří také Ing. D. Sedlářovi za vstřícnou pomoc při realizaci knihy.

Lenka Slezáková





# 1 Úvod do oboru gynekologie a porodnictví

Obor gynekologie a porodnictví je základním lékařským oborem. Metodou činnosti je prevence, včasná diagnostika a léčba chorob reprodukčního systému ženy, rehabilitace, systematická dispenzarizace, zdravotní výchova a vědecký výzkum.

## 1.1 HISTORIE GYNEKOLOGIE A PORODNICTVÍ

První dochované písemné zprávy o léčbě některých ženských nemocí (záněty, neplodnost) pocházejí z Egypta z druhého tisíciletí před naším letopočtem. U porodu pomáhaly nejprve starší ženy, které měly za sebou řadu porodů, později porodní pomoc poskytovaly porodní báby (pupkožezné báby). Pouze patologické porody a operace vykonávali lékaři. Za otce porodnictví bývá považován Soranus z Efezu (2. stol. n. l.). Ve středověku nastal úpadek v lékařství, řada poznatků upadla v zapomnění, porodnictví bylo považováno za nedůstojné pro lékaře. V péči o těhotnou převládaly pověry a zařikávání. Změna nastala až v době renesance, kdy se porodnictví stává součástí lékařství a tomuto oboru se začínají věnovat také muži – lékaři. V polovině 16. století člen cechu chirurgů pařížské nemocnice A. Paré začal vyučovat své žáky porodnickým operacím a porodnickému vyšetřování. Jedním z nejslavnějších průkopníků porodnictví byl F. Mauriceau, který se věnoval porodnictví po strance praktické i teoretické. J. L. Baudelocque zavedl měření pánve a jeho postup je do jisté míry zachován dodnes. Císařský řez byl poprvé proveden u živé těhotné v roce 1540. (Císařský řez na mrtvé ženě prováděli již staří Římané.) Pozornost byla věnována také vzdělávání porodních bab (nové učebnice, vznik babické školy).

Významnější rozvoj lékařství, a tedy i gynekologie a porodnictví, přináší až 19. století. Tento rozvoj byl podmíněn anatomickými poznatky, zdokonalením operační techniky, zavedením antiseptiky a narkózy. Gynekologie se zpočátku vyvíjí jako chirurgický obor a k jejímu oddělení dochází také až v tomto období. Vývoj gynekologie pokračoval operacemi děložních nádorů, operacemi mimoděložního těhotenství, pištělů a poporodních trhlin hráze. V souvislosti s tímto rozvojem docházelo k větší provázanosti gynekologie a porodnictví, což vyvrcholilo splnutím gynekologie a porodnictví v jeden obor na počátku 20. století. Další vývoj odvětví pokračoval pod vlivem nových znalostí z biologie, fyziologie, biochemie, endokrinologie a dalších oborů. Obor se rozrůstal do širé a postupně se v něm vyvinuly podobory (viz dále).

V českých zemích se gynekologie a porodnictví začaly systematicky rozvíjet až v 18. století s počátky výuky těchto oborů na univerzitě v Praze a později také v Olomouci. Vývoj porodnictví urychlil dekret z roku 1753, který zavedl povinnost přednášet teorii porodnictví na pražské univerzitě. Za zakladatele pražské porodnické školy bývá považován A. Jungmann. V roce 1825 byla v Praze vykonána první operace mimoděložního těhotenství. Počátkem 19. století se stalo porodnictví součástí oficiální medicíny, oprostilo se od chirurgie a stalo se samostatným oborem. Pro rozvoj gynekologie je významný rok 1842, kdy F. Kiwisch von Rotterau, první do-

cent, který se habilitoval z gynekologie, dostal povolení přednášet na lékařské fakultě v Praze. V téže roce zřídil při pražské univerzitní klinice samostatné gynekologické oddělení. Tím vznikla první gynekologická klinika v Evropě (a snad i první svého druhu na světě). K rozvoji české gynekologie a porodnictví dále přispěli např. K. Pawlik (je považován za zakladatele světové urogynekologie a zavedl metodu vyšetřování těhotných v pokročilé graviditě a za porodu – tzv. Pawlíkův hmat, který se dosud používá jako základní vyšetřovací metoda v porodnictví), V. Rubeška a J. Jerie.

