

Lenka Slezáková a kolektiv

Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví

2., přepracované a doplněné vydání





Lenka Slezáková, Martina Andrésová, Petra Kaduchová,
Monika Roučová, Eva Starošíková

Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví

2., přepracované a doplněné vydání

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.

Mgr. Lenka Slezáková, Ph.D., a kolektiv

OŠETŘOVATELSTVÍ V GYNEKOLOGII A PORODNICTVÍ 2., přepracované a doplněné vydání

Vedoucí autorského kolektivu: Mgr. Lenka Slezáková, Ph.D.

Autorský kolektiv: Bc. Martina Andrésová, Mgr. Petra Kaduchová,
Mgr. Monika Roučová, Mgr. Lenka Slezáková, Ph.D., Mgr. Eva Starošítková

Odborná konzultantka: Pavla Mráčková

Recenzovala: PhDr. Vlasta Dvořáková, PhD.

© Grada Publishing, a.s., 2017

Cover Photo © allphoto, 2017

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 6600. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Fotografie P1, 2 až 4, 9 až 15, 17 až 31 Mgr. Monika Roučová, Bc. Martina Andrésová, P5, 6 až 8, 32 Mgr. Barbora Foukalová, P16 MUDr. Jiří Kepák, CSc., obrázky 7, 10 až 12, 21, 22 Mgr. Eva Starošítková, 23 Mgr. Monika Roučová. Obrázek 2 byl převzat 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.

Počet stran 272 + 8 stran barevné přílohy

1. vydání, Praha 2017

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

Autorky děkují konzultantce Pavle Mráčkové.

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 však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-271-9795-8 (ePub)

ISBN 978-80-271-9794-1 (pdf)

ISBN 978-80-271-0214-3 (print)

Obsah

Předmluva	7
1 Úvod do oboru gynekologie a porodnictví	8
1.1 Historie gynekologie a porodnictví	8
1.2 Definice oboru	9
1.3 Diferenciace ošetrovatelské péče na gynekologicko-porodnickém oddělení	10
1.4 Edukace jako součást ošetrovatelské praxe porodní asistentky	15
1.5 Základy anatomie a fyziologie pohlavních orgánů ženy	17
1.6 Fyziologická období života ženy a jejich poruchy	24
1.7 Vyšetřovací metody v gynekologii a porodnictví	27
1.8 Specifika operační léčby v gynekologii a porodnictví	34
2 Ošetrovatelský proces u klientky se zánětlivým onemocněním pohlavních orgánů	44
2.1 Záněty reprodukčního systému ženy	44
2.2 Sexuálně přenosná onemocnění	52
3 Ošetrovatelský proces u klientky s nádory pohlavních orgánů	63
3.1 Vybrané nepravé a benigní nádory rodidel	69
3.2 Vybrané prekancerózy rodidel	72
3.3 Vybrané maligní nádory rodidel	74
4 Ošetrovatelský proces u klientky s inkontinencí moči	85
5 Plánované rodičovství a současné antikoncepční metody	102
6 Ošetrovatelský proces u páru s poruchou plodnosti	108
7 Ošetrovatelský proces u klientky s akutním stavem v gynekologii a porodnictví	121
8 Ošetrovatelský proces u klientky ve fyziologickém těhotenství	134
8.1 Prenatální vývoj	134
8.2 Charakteristika změn v mateřském organismu vyvolaných těhotenstvím	138
8.3 Charakteristika těhotenství	142
8.4 Prenatální (předporodní) péče	144
9 Ošetrovatelský proces u klientky s poruchou trvání těhotenství	157
9.1 Potraty	157
9.2 Předčasný porod	160
9.3 Prodloužené těhotenství	162
10 Ošetrovatelský proces u klientky v I. době porodní	168
11 Ošetrovatelský proces u klientky ve II. době porodní	182
12 Ošetrovatelský proces u klientky ve III. a IV. době porodní	187

13	Ošetrovateľský proces u klientky s rizikovým či patologickým stavom v tehotenství . . .	193
13.1	Onemocnění matky komplikující těhotenství	193
13.2	Nepravidelnosti plodového vejce	209
13.3	Nepravidelnosti plodových obalů	211
14	Ošetrovateľský proces u klientky s rizikovým či patologickým porodem	220
14.1	Nepravidelnosti porodních cest	220
14.2	Nepravidelné polohy plodu	221
14.3	Poruchy vypuzovacích sil	225
14.4	Nepravidelnosti III. doby porodní	225
15	Ošetrovateľský proces u klientky v šestinedělí	232
15.1	Ošetrovateľský proces u klientky ve fyziologickém šestinedělí	232
15.2	Ošetrovateľský proces u klientky v patologickém šestinedělí	236
16	Ošetrovateľský proces u novorozence a kojící matky	248
	Seznam zkratk	264
	Seznam literatury	267
	Rejstřík	270

Předmluva

Ošetrovatelství 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. Text je doplněn o kompetence nelékařských zdravotnických pracovníků v péči o ženu, zásady edukace v práci porodních asistentek a charakteristiku aplikovaného vědního oboru ošetrovatelství, tj. ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví. Úvodní část přináší pohled do historie oboru, definici oboru, diferenciaci 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 onemocnění se stručnou charakteristikou, etiologií, symptomatologií, vyšetřovacími metodami a terapií. Dále následují podrobněji zpracované ošetrovatelské procesy u vybraných onemocnění. Ošetrovatelský 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 ošetrovatelský proces s ošetrovatelskými diagnózami podle domén (členění: doména; ošetrovatelská anamnéza; posouzení aktuálního stavu; třída; aktuální ošetrovatelské diagnózy s číselným kódem; potenciální ošetrovatelské diagnózy s číselným kódem; cíl a ošetrovatelské intervence). V této části textu využívaly autorky hlavně mnoha svých zkušeností z odborné praxe. Publikace je doplněna kontrolními otázkami a barevnými fotografiemi v příloze.

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

Student získá základní přehled gynekologických onemocnění a v oblasti porodnictví, kde se prolíná anatomie, fyziologie, diagnosticko-terapeutický proces a ošetrovatelský proces. Uvedený přehled onemocnění je pouze rámcový a je vodítkem k dalšímu studiu dané problematiky. Ošetrovatelské diagnózy jsou podkladem k vytváření individuálních ošetrovatelských plánů u konkrétních klientek.

Věříme, že učební text přinese studentům přehledný náhled do gynekologie a porodnictví z pohledu ošetrovatelství. Bude přínosem i pro ty školy, jež nemají ve výuce zařazené ošetrovatelské diagnózy podle domén.

