



Neodkladná péče v gynekologii a porodnictví

Anotace předmětu:

Předmět je koncipován jako teoreticko-praktický celek. Je součástí komplexu předmětů z klinického ošetřovatelství. Seznamuje studenty s péčí o zdraví ženy podle jejího věku. Charakterizuje klinické stavy gynekologických onemocnění z hlediska ošetřovatelské péče a potřeb pacientů zmíněných v souvislosti s onemocněním, jejich etiologii, symptomatologii, diagnostiku a léčbu. Dále seznamuje studenty s diagnostikou těhotenství a preventivní péčí o těhotnou ženu a s porodem. Důraz je kladen na odlišnosti individuálních potřeb žen a jejich uspokojování podle věku, včetně zdravého sexuálního života. Seznamuje s odlišnostmi multidisciplinární péče v oblasti různých forem zdravotních služeb.

Garant předmětu:

PhDr. Eva Červeňanová, PhD.

Předmluva

V současné době je ošetřovatelství zaměřeno na jedince především holistickým přístupem. Kvalita života každého člověka se stává prioritou i při poskytování jakékoliv péče. Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví si za svůj úkol klade uspokojování bio–psycho–sociálních a spirituálních potřeb ženské populace. Péče o ženu je zaměřena dvěma směry, na ochranu a upevňování zdraví od narození až do smrti prostřednictvím účinné prevence, a na komplexní a individualizovanou péči u nemocné. V studijním oboru porodní asistence je studium specificky zaměřeno a požaduje od porodní asistentky odbornou způsobilost, odpovědnost, komunikační schopnosti, flexibilitu, kritické myšlení apod. pro samostatnou práci s přesně vytyčenými kompetencemi. Opora Ošetřovatelská péče v gynekologii a porodnictví je určena studentům oboru ošetřovatelství pro odbornou způsobilost sestry. Cílem tohoto studijního textu bylo vytvořit odborný materiál, který představuje základní vědomostní bázi se zaměřením na samotný obor v systému ostatních klinických oborů, na základy anatomie a fyziologie ženských reprodukčních orgánů, na vybraná gynekologická onemocnění, na specifika ošetřovatelské péče před a po operační léčbě v gynekologii a porodnictví, na prenatální péči o těhotnou ženu, fyziologický porod, šestinedělí, na problematiku edukace kojení a na specifika péče o těhotnou ženu s poruchou trvání těhotenství a na specifika péče při ohrožení plodu v těhotenství, v době porodu i v šestinedělí. Uvedený přehled nemocí je jen rámcový, charakterizuje klinické stavy gynekologických onemocnění z hlediska ošetřovatelské péče a potřeb zmíněných v souvislosti s onemocněním, jejich etiologii, symptomatologii, diagnostiku a léčbu. Dále seznamuje studenty s diagnostikou těhotenství a preventivní péčí o těhotnou ženu, rodičku a šestinedělku. Ošetřovatelská péče poskytovaná formou ošetřovatelského procesu je neodmyslitelnou součástí i v gynekologickém a porodnickém ošetřovatelství, proto je jí věnována pozornost v jednotlivých kapitolách. Studijní text je koncipován s akceptováním didaktických principů, členění umožňuje studentům rychlou orientaci v problematice a následnou aplikaci teoretických vědomostí v průběhu ošetřovatelské praxe. Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví má dominantní vztah ke klinickému oboru gynekologie a porodnictví jako jednoho ze základních klinických oborů. Sestra jako představitelka ošetřovatelství a lékař, představitel medicíny, se stali partneři ve vztahu k pacientovi, a nikoliv nadřizený a podřizený. Jejich vzájemná činnost se neustále prolíná a doplňuje. Proto můžeme tvrdit, že jejich společnou prací je prevence, včasná diagnostika a léčba chorob reprodukčního systému ženy, rehabilitace, systematická dispenzarizace, zdravotní výchova a vědecký výzkum. Věřím, že učební text přinese studentům ošetřovatelství

přehledný studijní materiál v problematice gynekologického a porodnického ošetrovatelství a bude využíván při výuce budoucích všeobecných sester.

Literatura:

- CITTERBART, K. et al. *Gynekologie*. Praha: GALÉN - KAROLINUM, 2001. ISBN Karolinum 80-246-0318-7, ISBN 80-726-2094-0.
- ČECH, E., HÁJEK, Z., MARŠÁL, K., SRP, B. et al. *Porodníctví*. Praha: GRADA, 2006. ISBN 80-247-1313-9.
- ČERVEŇANOVÁ, E., POLIAKOVÁ, N. *Ošetrovatelstvo v gynekológii a pôrodnictve – teória a prax v študijnom odbore ošetrovatelstvo*. Vedecká konferencia na tému: Cesta k modernímu ošetrovatelství XIII. Praha, FN v Motole, 15.-16. 09. 2011. ISBN 978-80-87347-05-8.
- ČERVEŇANOVÁ, E., OPRŠALOVÁ, G. *Ošetrovatel'ské štandardy v intenzívnej starostlivosti*, odborná recenzovaná publikácia. OSVETA: Martin, 2012, 85 s. ISBN 97-880-8063-372-1.
- ČERVEŇANOVÁ, E. Posudzovanie v edukácii, príklady z praxe. In: *Inovativní přístupy ve výuce v ošetrovatelství*, recenzovaný sborník příspěvků z mezinárodního odborného sympózia. Praha, FN Motol, v rámci projektu č. CZ.2.17/3.1.00/33270: *Inovace praktické výuky ošetrovatelství* (EVROPSKÝ SOCIÁLNÍ FOND, PRAHA & EVROPSKÁ ÚNIE) 2012, s. 93. ISBN 978-80-87347-12-6.
- ČERVEŇANOVÁ, E. *Evaluation in clinical study subjects nursing in gynaecology and obstetrics*. In: *Univesity Review*. 2012. ISSN 1337-6047. Health Care, Alexander Dubček University of Trenčín. (recenzovaný mezinárodní časopis – The international scientific journal founded by two universities from Slovak Republic and Russian Federation), This journal originated with kindly support of Ministry of Education of the Slovak Republik.
- ČERVEŇANOVÁ, E. Edukácia v ošetrovatel'stve – ako jedna z kompetencií sestier. In: *Edukácia dospelých*. Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie, Pedagogická fakulta UMB v Banskej Bystrici, CD, 2013, s. 113. ISBN 978-80-557-0692-4.
- ČERVEŇANOVÁ, E. Didaktické princípy vo vzdelávaní sestier v klinickom predmete ošetrovatel'stvo v gynekológii a pôrodnictve. In: *Nové trendy vo vzdelávaní a v praxi ošetrovatel'stva a pôrodnej asistencii* zborník zo 4. medzinárodnej konferencie VERBUM, KU Ružomberok, ÚVN Ružomberok, SKSaPA, FZ KU Ružomberok, PPWSZ Poľsko, UTB Zlín, s. 134-139 ISBN 978-80-561-0008-0.
- ČERVEŇANOVÁ, E. *Education in nursing*. In: *Univesity Review*. 2013, Vol. 7, No. 2, p. 65-70. ISSN 1339-5017. Health Care, Alexander Dubček University of Trenčín (recenzovaný mezinárodní časopis – The international scientific journal founded by two universities from Slovak Republic and Russian Federation), This journal originated with kindly support of Ministry of Education of the Slovak Republik.
- ČERVEŇANOVÁ, E., KRÁLOVÁ, E. Nursing standards – theory and practice. In: *NURSING OF THE 21ST CENTURY IN THE PROCESS OF CHANGES 2013*. Symposium Proceedings, Nitra, Slovak Republik. ISBN 978-80-558-0421-7.
- ČERVEŇANOVÁ, E., KOPECKÁ, E. Edukácia hospitalizovaného diabetika s diagnózou vírusová hepatitída B. In: *Zdravotnícke listy*. (vedecký recenzovaný časopis), FZ TnUAD, Trenčín, 2013, roč. 1, č. 1. ISSN 1339-3022.
- ČERVEŇANOVÁ, E. Štandardy v ošetrovatel'stve, v edukácii. In: *Problematika ošetrovatel'ské péče v evropském roce občanů - sborník z 8. vědecké konference ke Dni ošetrovatelství*, VŠZ, o. p. s., Praha, 2013. ISBN 978-80-902876-8-6.
- DOENGES, M.E., MOORHOUSE, M.F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. vyd. Praha: Grada, 2001. 565 s. ISBN 80-247-0242-8.



- Dojčenie. [online]. Mallk.sk. [vid. 2014_06_30]. Dostupné z: <http://www.modrykonik.sk/blog/annag/album/dojcenie/>.
- Druhy gynekologického vyšetření.* In: Copyright©GlaxoSmithKline, s. r. o. [online]. 2013. [vid. 2013_12_06]. Dostupné z: <http://www.cervarix.cz/jak-se-chranit/druhy-gynekologickeho-vysetreni/>.
- ELIAŠOVÁ, A. *Pôrodná asistencia I Fyziológia.* Martin: OSVETA, 2008. ISBN 978-80-8063-261-8.
- FETISOVOVÁ, Ž. et al. *Klinická propedeutika ošetrovateľstva a pôrodnej asistencie.* Martin: OSVETA, 2012. ISBN 978-80-8063-373-8.
- HÁJEK, Z. Hypertenzívni nemoci v těhotenství. In: ČECH, E., HÁJEK, Z., MARŠÁL, K., SRP, B. et al. *Porodnictví.* 1. vyd. Praha: GRADA, 1999, s. 207-214. ISBN 80-247-1313-9.
- HAMPLOVÁ, L., NĚMCOVÁ, J. Podpora veřejného zdraví cestou výchovy ke zdraví v České republice. In: *VI. Trenčiansky ošetrovateľský deň.* Recenzovaný zborník príspevkov, FZ TnUAD v Trenčíne, 2012, s. 202-206. ISBN 978-80-8075-563-8.
- HANÁČEK, J. Endometrioza. [online]. In: *Postgraduální medicína.* PM 1/2007. [vid. 2014_01_07]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgraduální-medicína/endometrioza-285069>.
- HLINOVSKÁ, J., KOCUROVÁ, J., NĚMCOVÁ, J. Edukace a změna v ošetrovateľství. In: „Zdravie, chudoba a sociálne vylúčenie z aspektu pomáhajúcich profesií“. VI. vedecko-odborná konferencia Prešov, 2010, s. 314-318. ISBN 978-80-89464-06-7.
- HLINOVSKÁ, J., NĚMCOVÁ, J., HANUŠOVÁ, R., JANÁKOVÁ, M., LAUKOVÁ, P. Edukace v klinické praxi. In: *Zdravotníctvo a sociálna práca.* 2010, 5(1-2), 35. ISSN 1336-9326.
- HLINOVSKÁ, J., NĚMCOVÁ, J. et al. *Interaktívni procesy v ošetrovateľství a porodní asistenci.* 1. vyd., Plzeň: Maurea, 2011. ISBN 978-80-904955-3-1.
- HOŘEJŠÍ, J. *Dětská gynekologie.* Praha: AVICENUM, 1990. 284 s. ISBN 80-201-0075-x.
- HOTOVÁ, V. *Definice normálního porodu.* [online]. [vid. 2014_05_29]. Dostupné z: <http://www.porodniasistentkateplice.cz/odkazy-a-dokumenty/normalni-porod/>.
- Inkontinencia moču, únik moču.* [online]. [vid. 2014_02_03]. Copyright (c) 2014 www.urologia.sk. Generuje redakčný systém [BUXUS](http://www.urologia.sk/inkontinencia-mocu-unik-mocu-pasky-stresova.html?page_id=459&qclid=CPW-i7D5mbsCFSj3wgodnEYAZQ) spoločnosti [ui42](http://www.urologia.sk/inkontinencia-mocu-unik-mocu-pasky-stresova.html?page_id=459&qclid=CPW-i7D5mbsCFSj3wgodnEYAZQ). Dostupné na: http://www.urologia.sk/inkontinencia-mocu-unik-mocu-pasky-stresova.html?page_id=459&qclid=CPW-i7D5mbsCFSj3wgodnEYAZQ.
- JUŘENÍKOVÁ, P., HŮSKOVÁ, J., PETROVÁ, V. *Ošetrovateľství.* 2. vyd. Uherské Hradiště: Středisko služeb školám, 1999. 228 s.
- KOLAŘÍKOVÁ, A. et al. *Gynekologické ošetrovateľstvo.* 1. vyd. Martin: OSVETA, 2000. ISBN 978-80-8063-052-6.
- KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. *Ošetrovateľstvo I., II.* 1. vyd. Martin: Osveta, 1995. ISBN 80-217-0528-0.
- KLEČKA, J., BĚHOUNEK, P., HORA, M., ERET, V. Stresová inkontinence. [online]. In: *Zdravotníctví a medicína.* 2010. [vid. 2014_03_03]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/stresova-inkontinence-455253>.
- KŘEPELKA, P. *Spolupráce praktického lékaře a gynekologa v diagnostice a léčbě gynekologických nádorů.* [online]. [vid. 2014_03_01]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/spoluprace-praktickeho-lekare-a-gynekologa-v-diagnostice-a-lecbe-gynekologickych-nadoru-457770>.
- KRIŠKOVÁ, A. et al. *Ošetrovateľské techniky – metodika sesterských činností.* 2. vyd. Martin: Osveta, 2006. 779 s. ISBN 80-8063-202-2.
- KUDELA, M. et al. *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty,* 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 273 s. ISBN 978-80-244-1975-6.

- KVASNICOVÁ, Z., JURDÍKOVÁ, K., POLIAKOVÁ, N., ŠIMOVCOVÁ, D. Ženy a prevencia rakoviny prsníka. In: *Vznik a vývoj neinfekčných epidemických ochorení v 21. storočí. : Vedecké práce z medzinárodnej interdisciplinárnej konferencie*. Trenčín: TnUAD - Ústav prírodných a humanitných vied, Ústav zdravotníctva a ošetrovateľstva, 2007. s. 205-209. ISBN 978-80-8075-218-7.
- KVASNICOVÁ, Z., LITVÍNOVÁ, A., POLIAKOVÁ, N. Hodnotiace a meracie škály v ošetrovateľskej praxi. In: *Ošetrovateľstvo: Teória, výskum a vzdelávanie*, Martin, Jesseniova lekárska fakulta, 2007, s. 260-262. ISBN 978-80-88866-43-5.
- LANČARIČOVÁ, D. Ošetrovanie chirurgického pacienta v intenzívnej starostlivosti. In: *Sestra*. 2012, roč. 11, č. 7-8, s. 30. ISSN 1335-9444.
- LAUKOVÁ, P., ŠEVČÍKOVÁ, L., SYSEL, D. *Causes of stress and adverse effects on health of teachers*. In: *Homestasis*. 2006, Vol. 44, No. 1-2, s. 62-64.
- MAIRICH, V. *Mimoděložní těhotenství*. [online]. Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. © 2005-2011. [vid. 2014_02_10]. Dostupné z: <http://www.nemjb.cz/cs/onomocech/mimodelozni-tehotenstvi.html>.
- MÁJEK, O., DANĚŠ, J., SKOVAJSOVÁ, M., BARTOŇKOVÁ, H., ŠNAJDROVÁ, L. GREGOR, J., MUŽÍK, J., DUŠEK, L. *Mamo.cz – Program mamografického screeningu v České republice*. [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2013.[vid. 2013_11_10]. Dostupný z: <http://www.mamo.cz>. ISSN 1804-0861. Verze 1.4c.
- Mayo Clinic Guide to a Healthy Pregnancy*, Mayo Foundation for Medical Education and Research, 2004. [online]. [2014_08_15]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Placenta_praevia.
- MÁRA, M. *Děložní myom*. [online]. Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN, Praha, 2014. [vid. 2014_02_10]. Dostupné z: <http://myomy.cz/myomy/71.htm>.
- MARENČÁK, J. Inkontinencia moču: príznak alebo choroba? In: *Teória a prax farmaceutický laborant*. 2013, roč. 02., č. 4, s. 44. ISSN 1338743X.
- MARTINUS, G., BRECKWOLDT, M., PFLEIDERER, A. et al. *Gynekologie a porodnictví*. Martin: OSVETA, 1997. Original Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1996. ISBN 80-88824-56-7, ISBN 3-13-118902-9 (něm.orig.)
- MIŠINOVÁ, M., SLUGEŇOVÁ, E., ČERVEŇANOVÁ, E., JURDÍKOVÁ, K. Vplyv hormonálnej substitučnej liečby na kvalitu života žien v klimakteriu. In: *Farmakoeconomika a lieková politika*. 2013, č. 2, ročník 9. ISSN 1336-7021.
- NECHANSKÁ, B. *Stresová inkontinence*. [online]. Česká urologická společnost, 2013. [cit. 2014_03_20]. Dostupné z: <http://www.cus.cz/pro-pacienty/diagnozy/unik-moci-mocova-inkontinence/#toc-6>.
- NĚMCOVÁ, J., SNÁŠELOVÁ, A. Míra informovanosti žen o prevenci karcinomu prsu. In: *Ošetrovateľstvo a pôrodná asistancia*. Supplementum, vedecká recenzovaná príloha, Bratislava, SKSaPA. 2008, 6(6), s. 12. ISSN 1336-183X.
- NĚMCOVÁ, J. Karcinomu prsu a prevence u seniorek. In: *XVII. Celoslovenská konferencia sestier pracujúcich v zariadeniach sociálnej starostlivosti na Slovensku s medzinárodnou účasťou*. Bratislava, 2008, s. 45-52. ISBN 978-80-7399-656-7.
- PAŘÍZEK, A. *Kniha o těhotenství a dítěti*. [online]. 2009. [vid. 2013-02-11]. Dostupné z: <http://www.porodnice.cz/porod/nefyziologicky-porod/vicetnetehotenstvi>.
- Preventívne gynekologické prehliadky*. [online]. [vid. 2013_10_03]. Dostupné z: <http://primar.sme.sk/c/4116799/preventivne-gynekologicke-prehliadky.html>.
- Preventivní gynekologické prohlídky*. [online]. [vid. 2013_10_05]. Dostupné z: www.olecich.cz/preventivni-gynekologicke-prohliadky.
- REMEŠ, T. et al. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4530-5.



- REPKOVÁ, A. et al. *Gynekologické ošetrovatel'stvo*. Martin: OSVETA, 2006. ISBN 978-80-8063-236-7.
- ROZTOČIL, A. et al. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1941-2.
- SABOLČÁKOVÁ, T. Predoperačná stabilizácia urgentního pacienta. In: *Sestra*. 2013, roč. 12, č. 9-10, s. 42. ISSN 1335-9444.
- SIMOČKOVÁ, V. *Gynekologicko-pôrodnické ošetrovatel'stvo*. Martin: OSVETA, 2011. ISBN 978-80-8063-362-2.
- SKOVAJSOVÁ, M. Péče o vlastní tělo je známkou sebeúcty. [online]. In: *Rakovina prsu: Preventivní samovyšetření prsu*. Masarykova univerzita, Brno, 2013. [vid. 2013_11_10]. Dostupné z: <http://www.mamo.cz>. ISSN 1804-0861. Verze 1.4c.
- SLEZÁKOVÁ, L. et al. *Ošetrovatel'ství v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3373-9.
- SYSEL, D., BELEJOVÁ, H., MASÁR, O. *Teorie a praxe v ošetrovatelském procesu*. Tribun: Brno, 2011. ISBN 978-80-263-0001-4.
- ŠVIHRA, J. Ťažká inkontinencia. In: *Revue*. 2009, roč. 7., č. 9, s. 25. ISSN 1336-202X.
- TOMAGOVÁ, M., BÓRIKOVÁ, I. et al. *Potreby v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta, 2008. 198 s. ISBN 978-80-8063-270-0.
- TVT a TOT pásky - moderní léčba stresové inkontinence. [online]. In: *Zelená hvězda*. Copyright ©2003–2014 B. Braun Medical, s.r.o. [vid. 2014_03_15]. Dostupné z: <http://www.zelenahvezda.cz/pacientska-sekce/p-inkontinence/tvt-a-tot-pasky-moderni-lecba-stresove-inkontinence>.
- URBANOVÁ, E. *Reprodukčné a sexuálne zdravie ženy v dimenziách ošetrovatel'stva a pôrodnej asistencie*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2010. ISBN 978-80-8063-343-1.
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 70/2012, Sb., o preventivních prohlídkách. [online]. s. 843, 845, 846, 847. [vid. 2013_10_03]. Dostupná z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-70>.
- ZÁČEKOVÁ, M., SIMOČKOVÁ, V., KONTROVÁ, L. et al. *Štandardy v pôrodnej asistencii*. Martin: Osveta, 2006. ISBN 80-8063-221-9.
- ZVONÍČKOVÁ, Š. *Urodinamické vyšetření*. [online]. In: Česká urologická společnost. [vid. 2014-03-20]. Dostupné z: http://www.cus.cz/pro-pacienty/prevence/_urodynamicke-vysetreni/.

1 Gynekologicko-porodnické ošetrovatel'ství

1.1 Charakteristika oboru

Gynekologicko- porodnické ošetrovatel'ství je aplikovaný obor ošetrovatel'ství, který se zabývá ošetrovatelskou péčí o ženu od narození do smrti. Východiskem jsou ošetrovatelská teorie, ošetrovatelská praxe a ošetrovatelský výzkum.

Úlohou gynekologického ošetrovatel'ství je uspokojovat bio-psycho-sociální a duchovní potřeby ženské populace.

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

Porodnictví je medicínský obor zabývající se fyziologií a patologií těhotenství, porodu a šestinedělí.

Hlavní směry oboru gynekologie a porodnictví je - zabývání se péčí o ženu ve všech obdobích jejího života.

Péče o těhotnou ženu, rodičku a šestinedělku (prenatální, intrapartální a postnatální péče, eventuálně neonatální, zajištění včasné a účinné léčby. Péče je poskytována ve spolupráci s lékařskými obory genetika a pediatrie.

Péče o ženu (manželský pár) trpící sterilitou a infertilitou (vědní obor asistovaná reprodukce) – je určena neplodným manželským pářům nebo ženám opakovaně potrácejícím. 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 – Sleduje se zdravý vývoj reprodukčních orgánů a vývoj jejich funkce v dětství a dospívání (obvykle do věku 15 let). Vyhledává, diagnostikuje a léčí poruchy a onemocnění, které by mohly ohrozit budoucí fertilitu ženy (nejčastěji jsou to záněty, poruchy cyklu).

Urogynekologie – diagnostika a léčba 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).

1.2 Vývojová období ženy

Úlohou ženy je udržovat lidský rod, proto biologické a fyziologické procesy v ženském organismu jsou podmíněny tímto aspektem. V životě ženy rozeznáváme období, ve kterých se životní procesy, růst a celková konstituce od sebe odlišují. V jednotlivých vývojových obdobích má tělo ženy typický vzhled. V každém období se mění postava a funkce pohlavních orgánů. Nejvíce se to projevuje v období pohlavní zralosti, kdy orgány jsou připraveny k rozmnožování.

Životní období ženy můžeme dělit na **novorozenecké období, dětství, pubertu, období pohlavní zralosti, perimenopauzu a senium.**

Novorozenecké období - v novorozeneckém období se pod vlivem mateřských estrogenů projevuje na pohlavních orgánech a prsou tzv. novorozenecká hormonální reakce označovaná jako estrogenizace organismu. Reakce se projevuje zduřením pohlavních orgánů a prsou, někdy i vylučováním sekretů. Přibližně u 3 % novorozenců u obou pohlaví je možné sledovat nápadné zduření prsní žlázy pod bradavkou a dvorcem, někdy je spojeno se začervenaním kůže a sekrecí mléka. Jde v podstatě o reakci prsu na koncentraci hormonů, které si novorozenec přináší po porodu od matky. Zduření prsou zmizí samo. Hormony se z těla novorozence postupně vylučují, na což může reagovat také výstelka dělohy děvčátka tak, že může vyvolat krvavý výtok z rodidel. Vliv estrogenů na některých tkáních reprodukční soustavy přetrvává různě dlouho. Hormonální novorozenecká reakce se obvykle upraví do 6 až 8 týdnů po narození dítěte.

Dětské období - v dětském období, které trvá přibližně do 8. až 10. roku života, se nacházejí rodidla a prsy ve fyziologickém klidu. Aktivita gonadotropinů (hormony předního laloku hypofýzy řídící činnost pohlavních žláz – FSH, LH) nevykazují měřitelné hodnoty. Pohlavní orgány rostou zároveň s ostatními částmi těla. Pochva neobsahuje Döderleinovy tyčinky. U děvčat převládá somatický růst a intelektový vývoj.



Puberta - pod pojmem puberta se rozumí přechodné stádium z klidového dětského období do období pohlavní zralosti. Pohlavní dospívání začíná tzv. **gonadarché** – jde o začátek produkce estrogenů ve vaječnicích. Celý reprodukční systém začne reagovat na stoupající koncentraci hormonů a rozvíjí se v určitém sledu až do dosažení plné ženské pohlavní zralosti. V našich klimatických podmínkách se pubertální změny obvykle projevují mezi 10. a 11. rokem věku vývojem mléčné žlázy a formováním prsů – **telarché**. Růst prsů patří k prvním příznakům dospívání u dívek. Projevuje se dva až tři roky před nástupem první menstruace. O něco později, od 12. roku, se objevuje ochlupení ohanbí – **pubarche** a následně ochlupení v axilách – **adrenarché**. V průměru kolem 13. roku přichází první menstruační krvácení z rodidel, které se nazývá **menarché**, v ovariích začínají zrát vajíčka. V pubertě je možné sledovat i zrychlený tělesný růst, který končí kolem 17. roku. V pubertálním období nastávají vlivem hormonů změny na ženských pohlavních orgánech. Hymen (panenská blána) zesílí, pochva se stává vlhkou, na děloze pozorujeme celkový nárůst ve prospěch zvětšujícího se těla dělohy. Prožívání tělesného a sexuálního vývoje má výrazný vliv také na psychiku.

Období pohlavní zralosti - fertility je nejdůležitějším a nejdelším obdobím života ženy, trvá přibližně do 40. až 45. roku. V tomto období pracuje u ženy soustava žláz s vnitřní sekrecí ve vzájemné souhře s vegetativním nervstvem. Pro reprodukční období je charakteristickým pravidelný menstruační cyklus, v průběhu kterého dozrávají vajíčka schopná oplození.

Kolem 45. roku života nastupuje období nazvané **premenopauza**. Kolem 52. roku života obvykle dochází k **menopauze** - poslednímu menstruačnímu krvácení. **Perimenopauza** - klimakterium (přechod) – je období hormonálních změn v životě ženy, které je charakterizováno přechodem z premenopauzy do postmenopauzy, z období úplné pohlavní zralosti do období stáří – senium. Nastává involuce pohlavních orgánů a mléčné žlázy, která trvale a pozvolna pokračuje až do stáří. Fyziologicky se perimenopauza vyskytuje mezi 45. a 60. rokem věku. V užším významu perimenopauzu definujeme jako období začínajícího přibližně jeden rok před menopauzou do jednoho roku po menopauze, které je charakterizované nástupem klinických obtíží a posledním menstruačním krvácením ženy - menopauzou. **Postmenopauza** je období hormonálního klidu. Začíná rok po poslední menstruaci.

Senium – období, kdy klimakterium u ženy postupně přechází do dalšího životního období – senia. V tomto období nastává úplný hormonální klid. Senium začíná kolem 60. roku věku. Přináší s sebou množství změn. Stárnutí je podmíněné fyziologickou podstatou jedinců a jejich zdravotním profilem. Vyhasínání vaječnickové estrogenové produkce způsobuje pozvolnou involuci pohlavních orgánů a sekundárních znaků. Rodidla atrofují. U starých žen jsou prsy vyplněné jen tukovou tkání a vazivem. Tím, že v něm chybí žlázové tkanivo, stává se prs ochablým. Na kůži se tvoří vrásky, vlasy řídnou, šedivějí. U některých žen se objevují výrazné mužské rysy tváře. Nedostatek estrogenů se projevuje také na kostře vznikem osteoporózy, na kardiovaskulárním systému zvýšenou náchylností k srdečním a cévním onemocněním. Nedostatek estrogenů má vliv i na psychiku. Může vyvolávat stavy úzkosti a deprese. Ženy ve stáří by měly být pod kontrolou gynekologa 1 x ročně při preventivní prohlídce a vyhledávat jej vždy, když se projeví nepravidelnosti týkající se pohlavních orgánů a změn na prsou.

1.3 Systém poskytování péče o ženu

Na zdravotnických pracovištích zaměřených na gynekologii porodnictví se dnes při poskytování komplexní ošetrovatelské péče o těhotnou ženu a rodičku uplatňuje především diplomovaná porodní asistentka (absolventka vyšší odborné školy do r. 2004) a porodní asistentka bakalářka (absolventka bakalářského studia na VŠ). Ošetrovatelskou péči o ženu s gynekologickým onemocněním může vykonávat i všeobecná sestra (absolventka vyšší odborné školy či bakalářského studia na VŠ)

Gynekologicko-porodnické oddělení patří mezi základní oddělení nemocnice a tvoří ho: ambulantní část, vyšetřovací část, standardní ošetrovací jednotky, operační trakt, jednotka intenzivní péče, porodní úsek.

Ambulantní část – zde je realizována nejen léčebně preventivní péče pacientkám, ale také konziliární vyšetření pro terénní gynekology, dispenzarizace onkologických nemocných, klimakterických žen, patologicky těhotných žen, pacientek s urogynekologickými problémy či pacientek s problematikou dětské gynekologie a v neposlední radě vyšetření před hospitalizací na lůžkovém oddělení. Nedílnou součástí je také provádění drobných operačních zákroků (např. kyretáž, umělé přerušování těhotenství, zákroky na čípku děložním). Pacientky obvykle přicházejí na základě písemného doporučení obvodního gynekologa nebo bez doporučení lékaře, pokud jde o akutní příhodu (např. krvácení z rodidel).

K těmto účelům v ambulantní části slouží: kartotéka, čekárna s hygienickým zařízením (toaleta a bidet), vyšetřovna s kabinkou na převléknutí (další speciální vybavení dle specializace vyšetřovny), speciální vyšetřovny – speciální přístrojové vybavení: např. ultrasonograf, urodynamický přístroj, ambulantní operační sálek s jednodenním stacionářem. Ambulantní zdravotní péče v oblasti gynekologie a porodnictví je poskytována 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, ultrazvuk (UZ). Asistence při malých operačních zákrocích a sledování pacientky po výkonu. Měření vitálních 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.



Obr. 1.3.1 - Gynekologická ambulance

Zdroj: <http://www.kkmedic.sk/index.php/fotogaleria/16-img-2208?page=1>

Lůžková část - na lůžkových odděleních jsou hospitalizovány pacientky s konzervativním i chirurgickým způsobem léčby nemocí 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, jen bývají doplněny o gynekologický vyšetřovací stůl a pomůcky ke gynekologickému vyšetření. Zvláštní důraz je kladen na hygienu, proto se stále častěji se setkáváme s toaletami, sprchami, eventuálně bidety přímo u pokoje nemocných. Jednotka intenzivní péče je navíc vybavena monitorovací technikou, dávkovači léků, infuzními pumpami, 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 realizované na gynekologických odděleních. 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. Pacientky jsou často pod vlivem stresujících událostí (nemoc, operace, 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, terapeutické a preventivní.

Diagnostické činnosti – odběry biologického materiálu na různá vyšetření (včetně stěrů z pochvy, vyšetření hormonů), znalost speciálních vyšetření (např. kardiokografie - CTG), přípravu pacientek na vyšetření, ošetření po gynekologických výkonech, sledování klinických příznaků (např. krvácení z rodidel) apod.

Terapeutické činnosti – např. podávání léků

Preventivní činnosti – 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 jako je aromaterapie, hydroterapie, porod na speciální porodnické stoličce, apod.).

Porodnický úsek přebírá od ambulantních gynekologů péči o rodičky obvykle od 36. týdne gravidity. Od 38. týdne je doporučeno natáčet 1x týdně kardiokografický záznam.

Obvyklé vybavení

Ambulantní část – těhotenská poradna a příjmová ambulance (UZ, vyšetřovna s CTG přístroji, administrativní část), **hygienický filtr (sprchy, toalety)**.

Porodní sál – porodní boxy – často jsou již individuální pro každou rodičku samostatně po celou dobu porodu (eventuálně pokoje pro I. dobu porodní a pak přechod na porodní sál ve II. době porodní.) Vybavení: polohovatelné porodnické lůžko, CTG přístroj, balón, ev. vana na I. dobu porodní, příruční lékárna, pomůcky k porodu, centrální přívod kyslíku a medicinálních plynů, operační světla, výhřevná lampa, přebalovací stůl, postýlka pro novorozence, křeslo pro doprovod rodičky apod.

Novorozenecký box – slouží k prvnímu ošetření novorozence. Vybavení: výhřevná lampa, výhřevné lůžko, přebalovací stůl, kojenecká váha, prádlo k zabalení novorozence, pomůcky k označení dítěte, k provedení kredeizace, k ošetření pupečníku a k měření teploty, centrální přívod kyslíku, inkubátor, pomůcky k resuscitaci apod.

Základní náplň práce a kompetence 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, ev. neonatologa. Rozsah kompetencí porodní asistentky dle Vyhlášky č. 424/2004 Sb., § 5:

(1) Porodní asistentka vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále poskytuje a zajišťuje bez odborného dohledu a bez indikace základní a specializovanou ošetrovatelskou péči těhotným, rodícím ženám a šestinedělkám prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Přitom zejména

- a) poskytuje poučení o životosprávě v těhotenství, při přípravě na porod, kojení, ošetření novorozence a o antikoncepci; poskytuje rady a pomoc v otázkách sociálně-právních, popřípadě takovou pomoc zprostředkuje,
- b) provádí návštěvy v rodinách těhotných, šestinedělek a gynekologicky nemocných, sleduje jejich zdravotní stav,
- c) podporuje a edukuje ženu v péči o novorozence, včetně podpory kojení a předcházení jeho komplikacím,
- d) diagnostikuje těhotenství, předepisuje, doporučuje nebo provádí vyšetření nutná ke sledování fyziologického těhotenství, sleduje ženy s fyziologickým těhotenstvím, poskytuje jim informace o prevenci komplikací; v případě zjištěného rizika předává ženu do péče lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví,

- e) sleduje stav plodu v děloze všemi vhodnými klinickými i technickými prostředky, rozpoznává u matky, plodu nebo novorozence příznaky patologií, které vyžadují zásah lékaře, a pomáhá mu v případě zásahu; při nepřítomnosti lékaře provádí neodkladná opatření,
- f) připravuje rodičky k porodu, pečuje o ně ve všech dobách porodních a vede fyziologické porody, včetně případného nástřihu hráze; v neodkladných případech vede i porody v poloze koncem pánevním; neodkladným případem se rozumí vyšetřovací nebo léčebný výkon nezbytný k záchraně života nebo zdraví,
- g) ošetřuje porodní a poporodní poranění a pečuje o šestinedělky,
- h) zajišťuje přejímání, kontrolu a uložení léčivých přípravků, manipulaci s nimi a jejich dostatečnou zásobu,
- i) zajišťuje přejímání, kontrolu a uložení zdravotnických prostředků a prádla, manipulaci s nimi, jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu.
- (2) Porodní asistentka poskytuje bez odborného dohledu a bez indikace ošetrovatelskou péči fyziologickým novorozencům prostřednictvím ošetrovatelského procesu a provádí jejich první ošetření, včetně případného zahájení okamžité resuscitace.
- (3) Porodní asistentka pod přímým vedením lékaře se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví
- a) asistuje při komplikovaném porodu,
- b) asistuje při gynekologických výkonech,
- c) instrumentuje na operačním sále při porodu císařským řezem.
- (4) Porodní asistentka se podílí pod odborným dohledem porodní asistentky se specializovanou způsobilostí v oboru nebo všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí v oboru, případně zaměření, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem na poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče. Přitom zejména vykonává činnosti podle § 4 odst. 1 písm. b) až i).
- (5) Porodní asistentka dále vykonává činnosti podle § 4, odst. 1, 3 a 4 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, laparoskopické i hysteroskopické. **Základní uspořádání:** hygienický filtr, operační sály k provedení velkých i malých operačních zákroků (centrální přívod medicinálních plynů, klimatizace, přístrojová technika k zabezpečení anestezie a operačních zákroků, např. hysteroskop, laparoskop). Novorozenecký box pro první ošetření novorozence po spontánním i operačním porodu, čistící a dekontaminační úsek, skladové prostory a úsek pro dokumentaci. Náplň práce sestry na operačním úseku je obdobná jako na každém jiném chirurgickém operačním úseku. **Úsek asistované reprodukce (AR)** je součástí jen některých gynekologicko-porodnických pracovišť. **Ambulantní část úseku asistované reprodukce** – provádí se veškerá potřebná vyšetření (anamnéza, odběry krve na hormonální vyšetření, gynekologické vyšetření, hormonální stimulace vaječnicků). **Operační sálek AR** – 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 spermioqram, realizuje se 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.

Základní gynekologické vyšetření provádí lékař - gynekolog a všeobecná sestra, porodní asistentka v ambulanci na gynekologickém a porodnickém oddělení či klinice, která může být státní nebo privátní.

Gynekologické vyšetření je vyšetření zevních a vnitřních pohlavních orgánů ženy. Mezi zevní pohlavní orgány patří malé a velké stydké pysky a prsa, mezi vnitřní pohlavní orgány pochva, děloha s čípkem, vejcovody a vaječníky. Gynekologické vyšetření se nejčastěji provádí ambulantně jako preventivní nebo diagnostické vyšetření. Preventivní prohlídka je prohlídka ženy, která nemá žádné potíže; o diagnostickou prohlídku se jedná v případě, že žena přijde do ambulance s konkrétními potížemi. Preventivní vyšetření by se mělo provádět u zdravých žen jednou ročně. Gynekologické vyšetření probíhá na speciálním gynekologickém lehátku, které je konstruováno tak, aby žena mohla zaujmout tzv. gynekologickou polohu (v poloze na zádech s pokrčenými a od sebe oddálenými dolními končetinami). Gynekolog ženu vyšetřuje zrakem a hmatem, z nástrojů používá tzv. gynekologická zrcadla a kolposkop. Gynekologická zrcadla jsou nástroje, které lékař zavede částečně do pochvy a pochvu jimi rozšíří. Kolposkop je speciálně upravený mikroskop, který umožňuje přímé prohlížení zvětšeného děložního čípku. Případně se provádí různé odběry. Toto vyšetření se provádí při každé gynekologické prohlídce. Samotné vyšetření může být pro ženu trochu nepříjemné, nemělo by ale být bolestivé.

Příprava na gynekologické vyšetření - je vhodné provést vyšetření mimo období menstruačního krvácení. Před návštěvou ordinace je vhodné se osprchovat a den před vyšetřením vynechat pohlavní styk. Před vyšetřením se žena svlékne od pasu dolů a položí na vyšetřovací křeslo. Lékař jí prohmatá břicho a pohledem zhodnotí zevní genitál. Následuje vyšetření pomocí gynekologických zrcadel, pomocí kterých gynekolog vyšetří pochvu a děložní čípek a odebere stěr na kultivaci. Lékař dále prohlédne děložní čípek kolposkopem a odebere z něj vzorek na cytologické vyšetření. Poté zrcadla vyjme a provede vyšetření tzv. bimanuální palpací. To znamená, že jednu ruku položí na břicho a dva prsty druhé ruky zavede do pochvy. Tato poloha lékaři umožní vyšetřit velikost a tvar pánevních orgánů. Následně provede lékař ultrazvukové vyšetření vaginální ultrazvukovou sondou. Po vyšetření není nutné dodržovat žádný speciální režim.



Obr. 1.3.2 - Vyšetření - bimanuální palpace

Zdroj: http://www.gynekologiept.cz/pages/gynekologicke_vysetreni/custom_page.htm

Komplexní gynekologické vyšetření začíná **zjišťováním anamnestických údajů** (menstruační cyklus, porody, potraty, operace, menopauza, pohlavní život, současné

obtíže), pak následuje **aspekce** (prohlédnutí zevních genitálií a vyšetření v poševních zrcadlech se zřeteli na záněty, trofické změny, prolapsy apod.). Vyšetření v zrcadlech - použití vyšetřovacích gynekologických zrcadel, která se zavádí do pochvy, umožňuje lékaři prohlédnout zrakem jinak nepřístupná místa vnitřního genitálu - poševní stěny a děložní čípek. Může tak diagnostikovat poševní a cervikální (týkající se děložního čípku) záněty, nádory, poranění, jizvy, hodnotit vzhled sekretu, intenzitu krvácení apod. Speciální zrcadla pak lékaři umožňují provést kolposkopické vyšetření děložního čípku, odebírat vzorky pro cytologické, bakteriologické či histologické vyšetření.