## 1.2 DEFINICE OBORU

### *Gynekologie*

Lékařský obor zabývající se péčí o ženu, zaměřený na diagnostiku, léčbu a prevenci onemocnění ženských pohlavních orgánů.

### *Porodnictví*

Lékařský obor zabývající se fyziologií a patologií těhotenství, porodu a šestinedělí.

#### **Hlavní směry oboru gynekologie a porodnictví**

- **Péče o těhotnou ženu, rodičku a nedělku** (pre-, intra- a postnatální péče, ev. neonatální) – hlavním úkolem je předcházení vzniku komplikací během těhotenství, porodu a šestinedělí, zajištění včasné a účinné léčby. Péče je poskytována ve spolupráci s lékařskými obory genetiky a pediatrie.
- **Péče o ženu (manželský pár) trpící sterilitou a infertilitou** (vědní obor asistovaná reprodukce) – je určena neplodným manželským párům nebo ženám s opakovaným potrácením. Péče je poskytována ve spolupráci s lékařským oborem endokrinologie a imunologie.
- **Onkologická gynekologie** – poskytuje péči v rámci prevence, včasné diagnostiky, léčby a dispenzarizace onkologických onemocnění ženy. Je to interdisciplinární obor, kde úzce spolupracuje gynekolog s onkologem, radioterapeutem či klinickým psychologem.
- **Dětská a dorostová gynekologie** – vyhledává, diagnostikuje a léčí poruchy a onemocnění, které by mohly ohrozit budoucí fertilitu ženy (nejčastěji jsou to záněty, poruchy cyklu). Sleduje se zdravý vývoj reprodukčních orgánů a vývoj jejich funkce v dětství a dospívání (obvykle do věku 15 let).
- **Urogynekologie** – diagnostikuje a léčí dysfunkce dolní části močového ústrojí spojené s obtížným vyprazdňováním močového měchýře a inkontinencí moči u žen. Je to hraniční obor mezi gynekologií a urologií.
- **Senologie** – moderní interdisciplinární obor, který řeší otázky komplexní péče o nemoci prsu (spolupráce s radiodiagnostikou, chirurgy, onkology).

Na zdravotnických pracovištích zaměřených na gynekologii a porodnictví se dnes při poskytování komplexní ošetrovatelské péče o těhotnou ženu a rodičku uplatňuje především diplomovaná porodní asistentka (absolventka vyšší odborné školy) a porodní asistentka bakalářka (absolventka bakalářského studia na VŠ). Ošetrovatelskou péčí o ženu s gynekologickým one-

mocněním může vykonávat i všeobecná sestra (absolventka vyšší odborné školy či bakalářského studia na VŠ).

### 1.3 DIFERENCIACE PÉČE NA GYNEKOLOGICKO-PORODNICKÉM ODDĚLENÍ

Gynekologicko-porodnické oddělení patří mezi základní oddělení nemocnice a tvoří ho:

- Ambulantní část
- Vyšetřovací trakt
- Standardní ošetrovací jednotky
- Operační trakt
- Jednotka intenzivní péče
- Porodní úsek

#### *Ambulantní část*

Poskytuje nejen léčebně preventivní péči klientkám, ale také konziliární vyšetření pro terénní gynekology, dispenzarizaci onkologicky nemocných, klimakterických žen, patologicky těhotných žen, pacientek s urogynekologickými problémy či pacientek s problematikou dětské gynekologie a v neposlední řadě vyšetření před hospitalizací na lůžkovém oddělení. Nedílnou součástí je také provedení drobných operačních zákroků (např. kyretáž, umělé přerušování těhotenství, kryochirurgické zákroky na čípku děložním). Klientky obvykle přicházejí na základě písemného doporučení terénního gynekologa nebo bez doporučení lékaře, pokud jde o akutní příhodu (např. krvácení z rodidel).

K těmto účelům v ambulantní části slouží:

- Kartotéka
- Čekárna s WC
- Vyšetřovny – s gynekologickým stolem (obrázek P1), vyšetřovacím lehátkem, kolposkopem (obrázek P2), kabinkou na převléknutí (další speciální vybavení dle specializace vyšetřovny)
- Speciální vyšetřovny – speciální přístrojové vybavení: např. ultrasonograf (obrázek P3), urodynamický přístroj (obrázek P4)
- Ambulantní operační sálek s jednodenním stacionářem

Ambulantní zdravotnická péče v oblasti gynekologie a porodnictví se poskytuje samozřejmě také v rámci privátní gynekologické praxe. Ta zajišťuje jak preventivní a léčebnou péči, tak péči o těhotnou ženu.