Děkujeme konzultantům z Gynekologicko-porodnické kliniky FN Olomouc za vstřícnou pomoc při realizaci knihy.

Lenka Slezáková

1 Úvod do oboru gynekologie a porodnictví

Gynekologie a porodnictví je základním lékařským oborem. Metodou činnosti je prevence, včasná diagnostika a léčba onemocnění 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 př. n. l. U porodu pomáhaly nejprve starší ženy, které měly za sebou řadu porodů, později pomoc poskytovaly porodní báby (pupkožné 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 byla zapomenuta, porodnictví se považovalo za nedůstojné pro lékaře. V péči o těhotnou ženu převládly pověry a zařikávání. Změna nastala až v době renesance, kdy se porodnictví stalo součástí lékařství a tomuto oboru se začali 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 oboru po stránce praktické i teoretické. J. L. Baudelocque zavedl měření pánve a jeho postup je do jisté míry zachován dodnes. Některé prameny uvádějí, že císařský řez na živé těhotné ženě byl proveden již v 15. století, ale tato informace bývá jinými zdroji zpochybňována. Prvním skutečně historicky doloženým a také odborně popsaným císařským řezem na živé ženě byl zákrok, který provedl Jeremias Trautmann ve Wittenbergu dne 22. dubna 1610 (císařský řez na mrtvé ženě prováděli již starověcí 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 počátku vyvíjela jako chirurgický obor a k jejímu oddělení dochází také až v tomto období. Vývoj gynekologie pokračoval operacemi děložních nádorů, operacemi mimoděložního těhotenství, píštělí 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 odborností. Obor se rozrůstal do šíře a postupně se v něm vyvinuly specializace (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 docent, 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. Pawlík (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 neděлку** – hlavním úkolem je předcházení vzniku komplikací během těhotenství, porodu a šestinedělí, zajištění včasné a účinné léčby; péče je poskytována ve spolupráci s lékařskými obory genetika a pediatrie
- **péče o ženu (neplodný pár) trpící sterilitou a infertilitou** (vědní obor asistovaná reprodukce) – je určena neplodným pářům nebo ženám s opakovaným potrácením; péče je poskytována ve spolupráci např. s lékařskými obory 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 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 zmiňované lékařské obory navazuje dynamicky se rozvíjející vědní obor ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví. Zabývá se především ošetrovatelskou péčí o ženu od dětství až po její stáří v souvislosti s její schopností fertility a taktéž ošetrovatelskou péčí poskytovanou zdravým a nemocným ženám, jejich rodinám a komunitám.

Úkoly oboru ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví

- saturace biologických, psychických, sociálních a duchovních potřeb ženy
- realizace preventivní, léčebné, následné ošetrovatelské péče ve všech složkách zdravotní péče
- podpora zájmu žen o proces ochrany a podpory zdraví, léčebný režim, ošetrovatelskou péči
- edukace žen formováním správných postojů ke zdraví, poskytováním informací
- monitorování ošetrovatelských požadavků ženské populace a zabezpečení maximální kvality ošetrovatelské péče poskytované metodou ošetrovatelského procesu
- aplikace nejnovějších výsledků výzkumu ošetrovatelství založeného na důkazech v gynekologicko-porodnické praxi

Ošetrovatelskou péči poskytují zejména registrované porodní asistentky (dříve ženské sestry), absolventky studia na VŠ, VOŠ, dříve nástavbového studia na SZŠ, event. všeobecné sestry.

1.3 Diferenciace ošetrovatelské péče na gynekologicko-porodnickém oddělení

Ošetrovatelská péče je realizovaná:

- v rámci odborné ambulantní péče
- při ústavní nemocniční péči na ošetrovacích jednotkách, porodním sále
- v agenturách domácí péče
- registrovanou porodní asistentkou

Pracoviště, kde se uplatňuje profese porodní asistentky (event. všeobecné sestry)

- gynekologicko-porodnická zařízení ústavní péče:
 - gynekologická ambulance (všeobecná, speciální)
 - gynekologické oddělení
 - předporodní poradna
 - oddělení rizikového těhotenství
 - porodní sál, operační sál
 - oddělení šestinedělí
 - poradna pro léčbu neplodnosti
- ambulantní zdravotnická zařízení:
 - privátní ordinace lékařů
 - privátní centra pro léčbu neplodnosti
 - privátní sektor porodních asistentek

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 ukončení těhotenství, kryochirurgické zákroky na dělož-

ním čípku). Klientky obvykle přicházejí na základě písemného doporučení terénního gynekologa nebo bez doporučení lékaře, pokud jde o akutní příhodu (např. krvácení z rodidel).

Vybavení ambulantní části

- kartotéka
- čekárna s WC
- vyšetřovny – s gynekologickým křeslem (obr. P1), vyšetřovacím lehátkem, kolposkopem (obr. P2), kabinkou na převléknutí (další vybavení podle specializace vyšetřovny)
- speciální vyšetřovny – speciální přístrojové vybavení: např. ultrasonograf (obr. P3), urodynamický přístroj (obr. P4)
- ambulantní operační sálky s jednodenním stacionářem
- edukační místnost

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 v ambulanci

- Poskytuje ošetrovatelskou péči a rady ženám ve všech etapách jejich života ve zdraví či v nemoci, a to buď samostatně, nebo ve spolupráci s lékařem se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví.
- Pečuje o ženy v předporodní poradně – vede předporodní kurzy, provádí edukaci v oblasti správného životního stylu, přípravy k rodičovství, nejen pro ženu, ale i pro celou rodinu a společnost.
- Podává informace o zvyklostech v dané porodnici.
- Organizuje příjem a pořádí pacientek, objednávání na vyšetření.
- Pracuje s dokumentací v kartotéce, na PC.
- Asistuje při gynekologickém vyšetření, UZ.
- Asistuje při malých operačních zákrocích.
- Monitoruje ženy před, během a po zákrocích a vyšetřeních.
- Zajišťuje aplikaci léků, odběry a orientační vyšetření biologického materiálu.
- Dohlíží na zajištění pomůcek 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 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, bývá doplněno o gynekologický vyšetřovací stůl a pomůcky ke gynekologickému vyšetření. Zvláštní důraz je kladen na hygienu, proto se stále častěji setkáváme s toaletami, sprchami, event. 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 mj. 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 se poskytuje prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Sestry pracují většinou ve třísměnném provozu skupinovým systémem či systémem primárních sester. Sestra však 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, jež jsou přímo ohroženy na životě (jak s náhlými příhodami, tak 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 specifické ošetrovatelské 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 před porodem.