Obr. 1.3.3 - Vyšetřovací gynekologická poševní zrcadla

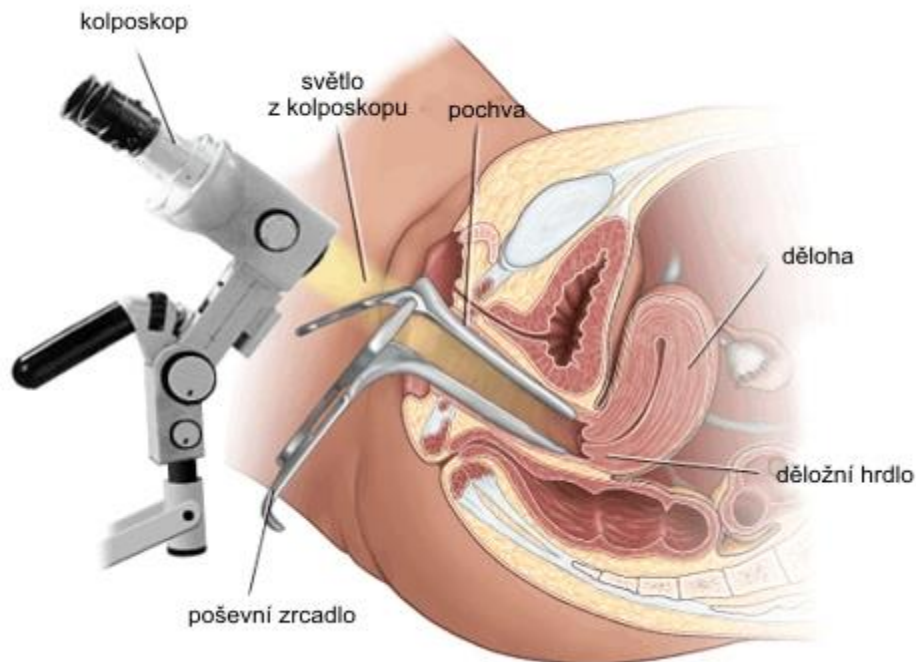
Zdroj: <http://www.lekarnet.sk/mediport/zdravotnicke-pomocky/chirurgicke-nastroje/gynekologia/zrkadla/posvove-zrkadla/kristeller-zrcadlo-posevni-sada-fig-2>

Vaginální vyšetření pochvy - lékař palpuje orgány malé pánve mezi prsty jedné ruky, zavedenými do pochvy pacientky, a prsty druhé ruky (bimanuální vyšetření), které palpují její podbříšek. Lze tak získat představu o vnitřních rodidlech ženy (děloha, vejcovody, vaječníky), zjistit jejich tvar, velikost, uložení, případně diagnostikovat jejich patologické (nenormální, neobvyklé) změny, bolestivost, či zjistit patologické útvary v malé pánvi. Tímto bimanuálním vyšetřením tak diagnostikujeme například těhotenství, děložní myomy, cysty vaječníku, zánětlivé tumory apod. Ztížené až prakticky nemožné je vyšetření u obézních pacientek, při napínání břišní stěny u akutních zánětů, při psychických zábranách pacientky nebo při nádorovém ztluštění břišní stěny. Vyšetření neprovádíme u panen, nahrazujeme jej vyšetřením rektálním. Jde o základní vyšetření, které je při abnormálních nálezech nutno doplnit o další, nejlépe ultrazvukové vyšetření, upřesňující diagnózu.

Vyšetření per rektum (rektální - prováděné přes konečník) - nahrazuje či doplňuje vyšetření bimanuální. Je používáno v dětské gynekologii a u panen, dále pro lepší posouzení patologických procesů na děložním hrdle, děložních vazech a zadní děložní stěně, která má ke konečníku úzký vztah. Rektovaginální vyšetření - doplňuje bimanuální vyšetření k upřesnění rozsahu a lokalizace některých patologických procesů. Provádí se ukazovákem a prostředníkem jedné ruky, současně zasunutými do pochvy a rekta.

Kolposkopie (endoskopické vyšetření pochvy pomocí binokulárního optického přístroje), je prohlídka povrchu čípku dělohy speciálně přizpůsobeným zvětšovací přístrojem, tzv. kolposkopem. Pacientka leží na gynekologickém stole a po zastavení čípku dělohy pomocí

poševních zrcadel se prohlíží povrch, následuje odběr biologického materiálu na vyšetření (cytologii a mikroskopické vyšetření).



Obr. 1.3.4 - Kolposkopické vyšetření

Zdroj: <http://www.konizace.info/kolposkopie>



Obr. 1.3.5 - Ultrazvukové vyšetření abdominální (přes břišní stěnu)

Zdroj: <http://zdravi-zeny.zdrave.cz/prvni-navsteva-u-gynekologa/>

Metodika sesterských činností je prioritní v posouzení psychické pohody, respektive nepohody pacientky, v zabezpečení jejího soukromí při přípravě na vyšetření (stydlivost, etika, empatie), kontroluje, zda se pacientka před vyšetřením vyprázdnila, vymočila, poučí ji o správné poloze a spolupráci v průběhu vyšetření, připraví gynekologický vyšetřovací stůl, dokumentaci, pomůcky a bezpečně zná všechny základní gynekologické nástroje. Specifický přístup vyžadují mladé ženy, dívky a děvčátka, která jdou na vyšetření poprvé. Poučení, vysvětlování, empatie, etika, profesionální komunikace a trpělivost jsou neodmyslitelnou součástí práce sestry u každé pacientky. Mimořádný přístup vyžaduje vyšetření starších žen, které nebyly na vyšetření několik let.

Mezi **specifické ošetrovatelské činnosti** v gynekologické péči patří aplikace léků do pochvy, výplach pochvy, asistence při vyšetření a odběru biologického materiálu a asistence při specifických odborných výkonech a zákrocích.

Doporučená stránka: <http://www.mojemedicina.cz/vysetrovaci-a-lecebne-metody/zakladni-gynekologicke-vysetreni/> (dostupné video)

1.3.1 Vyšetření v dětské gynekologii

Anamnézu tvoří rodinná, osobní a gynekologická anamnéza. Zjišťuje se od dívky a jejích rodičů (většinou od matky). Ke zjištění anamnézy je potřeba klidu, trpělivosti a navázání dobrého kontaktu. Je potřeba rozlišit pravdomluvnost od konfabulace (u mladších dívek), odhalit úmyslné zatajování skutečnosti (možnost pohlavního zneužívání). V některých případech je vhodné využít nepřítomnosti matky k pravdivé odpovědi dívky.

Dětské gynekologické vyšetření tvoří:

aspekce, palpace a perkuse, vyšetření pochvy, gynekologické bimanuální vyšetření, endoskopická vyšetření, zobrazovací metody, odběr materiálu na vyšetření, pomocná vyšetření, funkční testy.

Aspekce - prohlídka těla zrakem – stavba těla, rozložení podkožního tuku, pigmentace, sekundární pohlavní znaky, stopy poranění, prohlídka zevních rodidel se zaměřením na čistotu, zápach, pubické ochlupení, vzhled velkých a malých stydkých pysků, klitoris, hymenu.

Palpace - palpací vyšetřujeme břicho, podbříšek, sledujeme napětí břišní stěny (Blumbergovo, Rovsingovo, Pleniésovo znamení) a eventuální rezistence.

Perkuse – bubínkový nebo temný poklep (ascites či tumor).

Vyšetření pochvy. U nedeflorovaných dívek se provádí sondáž pomocí uretrální cévky (ověření průchodnosti lumina pochvy a její sklon, prostupnost hymenu).

Gynekologické bimanuální vyšetření – palpce zevní (podbříšek) a vnitřní (pochva, konečník). U dívek nedeflorovaných vždy rektoabdominální vyšetření.

Endoskopická vyšetření: Vaginoskopie – prohlídka pochvy a děložního hrdla u nedeflorovaných dívek vaginoskopem (příloha obr. 1) a laparoskopie.

Zobrazovací metody - ultrasonografie, CT (komputerová - výpočetní tomografie), MR (magnetická rezonance).

Odběr materiálu na vyšetření bakteriologické, MOP (mikrobní obsah poševní 0-VI), cytologické vyšetření a parazitologické vyšetření.

Pomocná vyšetření – bazální teplota (progesteron způsobuje zvýšení bazální teploty). Teplota se měří denně, po probuzení v pochvě nebo konečníku, hodnoty se zaznamenávají do menstruačního kalendáře, výsledkem je bifázická křivka (normální ovulační cyklus), monofázická (anovulační cyklus).

Stanovení hladiny cirkulujících hormonů – FSH, LH a androgenů, prolaktinu, HCG (gravidita) a 17 ketosteroidů (při poruchách dospívání, vývojových vadách a poruchách cyklu, kde lze předpokládat zvýšený vliv mužských pohlavních hormonů).

Funkční testy – progesteronový test (injekční aplikace Agolutinu nebo perorálně Provery, do tří dnů po podání krvácení z rodidel – pozitivita testu). Pokud je test negativní, provádí se estrogen-progesteronový test (aplikace estrogenu, poté aplikace progesteronu, dostaví se krvácení – pozitivita testu). Negativita testu svědčí pro poruchu endometria. Gonadotropinový test – pokud dojde po podání gonadotropních hormonů k estrogenizaci (ovaria jsou schopna reagovat na gonadotropní stimulaci), jedná se o poruchu hypofyzární. Negativita testu svědčí o poruše gonád (aplazii, dysgenezi apod.).

1.3.2 Gynekologické vyšetření dívek

Příprava na gynekologické vyšetření spočívá v pečlivém vysvětlení celého průběhu. **Cílem** je poskytnout dostatek informací k tomu, aby vyšetření proběhlo bez obav ze strany dívky i matky, vytvořit vztah důvěry mezi dívkou a zdravotníky. Na edukaci si ponecháme dostatek času, volíme vhodná slova (dle posouzení kognitivního vnímání dívky i matky, přizpůsobeno věku dítěte), demonstrujeme pomůcky k vyšetření, popíšeme průběh vyšetření a ověříme si, zda všemu porozuměly. Na vyšetření přichází dívka s prázdným močovým měchýřem a dostatečně vyprázdněná (skybala v ampuli rekta brání v jemné palpaci a mohou imitovat tumor). Jedná-li se o ultrazvukové vyšetření, musí být naopak močový měchýř naplněn. Vlastní gynekologické vyšetření má být ohleduplné a šetrné.

Vyšetření je přítomna i matka, podporuje dívku svojí přítomností, může ji držet za ruku.

Úloha sestry při vyšetření:

- Malým dětem pomáhá při svlékání a přitom si všímá, zda nesvlékají kalhotky přes obuv, nesedají nahým zadečkem na židli apod. – sleduje jejich hygienické návyky
- Při svlékání dívek respektuje jejich stud
- Při vyšetření na gynekologickém stole v gynekologické poloze (poloha na zádech, hýždě na okraji stolu, nohy umístěné v podpěrách) stojí sestra vedle vyšetřovacího stolu, pomáhá dívce s fixací dolních končetin
- Prováděné úkony doprovází slovním popisem
- Po vyšetření se u dětí zaměří na otírání rodidel a konečníku (správný způsob je tahem zepředu dozadu)
- Umožníme oblečení oděvu

Po vyšetření poskytne lékař matce informace o zjištěné diagnóze, dalším postupu a léčbě a termínu další kontroly. Sestra spolupracuje s lékařem, věnuje potřebnou péči dívce i matce.

1.4 Prevence v gynekologicko-porodnickém ošetřovatelství

Jedním z nejúčinnějších, nejbezpečnějších a zároveň nejlevnějších léků je prevence.

Preventivní péče o ženu v oblasti gynekologie začíná jejím narozením, kdy do dvou dnů od propuštění ze zdravotnického zařízení, ve kterém byly poskytnuty zdravotní služby v souvislosti s porodem, se realizuje všeobecná preventivní prohlídka novorozence, jejímž obsahem mimo jiné je také vyšetření genitálu dítěte dle Vyhlášky MZ č. 70/2012 Sb., § 3, odstavec 2, písmeno a), bod 2 a dále preventivní péče pokračuje u pediatra. Vyhláška MZ č. 70/2012 Sb. § 5, odst. 1, písm. b) a j) stanoví, že při preventivní prohlídce ve 13 letech lékař poučí dívku o možnosti očkování proti karcinomu děložního čípku a o zdravotních rizicích a důsledcích souvisejících se sexuálním životem včetně poučení o chráněném

sexu. Obsahem všeobecných preventivních prohlídek dětí v 15 letech věku je dle Vyhlášky MZ ČR č. 70/2012 Sb. § 5, odst. 2, písm. i: „celkové zhodnocení stavu a vývoje dítěte, poučení vztahující se ke zdravotním rizikům a důsledkům souvisejících se sexuálním životem včetně poučení o chráněném sexu, u dívek případně doporučení gynekologického vyšetření, zejména pokud ještě není menstruace, a poučení o možnosti očkování proti karcinomu děložního čípku“. Očkování proti HPV (Human papilloma virus) – v ČR plně hrazeno dívkám ve věku 13–14 let. Preventivní gynekologická prohlídka je hlavní součástí preventivní gynekologické péče o ženu. V České republice se poprvé provádí v 15 letech. Pak se opakuje jedenkrát ročně, zpravidla po uplynutí 12 měsíců po provedení poslední gynekologické preventivní prohlídky. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách., v § 7 stanovuje obsah a časový rámec gynekologické preventivní prohlídky, který stanovuje její legislativní rámec.

1.4.1 Preventivní prohlídka

Preventivní prohlídka je zaměřena na včasnou diagnostiku všech onemocnění u ženy, hlavně onkologického. Zahrnuje komplexní gynekologické vyšetření včetně odborného poradenství. Součástí preventivní gynekologické prohlídky v České republice je kolposkopie, cytologický stěr, gynekologické a ultrazvukové vyšetření a vyšetření prsou. Důležitou součástí prohlídky je screening rakoviny děložního čípku. Screening rakoviny děložního čípku se realizuje u žen při preventivní prohlídce, která se opakuje v ročním intervalu spolu s odběrem cytologie. Druhým důležitým preventivním vyšetřením je screening rakoviny prsu. U žen se dělá mamografie jednou za 2 roky od věku 45 let. V případě pozitivní rodinné anamnézy bez důrazu na věk jednou za rok, v případě patologického nálezu podle potřeby.

Gynekologická prohlídka musí obsahovat:

- a) založení zdravotnické dokumentace při přijetí do péče,
- b) rodinná, osobní a pracovní anamnéza a aktualizace této anamnézy se zřetelem na známé rizikové faktory,
- c) klinické vyšetření prsů od 25 let věku při pozitivní rodinné anamnéze na dědičný nebo familiární výskyt zhoubného nádoru prsu nebo při přítomnosti jiných rizikových faktorů,
- d) prohlídka kůže a palpační vyšetření mizních uzlin v oblasti pohlavních orgánů,
- e) vyšetření v zrcadlech a kolposkopické vyšetření – neprovádí se u panen (virgo intacta),
- f) odběr materiálu z děložního čípku k cytologickému, případně bakteriologickému nebo virologickému vyšetření – neprovádí se u panen,
- g) palpační bimanuální vyšetření, doplnění vyšetření vaginální ultrazvukovou sondou,
- h) poučení o významu preventivní protirakovinné prohlídky,
- i) nácvik samovyšetřování prsou při první prohlídce u registrujícího poskytovatele,
- j) u žen od 45 let věku doporučení k provedení screeningového mamografického vyšetření a nezbytných doplňujících vyšetření ve dvouletých intervalech, jestliže žena již absolvovala vyšetření v posledních 2 letech a je k dispozici jeho výsledek, vyšetření se nezajišťuje,

Přehled preventivních vyšetření	
děložní čípek	kolposkopie, onkocytologický stěr, kultivace, palpační vyšetření
děložní sliznice	Ultrazvukem, onkocytologický stěr buněk sliznice z kanálku děložního hrdla
vaječníky	palpační vyšetření a v rámci sekundární prevence vyšetření ultrazvukem, sledování nádorových markerů



prsy	palpační vyšetření od 25 let věku při pozitivní rodinné anamnéze do 45 let vyšetření ultrazvukem nad 45 let mamografie 1x za dva roky
------	--

Tab. 1.4.1.1 Přehled preventivních vyšetření

Gynekologicko-porodnické ošetřovatelství plní důležitou úlohu v oblasti prevence ve všech jejích úrovních: **primární, sekundární a terciární**. Primární prevence je zaměřena na zdravé ženy, usiluje o upevňování zdraví a prevenci nemocí. Sekundární prevence se uplatňuje až po vzniku nemoci. Jejím cílem je včasná diagnóza a včasná léčba. Terciární prevence se orientuje na obnovení funkcí a rehabilitaci.

1.4.2 Primární prevence

Oblasti spadající pod primární prevenci v jednotlivých věkových obdobích života se liší.

Období dětského věku je charakterizováno jako období pohlavního klidu. V tomto období se sleduje, zda je vývoj reprodukčních orgánů fyziologický. Eliminují se rizikové faktory, které mohou v pozdějším období ohrozit plodnost ženy, eliminují se úrazy.

V předškolním věku se děti učí v rámci zdravotní výchovy, jaké jsou pohlavní rozdíly mezi chlapci a dívkami. Jsou vedeny k dodržování zásad hygieny pohlavních orgánů a celého těla, k pravidelné výměně spodního prádla, ke správnému utírání genitálií a konečníku (u dívek od stydké spony ke konečníku). Hravou formou třeba dětem vysvětlit, jak jsme přišli na svět.

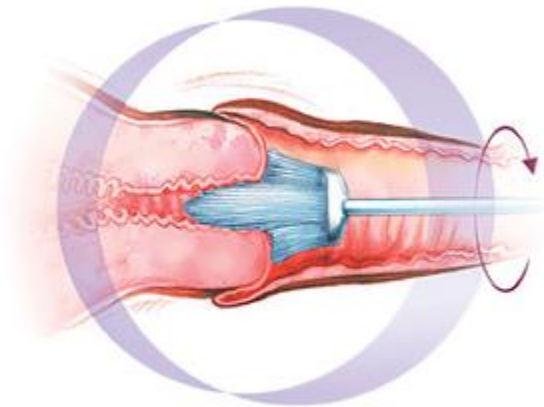
V mladším školním věku se dětem vysvětluje, co je to puberta, početí, těhotenství a porod. Potřeba je poučit je o nebezpečí sexuálního zneužívání.

Období puberty je obdobím pohlavního dospívání. Prevence spočívá v posouzení fyziologického stavu pohlavních orgánů. Zdravotní výchova se věnuje změnám, které s sebou přináší puberta. Důraz se klade zejména na menstruaci a zásady hygieny během jejího trvání. Podrobněji se rozebírá otázka početí, plánování rodičovství.

V období adolescence se ukončuje tělesné a duševní dospívání a začínají první sexuální kontakty. Pozornost se věnuje prevenci předčasných pohlavních styků, nechtěnému nebo předčasnému těhotenství, ale i prevenci onkologických onemocnění reprodukčních orgánů. Zdravotní výchova je zaměřena na sexuální výchovu, výchovu k manželství a rodičovství, na informovanost o přirozených metodách plánování rodičovství a antikoncepci.

Reprodukční období patří mezi nejdůležitější období v životě ženy, protože se v této fázi naplňuje její mateřské poslání. Prevence se orientuje na péči v mateřství a na včasnou diagnostiku gynekologických, hlavně onkologických onemocnění u ženy.

Cytologický stěr – jedná se o odběr buněk z povrchu děložního čípku a z kanálku děložního hrdla. Získané slizniční buňky jsou natřeny na sklíčka, která se odesílají do specializované laboratoře. Většina žen má normální cytologický nález. Riziko rakoviny děložního čípku je pak minimální. Při abnormálním nálezu byly nalezeny změněné buňky, které je nutné podrobněji vyšetřit. Cytologické vyšetření je nejdůležitějším screeningovým vyšetřením přednádorových změn na čípku. Toto vyšetření by měla podstupovat každá žena jedenkrát ročně.



Obr. 1.4.2.1 Cytologický stěr

Zdroj: <http://www.cervarix.cz/jak-se-chronit/limity-gynekologickeho-vysetreni/>

Preventivní péče v mateřství se provádí u těhotných žen jednou měsíčně do 36. týdne těhotenství, dále pak po jednom týdnu do termínu porodu a jedna preventivní prohlídka šest týdnů po porodu. Kompletní preventivní prohlídka zahrnuje anamnézu a fyzikální vyšetření včetně zjištění výšky, hmotnosti, krevního tlaku a pulsů. Pomocí vnějšího vyšetření lékař určí velikost dělohy, změří pánevní rozměry a vaginálně vyšetří děložní hrdlo. Součástí preventivní péče v mateřství jsou i laboratorní vyšetření moči, krve, krevní skupiny a Rh-faktoru a speciální vyšetření podle potřeby vzhledem ke zdravotnímu stavu těhotné ženy a plodu. Žena má během fyziologického těhotenství třikrát nárok na ultrazvukové vyšetření plodu, včetně biometrie, posouzení vývoje orgánů a obrazové dokumentace. Dále má těhotná žena nárok na dvě preventivní prohlídky u zubního lékaře. Dárkyním ženského mléka zdravotní pojišťovna poskytuje příspěvek ke stravě pro kojící matku. (Odborné pokyny MZ ČR 21-27/2004).

Prevence ve fertilním období se orientuje na včasné odhalování zdravotních problémů týkajících se reprodukčních orgánů. Každá žena by měla absolvovat každoročně preventivní gynekologickou prohlídku po dovršení 18. roku života.

V období klimakteria fyziologicky klesají ovariální funkce a vznikají tomu odpovídající somatické, psychické a endokrinní změny. Prevence se orientuje na edukaci zaměřenou na odstraňování problémů vyvolaných klimakterickým syndromem, na včasné odhalování inkontinence moči, příznaků osteoporózy, nádorových onemocnění aj.

Sénium představuje období pohlavního klidu. Prevence se zaměřuje na zlepšení kvality života, prevenci předčasného stárnutí a nemocnosti, na realizaci edukačních programů.



Obr. 1.4.2.2 Screeningové mamografické vyšetření

Zdroj: <http://zdravi-zeny.zdrave.cz/prvni-navsteva-u-gynekologa/>

1.4.3 Sekundární prevence

Pod sekundární prevencí se rozumí ve všech věkových obdobích ženy včasná diagnostika a léčba vzniklých onemocnění. Jejím úkolem je zvládnout chorobný proces a zabránit vzniku komplikací. Prevence v plánovaném rodičovství se orientuje na hledání možností jak řešit nechtěné těhotenství. Doporučujeme porod dítěte s možností adopce, utajený porod, využití hnízda záchrany - Baby box, umístění matky a dítěte v krizovém centru.

1.4.4 Terciární prevence

V rámci terciární prevence se realizují opatření na stabilizování poškozených funkcí zejména při chronických chorobách. Edukace se zaměřuje na příznaky signalizující zhoršení stavu, léčebné procedury, např. realizování některých cviků (Kegelovy cviky na podporu pánevního dna při inkontinenci) na potřebné pomůcky a praktický nácvik s nimi, na komunitní podpůrný systém, jako jsou kluby, sociální pomoc a jiné.

1.4.5 Samovyšetřování prsů

Samovyšetřování prsů je důležitou součástí péče o zdraví ženy. V případě vzniku nádorového onemocnění prsu je podstatný záchyt, který několikanásobně zvýší pravděpodobnost úspěšné léčby. Velikost nádoru bývá rozhodující. Proto by měla každá žena provádět pravidelnou kontrolu svých prsů, bez ohledu na věk. Toto onemocnění může ohrozit i velmi mladé ženy.

Každoroční návštěva gynekologa by také měla patřit k preventivnímu programu každé ženy. [Screeningový \(preventivní\) program](#) pro vyhledávání malých nádorových ložisek v prsu je v České republice dobře organizován a je dostupný každé ženě.

Každá žena starší 45 let, má nárok na opakované preventivní vyšetření mamografem. Období mezi dvěma vyšetřeními je však poměrně dlouhé, trvá celé dva roky. Proto je pro každou ženu nutné se v tomto období o sebe starat. Vyžaduje to jen trochu času a může se provádět v pohodě domácího prostředí. Jedná se o známé samovyšetření prsů. Nemůže nahradit pravidelné vyšetření na mamografu, je však dobrou "výplní" v období mezi [preventivními mamografiemi](#).

Pohmatové samovyšetření prsů metodou MammaCare je technika samovyšetření a sebezpozorování.

Nejjednodušší metodou včasného zachycení rakoviny prsu je pravidelné samovyšetření. Je ale třeba vědět, jak na to. Návod na pohmatové [samovyšetření prsu zcela novou metodou MammaCare](http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-verejnost--rakovina-prsu--samovysetreni-prsu): <http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-verejnost--rakovina-prsu--samovysetreni-prsu> [instruktážní video o samovyšetřování prsů].

Samovyšetření by mělo být provedeno tehdy, když jsou v prsech co nejmenší hormonální změny. Taková situace nastane vždy, když skončí menstruace (měsíčky). **Samovyšetření má vždy začít sebezpozorováním.**

Sebezpozorováním sledujeme změny prsů, které nelze považovat za normální. Některé změny mohou být natolik nápadné (například krvácení z bradavky nebo zarudnutí kůže prsu), že není zapotřebí vytvářet zvláštní podmínky, aby byly odhaleny. Jiný významný příznak, zatahování kůže (nově vzniklý dolíček), se musí hledat aktivně. Někdy jde dokonce o natolik jemný příznak, že není vůbec jednoduché jej objevit. Téměř každý zhoubný nádor v prsu si při svém růstu přitahuje okolní tkáň. Toto přitahování se přenáší až na kůži, kde se vytvoří dolíček. Cílem pozorování vlastních prsů je tedy vyhledávání takových dolíčků či větších vtažení. Nejvhodnější je postavit se před zrcadlo, nejprve si oba prsy prohlédnout, když jsou ruce spuštěny dolů, pak pomalu zvedat ruce nad hlavu a pomalu a soustředěně si prohlížet oba prsy ze všech stran. Tak, jak postupně ruce zvedáte, tvar prsů se postupně mění, mění se i rozložení kůže. U žen, které již rodily, se objevují různé změny, zejména poporodní jizvičky v kůži chvílemi vyniknou více, chvílemi méně, ale pozor, objevují se na obou prsech stejně, víceméně ve stejný okamžik a i ve stejném uložení. Jestliže se objeví cokoli jen na jednom prsu, musí se vám to zdát podezřelé.

Samovyšetření - druhým krokem je prozkoumání všech částí prsu.

Tímto postupem lze odhalit, zda se v prsu neskrývá nějaká významná změna, hledáním bouličky. Samovyšetření má význam jen tehdy, když se provádí pečlivě, s důrazem na každou část prsu. Vyšetření se provádí pomalými krouživými pohyby, jako vyšetřovací nástroj poslouží tři prsty položené vedle sebe. Na prsty se lehce tlačí. K vyšetření zevních částí prsu se používá vždy ruka z druhé strany. Ruka, která je na straně prsu, je zvednutá. Krouživými pohyby se postupně vyšetří jeden a pak i druhý prs.

K prsům patří i oblast podpaždí, axila. Zde jsou umístěny uzliny, za normální situace nejsou hmatné. Pohmatem je možné je objevit, když se zvětší. Zvětšení uzlin se může objevit po nemoci jako je chřipka a z různých jiných příčin, které nemusí být závažné. Zvětšené uzliny se však také mohou objevit při nádorovém onemocnění prsu.

K prsům patří i prostor v okolí. Zpravidla totiž části žlázy zasahují pod kůži dále od prsu, než by se to mohlo zdát. Tím, že je žláza ukrytá pod kůží, je těžké odhadnout, kde vlastně končí. Některé ženy mají přídatné okrsky žlázy, takové malé ostrůvky žlázy, uložené v okolí prsu. Přídatné ostrůvky mohou zasahovat na hrudník vysoko nad okraj hlavní žlázy. I tato místa je třeba vyšetřit. Jsou to místa, která se nedají zobrazit při mamografickém vyšetření, ultrazvukem však ano. Jestliže se v těchto místech objeví nějaké změny, je třeba, aby na ně žena upozornila lékaře při [mamodiagnostickém vyšetření](#). Samovyšetření je dobrá metoda v dvouletém období mezi dvěma [preventivními mamografiemi](#). Malé změny, malá nádorová ložiska nelze při samovyšetření odhalit, samovyšetření tedy nemůže mamografii nahradit. Zodpovědné jsou ty ženy, které se naučí samovyšetřovat a ještě k tomu chodí na [preventivní mamografii](#).

2 Základy anatomie a fyziologie ženských pohlavních orgánů

Základní pojmy z oblasti anatomie a fyziologie reprodukčních orgánů ženy jsou pro sestry důležité z hlediska důkladné znalosti ošetrovatelské problematiky a ošetrovatelských intervencí.

K pohlavním orgánům ženy patří zevní rodidla, vnitřní rodidla a prsa.

2.1 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.

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 vycházejí z hrmy, vzadu jsou spojeny řasou, zadní komisurou (komisura labarum 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 slizniční řasy s četnými mazovými žlázkami překryté velkými stydkými pysky, obkružují poševní vchod. Vpředu tvoří předkožku klitorisu (praeputium clitoridis) a uzdičku klitorisů (frenulum clitoridis). Vzadu se spojují v jemnou řasu (frenulum labarum pudendi) a tím vytvářejí malou jamku (fossa navicularis).

Topořivá tělesa (corpora cavernosa) při pohlavním dráždění v těchto orgánech dochází k městnání krve a tím zduření příslušné oblasti. Mezi ženská topořivá tělesa řadíme: **Poštěváček (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.

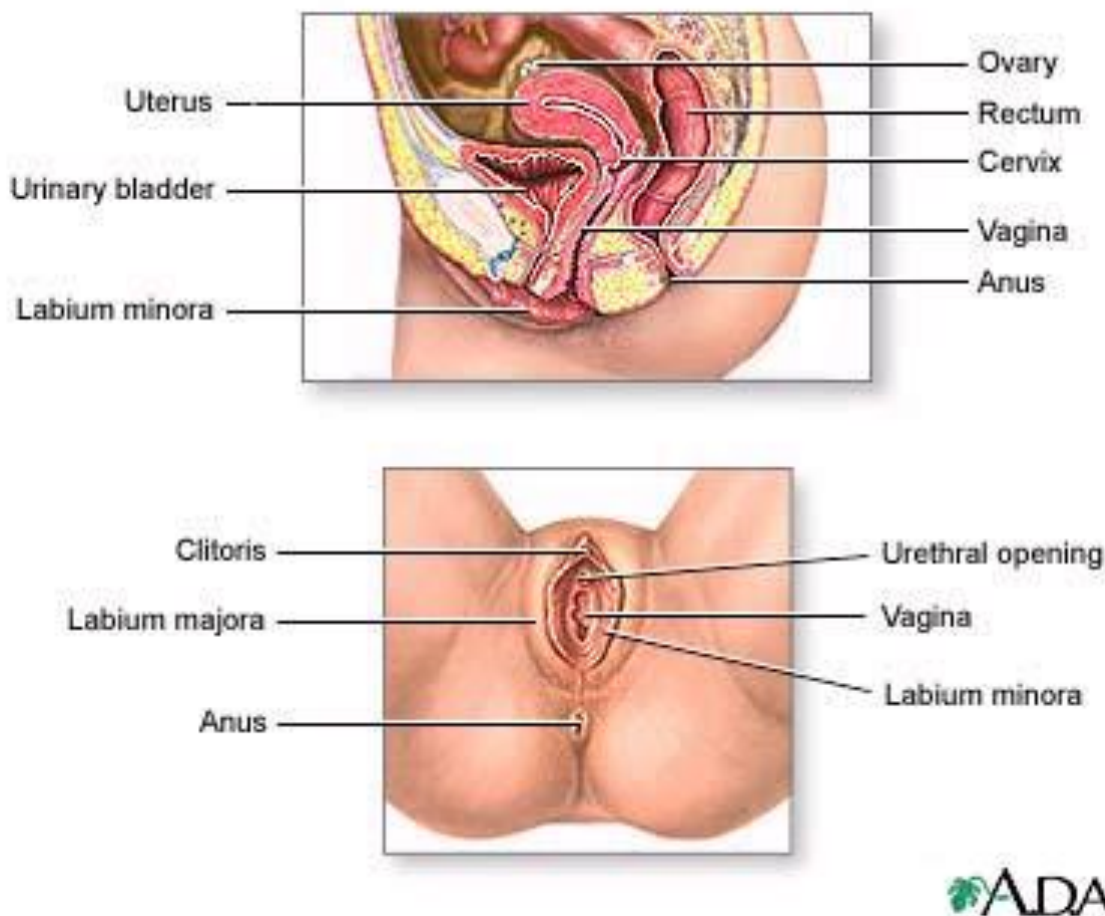
Vestibulární žlázy (glandulae vestibulares) drobné žlázy pod sliznicí poševního vchodu, které udržují vlhkost poševního vchodu. Největší je Bartholiniho žláza (glandula vestibularis major). Je velikosti hrášku, uložena na dolní vnitřní straně velkých stydkých pysků.

Poševní předsíň (vestibulum vaginae) prostor ohraničený malými stydkými pysky. Vpředu pod poštěváčkem nacházíme zevní ústí močové trubice, pod ním vlastní vstup do pochvy a vzadu jamku (fossa navicularis).

Panenská blána (hymen) slizniční řasa různého tvaru neúplně uzavírající poševní vchod (ostium vaginae). Při prvním pohlavním styku se (někdy 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 komorou 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.



ADAM.

Obr. 2.1.1 Zevní a vnitřní pohlavní orgány

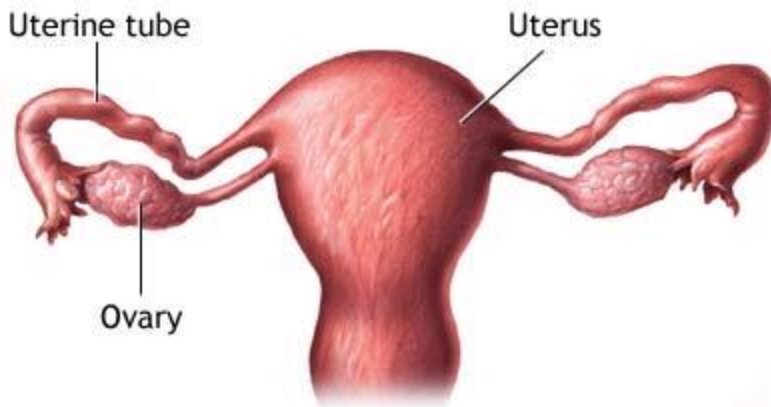
Zdroj: <http://www.health.sk/health/anatomia.php?lekcia=a36>

2.2 Vnitřní pohlavní orgány

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

Pochva (vagina) dutý svalový orgán (asi 10 cm dlouhý), který ústí do poševní předsíně a kranálně (směrem nahoru) se cirkulárně 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 Doderiini*, která zkvašuje glykogen na kyselinu mléčnou, což způsobuje kyselé pH v pochvě (pH 4,5). Toto prostředí zajišťuje zvýšenou odolnost pochvy proti infekci. Poševní sliznice je pokrytá sekremem, 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.



ADAM.

Obr. 2.2.1 Vnitřní pohlavní orgány – děloha

Zdroj: <http://www.health.sk/health/anatomia.php?lekcia=a37>

Členění dělohy:

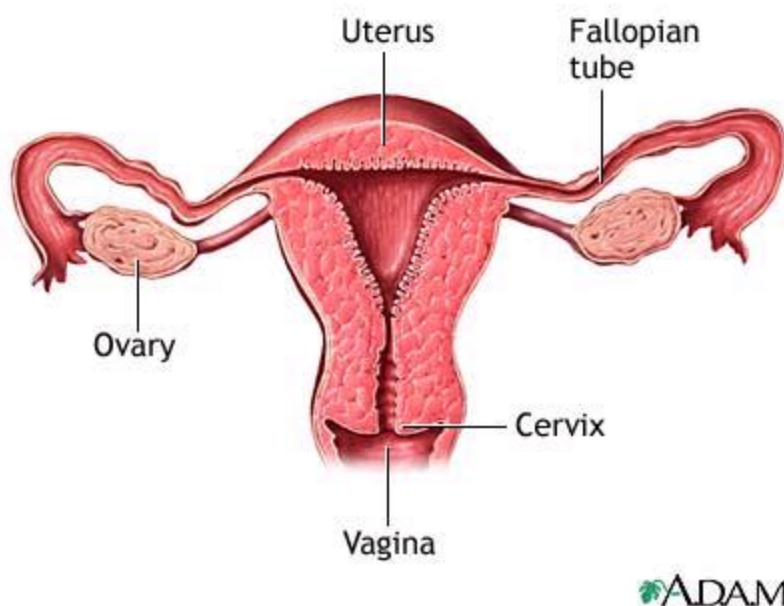
Děložní hrdlo (cervix uteri) - dolní část dělohy směřující do pochvy, má válcovitý tvar a je 3,5–4 cm dlouhé. Rozlišujeme na něm čípek děložní – část děložního hrdla uloženého v pochvě a část hrdla nad pochvou. Hrdlo obsahuje hlenotvorné žlázy (produkují cervikální hlen) a kanál (navazuje na děložní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

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 vystýlající 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.



Obr. 2.2.2 Vnitřní pohlavní orgány – průřez dělohou

Zdroj: <http://www.health.sk/health/anatomia.php?lekcia=a38>

Vejcovod (tuba uterina, salpinx, fallopian tube)

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

Funkce: transport vajíček do dělohy.

Vaječník (ovarium, oophoron, ovary)

Párová pohlavní žláza velikosti švestky, uložen při boční stěně malé pánve, 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 zbrázděn jizvičkami po uvolněných vajíčkách.

Vaječníky a vejcovody souhrnně nazýváme **děložní přívěsky – děložní adnexa**.

Stavba vaječníku: **Kůra (cortex ovarii)** – obsahuje ženské pohlavní buňky – vajíčka různého stupně zralosti (oocyty), váček, ve kterém je vajíčko umístěno, se nazývá folikul a **Dřeň (medulla ovarii)** – obsahuje vazivo, hladkou svalovinu, cévy, nervy.

Hlavní funkce: tvorba a uvolnění 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, které 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 hormon LH). Zralé vajíčko (ovum, oocyt) obsahuje poloviční počet chromozómů (22 somatických a 1 pohlavní – chromozom X).

Řízení činnosti vaječníků, reprodukční systém ženy podléhá cyklickým změnám daným souhrou žláz s vnitřní sekrecí (hypotalamus, adenohipofýza, ovaria). Produkci gonadotropinu v adenohipofýze řídí hypotalamus prostřednictvím gonadoliberinu (GnRH). Činnost hypotalamu 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 poslední menstruace. Jeden z rostoucích folikulů se v ovariu zvětšuje rychle a dozrává v Graafův folikul (1-1,5 cm v průměru), vyklenuje se na povrch ovaria. V ovarích se tvoří estrogény 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 luteum), které produkuje progesteron. Pokud nedojde k oplození uvolněného vajíčka, začne se žluté tělísko měnit v bílé tělísko (corpus albicans), které okolo 24. dne zaniká. Na povrchu ovaria po něm zůstane jen drobná jizvička.

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.

Estrogény (steroidní hormony tvořené folikulárními buňkami, z nichž nejvýznamnější je estradiol, estriol a estron) – Estradiol je převažujícím estrogenem u žen od první menstruace do menopauzy, jeho max. hladina je v době ovulace, pak klesá a má zejména tyto **biologické účinky**:

- Růst a diferenciací folikulárních buněk ovaria, sliznice, vejcovodu, dělohy, pochvy
- Vývoj zevních pohlavních orgánů, sekundárních pohlavních znaků (vlasové linie a linie ochlupení, ukládání tuku na prsou a bocích, stavba kostry)
- Stimulují sekreci řídkého hlenu ve žlázách děložního hrdla
- Navozují proliferační fázi menstruačního cyklu
- Tlumivý vliv na erythropoetin
- Řídí vývoj sexuálního chování a jeho změny během menstruačního cyklu

Progesteron (gestagen, steroidní hormon tvořený žlutým tělískem, max. hladina 20. až 23. den cyklu). Biologické účinky: navozuje sekreční fázi menstruačního cyklu endometria, snižuje kontraktibilitu gravidní dělohy, snižuje produkci a zvyšuje viskozitu hlenu v děložním hrdle, stimuluje prsy, 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 podpurný aparát dělohy.

Závěsný děložní aparát zabezpečuje pružné zavěšení dělohy v pánvi a je tvořen především pánevním vazivem, které 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 (ligamentum teres uteri) – vazy od děložního rohu 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:

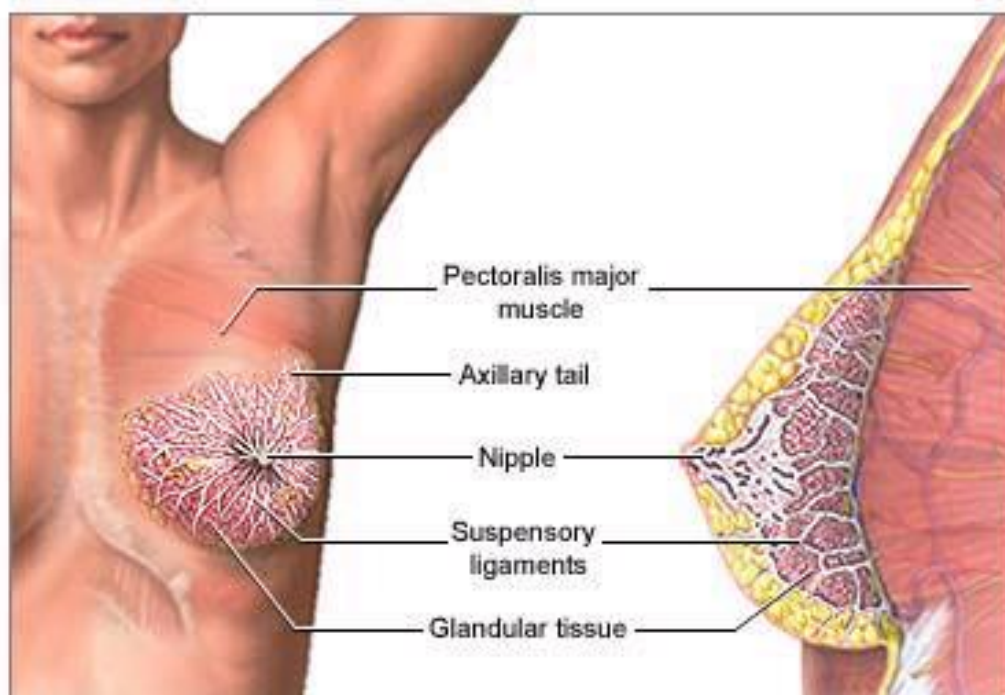
Diaphragma pelvis – má tvar nálevky směřující svým vrcholem ke konečníku. Za symfýzou je v ní uložen otvor pro konečník, močovou trubici a pochvu (hilus genitalis). Diaphragma pelvis je tvořena svaly: zdvihač řitní (musculus (m) levator ani) a kostrční sval (m. coccygeus).

Diaphragma urogenitale – vytváří část pánevního dna pod obloukem stydké kosti a tvoří ji: hluboký příčný sval hráze (m. transversus perinei profundus), m. bulbocavernosus, m. ischiocavernosus, povrchový příčný sval hráze (m. transversus perinei superficialis) a zevní svěrač řitní (m. sphincter ani externus).