#### **Základní náplň práce sestry na ambulanci**

- Organizace příjmu a pořadí pacientek, objednávání na vyšetření
- Práce s dokumentací (kartami pacientek) v kartotéce, na PC
- Asistence při gynekologickém vyšetření, UZ
- Asistence při malých operačních zákrocích a sledování pacientky po výkonu
- Měření fyziologických funkcí

- Odběry biologického materiálu, orientační vyšetření moči
- Aplikace léků
- Komunikace s pacientkami a jejich rodinami, ostatním zdravotnickým personálem
- Péče o pomůcky, zajištění dostatečného množství zdravotnického materiálu a čistoty na pracovišti

### ***Lůžková část***

Na lůžkových odděleních jsou hospitalizovány klientky s konzervativním i chirurgickým způsobem léčby onemocnění gynekologických orgánů, dále pak ženy, které vyžadují zvláštní péči v období těhotenství a ženy po porodu.

Ošetrovací jednotky rozdělujeme podle poskytované péče

- Ošetrovací jednotka konzervativní gynekologie
- Ošetrovací jednotka operační gynekologie
- Jednotka intenzivní péče
- Ošetrovací jednotka pro patologické a rizikové těhotenství
- Ošetrovací jednotka šestinedělí

Vybavení je obvykle obdobné jako u jiných standardních ošetrovacích jednotek, bývají doplněny o gynekologický vyšetřovací stůl a pomůcky ke gynekologickému vyšetření. Zvláštní důraz je kladen na hygienu, proto se stále častěji setkáváme s toaletami, sprchami, ev. bidety přímo u pokoje nemocných.

Jednotka intenzivní péče je navíc vybavena monitorovací technikou, dávkovači léků, infuzními pumpami, centrálním sáním, centrálním přívodem kyslíku a pomůckami k zajištění resuscitace.

Oddělení šestinedělí obsahuje mimo jiné postýlky pro novorozence (systém rooming-in), přebalovací stůl a váhu pro novorozence.

### **Základní náplň práce sestry na lůžkovém oddělení**

Organizace práce je podobná jako na jiných lůžkových odděleních. Ošetrovatelská péče je poskytována prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Sestry pracují většinou ve třísměnném provozu skupinovým systémem či systémem primárních sester. Avšak sestra musí kromě základní ošetrovatelské péče ovládat i specifické výkony gynekologických oddělení.

Náročnost ošetrovatelské péče na gynekologicko-porodnickém oddělení je vysoká. Léčí se zde často ženy, které jsou přímo ohroženy na životě (jak s náhlými příhodami, tak ženy s infaustními onkologickými diagnózami). Navíc u těhotných pacientek bývá ohrožen i život nenarozeného dítěte. Klientky jsou často pod vlivem stresujících událostí (nemoc, operace, ztráta menstruace, strach o dítě) i hormonálních změn (vlivem těhotenství a porodu) zvýšeně psychicky labilní. Z toho vyplývá velké psychické i fyzické zatížení sestry.

Kromě běžné ošetrovatelské péče jsou pro gynekologicko-porodnická oddělení charakteristické činnosti:

- **Diagnostické** – odběry biologického materiálu na různá vyšetření (včetně stěrů z pochvy, vyšetření hormonů), znalost speciálních vyšetření (např. KTG), příprava pacientek na vyšetření, ošetření po gynekologických výkonech, sledování klinických příznaků (např. krvácení z rodidel)

- **Terapeutické** – např. podávání léků vaginální cestou
- **Preventivní** – edukační činnost (prevence zánětlivých, sexuálně přenosných a onkologických onemocnění, prevence komplikací těhotenství, porodu a šestinedělí, zdravý sexuální život aj.)

### **Porodnický úsek**

Slouží k péči o ženu před porodem, v průběhu porodu a v poporodním období. Je oddělen od ostatního provozu. Na tomto úseku se vedou porody, při nichž je většinou rodičkám více či méně umožněno využití alternativních metod (např. porod do vody, na speciální porodnické stoličce). Navíc porodnický úsek přebírá od terénních gynekologů péči o rodičky obvykle od 36. týdne gravidity, kdy je povinnost 1× týdně natáčet záznam KTG.