Obvyklé vybavení

- **ambulantní část** – těhotenská poradna a příjmová ambulance (UZ, vyšetřovna s KTG přístroji – obr. 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 a slouží jí po celou dobu porodu (event. pokoje pro I. dobu porodní a pak přechod na po-

rovní sál ve II. době porodní); vybavení: polohovatelné porodnické lůžko (obr. P5), KTG přístroj, balón, porodní vana (obr. 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** (obr. 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 pupečníku a k měření FF, centrální sání, centrální přívod kyslíku, inkubátor (obr. 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.

Porodní asistentka je oprávněna 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 případů, kdy právě porodní asistentka významně lékaři asistuje.

Protože jsou kompetence porodní asistentky stále předmětem veřejné diskuze, dovolujeme si této problematice věnovat detailněji. Kompetence vymezuje vyhláška č. 55/2011 Sb. (o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků), která rozlišuje činnosti, jež porodní asistentka zajišťuje bez odborného dohledu a bez indikace, a základní a specializovanou ošetrovatelskou péči těhotným, rodícím ženám a šestinedělkám.

Přitom zejména může:

- Poskytovat informace o životosprávě v těhotenství a při kojení, přípravě na porod, ošetření novorozence a antikoncepci. Poskytovat rady a pomoc v otázkách sociálně-právních, popř. takovou pomoc zprostředkuje.
- Podporovat a edukovat ženu v péči o novorozence, včetně podpory kojení a předcházení jeho komplikacím.
- Diagnostikovat graviditu, předepisovat, doporučovat nebo provádět vyšetření nutná ke sledování fyziologického těhotenství, sledovat ženy s fyziologickým těhotenstvím, poskytovat jim informace o předcházení komplikacím. V případě zjištěného rizika předávat ženu do péče lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví.
- Sledovat stav plodu v děloze všemi vhodnými klinickými i technickými prostředky, rozpoznávat u matky, plodu či novorozence příznaky patologií, jež vyžadují zásah lékaře, lékaři pomáhat v případě zásahu. Při nepřítomnosti lékaře provádět neodkladná opatření.
- Připravovat ženy k porodu, pečovat o ně ve všech dobách porodních, vést fyziologické porody, včetně případného nástřihu hráze; v neodkladných případech vést i porody v poloze koncem pánevním. Neodkladným případem se rozumí vyšetřovací nebo léčebný výkon nezbytný k záchraně života či zdraví.
- Ošetřovat porodní a poporodní poranění a pečovat o šestinedělky.
- Zajišťovat přejímání, kontrolu a uložení léčivých přípravků, manipulovat s nimi a hlídat jejich dostatečnou zásobu.

- Zajišťovat přejímání, kontrolu a uložení zdravotnických prostředků a prádla, manipulovat s nimi, hlídat jejich dezinfekci a sterilizaci a taktéž jejich dostatečnou zásobu.
- Zajišťovat péči fyziologickým novorozencům, provádět jejich první ošetření, včetně případného zahájení okamžité resuscitace.

Porodní asistentka pod přímým vedením lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví:

- Asistuje při gynekologických výkonech.
- Asistuje při komplikovaném porodu.
- Instrumentuje na operačním sále při porodu císařským řezem.

Porodní asistentka se podílí pod odborným dohledem porodní asistentky se specializovanou způsobilostí v oboru nebo všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí v oboru, případně zaměřením, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem na poskytování vysoce specializované péče.

Porodní asistentka dále vykonává činnosti podle § 4 odst. 1, 3 a 4 (této vyhlášky) u těhotných a rodících žen, šestinedělek a pacientek s gynekologickým onemocněním.

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 a endoskopické.

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 vaječníků) 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 či dárce)
- **laboratoře** – zde se vyšetřuje spermioqram, realizuje mikromanipulace s jednotlivými oocyty a spermii nebo embryi (pod mikroskopem pomocí speciálních skleněných mikropipet), IVF (*in vitro* fertilizace – oplodnění ve „zkumavce“ – sper-

mie kultivovány s oocyty ve zkumavce), kultivace embryí, kryokonzervace gamet, embryí a tkání, tzv. spermobanka

Komunitní péče

V rámci této péče se porodní asistentka zaměřuje především na návštěvy v rodinách těhotných žen, šestinedělek a gynekologicky nemocných a monitoruje zdravotní stav v jejich přirozených podmínkách.

Dále zejména:

- Edukuje v oblastech týkajících se těhotenství, porodu, šestinedělí a mateřství.
- Nabízí odborné konzultace zaměřené na fyziologické změny doprovázející těhotenství.
- Vede skupinovou i individuální přípravu k porodu (předporodní kurzy), nabízí i jiné formy cvičení, plavání, masáže, kurzy aromaterapie apod.
- Pomůže těhotné ženě sestavit porodní plán, vybrat vhodné místo pro porod apod.
- Poskytuje rady ohledně užívání nefarmakologických prostředků pro tlumení bolesti.
- Monitoruje zdravotní stav matky i dítěte během porodu.
- V případě zájmu doprovází ženu při porodu v porodnici (odborný poradce, psychologická podpora apod.).
- Poradí matce s prvním přiložením novorozence k prsu.
- Pomůže matce (popř. rodině) s adaptací na novou životní úlohu.
- Edukuje v péči o novorozence a dítě do 1 roku života.

1.4 Edukace jako součást ošetrovatelské praxe porodní asistentky

Edukace je důležitou součástí práce porodní asistentky (edukátorky).

Pojem edukace (z latinského *educare*, *educare* – vychovávat, vypěstovat) vyjadřuje širě chápaný proces výchovy a vzdělávání člověka a rozvíjení jeho osobnosti. Jejím záměrem je poskytování potřebných vědomostí a nácvik zručností souvisejících s poskytováním péče v porodní asistenci. Dalším cílem edukace může být i dosažení určité změny v chování, přeměna hodnotových a vztahových postojů, citových a volních struktur osobnosti.

Edukačním procesem rozumíme takové činnosti, kdy se jeden subjekt (klient/ka, edukant) učí a druhý subjekt (edukátor) mu toto učení zprostředkovává. Prostřednictvím edukačního procesu by edukant měl získat nové informace, ty pochopit a umět je pak ve svém životě použít. Měl by si osvojit jisté dovednosti jak v oblasti teoretické (např. rozhodování v problémových situacích), tak praktické (např. realizace zdravého způsobu života), a získat nové návyky (tzn. upevněné a zautomatizované složky vědomé činnosti).

Klientka je tak vedena k samostatnější péči o vlastní onemocnění, kdy přebírá podstatnou část odpovědnosti za vlastní zdraví sama na sebe.