2.3 Prs (mammas, mastos)

Prs je 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 **prsí 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. Prsí žláza prodělává změny v průběhu menstruačního cyklu. Estrogeny stimulují růst vývodu 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** se začíná z prsu vyměšovat 3.-4. den po porodu. Hlavním hormonem, který spouští a udržuje laktaci, je **prolaktin**. Vyprazdňování mlékovodů vyvolává hormon **oxytocin**.



ADAM.

Obr. 2.3.1 Anatomie prsu

Zdroj: <http://www.health.sk/health/anatomia.php?lekcia=a40>

2.4 Menstruační cyklus

Menstruační cyklus je opakující se biologický děj u žen od první menstruace až do přechodu. Je to proces, při kterém se tělo ženy připravuje na přijetí oplozeného vajíčka a těhotenství. Počít a donosit dítě je žena schopna od svých cca 14 do cca 40 let v tzv. fertlím období. Podle toho jak se organismus ženy vyvíjí ve smyslu změn tělesných, změn pohlavních orgánů a jejich funkce rozeznáváme v životě ženy několik období. V menstruačním cyklu probíhají změny endometria, které se opakují zpravidla po 28 dnech, od puberty do klimaktéria. Hlavním cílem menstruačního cyklu je příprava endometria na uhníždění oplodněného vajíčka a jeho další vývoj. Cyklus je řízen hormony vaječníku.

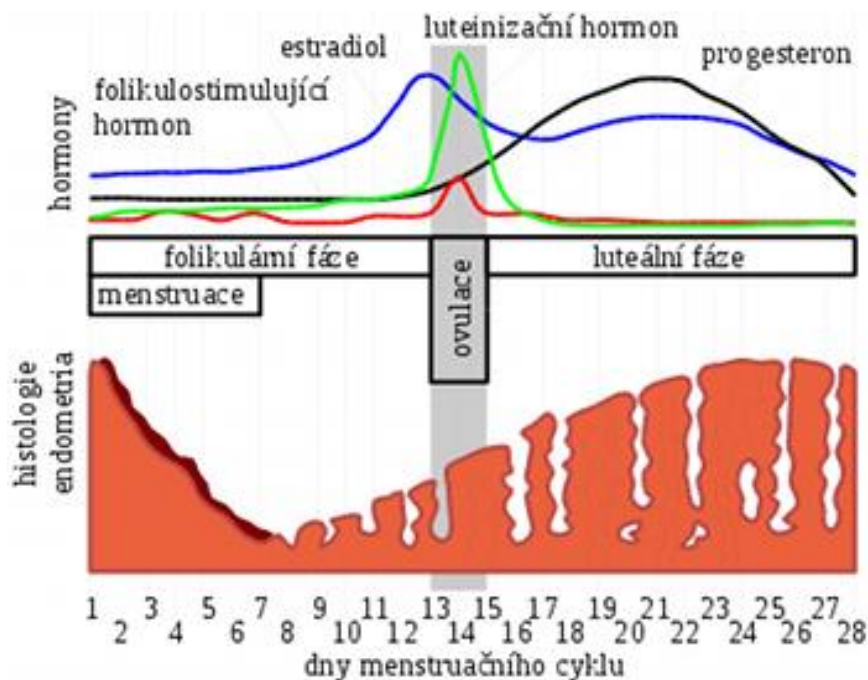
Folikulární (proliferační) fáze - navozená estrogeny – dochází v ní k dělení buněk sliznice, jejímu růstu po proběhlé menstruaci, růstu žlázek a zvýšení jejího prokrvení. Ke konci fáze dosahuje endometrium výšky až 10 mm. Fáze trvá od 5. dne do 14. dne cyklu.

Luteální (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 O₂ 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 odloučí celá povrchová vrstva sliznice. Ta spolu s krví z porušených tepének 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 a regenerační fáze: 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.



Obr. 2.4.1 Menstruační cyklus

Zdroj: <http://someonecz.blogspot.sk/2009/11/menstruacni-cyklus.html>

Poruchy menstruačního cyklu

Průměrná délka menstruačního cyklu je 28 dní +/- 3 dny. Poruchy menstruačního cyklu mohou být v intervalu a intenzitě krvácení. **Menses (lat.) menorea (řec.)** je pravidelné, bez těžkostí probíhající menstruační krvácení (**eumenorea**), které trvá 3–7 dní. Krevní ztráta během menstruačního krvácení je 60-80 ml nesražené krve (v důsledku fibrinolýzy).

Poruchy v intervalu: Amenorea je vynechání menstruace aspoň 6 měsíců.

Oligomenorea je zřídka se vyskytující menstruace po více než 35 dnech. Mluvíme o prodlouženém menstruačním cyklu. **Polymenorea** je často se opakující menstruace za méně než 25 dní. Jde o zkrácený menstruační cyklus.

Poruchy v intenzitě: Hypomenorea je slabé menstruační krvácení se sníženou intenzitou, obvykle i krátké. Trvá 1-2 dny, resp. několik hodin. Velmi krátké menstruační krvácení se může označovat jako **bradymenorea**. **Hypermenorea** je pravidelné, silné menstruační krvácení, mohou být i koagula, přitom celková délka krvácení není prodloužená (maximálně 6-7 dní). Při silném a delším krvácení než 7 dní se může objevit **menoragie**.

Menoragie je pravidelné, velmi silné a dlouhotrvající menstruační krvácení trvající více než 7 dní při spotřebě více než 8 vložek denně.

Metroragie je nepravidelné uterinní krvácení (acyklické, dysfunkční).

Jako **dysmenoreu** označujeme syndrom charakterizovaný bolestmi v podbřišku a další obtíže (bolest vystřelující do dolních končetin, diareja, nauzea, zvracení, kolapsové stavy), které se vyskytují bezprostředně před menstruací a zpravidla druhý a třetí den menstruace mizí. Dysmenoreou trpí asi 50 % žen, častěji mladší a nerodící. **Předmenstruační tenze** se označuje i jako předmenstruační (premenstruační) syndrom. Jde o soubor obtíží (nespavost, podrážděnost, retence tekutin spojená s otoky a napětím v prsou, snížené močení, bolest hlavy), které se objevují v posledním týdnu před menstruací a ustupují s nástupem menstruace.

Poruchy menstruačního cyklu – přehled

Mezi **anomálie menstruačního krvácení** zařazujeme odchylky od normálního měsíčního cyklu ženy. Změny jsou buď **v síle** krvácení, nebo **intervalu** mezi krváceními.

- **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
- **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 života ženy.

Období dělíme

- **Premenopauza** – období před menopauzou – kolem 45. roku života ženy
- **Menopauza** – poslední menstruace – cca mezi 46.–55. rokem života ženy
- **Postmenopauza** – období, které začíná rok po menopauze, obvykle do 60. roku života ženy.
- **Senium** – po 60. roku věku 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**.

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

- Hormonální substituční terapii (HRT – Hormone Replacement Therapy). Většinou jde o aplikaci estrogenu s progestiny nejčastěji formou perorální (tablety) nebo transdermální (náplasti)
- Nehormonální terapii – přípravky s fytoestrogeny, sójovými proteiny, včelími produkty.

Možné poruchy

- Klimakterický syndrom s těžkým průběhem

- Hypermenorea – silné menses, krevní ztráta větší než 80 ml
- Menoragie – menses trvají déle jak 7 dní
- Metroragie – krvácení z rodidel mimo menstruační cyklus (dysfunkční krvácení, acyklické krvácení)

Senium

Klidové období pohlavních orgánů, které navazuje na období postmenopauzy (po 60. roce života ženy). 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 důvodů nedostatečné hormonální funkce vaječníků
- Metroragie z nejrůznějších příčin, z nichž nejzávažnější je karcinom endometria. Pro možnost této příčiny je nutno ověřit každé gynekologické krvácení po menopauze histologickým vyšetřením.

3 Ošetřování žen při zánětlivých nemocích ženských pohlavních orgánů

Zánětlivá onemocnění ženských pohlavních orgánů jsou častým onemocněním ženy. Příčiny jsou především anatomické - rodidla se nacházejí v blízkosti močové trubice a konečníku, a funkční - možnost infekce během menstruace, při porodu a potratu, při pohlavním styku. Vyvolávají je rozličné mikroorganismy, jako bakterie, viry, kvasinky, prvoci, ale i endogenní poruchy (nedostatek estrogenů, diabetes mellitus). Nejčastěji vznikají při sexuální promiskuitě, nevhodné hygieně pohlavního života, nesprávných hygienických návycích (nesprávné utírání konečníku a genitálií, neprodyšné spodní prádlo). Vyšší riziko vzniku infekcí je také během menstruace, kdy je otevřená vstupní brána k vnitřním rodidlům, a během těhotenství, protože organismus ženy je vnímavější. Rozlišují se akutní, subakutní, chronická, specifická, nespecifická zánětlivá onemocnění.

Zánětlivá onemocnění ženských pohlavních orgánů patří mezi nejčastější gynekologická onemocnění, která se vyskytují především u mladých žen ve fertilním věku. Mohou postihnout všechny části pohlavních orgánů ženy. Jejich závažnost spočívá v možných trvalých následcích a možných poruchách plodnosti (infertilita, sterilita). Dalšími komplikacemi mohou být poruchy menstruačního cyklu, bolest při pohlavním styku, nádorové změny – prekancerózy, HPV infekce, komplikace v těhotenství a během porodu (předčasný odtok plodové vody, předčasná poroda, infekce novorozence). Proto se jim věnuje zvýšená pozornost. Zánětlivá onemocnění ženských pohlavních orgánů jsou jednou z nejčastějších příčin návštěvy ženy v ordinaci gynekologa. Tato skutečnost přímo souvisí s rozvojem skupiny sexuálně přenosných nemocí (sexually transmitted diseases - STD) tzv. druhé generace, kde byly prokázány nové klinické jednotky, jako je např. bakteriální vaginóza nebo velmi závažný syndrom získané imunodeficience (AIDS).

Narůstající výskyt zánětlivých onemocnění přináší s sebou nejen mnohé medicínské, ale i specifické ekonomické a sociální problémy. Dochází k narušení partnerských vztahů, a to nejen v sexuální oblasti. Negativní je i psychosociální dopad na samotnou ženu. Ženy často tají onemocnění, nevěnují mu potřebnou pozornost. Nepříjemně páchnoucí výtok ženy společensky kompromituje a neurotizuje. S nemocnou se musí jednat otevřeně, ale zároveň diskrétně. Důraz je kladen na prevenci onemocnění, včasnou diagnostiku a

důkladnou léčbu. Každá žena by měla znát možné komplikace nedostatečně léčených zánětlivých onemocnění.

Klasifikace zánětlivých onemocnění ženských pohlavních orgánů:

- dle lokalizace

vulvitis - zánět zevních rodidel (herpes genitalis, bartholinitis, folliculitis vulvae)

colpitis - zánět pochvy – sliznice (nejčastěji spojen s trichomonádovým, gonoroickým a mykotickým výtokem)

cervicitis - zánět děložního hrdla

endometritis - zánět sliznice dělohy

myometritis - zánět svaloviny dělohy

pelvic inflammatory disease (PID) – hluboký pánevní zánět, který postihují ženské pohlavní orgány:

salpingitis – zánět vejcovodu

oophoritis – zánět vaječníku

adnexitis - zánět vaječníku a vejcovodu

pelveoperitonitis – zánět pánevní pobříšnice pokrývající orgány malé pánve

parametritis – zánět pánevního vaziva

- dle vyvolávajícího agens

bakteriální, virové, plísňové, parazitární

- dle časového průběhu

akutní zánět – vzniká náhle, má výrazné příznaky

subakutní zánět – průběh je méně prudký než akutní, ale prudší než chronický

chronický zánět - méně výrazné příznaky, ale častější trvalé následky

rekurentní zánět – návratný, opakovaný

- dle klinické souvislosti vzniku zánětu

záněty související s graviditou, porody a potraty

záněty související s gynekologickými operacemi

záněty související s nemocemi přenášenými pohlavním stykem (STD)

indukované záněty - appendicitis aj.

3.1 Klinické projevy a etiologie

Specifičnost projevu se váže na druh a lokalizaci zánětu: svědění vulvy, otok postižené kůže a sliznice a její zarudnutí, výtok z pochvy, dysurie, deformace poševního vchodu, bolestivé zduření, silná bolest v místě zánětu v souvislosti s chůzí, svědění až pálení v pochvě, výtok z pochvy, dysurie, dyspareunie, dysmenorea, bolest v podbříšku i na pohmat, bolest v kříži, zácpa, meteorismus, nauzea, zvracení, malátnost, schvácenost, horečka (39-40 ° C) s třesavkou.

Predispoziční faktory zánětlivých nemocí můžeme etiologicky identifikovat na hormonální vlivy (DM, těhotenství), léky (kortikoidy, antibiotika, cytostatika, imunosupresiva), stav výživy (obezita, redukční diety, podvýživa), nevhodná a nedostatečná hygiena (alkalická mýdla, horké koupele, neprodyšné prádlo, detergenty při praní prádla), nevhodný oděv (stahující oděvy, spodní prádlo – tanga), sexuální promiskuita, mechanická traumatizace pochvy (používání pesaru, zvýšená frekvence pohlavních styků, používání mechanických sexuálních pomůcek), zavedení nitroděložního tělíska, vlivy měnícího se pH pochvy (poševní antikoncepce), snížená imunita, stres, infekce močových cest, stavy po operacích v malé pánvi, po porodu (rezidua post partum), potratu (rezidua post abortum).



3.2 Diagnostika

Diagnostika zahrnuje **anamnézu** (s důrazem na gynekologickou a sociální anamnézu), **gynekologické vyšetření**, **fyzikální a laboratorní vyšetření** (bakteriologické, parazitologické, mikroskopické a virologické - krevní testy, MOP, cytologie, materiálu z vulvy a pochvy), biochemické, hematologické, sérologické vyšetření, speciální vyšetření (např. CT) také interní a dermatovenerologické vyšetření.

Výtěr z pochvy na mikrobiologické vyšetření (kultivace a citlivost)

Materiál se odebírá sterilní štětičkou na tyčince, vloží se do nativní kultivační půdy ve zkumavce, nebo do odběrových systémů se živnou půdou pro chlamydie, trichomonády a plísňe. Příprava na vyšetření předpokládá přípravu ženy (intimní hygiena, vyprázdněný močový měchýř a uložení ženy do správné gynekologické polohy na vyšetřovacím stole) a psychickou přípravu (edukace ženy o vyšetření a spolupráci při vyšetřování), nezbytné pomůcky (zdravotní dokumentaci, průvodku na mikrobiologické vyšetření, vybraný druh sterilní štětičky, ochranné rukavice, sterilní poševní zrcadla).

3.3 Léčba

Léčba závisí na příčině a rozsahu zánětu. Většinou se dá zvládnout ambulantně. Při těžkých akutních zánětech je žena hospitalizována. Konzervativní léčba zahrnuje farmakoterapii (podávání antibiotik podle citlivosti, antipyretik), klid na posteli, sexuální abstinenci. Chirurgická léčba je zvolena ve vybraných indikacích. Lokální léčba spočívá v aplikaci léků do pochvy (tablety, vaginální čípky, gely, pěny, masti). Odstraňuje pocit svědění, bolesti. Při fyzikální léčbě se využívá diatermie, léčba teplem, lázeňská léčba.

Mezi známé lázně v Čechách, které se specializují na léčbu gynekologických chorob, patří [Františkovy Lázně](#), včetně neplodnosti a následné onkologické péče, [Lázně Lednice](#) (Jihomoravský region) a [Sanatorium Klimkovice](#) (Moravskoslezský region). Na Slovensku jsou to lázně Bardejov, Lúčky, Nimnica, Štós, Štrbské pleso, Tatranské Matliare a Vyšné Ružbachy. Využívá se i rehabilitační léčba, která je zaměřena zejména na prevenci komplikací z delšího pobytu na lůžku.

Prevence - předcházení onemocněním - je správná životospráva (výživa, spánek, eliminace stresu), správné a zdravé oblékání, ochrana před prochlazením, důkladná intimní hygiena, zdravý sexuální život, vyhýbání se promiskuitě, bariérová antikoncepce (kondom), pravidelné návštěvy gynekologa a důsledné doléčování každého zánětu, nepodceňování podezřelého výtoku.

3.4 Ošetřovatelská péče

Při ošetřování ženy se zánětlivým onemocněním ženských pohlavních orgánů se dbá na holistický přístup a uspokojování potřeb, které se týkají převážně pohybového režimu, hygienické péče a psychosociálních potřeb. Během hospitalizace se přihlíží na aktuální stav ženy.

Poloha, pohybový režim

Většina žen má volný pohybový režim. V akutním stádiu je třeba zajistit klid na posteli. Při bolestech se žena ukládá do úlevové polohy.

Hygienická péče

Vyhodnotí se samostatnost při hygienické péči a v případě potřeby se ženě poskytuje pomoc při provádění základních hygienických úkonů. Důležité je poučit ženu o zásadách správné hygieny při menstruaci s důrazem na častou výměnu vložek, tamponů, dbát na

pravidelnost vyprazdňování, informovat o používání individuálních ručníků na rodidla, nevhodnosti používání alkalických mýdel, preferovat sprchování, zdůraznit zákaz koupání ve veřejných bazénech.

Sexuální potřeby

Ženě je třeba zdůraznit zákaz pohlavního styku během léčby.

Psychosociální potřeby

Nemoc může vážně narušit partnerský vztah. Ženy často onemocnění tají nebo naopak, nevěnují mu dostatečnou pozornost. Potřebné je se ženou mluvit otevřeně, ale zároveň diskrétně. Během edukace je důležité informovat ženu o možných komplikacích při nedostatečném léčení zánětlivých onemocnění.

Ošetřovatelské postupy při lokální léčbě

Aplikace vaginálních tablet

Při naordinování vaginálních tablet ženu poučíme o správném postupu. Aplikaci předchází důkladná očista genitálií. Pokud si žena zavádí tablety sama, může si je zavádět buď v mírném podřepu, nebo vleže na zádech. Doporučuje se tablety před zavedením navlhčit čistou vodou, protože se lépe přisají ke sliznici a lépe se rozpouštějí. Pokud je lék ordinován jednou denně, doporučuje se aplikovat ho před spaním. Při aplikaci přípravku vícekrát za den je třeba po jeho aplikaci zůstat chvíli ležet, aby se rozpustil a vstřebal. Po aplikaci je vhodné přiložit na rodidla hygienickou vložku, která má zabránit případnému znečištění spodního prádla (možné vytékání rozpuštěného léku). Obdobně se postupuje i při aplikaci masti. K její aplikaci se používají speciální aplikátory.

Výplach pochvy

Jde o omývání poševní sliznice antiseptickým nebo antimykotickým roztokem. Připraví se ordinovaný roztok, irigátor (je určen pouze pro poševní výplachy) - vaginální trubice k jednorázovému použití, čtverce buničité vaty, emitní miska, podložní mísa, jednorázové rukavice. Pod ženu se položí podložní mísa a mírným proudem se opláchnou rodidla. Pak se zavede irigátor do pochvy a roztok se nechá volně proudit, aby byla vypláchnuta celá pochva. Po skončení se osuší genitálie buničitou vatou a přiloží se na ně hygienická vložka.

Preventivní opatření

Zdravotničtí pracovníci musí znát základní preventivní opatření, pomocí nichž se předchází zánětlivým onemocněním ženských pohlavních orgánů, a informovat o nich ženy. Patří k nim:

- dodržování základních hygienických návyků v péči o pohlavní orgány,
- vyloučení neopodstatněných poševních výplachů,
- používání ověřených kosmetických prostředků pro intimní hygienu s pH 4-5
- důkladné osušení genitálií (vlhké a zapařené prostředí je vstupní branou pro infekci),
- používání bavlněného spodního prádla (neprodyšné a syntetické materiály zvyšují riziko vzniku infekce),
- pravidelné vyprazdňování močového měchýře a stolice, jakož i hygienická očista po nich,
- hygiena pohlavního styku (a jeho abstinence během menstruace, před porodem, v šestinedělí, po potratu),
- vystříháním se před pohlavní promiskuitou,
- opatrnost na veřejných toaletách a koupalištích,
- pravidelné gynekologické prohlídky.

Návrh ošetřovatelského procesu u žen při zánětlivých onemocněních ženských pohlavních orgánů

Posouzení

Identifikační údaje:

životopisné údaje (jméno, příjmení, věk, rodné číslo, pojišťovna)

Soubor anamnéz

osobní anamnéza: zánětlivá onemocnění organismu (trávicí systém, močové cesty, onkologická onemocnění, diabetes mellitus, hormonální poruchy)

gynekologická anamnéza: předchozí záněty ženských pohlavních orgánů, stavy po gynekologických výkonech, hygiena pohlavního života, promiskuita,

alergologická anamnéza: imunodeficientní stavy

farmakologická anamnéza: užívání širokospektrých antibiotik

sociální anamnéza: špatná ekonomická situace, působení rizikových faktorů (chemikálie, noční směny, vlhké pracovní prostředí)

Fyzikální vyšetření:

subjektivní údaje - získané od pacientky

objektivní údaje - získané inspekcí, palpací, perkusí, auskultací

sestra zjišťuje nejčastěji odchylky od fyziologické normy:

vitální funkce

tělesná teplota TT (hypertermie), krevní tlak TK (hypotenze), puls P (tachykardie), dýchání D (tachypnoe)

břicho a trávicí systém

bolest v podbříšku, rezistence v oblasti malé pánve, poruchy vyprazdňování (zácpa), nauzea, zvracení,

urogenitální systém

pálení při močení - dysurie, dyspareunie, změny na zevním genitálu (léze sliznice), otok, bolestivé zduření, deformace poševního vchodu), změny na vnitřních genitáliích (fluor bakteriální nehnisavý, bakteriální hnisavý, trichomonádový, mykotický)

lymfatický a hematopoetický systém

leukocytóza, zvýšené hodnoty jaterních a ledvinných testů, FW (sedimentace), CRP (C reaktivní protein), hodnoty glykémie, zduřelé tříselné uzliny

kostro - svalový systém

snížená pohyblivost

kůže a kožní adnexa

vlhkost kůže, svědění kůže a sliznic rodidel, zarudnutí kůže a sliznic rodidel, folikuly, furunkly

nervový systém

podrážděnost, poruchy spánku, nervozita, malátnost, schvácenost, únava

Aktivity denního života, životní styl:

stravování a příjem tekutin - nauzea, zvracení

spánek a bdění - přerušovaný, nedostatečný spánek

vylučování - zácpa, dysurie

aktivita a odpočinek - intolerance aktivity pro úporné svědění a silné bolesti stupňující se při chůzi

Kazuistika

Na gynekologické oddělení byla přijata 27 letá pacientka odeslaná ambulantním gynekologem „pro neefektivní ambulantní léčbu“, pacientka si nadále stěžuje na bolest při chůzi a sezení, přetrvávají zvýšené teploty a zvětšující se otok v oblasti poševního vchodu, má vystrašený výraz tváře, obavy z hospitalizace, narušení partnerského vztahu a neplodnosti.

subjektivně:

mám bolesti při sezení, i když chodím i teplotu jsem měla zvýšenou nad 37 °C, jsem unavená, malátná, mám sucho v ústech, necítím se dobře

objektivně:

při vyšetření bolestivá reakce, zarudnutí, VAS (vizuální analogová škála 0 -10) udává st. 8, viditelné vyklenutí Bartholiniho žlázy velikosti holubího vejce, TT 38,6 °C, P 94/min., suché sliznice v ústech

Lékařská diagnóza: Bartholinitis z rozvinutým abscesem

Ošetrovatelská diagnostika a plánování

Ošetrovatelská dg. 1.

Bolest akutní v souvislosti se základním onemocněním

Cíl: zmírnit bolest do 30 min. o 2 st. (VAS)

VK:

pacientka verbalizuje zmírnění bolesti na stupnici VAS z 8 na 4 stupně do jedné hodiny.

pacientka umí zaujmout úlevovou polohu

pacientka chápe příčiny bolesti a je schopna sledovat bolest.

Sesterské intervence:

zajistit P klid na posteli a úlevovou polohu

vysvětlit P stupnici bolesti, požádat ji o spolupráci při jejím hodnocení

sledovat P - verbální a neverbální projevy bolesti

monitorovat projevy bolesti, jejich rozsah a charakter

podávat analgetika podle ordinací lékaře

sledovat a zaznamenávat její efekt a vedlejší účinky

Ošetrovatelská dg. 2.

Hypertermie v souvislosti se základním onemocněním, projevující se zrychleným pulsem a suchými sliznicemi

Cíl: snížit tělesnou teplotu do 1 hodiny o 0,5 °C

VK:

pacientka má TT ve fyziologické normě (36,6-37 °C) do konce hospitalizace

pacientka má vitální funkce v normě (TK 120/80, P-65, D 18) do konce hospitalizace

pacientka pocítí úlevu v důsledku snižování TT

pacientka má vlhké sliznice

Sesterské intervence:

sledovat a zaznamenávat intenzitu bolesti VAS

sledovat a zaznamenávat vitální funkce - TT, D, P, TK

odebrat biologický materiál na vyšetření (dle ordinace lékaře)

zajistit dostatečné množství hydratace pacientky (2500-3000 ml tekutin za den)

sledovat bilanci tekutin

podávat antipyretika podle ordinace lékaře

podávat antibiotika podle ordinace lékaře

snižovat TT pacientky odstraňováním části oděvu, snižováním teploty okolního prostředí

zabezpečit klid na lůžku

zajistit hygienu těla, suché osobní a ložní prádlo

edukovat pacientku o léčebném režimu a prevenci

Ošetrovatelská dg. 3.

Strach v souvislosti s hospitalizací projevující se neklidem a plačtivostí

Cíl: zmírnit, příp. odstranit strach pacientky z hospitalizace a operačního výkonu do 2 hodin.

VK:

pacientka má dostatek informací o důvodu hospitalizace

pacientka je informována o nutnosti operačního zákroku

pacientka umí verbalizovat příčiny strachu

pacientka zná odpoutávací a relaxační techniky

pacientka spolupracuje ze zdravotnickým personálem

Sesterské intervence:

informovat pacientku o důvodu hospitalizace a nutnosti operace (v rámci kompetencí sestry)

seznámit pacientku s prostředím a režimem oddělení

komunikovat s pacientkou o jejích problémech a strachu

sledovat verbální a neverbální projevy strachu u pacientky, monitorovat jejich rozsah a charakter

pomoci při spolupráci se zdravotnickým personálem

Ošetrovatelská dg. 4.

Diskomfort v souvislosti s onemocněním a hospitalizací projevující se poruchou spánku

Cíl: zlepšit pocit celkové pohody do 24 hod.

VK:

pacientka v noci spí nerušeným spánkem alespoň 5-6 hodin bez sedativ

pacientka během dne se bude zapojovat do různých aktivit (sledování TV, čtení)

pacientka chápe příčiny, které způsobují poruchy spánku

pacientka zná odpoutávací a relaxační techniky

pacientka spolupracuje se zdravotnickým personálem

Sesterské intervence:

zjistit přítomnost faktorů přispívajících k nespavosti pacientky

u pacientky posoudit souvislosti spánkové poruchy se základním onemocněním

poslechnout si subjektivní potíže pacientky na kvalitu spánku

akceptovat okolnosti, které ruší její spánek

poskytovat péči tak, aby měla pacientka k dispozici nerušenou dobu pro odpočinek

neprovádět, příp. omezit ošetrovatelské intervence během spánku u pacientky

omezit u pacientky příjem tekutin večer, aby klesla potřeba močení v noci

postarat se o klidné prostředí a nerušený komfort před spaním pacientky

pomoci pacientce při uspokojování potřeb před spánkem

podávat léky proti bolesti (dle ordinace) 1 hodinu před spaním, aby se využilo jejich uklidňujícího a sedativního účinku

Realizace

Sestra provádí a zajišťuje jednotlivé naplánované intervence, zaznamenává je do dokumentace i s efektem své činnosti v časové a logické posloupnosti, každou intervenci eviduje (potvrzuje) vlastním podpisem.

Vyhodnocení

Sestra nebo porodní asistentka hodnotí splnění cílů na základě výsledných kritérií.

Zda byl cíl splněn, hodnotí se dosažení vytyčených cílů. Pokud byl cíl splněn částečně, uvádíme, že při částečně dosažených cílech je třeba v intervencích pokračovat.

Ale pokud uvádíme, že je cíl nesplněný, je třeba zjistit příčinu, doplnit posouzení, změnit naplánované intervence a jejich realizaci.

4 Ošetřování žen při endometrióze

Endometrióza je gynekologickým onemocněním, při kterém se částičky děložní sliznice (endometria) nacházejí mimo děložní dutinu. Podle toho, kde se děložní sliznice uloží, se rozlišuje interní (lat. interus = vnitřní) a externí (lat. = ležící venku/mimo) endometrióza. Při takzvané endometriosis interna uteri se ložiska endometriózy nacházejí uvnitř dělohy v jiných vrstvách než je endometrium, např. ve svalovině dělohy. Při endometriosis externa uteri se ložiska naproti tomu objevují mimo dělohu v jiných orgánech.

U endometriózy se nacházejí ložiska děložní sliznice, jak již bylo řečeno, buď v jiných tkáních dělohy (ve svalovině) nebo mimo děložní dutinu, např. na vaječnicích, vejcovodech, močovém měchýři, střevě, peritoneu, vzácněji i ve vzdálenějších částech těla jako jsou plíce nebo mozek. Lokalizace těchto částiček tedy nemusí být omezena jen na oblast pánve ženy, ale může se vyskytovat kromě srdečního svalu a sleziny prakticky kdekoli.

Endometrióza je benigní gynekologické onemocnění, ale s agresivními rysy chování. Je onemocněním převážně reprodukčního věku. Hlavními symptomy jsou pánevní bolest, dyspareunie a snížená fertilita.

Dislokovaná tkáň dělohy se účastní běžných cyklických změn dělohy, a vede tak k obtížím zejména během menstruace. Tyto částičky děložní sliznice reagují na hormonální změny během menstruačního cyklu stejně, jako by byly v děložní dutině. Při každé menstruaci také krvácejí. Části endometria jsou velmi malé, a tak nedochází k velkému krvácení. Problémy však postupně narůstají, protože se okolo ložisek mohou vytvořit cysty a jizvy.

Endometrióza nepatří do skupiny civilizačních nemocí, protože byla popsána již v polovině 19. století. I když je známa takto dlouho, není současná medicína schopna jistě popsat příčiny vzniku. Existuje několik názorů, jak by mohla vznikat.

Mezi nejstarší a nejvíce uznávanou teorii patří tzv. teorie implantační. Ta je založena na tom, že při menstruaci je děložní sliznice odplavována z děložní dutiny pochvou. Některé částičky děložní sliznice jsou během menstruace odplaveny i do břišní dutiny. Může zde docházet k jejich zahnízdění neboli implantaci a pak zde dochází ke stejnému hormonálnímu procesu jako na děložní sliznici. Samotný vznik endometriózy je způsoben několika faktory. Patří mezi ně genetický, hormonální (obviňován je především hormon estrogen) a imunologický faktor.

Nežádka je endometrióza i příčinou neplodnosti ženy. Endometrióza je totiž nejčastější gynekologickou nemocí v reprodukčním věku ženy. Svědčí o tom literární údaje, podle nichž se endometrióza vyskytuje u 20-50 % neplodných žen a u 50 % žen, které trpí tzv. pánevní bolestí.

4.1 Klinické projevy a etiologie

Příznaky závisí na umístění ložiska, na jeho velikosti a stádiu.

Teorie retrográdní menstruace, Sampsonova retrográdní implantační teorie - vysvětluje vznik ložisek následkem implantace endometriální buněk v průběhu menstruace, kdy dojde k obrácenému průtoku menstruační krve přes vejcovody do dutiny břišní. Endometriální buňky se usazují na peritoneu a vaječnicích apod. Vlivem steroidních hormonů rostou a

dávají základ vzniku patologického ložiska. Tato teorie rozvoje endometriózy je nejznámější. Nejtypičtějším příznakem, který zavede pacientky k lékaři, je dlouhodobá bolest. Bolest pobřišnice v raném stádiu je způsobena enzymy, které působí na nervová zakončení. Pokud už se jedná o tzv. bílou endometriózu, bolest pochází od útlaku jizev a srůstů. Bolesti se často při menstruaci zhoršují. V případě umístění ložisek v močovém měchýři, bývá krev v moči, při umístění v rektovaginálním septu bolest při styku. Existuje přímá spojitost mezi neplodností žen a endometriózou. Nejčastější příčinou neplodnosti jsou srůsty v malé pánvi. Tyto srůsty mohou uzavřít vejcovod a tím znemožnit posunutí vajíčka do dělohy. Také mohou zabránit uvolnění vajíčka z vaječníku a pohybům vejcovodů. V mnoha případech se endometrióza objeví při laparoskopickém vyšetření neplodných žen.

Rozeznáváme 4 typy endometriózy:

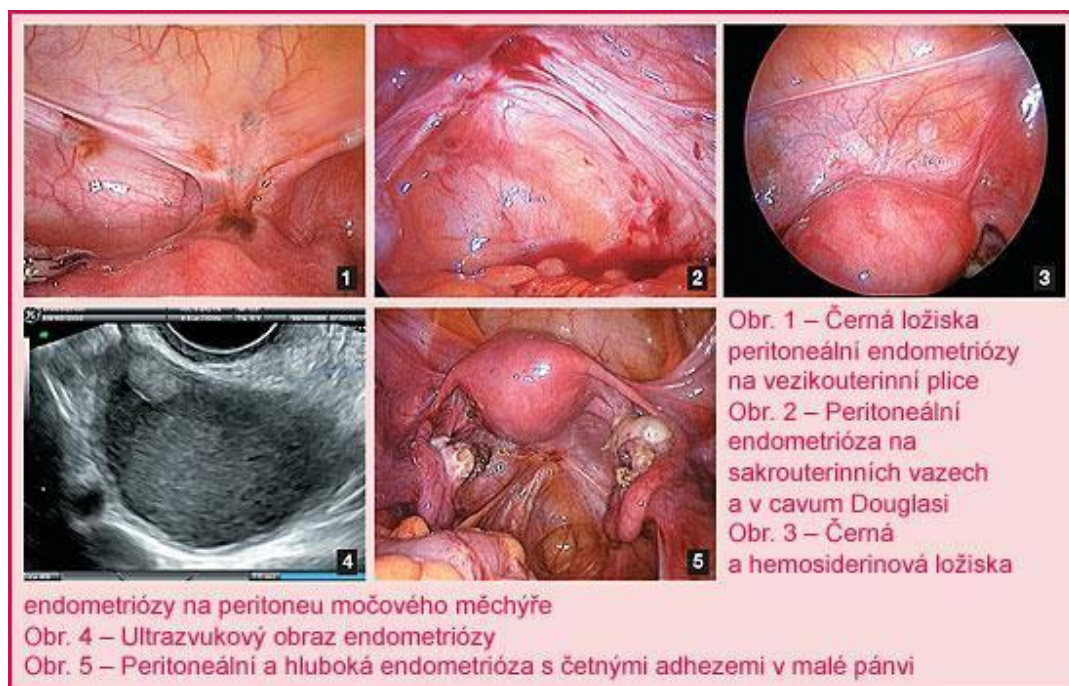
Endometrióza peritoneální - výskyt ložisek na pobřišnici. Tento typ endometriózy je nejsnáze rozpoznatelný. Na pobřišnici můžeme při operaci zjistit barevné skvrny velikosti i několika milimetrů. Barva těchto skvrn je různá podle toho, v jakém vývojovém stadiu se ložiska endometriózy nacházejí. (obr. 4.1.1 - Endometrióza)

Zpočátku jsou ložiska tak nepatrná, že je pouhým okem nevidíme. V dalších vývojových stádiích se na pobřišnici vyskytují skvrny červené barvy. Příčinou je vznik četného, i když velmi drobného cévního zásobení původně nepatrných mikroskopických ložisek. Červená ložiska endometriózy prodělávají v podstatě stejný hormonální cyklus jako děložní výstelka. Znamená to, že se po jistém čase odlučují v závislosti od menstruace. Toto vede k místnímu zánětu v okolí těchto červených ložisek, které se postupně uzavřou. V uzavřeném prostoru se hromadí odlučovaná tkáň a ložiska se zvětšují a mění se na ložiska modrá. V nich se postupně snižuje cévní zásobení a dochází tak k přeměně ložiska na jizvu. Vzniká tak poslední vývojové stadium - bílá endometrióza. Důsledkem jizvení v okolí ložiska mohou být i kulaté defekty (otvory) v pobřišnici.

Endometrióza ovariální - výskyt ložisek na vaječníku. Tento typ je charakteristický výskytem barevných ložisek na povrchu vaječníku, která se mohou vnořit do hloubky vaječníku a vytvořit cystu velikosti i několika centimetrů. Tato cysta se nazývá endometriom nebo endometriodní cysta. Pro svůj obsah zahnědlé tekutiny bývá často označována jako dehtovitá nebo čokoládová cysta.

Endometrióza rektovaginálního septa - výskyt endometriózy v přepážce mezi pochvou a konečníkem. Pro tento typ endometriózy je typický výskyt tuhých uzlíků. Uzlíky vznikají zvýšenou tvorbou hladké svaloviny a vaziva v okolí endometriózních žlázek. Mnohokrát se tento typ endometriózy označuje jako hluboký, protože postihuje nejen zmíněnou přepážku, ale také vazy mezi dělohou a pánevními kostmi. Uzlíky se mohou tvořit i ve svalovině pánevních orgánů. Tato endometrióza podléhá jen minimálním změnám v průběhu menstruačního cyklu a projevuje se trvalou a velkou bolestí.

Adenomyóza - výskyt ložisek uvnitř svaloviny dělohy. Tento typ endometriózy není izolován. Většinou je provázen výskytem peritoneální endometriózy. Projevuje se zvýšeným děložním krvácením, bolestivou a zvětšenou dělohou a dalšími příznaky typickými pro endometriózu, jako jsou bolestivá menstruace, bolesti při pohlavním styku a dlouhodobá pánevní bolest.



Obr. 4.1.1 - Endometrióza

Zdroj: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/endometrioza-285069>

Text k obrázku:

Červená ložiska - vezikulární ložiska s hemoragickým obsahem, ložiska vzhledu plamene, ve kterých probíhá výrazná neovaskularizace.

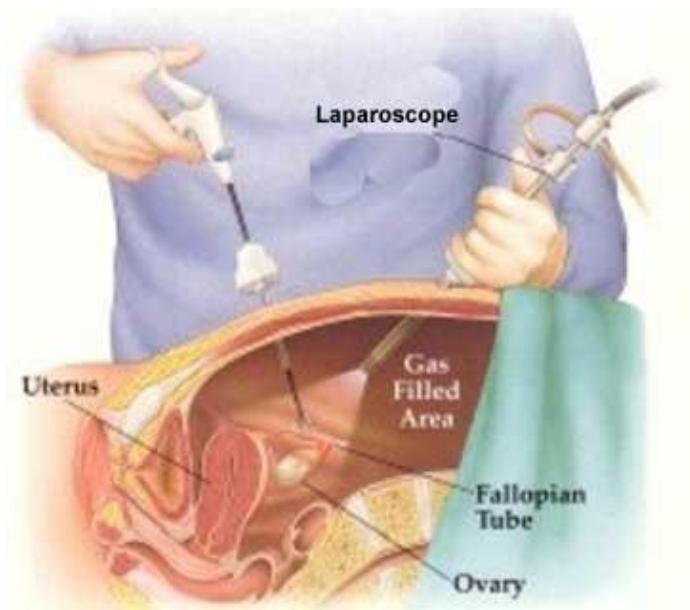
Černá ložiska - klasická ložiska vzhledu střílného prachu, modré a černé barvy s variabilním množstvím vaskularizace nebo fibrózy (obr. 4.1.1/1).

Bílá ložiska - bílé jizvení, peritoneální defekty cirkulární, oválné nebo kribiformní.

Předpokládá se, že červená ložiska jsou časná aktivní ložiska, kde probíhá neovaskularizace. Nižší stupeň vaskularizace, ale i již počínající fibrotizace, probíhá v černých ložiscích, zatímco v bílých ložiscích dochází již jen k fibrotizaci. Zobrazit ložiska v této podobě lze nejlépe laparoskopicky (obr. 4.1.1/2, obr. 4.1.1/3). Některá ložiska mohou být přehlédnuta pro svoji velikost nebo lokalizaci ve srůstech nebo na nepřehledných místech. Z nejvíce atypických ložisek by se měla vždy provést biopsie k vyloučení nádorového procesu.

4.2 Diagnostika

Lékař nejdříve analyzuje problémy pacientky a při podezření na endometriózu ji pošle na specializované oddělení. K potvrzení nemoci je totiž zapotřebí operačního vyšetření, nejčastěji používaná je **laparoskopie** (obr. 4.2.1). Laparoskopii lze prohlížet všechny orgány v oblasti břicha a pánve. Pacientka je uvedena do celkové narkózy a je jí proveden malý řez v pupeční jamce, kterým se vsune optický přístroj laparoskop. Ten je opatřen kamerkou a světlem pro přehledné prohlížení orgánů. Největší výhodou laparoskopie je, že lze provádět chirurgické zákroky bez otevření břicha. Jizvička proto zůstává malá, pacientka je schopná brzy jít znovu do práce a doba hospitalizace v nemocnici je minimální. Užívá se v diagnostice a léčbě endometriózy a rovněž ke zjištění průchodnosti vejcovodů.



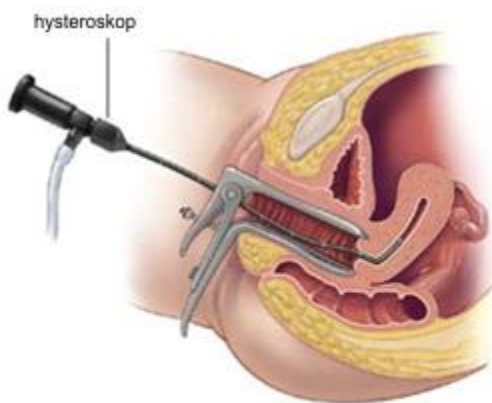
Obr. 4.2.1 - Laparoskopie

Zdroj: <http://www.reprofit.cz/ivf/vysetrovaci-metody-zeny>

Hysteroskopie

Sám gynekolog může provést vyšetření zvané hysteroskopie. Umožňuje řádně vyšetřit děložní hrdlo i dutinu a dokáže uvnitř odhalit netypická ložiska. Po dezinfekci pochvy a děložního hrdla je nejdříve zavedeno zrcadlo. Poté je vsunut tenký optický přístroj hysteroskop s fyziologickým roztokem pro zlepšení viditelnosti.