### **Obvyklé vybavení**

- **Ambulantní část** – těhotenská poradna a příjmová ambulance (UZ, vyšetřovna s KTG přístroji – obrázek P3, administrativní část)
- **Hygienický filtr** (sprchy, toalety) – v současnosti je většinou součástí porodních boxů
- **Porodní sál** – porodní boxy – často jsou již individuální pro každou rodičku samostatně po celou dobu porodu (ev. pokoje pro I. dobu porodní a pak přechod na porodní sál ve II. době porodní). Vybavení: polohovatelné porodnické lůžko (obrázek P5), KTG přístroj, balón, porodní vana (obrázek P6), příruční lékárna, pomůcky k porodu, centrální přívod kyslíku, centrální sání, operační světla, výhřevná lampa, přebalovací stůl, postýlka pro novorozence, křeslo pro doprovod rodičky apod.
- **Novorozenecký box** (obrázek P7) – slouží k prvnímu ošetření novorozence. Vybavení: výhřevná lampa, vyhřívané lůžko, přebalovací stůl, kojenecká váha, prádlo k zabalení novorozence, pomůcky k označení dítěte, k provedení kredeizace, k ošetření pupečnicku a k měření FF, centrální sání, centrální přívod kyslíku, inkubátor (obrázek P8), pomůcky k resuscitaci apod.

### **Základní náplň práce porodní asistentky na porodním sále**

Ošetrovatelská péče na porodním sále je poskytována prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Péče o rodičku a novorozence se dělí mezi porodní asistentku, porodníka–lékaře a dětskou sestru. Rozsah kompetencí porodní asistentky není v současné době jednotně určen a na jednotlivých porodnických pracovištích se odlišuje. Je to způsobeno tím, že vývoj rozdělení kompetencí mezi příslušné zdravotnické profese nebyl dosud uzavřen.

Porodní asistentka je oprávněná poskytovat nezbytný dohled, péči a rady ženám v průběhu těhotenství (obvykle na konci těhotenství), pečovat o rodící ženu i novorozence. Porodní asistentka za spolupráce celého týmu se aktivně podílí na vedení porodu, vyjma komplikovaných porodů, kdy právě porodní asistentka významně lékaři asistuje.

### **Kompetence porodní asistentky**

- Edukace o životosprávě v těhotenství a při kojení, přípravě na porod, ošetření novorozence a o antikoncepci, poskytnutí rady (event. zprostředkování pomoci) v otázkách sociálně-právních

- Vyšetření ženy k monitoringu fyziologického těhotenství, poučení o prevenci komplikací, asistence lékaři při vyšetření ženy s patologiemi v těhotenství
- Sledování stavu plodu v děloze klinickými i technickými prostředky, rozpoznání příznaků patologií u matky, plodu nebo u novorozence, které vyžadují zásah lékaře a event. zajištění asistence lékaři, instrumentace při operativních porodech aj. zákrocích při komplikovaných porodech
- Příprava rodičky k porodu
- Péče o rodičku ve všech dobách porodních a vedení fyziologických porodů, včetně vaginálního vyšetření a případného nástřihu hráze
- Ošetření porodních a poporodních poranění, asistence lékaři
- Péče o fyziologického novorozence, provedení prvního ošetření, včetně případného zahájení okamžité resuscitace

### ***Operační úsek***

Je uspořádán jako na chirurgickém oddělení, často je součástí centrálních operačních sálů. Vybavení odpovídá zvláštnostem oboru gynekologie a porodnictví, kde převažují operace vaginální, abdominální, laparoskopické i hysteroskopické.

#### **Základní uspořádání**

- Hygienický filtr
- Operační sály k provedení velkých i malých operačních zákroků (centrální přívod medicínálních plynů, klimatizace, přístrojová technika k zabezpečení anestezie a operačních zákroků, např. hysteroskop, laparoskop)
- Novorozenecký box pro první ošetření novorozence po císařském řezu
- Čisticí a dekontaminační úsek, skladové prostory
- Úsek pro dokumentaci

Náplň práce sestry na operačním úseku je obdobná jako na každém jiném chirurgickém operačním úseku.

### ***Úsek asistované reprodukce***

Je součástí některých gynekologicko-porodnických pracovišť.