Nedílnou součástí edukačního procesu je učení. Metody (slovní, názorné nebo praktické), formy (individuální, skupinová) a prostředky (literatura, brožury, letáky, DVD atd.) pro edukační činnost jsou rozmanité. Jejich výběr volíme podle konkrétního cíle (v oblasti kognitivní, psychomotorické a afektivní), jehož chceme dosáhnout.

Specifika edukační činnosti porodní asistentky jsou těsně spjatá s psychickou náročností ošetrovatelské péče na gynekologicko-porodnickém oddělení. Léčí se zde

klientky, které mohou být ohroženy na životě (náhlé příhody, nepříznivé onkologické diagnózy). U těhotných klientek může být ohrožen život nenarozeného dítěte. Klientky jsou často pod vlivem stresujících událostí (onemocnění, operace, ztráta reprodukční schopnosti, strach o dítě apod.) i hormonálních změn (vlivem těhotenství a porodu) zvýšeně psychicky labilní. Z toho vyplývají vysoké požadavky na osobnost porodní asistentky v roli edukátorky.

Požadavky na sestru v roli edukátorky

- přiměřené teoretické znalosti a praktické dovednosti
- schopnost empatie
- zájem, snaha a ochota pomoci
- verbální a neverbální komunikační schopnosti
- navázání kontaktu a důvěry, vytvoření vhodného prostředí a atmosféry
- získání klientky pro spolupráci (motivace)

Fáze edukačního procesu

- posuzování (anamnéza, sběr informací, analýza schopností k učení, posouzení edukačních potřeb)
- stanovení edukační diagnózy (identifikace edukačních potřeb)
- plánování (priority edukace, volba metod, výběr obsahu učení s ohledem na pedagogické principy a zásady výchovy, stanovení cílů edukace)
- realizace naplánované vyučovací strategie (s cílem dosažení žádoucího výsledku, s přihlédnutím k věkovým a individuálním zvláštnostem klientky)
- zhodnocení výsledků edukační činnosti (osvojení požadovaných dovedností pozorováním zručnosti klientky při provádění praktických úkonů, zhodnocení efektivnosti edukačního plánu, zápis o edukaci do dokumentace atd.)

Edukační zásady

- dostatečná motivace klientky (vnitřní a vnější)
- používání jednoduchého, srozumitelného jazyka, který je přiměřený vzdělání a intelektu klientky, střídme využívání emotivních výrazových prostředků
- dodržování systému podávání informací (od nejdůležitějšího k podružnému, od základního k podrobnému, od jednoduchého ke složitému)
- využívání názornosti (modelové situace, snaha provázet získávané informace s vlastní zkušeností klientky)
- respektování individualizace (cílů, plánu, přístupu, rozsahu a intenzity, použitých prostředků)
- stanovení optimálních cílů (snadněji dosažitelné, nižší, mírnější, tedy takové, u nichž je vysoce pravděpodobné, že jich klientka dosáhne)
- používání konkrétních dovedností (nacvičování situací, aktivní spoluúčast klientky, opakování dovedností do dosažení potřebného stupně dokonalosti)
- zpětná vazba, opakování a kontrola

1.5 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 zpravidla počítáme hrmu, velké a malé stydké pysky, topořivá tělesa, vestibulární žlázy, panenskou blánu a hráz (obr. 1). Někdy se také užívá termín vulva, který zahrnuje velké a malé stydké pysky, topořivá tělesa, ústí pochvy a močové trubice a řadu drobných žlázek.

Hrma (mons pubis, mons Veneris)

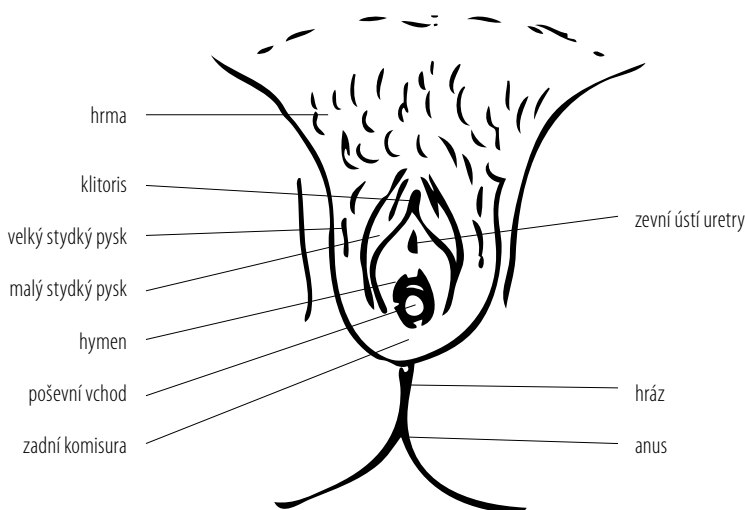
Vyklenutí nad dolní částí podbřišku a před sponou stydkou. Tvoří ji tuková vrstva krytá kůží (po pubertě i chlupy) s četnými mazovými a potními žlázami.

Velké stydké pysky (labia majora pudendi)

Kožní valy vycházející z hrmy, vzadu jsou spojeny řasou, zadní komisurou (commissura labiorum posterior). Valy tvoří tuková tkáň. Ve střední čáře na sebe stydké pysky naléhají a tvoří stydkou šterbinu (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 (prepu-tium clitoridis) a uzdičku klitorisu (frenulum clitoridis). Vzadu se spojují v jemnou řasu (frenulum labiorum pudendi), čímž 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 (klitoris) – uložený nad ústím močové trubice, odpovídá stavbou topořivým tělesům v penisu
- párový erektivní 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 jeho vlhkost. 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 silná, svalnatá 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 rozvíjejí 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 lalůček, 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 vystoupilou bradavku.