Výhodou hysteroskopie je jednodenní hospitalizace s minimálními komplikacemi. Pacientka netrpí téměř žádnou bolestí. Používá se k odhalení a léčbě problémů uvnitř dělohy (polypy, myomy, adheze, septa).



normální hysteroskopický obraz:

patrná přehledná dutina děložní a odstupy obou vejcovou (jejich ústí)



polyp dutiny děložní:

přehledně je patrný polyp velikosti cca 9x6mm, vyrůstající ze sliznice dutiny děložní



Obr. 4.2.2 - Hysteroskopie

Zdroj: <http://www.reprofit.cz/ivf/vysetrovaci-metody-zeny>

Pokud je prokázána endometrióza, lékař s největší pravděpodobností určí i typ onemocnění. V případě, že se jedná o **endometriózu peritoneální**, budou se částečky děložní sliznice nacházet na **pobříšnici**. Tento typ je nejlépe rozeznatelný, protože se na pobříšnici vyskytují okem viditelné skvrny.

Definitivní diagnóza endometriózy se opírá o histologické potvrzení endometriální tkáně mimo dutinu děložní.

Endometrióza peritoneální, ovariální a endometrióza rektovaginálního septa jsou pravděpodobně tři rozdílné klinicko-patologické entity rozdílného původu, vyjádření, ale i rozdílného způsobu diagnostiky. Peritoneální a ovariální endometrióza se projevují spíše jako hemoragický typ, zatímco hluboká pánevní endometrióza spíše jako adenomyomatózní typ. Základními diagnostickými postupy jsou anamnéza, palpační gynekologické vyšetření, ultrazvukové vyšetření (UZV), laparoskopie, ev. magnetická rezonance (NMR).

S ohledem na cenu a dostupnost je ultrazvukové vyšetření používáno mnohem častěji než vyšetření NMR. Laparoskopická diagnostika je často i metodou terapeutickou.

4.3 Léčba

Vhodná léčba je lékařem doporučena po řádném posouzení stavu a stádia nemoci. Využívá se chirurgické léčby v kombinaci s léčbou hormonální. Lékaři nejčastěji první endometriózu odstraní chirurgicky a poté nasadí hormonální léčbu, aby se endometrióza dále nešířila.

Základem léčby bývá **chirurgická operace**, která se provádí nejčastěji **laparoskopicky** (tedy stejnou metodou jako se endometrióza vyšetřuje). Lékaři se snaží odstranit co možná nejvíce ložisek a rozdělit vzniklé srůsty. Úspěšnost operace závisí na uložení a velikosti ložisek.

Při rozsáhlých nebo nepříznivě umístěných ložiscích je nutná abdominální operace. V těchto případech se doporučuje, pokud však žena netouží po dalším dítěti, odstranit vaječníky kvůli zastavení menstruačního cyklu a tím odstranit symptomy endometriózy.

Hormonální léčba bývá velmi úspěšná, dosahuje 80–90% úspěšnosti. Problémem však je, že až u 50 % pacientek se do roka od ukončení léčby problémy opakují. Hormonální léčba dosahuje minimální úspěch především u endometriózy rektovaginálního septa.

Léky bývají aplikovány do podkoží nebo do svalů. Podávané léky **tlumí hormony řídicího centra hypofýzy**. Zablokování hypofýzy pak zabraňuje vyplavování ženských hormonů estrogenů a endometrium není pravidelně obměňováno. Hladina estrogenů bývá velmi nízká (jako při klimakteriu neboli přechodu) a to způsobuje problémy jako je dočasná ztráta menstruace, deprese, změna nálad, migrény, poruchy spánku a návaly. Nežádoucí příznaky do půl roku od ukončení léčby mizí.

V hormonální léčbě je užívána někdy i **hormonální antikoncepce**. Ta snižuje hormonální podněty ložisek endometriózy a zároveň snižuje bolest.

V některých případech se podávají **antidepresiva**, protože depresí trpí asi 50 % nemocných pacientek. Zároveň řeší i problémy se spánkem.

Někdy lékař může poradit velmi efektivní léčbu, a to přerušení cyklu tím nejpřirozenějším způsobem – **otěhotněním**. Je samozřejmé, že pokud endometrióza způsobila neplodnost, tato rada moc efektivní nebude. Pokud se však otěhotnět povede, ve většině případů dochází ke zmenšení ložiska endometriózy.

Nesmíme zapomenout, že pokud je endometrióza diagnostikována, neznamená to automaticky neplodnost. Existuje ale i mnoho pacientek, které problémy s otěhotněním nemají. Neplodnost u pacientky je vždy řešena individuálně a nabízí se několik možností, jak tento problém léčit. Kromě již zmíněného chirurgického zákroku a hormonální léčby se

využívá **metod asistované reprodukce**. To jsou metody, kde dochází k manipulování se zárodečnými buňkami, jako jsou spermie a vajíčka za účelem těhotenství.

Pokud je prokázána endometrióza, lékař s největší pravděpodobností určí i typ onemocnění. V případě, že se jedná o **endometriózu peritoneální**, budou se částičky děložní sliznice nacházet na **pobřišnici**. Tento typ je nejlépe rozeznatelný, protože se na pobřišnici vyskytují okem viditelné skvrny. Skvrny mění barvu podle svého stádia – nejdříve jsou červené, poté modré a nakonec bílé.

Definitivní diagnóza endometriózy se opírá o histologické potvrzení endometriální tkáně mimo dutinu děložní.

Endometrióza peritoneální, ovariální a endometrióza rektovaginálního septa jsou pravděpodobně tři rozdílné klinicko-patologické entity rozdílného původu, vyjádření, ale i rozdílného způsobu diagnostiky. Peritoneální a ovariální endometrióza se projevují spíše jako hemoragický typ, zatímco hluboká pánevní endometrióza spíše jako adenomyomatózní typ. Základními diagnostickými postupy jsou anamnéza, palpační gynekologické vyšetření, ultrazvukové vyšetření (UZV), laparoskopie, magnetická rezonance (NMR).

S ohledem na cenu a dostupnost je ultrazvukové vyšetření používáno mnohem častěji než vyšetření NMR. Laparoskopické diagnostice je vytýkána přílišná invazivita, nicméně je i metodou terapeutickou. Peritoneální endometrióza má několik typů vyjádření, které se mění s časem a aktivitou ložisek.

4.4 Ošetrovatelská péče

Specifika ošetrovatelské péče o ženu při endometrióze je zaměřená na intervence v konzervativní péči a na předoperační přípravu a pooperační péči v gynekologii.

Předoperační příprava v gynekologii

Spočívá v úpravě stravy, vyprázdnění střev a v přípravě operačního pole. Den před operačním výkonem dostane pacientka v poledne jen lehčí stravu, večer jen tekutou, pít může nejpozději šest hodin před začátkem výkonu. Při předpokladu výkonu na střevě musí být vyprázdnění dokonalé. Na noc dostávají pacientky sedativa nebo trankvilizéry. V den operace dostane pacientka očistné klyzma, pro abdominální přístup se holí ochlupení na hrmě a na podbřišku, před vaginálními operacemi je oholeno ochlupení na vulvě a na hrázi. Je podána předepsaná medikace (kardiotonika, kortikosteroidy, antibiotika, infuze). Většinou jednu hodinu před začátkem anestezie se podává premedikace do svalu, u výkonu z vitální indikace podává premedikaci anesteziolog do žíly na operačním stole. Součástí je také profylaxe pooperačního zánětu antibiotiky a předcházení tromboembolické nemoci podáváním antikoagulancií a bandáží dolních končetin.

Pooperační péče v gynekologii

Platí zde veškeré zásady všeobecné bezprostřední pooperační péče. Pacientka je těsně po operaci uložena na dospávací pokoj, případně na JIP k monitoraci vitálních funkcí a stabilizaci stavu. Specifika ošetrovatelských intervencí se řídí druhem výkonu, stavem pacientky, zvyklostmi oddělení a požadavky operátéra.

Poloha a pohybový režim: pacientku po operaci uložíme na pokoj, do polohy, která jí vyhovuje. K ruce ženy připravíme balíček sterilních vložek a emitní misku. Zkontrolujeme všechny invazivní vstupy (periferní žilní vstup, drény, močový katetr), rodidla kryjeme sterilní vložkou.

Monitorujeme: základní životní funkce - dle ordinace lékaře (TK, P, D, TT), bolest a její projevy, operační ránu, prosakování, krvácení, sekreci z drénů a jejich funkčnost, projevy pooperační nevolnosti, bilanci tekutin, sledujeme odchod plynů a vzednutí břicha. Dále sledujeme výsledky ordinovaných vyšetření, projevy infekce - lokální i celkové, hlavní i vedlejší účinky podávaných léků.

Hygienická péče: hodnotíme úroveň sebek péče, větší dohled vyžadují starší a imobilní pacientky. Pacientku aktivizujeme již v den operace na lůžku, soustředíme se i na oblast genitálií - oplachování zevních rodidel. Další dny aktivizujeme pacientku do hygieny mimo lůžko. Po odstranění drénů a ostatních invazivních vstupů může žena do sprchy. Připomeneme správné hygienické návyky: hygiena při vyprazdňování, omytí genitálií po vyprázdňování, používání hygienických přípravků, používání vložek a spodního prádla. V gynekologické pooperační péči se preferuje volné hojení operační rány a správné hygienické návyky (podpora hojení).

Výživa: zhodnotíme úroveň výživy a sebek péče. V den operace někdy i 1. den po operaci přísun tekutin a energie parenterální cestou - dle ordinace lékaře. Pokud nemá pacientka pooperační nevolnost, může dvě hodiny po operaci zkoušet tekutiny per os. První den začínáme s šetrným příjmem potravy D1, pokud není jiné dietní omezení postupně D3, důležitý je dostatečný pitný režim k předcházení potížím s vyprazdňováním stolice.

Vyprazdňování: Močový měchýř: zavedený močový katetr se odstraňuje co nejdříve, pokud to stav dovoluje. U abdominálních operací do 24 hodin, u vaginálních do 2-5 dnů, při poranění močového ústrojí je při operaci katetr odstraněn 7. den po výkonu. Při zavedeném katetru dodržujeme všechny zásady ošetrovatelské péče. U spontánního vyprazdňování měchýře sledujeme frekvenci a příměsi - v prvních hodinách po anestezii může dojít k retenci moče. Střevo: k vyprázdňování stolice dochází až po postupném zatížení GIT. Problém může být s odchodem plynů, může dojít k obstipaci v důsledku manipulace s pánevními a břišními strukturami, ale také nevhodnou stravou v pooperačním období.

Bolest: zhodnotíme bolest a její projevy, dodržujeme všeobecné zásady v péči o bolest. Včas pacientku aktivizujeme, aplikujeme opiáty, analgetika, vše dle ordinace lékaře.

Odpočinek a spánek: zhodnotíme úroveň odpočinku a spánku, pokusíme se zajistit klidné pooperační prostředí. Při nespavosti se pokusíme o náležitá opatření.

Rehabilitace: s rehabilitací začínáme již v den operace aktivací na lůžku. Důležité jsou cviky pomáhající fyziologické pasáži střev a předcházející retenci moče. Bolesti ramen, zad, krční páteře mohou pramenit z polohy během operačního výkonu

Psychosociální potřeby: gynekologické problémy úzce souvisí se změnami sebepojetí, hlavně v oblasti sexuální aktivity, studu a plnění role ženy. Ženy se často záměrně vyhýbají řešení gynekologických problémů, jsou k tomuto tématu uzavřené. V pooperačním období je vhodné znovu ženu instruovat, co pro ni tento výkon znamenal.

5 Ošetřování žen při nádorových chorobách ženských pohlavních orgánů

Nádory ženských pohlavních orgánů a prsu představují specifickou skupinu onemocnění. Dobrá znalost symptomatologie jednotlivých nádorů a schopnost indikovat jak adekvátní vyšetřovací metody v diagnostice, tak léčbu onemocnění a ošetrovatelskou péči rozhodují o dalším osudu pacientky.

5.1 Nádory ženských pohlavních orgánů

Nádor se označuje onemocnění, při kterém vznikl v těle nežádoucí novotvar, který nemá ani funkční, ani tvarová zařazení v organismu. Velikost nádoru může být různá - od několika buněk až po několikakilogramové nádory vyplňující celou dutinu břišní. Šíření nádorů v organismu probíhá různými cestami, metastatický rozsev (generalizace nádoru v těle znamená nejzávažnější poškození organismu), lymfatickou cestou (postihuje parametrální a paraaortální lymfatické uzliny), hematogenní cestou (kosti, plíce, mozek) a implantační cestou (lokální, prorůstá na rektum, močový měchýř – riziko vzniku pyelonefritidy s urémií apod.) Dle lokalizování můžeme nádory ženských pohlavních orgánů rozdělit na nádory vulvy, pochvy, hrdla dělohy, těla dělohy, vejcovodů a vaječníků. TNM klasifikací hodnotíme rozsah postižení: T – tumor (typ nádoru), N – nodus (stupeň postižení lymfatických uzlin), M – metastáza (přítomnost metastáz v organismu). Dle toho rozlišujeme nádory **nezhoubné (benigní)**, u kterých jsou zachovány kontrolní mechanismy růstu buněk, ale mohou pacientku ohrozit jiným způsobem. Druhou skupinou jsou nádory **zhoubné (maligní)**, laicky označované jako rakovina a lékaři jako **karcinomy**.

Nezhoubné nádory

Mohou vznikat z různých tkání ženských pohlavních orgánů. Rostou většinou pomalu (roky). Mohou tlačít na okolní orgány, ale nedochází k prorůstání a tvorbě metastáz. Nádory vaječníků a nádory, které rostou na stopce, se mohou otočit a při zaškrcení cévního zásobení dojde k nekróze jejich tkáně, provázené bolestmi a zánětem. Nádory pod sliznicí děložní způsobují nepravidelnosti krvácení. Nejčastější nezhoubné nádory ženských pohlavních orgánů jsou **myomy** ze svalových buněk dělohy a cysty vaječníků, které se ale řadí k tzv. nepravým nádorům.



Obr. 5.1.1 Myomy dělohy – místa růstů

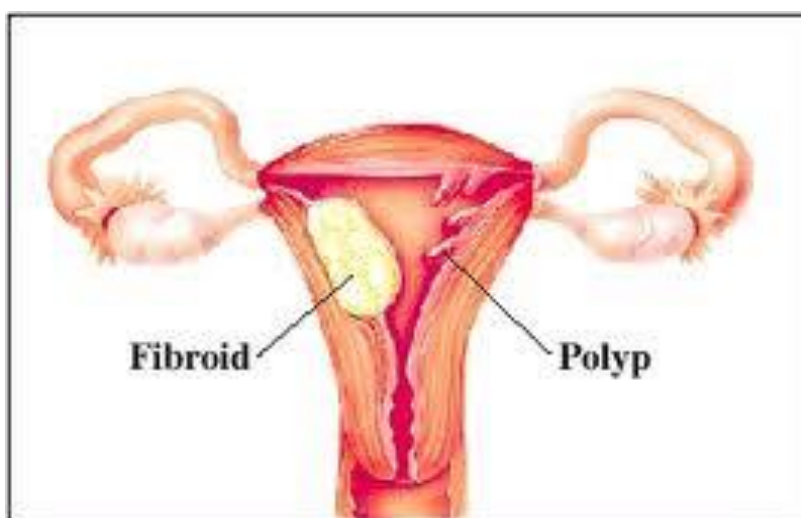
Zdroj: <http://www.myomy.cz/>

Podle umístění vzhledem ke stěně dělohy rozeznáváme tři hlavní typy myomů: **subserózní**, **submukózní** a **intramurální**. **Subserózní**, klenoucí se pod zevní povrch dělohy, směrem do dutiny břišní, **submukózní**, uložené těsně pod povrchem sliznice a vyklenující se do dutiny děložní, **intramurální**, prostupující stěnu děložní. Je-li myom spojen s dělohou pouze tenkou stopkou, hovoříme o myomech **stopkatých** neboli pendulujících. I tyto myomy mohou být uloženy buď v dutině děložní, nebo navenek dělohy

– podle toho se k jejich odstranění volí přístup hysteroskopický (z dutiny děložní) nebo laparoskopický (z dutiny břišní). Léčba pendulujících myomů je sice pouze chirurgická, ale v porovnání s ostatními myomy většinou snazší, protože stačí přerušit stopku a netřeba zasahovat do stěny děložní.

Ženy s objemnými či specificky lokalizovanými myomy někdy udávají nespecifické tlakové obtíže a pocit prosáknutí až edému podbříšku, často ve spojení s obstipací a obtížným či častým močením. Tyto příznaky se někdy označují jako „bulky symptoms“ - obtíže vyplývající z objemné masy zvětšené dělohy. Vztah myomů k inkontinenci moči je diskutabilní, spíše přidružený než příčinný. Hysterektomie tak, přestože někdy bývá součástí urogynekologických operací, rozhodně nepatří mezi operace určené k léčbě stresové inkontinence.

Mezi nezhoubné gynekologické nádory také radíme **polypy**.



Obr. 5.1.2 Polypy dělohy

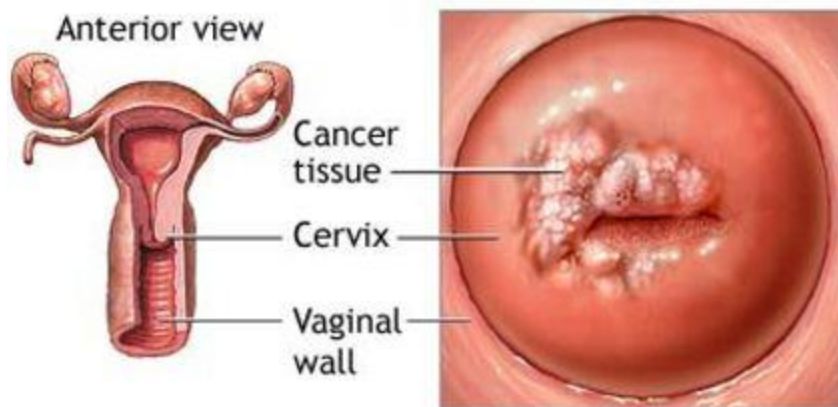
Zdroj: <http://www.zbynekmlcoch.cz/>

Děložní polypy se u žen mohou vyskytovat neohledně na věk. Polypy hrdla snad o něco častěji u žen do přechodu, naopak polypy děložního těla jsou častější a hlavně nebezpečnější u žen po menopauze. Podle uložení na děloze rozlišujeme **polypy děložního hrdla**, které je snadné diagnostikovat při běžném gynekologickém vyšetření v zrcadlech, neboť obvykle prominují (vystupují) z děložního hrdla navenek, čili do pochvy, a dále **polypy děložního těla**, které se nacházejí v děložní dutině. Tento druhý typ polypů se zjišťuje obtížněji, běžným gynekologickým vyšetřením (v zrcadlech a pohmatem) je diagnostikovat nelze a jasné podezření na ně lze získat vaginálním ultrazvukovým vyšetřením. Definitivně se potvrdí až při hysteroskopii neboli endoskopickém zobrazení děložní dutiny. Ve většině případů se jedná o **benigní**, čili **nezhoubné** slizniční výrůstky. Problém však může být v mylné diagnóze, kdy se za zdáním polypu může skrývat skutečný zhoubný nádor.

Zhoubné nádory

Zhoubný nádor vzniká třeba jen z jediné buňky, která se zvrhla, vymkla se všem kontrolním mechanismům a rychle se dělí. Zvětšuje se velikost nádoru, který ničí své okolí, prorůstá do okolních orgánů a při uvolnění buněk např. do krevních či mízních cév může dojít k

vytvoření vzdálených ložisek nádoru, které se označují jako metastázy. Ty mohou vyrůstat na okolních orgánech, v mízních uzlinách nebo i v orgánech vzdálených. Chovají se většinou stejně agresivně jako prvotní ložisko, z kterého vznikly. Nejčastějším zhoubným novotvarem ženských pohlavních orgánů je rakovina děložní sliznice (karcinom endometria), na druhém místě je rakovina děložního čípku (karcinom cervixu).



Obr. 5.1.3 Ca cervicis

Zdroj: <http://www.picsearch.com/>

Nutno říci, že chování nádorů je mnohem složitější, mezi nezhoubnými a zhoubnými nádory neexistuje ostrá hranice a některé nádory se označují jako potencionálně zhoubné (borderline tumory), nebo jako tzv. předrakovinná stadia (prekancerózy). Rychlost, jakou onemocnění postupuje je také velice různá. Někdy zůstává zhoubný nádor po relativně dlouhou dobu v nízkém stadiu rozvoje. Jindy je jeho chování velice agresivní již od počátku vzniku. Nádory vznikají z různých tkání (tuk, sval, vazivo, žláza,...) a podle toho se také nazývají. Mohou vznikat v různých orgánech.

Některé typy nádorů se mohou vyskytnout během celého života ženy. Jiné se objevují spíše u mladších nebo naopak starších věkových kategorií. Jako nepravé nádory se označují útvary, které svým vzhledem nádory připomínají, ale vznikly jiným způsobem. Mezi benigními a maligními nádory je celá řada přechodů, které podle orgánů označujeme jako *prekancerózy* nebo nádory potenciálně maligní (hraniční, semimaligní).

Prekancerózy

Prekancerózy jsou dystrofické změny tkání, které předcházejí nádorovému bujení. V gynekologii jsou nejvíce probádané prekancerózy děložního hrdla, méně znalostí máme o prekancerózách vulvy, prsu a endometria. Nejméně víme o prekancerózách vejcovodů a vaječníků. Do prekanceróz řadíme i tzv. karcinomy "in situ" (proinvasivní karcinomy) a nádory potenciálně maligní (hraniční, „borderline“, semimaligní, nádory s nejistým biologickým charakterem): nejvíce při nádorech ovarií. Mohou lokálně recidivovat nebo metastazovat, jejich prognóza je příznivá.

Gynekologická onkologie (onkogynekologie) je oborem, který se zabývá diagnostikou a komplexní léčbou zhoubných nádorů rodidel. Tyto nádory tvoří 12–15 % všech maligních nádorů žen. Na tom se podílejí zejména tři nejčastější: karcinom děložního čípku, karcinom

endometria a karcinom vaječníků, přičemž karcinom děložního čípku patří mezi druhý nejčastější nádor u žen vůbec a to celosvětově.

5.2 Klinické projevy a etiologie

Specifičnost klinických projevů se váže na druh a lokalizaci nádorů.

Benigní - nezhoubné nádory mikroskopicky se neliší od tkáně, z které vznikly, mají pomalý růst, jsou ohraničené, nepřerůstají do okolí, nemetastazují a zřídka recidivují

Maligní – zhoubné nádory - rychlý růst, přerůstají do okolí, destruuje ho a metastazují.

Dle lokalizace se vyskytují v děloze, postihují tělo i čípek. Také se nacházejí ve vaječnicích, pochvě a také postihují prsy.

Gynekologická nádorová onemocnění se projevují příznaky, jako jsou poruchy menstruačního cyklu (polymenorea, oligomenorea, amenorea, hypomenorea, menorigie, dysmenorea, metroragie), kontaktní krvácení (po pohlavním styku, po vyšetření), opakující se, na léčbu nereagující výtok z rodidel (fluor), krvácení z konečníku, bolesti při pohlavním styku, v lumbální části páteře a podbřišku. Dále atrofickými nebo hypertrofickými změnami na pohlavních orgánech ženy, virilismem, zánikem libida, záněty nebo abscesy, které se nehojí. Nechuť k jídlu, úbytek hmotnosti, až kachexie, nauzea a zvracení, poruchy při vyprazdňování moče, sterilita, infertilita, metastázy do okolních tkání a orgánů (lymfatické uzliny, játra, slezina, kosti, atp.), ascites v břišní dutině, psychické obtíže jsou dalšími možnými příznaky (deprese, pocit úzkosti, beznaděje, bezmocnosti, apatie atp.)

Z etiologického hlediska příčiny nejsou zcela objasněny. Na jejich vzniku se podílejí nejrůznější faktory, jako jsou hormonální, genetické, růstové a jiné. Zhoubná transformace tkáně je proces složitý, na kterém se podílí řada činitelů. Jeho výsledkem je genetická změna buňky. Na vzniku zhoubného bujení se podílejí karcinogeny (fyzikální, chemické a biologické faktory). Po styku s těmito látkami se na povrchu buňky mohou vytvářet nádorové antigeny (protilátky), které za normálních okolností vyprovokují imunitní systém organismu k obranné reakci a ke zničení chorobného ložiska. Až selže imunitní systém, dochází k nekontrolovatelnému bujení tkáně. V současnosti hrají významnou roli při vzniku ženské rakoviny tzv. orogenní viry. Je prokázáno, že hlavním biologickým karcinogenem je lidský papillomavirus (HPV), sexuálně přenosný virus postihuje kůži a sliznice.

Všeobecně se předpokládá, že bezprostřední příčinou vzniku nádorové buňky je genetická mutace normální buňky, karcinogeny – fyzikální, chemické, biologické, orogenní viry, rizikový typ HPV (human papillomavirus – lidský papillomavirus) a selhání imunitního systému.

Mezi rizikové faktory se řadí časný začátek sexuálního života, promiskuita, kouření a imunosuprese.

Karcinom prsu

Karcinom prsu není onemocněním reprodukčních orgánů, ale jeho epidemiologický význam i estrogen-dependentní status jej řadí k nejdůležitějším mezi ženskými nádory. Etiologie karcinomu prsu není objasněna. Je pravděpodobné, že se na ní významnou měrou podílejí zevní faktory životního prostředí spolu s vrozenými predispozicemi a expozicí endogenním estrogenům. S tím souvisí i omezené možnosti primární prevence. Významným opatřením, které snižuje specifickou mortalitu karcinomu prsu, jsou screeningové programy.

5.3 Diagnostika



Již **anamnéza**, která specifikuje potíže pacientky, může odhalit i rizikové faktory vzniku rakovinového bujení a nasměrovat lékaře ke stanovení správné diagnózy. Nádory ženských pohlavních orgánů provází spíše nespecifické obtíže a bohužel mnoho zhoubných nádorů může růst zcela bez projevů (asymptomaticky) až do pozdních stadií. Proto jsou zvláště v gynekologii tak důležité preventivní prohlídky.

Vyšetřovací metody

jsou různé podle toho, který orgán je nutno vyšetřit. Vyšetření **kolposkopem** a okamžitý odběr stěru z děložního čípku.

Pro vyšetření sliznice dutiny děložní, dělohy, vejcovodů a vaječnicků je nutné kromě běžného **gynekologického vyšetření** použít další vyšetřovací metody (**ultrazvuk, hysteroskopie, laparoskopie**).

Tumor markery (tumor - nádor, markery - ukazatele), jsou specifické látky, které nádorové buňky při svém množení uvolňují. Jejich hladiny závisí na růstové aktivitě nádoru. Jedná se o vyšetření pomocné a nelze říci, že pokud je hladina nádorových markerů zvýšená, pacientka má jistě zhoubné onemocnění. Naopak v počátečních stadiích zhoubného bujení mohou být hladiny nádorových markerů zcela normální. Vyšetření je součástí vyšetřovacího schématu a neprovádí se samostatně. Dále vyšetření tumor markerů slouží k monitorování úspěšnosti léčby a po jejím ukončení může pozitivní výsledek signalizovat recidivu (opětné propuknutí choroby). Provádí se zvláště vyšetření markeru CA125 (karcinom vaječnicků), SCC (karcinom děložního čípku) a dalších (CEA, C19-9, CA 15-3, ...).

Diagnóza myomu je většinou, na základě podezření z anamnézy a klinického vyšetření (zejména z bimanuální palpce), potvrzena ultrazvukem. Používá se většinou vaginální přístup, v případě velkého zvětšení dělohy je výhodné kombinovat sondu vaginální a abdominální. Lze tak poměrně přesně popsat počet myomů, jejich velikost a případné sekundární změny (kalcifikace, nekróza apod.), stanovit přesnou lokalizaci myomu i vztah k dutině děložní. K ještě přesnějšímu určení vztahu k děložní dutině slouží, zejména u infertilních pacientek, hysterosalpingografie (HSG). Pomocí barevné dopplerovské ultrasonografie lze zobrazit vaskularizaci myomu. Potvrzení diagnózy přinese v některých případech až operace (hysteroskopie či laparoskopie, případně laparotomie), definitivní biologickou povahu nádoru určí vyšetření histopatologem.

V nejasných situacích lze využít i podrobnějších zobrazovacích metod jako magnetickou rezonanci nebo CT. Lze tak (ne ve všech případech) diferencovat myom od adenomyózy, sarkomu, solidního ovariálního tumoru či jiné pánevní patologie. Je důležité připomenout, že vyskytne-li se u pacientky některý z příznaků, který lze spojovat s myomy, je třeba vyloučit i jiné, mnohdy závažnější patologické procesy se zcela odlišnou terapií.

U zhoubných nádorů nebo při podezření na ně, je nutné před operací **vyšetřit rozsah onemocnění**: zda nejsou postiženy okolní orgány, mizní uzliny a zda již nejsou založeny metastázy. Jedná se hlavně o **vyšetření močového měchýře**, močovodů, **konečníku**, střeva, jater, plic a kostí. Z vyšetřovacích metod se používá **rentgen, ultrazvuk, počítačová tomografie** a **endoskopické metody**.

Přestože je někdy diagnóza zhoubného nádoru vysoce pravděpodobná, s jistotou to můžeme říci až po **odběru vzorku** z podezřelé tkáně (nazývá se biopsie) či po odnětí postiženého orgánu a diagnózu stanoví **histologické vyšetření** (patolog pod mikroskopem vyšetří tkáň, popíše druh nádoru a zda se jedná o nádor zhoubný či nezhoubný). Toto vyšetření se často provádí již během operace a jeho výsledek rozhoduje o rozsahu operace - (vyšetření se nazývá peroperační biopsie).

Časná stadia **karcinomu prsu** jsou ve většině případů asymptomatická a je možno je detekovat pouze pomocí zobrazovacích metod. Mamografický screening u žen ve věku nad

45 let prokazatelně snižuje mortalitu karcinomu prsu. Mortalitu karcinomu prsu snižuje i pravidelné klinické vyšetření prsů u žen. Vyšetření zaměřené na včasnou diagnostiku karcinomu prsu vychází z analýzy možných symptomů, vývoje anamnézy, klinického vyšetření, zobrazovacích metod, na jejichž základě je indikováno bioptické vyšetření. Principem vyšetřovacího algoritmu je správné určení léze a indikace k biopsii.

Základem je použití trojice vyšetřovacích metod: klinické vyšetření, zobrazovací metody (mamografie, ultrasonografie) a jehlová biopsie. Zjevné klinické příznaky obvykle provázejí pokročilá stadia onemocnění. Patří sem změny velikosti a tvaru prsů, kožní změny v oblasti prsu (pomerančová kůra), nově vzniknuvší inverze bradavky, sekrece z prsu, zejména jednostranná a obsahující krev, zvětšení axilárních uzlin. Dyspnoe, skeletální bolesti, hyperkalcémie, zvětšení objemu břicha, žloutenka, neurologická symptomatologie a alterace kognitivních funkcí patří do skupiny symptomů signalizujících generalizaci onemocnění. Komplexní onkologickou terapii zahrnující operaci, chemoterapii a aktinoterapii zajišťují specializovaná pracoviště. Sekundární prevence karcinomu prsu mamografickým screeningem a screening karcinomu děložního hrdla realizují gynekologové ve spolupráci s akreditovanými cytologickými laboratoři.

V možnosti prevence geneticky podmíněných nádorů je identifikovat rizikové pacientky pomocí pozorného posouzení rodinné anamnézy. Následuje informace o míře rizika a doporučení do specializovaného onkogynekologického pracoviště, kde bude individuálně doporučena vhodná metoda prevence. Pro včasné rozpoznání manifestního nádorového onemocnění je nutná dobrá znalost symptomatologie. Příznaky gynekologických nádorů mohou být nespecifické, proto se často stává, že jsou konfrontovány primárně s praktickými lékaři. Vyloučit prodlení při stanovení správné diagnózy má rozhodující prognostický význam.

5.4 Léčba

U *nezhoubných nádorů* je chirurgické odstranění dostatečnou léčbou.

Léčba *zhoubných nádorů* je komplexní a podílí se na ní odborníci z různých oborů. Léčebné schéma obsahuje různé léčebné metody. Postup léčby se volí s ohledem na druh nádoru, stádium onemocnění (neznamená jen velikost nádoru) a zdravotního stav pacientky

Léčebné metody:

Chirurgická léčba: cílem operace je odstranění celého nádoru i za cenu přijatelného poškození některých orgánů - radikální výkon. Při velkém rozsahu onemocnění není možné nádor chirurgicky odstranit - nádor je inoperabilní.

Chemoterapie: používá látky nazývané cytostatika, které různými mechanismy blokují množení buněk nádoru. Užívá se ke zničení zbylých nádorových buněk po operaci, ke zmenšení nádoru před operací nebo i samostatně. Má však i své vedlejší účinky (porucha krvetvorby, padání vlasů, zvracení), které však mizí po skončení léčby.

Radioterapie: znamená léčbu zářením. Ničí zbylé nádorové buňky po operaci nebo se používá samostatně u pokročilých (inoperabilních) stadií onemocnění. Má také vedlejší účinky.

Před léčbou je nutné, aby pacientka byla řádně poučena o všem, co léčba zhoubného nádoru přináší. Mnohem lépe pak snáší nepříjemné vedlejší účinky léčby. Celkový stres organismu je menší a to je vždy důležité pro boj s těžkým onemocněním. Léčba nádorových onemocnění je komplexní a vyžaduje specializované pracoviště s adekvátními personálními a provozně-technickými předpoklady. Dobrá znalost těchto pracovišť je

podmínkou pro rychlé předání nemocných do jejich péče a předpokladem úspěšné léčby. Poslední oblastí je podíl na multioborové komplexní paliativní terapii všude tam, kde byla radikální onkologická léčba ukončena, nemocné však trpí specifickými problémy.

5.5 Ošetrovatelská péče

Ošetrovatelská péče u onkologicky nemocné ženy je poskytována ambulantně nebo při hospitalizaci na onkologickém nebo gynekologickém oddělení. Pro ošetrovatelský personál je mimořádně náročná a vyžaduje nesmírnou zodpovědnost. Způsob ošetrování musí být přísně individualizovaný, zaměřený na potřeby nemocné, a také na její rodinné příslušníky.

Ošetrovatelské intervence při chirurgické léčbě

Nemocná vyžaduje intenzivní péči se zaměřením na uspokojování primárních potřeb a prevenci komplikací. Cílem pooperační péče je usnadnit nemocné ženě zvládnout bolesti, pooperační šok, předcházet pooperačním komplikacím a urychlit přechod na rekonvalescenci. Pooperační ošetrovatelskou péči lze rozdělit na bezprostřední pooperační období, intermediární pooperační období a rekonvalescenci.

V bezprostředním pooperačním období, je žena uložena na jednotce intenzivní péče, kde se u ní monitorují vitální funkce. V prvních dvou až šesti hodinách po operaci se postupně snižuje hladina analgetik. Postupně se navrácí vědomí a svalové napětí, obnovují se ochranné fyziologické reflexy a spontánní dýchání. Po překladu pacientky z operačního sálu se monitorují: vitální funkce (TK, TT, P, D) každých 15 minut, stav vědomí, barva kůže a sliznic, stav operační rány, drenážní systém (jak je zaveden), pooperační krvácení, bilance tekutin, reakce na anestezii, možné reakce na parenterální aplikaci léků.

Intermediární pooperační období je obdobím, kdy se pacientka kompletně zotaví z narkózy a trvá až do propuštění do domácího léčení. V průběhu tohoto období se důraz klade na tlumení bolesti, sleduje se operační rána (hojení - per primam, per secundam, odstraňování stehů), vyprazdňování (močení, defekace), hygienickou péči, polohu, pohybový režim, výživu, soběstačnost apod.

Období rekonvalescence začíná propuštěním do domácí péče a končí úplným uzdravením. Komplexní péči přebírá smluvní lékař prvního kontaktu, gynekolog a sestra (porodní asistentka). Po chirurgické léčbě, dle náročnosti má pacientka nárok na lázeňskou léčbu. Je poučena o pravidelných kontrolách a úpravě životního stylu. Je třeba se zaměřit na dostatek tělesného a duševního klidu, dbát na osobní hygienu (nejvhodnější je sprchování), upozornit na sexuální abstinenci min. 6 týdnů, sledovat operační ránu, chránit se před nachlazením a infekcemi, zvládat postupnou zátěž organismu, pacientce poskytujeme odborné informační a edukační materiály.

Ošetrovatelské intervence při radioterapii

Při léčbě ozařováním je před zahájením léčby nutná speciální příprava. Vhodný je informativní rozhovor, během kterého se nemocné vysvětlí postup. Informujeme ji o nebolestivosti léčby ozařováním. Vysvětlíme jí, že ozařování se provádí ze vstupních ozařovacích polí, které dopředu zakreslí radiolog na kůži. Zakreslená pole nesmí být po celou dobu ozařování smyta. Před ozařováním malé pánve se ženě večer podá očistný klystýr, bezprostředně před výkonem se žena vymočí. O možných postradiačních potížích, tzv. radiačním syndromu, ženu informujeme pouze okrajově, neboť tyto obtíže se nevyskytují standardně. Radioterapie se uskutečňuje v několika sezeních v místnosti se speciálně upravenými vnitřními plochami, které nepropouštějí záření do sousedních místností.



Radiační syndrom můžeme pozorovat u nemocných s labilním neurovegetativním systémem. Projevuje se ztrátou chuti k jídlu, nauzeou až zvracením, průjmem, únavou, tachykardií, změnami v krevním obraze, psychickými změnami. Pro zmírnění trávicích obtíží se doporučuje během ozařování jíst v menších dávkách a častěji. Strava má být bohatá na bílkoviny a vitamíny, je nutný dostatečný příjem tekutin. Při výrazných obtížích se doporučují antiemetika, antidiaroeika, vhodný je i vitamin B6 pyridoxin.

Místní reakce radiačního syndromu se projevují na kůži a sliznicích. Místo je zarudlé, vzniká suchá nebo vlhká deskvamace. Problému se předchází tak, že ozářenou oblast udržujeme v čistotě a v suchu. Na kůži se nepoužívá mýdlo. Při erytému se aplikují výživné krémy, při mokvajících dermatitidách se předchází vzniku infekcí potíráním antiseptickými přípravky. Po ukončení terapie je potřebné ozářenou kůži chránit delší dobu před přímým slunečním zářením, nevystavovat ji působení vysokých a nízkých teplot (horké koupele, termofory, kapsy s ledem), nevystavovat tlaku oděvu (nosit volnější oděv), vtírat výživné krémy do pokožky, zajistit pokožce přístup vzduchu. Při ozařování orgánů malé pánve vzniká podráždění sliznice tenkého střeva, což se může projevit, průjmy, tenesmy, meteorismem. Předějit tomu lze bílkovinnou bezsezbytkovou dietou, při průjmech se doporučuje užívat léky na tlumení střevní motility. Podobně mohou být následkem ozařování časté záněty močového měchýře, což se projevuje dysurií.

Ošetrovatelské intervence při chemoterapii

Cytostatika jsou v současnosti nejúčinnější systémové protinádorové léky. Tyto léky však působí i na zdravé buňky a mají mnoho nežádoucích účinků. Často dochází k útlumu kostní dřeně, což se projevuje trombocytopenií (riziko krvácení) a leukopenií. V době aplikace cytostatik vzniká poškození vlasového folikulu, což má za následek padání vlasů až plešatost (alopecie). Po skončení cytostatické léčby vlasy opět narostou. Nauzea a zvracení jsou doprovodným nežádoucím účinkem každé cytostatické léčby. Mohou se objevit i průjmy. Ošetrovatelské intervence pro zmírnění obtíží jsou stejné jako při radioterapii.

Při aplikaci cytostatik parenterální cestou musíme počítat s tím, že většina cytostatik má velmi dráždivé místní účinky. Při intravenózní aplikaci se musí dbát na to, aby se roztok nedostal mimo žílu. Při paravenózní příhodě může vzniknout kožní nekróza. Třeba infuzi ihned přerušit a pokusit se uniklý roztok z okolí žíly a podkoží co nejvíce odsát nasátím cca 5 ml krve a vyndat jehlu. Končetinu třeba zvednout a na postižené místo přiložit studený obklad, aby se zpomalilo vstřebávání cytostatika. Totéž místo se použije k aplikaci cytostatika opět až po vymizení všech příznaků, jako je otok, pálení, bolest.

Zásady bezpečnosti práce na onkologických pracovištích

Onkologická pracoviště jsou zařazena mezi riziková. Zdravotničtí pracovníci musí pro ochranu svého zdraví dodržovat zásady bezpečnosti práce. Na těchto pracovištích by měly pracovat sestry se specializací, které neplánují těhotenství, respektive jsou mimo reprodukční věk, neměly hepatitidu B a netrpí alergií.

Práce s cytostatiky. Při práci s cytostatiky musí být ošetrovatelský personál mimořádně obezřetný. Při ředění musí používat osobní ochranné pomůcky (plášť, ústní rouška, rukavice). Ředění se provádí ve zvlášť k tomu upravené místnosti s digestoří. Práce s cytostatiky má být co nejkratší. Při ředění je třeba se vyvarovat potřísnění kůže a vdechnutí aerosolu.

Práce na radiologickém oddělení. Zdravotnický personál je vystaven riziku radiační zátěže, proto musí dodržovat základní pravidla radiační hygieny. Při ošetrování žen s místními aplikátory, personál musí dodržovat ochranné pomůcky - ochranné rukavice a

zástěru. Dobu pobytu na pokojích nemocných musí zkrátit na minimum, proto musí pracovat rychle a provádět pouze nezbytné ošetrovatelské výkony. Každý zdravotnický pracovník musí mít osobní měřič radiačního záření tzv. dozimetr. Pokud je nemocná uložena na speciálně upraveném pokoji, musí být před tím poučena o tom, co může a nemůže dělat. Je potřeba jí vysvětlit, proč se ošetřující personál zdržuje na pokoji pouze minimální dobu. Současně ženu třeba poučit, kdy toto izolační omezení skončí.