- **Ambulantní část** – provádí veškerá potřebná vyšetření (anamnéza, gynekologické vyšetření, odběry krve na hormonální vyšetření, hormonální stimulace vaječnicků) a v místnosti k tomu určené i odběr spermatu
- **Operační sály** – provádí se zde odběr oocytů (odběr vajíček přes poševní stěnu, tenkou jehlou pod kontrolou ultrasonografu), embryotransfer (přenos embrya do dělohy), intrauterinní inseminace (nitroděložní oplodnění spermii partnera nebo dárce)
- **Laboratoře** – tady se vyšetřuje spermiogram, realizuje mikromanipulace s jednotlivými oocyty a spermii nebo embryi (pod mikroskopem pomocí speciálních skleněných mikropipet), IVF (in vitro fertilizace – oplodnění ve „zkumavce“ – spermie kultivovány s oocyty ve zkumavce), kultivace embryí, kryokonzervace gamet, embryí a tkání, tzv. spermobanka

## 1.4 ZÁKLADY ANATOMIE A FYZIOLOGIE POHLAVNÍCH ORGÁNŮ ŽENY

Pro lepší orientaci v knize uvádíme základní pojmy z oblasti anatomie a fyziologie reprodukčních orgánů ženy. Pro důkladnou znalost problematiky je nutné další studium v odborné literatuře.

K pohlavním orgánům ženy patří zevní rodidla, pochva, vnitřní rodidla a prsy.

### *Zevní pohlavní orgány (organa genitalia externa)*

K zevním pohlavním orgánům počítáme hrmu, velké a malé stydké pysky, topořivá tělesa, vestibulární žlázy, panenskou blánu a hráz (obrázek 1).

#### **Hrma** (mons pubis, mons Veneris)

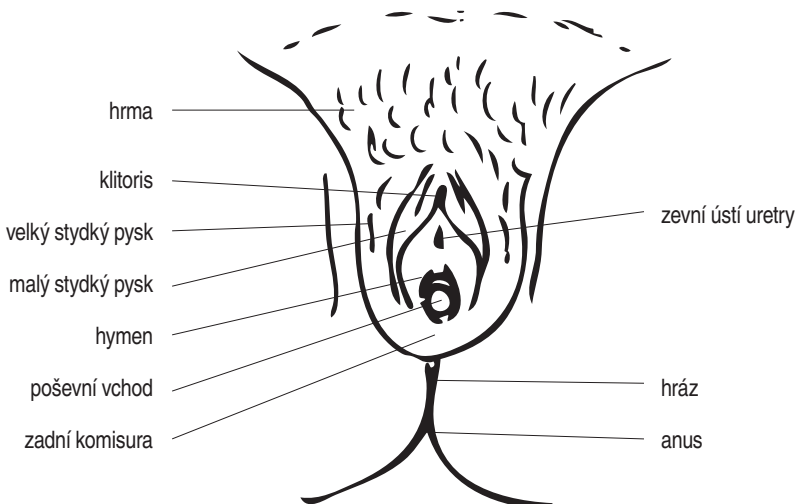
Vyklenutí nad dolní částí podbřišku a před sponou stydkou. Tvoří ji tuková vrstva krytá kůží (po pubertě i chlupy) s četnými mazovými a potními žlázami.

#### **Velké stydké pysky** (labia maiora pudendi)

Kožní valy vycházející z hrmu, vzadu jsou spojeny řasou, zadní komisurou (comisura labiorum posterior). Valy tvoří tuková tkáň. Ve střední čáře na sebe stydké pysky naléhají a tvoří stydkou štěrbinu (rima pudendi). Zevní strana velkých stydkých pysků je od puberty porostlá chlupy.

#### **Malé stydké pysky** (labia minora pudendi)

Neochlupené kožní řasy s četnými mazovými žlázkami překryté velkými stydkými pysky, obkružují poševní vchod. Vpředu se rozdělují na předkožku klitorisu (praeputium clitoridis) a uzdičku klitorisu (frenulum clitoridis). Vzadu se spojují v jemnou řasu (frenulum labiorum pudendi) a tím vytvářejí malou jamku (fossa navicularis).



**Obr. 1** Zevní pohlavní orgány ženy

### **Topořivá tělesa** (corpora cavernosa)

Při pohlavním dráždění v těchto orgánech dochází k městnání krve a tím zduření příslušné oblasti.