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

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

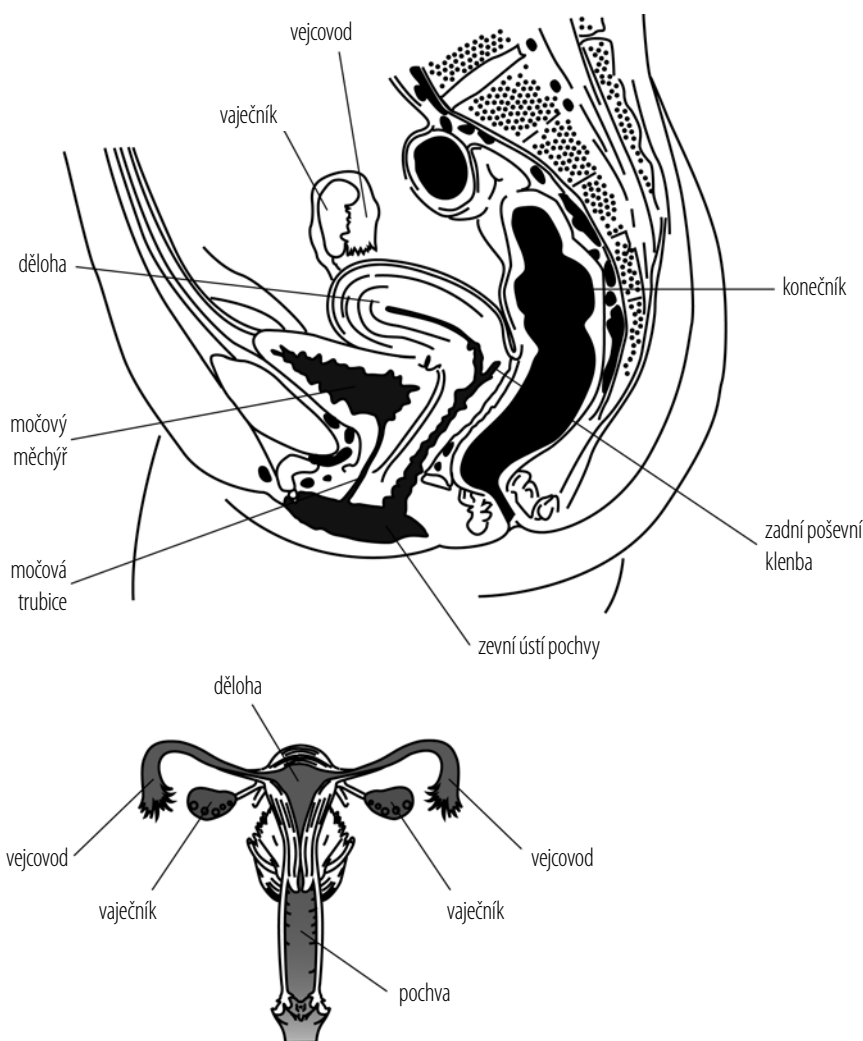
Mléčná žláza je plně funkční až v závěru těhotenství a po dobu laktace. V prvních dnech po porodu se tvoří v mléčné žláze mlezivo (kolostrum). Vlastní mléko (lac) se začíná z prsu vyměšovat 3.–4. den po porodu. Hlavním hormonem, který spouští a udržuje laktaci, je prolaktin. Vyprazdňování mlékovodů vyvolává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

Vnitřní pohlavní orgány (organa genitalia interna)

Vnitřní pohlavní orgány (obr. 2) jsou tvořeny dělohou s podpůrným a fixačním aparátem děložním, vaječníky a vejcovody. Spojení se zevními pohlavními orgány zajišťuje pochva.

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 děložního 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 prostředí zajišťuje zvýše-



Obr. 2 Anatomie vnitřních pohlavních orgánů ženy

nou 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

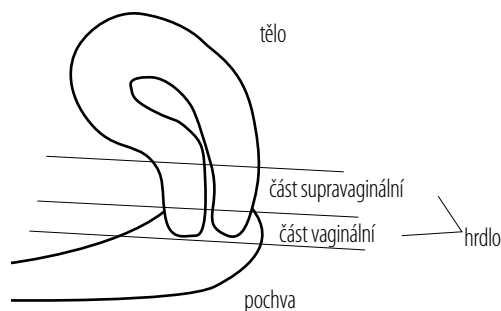
- **děložní hrdlo** (cervix uteri) – dolní část dělohy směřující do pochvy, má válcovitý tvar a je 3,5–4 cm dlouhé; rozlišujeme na něm děložní čípek – část děložního hrdla uloženého v pochvě a část hrdla nad pochvou; hrdlo je rozděleno na horní a dolní pysk, obsahuje hlenotvorné žlázy (produkují cervikální hlen) a kanál (navazuje na děložní dutinu), který je zúžen ve vnitřní branku (nahore u děložní úžiny) a zevní branku (dole u pochvy) (obr. 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

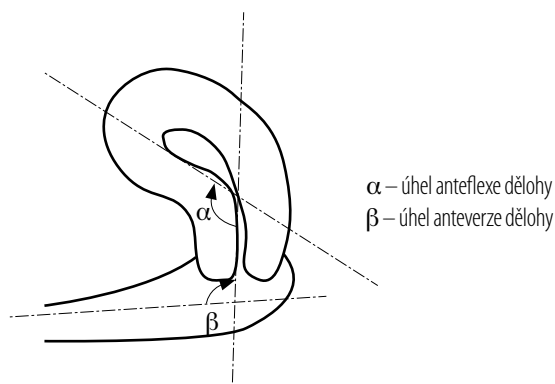
- **endometrium** – sliznice vystylající děložní dutinu
- **myometrium** – svalová vrstva
- **perimetrium** – povrchová vrstva dělohy

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 děložního hrdla tupý úhel (160–170°) otevřený dopředu (anteflexio uteri). S pochvou svírá děloha úhel 70–100° (anteversio uteri) (obr. 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 uhnízdění oplodněného vajíčka a jeho další vývoj. Cyklus je řízen hormony vaječníků, jež fungují také na principu osy hypothalamus–adenohypofýza–ovarium, včetně zpětné vazby (viz dále).

- **proliferační fáze** (navozená estrogyeny) – 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.–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); žlásky se rozšiřují, tvoří hlen a spirální tepénky dosahují k povrchu endometria; fáze trvá asi od 15.–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 h se odloučí 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; jejímu 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 zárodku a plodu, vypuzení plodu během porodu.

Vejcovod (tuba uterina, salpinx)

Párový trubicovitý orgán, dlouhý 9–12 cm. Začátek vejcovodu je otevřený do dutiny břišní a opatřený pohyblivými řasinkami (fimbriae), které při ovulaci obklopi vaječník, aby mohly zachytit uvolněné vajíčko. Vejcovody ústí do dělohy v děložních rozích. Řa-

linky ve sliznici vejcovodů a peristaltické pohyby vejcovodu usměrňují posun vajíčka do dělohy. Vejcovody jsou nejčastějším místem oplodnění vajíčka.

Funkce: transport vajíček do dělohy.

Vaječník (ovarium, oophoron)

Párová pohlavní žláza velikosti švestky, je uložen při boční stěně malé pánve a zavěšen na zadní straně širokého děložního vazů (plica lata uteri). S děložním rohem spojuje vaječník ligamentum ovarii proprium. V mládí je povrch vaječníku hladký, po nástupu menstruace je zbrzděn jizvičkami po uvolněných vajíčkách.