6 Ošetřování žen při náhlých příhodách v gynekologii

Náhlé příhody, akutní stavy jsou onemocnění, která vznikají z pocitu plného zdraví nebo náhle zhoršením nemoci, která předtím probíhala bez příznaků, případně jen s mírnými příznaky. Jsou to nebezpečné stavy, které mají rychlý průběh, ohrožují život ženy a vyžadují neodkladnou odbornou pomoc, rychlé stanovení diagnózy protože často je nevyhnutelný operační zákrok. V gynekologii a porodnictví se nejčastěji setkáváme s mimoděložním těhotenstvím, s úrazy v gynekologii, překotným porodem, s preeklampsii a eklampsii, s embolií plodovou vodou.

Z etiologického hlediska můžeme akutní stavy rozdělit na akutní stavy v gynekologii, akutní stavy v porodnictví, akutní stavy komplikující těhotenství a gynekologická onemocnění a ostatní náhlé příhody břišní.

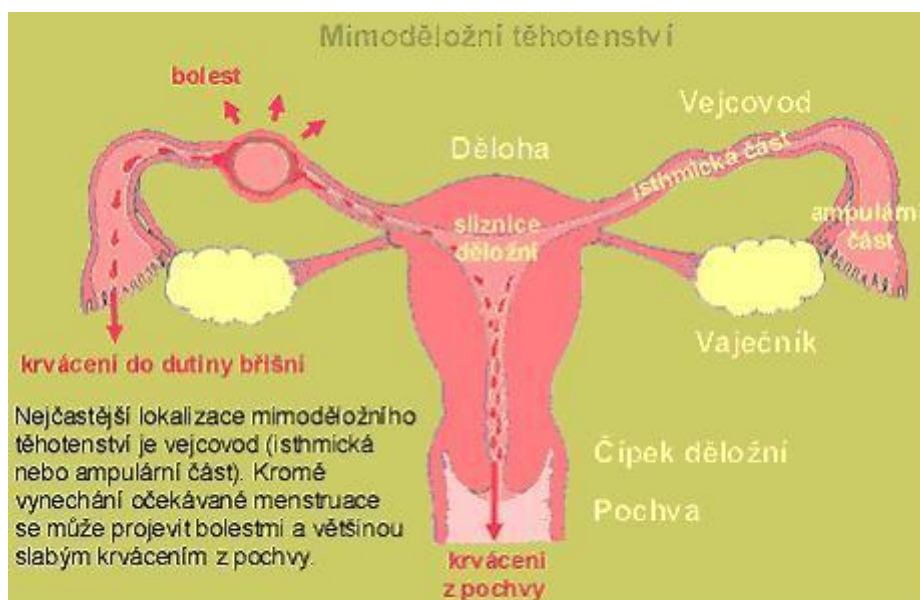
Tab. 6.1.1 Akutní stavy – přehled

akutní stavy	symptomatologie a klinika	
v gynekologii	spojené s bolestí	potrat, gravidita extrauterinní, akutní adnexitis, torze cysty, torze adnex, nekróza myomu, poranění rodidel (dopravní nehody, pády, nárazy na břicho apod.), ruptura ovariálního tumoru, progresse maligního onemocnění
	spojené s krvácením	poruchy menstruačního cyklu, poranění rodidel
v porodnictví	spojené s krvácením	vcestné lůžko, předčasné odlučování lůžka, atonie dělohy, ruptura orgánů, inverze dělohy
		embolie plodovou vodou, krevním embolem, vzduchem eklampsie
komplikující těhotenství a gynekologická onemocnění	astma bronchiální diabetes mellitus hypertenze epilepsie	
ostatní náhlé příhody břišní	střevního původu	akutní apendicitida, lleus, akutní gastroenteritida
	retroperitoneálního původu	akutní ledvinová kolika, akutní infekce močových cest, akutní pankreatitida
	extraabdominálního původu	výhřez meziobratlové ploténky, fraktury páteře, trombóza pánevních cév

6.1 Klinické projevy a etiologie

Mimoděložní těhotenství

Je charakterizováno jako uhníždění oplodněného vajíčka ve vejcovodu, výjimečně i jinde. Následkem vývinu vajíčka a tvorby tkáně - trofoblastu se narušují stěny cév vejcovodu a tím dochází ke krvácení do dutiny břišní, což vyžaduje okamžitý operační zákrok. Rostoucí těhotenství postupně rozšiřuje vejcovod, jehož stěna se ztenčuje. Chování plodového vejce je agresivní a ve snaze zajistit si krevní zásobení, narušuje cévy v místě, kde se uhníždilo. Způsobuje tak nitrobřišní krvácení, které může být i silné, život ohrožující, když je porušena větší céva. K tubárnímu potratu dochází, když plodové vejce usazené v blízkosti břišního ústí vejcovodu odumírá a je vypuzeno do dutiny břišní. Rostoucí mimoděložní těhotenství může způsobit i prasknutí vejcovodu a následně šokový stav pacientky. Nutno říci, že mimoděložní těhotenství může probíhat nerozpoznáno a zcela bezpříznakově a při vzniku nitrobřišního krvácení pak ohrožuje život pacientky.



Obr. 6.1.1 Mimoděložní těhotenství

Zdroj: <http://www.nemjbc.cz/cs/o-nemocech/mimodelozni-tehotenstvi.html>

Úrazy v gynekologii

Rozlišujeme úrazy vnitřních ženských pohlavních orgánů, jejichž příčinou jsou většinou pády, tupé údery, autonehody a úrazy, vnějších ženských pohlavních orgánů, kterých může být příčinou náhodné poranění, ale i znásilnění, zneužití.

Úrazy vnitřních ženských pohlavních orgánů

Příčinou jsou pády, tupé údery do břicha, autonehody

Subjektivní příznaky bolest podbříšku, objektivními příznaky jsou zhoršené vědomí a příznaky šoku - zrychlený pulz, nízký krevní tlak. Důležitá je první pomoc, postiženou uložit do úlevové polohy, volat 155, provádět protišoková opatření, nepodávat žádné jídlo ani tekutiny kvůli možnému operačnímu zákroku.

Úrazy zevních ženských pohlavních orgánů

Úrazy, ke kterým dochází nejčastěji při pádech rozkročmo na tvrdé předměty.

Příčiny: u děvčátek při hře, tělesné výchově – pád na kladinu, na úzké sedlo kola atd., pády z výšky, traumatické sexuální praktiky, znásilnění
Příznaky - subjektivní: bolest, objektivní: viditelné krvácení a otevřené rány
První pomoc: poraněnou položit na záda, přistupovat k ní šetrně, klidně, ránu krýt sterilními čtverci, provádět protišoková opatření a podle závažnosti stavu zajistit transport do zdravotnického zařízení nebo volat 155, kontrolovat životní funkce a krvácení, u násilných činů (včetně pouhého podezření) platí oznamovací povinnost policii ČR.

Překotný porod

Překotný porod je název pro spontánně probíhající porod, který trvá méně než dvě hodiny. Je tomu v případech, kdy měkké porodní cesty nekladou odpor, zejména u vícerodiček, při silných děložních stazích, často také při nedostatečném uzavěru děložního hrdla a u malých plodů. Překotný porod není prospěšný pro matku ani pro dítě. Těhotná bývá často překvapena rychlým nástupem děložních kontrakcí. Bývá ohrožena poraněním děložního hrdla, pochvy, vznikem trhlin hráze a krevních výronů. Novorozencům hrozí nebezpečí nitrolebního krvácení. Příčinou bývají silné a časté děložní stahy, kdy je na hlavičku plodu vyvíjen nadměrný tlak. Pokud hlavička rychle prostoupí pánví, pak po jejím porození stlačení náhle opadne, hlavička částečně změní svůj tvar a při této fázi hrozí drobná poranění cév v mozku anebo v jeho okolí. Při pozvolném porodu k náhlým tlakovým změnám nedochází. Při překotném porodu, když žena rodí bez pomoci, hrozí přetržení pupečníku a vykrvácení dítěte. Překotnými porody bývají tradičně zmiňované porody do záchodové mísy, nechtěné porody doma, porody v automobilu cestou do porodnice ap. Avšak překotný porod může nastat i v porodnickém zařízení. Po překotných porodech je nezbytné dopravit matku i dítě do porodnického zařízení. U dítěte je nutné pevně zaškrtnout pupečník, zabránit vykrvácení a prochlazení.

Preeklampsie a eklampsie

Vzniká po 20. týdnu těhotenství. Ke stanovení diagnózy preeklampsie musí být přítomny dva příznaky - hypertenze a proteinurie, edémy mohou, ale nemusejí být přítomny. Závažnou preeklampsii doprovázejí bolesti hlavy (cefalea), epigastrická bolest, někdy i poruchy vidění. Jako následek neléčené preeklampsie vzniká velmi vážný až život ohrožující stav jak pro dítě, tak i pro matku a to eklampsie. Tento stav má charakter záchvatovitého, konvulzního stavu, který se projevuje tonicko-klonickými křečemi, bezvědomím, cyanózou.

Embolie plodovou vodou

Charakterizujeme ji jako průnik plodové vody do oběhu matky s následným zablokováním plicního řečiště a vznikem plicní hypertenze. V první fázi jsou příznaky stejné jako u tromboembolií, dochází zde k výrazné dušnosti, hypotenzi, nastává kardiopulmonální selhání. Do 15 minut se rozvinou příznaky DIC (diseminovaná intravaskulární koagulopatie), které spočívají v akutním, život ohrožujícím krvácení, kdy se nesráží krev, v dechové tísní a následně renálním selháním.

6.2 Diagnostika

Diagnostický proces zahrnuje: anamnézu (rodinnou, osobní, gynekologickou, porodnickou), vyšetření základních vitálních funkcí, stavu vědomí, fyzikální vyšetření - pohledem, poklepem, poslechem, pohmatem, základní gynekologické vyšetření, zobrazovací vyšetření – ultrazvuk, (někdy i chirurgické, interní a neurologické vyšetření), základní laboratorní

vyšetření - krevní obraz, CRP, koagulační vyšetření, základní biochemické vyšetření, vyšetření vnitřního prostředí, krevní skupina + Rh faktor, prostý snímek břicha, ev. CT, MR. Informace často zjišťujeme i od doprovodu postižené ženy. Pozdní stanovení diagnózy může mít za následek těžkou újmu na zdraví až smrt.

6.3 Léčba

Stabilizace urgentní pacientky

Většina náhlých příhod končí operačním zákrokem. Pro pacientku je to velká psychická zátěž, v důsledku narušení intimity, také trpí bolestí, strachem, často je v šoku. Stabilizace pacienta před operací může být stejně důležitá jako operace samotná. Pacientka indikována k akutnímu operačnímu zákroku nemusí mít přesně stanovenou diagnózu, proto se nedá jednoznačně plánovat rozsah a lokalizace chirurgického výkonu i samotné trvání zákroku.

Náhlé příhody třeba rychle rozpoznat, aby se včas začalo s léčbou. Pro její úspěch je důležitá správná první pomoc podle povahy náhlé příhody. Pacientka s příznaky náhlé příhody musí být ihned převezena na gynekologické oddělení s doprovodem a nemá až do vyšetření odborným lékařem dostat léky, které by mohly změnit obraz nemoci. Podle toho, zda se jedná o krvácení nebo zánětlivou akutní příhodu, je volena adekvátní léčba.

Chirurgická léčba - zastavení krvácení, odstranění cysty, torze adnex (cysty), odstranění zánětlivého ložiska a následná drenáž (u pelveoperitonitidy).

Konzervativní léčba - zahrnuje antibiotickou léčbu (při zánětlivých procesech), hormonální léčbu (např. u dysmenorey).

Zvládnutí hemorrhagického šoku - nahradit ztrátu krve, zastavit krvácení. Medikamentózní léčba šoku se řídí zásadami intenzivní medicíny.

6.4 Ošetřovatelská péče

Ošetřovatelská péče vyžaduje mimořádný a zodpovědný přístup, rychlé reakce a přesné intervence dle symptomatologie, charakteru a ordinace. Specifika ošetřovatelské péče jsou zaměřená na intervence při oxygenaci, při náhradě tekutin, monitoringu diurézy a aplikaci antibiotik.

Oxygenace

Každá pacientka v akutním stavu, která vyžaduje i operační zákrok se může dostat do šoku a následné hypoxie. Proto je nutné podání kyslíku kyslíkovou maskou, zhodnocení saturace krve kyslíkem a vyšetření krevních plynů. Závažná hypoventilace nebo nedostatečná oxygenace vyžaduje endotracheální intubaci a umělou ventilaci s překladem pacientky na jednotku intenzivní péče nebo oddělení anesteziologie a intenzivní medicíny. Před intubací je vhodné zavést nasogastrickou sondu preventivně před aspirací do dýchacích cest.

Intervence sestry:

- Pozorováním zhodnotit efektivitu dýchání,
- Monitorovat saturaci kyslíku v krvi prostřednictvím pulzního oxymetru,
- Aplikovat kyslík pomocí obličejové masky nebo kyslíkových brýlí,
- Připravit pomůcky k intubaci v případě nedostatečnosti dýchání.

Náhrada tekutin

Pokud pacientka je dostatečně okysličená, je nutné postarat se také o to, aby se kyslík dostal tam, kde je ho potřeba. K dosažení adekvátnosti objemu je třeba zajistit u pacientky cévní vstup a aplikaci infuzní terapie krystaloidů respektive koloidů. Cévní vstup se obvykle volí podle předpokládaného objemu, který je nutné doplnit. Efektivní, zejména v urgentních situacích, je centrální žilní katetr, který mimo jiné umožňuje i monitoring cirkulujícího objemu - měřením centrálního žilního tlaku.

Intervence sestry:

- Zajistit adekvátní cévní vstup,
- Příprava infuzní terapie podle ordinace lékaře,
- Monitoring volémie,
- Sledovat kontinuální celkový stav pacientky,
- Sledovat a zaznamenávat bilanci,
- Poučit pacientku před urgentní operací.

Monitoring diurézy

U pacientek určených k předoperační přípravě je nezbytností zavedení permanentního močového katétru (PMK). Přináší dostatečně přesnou informaci o adekvátní objemové resuscitaci projevující se zvýšením diurézy. Cílovou by měla být přinejmenším diuréza 0,5-1 ml / kg / hod. Jde o velmi jednoduchou a citlivou známku volumové resuscitace s obnovením adekvátní perfuze tkání.

Intervence sestry:

- Informovat pacientku o nutnosti zavedení PMK,
- Zavést PMK aseptickým způsobem,
- Péče o PMK a sledování množství, barvy, koncentrace a příměsí moči,
- Monitorovat hodinovou diurézu a celkovou bilanci tekutin.

Antibiotika předoperačně

Před operací při náhlých břišních příhodách se používají antibiotika. Podávají se profylakticky s cílem snížit riziko infekce již existující nebo potenciální kontaminace během operačního výkonu.

Intervence sestry:

- Aplikovat ordinované léky,
- Dokumentovat podávání antibiotik,
- Sledovat stav pacientky, možné reakce

7 Stresová inkontinence

Mikce je složitý neurohumorální proces řízený centrem močení, které je uloženo v páteřní míše na úrovni 2.-4. křížového obratle a centrem kontroly močení v mozkové kůře. Při poškození těchto částí nervové soustavy dochází k samovolnému vyprazdňování močového měchýře - inkontinenci.

Inkontinence moči (UI - Urinary Incontinence) je definována jako jakýkoliv nedobrovolný, nechtěný, samovolný vůlí neovlivnitelný únik moči. Není to nemoc, ale projev nedostatečné kontroly vyprazdňování moči při různorodých onemocněních a potížích. Mezi nejčastější příčiny vzniku problémů spojených s inkontinencí je těhotenství a porod dítěte, menopauza či nadváha.

Jedná se o poruchu, která může mít různé příčiny. Následky inkontinence se promítají do všech oblastí života jedince. Neschopnost udržet moč se významně podílí na snížení kvality života. Jedná se přitom o poruchu, která postihuje stále více žen. Velké procento

inkontinentních žen však nehledá pomoc a spoléhá se při zvládnání inkontinence na vlastní metody. Důvody jsou různé, nejčastěji pacientky uvádějí vlastní zhodnocení inkontinence jako běžné součásti procesu stárnutí, nedostatek informací o možnostech léčení, stud a nedůvěru ve výsledky léčení. Odbornou lékařskou pomoc je třeba vyhledat ve chvíli, kdy nechtěný únik moči začne ženu obtěžovat. Preventivní opatření spočívají hlavně ve zdravém životním stylu, dostatku pohybu, udržování ideální tělesné hmotnosti, nekouření, poctivém přístupu k léčbě zánětů dolních cest močových i chronických chorob (cukrovka, astma apod.) s vlivem na inkontinenci.

7.1 Klinické projevy a etiologie

Klasifikace inkontinence moči je rozlišována na základě příčin a identifikujeme čtyři základní typy inkontinence.

Reflexní inkontinence - je samovolné vyprazdňování močového měchýře po jeho naplnění. Vyskytuje se u pacientů při poškození mozku, míchy, úrazech CNS a u lidí s neurologickými onemocněními. Je důsledkem hyperreflexie detruzoru, která je způsobena neurogenní poruchou dolních močových cest. Detruzor je sval v močovém měchýři podílející se na jeho vyprazdňování, hyperreflexie znamená zvýšení reflexů při výpadku jejich přirozeného tlumení. Pacienti tedy nemusejí pociťovat nucení na močení.

Paradoxní inkontinence - tzv. inkontinence z přetékání - je charakterizována spontánním odtokem malého množství moči při přeplněném močovém měchýři.

Urgentní inkontinence - je mimovolný únik moči s náhlým a silným nucením na močení s polakisurií (časté močení přes den), nykturií (nočním močením) a pocitem tlaku v podbřišku. Příčinou může být infekce močového měchýře, nádor, přítomnost kamenů, ale i při chorobách CNS. Nejčastěji je tento typ inkontinence způsobený nekontrolovanými stahy svaloviny močového měchýře (nestabilní detruzor), někdy bývá označován jako „mokry“ hyperaktivní močový měchýř.

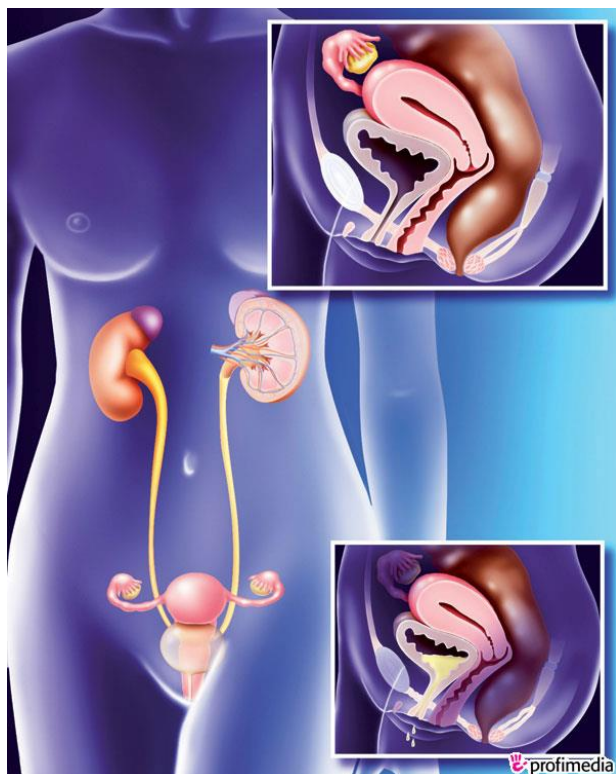
Stresová inkontinence - je stav mimovolného úniku moči při zvýšení nitrobřišního tlaku, při němž nedochází ke stahování svaloviny močového měchýře. Pokud je tlak v měchýři vyšší než uzavírací tlak v oblasti svěrače, dochází k úniku moči. Je nejčastějším typem inkontinence u žen. Nejedná se o inkontinenci způsobenou psychickým stresem, ale je způsobena ochabnutím pánevního svalstva. Je způsobena nedostatečným výstupním tlakem při naplnění močového měchýře.

Stupně stresové inkontinence

Stupeň inkontinence může být definován jako frekvence úniků moči, jako množství uniklé moči či výsledkem dotazníku kvality života zaměřeného na inkontinenci.

Dle závažnosti stavu je rozdělení stresové inkontinence na tři stupně podle jedné z obecně uznávaných klasifikací (tzv. Ingelmann-Sundberg):

- 1. stupeň** – inkontinence při kašli, kýchnutí, tedy při náhlém velkém zvýšení nitrobřišního tlaku
- 2. stupeň** – inkontinence při práci, chůzi, tedy při pohybech, které nejsou spojeny s výrazným vzestupem tlaku
- 3. stupeň** – inkontinence i vleže na lůžku, v klidu.



Obr. 7.1.1 Inkontinence moči

Zdroj: <http://mladazena.maminka.cz/scripts/detail.php%3Fid=479869>

Příčiny inkontinence moči - většinou multifaktoriální příčiny:

- věkem podmíněné změny funkce močových cest: omezená schopnost udržet mikce, snížená kapacita měchýře, zhoršené vyprazdňování měchýře
- onemocnění urogenitálního traktu: infekce močových cest, nádory, záněty, prolaps dělohy,
- celková onemocnění: autonomní neuropatie, postižení míchy a CNS, psychiatrické onemocnění,
- porucha mobility, dovednosti a vnější vlivy, např. schopnost rychlého přesunu na toaletu a svléknout se, vybavenost WC

Velmi často se vyskytuje smíšená forma inkontinence, kdy je současně přítomna urgentní i stresová složka úniku moči.

Rizikové faktory

Stresová inkontinence je především doménou žen středního a vyššího věku. Rozvoj stresové inkontinence může souviset s mnoha faktory. Základem je nepochybně genetická výbava, za rozhodující je však považován vliv těhotenství a vaginálního porodu. Také se vyskytují tvrzení, že bez vaginálního porodu není stresové inkontinence. Není to pravdivé, neboť i mezi ženami, které nikdy těhotné nebyly, lze nalézt takto postižené. Mezi další rizikové faktory lze zařadit dlouhodobé vystavování pánevního dna nadměrné zátěži – obezita, těžká fyzická práce, chronický kašel atd. Jistě i hormonálně podmíněné změny po menopauze svým dílem k rozvoji stresové inkontinence přispívají. Stresová inkontinence souvisí nejen s počtem těhotenství, vaginálními porody, ale také s hysterektomií, přítomností genitálního prolapsu, kouřením, nadváhou a klimakteriem. V období klimakteria dochází ke snížení hladiny ženských pohlavních hormonů - estrogenů.

Druhou příčinou stresové inkontinence je insuficience sfinkterů (svěračů), jejíž příčinou jsou zejména operace močové trubice, přední poševní stěny, operace a ozařování v malé pánvi. Rizikové faktory stresové inkontinence moči také můžeme rozdělit na predispoziční, vyvolávající, podporující a dekompenzující faktory.

Predispoziční faktory: pohlaví, rasa, faktory neurologické, svalové, anatomické, pojivové (kolagen), rodinné.

Vyvolávající faktory: porod, hysterektomie, vaginální chirurgie, radikální pánevní operace, úrazy.

Podporující faktory: menopauza, obezita, plicní onemocnění, kouření, zácpa, infekce, povolání, medikamentózní léčba.

Dekompenzující faktory: stárnutí, demence, celková slabost, nemoc, prostředí, medikamentózní léčba. Rizikové faktory ovlivňují velkou část ženské populace.

7.2 Diagnostika

K diagnostice inkontinence je k dispozici několik speciálních dotazníků a testů. Stejně tak se může využít i několik typů vyšetření – **fyzikální, urodynamické a zobrazovací metody**. Nejčastěji jsou využívána urodynamická a ultrasonografická vyšetření, rentgenologická vyšetření a vyšetření magnetická rezonance se využívají zřídka. Kromě standardních diagnostických metod je důraz kladen na anamnézu (rodinnou - RA, osobní - OA, sociální - SA, gynekologickou - GA), na zhodnocení aktuálních příznaků a projevů.

Při **fyzikálním vyšetření** moči se hodnotí barva, množství, zápach a čírost, dále je stanoveno postmikční reziduum moči, odběr venózní krve na zánětlivé markery (krevní obraz - leukocyty, C-reaktivní protein), kreatinin, urea, glykemie, mineralogram a další dle ordinace lékaře.

Dále pacientka podstoupí **gynekologické vyšetření**, kde se vyšetřuje stav pánevního dna a pevnost pánevních svalů. Vyšetření se zaměřuje na viditelné anomálie dolních močových cest a hodnotí se sestup rodidel.

Pak následuje **urodynamické vyšetření**, kde se zaznamenává tlak v močovém měchýři, v močové trubici. Především se zjišťuje kapacita močového měchýře, stahy jeho svaloviny, objem, uzavírací tlak v močové trubici, rychlost proudu moči a vymočený objem moči.

Zobrazovací metody – ultrasonografické vyšetření (USG) je nezbytným doplňkem diagnostiky.

7.3 Léčba

K léčbě stresové inkontinence se používá široké spektrum metod – od konzervativní léčby přes fyzioterapii a elektrostimulaci až po různé operační techniky. Léčba je zaměřena na zpětné umístění hrdla měchýře a močové trubice do správné polohy, což představuje hlavní cíl léčby.

Konzervativní léčba je prioritně zaměřená na roli behaviorální metody.

Jsou to postupy, které vyžadují spolupráci, ochotu a odhodlání pacienta se aktivně zapojit do léčebných metod. Zahrnují režimová opatření, jejichž součástí je například snížení tělesné hmotnosti u obézních pacientů. Dále je to omezení pití kávy na maximálně 5 šálků kávy týdně, omezení nadměrného kořenění jídel, zlepšení pitného režimu tak, aby se příjem tekutin pohyboval v rozmezí 1,8–2,2 litrů tekutin na den a hlavně rovnoměrně rozložený do celého dne. Obtíže může také zhoršovat nadměrné požívání citrusových plodů, pití sycených nápojů, diskutabilní je oblast pití alkoholu. Pokud pacientka má pocit,

že chodí močit hlavně v noci, pak může pomocí omezení příjmu tekutin 2 hodiny před ulehnutím k spánku.

Další součástí léčby je tzv. mikční drill, neboli také „močení podle hodinek“. Smyslem tohoto cvičení je snaha „získat kontrolu nad svým močením“. Je k tomu potřeba vést důkladně „mikční deník“, pomocí kterého se zjistí časové intervaly mezi každým močením a po jejich zprůměrování se získá časový interval, po který je nutné nejít močit. Po jeho uplynutí se pak pacientka vymočí bez ohledu na to, jestli se jí chce nebo ne. Cílem je tyto intervaly postupně prodlužovat za stálého vedení deníku za účelem možnosti kontrolovat dosažené výsledky. V noci se časové intervaly mezi jednotlivým vymočením nestanovují. Doporučuje se obecně toto provádět přibližně 4-12 týdnů, pokud se v průběhu dostavuje efekt.

Součástí behaviorálních postupů je rovněž **fyzioterapie svalů pánevního dna**, kdy cílem je naučit pacientku vlastní vůlí provádět stahy svalů pánevního dna za účelem ovlivnění nástupu urgencye tak, aby byla potlačena. Behaviorální postupy však vyžadují ze strany pacientky trénink a s tím i určitý čas k jejich zvládnutí. Proto je v úvodu tato terapie podporována podáváním farmakoterapie. U lehkých forem je možné posílit svaly břišního a pánevního dna pomocí speciálních gymnastických cviků - **Kegelovy cviky**. Arnold Kegel je doporučoval již ve dvacátých létech 19. století jako nápravu drobných anatomických odchylek vzniklých po porodu. Doporučuje se je procvičovat 3x denně po dobu 20 minut.

Ve **farmakoterapii** se užívá několik skupin léků, z nichž nejrozšířeněji používané jsou léky ze skupiny tzv. anticholinergik. Jsou to léky, které cíleně působí v močovém měchýři. Blokují aktivaci hladké svaloviny stěny močového měchýře autonomním nervovým systémem a tím jednak tlumí urgencye k močení a jednak tím dochází i ke zvyšování kapacity močového měchýře, což znamená prodloužení intervalů mezi močením a zvětšování namočeného objemu. Tyto léky však mohou negativně ovlivňovat i jiné oblasti organismu, což se označuje jako nežádoucí vedlejší účinky léčby, z nichž nejzávažnější jsou sucho v ústech, dvojité vidění či zácpa a v některých případech si mohou vynutit snížení dávky léku, jeho výměnu za jiný či nutnost vysazení léku. Důležité je, aby pacientka informovala lékaře o všech chorobách, se kterými se léčí, především jde o zelený zákal, onemocnění trávicí soustavy, hlavně střeva, ve smyslu tendence k zácpě a poruchám vyprazdňování, dále jde o tzv. pálení žáhy, jako jeden z projevů zpětného toku žaludečních šťáv do jícnu. V léčbě urgentní inkontinence v rámci projevů hyperaktivního močového měchýře je možno využít i podávání estrogenů, při vědomí toho, že úbytek ženských pohlavních hormonů po menopauze vede ke změnám v oblasti pohlavních orgánů a dolních cest močových, které zjednodušeně řečeno vedou v dalším průběhu k rozvoji inkontinence. V praxi se používají čípky, vaginální tablety nebo krém.

V případě selhání behaviorální terapie a farmakoterapie je možno jako metodu druhé volby využít **metody neuromodulační**, kdy stimulací nervu na dolní končetině nebo přímo v oblasti pánve je vhodné ovlivnit oblasti centrálního nervového systému, které se podílejí na řízení funkce dolních cest močových. Výsledky těchto metod jsou vcelku přijatelné a pohybují se v rozmezí 50-80% úspěšnosti. U některých těchto technik je možné i samostatné provádění stimulace v domácím prostředí. Jednou z mála nevýhod této léčby je relativně dlouhá doba od zahájení terapie do doby nástupu účinku, která činí asi 3-6 týdnů.

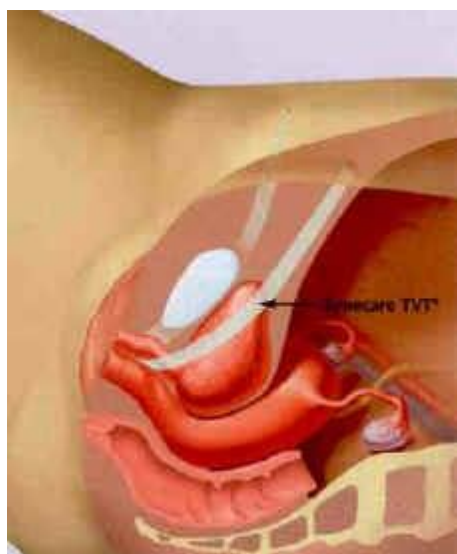
Elektrostimulace - jde o stimulaci nervosvalových struktur pánevního dna za pomoci elektrostimulační sond. Je umístěna přímo ve vagíně a způsobuje kontrakci příčně pruhovaného svalu. Dále je možné využít účinky některých léků, které vedou k tonizaci, resp. k obnovení elasticity periuretrální tkáně (sympatomimetika, estrogeny, atd.). Vaginální

pesar, který se krátkodobě používá před plánovanou operací. Dají se používat i dlouhodobě, ale jen v takovém případě, pokud není možná operace.

Chirurgická léčba stresové inkontinence moči se volí při těžších formách onemocnění. Druh operačního výkonu závisí na typu stresové inkontinence. V případě, kdy je příčinou **hypermobilita močové trubice** nebo její pokles, jsou prováděny závěsné operace, jejichž cílem je obnovení normálních anatomických poměrů v pánvi. V případě, kdy je příčinou **selhávání svěrače močové trubice**, dávají lékaři přednost dalším metodám, které přímo podporují svěrač. Ze závěsných operací je nejčastěji využívána operace podle Burche, tzv. retropubická kolposuspenze. Jejím principem je zavěšení hrdla močového měchýře a začátku močové trubice pomocí 2–3 párů nevstřebatelných stehů, které jsou ze dvou stran fixovány. Vaginální plastiky mají při léčbě stresové inkontinence jen malý efekt a jejich význam spočívá v tom, že se v případě potřeby přidružují k operačním výkonům prováděným, pokud je z nějakého důvodu nutné rekonstruovat přední nebo zadní poševní stěnu.

V současné době se využívají tzv. páskové operace, přičemž pásy jsou heterologní z různých syntetických materiálů.

Jde o **nejmodernější operační metodu** při řešení **ženské stresové inkontinence**, kdy je do těla zaváděna speciální **TVT** páska (tension-free vaginal tape neboli poševní páska bez napětí), miniinvazivní operace za pomoci volně uložené pásky pod distální uretrou retropubicky, nebo **TOT** páska (transobturator tape, transobturatorní páska), transobturatorní cestou. **TVT a TOT páska**, která je ze speciálního materiálu se při zákroku zavede pod močovou trubici. Páska pak v těle působí jako **trvalá podpora močové trubice** a zastavuje únik moče stejným způsobem jako pevné pánevní dno. Močová trubice zůstává při zvýšení nitrobřišního tlaku uzavřena a k úniku moče nedochází. Výhodou je možnost ambulantního provedení zákroku a krátká doba rekonvalescence. Operace se řadí mezi minimálně invazivní chirurgické výkony a je prováděna ambulantně nebo v rámci krátkodobé hospitalizace. Výkon trvá maximálně 30 minut a lze ho provést i v lokální anestezii. Další nespornou výhodou jsou minimální pooperační bolesti a velice rychlá rekonvalescence. Páska je organismem dobře snášena a v těle může zůstat po celý život. Zavádění TVT pásky se v 90. letech stalo revoluční metodou léčby stresové inkontinence. Jejím dalším vývojem pak vznikla páska TOT, která znamenala významný krok ve zdokonalení páskových operací. Transobturatorní páska (TOT) se zavádí jinou cestou než TVT a zvyšuje tak bezpečnost operace. TOT páska nabízí menší procento komplikací, a proto se v poslední době stala na většině urologických pracovišť nejčastější metodou při řešení ženské stresové inkontinence.



Obr. 7.3.1 TVT páska

Zdroj: <http://urol.fnplzen.cz/cs/node/479/>

Pro případ, že by ani jedna z metod nebyla úspěšná, nabízí se jako další možnost aplikace botulinumtoxinu do stěny močového měchýře. Výkon se provádí endoskopicky, v celkové anestezii nebo v kombinaci léků proti bolesti s lokální anestézií. Výkon trvá průměrně 15-20 minut a lze jej provádět i ambulantně. Spočívá v aplikaci botulinumtoxinu do svalové vrstvy stěny močového měchýře, kde pak blokuje přenos nervového vzruchu a tím i aktivaci hladké svaloviny. Doba působení toxinu je různě dlouhá v závislosti na rychlosti jeho odbourání v organismu a dále rychlosti obnovy struktury a funkce nervového systému a pohybuje se zhruba okolo 6 měsíců. Po vymizení účinku je pak zpravidla nutná další aplikace.

7.4 Ošetrovatelská péče

Specifika ošetrovatelské péče při stresové inkontinenci u ženy jsou zaměřena na udržení nebo navrácení normálního způsobu mikce, prevenci vzniku infekce a poškození kůže. V první řadě musí sestra odebrat **ošetrovatelskou anamnézu**, posoudit příčiny a faktory přispívající k inkontinenci. Při hodnocení obvyklého vzorku moči sestra musí zaměřit pozornost na frekvenci moči (přes den, v noci), na množství (více nebo méně), barvu, zápach, čírost a příměsi, posuzování bolesti v akutním stavu a v průběhu léčby dle vizuální analogové škály (VAS), pálení, svědění apod. Všechny získané údaje **zaznamenat do ošetrovatelské dokumentace**, posoudit i další informace týkající se např. užívání léků, příjem tekutin, potravy apod. Podle potřeby je důležité, aby se sestra přesvědčila o vyprazdňování močového měchýře; zjistila, zda pacientka vědomě odkládá močení, aby posoudila nepříznivé podmínky prostředí, které mohou násobit obtíže (špatné osvětlení, oděv, neznámé prostředí, velká vzdálenost toalety), také do jaké míry ovlivňuje inkontinence život pacientky, zda u ní nevyvolává pocit méněcennosti, zhodnotila mobilitu pacientky a stav jejích kognitivních funkcí, získala pacientku pro spolupráci, komunikovala s pacientkou o problému, zjistila vliv inkontinence na sebehodnocení a snažila se o získání její důvěry. Akceptovala umístění pacientky na pokoj v blízkosti toalety (noční osvětlení toalety), zajistila signalizační zařízení, podporovala pacientku, nabádala ji ke zvýšení soběstačnosti, podporovala pacientku pro cviky na posílení svalstva pánevního dna

(Kegelovy cviky), které ji naučil fyzioterapeut, a vysvětlila význam jejich pravidelného provádění.

Sestra je povinná poučit pacientku o vhodnosti pravidelného vyprazdňování močového měchýře a nacvičovat rytmus pravidelného močení (každé dvě hodiny) a postupně prodlužovat intervaly mezi močením, zaznamenávat každé močení a pomočení do deníku mikcí a poučit ji o jeho používání.

Dle kompetencí sestry je také potřebné informovat pacientku o denním příjmu tekutin (150-2000 ml/24 hod.), vysvětlit jí důležitost přísunu tekutin pro celkovou funkci organismu, doporučit omezení příjmu kávy, čaje, alkoholu pro jejich diuretický účinek, zdůraznit význam zvýšené hygienické péče po každém močení, sledovat hrozící příznaky infekce močového měchýře, jak podávat léky podle ordinace lékaře, zajistit vhodné pomůcky při inkontinenci (absorpční kalhotky, vložky, podložky), zajistit jejich výměnu, ošetřovat, případně naučit pacientku správně pečovat o kůži.

8 Ošetřování žen v klimakteriu a postmenopauze

Klimakterium je přirozenou součástí života žen. Každá žena dříve nebo později projde tímto obdobím, je to další velmi důležitá etapa v jejím životě. V klimakteriu dochází k určitým změnám, které mohou změnit dosavadní způsob života ženy. Klimakterium není nemoc, ale může být doprovázeno řadou různých onemocnění.

Menopauza (poslední menstruační krvácení) u žen bývá často po psychické stránce obávaným obdobím spojené s psychickými problémy, ale také s problémy jejího vlastního sexuálního života. Jakmile žena překoná náročný přechod končící menopauzou, dostane se do období postmenopauzy. Je nesporné, že zdravotnickým pracovníkům náleží v této oblasti významná úloha. Problematika klimakteria je velice zajímavá ve všech oblastech, a to od samotného předcházení vzniku příznaků, zaznamenání prvních potíží ženami, jejich diagnostika, až po léčebné ovlivnění klimakteria, kam spadá snížení intenzity nebo úplné vymizení potíží

8.1 Charakteristika klimaktéria, menopauza, postmenopauza

Klimakterium (přechod, perimenopauza) je období přechodu mezi plodným věkem ženy a začátkem senia, ve kterém dochází k fyziologickému poklesu funkce ovarií a následným endokrinním, somatickým a psychickým změnám.

Podle WHO (Světová zdravotnická organizace), je definováno jako období začínající přibližně jeden rok před menopauzou a charakterizované již nastupujícími klinickými obtížemi. Fyziologicky se vyskytuje mezi 45. a 60. rokem věku, nástup tohoto procesu před 40. rokem označujeme jako „předčasné ovariální selhání“. Menopauza je nejdramatičtější událost v životě ženy, protože signalizuje, že reprodukční činnost ženy končí.

V období **premenopauzy** dochází k výraznému poklesu hladiny progesteronu, což je hormon, který řadíme do skupiny gestagenů. Snižováním jeho hladin v období premenopauzy postupně ubývá ovulačních cyklů a dochází tím k převaze estrogenů a vzniku tzv. hyperestrinismu. Na konci premenopauzy dochází i k postupnému úbytku estrogenů. Tímto procesem hormonálních přeměn probíhá v těle značná hormonální nerovnováha, která se navenek projevuje výraznými nepravidelnostmi cyklu, a to především nepravidelným krvácením. Proto je důležité, aby každá žena, která prochází premenopauzálním obdobím myslela na to, že k takové situaci může dojít a nepovažovala vzniklé změny za určitou antikoncepci.



Menopauza je symptomem (příznakem), který signalizuje období generačního klidu a vzniká u každé ženy individuálně. Menopauza je poslední menstruační krvácení. Vznik tohoto období znamená, že produkce estrogenů poklesla pod práh krvácení z endometria. Pro **postmenopauzu** jsou typické extrémně vysoké hodnoty gonadotropinů, toto období trvá po menopauze 2–5 let, a po nich dochází k pozvolnému poklesu produkce hormonů. Postmenopauzální ovarium produkuje především testosteron, což je typicky mužský pohlavní hormon, který u žen v malém přirozeném množství podporuje libido. Tento hormon je produkován fyziologicky bez ohledu na menopauzu.

Příznaky klimakteria, které ženu v období klimakteria nejčastěji trápí, jsou hormonální změny, které způsobují u žen celou řadu fyziologických změn. Trvání celého období změn bývá u žen individuální. Stejně tomu je i s intenzitou potíží. Každá žena snáší klimakterické potíže jiným způsobem. Nedostatek estrogenů po přirozené nebo umělé menopauze (chirurgická a radiační kastrace) může vést k řadě příznaků, které podle rychlosti nástupu, závažnosti a délky trvání rozdělujeme do tří základních skupin: klimakterický syndrom (akutní příznaky), organický estrogen deficitní syndrom (subakutní příznaky), metabolický estrogen deficitní syndrom (chronické příznaky).