Mezi ženská topořivá tělesa řadíme:

- Poštěvák (clitoris) – uložený nad ústím močové trubice, odpovídá stavbou topořivým tělesům v penisu
- Párový erektilní orgán pod spodinou malých stydkých pysků, tvoří žilní pleteně po stranách poševního vchodu

### **Vestibulární žlázy** (glandulae vestibulares)

Drobné žlázy pod sliznicí poševního vchodu, které udržují vlhkost poševního vchodu. Největší je Bartholiniho žláza (glandula vestibularis major). Je velikosti hrášku, uložena na dolní vnitřní straně velkých stydkých pysků.

### **Poševní předsín** (vestibulum vaginae)

Prostor ohraničený malými stydkými pysky. Vpředu pod poštěvákem nacházíme zevní ústí močové trubice, pod ním vlastní vstup do pochvy a vzadu tvoří jamku (fossa navicularis).

### **Panenská blána** (hymen)

Slizniční řasa různého tvaru neúplně uzavírající poševní vchod (ostium vaginae). Při prvním pohlavním styku se za slabého krvácení její okraje roztrhnou (deflorace). Dále se trhají zbytky panenské blány při porodu.

### **Hráz** (perineum)

Asi 4 cm vysoká část zevních rodidel mezi análním otvorem a zadní komisurou velkých stydkých pysků. Hráz se za porodu stává součástí měkkých porodních cest.

Mezi pohlavní orgány ženy bývají zařazeny i prsy, které se zakládají u obou pohlaví, ale rozvíjí se pouze u dívek.

### **Prs** (mamma, mastos)

Párový orgán na přední ploše hrudníku, jehož součástí je mléčná žláza (největší kožní žláza). Mléčná žláza (glandula mammae) se skládá asi z 15 laloků, které se člení do malých lalůčků. Jejich vývody se spojují do společných mlékovodů (sinus lactiferi) ústících na prsní bradavce (papilla mammae).

Na povrchu prsu rozlišujeme pigmentovaný dvorec (areola mammae) a vystouplou bradavku.

Tvar a velikost prsu je individuální, závisí na velikosti žlázy, množství tukové tkáně, věku a proběhlém těhotenství.

Prsní žláza prodělává změny v průběhu menstruačního cyklu. Estrogeny stimulují růst vývodů žlázy, progesteron ovlivňuje epitel lalůčků.

Mléčná žláza je plně funkční až v závěru těhotenství a po dobu laktace. V prvních dnech po porodu se tvoří v mléčné žláze mlezivo (kolostrum). Vlastní mléko (lac) se začíná z prsu vyměšovat 3.–4. den po porodu. Hlavním hormonem, který spouští a udržuje laktaci, je prolaktin. Vyprazdňování mlékovodů vyvolává hormon oxytocin.