Vaječníky a vejcovody souhrnně nazýváme děložní přívěsky – děložní adnexa.

Složení vaječníků

- **kůra** (cortex ovarii) – obsahuje ženské pohlavní buňky – vajíčka různého stupně zralosti (oocyty); váček, ve kterém je vajíčko umístěno, se nazývá folikul
- **dřeň** (medulla ovarii) – obsahuje vazivo, hladkou svalovinu, cévy, nervy

Hlavní funkce: tvorba a uvolňování vajíček, tvorba ženských pohlavních hormonů (estrogeny, progesteron) od puberty do klimakteria.

Ovariální cyklus

Zahrnuje přípravu vajíčka schopného oplodnění a sekreci ovariálních hormonů.

V embryonálním životě se zakládá ve vaječnících asi 2 miliony primárních folikulů, jež se při narození zredukuje na 700 tisíc a v pubertě na 300–400 tisíc. Během reprodukčního života ženy se uvolní z vaječníků asi 400 vajíček. V pubertě rostou folikuly pod vlivem hormonů adenohipofýzy (gonadotropiny – folikulostimulační [FSH] a luteinizační [LH] hormon). Zralé vajíčko (ovum, oocyt) obsahuje 1/2 počet chromozomů (22 somatických a 1 pohlavní – chromozom X).

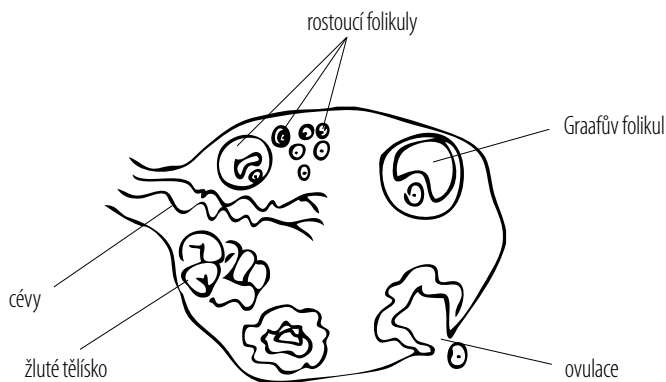
Řízení činnosti vaječníků

Reprodukční systém ženy podléhá cyklickým změnám daným souhrou žláz s vnitřní sekrecí (hypothalamus, adenohipofýza, ovaria). Produkci gonadotropinů v adenohipofýze řídí hypothalamus prostřednictvím gonadoliberinů (GnRH). Činnost hypothalamu je pod vlivem mozkové kůry, proto fyzický i psychický stres může narušit reprodukční funkce ženy. Gonadotropiny (FSH, LH) stimulují růst a zrání folikulů, ovulaci, vznik žlutého tělíska a tvorbu pohlavních hormonů.

Ovulační cyklus

Zahrnuje přípravu vajíčka ve folikulu a po ovulaci změnu jeho zbytku ve žluté tělísko.

- 1. fáze – **folikulární**, trvá 12–14 dní od 1. dne posledních menses. Jeden z rostoucích folikulů se v ovariu zvětšuje rychle a dozrává v Graafův folikul (15–20 mm v průměru), vyklenuje se na povrch ovaria. Ovarium tvoří estrogeny a v malém množství progesteron.
- 2. fáze – **ovulační**, nastává asi 14. den. Graafův folikul praskne a vajíčko se vyplaví do dutiny břišní. Tento proces nazýváme ovulace. Vypuzené vajíčko zachytí fimbrie vejcovodu.
- 3. fáze – **luteální**. Po vyplavení vajíčka stěna folikulu zkolabuje a ve folikulárních buňkách se ukládá tuk a žlutý pigment lutein. Vzniká útvar – žluté tělísko (corpus



Obr. 5 Řez ovariem

luteum), které produkuje progesteron. Pokud nedojde k oplození uvolněného vajíčka, začne se žluté tělísko měnit v bílé tělísko (corpus albicans), jež okolo 24. dne zaniká. Na povrchu ovaria po něm zůstane jen drobná jizvička (obr. 5).

Sekreční funkce vaječníků – zahrnuje tvorbu estrogenu a progesteronu (pod vlivem gonadotropinů). Tyto hormony působí zejména na sliznici děložní, pochvu, mléčnou žlázu, kostní tkáň, zasahují do řízení činnosti štítné žlázy a tělesné teploty. Mají vliv na vnímání bolesti, na paměť a chrání buňky nervové soustavy.

Estrogeny (steroidní hormony tvořené folikulárními buňkami, z nichž nejvýznamnější je estradiol, estriol a estron) – estradiol je převažujícím estrogenem u žen od první menstruace po menopauzu, jeho maximální hladina je v době ovulace, pak klesá; má zejména tyto **biologické účinky**:

- Ovlivňují růst a diferenciaci folikulárních buněk ovaria, sliznice vejcovodů, dělohy, pochvy.
- Podněcují vývoj zevních pohlavních orgánů, sekundárních pohlavních znaků (vlasové a chlupové linie, ukládání tuku na prsou a bocích, stavba kostry).
- Stimulují sekreci řídkého hlenu ve žlázách děložního hrdla.
- Navozují proliferační fázi menstruačního cyklu.
- Mají tlumivý vliv na erytropoetin.
- Řídí vývoj sexuálního chování a jeho změny během menstruačního cyklu.

Progesteron (gestagen, steroidní hormon tvořený žlutým tělískem, maximální hladina 20.–23. den cyklu) a jeho **biologické účinky**:

- Navozuje sekreční fázi menstruačního cyklu endometria.
- Snižuje kontraktilitu gravidní dělohy.
- Snižuje produkci a zvyšuje viskozitu hlenu v děložním hrdle.
- Stimuluje růst, vývoj a sekreční aktivitu mléčné žlázy.
- Zvyšuje bazální teplotu – vzestup v době ovulace.

Pro úplnost zahrneme do výčtu anatomie a fyziologie rodidel také závěsný a podpůrný aparát dělohy.

Závěsný děložní aparát

Zabezpečuje pružné zavěšení dělohy v pánvi a je tvořen především pánevním vazivem, jež obklopuje vnitřní pohlavní orgány ženy.