Klimakterický syndrom - akutní příznaky mohou vznikat u žen postupně a pozvolna, nebo se objevovat náhle, a to před, okolo nebo po menopauze. V těchto obdobích můžeme zaregistrovat pestrou individuální šíři potíží, které mohou trvat několik měsíců, ale někdy i roky. U každé pacientky mohou být potíže různě silné, u některých žen se nemusí vůbec objevit. Nejdůležitější je, aby se žena těchto potíží neobávala. Nejčastějším problémem, který také ženu v tomto věku většinou přivádí k lékaři, jsou poruchy a změny menstruace. Může se jednat o zkrácení nebo prodloužení menstruačních cyklů, o častější nebo silnější krvácení. Další příznaky jsou velmi pestré, mohou se objevovat návaly horka, pocení, nespavost, nervozita, podrážděnost, bolesti hlavy, bušení srdce, ale také brnění rukou a žaludeční potíže. Tyto příznaky zahrnujeme pod pojem **akutní klimakterický syndrom**.

Velmi důležité jsou i psychické změny. Ženy si připadají, jak samy říkají, k nepotřebě, po sexuální stránce oproti mladším ženám méně atraktivní a v konfrontaci s dorůstajícími dětmi staré, mnohdy vznikají rodinné problémy ve formě konfliktů. To vše se odráží na jejich psychickém stavu. Jako kompenzace úzkosti, životní nejistoty se v této době může objevit přejídání, a hmotnostní přírůstek uzavírá bludný kruh ztráty sebedůvěry. Ženy se velice často obtížně vyrovnávají s touto novou životní etapou. Dle vazomotorické nerovnováhy, příznaky rozdělujeme na primární a sekundární. **Primární příznaky vazomotorické nerovnováhy** jsou nával horka, profuzní (nadměrné) pocení, noční pocení, nauzea (nevolnost), závratě, bolesti hlavy, bušení srdce. **Sekundární příznaky vazomotorické nerovnováhy** jsou nespavost, únava, podrážděnost, deprese, netečnost. **Subakutní příznaky**, poruchy různých orgánů mohou u některých žen postupně vznikat i vlivem nedostatku estrogenů. Ke vzniku těchto poruch je potřeba uplynutí určitého času od menopauzy. Příčinou zdánlivě nesouvisejících potíží syndromu je poškození struktury některých orgánů atrofizací (zmenšením). Mezi orgány podléhající procesu atrofizace patří zejména pochva, močová trubice, močový měchýř, kůže, oko, sliznice úst, nosu a hrtanu. Příznaky poškození těchto orgánů jsou velmi různorodé.

Chronické příznaky vznikají dlouhodobým působením nedostatku estrogenů na ženský organismus. Zahrnujeme sem poškození kardiovaskulárního aparátu, poruchu metabolismu tuků, cukrů, dále poruchu regulace krevního tlaku, poruchu kostní hustoty - osteoporózu (u žen v přechodu stoupá riziko vzniku osteoporózy, ročně začne ztrácet 0,5-3 % kostní hmoty vlivem snižování hormonů estrogeneru a progesteronu) a také poškození mozkových funkcí. Všechny tyto poruchy představují pro ženu, která se vhodným způsobem neléčí, či nedbá na prevenci, určitá rizika.

Diagnostika vegetativního klimakterického syndromu se obvykle snadno stanoví na základě obtíží pacientky, které se objeví v určitém věkovém období. V rámci tzv. osobní anamnézy pacientka popíše své nynější vnímané potíže. Velkou měrou se při určení klimakteria podílí i anamnéza rodinná, která hodnotí věk nástupu klimakteria u rodinných příslušníků, zejména matky ženy. V neposlední řadě je důležitou i anamnéza pracovní, která podá informace o negativních vlivech působících na ženu v pracovním procesu. Za nejrizikovější považujeme pracovní uplatnění ve směru zdravotním, kdy žena přichází do kontaktu s radičním zářením, popř. s chemoterapií. Ve snaze vyjádřit míru obtíží v rámci klimakterického syndromu číselně jsou používána různá *skórovací schémata*. Nejužívanějším je Kuppermanův index, dále k méně používaným patří Menopause Rating Scale (MRS), Green Climacteric Scale, MENQOL dotazník atd.

Menopauzální index - je to schéma, v němž je vyjádřena závažnost každého symptomu (příznaku). Hodnotí se 10 příznaků syndromu (souboru příznaků) a to návaly horka, návaly potu, poruchy spánku, předrážděnost, depresivní stavy, závratě, poruchy koncentrace, bolesti kloubů, bolesti hlavy a bušení srdce. Při součtu bodů 15–20 je syndrom klasifikován jako **lehký**, při 20–35 bodech je **střední** a při více než 35 bodech **těžký**. Každá žena ve věku přibližně nad 40 let by měla mít možnost vyplnit si v klidu takový orientační dotazník. I když sleduje zcela subjektivní údaje, je přesto koncipován tak, aby lékaři podal dosti objektivní náhled na váhu potíží ženy. Pomocí tohoto dotazníku lze s různými časovými odstupy hodnotit také úspěšnost léčby u ženy. Jako novinka v diagnostice se používají i menopauzální testy, které detekují zvýšené hladiny FSH v moči.

Orgánové změny diagnostikujeme při pečlivém somatickém (fyzikálním) a gynekologickém vyšetření ženy. Pokud je objektivní nález chudý a obtíže, které žena udává, naopak výrazné, je nutno vždy s ohledem na věk ženy pomýšlet na nedostatek estrogenů. Stupeň postižení či ohrožení kardiovaskulárního aparátu aterosklerózou je možno stanovit pečlivým vyšetřením krevních lipidů (tuků), cholesterolu a triglyceridů. Změny na cévách mohou být odhaleny pomocí neinvazivní ultrazvukové metody, tak zvané Doppler – flowmetrie, která měří průtok krve cévami. Těžší postižení velkých cév je možno odhalit pomocí rtg (rentgenových) snímků. V neposlední řadě další vyšetření hladin hormonů v krvi, ultrazvuková vyšetření, denzitometrie (vyšetření kostní hmoty), mamografie a pravidelná gynekologická prevence.

8.1.1 Léčba

Při léčbě ať už hormonální nebo alternativní je kladen důraz na správný životní styl, životosprávu a pohybový režim. Se vším by žena měla být seznámena ať už svým gynekologem nebo obvodním lékařem. **Hormonální terapie** se v období přechodu ženě předepisuje často s dvojitým cílem. Jednak k tomu, aby byla žena na krátký čas zbavena akutních obtíží, např. návalů nebo nespavosti, nebo ve snaze předejít možným budoucím zdravotním rizikům, kam patří zejména choroby srdce a osteoporóza. Lze tedy říci, že proti krátkodobému užívání hormonů, po dobu např. dvou až tří let, nelze nic namítat. Rizikem pro ženu však zůstává především dlouhodobé užívání této terapie, která s sebou nese možná rizika. Při dlouhodobém užívání estrogenů vzniká vyšší riziko rakoviny děložní sliznice a spekuluje se rovněž o vyšším riziku vzniku karcinomu prsu. Hormonální léčba ovlivňuje potíže jak vegetativní, psychické, ale i somatické povahy. Při těchto potížích je lékaři doporučováno substituční podávání hormonů estrogenů a gestagenů. Léky se



předepisují nejčastěji v období perimenopauzy, kdy ženy mívají nízké hladiny pohlavních hormonů. Hlavní hormony, které jsou součástí HRT, se nazývají **estrogeny**. Důvodem k podávání **estrogenů** je zachování ženských pohlavních orgánů v dobrém stavu. Pomáhají udržovat poševní sliznici a další tkáně, aby zůstaly pružné. Dalším významným hormonem k léčbě je **progesteron**, který způsobuje odloučení děložní sliznice, čímž předchází jejímu nadměrnému růstu, takže lze jeho podávání považovat za prevenci metrorrhagie. Může se současně podávat v kombinaci s estrogeny, kdy tento způsob léčby vylučuje riziko rakoviny děložní sliznice. Důležitým hormonem je i **testosteron**, který se také tvoří ve vaječnících. Pokud se vaječníky chirurgicky odstraní, sníží se jeho hladiny v krvi o 50 %. HRT s vysokým obsahem estrogenů může způsobit snížení hladiny volného testosteronu. U žen se chuť k pohlavnímu životu z velké části přisuzuje účinku tohoto mužského hormonu. Proto může u žen po odstranění vaječníků nebo u žen, které užívají estrogeny v hormonální terapii, vzniknout snížení libida.

Během léčby by měly být pacientky pravidelně kontrolovány. Platí zde princip individuálního přístupu ale je potřeba dodržet určitá pravidla - absolvovat gynekologické vyšetření každý rok, včetně onkologické prevence, také ultrazvuk endometria vaginální sondou po nasazení kontinuální (nepřerušované) léčby 1x ročně, dále laboratorní vyšetření 1x ročně, mamografie 1x ročně.

Sledovat hmotnost a krevní tlak 1x ročně a předpis léků po zhodnocení stavu lékařem po 3 až 6 měsících. Způsobů pro podávání **hormonální substituční terapie** je několik. Stanovení režimu se odvíjí dle věku, celkového stavu ženy aj. Použití vhodného režimu je u každé ženy individuální. Forma podání je různá, např.: tbl., vaginální tablety, masti a gely, injekce, podkožní implantáty či nosní spreje. Rozlišujeme základní tři možnosti podávání hormonální terapie.

Cyklické podávání estrogenů, kdy estrogeny jsou podávány denně po dobu 3 týdnů s následnou týdenní přestávkou. Tento režim je vhodný pro ženy v perimenopauze.

Sekvenční podávání estrogenů, které pro ženu představuje aplikaci estrogenů s přidáním progestinů po dobu 10-14 dní ve druhé fázi léčebného cyklu. Tento způsob léčby je vhodný pro ženy v perimenopauze a pro ty, které chtějí mít krvácení menstruačního charakteru.

Kontinuální podávání estrogenů a progestinů znamená denní aplikaci estrogenů a progestinů bez přestávky u žen s dělohou a samotného estrogenu u žen bez dělohy. Výjimkou jsou pouze ženy po hysterektomii pro endometriózu (onemocnění charakteristické narůstáním děložní sliznice), kde je doporučována 2 roky komplexní HRT s progestinem.

Absolutní kontraindikace hormonální léčby je akutní probíhající zánět jater, akutní probíhající zánět žil, hypertenze, karcinom prsu, karcinom děložní sliznice, nediodagnostikované krvácení z dělohy. **Relativní kontraindikace hormonální léčby** jsou např. ostatní typy karcinomů, varixy (křečové žíly), bolesti hlavy s aurou.

Vedlejší účinky hormonální léčby. Většina žen terapii estrogeny dobře snáší. Mnoho potíží po jednom měsíci nebo po dvou měsících léčby zmizí. Ale ty, které přetrvávají, vyžadují buď změnu v dávkování, nebo změnu ve způsobu podávání. Jsou to např.: silnější krvácení, zadržování vody v těle, přibývání na váze, zvýšená citlivost v prsou, výtok z pochvy, nevolnosti, podrážděnost, deprese.

Nehormonální léčba - v některých potravinách jsou obsaženy látky podobné hormonům, které sice působí až za delší dobu, než samotné podávání hormonů, ale mohou pozitivně ovlivnit celkový stav ženy. Tyto látky se nazývají **fytoestrogeny** neboli přírodní estrogeny. Největším pozitivem pro ženu je, že nemají žádné vedlejší účinky a mohou se užívat v různých kombinacích, které ženě vyhovují. K významným fytoestrogenům, mimo jiných, patří sójové izoflavonoidy, jejichž hlavním zástupcem je sója. Výzkumy prováděné u asijských žen, které konzumují mnoho sóji a sójových produktů ukázaly, že tyto ženy mají

výrazně nižší výskyt akutního klimakterického syndromu. Svůj význam v alternativní terapii mají jistě i homeopatická léčiva, která se získávají z minerálních, rostlinných a živočišných látek. V rámci této léčby je rovněž důležité, aby žena dodržovala správnou životosprávu a pohybový režim.

Dalšími možnostmi nehormonální terapie jsou: masáže, akupunktura a akupresura a lázeňská léčba.

8.2 Specifika ošetrovatelské péče

Klimakterium patří mezi jedno z nejbouřlivějších období v životě ženy. Proto je důležité, abychom ženám v tomto období dokázali efektivně pomoci a tlumit projevy klimakterického syndromu. Cílem je poukázat na specifika práce sestry s pacientkami v klimakteriu, v souvislosti s kvalitou života v uvedeném období ženy. Utvořit ucelený náhled na problematiku všeobecným sestrám, které pracují na gynekologických ambulancích, odděleních, ale také sestrám jiných oddělení, neboť se s těmito ženami mohou setkat v rámci hospitalizace. Stěžejní myšlenkou ošetrovatelské péče je, aby se sestra vždy na pacientku dívala jako na celek se všemi bio-psycho-socio-spirituálními potřebami. Sestra si musí s pacientkou vytvořit vstřícný a důvěryhodný vztah. Každá pacientka je individuální, stejně jako jsou individuální její potřeby, proto je velmi těžké obecně vystihnout veškerou různost ošetrovatelské péče.

8.3 Kvalita života ženy v klimakteriu a postmenopauze

Kvalitu života v klimakteriu můžeme zlepšit i úpravou životního stylu. Zaměřen by měl být zejména na pravidelný pohyb, racionální výživu, střídání práce s odpočinkem, omezit škodlivé návyky. Základními zásadami výživy v klimakteriu je jíst méně tuků, omezit živočišné tuky (používat méně nasycené mastné kyseliny), vyvarovat se potravinám se zvýšeným obsahem cholesterolu (vnitřnosti, vaječný žloutek a z něj připravovaná jídla, mozeček), dát přednost drůbeži zejména krůtímu masu a rybám před vepřovým a hovězím masem, snížit konzumaci sladkého a kořeněného jídla, čokolády, alkoholu, kofeinu a nápojů, které obsahují kofein, černého čaje. Vhodné jsou - citrusové ovoce (pomeranče, grapefruity) s obsahem bioflavonoidů - mají mírný estrogenní účinek, jíst malé porce, do jídelníčku zařadit i pokrmy ze sóje, zajistit příjem vápníku (mléčné výrobky, ovesné vločky, květák, brokolice, sója, mandle) a vitamínu E. Dále pít alespoň 2 l vody denně.

Kvalita života v tomto období závisí do jisté míry na samotné ženě. Klimakterium přináší změny jak ve fyzické tak i psychické oblasti. V rámci životního stylu se doporučuje zaměřit se kromě výživy zejména na pravidelnou pohybovou aktivitu, aktivní odpočinek a relaxaci, pozitivní myšlení, duševní zdraví.

Pravidelná pohybová aktivita chrání ženy před symptomy klimakteria nebo je alespoň mírní. Pohybová aktivita je prospěšná, žena bude mít lepší náladu, pocit blaženosti – ten způsobují endorfiny vyplavené z mozku, mají dobrý vliv na srdce, snižují krevní tlak, cholesterol, pomáhají udržet zdravé kosti, potlačují depresi, stres, udržují ideální hmotnost (intenzivní pohyb tlumí chuť k jídlu, zvyšuje glukózu v krvi) a zlepší krevní oběh, což se projeví pohotovějším myšlením, dobrým spánkem.

Mezi nejvhodnější aktivity se řadí chůze, která by měla trvat minimálně 15 až 20 minut denně. Duševní zdraví je důležité, aby si ženy našly zdroj života, který jim pomůže překonat problémy jako např. zvládnout stres a depresi, rozvíjet pozitivní emoce a duchovní hodnoty, také návyky, které rozvíjejí pocit vděčnosti, štěstí. Odpočinek a relaxace jsou důležité na

zregenerování těla, doplňují zásoby různých enzymů a obnovuje se životní síla. Když má žena pocit únavy, její práce vyžaduje větší úsilí, vzniká podráždění, vyčerpání.

Výživa žen v klimakteriu, pohybová aktivita a správná životospráva je v období klimakteria nezbytná, ať už žena užívá léčbu hormonální či alternativní. Důležité je, aby si žena hlídala svoji hmotnost pomocí BMI, popř. se s vysokým BMI snažila nadbytečné kilogramy redukovat. Žena v přechodu by měla jíst vyváženou plnohodnotnou stravu s co největším podílem čerstvých potravin. Mléko, mléčné výrobky, vitamíny, minerály a stopové prvky posílí kosti, nehty a zuby. Tyto složky potravy jsou nezbytné především u žen trpících osteoporózou, ale poskytují ženě do určité míry i prevenci této choroby. Častější konzumace červené řepy přináší mnoha ženám v menopauze úlevu od klimakterických potíží. Česnek povzbuzuje celou řadu tělesných funkcí, zvláště pak funkci žláz s vnitřní sekrecí. Tmavá zelená zelenina a sója dodávají vitamíny a přírodní estrogény. Luštěniny obsahují izoflavony, které brání vzniku příznaků v menopauze. Ovoce bohaté na draslík brání zadržování vody v těle a tím omezování otoků. Nesmíme opomenout vit D, který je velmi důležitý pro vstřebávání vápníku ve střevě. Za vhodný považujeme také dostatečný přívod tekutin, především neperlivých vod, a pití bylinkových čajů. Žena si smí bez obav dopřát i sklenku vína, která má ochranný charakter. Existují však také potraviny, kterých by se měla žena v přechodu vyvarovat. Především by měla omezit příjem soli, která ženě může způsobovat nadýmání, dále snížit spotřebu živočišných tuků, obsahujících vysoký podíl cholesterolu, a také rafinovaných cukrů. Nezbytné je také vyloučit pití kávy a čaje obsahující kofein, které stejně jako alkohol způsobují zrudnutí kůže. Pozor by si žena měla dát také na fosfáty, které jsou uměle vpravovány do průmyslově zpracovaných potravin, protože tyto a další přídavné látky omezují využití vápníku a hořčíku v organismu. Nesmíme rovněž opomenout negativní vliv kouření na organismus. Doporučené potraviny pro ženy v klimakteriu: Iněné semínko, sardinky, sója, syrovátka, nízkotučné tvrdé sýry, tvaroh a mléčné výrobky, různobarevná zelenina, celozrnné pečivo.

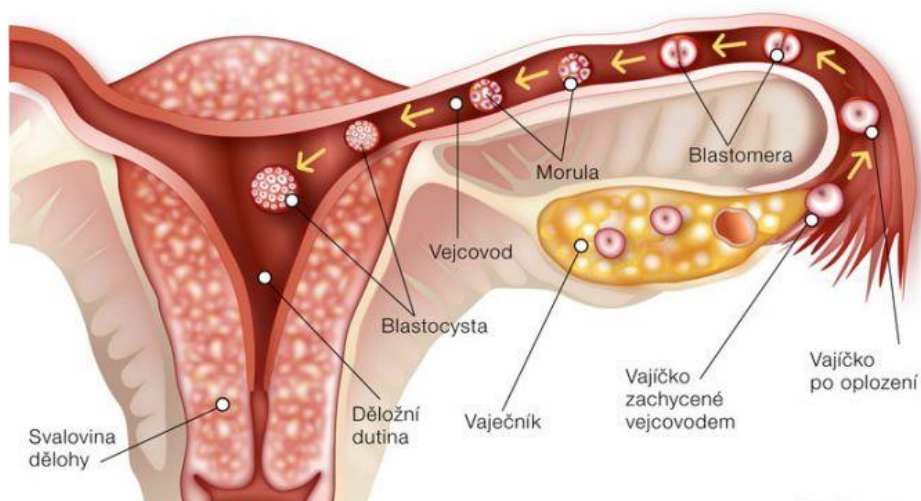
Pohybová aktivita je prevencí proti zvýšenému ukládání tuku do tukových buněk a tím vzniku obezity, ke které dochází při nerovnováze mezi příjmem a výdejem energie. Proto také žádná dieta není trvale účinná, pokud si žena nezvykne na pravidelný pohyb. Výborným pomocníkem v pohybové složce je jóga. Podporuje uvolnění, vláčnost těla a vyrovnanost mysli. Podobný účinek má i Tai-chi, které zklidňuje mysl a uvolňuje tělo ženy v klimakteriu. Nesmíme zapomínat na cviky pánevního dna.

9 Ošetřování žen v průběhu fyziologického těhotenství, prenatální péče

Těhotenství (gravidita) je období, kdy dochází v organismu ženy k vývoji plodu. Začíná oplozením vajíčka a končí porodem. Období těhotenství se dělí na oplození (fertilizaci), implantaci (zanoření), nidaci (uhnízdění) a vývoj plodového vejce. Přechodem z intrauterinního (nitroděložního) života do mimomateřského prostředí v době porodu se z plodu stává novorozenec.

K **oplození** dochází nejčastěji v ampulární části vejcovodu, kde se setká ženská zárodečná buňka – vajíčko (ocyt) s mužskou zárodečnou buňkou – spermíí. Spermie vznikají v kanálcích varlete. Zárodečné buňky (ocyt i spermie) obsahují poloviční počet chromozómů oproti ostatním buňkám v těle. Ve vajíčku se nachází 22 somatických chromozómů a 1 pohlavní chromozom X, spermie obsahuje 22 somatických chromozómů a 1 pohlavní chromozom X nebo Y, spermie tedy určuje pohlaví plodu. Vznikne – li spojením kombinace XX – jedná se tedy o plod ženského pohlaví, XY – o plod mužského pohlaví. Po ejakulaci jsou spermie schopny oplodnit ocyt 24-72 hodin. Poté dojde k jejich degeneraci. Ocyt má schopnost oplození maximálně 24 hodin po ovulaci. Pouze jedna spermie je

nutná k oplození vajíčka. Několik minut po ejakulaci jsou spermie přítomny ve vejcovodech. Před proniknutím do vajíčka musí dojít u spermie k procesu (kapacitace), kterým získává schopnost oplodnit oocyt. Po vstupu hlavičky spermie do vajíčka (bičík zůstává mimo vajíčko) se oocyt stává pro další spermie nepropustný. Oplozením se z vajíčka stává zygota, v níž jsou spárovány mateřské a otcovské chromozomy. **Zygota** (oplozené vajíčko) již tedy obsahuje 46 chromozómů (46, XX nebo 46, XY). Nyní dochází k rychlému dělení oplozeného vajíčka (rýhování) a postupně se vytváří **morula** (útvár z šestnácti buněk). Během dělení nastává posun oplozeného vajíčka (migrace) vejcovodem směrem do dělohy. Morula se mění na dutý útvar vyplněný tekutinou – blastocystu, v ní se vytváří dvě odlišné vrstvy buněk, **embryoblast** (pro vznik plodu) a zevní **trofoblast** (pro vznik placenty a plodových obalů). **K implantaci a nidaci** dochází šestý den po oplození (fertilizaci), nalehne blastocysta na těhotensky změněnou sliznici dělohy a postupně se do ní zanořuje – implantuje. Za 10 dní je implantace ukončena a začne nidace – uhníždění. Proces nidace je ukončen 11. den po oplození.



Obr. 9a Oplodnění - gravidita

Zdroj: foto: Vlasta Srbová <http://www.babyweb.cz/1-tyden-tehotenstvi-vyvoj-plodu-tehotenske-zmeny>

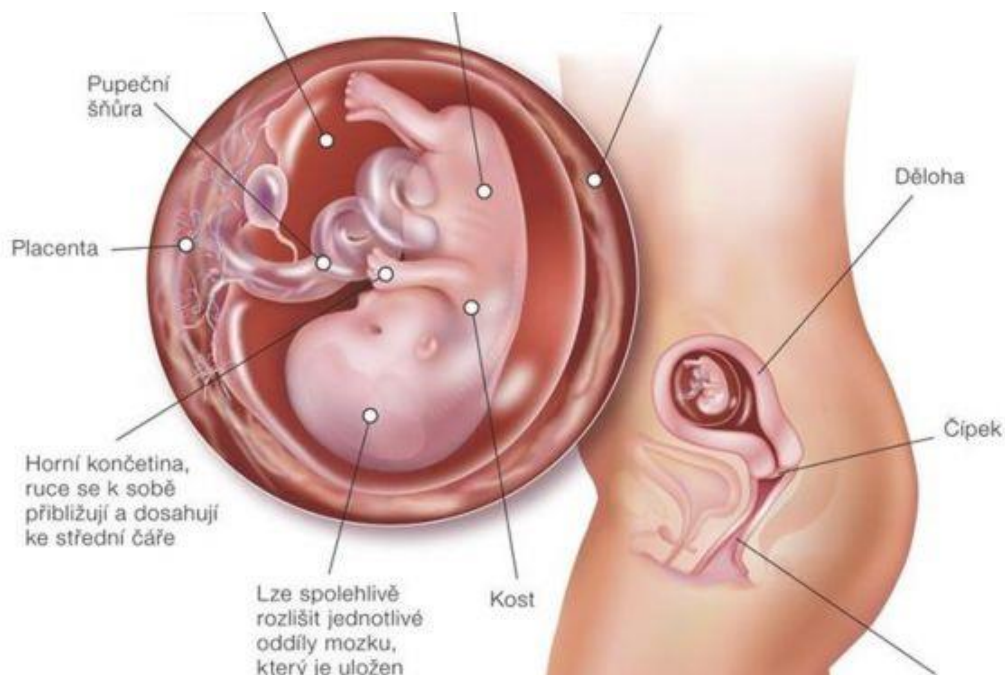
Plodové obaly – decidua, chorion a amnion. Decidua – těhotensky změněná děložní sliznice (zduřelá, bohatě prokrvená), vytváří zevní obal plodového vejce a je mateřského původu. Zabezpečuje nidaci plodového vejce a jeho první výživu. Chorion – vazivová blána, která (mimo oblast placenty) splývá s amniálním obalem. Amnion – vnitřní obal plodového vejce. Je to bezcévná průsvitná blána, která překrývá plodovou část placenty a přechází na pupečník. Produkuje amniální tekutinu.

Plodová voda (liquor amnii), jedná se o čirou (nebo lehce mléčně zakalenou) tekutinu, která je mikrobiálně sterilní. Vyplňuje plodové vejce a vytváří optimální podmínky pro plod. Na konci těhotenství její množství činí 800-900 ml. Plodová voda v rané graviditě vzniká transsudací z mateřské krve a sekrecí amniálních buněk. Později je převážně tvořena močí, kterou plod vylučuje.

Placenta je orgán, který v průběhu těhotenství zprostředkovává kontakt mezi organismem matky a plodu, zásobuje plod kyslíkem a živinami a odvádí zplodiny jeho metabolismu. Je dočasnou endokrinní žlázou. Ve 20. týdnu těhotenství pokrývá placenta polovinu plochy dutiny děložní. V termínu porodu je placenta zpravidla kruhovitý orgán o průměru asi 20

cm, vysoký asi 3 cm. Dosahuje průměrně hmotnosti 500 g. Plodová část placenty je lesklá a šedivá. Mateřskou část přivrácenou k děložní stěně tvoří kotyledony (funkční jednotky) v počtu 15–20. Tyto jsou tvořeny placentárními klky. Mateřská část placenty je hrubá a červená. V třetím trimestru je placenta za normálních okolností uložena v děložním těle. Od 3. měsíce placenta svojí hormonální aktivitou zabezpečuje těhotenství. Syntetizuje a produkuje steroidní hormony (estrogeny a progesteron), hCG (choriový gonadotropin), hPL (lidský placentární laktogen). Funkce placenty je ochranná, je částečnou bariérou při pronikání protilátek, škodlivin (mikroorganismy, toxiny). Placenta zajišťuje látkovou výměnu (přívod živin a dýchacích plynů, odvod odpadních látek) a fetoplacentární krevní oběh. Hlavní odlišností krevního oběhu plodu je způsob okysličování krve, které neprobíhá v plicích, ale v placentě.

Fetální krev je odváděna z těla plodu dvěma pupečnickovými arteriemi (aa. umbilicales). Umbilikální arterie odstupují z hypogastrických arterií, vedou po obou stranách močového měchýře, přední stěnou břišní k pupku a pupečnickem k placentě, kde se rozvětvují až na kapiláry terciárních klků. V placentě je krev okysličena. Kapiláry přecházejí do venózních cév, které se postupně spojují v jednu pupečnickovou žílu (v. umbilicalis), která vede okysličenou krev pupečnickem zpět od placenty k plodu. Pupečnicková žíla se po vstupu do pupku dělí na větev jdoucí vena portae a větev vedoucí do jater. Z jater vychází jako ductus venosus Arantii a jde do dolní duté žíly. Krev z veny cavy přichází do pravé předsíně, kde se mísí s venózní krví z horní duté žíly. Hlavní proud krve směřuje přes foramen ovale do levé předsíně. Menší část krve jde do pravé komory, z ní pak přes ductus arteriosus Botalli (Botallova dučej) do descendentní aorty a z ní do pupečnickových arterií. Krev z levé předsíně přichází do levé komory, odkud je vedena do aorty. Po narození nastávají v krevním oběhu novorozence dramatické změny. Dochází k rozepětí plic, plicní cévy se dilatují, krev přestává proudit pupečnickem, uzavírá se spojení ductus venosus Arantii, foramen ovale a Botallova dučej.



Obr. 9b Vývoj plodu - 11. týden těhotenství

Zdroj: <http://www.babyweb.cz/11-tyden-tehotenstvi-vyvoj-plodu-tehotenske-zmeny>

Pupečník (funiculus umbilicalis), zajišťuje spojení mezi placentou a plodem. U zralého plodu měří asi 50 cm a má průměr 1-2 cm. Upíná se zpravidla ve středu placenty, u plodu pak v místě pupku. Je obalen modravě šedou vrstvou amnia a obsahuje rosolovitou hmotu (Whartonův rosol), ve které probíhají cévy. Jedna žíla (v. umbilicalis) přivádí okysličenou krev od placenty k plodu a dvě arterie (a. umbilicalis) odvádějí odkysličenou krev z plodu do placenty.

Vývoj zárodku a plodu probíhá plynule, rámcově lze rozdělit na období:

Blastogeneze – vývoj oplodněného vejce během prvních tří týdnů,

Embryogeneze – začíná kolem 22. dne po oplodnění, jedná se o období vývoje orgánů (organogeneze). Rychle se tvoří základ mozku a srdce. Na konci druhého lunárního měsíce má šestitýdenní embryo (k oplodnění dochází průměrně 14 dní po začátku menstruace) již poměrně vyvinuté končetiny, nos, ústa a oční víčka jsou zřetelná. Začíná diferenciací zevních genitálií, lze rozlišit všechny vnitřní orgány a v kostře plodu se tvoří osifikační jádra.

Fetogeneze – od 9. týdne již mluvíme o plodu (fetus). Fetogeneze se vyznačuje růstem, zráním a funkční diferenciací všech orgánů.

12. týden – embryo se podobá lidské bytosti, hlava je nadměrně velká, zevní pohlavní orgány jsou diferencovány. Plod měří v této době asi 9 cm.

13.-16. týden – pokračuje rychlý růst plodu. Na celém těle je přítomno lanugo (fetální ochlupení), zejména na hlavě. Pohyby plodu jsou častější, ale matka je zatím zpravidla nepocítuje. Střevní trakt produkuje mekonium (smolka). Plod polyká plodovou vodu. Začíná ukládání tuku.

17.–20. týden – vícerodička vnímá pohyby plodu od 18. týdne, prvorodička od 20. týdne těhotenství. Začínají růst vlasy, řasy, obočí. Mazové žlázy se aktivují a plod je pokryt mazlavou vrstvou nazývanou mázek (chrání plod před maceračními účinky plodové vody). Pokračuje vývoj plic.

21.–24. týden – dochází k podstatnému nárůstu hmotnosti. Plod je proporcionálně vytvořen. Kůže je stále vrásčitá vzhledem k nedostatku podkožního tuku. Oko je strukturálně vyvinuto a oční štěrbinu se záhy otevírá.

25.-28. týden – podkožní tuk začíná vyplňovat některé kožní záhyby. V tomto období dosáhl plod stadia extrauterinní viability (schopnosti přežít mimo tělo matky), touto hranicí je 24. týden. Nicméně plíce jsou velmi nezralé. Rychle se vyvíjí mozek a nervový systém. Plod je schopen částečně regulovat tělesnou teplotu. U plodu mužského pohlaví začíná sestup varlat tříselným kanálem do šourku. Ve 28. týdnu těhotenství je hmotnost plodu asi 1000–1200 g.

29.–32. týden – vyvíjí se tuková a svalová tkáň, plně vyvinuté jsou i kosti. Kůže je méně vrásčitá a plod dostává novorozenecký vzhled.

33.-36. týden – lanugo začíná mizet, plod je ve většině případů schopen mimoděložního života.

37.–40. týden – ve 38. týdnu je plod zralý.

Pokud se narodí, hovoříme již o porodu včasném.

TŘETÍ MĚSÍC
Plod je úplně vytvořen. Začíná období rychlého růstu.



PÁTÝ MĚSÍC
Zvětšující se a pohybující se plod aktivně reaguje na zvuky.



SEDMÝ MĚSÍC
Důležité zrání vnitřních orgánů. Je podmínkou přežití.



DEVÁTÝ MĚSÍC
Plod je zcela vyvinut. Před porodem se jeden z jeho konců dotýká pánve matky.



Obr. 9c Vývoj plodu - přehled

Zdroj: <http://www.latinsky.estranky.cz/fotoalbum/rozmnozovaci-soustava-zenska/rozmnozovaci-soustava-zenska/vyvoj-plodu1.png.-.html>

Známky zralosti plodu hodnotíme z pohledu **anatomického** – růžová barva kůže, vyvinutý podkožní tuk, lanugo pouze na ramenech a horní části zad, nehty přesahující okraje prstů, rýhování plosek nohou je patrné na celé ploše, dobře vyvinuté bradavky, ušní boltce jsou zpevněné tuhou chrupavkou, sestouplá varlata v šourku, velké stydké pysky překrývají malé stydké pysky, úpon pupku ve středu pomyslné přímky symfýza – procesus xiphoideus., a **funkčního** – aktivní i pasivní svalový tonus, konstantní TT (tělesná teplota), dobře vyvinuté reflexy (pátrací, sací, polykací, úleková reakce – Morův reflex, palmární úchop, tonicko–šijní reflex, chůzový automatismus, Babinského reflex). Velikost plodu v termínu je dána vlivy genetickými, nutričními a prostředím, ve kterém se vyvíjí. Roli hrají též věk matky, počet předchozích těhotenství a počet vyvíjejících se plodů v dutině děložní (vícečetné těhotenství). Délka plodu v termínu je průměrně 45-51 cm a hmotnost 2600–3800 gramů.

Podle vztahu hmotnosti ke gestačnímu věku rozeznáváme plody/novorozence:

Eutrofické – hmotnost odpovídá délce těhotenství, hypotrofické – hmotnost je nižší, než by měla být v uvedeném týdnu těhotenství, hypertrofické – hmotnost je vyšší než jsou stanovená rozmezí pro aktuální týden těhotenství. Dominantní metodou určení stáří gravidity je ultrazvuk.

9.1 Diagnostika

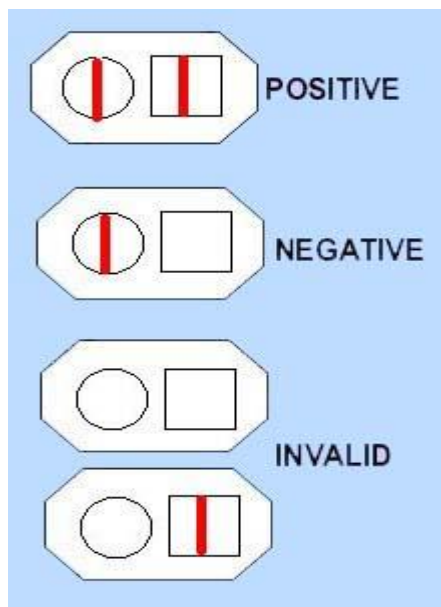
Těhotenství a jeho délka se počítá od prvního dne poslední menstruace, jedním z prvotních příznaků může být ranní nevolnost, únava a časté močení. Pomocí dnešních těhotenských testů lze prokázat těhotenství již za několik dní po oplodňujícím pohlavním styku.



Obr. 9.1.1 Těhotenský test

Zdroj:

http://www.simplicityhealth.co.uk/popup_tests/Pregnancy_Midstream_Test_Instructions.htm



Obr. 9.1.2 Těhotenský test - výsledek

Zdroj:

http://www.simplicityhealth.co.uk/popup_tests/Pregnancy_Midstream_Test_Instructions.htm



Těhotenské testy jsou založeny na výskytu těhotenských hormonů. Průkaz jejich přítomnosti v moči nebo v krvi těhotné umožnil posunout diagnostiku těhotenství do jeho nejranějšího období.

Pozitivní výsledky mohou být odečtené za 1 minutu, ale negativní výsledek potvrzujeme až po 3 minutách. Výsledky se nemají odečítat po více než 10 minutách. Výsledky jsou hodnoceny, pokud se dvě růžové čáry objeví v okénkách, jedna v okně testu a jedna v ovládacím okně. To znamená, že těhotenský hormon hCG (humánní choriový gonadotropin) byl zjištěn v moči a je to důkaz, že žena je těhotná. Pokud se objeví v okně testu růžová barevná linie, a není žádná linie v ovládacím okně testu (viz obrázek 9.1.2), je to negativní výsledek, hCG nebyl zjištěn v moči. To znamená, že žena není těhotná. Test je vhodné opakovat s odstupem.

V současnosti se rutinně používají těhotenské testy, které umožňují rozpoznat těhotenský hormon – lidský choriový gonadotropin hCG (zkratka pochází z angl. human chorionic gonadotropin) v krvi nebo v moči ženy. Testy mohou určit i výši koncentrace hCG v krvi ženy. Opakovaným vyšetřením lze sledovat i dynamiku tvorby tohoto hormonu. Vyšetřování hCG pak slouží nejen k diagnostice těhotenství, ale i k diagnostice mimoděložního (obvykle opakovaně naměřené nízké hodnoty hCG) anebo odumřelého těhotenství (pozvolný pokles hodnot hCG).

HCG – těhotenský hormon (viz výše) - ve chvíli, kdy se oplodněné vajíčko rozdělené již do mnoha buněk s dutinkou (odborně blastocysta) zahníždí do připravené sliznice dělohy, začínají první buňky, které tvoří základ placenty, uvolňovat do krevního oběhu hormony zabraňující nástupu další menstruace. Především právě lidský choriový gonadotropin – hCG.

Koncentrace hCG v těle budoucí maminky zpočátku, během I. trimestru, velmi rychle narůstá. Jeho množství v mateřské krvi se zprvu zdvojnásobuje každé 2 až 3 dny. Vrchol hladiny hCG nastává někdy kolem 9. a 10. týdne těhotenství a pak mírně klesá. Přibližně v 16. týdnu těhotenství se ustálí na určité hladině. Jestliže se u ženy měsíčky zpozdily a chce použít domácí test na těhotenství, je třeba počkat s jeho použitím 5 až 7 dní. **V řadě testovacích souprav se doporučuje použití již první den chybějících měsíčků, ale toto časné použití může přinést nepřesný výsledek.** Pokud se provede test 7 až 10 dní po první vynechané menstruaci a výsledek testu je negativní, počká se dalších několik dní a nedostaví-li se měsíčky, test se zopakuje. Lékař ale může provést jednoduchý test s krví odebranou z paže a zjištěním koncentrace hCG stanovit, zda jde o graviditu. Takový krevní test je přesnější, neboť s jeho použitím je možné odhalit nižší koncentraci hCG než s použitím domácího těhotenského testu. Pokud domácí test ukázal pozitivní výsledek, je potřebné, aby žena neprodleně šla ke svému lékaři.

Ultrazvuková diagnostika pro průkaz časného intrauterinního těhotenství i pro přesné určení jeho stáří představuje podstatné ulehčení diagnózy. Dosažitelné výsledky jsou optimální při použití vaginální sonografie. Je to jediné vyšetření, kdy žena musí mít plný močový měchýř, nesmí být vyprázdněna.

Pokud bylo potvrzeno u ženy těhotenství, je zařazena do prenatální péče. Je vystavena **Průkazka pro těhotné** a každá těhotná začne navštěvovat poradnu pro těhotné. Průkazka je doklad, a proto by ji měla každá budoucí maminka nosit stále u sebe. Je srovnatelná s jakýmkoliv jiným dokladem, důležitá je v tom, že je zde zaznamenáno vše o průběhu těhotenství, její zdravotní stav a vše, co je důležité vědět pro případ, že by snad budoucí maminka sama nemohla komunikovat a přitom by byla nezbytná zdravotní pomoc. Mohou totiž nastat náhlé zdravotní komplikace, úraz, akutní zánět slepého střeva, apod. Žena bude potřebovat první pomoc a bude muset být ošetřena jiným než svým lékařem.

Prostřednictvím Průkazky se může lékař nebo zdravotník rychle a přesně seznámit se stavem těhotné ženy. Prostřednictvím průkazky se budoucí maminka může také prokázat v hromadném dopravním prostředku, potřebuje-li uvolnit místo k sezení. V těhotenské průkazce jsou předepsané položky, které v průběhu těhotenství lékař nebo porodní asistentka vyplňují, ale každá těhotná by se měla také umět v průkazce orientovat a znát alespoň základní údaje. V současnosti nejčastěji používaná průkazka má tvar skládačky A6 a je členěna na jednotlivé tabulky, což umožňuje rychlou orientaci.

Těhotenská průkazka samozřejmě slouží lékaři k zanesení všech důležitých údajů týkajících se těla budoucí maminky a jejího těhotenství, ale každá těhotná by se v ní měla také sama umět orientovat a znát alespoň základní údaje.

Trvání těhotenství (počítáno od prvního dne poslední menstruace) - u člověka trvá těhotenství 281 dní (267 dnů od koncepce), 40 týdnů anebo 10 lunárních měsíců. I když je znám termín koncepce, je třeba i dnes vycházet při výpočtu termínu porodu z prvního dne poslední menstruace (PM). Tyto údaje však platí pouze pro ženy s 28 denním menstruačním cyklem. **Přesný termín porodu (správnou datací) lze určit pouze ultrazvukem.** Nezbytnost znalosti délky těhotenství vyplývá v neposlední řadě i ze skutečnosti, že jednou z nejčastějších příčin ohrožení plodu je předčasné snížení funkce placenty – placentární insuficience. Jen přesný termín porodu nám umožní indikovat při odpovídajícím podezření příslušná diagnostická a terapeutická opatření.