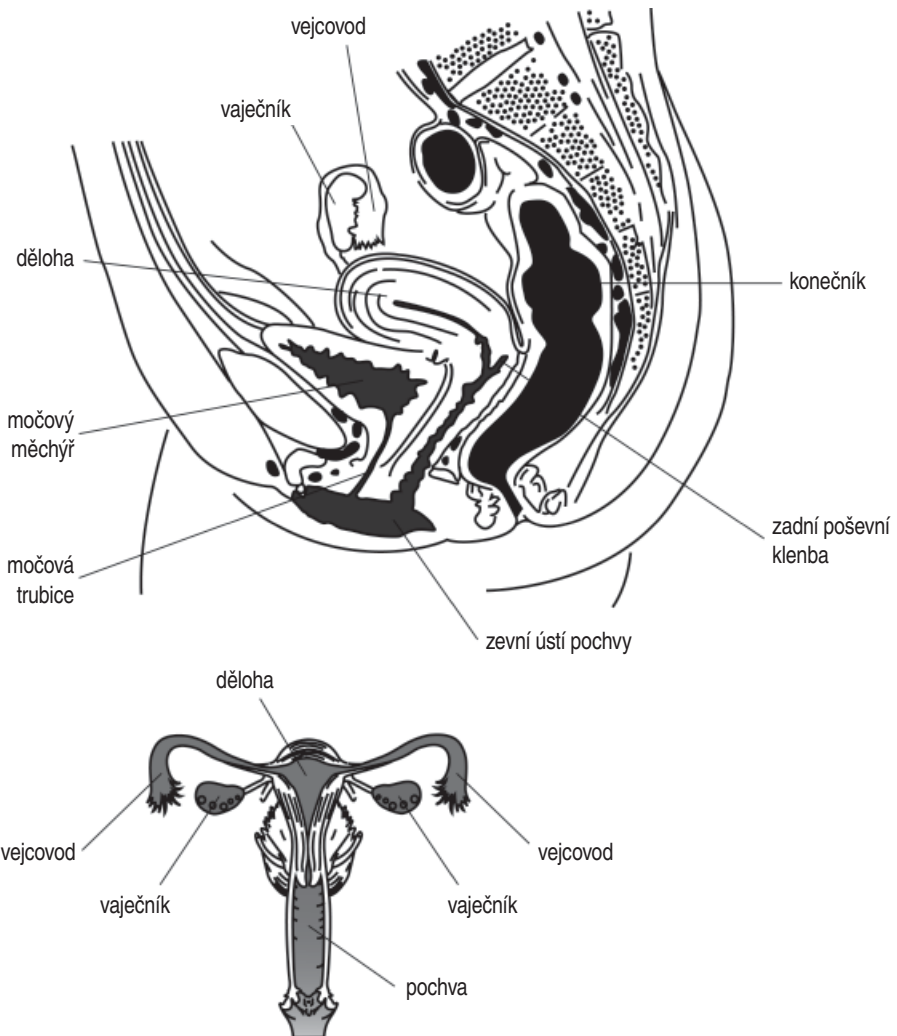


### Vnitřní pohlavní orgány

Vnitřní pohlavní orgány jsou tvořeny dělohou, vaječníky, vejcovody a děložními vazy. Spojení se zevními pohlavními orgány zajišťuje pochva (obrázek 2).

#### Pochva (vagina)

Dutý svalový orgán (asi 10 cm dlouhý), který dole ústí do poševní předsíně a vzadu nahoře se upíná na děložní hrdlo. Svým úponem na děložní hrdlo vytváří přední, zadní a postranní poševní klenby. Pochva je poddajná a roztažitelná, což je důležité během porodu pro postup plodu. Je vystlána vrstevnatým dlaždicovým epitelem s přítomností bakterie *Lactobacillus Döderleini*, která zkvašuje glykogen na kyselinu mléčnou, což způsobuje kyselé pH v pochvě (pH 4,5). Toto



Obr. 2 Anatomie vnitřních pohlavních orgánů ženy

prostředí zajišťuje zvýšenou odolnost pochvy proti infekci. Poševní sliznice je pokrytá sekretem, který tvoří hlen z cervixu a odloupané epitelie.

Hlavní funkce: umožnění pohlavního styku, odchod menstruační krve, porodní cesta.

### Děloha (uterus, metra, hystera)

Dutý svalový orgán hruškovitého tvaru (asi 8 cm dlouhý) uložený v malé pánvi mezi močovým měchýřem a konečníkem. Horní část nazýváme děložním tělem, dolů směřující užší část děložním hrdlem a přechod mezi těmito částmi děložním isthmem.

#### Členění dělohy

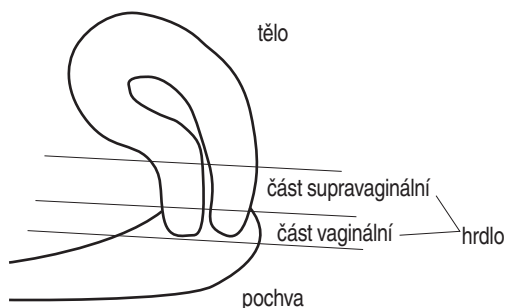
- **Děložní hrdlo** (cervix uteri) – dolní část dělohy směřující do pochvy, má válcovitý tvar a je 3,5–4 cm dlouhé. Rozlišujeme na něm čípek děložní – část děložního hrdla uloženého v pochvě a část hrdla nad pochvou. Hrdlo je rozděleno na horní a dolní pysk, obsahuje hlenotvorné žlázy (produkují cervikální hlen) a kanál (navazuje na děložní dutinu), který je zúžen ve vnitřní branku (nahore u děložní úžiny) a zevní branku (dole u pochvy) (obrázek 3).
- **Děložní úžina** (isthmus uteri) – přechod mezi tělem a hrdlem děložním
- **Děložní tělo** (corpus uteri) – horní část dělohy, na které popisujeme přední a zadní děložní stěnu, děložní hrany, rohy a dno. Děložní tělo obsahuje dutinu trojúhelníkového tvaru, která je vystlána sliznicí (endometrium), na níž, od puberty do klimakteria, pravidelně probíhají cyklické změny – menstruační cyklus.