Složení

- parametrium – vazivo kolem dělohy
- parakolpium – vazivo kolem pochvy
- postranní vazy – vazy od děložního hrdla do stran ke stěně pánve
- křížoděložní vazy (ligamenta sacrouterina) – vazy od děložního hrdla ke křížové kosti
- oblé vazy (ligamenta teres uteri) – vazy od děložních rohů k tříselnému kanálu

Vnitřní pohlavní orgány ženy (kromě vaječníků) pokrývá pobřišnice (peritoneum), která mj. vytváří:

- široký vaz děložní (ligamentum latum uteri) – uložen při děložních hranách
- Douglasův prostor (excavatio rectouterina) – záhyb mezi zadní stěnou dělohy a konečníkem (nejnižší místo břišní dutiny)

Podpůrný děložní aparát

Pomáhá udržovat dělohu v centru pánevní dutiny a je tvořen svalovinou a vazivem pánevního dna. Skládá se ze dvou částí:

- **diaphragma pelvis** – má tvar nálevky směřující svým vrcholem ke konečníku; za symfýzou je v ní uložen otvor pro konečník, močovou trubici a pochvu (hiatus genitalis); diaphragma pelvis je tvořena svaly:
 - zdvihač řitní (m. levator ani)
 - kostrční sval (m. coccygeus)
- **diaphragma urogenitale** – vytváří část pánevního dna pod obloukem stydké kosti a tvoří ji:
 - hluboký příčný hrázový sval (m. transversus perinei profundus)
 - m. bulbocavernosus (pozn. český ekvivalent se neužívá)
 - dutinkosedací sval (m. ischiocavernosus)
 - povrchový příčný hrázový sval (m. transversus perinei superficialis)
 - zevní svěrač řitní (m. sphincter ani externus)

1.6 Fyziologická období života ženy a jejich poruchy

Z fyziologického hlediska rozdělujeme život ženy do 6 období:

- období novorozenecké
- období dětské
- puberta
- období pohlavní zralosti
- klimakterium
- senium

Období novorozenecké (neonatální)

Plod je v průběhu prenatalního období pod vlivem hormonů matky (zejména estrogenu), které způsobují změny na jeho pohlavních orgánech i několik dní po porodu. Než se mateřské hormony z těla dítěte vyplaví, mohou se objevovat příznaky novorozenecké hormonální reakce (zduřelá prsní žláza, nepatrný sekret z prsů, odtok hlenu z pochvy, drobné krvácení z rodidel). Po uplynutí 3–6 týdnů nastává období hormonálního klidu.

Období dětské (infantilní)

Od novorozeneckého období do puberty trvá období hormonálního klidu (asi do 8. roku života) vlivem činnosti útlumového centra v mozku – gonadostatu. Pochva je chráněna hymenem, má alkalické prostředí. Děloha s nízkým endometriem je infantilního tvaru (cervix zaujímá 2/3 děložní hmotnosti, zbytek děložní tělo). Vaječníky jsou malé, prsní žláza v klidu.

U děvčátek probíhá postupně somatický a duševní vývoj. Tělesný vzhled chlapců a děvčat se mnoho neliší, pouze nastávají změny v zálibách. Následně začíná u děvčat zrychlený růst (dříve než u hochů) a dřívější prepubertální (asi od 9. roku života) a pubertální vyspívání.

Puberta

Puberta je vrchol dospívání, což je období charakteristické růstem a zráním reprodukčního systému. Na nástup puberty mají vliv dědičné, rasové, klimatické i nutriční faktory. Obvyklý začátek puberty je v našich podmínkách mezi 10.–12. rokem. V pubertě dochází k nástupu aktivity gonadotropinů v hypothalamu (zde se nacházejí sexuální centra) a následnému vyplavování hormonů pohlavních steroidů (z vaječníků a nadledvin). Tyto hormony vyvolávají tělesné i funkční změny – dochází k ukládání podkožního tuku, ke změnám stavby kostry, svalstva, hrtanu a rozvoji sekundárních pohlavních znaků:

- **pubarche** – růst pubického ochlupení (typ femininus má tvar trojúhelníku, typ maskulinus směřuje vrchol ochlupení směrem k pupku – často projev virilizace, tj. rozvoj druhotných mužských pohlavních znaků u žen)
- **adrenarche** – růst pubického a axilárního ochlupení
- **telarche** – růst a vývoj prsů
- **menarche** – první menstruace (mezi 10.–15. rokem), obvykle nepravidelné, anovulační (často se cykly stávají ovulačními až v průběhu 6 let po menarche)

Poruchy

- předčasná puberta (pubertas praecox) – nástup puberty před 8. rokem života
- opožděná puberta (pubertas tarda) – nástup puberty po 13. roce života

Období pohlavní zralosti

Nejdéší období života ženy (průměrně mezi 18.–45. rokem), je charakterizováno pravidelným menstruačním cyklem, kdy je žena schopna svého biologického poslání udržení rodu těhotenstvím a porodem zdravého dítěte.

Obvyklá délka menstruačního cyklu je 28 dní, k pravidelným ovulacím dochází okolo 14. dne. V období pohlavní zralosti ženy proběhne asi 400–500 ovulací. Jen minimum z nich vyústí v těhotenství. Maximální schopnosti otěhotnět žena dosáhne mezi 20.–30. rokem života.

V tomto období je žena optimálně připravena k plnění reprodukční funkce (připravenost rodidel, nervového systému i psychosociální zralost ženy).

Poruchy menstruačního cyklu

- anovulační cyklus – v cyklu nenastává ovulace, rytmus krvácení je zachován s frekvencí asi 28 dní
- oligomenorea – méně časté krvácení, cyklus je delší než 35 dní
- polymenorea – časté krvácení, cyklus je kratší než 21 dní
- hypomenorea – abnormálně slabé menstruační krvácení
- hypermenorea – abnormálně silné menstruační krvácení, vede k anemii
- menoragie – silné menstruační krvácení, delší než 7 dní
- metroragie – acyklické krvácení
- amenorea – absence menstruačního krvácení
- dysmenorea – bolesti při menstruaci
- premenstruační syndrom – soubor psychických, somatických a vegetativních příznaků, obvykle 5–14 dní před menstruací

Klimakterium

Období přechodu, kdy fyziologicky dochází k poklesu ovariální funkce a tomu odpovídajícím endokrinním, somatickým i psychickým změnám. Období nastává mezi 45.–50. rokem ženy.

Rozlišujeme

- **premenopauza** – období před menopauzou – kolem 45. roku ženy
- **perimenopauza** – období, jež předchází menopauze a kdy se již projevují výpadky funkce vaječníků (tj. asi 1–2 roky), a období 1 roku po menopauze
- **menopauza** – poslední menstruace, taková, po které se za dobu 1 roku žádné další krvácení neobjevilo (asi 46.–55. rok ženy)

Příčinou nástupu klimakteria je vyčerpání funkce vaječníků, což vede k poruše ovulace. Postupně dochází k poruše pravidelného menstruačního krvácení (méně časté nebo velice silné krvácení) a rozvoji **klimakterického syndromu** (tab. 1).