9.1.1 Určení termínu porodu

Termín porodu a délku těhotenství můžeme určit pomocí gestačního diagramu tzv. gravidometru (obr. 9.1.3), podle poslední menstruace, prvních pohybů. **Dominantní metodou stanovení délky těhotenství je ale ultrazvuk.**

Snaha o přesné určení termínu za použití všech existujících dat a skutečností vedla k pojmu „**určení termínu porodu podle podmínek**“. Ohled je třeba brát na následující skutečnosti: trvání a pravidelnost menstruačního cyklu, známý anebo rekonstruovatelný termín koncepce, doba prvního pozitivního výsledku testu β - hCG se známou hodnotou titru, výsledky pokud možno časně provedeného ultrazvukového vyšetření velikosti plodu, první zjištění pohybů plodu, palpačně zjištěná velikost dělohy, ev. změřená vzdálenost fundu od symfýzy.

V jednotlivém případě je k určení konce těhotenství a termínu porodu třeba postupovat určitým způsobem. Napřed je podle prvního dne poslední menstruace a výsledku analýzy cyklu stanoven „**termín porodu p. m.**“ (podle menstruace) pomocí tzv. Naegeleho pravidla, které zní: první den poslední normálně silné menstruace – 3 měsíce + 7 dní + 1 rok.

Určení termínu podle koncepce se odvíjí od známého anebo zjistitelného termínu koncepce. Výpočet je následující: termín koncepce – 3 měsíce – 7 dnů + 1 rok.

Další pomůckou pro vypočtení termínu jsou **první pohyby plodu**. Údaje těhotných jsou překvapivě přesné. Prvorodičky pohyby cítí poprvé ve 20. týdnu, vícero dičky v 18. týdnu těhotenství. Určení předpokládaného termínu porodu může být ulehčeno použitím kotoučového gravidometru anebo posuvného měřítka s daty pro tento výpočet.



Obr. 9.1.3 Kotoučové gravidometry

Zdroj: <http://www.porodnice.cz/tehotenstvi/jsem-tehotna-zdrava/zazrak-poceti-embryo/vypocet-pravdepodobneho-termínu-porodu>

Na nich mohou být po nastavení data prvního dne poslední menstruace anebo termínu koncepce synopticky porovnány navzájem. Přesnost určení termínu porodu je v dnešní době odvislá pouze od ultrazvukového vyšetření v prvním (či druhém) trimestru.

9.2 Fyziologická těhotnost

Těhotenství je období života ženy, kdy v jejím těle dochází k vývoji nového jedince, tj. vývoji plodu. Období trvá 10 lunárních měsíců, tedy 280 dní (jeden lunární měsíc trvá 28 dní). Těhotenství začíná oplodněním, tedy splnutím ženské a mužské pohlavní buňky. Končí porodem plodu. Po porodu již nehovoříme o plodu, ale o novorozenci. Z hlediska vývoje dělíme těhotenství na období fertilizace (oplození), implantace a nidace, a na vývoj plodového vejce. Z hlediska délky dělíme těhotenství na tři trimestry, každý trvá 13 kalendářních týdnů. V každém z těchto trimestrů se u matky i plodu odehrávají specifické změny. Znalost těchto změn umožňuje dát předem vhodné rady a identifikovat odchylky od předpokládaného vývoje.

Těhotenství a porod představují fyziologické procesy, které jsou spojeny s dalekosáhlými změnami funkce různých orgánových systémů. Tyto adaptační jevy jsou v ženském organismu časově omezeny dobou trvání těhotenství. Po porodu se organismus vrací zpět k výchozímu stavu. Účelem změn je přizpůsobit mateřský organismus specifickým požadavkům podmíněným těhotenstvím. Vyvolávajícím momentem pro přestavbu jsou biochemické signály předávané proteohormony, které jsou již od časných těhotenství syntetizovány trofoblastem a předávány do mateřské krve. Adaptační pochody nelze považovat za sekundární reakce mateřského organismu na dodatečné potřeby rostoucího plodu. Přestavbu indukuje spíše plod jako přípravu na zvýšené požadavky na výkon různých orgánových systémů.

Poruchy v těhotenství jsou výrazem neúplné anebo nevhodné adaptace mateřského organismu. Pochopení těhotenských změn se tak stává základem pro časnou diagnózu onemocnění tohoto období. U chronických, již dříve existujících mateřských onemocnění, jako např. diabetes mellitus anebo oběhové poruchy, je třeba mít na zřeteli dodatečné

zatížení spojené s adaptací. Avšak také při akutních onemocněních v průběhu těhotenství je třeba uvážit změněnou fyziologii a její vliv na různá diagnostická vyšetření. Sledování normální adaptace mateřského organismu na změněnou situaci je jedním ze základních úkolů péče o těhotné. Mimo to mohou odchylky ve vývoji adaptačních mechanismů upozorňovat na možnou těhotenskou patologii.

V těhotenství dochází k rozsáhlé adaptaci různých systémů a jednotlivých orgánů – krevního oběhu, dýchání, gastrointestinálního traktu, ledvin, atd.

Kardiovaskulární systém. Srdce mění polohu s nárůstem objemu dělohy, zvyšuje se minutový srdeční objem z cca 4,5 l na 6 l, tzn. o 1/3, pulz se zrychluje o 10-15 tepů za minutu. Společně s vývinem placenty se formuje uteroplacentární oběh, zajišťující výměnu látek mezi matkou a plodem.

Oběhový systém. V důsledku zvýšené syntézy prostacyklinů dochází v oblasti arterií a vén ke generalizované vasodilataci s aktivací systému renin-angiotenzin-aldosteron a zmnožené retenci natria a vody. Přes zvýšení minutového objemu srdce (až o 50 %) a cirkulujícího objemu krve (o 30–40 %) vykazuje krevní tlak ve druhém trimestru lehké snížení systolických i diastolických hodnot. Změny v oběhovém systému slouží v první řadě rozvoji uteroplacentárního oběhu, který zajišťuje přísun živin a kyslíku do fetoplacentární jednotky. Objem krve narůstá o 1000–1500 ml, důsledkem je vznik sekundární těhotenské anemie, neboť množství plazmy se zvyšuje výrazněji než množství krevních elementů, produkce leukocytů se zvyšuje a zvyšuje se srážlivost krve. Vzniká tvorba otoků dolních končetin vlivem zvýšeného tlaku dělohy na venózní systém.

Respirační systém. Zvýšené požadavky na příjem kyslíku a výdej CO₂ jsou zajišťovány zvýšením dechového objemu (až o 40 %) při vcelku nezměněné dechové frekvenci. U krevního plynu dochází při nezměněném parciálním tlaku O₂ ke snížení parciálního tlaku CO₂. Zvětšování dělohy vede ke zvýšení bránice cca o 4 cm, stoupá spotřeba kyslíku, dochází ke zvýšení respiračního objemu při zachování dechové frekvence a vlivem tlaku dělohy na bránici pociťují ženy na konci těhotenství dyspnoi.

Uropoetický systém. U ledvin dochází ke zvýšení jejich prokrvení (až o 50 %) při současném vzestupu renální filtrace o 30-40 %. S tím spojené zvýšení clearance se odráží ve snížené koncentraci látek, např. kreatininu. Typická dilatace ledvinových pánviček a odvodných močových cest i zpomalení toku moče podporuje ascendentní infekce močových cest. Z uvedeného vyplývá častější močení v prvním trimestru a ke konci těhotenství, zvýšená glomerulární filtrace o cca 400 ml/min, tzn. o 45 %, po ukončení prvního trimestru pozvolna klesá a zvýšení objemu močového traktu vede ke zvýšení výskytu močových infekcí.

Gastrointestinální trakt. V dutině ústní je zvýšená kazivost zubů vlivem snížené kyselosti slin a demineralizace. Také žlučové cesty vykazují snížení tonu s dilatací a zahuštěním žluči podmíněné progesteronem, což může vést ke stáze anebo zpomalení odtoku žluči a podporovat tak tvorbu žlučových kamenů. V játrech dochází ke zvýšené syntéze globulinů, které plní důležité funkce jako transportní bílkoviny pro hormony a faktory srážení. Těhotné trpí nauzeou a zvracením, v pozdních stádiích těhotenství i pálením žáhy. Snížená motilita střev vede k zácpě, vlivem zácpy a tlakem dělohy na venózní systém vznikají hemoroidy. V těhotenství se mění dietní zvyklosti žen, chuť k jídlu i žízeň se zvětšují. Bývá i nezadržitelná chuť na nezvyklé látky.

Endokrinní systém. Orgány se adaptují různými způsoby. Ovaria přechází po skončení prvního trimestru do funkčního klidového stavu a prsní žlázy prodělávají vedle zbytnění žlázkové tkáně morfologické změny, které jsou přípravou na laktaci.

Z rozličných změn intermediárního metabolismu přináleží zvláštní význam změně vnímavosti na inzulín a jejímu vlivu na metabolismus glycidů. V prvním trimestru je jak citlivost na inzulín, tak jeho produkce zvýšena, což odpovídá celkově anabolické situaci metabolismu. Ve druhé polovině těhotenství se začne uplatňovat antagonistické působení placentárních hormonů, zvláště hPL, což má za následek snížení spotřeby glukózy pro plod a placentu. V pozdním těhotenství vede neutralizace inzulínu ke zvýšení jeho spotřeby o 50–80 %. Bazální metabolismus – během těhotenství se zvyšuje o 15-20 %, tělesná hmotnost se zvyšuje průměrně o 12-15 kg. Nejvyšší nárůst hmotnosti je ve druhé polovině těhotenství, přispívá k němu i retence tekutin ve tkáních. Vyšší váhový přírůstek než 500 g týdně může být patologickým příznakem.

Reprodukční systém. Ženský genitál, zvláště pak děloha se nejvíce podílí na změnách probíhajících v těhotenství. Estrogeny stimulovaný růst dělohy spočívá převážně na hypertrofii svalových buněk se značným zvětšením jejich délky a průměru. V průběhu těhotenství ubývá vlivu faktorů brzdících kontrakce a přibývají ty, které kontrakce podporují. Kromě toho je šíření vzruchu podporováno v pozdním těhotenství vytvářením kontaktních míst mezi jednotlivými svalovými buňkami, tzv. gap-junctions. Děloha je překrvená, mění konzistenci, barvu, tvar a uložení v malé pánvi a později v dutině břišní. Pochva mění barvu sliznice, je zvýšená poševní sekrece projevující se výtokem, který je nutné nezaměňovat se zánětem. Zevní rodidla – zvětšují se zevní struktury hráze, je zvýšený tlak rostoucí dělohy na velké cévy – přispívá ke vzniku varixů zevních rodidel a rekta či anu. Mléčná žláza - již v časných stádiích gravidity žena pociťuje napětí v prsou, jejich zvětšení a zvýšenou citlivost bradavek. Bradavky se zvětšují a již po desátém týdnu můžeme pozorovat tvorbu kolostra.

V **kůži** dochází ke zvýšenému ukládání pigmentu a k vzestupu vaskularizace spojenému s vývojem pavoučkových teleangiektazií (spider naevi). Pigmentace – často vznikají žlutohnědé kožní pigmentace na tvářích, čele a horním rtu, také na prsních dvorcích, břiše, hrázi a vulvě. Pojivová tkáň – vlivem napínání kůže a zvýšených hladin kortikosteroidů vznikají strie (patří ke klasickým znakům těhotenství), také dochází k vypadávání vlasů po porodu, pravděpodobně vlivem hormonálních změn.

Pohybový aparát. Postoj a chůze se mění pro zvýšenou hmotnost a změnu těžiště ženy. Tyto změny podmiňují chůzi o široké bázi a mírné kolébání těla, tzv. kachní chůzi. Důsledkem tělesných změn bývají bolesti zad. Potřeba vápníku a fosforu se zvyšuje asi o jednu třetinu.

V oblasti **psychiky** dochází ke komplexním změnám. V prvním trimestru stojí v popředí uvědomování si těhotenství, z něhož se v případě akceptace vyvine ve druhém trimestru pocit dobrého zdraví. Pozdní těhotenství se vyznačuje s přibližujícím se porodem vzrůstajícími obavami a pocitem nejistoty. Lékař a porodní asistentka mají právě v tomto období složitou úlohu, aby informacemi a spoluúčastí dosáhli u těhotných porozumění a důvěry ve vlastní tělo i v blížící se porod.

9.3 Prenatální péče

Cílem prevence v těhotenství je zjistit co nejdříve u plodu nepravidelnosti jeho nitroděložního vývoje a eventuálních onemocnění, u těhotné pak poruchy průběhu těhotenství. Jen tímto způsobem je možné započít včas s potřebnými profylaktickými anebo léčebnými opatřeními. Četné statistiky ukázaly, že morbidita a mortalita plodů v průběhu těhotenství a dětí v postpartálním období je jasně závislá **od pravidelných prohlídek těhotných žen v prenatální poradně**. 80-90 % případů perinatálních úmrtí je v souvislosti s předčasným porodem anebo poruchou placentární funkce. Už tato samotná čísla ukazují, že včasné zjištění ohrožení plodu podstatně prospívá ke snížení perinatálních ztrát.

Těhotná žena je chráněna zákonem. Směrnice o mateřství mj. říká, že zaměstnané těhotné ženy nesmí být propuštěny a že nesmí vykonávat těžkou fyzickou práci, práci ve směnách a přesčasovou práci. Mateřská dovolená trvá celkem 28 týdnů, z nichž se musí nejméně 4 týdny vybrat před porodem a zbytek po porodu. Po skončení mateřské dovolené může matka zůstat doma do té doby, než její dítě dosáhne věku 3 let, a zaměstnavatel je povinen jí do té doby rezervovat místo. Doma může zůstat ještě další rok, tj. až dítě dosáhne věku 4 let, avšak zaměstnavatel již není povinen jí místo rezervovat. Sociální příspěvek je jí vyplácen, pokud o něj požádá v místě bydliště.

Výsledky všech vyšetření jsou zapisovány do těhotenské průkazky. Ta upozorňuje jak těhotnou, tak lékaře na dodržování termínu prohlídek a kromě toho slouží ke komunikaci mezi ošetřujícím lékařem a porodnicí.

V prenatální péči je vytvořen systém screeningových vyšetření, která umožňují včasnou diagnostiku a následně i terapii patologických stavů a tím tak i zlepšení perinatálních výsledků. Velký důraz je kladen na prevenci. Priority prenatální péče v České republice lze shrnout jako dispenzarizaci těhotných žen doprovázenou dostatečnou dokumentací, prevencí rizikových a patologických stavů a jejich včasný záchyt a následná léčba.

9.3.1 Úlohy preventivních prohlídek

Anamnéza - analýza cyklu, stanovení, průběh předchozích těhotenství a porodu

Stanovení termínu porodu a vyšetření v těhotenství obsahuje vyšetření (palpačně, **ultrazvukem**, ev. těhotenský test), celkové vyšetření (diagnostika extragenitálních onemocnění), zjištění tělesné hmotnosti a jejího příbytku, měření krevního tlaku, vyšetření moče, stanovení hemoglobinu, eventuálně kompletního krevního obrazu, určení krevní skupiny, diagnóza infekce.

Prenatální diagnostika, palpační vyšetření se dělí na zevní vyšetření (změření pánevních rozměrů, v pozdní graviditě - hmaty podle Leopolda) a vnitřní vyšetření (palpace pánve, kontrola stavu cervixu)

Ultrazvukové monitorování těhotenství se týká především správné **datace gravidity** (určení termínu porodu), dále prvotrimestrálního, druhotrimestrálního a třetotrimestrálního screeningu plodu (diagnostiky vrozených vývojových vad, určení polohy a postavení plodu, biometrie plodu, ev. stanovení průtokových parametrů).

Antepartální kardiokografie – ženy od 38. týdne těhotenství absolvují dvacetiminutový záznam srdeční činnosti plodu - tzv. nonstres – test jednou týdně do termínu porodu, po termínu porodu potom 2x týdně.

Rady těhotným jsou zaměřené na užívání léků, očkování, péče o tělo, hygienu, sport, cestování a výživu.

Příprava na porod (psychoprofylaxe) zahrnuje přednášky, které by měly zmírnit strach z očekávání, jsou zde vysvětlena dechová cvičení, uvolňovací cvičení, ev. těhotenská gymnastika.

Do organizace prenatální péče o ženu se zahrnuje organizace prenatální péče ve zdravotnických zařízeních a organizace prenatální péče v poradnách.

Organizaci prenatální péče ve zdravotnických zařízeních je třístupňová. Bazální péče I. stupně je zaměřena na hospitalizace lehkých a nezávažných patologií a fyziologické porody. Intermediární péče (II. stupeň) se soustřeďuje na hospitalizace středních patologií a předčasné porody ve 32.-37. týdnu. Perinatologická centra (III. stupeň) jsou zaměřena na koncentrace závažných patologií jak u těhotných žen, tak u plodů, na předčasné porody před 32. týdnem těhotenství.

Organizace prenatální péče v poradnách zahrnuje soubor doporučených postupů, jejichž zhodnocení a případné terapeutické strategie při zjištěné patologii povedou k dosažení co nejlepších perinatálních výsledků.

Všechny návštěvy v prenatální poradně jsou v souladu s doporučeným postupem „Zásady dispenzární péče pro fyziologické těhotenství“. První návštěva poradny - jde o počáteční vyšetření k diagnostice gravidity, zjištění postoje ženy ke graviditě, o stanovení délky trvání gravidity a výpočet termínu porodu, o sestavení anamnézy – osobní, rodinné, gynekologicko-porodnické, sociální, socioekonomické. Následující vyšetření v prenatální poradně je možno rozdělit do dvou skupin. První zahrnuje vyšetření, která se provádějí při každé návštěvě prenatální poradny a druhá, která se provádějí jen ve stanoveném období gravidity.

Vyšetření, která se provádějí při každé návštěvě:

- Sběr anamnestických údajů, subjektivní údaje těhotné, určení míry rizika
- Zevní vyšetření s určením tělesné hmotnosti a krevního tlaku
- Vaginální vyšetření a stanovení cervix skóre (cytologie, kolposkopie)
- Chemická analýza moči (přítomnost cukru a bílkoviny)
- Vitalita plodu – při každé návštěvě, pohyby plodu – od 20. týdne

Vyšetření, která se provádějí ve stanoveném období gravidity:

11.-13. týden

- stanovení krevní skupiny a Rh faktoru,
- screening nepravidelných erytrocytárních protilátek,
- krevní obraz, glykemie nalačno
- sérologické vyšetření HIV, HBsAg,
- vyšetření protilátek na syfyilis, vyšetření močového sedimentu,
- kombinovaný biochemický a ultrazvukový screening nejčastějších chromozomálních vad plodu.

16. týden

- biochemický screening vrozených vývojových vad plodu (pouze pokud nebyl proveden kombinovaný biochemický a ultrazvukový screening v 1. trimestru). Stanovují se hladiny alfafetoproteinu (AFP), choriového gonadotropinu (hCG) a volného estriolu (E3).

20.-22. týden

- ultrazvukové vyšetření – II. trimestrální screening

24.-28. týden

- screening poruch glukózové tolerance – oGTT (orálně glukózo- toleranční test)
- screening nepravidelných antierytrocytárních protilátek u Rh negativních žen,
- krevní obraz, serologické vyšetření protilátek proti syfyilis.

30.-32. týden

- ultrazvukové vyšetření.

35.-38. týden

- odběr kultivace z pochvy se zaměřením na GBS (detekce streptokoků skupiny B)

38.-40. týden

- CTG (kardiotokografický záznam srdeční činnosti plodu)

40.-41. týden

- pokud žena neporodí, je zvána na kontrolní vyšetření nejméně 2x týdně, je natáčen CTG. Jsou podnikány kroky k ukončení těhotenství. Nejpozději musí být těhotenství ukončeno do dvou týdnů po stanoveném termínu porodu – do 42 + 0

9.3.2 Genetická vyšetření

Kombinovaný screening vrozených vývojových vad v I. trimestru je založen na ultrazvukovém vyšetření plodu a biochemickém vyšetření krve matky se zohledněním věku ženy. Metoda má vysoký záchyt vrozených vývojových vad (až 95 %). Provádí se mezi 11.–13. týdnem těhotenství. Biochemický screening vrozených vývojových vad plodu ve II. trimestru se provádí pouze tehdy, pokud nebyl proveden kombinovaný biochemický a ultrazvukový screening v 1. trimestru. Stanovují se hladiny alfafetoproteinu (AFP), choriového gonadotropinu (hCG) a volného estriolu (E3).

Fetální echokardiografie – specializované vyšetření srdce plodu ultrazvukem se provádí se mezi 20.–22. týdnem gravidity při pozitivní rodinné nebo osobní anamnéze matky nebo při suspektním nálezů na srdci plodu.

Invazivní prenatální vyšetření

Jedná se zejména o **amniocentézu, odběr choriových klků (CVS) a kordocentézu**. Vzorky z těchto odběrů jsou dále vyšetřovány v laboratořích. Při fyziologickém těhotenství se provádí při věku matky nad 35 let nebo otce nad 45 let nebo k vyloučení konkrétních geneticky podmíněných onemocnění, která se v rodině vyskytují. Také při pozitivním screeningu vrozených vývojových vad.

9.3.3 Rizikové faktory

Důležité je včasné vyhledávání rizikových faktorů u těhotné ženy. Mezi rizikové faktory řadíme: demografické a sociální faktory (např. věk <17, >40 let, rozvedená, rizikové zaměstnání, anorexie), rodinná anamnéza (výskyt VVV, DM, trombofilie), osobní anamnéza (interní onemocnění, abuzus), gynekologická anamnéza (infertilita, STD), porodnická anamnéza (opakované potraty, multiparita, komplikace v minulých těhotenstvích), základní vyšetření (výška <150 cm, rozměry pánve). Po zjištění rizik a jejich rozsahu proběhne následná klasifikace těhotenství na fyziologické, rizikové nebo patologické a těhotná žena je podle potřeby sledována odborníkem na specializovaném pracovišti.

Podle rizik a jejich rozsahu rozlišujeme těhotenství - fyziologické (normální fyziologický průběh, bez předběžné zátěže), rizikové (normální fyziologický průběh, se zátěží anamnestickou nebo v graviditě vzniklou) a patologické (s chorobným průběhem, ohrožení matky, plodu).

9.4 Specifika ošetrovatelské péče

Specifika ošetrovatelské péče poskytovaná porodní asistentkou kromě prenatální péče jsou zaměřena na psychoprofylaxi, tj. připravit těhotnou ženu na tělesnou i duševní zátěž.

Z historie jsou známy např. Metoda psychoprofylaxe v 20. letech 20. století Velvovskij pracoval s hypnózou a sugescí. Dick–Readova metoda (1933) – základem je narušení kruhu úzkost – napětí – bolest (úzkost aktivuje sympatický nervový systém, ten vede k napětí v dolní části dělohy a důsledkem napětí je bolest). Zavedl rychlé a hluboké dýchání během kontrakce a trvalou přítomnost porodníka. (podíl psychiky na intenzitě a prožívání bolesti). Lamazova metoda (1951) – používá nácvik dýchání povrchního, zrychleného, vzdychavého + relaxační techniky (oproti hlubokému Dick-Read). Od rodičky se očekává, že se před porodem naučí konkrétní postupy a celý proces bude kontrolovat její mozková kůra. Melzak (80. léta) – studoval analgetický účinek přípravy těhotných. Ženu je nutné připravit nejen na fyziologický porod, ale i na komplikace a porodní operace.

70. léta přináší výrazný pokles v zájmu o přípravu k porodu. Až v 80. letech PhDr. Pečená a MUDr. Čepický vypracovali novou koncepci přípravy těhotných žen k porodu. Dnešní vedení psychoprofylaxe u nás vychází více-méně ze základů, které oni postavili.

Současná psychoprofylaktická příprava - předporodní kurzy

Jde o ucelený blok cvičení (s prvky gravidjógy, kalanetiky, aerobiku, zdravotní tělesné výchovy, břišních tanců, relaxačních technik a dechových cvičení) a přednášek (k těhotenství, porodu, šestinedělí, kojení a péči o novorozence). Přednášky jsou doplněny návštěvami porodních sálů. Kurzy vedou zkušené porodní asistentky, dále přednáší dětské sestry, ev. lékaři a jsou určeny těhotným ženám a jejich doprovodu (manžel, partner, kamarádka, dula).

Kurzy jsou zaměřeny na přípravu k mateřství a péči o zdravé těhotenství, na význam a sestavení porodního plánu, na výběr místa a způsob porodu, na přípravu k porodu s důrazem na normální, přirozený porod, na užívání přirozených metod tlumení bolesti během porodu, na aktivní chování rodičů během porodu, období po porodu, šestinedělí, péči o děťátko a podporu kojení.

Cílem kurzů je informovat o správné životosprávě v těhotenství (racionální výživa, oblékání), informovat o sociálních a pracovních důsledcích těhotenství, snížit strach a úzkost z porodu, seznámit s metodami vedení porodu, seznámit s rizikem možnosti vzniku porodnických komplikací v průběhu těhotenství, porodu a šestinedělí, informovat ženu o tom, co ji během porodu čeká a čím sama může přispět ke zdárnému ukončení těhotenství, nabídnout možnosti, jak zvládat bolest

Klady dobré psychoprofylaktické přípravy jsou v tom, že se snižuje porodní úzkost a bolest, také se snižuje nutnost aplikace léků, zkracuje trvání porodu, zvyšuje sebekontrolu rodičky, umocňuje její prožitek z porodu. Žena prožívá radost ze spolupráce s manželem, vytváří se pozitivní vztah matky k novorozenci a jsou vytvářeny předpoklady pro zdárný průběh šestinedělí.

Formy kurzů můžou být *individuální*, v domácím prostředí budoucí maminky, nebo skupinová, které se účastní skupina žen s přibližně stejným termínem porodu, a jejich doprovod. Nejvhodnější je skupina 10-12 osob.

Rozsah kurzů se realizuje dle pořádající instituce, nebo *porodnického zařízení* – základní kurz v první polovině těhotenství, rozšířený kurz po 32. týdnu těhotenství, návaznost na rehabilitační odd. (těhotenské cvičení), anebo dle *specializované agentury, registrované porodní asistentky* – 15 lekcí po 2 hodinách, zahájení mezi 16. a 20. týdnem těhotenství.



Obr. 9.4.1 Cvičení v těhotenství

Zdroj: http://ona.idnes.cz/cviceni-v-tehotenstvi-se-nebojte-ale-vybirejte-peclive-pgo-zdravi.aspx?c=A120416_141256_zdravi_pet

Metody užívané v psychoprofylaktických kurzech

přednáška – slouží k poskytnutí důležitých informací k danému tématu,

audiovizuální metoda – podávání informací pomocí filmů, po zhlédnutí může podstatně zlepšit diskusi na dané téma,

čtení – je vhodné kombinovat s jinými metodami,

diskuse ve skupinách – umožňuje podělit se o názory, pocity a myšlenky a naslouchat odlišným názorům k jednotlivým tématům,

praktické cvičení – účastníci kurzu si sami vyzkouší výkony, které jsou tématem lekce, např. nácvik dýchání, relaxační techniky,

Bradleyho metoda – učí ženy přijímat bolesti a sledovat jejich reakce pod vedením manžela, partnera, kamarádky, dudy,

odvedení pozornosti – tato metoda učí těhotné ženy odpoutat svoji mysl od bolesti představováním příjemné scény

Hawthorneova zkouška – princip spočívá v tom, že osoba, která při porodu asistuje, věnuje rodičce zvýšenou pozornost. Psychologický průzkum ukázal, že čím větší pozornost se rodičce věnuje, tím menší bolest pociťuje

Psychoterapeutické metody přípravy těhotných

Psychoterapeutické metody přípravy těhotných musí provádět školený psychoterapeut, což může být lékař nebo psycholog, jen výjimečně i porodní asistentka s psychoterapeutickým výcvikem. Jsou určeny pro speciální případy, především pro velmi úzkostné ženy. Použití lze různé techniky, kognitivně racionální psychoterapii, hypnózu, autogenní trénink, pro odstranění strachu z porodu byla modifikována behaviorální metoda systematické desenzitizace (ztráta citlivosti), kognitivně sociální psychoterapie - práce ve skupině, způsob hodnocení sebesama se skupinou. Racionálně emoční terapie - pomáhá klientovi zpracovat jeho systém přesvědčení o problému, aby ho převedl k jeho reorganizaci a reorientaci.

Význam a úloha otce během těhotenství a porodu

Na základě praktických zkušeností je nezbytné zapojit budoucího otce do celého komplexu předporodní, porodní a porodní péče o matku a dítě. Tak jak matka může komunikovat během těhotenství s plodem, totéž může i otec. Za pozitivní je považováno především psychické působení otce na matku během porodu, prožívají spolu v klidu první dobu porodní. Někteří partneři pouze přihlížejí, jiní se aktivně účastní porodu. Partner se snaží odvádět pozornost rodičky od porodních bolestí a zahnat úzkostné myšlenky.

10 Ošetřování žen v průběhu porodu

Porod - partus je děj, při kterém dochází k vypuzení plodového vejce (plodu, placenty, plodových obalů) z těla matky. O porodu hovoříme, jestliže se narodí živý novorozenec, který projevuje některou ze známek života, nebo mrtvý novorozenec o hmotnosti 500 gramů a více (dle zákona č. 372/2011 Sb.)

WHO definuje normální porod jako: spontánně započatý, s nízkým rizikem na počátku I. doby porodní, které je neměnné během celé I. a II. doby porodní. Dítě se narodí spontánně v pozici hlavou napřed, v období mezi ukončeným 37. a 42. týdnem těhotenství. Po porodu jsou matka i dítě v dobrém stavu. Cílem péče je zajistit dobré zdraví matky a dítěte s minimální možnou mírou intervence, která je indikována pro bezpečí matky a dítěte. Tento přístup nutně vede k závěru, že při normálním porodu by pro intervenci do přirozeného průběhu měl existovat opodstatněný důvod. (WHO: Péče v průběhu normálního porodu)

Podle ENCA (European Network of Childbirth Associations – Evropská síť porodnických organizací):

Normální porod je takový porod, který začne a postupuje spontánně a při němž žena porodí dítě i placentu ve svém vlastním rytmu, svým vlastním úsilím a bez vnějších zásahů. Dítě po normálním porodu zůstává s matkou v úzkém kontaktu, tvoří nedělitelnou jednotku. Do průběhu porodu a následujícího vztahu matky a dítěte by mělo být zasahováno jen v případě zjištěných komplikací.

Rozlišení dle termínu porodu dělíme na:

porod včasný – partus maturus, ukončení těhotenství mezi 37. a 42. týdnem

předčasný porod – partus praematurus, ukončení těhotenství do 37. týdne

porod opožděný – partus serotinus – ukončení těhotenství po 42. týdnu těhotenství.

Klasifikace porodu dle činnosti, dělíme na:

Spontánní porod – samovolný nástup porodu, který vrcholí porodem plodu. Do průběhu porodu není zasahováno.

Medikamentózní porod – samovolný nástup porodu, posílení děložní činnosti či zmírnění bolestivosti pomocí léčebných přípravků,

Indukovaný porod – uměle vyvolaný porod aplikací léků,

Operační porod – ukončení porodu císařským řezem, či kleštěmi při ohrožení života matky či dítěte nebo obou.

Průběh porodu dělíme na:

I. dobu porodní – otevírací, začíná pravidelnými děložními kontrakcemi, končí úplným rozevřením branky děložní,

II. doba porodní – vypuzovací, období od rozevření děložní branky do vypuzení plodu,

III. doba porodní – začíná porodem plodu a končí porodem placenty

poporodní období – (někdy nazýváno IV. doba porodní) období 2 hodiny po porodu placenty.

K přípravě k porodu dochází fyziologicky v období mezi 39. a 40. týdnem. Spontánní děložní činnost v termínu porodu ovlivňuje souhra endokrinních systémů plodu a placenty (estrogeny, progesteron, prostaglandin E₂, oxytocin).

Ke konci těhotenství vstupuje hlavička plodu do roviny pánevního vchodu. Při pootevření hrdla odchází hlenová zátka (i několik dní před porodem).

Narůstá děložní činnost, je vnímána jako stah děložní, bývá často bolestivá. Označuje se jako předzvěstné stahy (poslípčci) – Braxton Hicksovy kontrakce. Projevují se bolestmi v kříži a podbřišku, stahy jsou nekoordinované a nepravidelné. Během těchto stahů se nemění náleznost na děložním hrdle. Pokud se frekvence kontrakcí stane pravidelnou, začne se rozvíjet dolní děložní segment, náleznost progreduje - začne I. doba porodní.

10.1 Příjem rodičky na porodní sál

Indikace k přijetí na porodní sál je nástup děložní činnosti, odtok plodové vody před nástupem děložní činnosti, krvácení i malé intenzity, příznaky vybočující z normálu (teplota, malátnost, žena necítí pohyby plodu, nepravidelnosti pohybů plodu apod.), a dále plánované přijetí – např. programovaný porod (aktivní přístup k porodu).

Vyšetření při přijetí:

Anamnéza – rodinná, osobní, sociální, gynekologická doplněná o údaje z těhotenské průkazky.

Vyšetření - krevního tlaku, pulzu, tělesné teploty a přítomnosti bílkoviny v moči. Lékař provádí komplexní vyšetření rodičky, zevní a vnitřní porodnické vyšetření. Informuje rodičku a nechá ji podepsat informovaný souhlas s hospitalizací.

Aspekce – tvar břicha, míra jeho vyklenutí nad úroveň hrudníku.

Palpace – velikost a tvar dělohy, odhad velikosti plodu, polohy, postavení a naléhání pomocí Leopoldových hmatů, eventuálně i ultrasonograficky.

Poloha plodu (situs), je dána vztahem podélné osy plodu k podélné ose dělohy (podélná, příčná, šikmá). Nejčastější a fyziologická poloha je poloha podélná hlavičkou a ve 3 % poloha podélná koncem pánevním.

Postavení plodu (positio) – děloha je na konci těhotenství natočena hranou dopředu. Postavení určuje vztah hřbetu plodu k hraně dělohy. Hodnotíme stranové uložení (hřbet plodu při pravé nebo levé straně děložní) a natočení jedné z hran více dopředu nebo dozadu. Nejčastější je postavení levé přední.

Držení plodu (habitus) – všechny klouby jsou ve flexi, bradička přitažena k hrudníku, páteř je obloukovitě ohnuta, ručky jsou zkříženy na hrudníku a nožky jsou pokrčeny a přitaženy ke stěně břišní.

Naléhání plodu (praesentatio) – vztah naléhající části plodu k pánevnímu vchodu.

Indiferentní – hlavička je v mírné flexi a velká a malá fontanela jsou ve stejné výši.

Centrické – hlavička naléhá souměrně na střed pánevního vchodu. **Synkliticky** – šev šípový je ve středu, což znamená, že je stejně vzdálen od symfýzy i promontoria. Průkaz vitality a stavu plodu - CTG – 20 minutový kardiografický záznam.

Vaginální vyšetření - zjišťujeme vstupování hlavičky do porodních cest. Dodržujeme zásady aseptiky. Vyšetřením kontrolujeme:

Cervix – délka, konzistence, postavení v porodních cestách. Při odtoku plodové vody bez děložní činnosti se cervix vyšetřuje v zrcadlech, posuzuje se otevření branky i odtékající plodová voda (množství, barva, charakter. Odebírá se bakteriologický stěr z hrdla.

Děložní branka – rozsah otevření, konzistence a tloušťka okraje branky.

Naléhající část plodu – identifikace, výška uložení, flexe nebo deflexe – hledáme vedoucí bod, stav vnitřní rotace hlavičky, kontrola podle šípového švu, umístění malé fontanely.

Vak blan – zpravidla vyklenutí v oblasti vnitřní branky, zachovaný nebo chybějící.

Posouzení odtoku plodové vody množství a barvy.

Porodní cesty – hledáme odchylky prostoru malé pánve od normy. Tvrdé porodní cesty jsou tvořeny kostěnou pávní.

Pánevní roviny – rovina vchodu, šíře, úžiny a východu.

Měkké porodní cesty – dolní děložní segment, hrdlo, pochva, zevní rodidla a pánevní dno.

10.1.1 Specifika ošetrovatelské péče

Intervence porodní asistentky:

- vyžádá si těhotenský průkaz, občanský průkaz a kartičku pojištěnce
- vypisuje porodopis
- rodičku změří, zváží
- vyšetří moč na bílkovinu
- změří vitální funkce (TK, P, TT)
- změří zevní rozměry pánve a zjistí ozvy plodu (natočí CTG záznam)
- u rodičky, které odtéká plodová voda děláme **Temešváryho zkoušku** (na hygienickou vložku zvlhčenou plodovou vodou kápneme Temešváryho roztok, pozitivní reakce – modrozelené zbarvení)
- vypíše dokumentaci - porodopis, vloží porodní křivku, průběh porodu, průběh šestinedělí
- vyplní přijímací lístek
- zapíše rodičku do Hlášení o počtu pacientů, do dodatečného Hlášení o počtu diet, do Záznamu pro pojišťovnu

10.1.2 Porodopis

Porodopis je **dokumentace**, která obsahuje **informace** o matce a novorozenci (čas narození), o průběhu porodu, průběhu hospitalizace, informované souhlasy a další náležitosti. Tyto dokumenty se **archivují** v archivech příslušných porodnic. **Porodopis sepisuje** s rodičkou porodní asistentka a lékař při administrativním příjmu, který probíhá na základě **vaginálního vyšetření** a **kardiografického záznamu**.

novorozenec zemřel před porodem, při něm nebo do 7. dne po porodu. [Rh \(ABO\) protilátky](#) - protilátky, které se vytvořily v krvi matky proti krvinkám plodu. *Preeklampsie* - onemocnění matky zvláště ve 3. trimestru těhotenství, které je doprovázeno vysokým krevním tlakem (hypertenze), bílkovinou v moči (proteinurie), případně otoky (edémy). Operační porod - porod ukončen operační technikou.

Tabulka nynější těhotenství: Kontrakce - stahy děložní, Hrdlo - čípek děložní (uzávěrový aparát dělohy), Zoonózy - infekční onemocnění přenášená zvířaty, Glykosurie - přítomnost cukru v moči, Hb (hemoglobin) v III. trimestru – jeho snížená hodnota je projevem anemie, Hydramnion – normální množství plodové vody (oligohydramnion - malé množství plodové vody, polyhydramnion - velké množství plodové vody), Nepravidelné polohy plodu - jiné uložení plodu než hlavičkou (KP - konec pánevní, příčná polohy plodu).

3. a 4. strana těhotenské průkazky

Horní část tabulky: Pánev - změření zevních pánevních rozměrů, BWR - vyšetření krve na syfilis, krevní skupina a Rh faktor matky, protilátky - pokud je [Rh faktor matky negativní](#), musí se vyšetřit během těhotenství protilátky, jejich vytvoření a stoupající titr by mohl ohrožovat zdraví a život plodu.

Dolní část tabulky obsahuje údaje zjištěné při pravidelných kontrolách v poradně: datum, týden těhotenství, váha těhotné, otoky, vyšetření moči na bílkovinu a cukr, měření tlaku krve, zaznamenání [pohybů plodu](#) a později [srdečních ozev plodu](#) (OP), výšku děložního fundu - růst těhotenství od spony stydké k nejvýše uloženému bodu dělohy, polohu plodu - hlavičkou, koncem pánevním či jinak.

Vnitřní nález - gynekologické palpační vyšetření děložního čípku (kolposkopické a cytologické vyšetření se provádí pouze v počátku těhotenství v zrcadlech k vyloučení rakoviny děložního čípku).

5. strana těhotenské průkazky obsahuje záznamy o doplňujících vyšetřeních krve:

prvotrimestrální kombinovaný screening vrozených vývojových vad, nebo [Triple test](#) (odběr krve na AFP - alfafetoprotein, který produkují fetální orgány (játra a žloutkový váček plodu), [hladina hCG v krvi](#) - choriový gonadotropin, který reguluje funkci žlutého tělíska v časném těhotenství, estriol) - pro vyloučení některých vrozených vad v 16. týdnu těhotenství (rozštěpy neurální trubice, Downův syndrom).

6. a 7. strana těhotenské průkazky obsahuje další tabulky a grafy (Gravidogram), z nichž lze vyčíst:

Hodnoty *váhového přírůstku* těhotné ženy - neměl by být vyšší za celou dobu těhotenství než 15 kg, v grafu označeno červeně. SYMFYSA - FUNDUS - vzdálenost od spony stydké po nejvyšší bod těhotné dělohy (fundus). Průměrnou hodnotu označují nepřerušované linky. CERVIX - SCORE (CS) - v dolní části dvoustrany je zeleně vyznačena tabulka, kde se zaznamenává **stav** uzávěrového aparátu dělohy - **děložního čípku**. Normální čípek je tuhý, uzavřený v celé své délce 2-4 cm, směřuje dozadu = CS 0. Čím blíže je porod, tím více se čípek posunuje do středu, zkracuje se, měkne, otevírá se, tlak plodu na uzávěrový aparát sílí. Stav čípku se hodnotí bodově, kdy malá změna je hodnocena jedním bodem, výraznější dvěma body. CS je jejich součtem. Vyšetřuje se při každém gynekologickém vyšetření, výsledek se zapisuje do sloupku označeného příslušným týdnem těhotenství. Dole je vyznačena kritická hranice v jednotlivých týdnech, při jejím překročení hrozí předčasný porod či potrat. U donošeného těhotenství informuje CS o připravenosti



porodních cest. Pokud je hodnota CS vyšší než 5 bodů, lze uvažovat o indukci porodu, tj. umělém [vyvolání porodu](#).

8. a 9. strana těhotenské průkazky

Tyto dvě strany jsou určeny k záznamu ultrazvukových a kardiotokegrafických vyšetření ([srdeční ozvy plodu](#)) a stavu plodové vody.

Ultrazvuková vyšetření: na počátku těhotenství - k jeho potvrzení, určení délky těhotenství, stanovení předpokládaného termínu porodu. Ve 12. týdnu těhotenství je stanoven jeden z nejpřesnějších údajů termínu porodu, v této době je již prokázáno, že se jedná o živý zárodek.