Děloha je tvořena třemi vrstvami

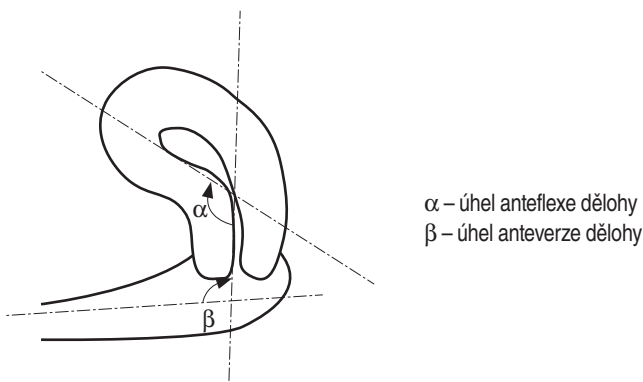
- **Endometrium** – sliznice vystylající děložní dutinu
- **Myometrium** – svalová vrstva
- **Perimetrium** – povrchová vrstva dělohy

Velikost dělohy se v průběhu života neustále mění. Ovlivňuje ji věk ženy, fáze menstruačního cyklu, gravidita a různé patologické procesy.

Podélná osa děložního těla svírá s osou hrdla děložního tupý úhel (160–170°) otevřený dopředu (anteflexio uteri). S pochvou svírá děloha úhel 70–100° (anteversio uteri) (obrázek 4).



Obr. 3 Vztah děložního hrdla a pochvy



Obr. 4 Anteflexe a antevertze dělohy

### Menstruační cyklus

Cyklické změny endometria, které se opakují zpravidla po 28 dnech, od puberty do klimakteria. Hlavním cílem menstruačního cyklu je příprava endometria na uhníždění oplodněného vajíčka a jeho další vývoj. Cyklus je řízen hormony vaječnicků.

- **Proliferační fáze** (navozená estrogény) – dochází k dělení buněk sliznice, jejímu růstu po proběhlé menstruaci, růstu žlázek a zvýšení jejího prokrvení. Ke konci fáze dosahuje endometrium výšky až 10 mm. Fáze trvá od 5. dne do 14. dne cyklu.
- **Sekreční fáze** (navozená progesteronem ze žlutého tělíska) – v buňkách endometria se po ovulaci hromadí glykogen a lipidy (potřebné pro počáteční výživu oplozeného vajíčka). Žlázy se rozšiřují, tvoří hlen a spirální tepénky dosahují k povrchu endometria. Fáze trvá asi od 15. dne do 26. dne cyklu.
- **Ischemická fáze** – trvá několik hodin až 1 den (26.–28. den cyklu). Kontrakcí hladké svaloviny tepének se sníží přívod  $O_2$  k buňkám endometria a ty pak odumírají. Tato a následující fáze nastává pouze tehdy, když nedojde k oplodnění vajíčka.
- **Menstruační fáze** – odumřelé buňky sliznice se odlučují a do 48 hodin se odlučí celá povrchová vrstva sliznice. Ta spolu s krví z porušených tepének a s tekutinou vytéká děložním hrdlem do pochvy. Menstruační krev je nesrážlivá, částečně hemolyzovaná. Jejím vypuzení napomáhají kontrakce dělohy. V období menstruace rozeznáváme fáze:
  - ▶ Deskvamační: trvá 1–2 dny
  - ▶ Regenerační: trvá 2–3 dny

Po 3–7 dnech se vlivem ovariálních hormonů celý cyklus opakuje.

Hlavní funkce dělohy: místo vývoje zárodka a plodu, vypuzení plodu během porodu.

### Vejcovod (tuba uterina, salpinx)

Párový trubcovitý orgán, dlouhý 9–12 cm. Začátek vejcovodu je otevřený do dutiny břišní a je opatřený pohyblivými řasinkami (fimbriae), které při ovulaci obklopi vaječník, aby mohly zachytit uvolněné vajíčko. Vejcovody ústí do dělohy v děložních rozích. Řasinky ve sliznici vejcovodů a peristaltické pohyby vejcovodu usměrňují posun vajíčka do dělohy. Vejcovody jsou nejčastějším místem oplodnění vajíčka.

Funkce: transport vajíček do dělohy.