Aby se eliminovaly zmiňované projevy, doporučuje se v indikovaných případech zahájit:

- hormonální substituční terapii (*Hormone Replacement Therapy*, HRT); většinou jde o aplikaci estrogenů s progestiny nejčastěji formou perorální (tablety) či transdermální (náplasti)
- nehormonální terapii – přípravky s fytoestrogeny, sójovými proteiny, včelími produkty, dále pak antihypertenziva a medikamenty k prevenci osteoporózy

Poruchy

- klimakterický syndrom s těžkým průběhem
- menoragie (hypermenorea) – silné nebo prodloužené menses
- metroragie – krvácení z rodidel mimo menstruační cyklus (dysfunkční krvácení, acyklické krvácení)

Tab. 1 Klimakterický syndrom

Postižený systém	Klinický obraz	Postižený systém	Klinický obraz
vazo-motorický	▪ návaly horka ▪ záchvaty pocení ▪ palpitace (bušení srdce) ▪ nevolnost ▪ parestezie (nepříjemný pocit brnění, svědění či pálení kůže)	urogenitální	▪ atrofie ▪ dyspareunie ▪ kolpitida ▪ inkontinence moči ▪ infekty močových cest
psychický	▪ poruchy spánku ▪ podrážděnost ▪ únava ▪ apatie ▪ deprese ▪ zapomnětlivost ▪ úzkost	pohybový	▪ osteoporóza ▪ fraktury ▪ bolesti kloubů ▪ bolesti svalů
kožní	▪ suchost ▪ ztráta turgoru ▪ vypadávání vlasů	cévní	▪ skleróza cév ▪ riziko infarktu

Senium

Klidové období pohlavních orgánů, kdy funkce vaječníků je zcela vyhaslá. Dochází k atrofii rodidel, mohou se objevit příznaky močové inkontinence, mizí podkožní tuk, ochabuje kůže a skládá se do vrásek. Vlasy řídnou a šediví.

Žena obvykle nemá obtíže, správnou životosprávou si může udržet duševní a tělesnou svěžest až do pozdního věku.

Poruchy

- descensus (sestup) pochvy a dělohy, event. až prolaps (děloha vystupuje ze zevních rodidel) z důvodu nedostatečné hormonální funkce vaječníků (viz kap. 4)
- metroragie z nejrůznějších příčin, z nichž nejzávažnější je karcinom endometria – pro možnost této příčiny je nutné ověřit každé gynekologické krvácení po menopauze histologickým vyšetřením

1.7 Vyšetřovací metody v gynekologii a porodnictví

Vyšetření v gynekologii a porodnictví vyžaduje takt, respekt k soukromí, citlivý a individuální přístup zdravotnického týmu k pacientce.

Každá žena by měla být 1× ročně vyšetřena gynekologem.

Komplexní gynekologické vyšetření zahrnuje:

- pohovor s pacientkou
- celkové vyšetření – sledujeme krevní tlak, pulz, tělesnou teplotu, vyprazdňování moči a stolice
- vyšetření gynekologických orgánů pohledem a pohmatem

- odběr materiálu z děložního čípku k cytologickému vyšetření
- kolposkopické vyšetření
- vyšetření prsů
- vyšetření podle aktuálních obtíží – např. výtěry z pochvy, odběry krve
- ultrazukové vyšetření

Anamnéza (*anamnesis* – předchorobí, rozpomenutí)

Rozhovor lékaře s klientkou je nutný k získání její důvěry a údajů k určení lékařské diagnózy. Při odebírání anamnézy je kladen důraz na trpělivost a takt zejména v intimních oblastech.

- **nynější onemocnění** – co přivádí ženu k lékaři, shrnuje vznik a vývoj onemocnění, dosavadní léčbu a její odezvu, výsledky dosavadních vyšetření
- **osobní anamnéza** – zjišťujeme osobní údaje, informace o zdravotním stavu od narození do současnosti (vrozené vady, dětské infekce, úrazy, operace, aplikace transfuze, onemocnění srdce a cév, plic, jater, ledvin, metabolická a neurologická onemocnění, současná medikace, alergie, závislosti, dietní zvyky)
- **gynekologická anamnéza** – zaměřujeme se na: menarche, poslední menses, hodnocení menstruačního cyklu – podle menstruačního kalendáře (síla, délka, průběh, interval, bolestivost), prodělané záněty, operační zákroky (kyretáž, biopsie, laparoskopie), počet těhotenství, průběh a způsob jejich ukončení (samovolný potrat, interrupce, spontánní porod, operační porod, velikost dítěte), průběh šestinedělí, kojení, hormonální léčba, lázeňská léčba, urogynekologické obtíže, antikoncepce, sexuální život ženy apod.
- **rodinná anamnéza** – obsahuje závažná onemocnění v rodině (diabetes mellitus, nádory, alergie, dědičné vrozené vady, gynekologická, kardiovaskulární a psychiatrická onemocnění, závažné infekce)
- **sociální anamnéza** – sociální zázemí, rodinné poměry, bydlení, existenční problémy
- **pracovní anamnéza** – zaměstnání, jeho psychická a fyzická zátěž, hygiena pracoviště, škodliviny

Fyzikální vyšetření

Gynekolog provádí následující vyšetření:

- **pohledem** (aspekce) – sledujeme stav břicha, pánve, podbřišku, vulvy, ochlupení, jizvy, hráze, prsů
- **poklepem** (perkuse) – zjišťujeme ohraničení případné rezistence v malé pánvi
- **poslechem** (auskultace) – vyšetřujeme střevní peristaltiku (podezření na ileus, peritonitidu), v těhotenství poslech ozev plodu stetoskopem v přibližném místě uložení srdce plodu (dnes je nahrazen vyšetřením rtg a UZ)
- **pohmatem** (palpace)
 - **per vaginam** (v gynekologických zrcadlech [často jednorázových], např. Simonovo, Cuscovo – obr. P9, P10): zjišťuje přítomnost výtoku, stav sliznice pochvy a děložního čípku (u dětí a virginálních dívek se vyšetření nahrazuje vaginosekopií) (obr. 6)
 - **bimanuální palpační vyšetření**: následuje po vyšetření v poševních zrcadlech, lékař vyšetřuje jednou rukou přes stěnu břišní a zároveň druhou rukou zavedenou do pochvy hmatá velikost dělohy, ovaria, případné rezistence (u dětí a virginálních dívek se vyšetření provádí výhradně rektoabdominálně) (obr. 7)