Ve 20. týdnu těhotenství - [podrobnější ultrazvukové vyšetření](#), při němž se potvrdí, že srdce má 4 dutiny, je viditelné křížení velkých tepen, uložení placenty, množství plodové vody, celkový vývoj plodu (páteř, ruce, nohy,...) a vyloučí se vrozené vývojové vady. V této době se dá u většiny případů [určit i pohlaví plodu](#).

Kardiotokegrafie - grafické zaznamenávání srdečních ozev plodu ve vztahu k činnosti dělohy.

10. strana těhotenské průkazky obsahuje rady pro těhotné, co si vzít s sebou do porodnice:

Těhotenskou průkazku, průkazku pojišťovny a občanský průkaz, **Oddací list** - v případě, že těhotná žena **je vdaná, není-li vdaná** a bude **udávat otce dítěte - potvrzení z matriky** v místě bydliště. Zde na základě předložení rodných listů a občanských průkazů před matrikářem společně svými podpisy stvrdí **prohlášení o otcovství a jménu dítěte, Čerstvě rozvedená** - v případě, že od rozsudku rozvodu neuplynula doba 300 dnů, bude narozené dítě i v případě, že je otcem někdo jiný, považováno za dítě bývalého manžela. Této nepříjemnosti je vhodné předejít **společným prohlášením** se skutečným otcem dítěte.

11. a 12. strana těhotenské průkazky

Výsledky krevního obrazu (KO) - během těhotenství by se mělo provádět 2 krát. **Psychoprofylaxe** - předporodní příprava, např. **tělocvik pro těhotné**.

Záznamy o hospitalizaci - krátké stručné zaznamenání pobytu v nemocnici během těhotenství. **Vyšetření u jiných odborných lékařů: Zubní** - vyšetření by měla absolvovat každá těhotná z důvodu možného zánětu zubu, který je třeba včas ošetřit a tím zabránit rozšíření infekce do celého těla. **Obvodní a odborní lékaři** - komplexní vyšetření se zaznamenáním anamnézy o těhotné (operace, alergie, infekční nemoci, trvale užívané léky,...) včetně EKG záznamu.



Obr. 10.3.1.2 Těhotenská průkazka

Zdroj: <http://www.mojebetynka.cz/tehotenstvi-a-porod/tipy-a-rady-v-tehotenstvi/papiry-na-brisko-cili-tehotenska-prukazka>

10.2 První doba porodní

Nejdelší období porodu. Dochází k rozvoji děložní činnosti, k pasivnímu rozvíjení dolního děložního segmentu, děložní hrdlo se postupně otevírá, až zcela vymizí.

V 10–15 % začíná porod spontánním odtokem plodové vody. Pokud nastoupí kontrakce do 1 hodiny, jedná se o včasný odtok plodové vody. Jestliže kontrakce nenastoupí, jedná se o předčasný odtok plodové vody. Odtékající plodová voda se posuzuje podle barvy a množství. Normální barva je světle žlutá, zelená barva (zkalená plodová voda) může být způsobena předchozím nedostatkem přísunu kyslíku plodu.

Frekvence kontrakcí: 1-2/10 min. Postupně se intervaly mezi kontrakcemi zkracují, trvají déle a zvyšuje se jejich intenzita. Současně se stupňuje bolest.

Fáze první doby porodní:

Latentní fáze – dochází ke stabilizaci kontrakcí, zvyšuje se jejich frekvence, trvání a intenzita. Na začátku se objevují v intervalech 10-15 minut a trvají 15-20 sekund, děložní čípek - postupně dojde k jeho spotřebování. Na konci latentní fáze je interval kontrakcí 5–7 minut a doba jejich trvání 30-40 sekund. Děložní hrdlo se zkracuje, až vznikne tenká porodnická branka – v průměru 4 cm. Hlavička vstupuje do pánve.

Aktivní fáze – zrychlení kontrakční aktivity. Branka dilatuje ze 4 cm do 8 cm.

Tranzitorní fáze – mírné zpomalení nálezu na brance 8 cm až zajítí branky. Hlavička plodu sestupuje do nižších rovin porodního kanálu. Frekvence kontrakcí – po 1-2 minutách, trvají 50 sekund. Zánik branky znamená konec první doby porodní. Pokud nedojde k samovolné ruptuře vaku blan, provádí se při brance 3–5 cm dirupce vaku blan. Zkracování a otevírání hrdla je odlišné u prvorodiček a vícerodiček. Prvorodičky – nejdříve dojde ke zkrácení hrdla (vyhlazení) a teprve potom se začne branka otevírat. U vícerodiček dochází ke zkracování a otevírání hrdla děložního současně.

10.2.1 Specifika ošetrovatelské péče

Činnosti sestry - po přijetí ženy na porodní sál provede sestra zápis do knihy příjmů, vyplní s rodičkou všechny příslušné formuláře a do porodopisu přepíše: výsledky vyšetření, krevní skupiny, pánevní rozměry, výsledky ostatních vyšetření

Sestra seznámí rodičku a její doprovod s organizací na porodním sále, provozním řádem a personálem, zjistí úroveň znalostí rodičky o porodu, prodiskutuje porodní plán rodičky, sdělí jí, jaké požadavky jsou splnitelné a potom porodní plán vloží do dokumentace, informuje rodičku a její doprovod o průběhu porodu a péči po něm. Pozornost soustředí na somatický a psychický stav rodičky, na funkci fetoplacentární jednotky a na adekvátní progresi porodu.

Porodní asistentka sleduje, provádí a eviduje do dokumentace:

Děložní kontrakce à 15 minut – frekvenci, sílu, délku trvání. Slabá nebo naopak nadměrná děložní činnost je ovlivňována medikamentózně dle ordinace lékaře.

Bolest rodičky v souvislosti s kontrakcemi. Lze ovlivnit nefarmakologicky – teplá sprcha, vana, masáže aromatickými oleji, relaxace na gymnastickém míči, apod. Farmakologicky, dle ordinace lékaře, aplikace analgetik intramuskulárně nebo blokádou senzitivních drah místními anestetiky (epidurální anestézie).

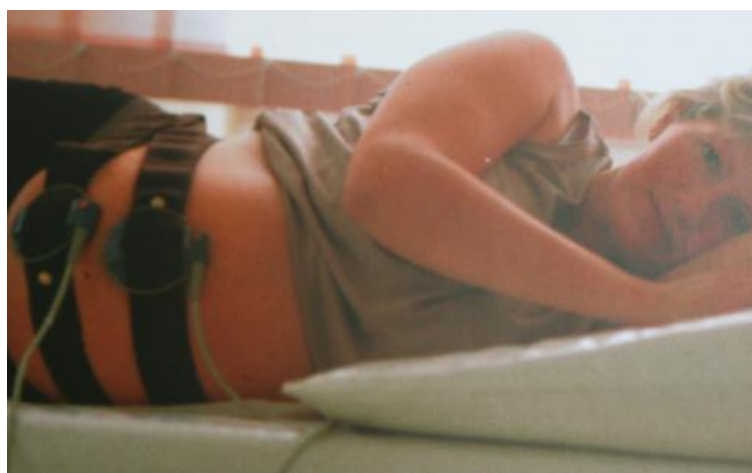
Odtok plodové vody – hodnotí se množství a kvalita. **Somatický stav** – krevní tlak, puls, teplota à 2 hodiny. Sleduje se nauzea, zvracení, náplň močového měchýře. **Vaginální vyšetření** v 1 až 2 hodinovém intervalu – kontrola hrdla, branky, naléhající části plodu, vaku blan.

Srdeční ozvy plodu se vyšetřují à 15 minut pomocí kardiosondy CTG monitoru při a po kontrakci, pokud není přístroj momentálně dostupný, využije se stetoskop. **Kardiotokografický** záznam (20 minutový) se provádí à 2 hodiny. Srdeční akce plodu je snímána ultrazvukovým snímačem na principu Dopplerova jevu, kontrakce mechanicko-elektrickým převodníkem.



Obr. 10.2.1.1 Kardiotokografický záznam (CTG)

Zdroj: Péče v těhotenství, In.: <http://www.gest.cz/cz/gyn.php?pg=2>



Obr. 10.2.1.2 CTG vyšetření – kardiotokograf

Zdroj: <http://www.tehotenstvi.cz/ctg-vy%C5%A1et%C5%99en%C3%AD-kardiotokograf>

Porodní asistentka dále sleduje **psychický stav**, jejím cílem je vytvořit prostředí vzájemné důvěry, získat rodičku pro spolupráci, vytvořit příjemné prostředí (tlumená světla, vlastní

hudba). K dobré psychické pohodě přispívá přítomnost otce nebo jiného blízkého člověka. **Porodní asistentka informuje rodičku** o nutnosti pravidelného vyprazdňování močového měchýře, o frekvenci a kvalitě dýchání při kontrakcích (krátce a povrchně). Mezi kontrakcemi se úplně uvolnit, o využití sprchy, relaxačních olejů, masáží, gymnastického míče na sezení, o vhodných a pohodlných poloh (chůze, stání, klečení, v podřepu, vleže). **Další činnosti porodní asistentky:** aplikuje, zaznamenává do dokumentace a sleduje účinek léků dle ordinace lékaře, monitoruje bolest dle vizuální analogové škály (VAS), aplikuje léky dle ordinace lékaře, zaznamenává do dokumentace, dle standardu pečuje o zavedený epidurální katétr, sleduje celkový stav rodičky. Zánikem branky začíná II. doba porodní.

Intervence porodní asistentky:

- uloží rodičku do porodního pokoje
- sleduje frekvenci, trvání a intenzitu kontrakcí
- pravidelně (15 min.) eviduje ozvy plodu (140/min.) a kontrakce dělohy
- sleduje a eviduje odtok plodové vody (množství, vzhled, čas a kvalitu)
- zabezpečuje pravidelné vaginální vyšetření (každé 2 hod.)
- sleduje a eviduje vitální funkce (TK, P, TT)
- nepřetržitě udržuje kontakt (verbální a neverbální komunikace, etický a empatický přístup, fyzická pomoc,...), když 1. doba porodní trvá déle, sleduje vylučování moči, pomáhá při hygieně,
- podává lehkou stravu – za souhlasu lékaře

10.3 Druhá doba porodní

Začíná zánikem branky a končí porodem plodu. V průběhu II. doby porodní se děložní kontrakce objevují asi každé 2-3 minuty a trvají průměrně 60 sekund. V tomto období pociťuje rodička potřebu zapojit břišní lis (pociťuje nucení k tlačení). Děje se tak následkem tlaku sestupující hlavičky na nervové pleteně v oblasti pánevního dna. Správným zapojením břišního lisu a bránice rodička napomáhá další progresi hlavičky směrem k pánevnímu východu. Jakmile hlavička dosáhne pánevního dna, objeví se v poševním vchodu. S postupným sestupem hlavičky plodu dochází k napínání perinea (hráze) a velké stydké pysky se od sebe oddalují. Hlavička začne prořezávat - rodit se.



Obr. 10.3.1. a) napínání perinea Obr. 10.3.1. b) episiotomie



Obr. 10.3.1. c) naléhání hlavičky

Obr. 10.3.1. d) porod hlavičky



Obr. 10.3.1. e) porod ramének

Obr. 10.3.1. f) porod plodu

Obr. 10.3.1 - Porod

Zdroj: <http://www.porodnice.cz/porod/porod/prubeh-porodu/ii-doba-porodni-neboli-vypuzovaci-doba>

Porodní mechanismus - během průchodu porodními cestami provádí plod sérií pasivních pohybů, které nazýváme porodní mechanismus. Přizpůsobuje se tím tvaru porodních cest. Při poloze podélné hlavičkou vykonává základní mechanismus hlavička, poté raménka. Po porodu ramének se rodí trup plodu již bez zvláštního mechanismu. Předpoklad správného vstupování je správné naléhání hlavičky.

První fázi porodního mechanismu je:

Flexe hlavičky - bradička se přitahuje k hrudníku, tím se snižuje záhlaví, které se stává nejnižším bodem na hlavičce. Vedoucím bodem na hlavičce se tak stává oblast malé fontanely a zůstává jím a do úplného dokončení porodu. Hlavička postupně prostupuje pánevními rovinami. Druhou fází porodního mechanismu je

Vnitřní rotace – hlavička se za prostupu porodními cestami otáčí o 90°. (Při vstupování do pánevního vchodu byla hlavička natočena obličejem na pravou či levou stranu, vnitřní rotací se obličej stáčí (u ležící ženy) k podložce. V rovině pánevního východu je již vnitřní rotace ukončena (šev šípový je v přímém průměru)

Další fází porodního mechanismu je deflexe. Po normální vnitřní rotaci se hlavička oblastí pod týlem opře o dolní okraj spony stydké a provádí kolem tohoto bodu deflexi (záklon). Tímto prořezává poševním vchodem nejdříve oblast kolem malé fontanely – záhlaví, dále oblast předhlaví, čelo, obličej a nakonec bradička. Hlavička se rodí obličejem k podložce. Místo na hlavičce, které se opírá o dolní okraj spony stydké, se nazývá hypomochlion.

Hlavička se po porodu stáčí svým záhlavím na tu stranu, kam směřuje ještě neporozený hřbet plodu. Tato zevní rotace je zapříčiněna mechanismem prostupu ramének porodními cestami.

Porod ramének - po dokončené zevní rotaci se nejdříve rodí pod symfýzou přední raménko (přibližně k místu úponu deltového svalu na kosti pažní). Tam vzniká opěrné místo (hypomochlion), kterým se opře o dolní okraj spony stydké, a rotací kolem tohoto bodu se přes hráz porodí zadní raménko. Trup plodu se potom rodí bez zvláštního mechanismu.

Vedení II. doby porodní hlavním úkolem ošetřujícího personálu v II. době porodní je: monitoring stavu plodu i matky, příprava rodičky k porodu, příprava pomůcek, prostředí a porodníka (porodní asistentky)

Monitoring stavu plodu a matky - ve druhé době porodní kontinuálně monitorujeme srdeční ozvy plodu, je možný i poslech ozev po každé kontrakci. U rodičky sledujeme kontrakce děložní, postup porodu (vaginálním vyšetřením), náplň močového měchýře, fyziologické funkce, celkový stav (vyčerpanost, bolest).

Příprava rodičky k porodu - v období, než velká část plodu nalehne na pánevní dno, můžeme ještě rodičce dopřát polohu, která jí vyhovuje (ve stoje, na boku). Spolupracujeme s doprovodem k porodu. Toto období trvá různě dlouhou dobu. Zpravidla delší je u prvorodiček a výrazně kratší u vícerodiček, kdy může dojít k tlaku hlavičky na hráz i během jedné kontrakce. Druhá doba porodní by neměla přesáhnout dvě hodiny. Po celou dobu ženu podporujeme, uklidňujeme a vysvětlujeme kroky, které budou následovat. Nabádáme k relaxaci mezi kontrakcemi a vysvětlujeme techniku správného tlačení při kontrakci. V období před zahájením vlastního porodu žena za kontrakce víceméně uspokojí nutkání k zatlačení. Postupně se hlavička dostává na pánevní dno. Průběžně sledujeme močení a náplň močového měchýře. V případě, že žena není schopna spontánního vymočení, vyprázdníme naplněný močový měchýř gumovou cévkou. Důležité je připravit k porodu i doprovod.

Příprava pomůcek a prostředí - k porodu připravujeme porodnický balíček (součásti porodnického balíčku si upravuje každé pracoviště dle svých zvyklostí, zpravidla obsahuje: sterilní jednorázové netkané textilie k vytvoření sterilního pole a chránění hráže, ochranný plášť pro porodníka/porodní asistentku), nástroje (k provedení epiziotomie, k přerušení pupečníku), vhodnou dezinfekci, sterilní rukavice, identifikační náramky k označení novorozence a matky, pomůcky k odběru krve z pupečníku, dokumentaci. Pro čerstvé narozeného novorozence je důležité teplo (můžeme zapojit vyhřevné zařízení). Ideální je tlumené osvětlení, klidné prostředí.

Vlastní porod - ve vhodnou chvíli, v závěru II. doby porodní, ukládá se rodička na záda (řada porodnic umožňuje alternativní polohy rodičky při vlastním porodu – na boku, ve stoje, v kleče, na porodní stoličce, v podřepu, do vody). Napolohuje se porodní lůžko – úpravou části lůžka jsou hýždě ženy uloženy výše. Proveďte se dezinfekce zevních rodidel vhodnou dezinfekcí. S rodičkou je udržován stálý slovní kontakt. Monitorují se srdeční ozvy plodu. Při kontrakci si rodička za pomoci porodní asistentky přitahuje rukama zaklesnutýma pod kolenní jamkou obě dolní končetiny k tělu a se zadržným dechem opakovaně, dlouze tlačí. Porodní asistentka nabádá ke správnému, efektivnímu tlačení a odpočinku mezi kontrakcemi.

Příprava porodníka/porodní asistentky spočívá v řádné dezinfekci rukou, přípravě sterilního pole nepromokavou podložkou zasunutou pod hýždě rodičky, obléknutím

sterilního ochranného pláště a sterilních rukavic. Na sterilní pole si do blízkosti přichystáme roušky k chránění hráze a nástroje. Jakmile hlavička napíná hráz, provádí se (pokud je zapotřebí) **epiziotomie** – nástřih hráze. Účelem episiotomie je jednak ochrana matky před zbytečně velkým poraněním, jednak urychlení porodu a snížení tlaku na hlavičku, resp. zamezení vzniku hypoxie plodu (což je využíváno především u nezralých plodů, tedy předčasných porodů). Při prořezávání hlavičky **chráníme** pravou rukou **hráz** (zabraňujeme poranění) a levou rukou přiloženou na hlavičku zabraňujeme jejímu překotnému prořezání. Po celou dobu rodičku nabádáme k adekvátnímu tlačení nebo odpočinku. Jakmile se porodí celá hlavička a provede zevní rotaci, napomáháme porodu předního raménka úměrným tahem za hlavičku směrem dolů k podložce. Za stálého chránění hráze následuje porod zadního raménka, tomu se opět napomáhá tahem tentokrát směrem vzhůru a za pevného úchopu oběma rukama se porodí celý plod. Zaznamenává se čas porodu. Pupečník je přestřihnout mezi dvěma peány či svorkami, dítě se ukáže rodičům a předává se dětské sestře. V bezprostředním poporodním období (před zraky matky či otce) se označuje novorozenec identifikačním náramkem (neodnáší se od rodičů neoznačené dítě!). Pokud stav novorozence dovolí, pokládáme jej co nejdříve na hrudník matky. Z pupečníku vedoucího k placentě do dělohy odebereme vzorky krve k vyšetření (vždy screening na lues - BWR, podle krevní skupiny matky vyšetřujeme krevní skupinu dítěte, případně jiná ordinovaná vyšetření). Porodem plodu končí II. doba porodní.

10.3.1 Specifika ošetrovatelské péče

Intervence porodní asistentky:

- připraví pomůcky na porod (sterilní porodnický balíček)
- asistuje porodníkovi při mytí a oblékání (sterilně)
- sleduje prořezávání hlavičky
- usměrňuje rodičku - činnost při kontrakcích a mimo ně
- po každé kontrakci sleduje ozvy plodu
- plní ordinace porodníka (aplikace kyslíku, příprava infuze, léků apod.)
- po přestřihnutí pupečníku odebere krev (bilirubin, KS, Rh-faktor)
- eviduje přesný čas narození dítěte

10.4 Třetí doba porodní

Začíná porodem plodu a končí porodem placenty. Dělíme ji na 3 fáze:

Fáze odlučovací – po porodu plodu se děloha výrazně retrahuje, přizpůsobuje se tak sníženému obsahu. Děložní retrakce probíhá v celé děložní stěně s výjimkou plochy, kterou zaujímá placenta. Po určité klidové fázi se opět dostavují kontrakce, dochází k odlučování placenty od stěny děložní.

Fáze vypuzovací – po odloučení lůžka kontrakce pokračují a připojuje se pocit nucení k tlačení, žena pak placentu spontánně vytlačí

Fáze hemostatická – na základě krvácení z rané plochy v děloze se podílí výrazná hemokoagulační aktivita s následnou trombózou cév a komprese kontrakcí hladkého svalstva dělohy.

Vedení III. doby porodní - třetí doba porodní trvá asi 5 – 10 min. za předpokladu aktivního vedení, které bylo celostátně zavedeno a spočívá v podání methylergometrinu i. v. (nebo oxytocinu 2–5 j.) bezprostředně po porodu plodu. Bez medikamentózního vedení trvá přirozené odlučování placenty déle. Podání methylergometrinu zabraňuje zbytečným

krevním ztrátám, které by při vyčkávání odloučení placenty nastaly. Vyčkávání odloučení placenty vyžaduje trpělivost, je nežádoucí do procesu odlučování zasahovat vlastními silami (neadekvátní tah za pupečník, masáž dělohy, vytlačování placenty přes stěnu břišní a děložní).

Známky odloučení placenty - děložní fundus stoupá nad pupek, má střechovitý tvar. Nad sponou stydkou hmatáme měkkou vypouklinu. Pokud je placenta odloučená, tak se natažený pupečník při zatlačení prsty nad symfýzu vysouvá z pochvy (Kustnerův manévr). Při neodloučené placentě se u tohoto manévru naopak vtahuje dovnitř.



Obr. 10.4.1 Placenta

Zdroj: <http://www.porodnice.cz/porod/porod/prubeh-porodu/iii-doba-porodni-neboli-doba-luzku>

Porod placenty - odloučenou placentu rodička vytlačí, porodník (porodní asistentka) může v konečné fázi velice šetrným tlakem na děložní fundus dokončit její porod. Placenta se rodí s plodovými obaly. Abychom co nejvíce zabránili jejich odtržení, používáme při vybavování hmat podle Jacobse. Porozenou placentu uchopíme oběma rukama a několikrát jí otáčíme a zároveň ji mírně povytahujeme. Blány se takto stáčí v provazec a lépe vybavují. Po porodu placenty zkontroluje porodník stav a délku pupečníku, jeho úpon do placenty, plodové blány, fetální i mateřskou stranu placenty, její velikost, celistvost a tvar. V některých případech se placenta fixuje do formaldehydu a odesílá k histologickému vyšetření. Děje se tak především u předčasného porodu, kdy vyšetřením pátráme po infekčním procesu, který by mohl být jeho příčinou. Následuje revize porodních cest a ošetření případného porodního poranění. Porodník reviduje nejdříve oblast zevních genitálií, hráz a v zrcadlech poševní stěnu. Dále poševní klenby a děložní hrdlo. V lokální anestezii provede suturu vzniklého poranění či episiotomie. Na závěr zkontroluje per rektum, zda nedošlo k prošíání střeva, které se nachází v blízkosti, odhadne celkovou krevní ztrátu při porodu a vše zapíše do dokumentace.

10.4.1 Specifika ošetrovatelské péče

Intervence porodní asistentky:

- prohlédne porozenou placentu (celistvost, rozměry, váhu, délku pupečníku)
- zaznamená údaje do dokumentace
- při cévkování zachycuje moč do zkumavky (Vyšetření na B, C)
- asistuje porodníkovi při ošetrování porodních poranění

10.5 Včasné poporodní období

Poporodní období (IV. doba porodní)

Čtvrtou dobou porodní nazýváme období 2 hodin po porodu placenty, kdy se dokončuje děložní retrakce. Během této doby je žena nejvíce ohrožena časným poporodním krvácením.

Péče ve IV. době porodní

Po ošetření porodního poranění a hygienické očištění ženu uložíme do klidové polohy.

Dětská sestra pomůže s prvním přiložením novorozence k prsu (snažíme se, aby proběhlo co nejdříve). Měříme a zaznamenáváme hodnoty TK, P zpravidla à 15 minut první dvě hodiny, TT měříme po porodu a za dvě hodiny. Sledujeme krvácení z rodidel a pohmatem kontrolujeme děložní retrakci (v prvních dvou hodinách většinou à 15 min.), důsledně zaznamenáváme do dokumentace. Věnujeme pozornost celkovému stavu ženy, psychické pohodě. Zaznamenáváme močení: první močení po porodu někdy komplikuje otok močové trubice či nepoznané poranění, naplněný močový měchýř může bránit správnému zavínování dělohy, které se projevuje zvýšeným krvácením z dělohy.

Nutná je překládová zpráva porodní asistentky, ze které se na oddělení dozví – fyziologické funkce, výšku fundu děložního, jaké je krvácení a poranění po porodu, je-li rodička vymočená, osprchovaná, čas posledního jídla a pití, jak dlouho byl novorozenec u prsu, jaký je psychický stav rodičky a další informace, které jsou důležité pro předání porodním asistentkám pracujícím na oddělení šestinedělí.

10.5.1 Specifika ošetrovatelské péče

Intervence porodní asistentky:

- hygienická péče o rodidla (oplachování dezinfekčním roztokem, sterilní vložky)
- ošetrovatelská péče o rodičku po porodu, čisté prádlo
- příjem tekutin a jídla, jen se souhlasem porodníka
- zajistit klid a teplo na lůžku
- měří a eviduje vitální funkce (TK, P, TT) pravidelně (po 15 min.) a krvácení
- po uplynutí 2 hodin připraví rodičku a dokumentaci k přeložení na oddělení šestinedělí (rooming-in)
- ještě jednou zkontroluje vitální funkce, krvácení, močení (příp. cévka)

Praktiky, které WHO doporučuje jako jednoznačně prospěšné (výběr): vypracování porodního plánu, poskytnutí tekutin během porodu (orálně, tj. přirozeně ústy), respektování ženina výběru místa porodu, respektování ženina výběru doprovázejících osob, poskytnutí ženám tolik informací a vysvětlení, kolik požadují, neinvazivní, nefarmakologické postupy tlumení porodních bolestí, monitorování plodu poslechem (auskultace), volnost ve výběru polohy a pohybu během celého porodu, přerušení pupeční šňůry až po dotepání, časný tělesný kontakt mezi matkou a dítětem, rooming-in, podpora kojení bez omezení.

Praktiky, které WHO nedoporučuje jako jednoznačně škodlivé (výběr): rutinní provádění klystýru a holení, rutinní preventivní zavedení kanyly, poloha vleže na zádech, rutinní využití polohy na porodním lůžku s podpěrami i bez podpěrek nohou, tlačení se zadržným dechem, rutinní aplikace syntetického oxytocinu ve III. době porodní, omezení kontaktu matek a dětí, podávání vody, glukózy či umělé výživy dětem, které se začínají kojít, jakékoliv omezování doby či frekvence kojení.

11 Ošetřování žen v průběhu v šestinedělí

11.1 Šestinedělí (puerperium)

Šestinedělí (puerperium) je období do 42. dne po ukončení těhotenství a porodu, kdy anatomické a fyziologické těhotenské změny mizí a organismus se vrací do stavu jako před otěhotněním (tzv. involuční změny). V tomto období dochází také k progresivním změnám, zejména ke kojení (laktace). Mléčná žláza začne vylučovat nejprve mlezivo (kolostrum), v dalších dnech pak mateřské mléko.

V období šestinedělí probíhají v těle ženy změny, které se dají zařadit do tří skupin:

Pohlavní orgány a celý organismus se vrací do stavu před otěhotněním, hojí se poranění vzniklá za porodu a zahájí činnost mléčná žláza.

Puerperální období bývá členěno na časné (do 7. dne) a pozdní (do 42. dne).

11.1.1 Involuční změny na reprodukčních orgánech

Involuce dělohy (zavinování) - v průběhu šestinedělí klesá hmotnost dělohy asi z 1000 g (po porodu) přibližně na 80 g (na konci šestinedělí). Po porodu má děloha oválný tvar, šířka stěny je asi 3 až 5 cm. Fundus děložní se snižuje asi o 1 cm za 24 hodin, po týdnu je ve výši 2-3 prstů nad sponou stydkou. Kontrakce a retrakce děložní svaloviny může způsobovat bolest, která je zvláště vnímána u vícerodiček, zejména při kojení. Decidua je odloučena a vypuzena formou očistků (lochií). Ty jsou charakterizovány jako sekret z dutiny děložní, skládající se z krve, krevních sraženin, kousků deciduy, tkáňového moku a sekretu z děložního hrdla a pochvy. Lochie v průběhu šestinedělí postupně mění svůj charakter (tab. 11.1.2) a jejich odchod podává informace o možných odchylkách v průběhu šestinedělí. (např. přítomnost infekce). Děložní hrdlo se postupně uzavírá, po 3 týdnech je zcela uzavřeno.

Dochází k reepitelizaci děložního čípku, retrakci a kontrakci dolního děložního segmentu, na konci šestinedělí je opět přeměněn na netěhotenský isthmus děložní.

Název očistků	Charakter očistků	Období šestinedělí
Lochia cruenta (rubra)	krv	první hodiny po porodu
Lochia sanguinolenta (fusca)	vodnatě krvavé	v 1. týdnu
Lochia seropurulentata (flava)	nažloutlé, převaha leukocytů	ve 2. týdnu
Lochia serosa (alba)	belavé, bez erytrocytů i leukocytů	ve 3. týdnu
Lochia mucosa	hlen	ve 4. týdnu

Tab. 11.1.2 Očistky (lochie) v průběhu šestinedělí

Zdroj: Slezáková, et al., 2011, s. 230

Změny na děložních přívěscích - mizí překrvení a prosáknutí, orgány se zmenšují a vracejí se zpět do malé pánve.

Změny pochvy a zevních rodidel - návrat do původního stavu asi za 3 týdny. Pochva zůstává méně pružná, slizniční řasy jsou vyhlazené. Po porodu hrozí pokles poševních stěn, který se podílí na pozdějším sestupu pánevních orgánů. U zevních rodidel mizí prosáknutí, vulva mírně zeje.

Hojení porodních poranění - drobná poranění se sama rychle zhojí. Větší poranění a episiotomie (nástřih hráze) vyžadují správné ošetření za aseptických podmínek a důkladnou následnou péči.

Tvorba mleziva a produkce mateřského mléka – kojení

Celkové změny v organismu ženy - mizí hypotonie pánviček ledvinných a močových, pokles průtoků krve ledvinami a glomerulární filtrace, pokles extracelulární tekutiny – vymizení otoků, pokles bránice a snížení frekvence tepů a dechů za minutu. Celkový objem krve klesá z 5–6 litrů na 4 litry, normalizace hyperkoagulačního stavu, který v těhotenství sloužil jako obrana proti krevním ztrátám

Hormonální změny - placentární laktogen vymizí v průběhu několika hodin po porodu, lidský choriový gonadotropin (hCG) se sníží na nulu do 16 dnů, hladina progesteronu a estrogenů rychle klesá. Hladina prolaktinu se odvíjí od intenzity kojení, břišní stěna se vrací do původního stavu za 6–7 týdnů, úbytek tělesné hmotnosti (na konci šestinedělí by se měla tělesná hmotnost ženy vracet k hodnotám před otěhotněním).

11.1.2 Psychické změny

Změny psychiky pramení z hormonálních a somatických změn po porodu a z adaptace na roli matky. Utváří se vztah k novorozenému dítěti, který podporuje časně přiložení dítěte k prsu matky a jejich časný kontakt. V porodnici k tomuto procesu přispívá systém rooming-in (společný pobyt matky s dítětem na jednom pokoji). V prvních dnech po porodu převládá u matky pocit uvolnění a zvýšeného sebevědomí. V následujících dnech se objevuje u některých šestinedělek přechodná vegetativní a emocionální labilita. Projevuje se plačtivostí, nespavostí, smutkem, špatnou koncentrací. Tento stav bývá označován jako **poporodní blues** či závažnější stav potom jako **poporodní deprese**. Mezi rizikové faktory této psychické změny patří sklon k depresi v anamnéze, vztahové problémy nebo nedostatečná podpora ze strany manžela a rodiny. Z psychických faktorů se na vzniku poporodní deprese podílí i pocit bezmoci, kterou porod vyvolává, nutnost starat se o jiného, nedostatek spánku a v neposlední řadě také necitlivá propagace kojení jako jediného možného prostředku k výživě novorozence. Ačkoli popisovaný psychický stav je přirozeným adaptačním mechanismem, který není považován za patologii, je někdy ke zvládnutí stavu vhodná psychoterapie či pokud žena nekojí i podávání antidepressiv.

11.1.3 Vyšetření u fyziologické šestinedělky

UZ vyšetření – velikost dutiny děložní, ev. residua post partum

Laboratorní vyšetření – KO, KS (znalost KS a Rh faktoru matky a ev. porozeného dítěte je nutná k Rh imunoprolaxi u Rh negat. žen po porodu Rh pozit. plodu)

Palpační vyšetření – výška fundu děložního

Vyšetření prsů

11.1.4 Klinická péče

Péče o ženu v šestinedělí je v porodnici poskytována tzv. systémem rooming-in, který spočívá v zajištění matky a novorozence po porodu na jednom pokoji. Společné umístění matky a novorozence může být nepřetržité ve dne i v noci anebo pouze během dne. Respektuje se celkový stav a přání matky.

Systém je přínosem z hlediska: **psychologického** - vede k upevnění citového vztahu matky a dítěte (matka se naučí již během pobytu v porodnici porozumět projevům svého



dítěte, naučí se kojit, přebalovat, koupat), **fyziologického** – vede k časnému nástupu a rozvinutí laktace, **epidemiologického** – spočívá v prevenci nozokomiálních infekcí. Délka pobytu na oddělení je individuální, je stanovena dle stavu matky a novorozence, pro fyziologickou nedělkou a novorozence platí doporučení České neonatologické společnosti 72 hodin od porodu, nicméně nedělky jsou na vlastní žádost propouštěny i dříve – po podepsání informovaných souhlasů.

11.2 Specifika ošetrovatelské péče

Základem péče o šestinedělku je:

Sledování změn v šestinedělí: výška fundu děložního, charakter a množství očístků, stav a hojení porodního poranění (otok, hematoma, krvácení), stav prsou (bradavky, laktace, zarudnutí), stav dolních končetin – otoky, varixy, fyziologické funkce – TT, TK (frekvence měření dle stavu ženy a zvyklosti pracoviště), močení, stolice, celkový fyzický stav (vyčerpanost, pohyblivost), psychický stav ženy (nervozita, plačtivost, nerozhodnost, deprese), vztah matky k novorozenci a nástup laktace.

Eliminace obtíží: dle potřeby podáváme např. spasmolytika, laxativa či preparáty s obsahem železa, volba medikamentu zohledňuje možnost kojení (přestup léku do mateřského mléka), aplikace anti – D globulinu (obvykle 250 um i. m.) do 72 hodin po porodu jako prevence Rh aloimunizace u Rh negativních žen po porodu Rh pozitivního plodu, s výjimkou žen, u nichž již k Rh aloimunizaci došlo.

Rehabilitace – dbáme na včasné zahájení léčebné tělesné výchovy, protože má příznivý vliv na celkovou tělesnou a duševní rovnováhu ženy: podporuje involuci rodidel, podporuje restituci svalstva, je prevencí tromboembolických komplikací, zlepšuje činnost prsních žláz, zlepšuje celkovou látkovou výměnu, napomáhá pravidelnému vyprazdňování.

Edukace ženy o průběhu šestinedělí, výživě, hygienické péči, kojení, návštěvní službě, ošetrování novorozence.

Ošetrovatelské intervence:

Z konkrétních ošetrovatelských intervencí je důležité hned po předání šestinedělky na oddělení šestinedělí zkontrolovat vitální funkce, palpací posoudit výšku děložního fundu (dna), tvar a tonus dělohy, rozsah porodního poranění a na použitých hygienických vložkách posoudit charakter lochií. Porodní asistentka poučí šestinedělku o prvním vstávání po porodu. Po fyziologickém porodu se doporučuje vstávat co nejdříve, ideálně po 2 hodinách.

Hygiena - důležitá je péče o intimní hygienu, která začíná hned po porodu. U ležící ženy je třeba oplachovat genitálie antiseptickým roztokem po každém použití podložní mísy. Chodící šestinedělka by si měla sprchovat zevní rodidla vlažnou vodou po každém použití toalety. S použitými vložkami se zachází jako s infekčním materiálem. Pokud je vyměňuje porodní asistentka u ležící ženy, nebere hygienické vložky do rukou, ale používá pinzetu nebo peán. Když si je mění žena sama, po každé výměně vložek si důkladně umyje ruce tekutým mýdlem pod tekoucí vodou. Poporodní poranění - zvláštní pozornost je třeba věnovat ošetrování poraněné hráze. Při pozorování zánětlivých symptomů, jako je zarudnutí, bolestivost, otok, zvýšená tělesná teplota, se přikládají na hráz obklady s protizánětlivým roztokem nebo protizánětlivé masti (dle ordinace lékaře). Největší význam pro brzké zhojení poranění hráze má důkladná hygiena.

Péče o vyprazdňování - porodní asistentka monitoruje vyprazdňování močového měchýře a konečníku. Pokud šestinedělka nemočí spontánně po 6-8 hodinách, je třeba ji vycévkovat při dodržení všech aseptických zásad. Stolice by se měla objevit do 48 hodin. V opačném případě nabídneme ženě glycerinový čípek. Pokud nezačne účinkovat, je třeba podat ženě

klyasma. Při hemoroidech se podávají masti a čípky, které nejsou kontraindikovány při kojení.

Výživa - kojení klade na výživu matky ještě větší nároky než těhotenství, proto má matka mít v době kojení hodnotnější stravu než během těhotenství. První dny po porodu dostává šestinedělka výživnou dietu, později racionální. Při plném kojení ztrácí matka v mateřském mléce velké množství bílkovin, vápníku, tuků, vitamínů a dalších důležitých látek. Průměrná energetická potřeba výživy kojících matek při přibližné denní produkci 850 ml mateřského mléka by měla být kolem 12 600 kJ (3000 kcal). Strava kojící matky má být hodnotná, pestrá, lehce stravitelná, nedráždivá. Doporučuje se dostatečný přívod bílkovin v mléce a mléčných výrobcích, libovém mase. Důležitý je zvýšený příjem syrového ovoce a zeleniny, také zvýšený příjem tekutin. V době každého kojení by měla kojící matka vypít sklenici tekutiny. Nejvhodnější je čistá voda, případně neslazené minerální vody, ovocné šťávy a čaje. Během kojení se v potravě vynechávají, případně omezují potraviny s nadýmavým účinkem (např. zelí a luštěniny). Zakázané jsou alkoholické nápoje a kouření, protože alkohol a nikotin se dostávají do mléka a neprospívají zdraví novorozence.

Léčebná tělesná výchova - léčebná tělesná výchova (LTV) pomáhá tělu vrátit se do původního stavu. Šestinedělky, pod dohledem fyzioterapeuta a sestry, by měly dvakrát denně cvičit speciální cviky zaměřené na zpevnění břišní stěny a pánevního dna, na podporu involuce dělohy, prokrvení prsních svalů a zlepšení výkonnosti všech orgánů. LTV je prevencí trombo-embolických komplikací a obtíží týkajících se vyprazdňování močového měchýře a tlustého střeva. Cvičení nesmí být namáhavé, ženu by mělo spíše osvěžit. Vhodné jsou gymnastické a dýchací cviky. Cvičební sestava by měla trvat 10-15 minut. Intenzivní fyzická zátěž se nedoporučuje, protože při ní se tvoří kyselina mléčná, která proniká i do mateřského mléka a mění jeho chuť.

11.3 Kojení a péče o prsa

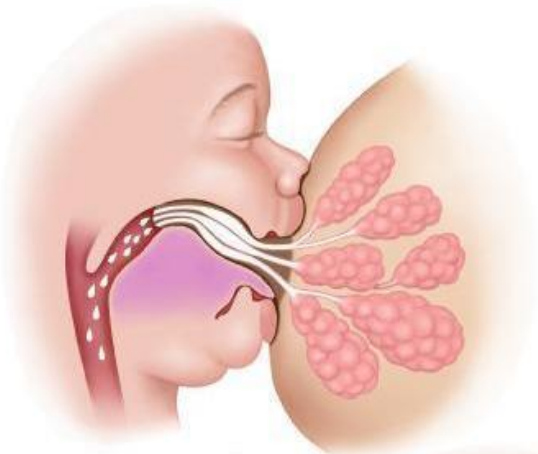
Kojení - je přirozená metoda krmení kojenců od narození až po odstavení. Jde o formu sociálního chování, které souvisí se vzájemným učením se matky a dítěte. Jedině kojení poskytuje matce i dítěti potřebnou fyzickou blízkost a bezprostřední dotyk, který mezi nimi vytváří citové pouto. Většina mateřského mléka se tvoří během kojení, kdy koncentrace prolaktinu stoupá až desetinásobně. V současnosti se v porodnicích zavádějí humanizující postupy, jejichž úkolem je informovat matky o významu přirozené výživy a umožnit jim rozvinout kojení v plné míře.

Kojení je součástí Národního programu podpory zdraví a nezbytná složka preventivních programů pro 21. století. O chápání významu kojení odbornou veřejností svědčí i rostoucí počet nemocnic s titulem Baby friendly hospital (nemocnice přátelské dětem). Toto označení je udělované zařízením, která nejen respektují právo dítěte na kojení, ale současně vytvářejí podmínky podporující kojení. Tento trend klade zvýšené nároky na znalost výše zmíněné problematiky ze strany ošetřujícího personálu. Na oddělení šestinedělí se kojením zabývají zejména dětské sestry ve spolupráci s porodními asistentkami a především laktační sestry.

Péče o prsy - porodní asistentka se stará o prsy kojící matky. Poučí ji o důkladné hygieně prsou - mytí vodou bez mýdla, používání prsních vložek na udržení bradavek v suchu. Důležité je odsávání zbytkového mléka po každém kojení, neboť se tím podporuje tvorba mateřského mléka a předchází se zánětu.

Prsní žláza je velmi složitý orgán, který se začíná utvářet u embrya starého 6 týdnů a již v období termínu porodu je schopen (pod vlivem mateřských hormonů) produkce sekrece. Poté až do začátku puberty je prsní žláza v období klidu. Další vývoj a diferenciaci mléčné

Žlázy nastane právě až v období puberty, kdy začne produkce pohlavních hormonů. K dalším změnám a vývoji mléčné žlázy dochází teprve v průběhu těhotenství. Působením progesteronu rostou žlázové lalůčky a alveoly a vlivem estrogenů mohutní vývodný systém. Dochází také ke změně poměru tukové a žlázové tkáně ve prospěch žlázové. Počátkem druhého trimestru se v hypofýze tvoří a uvolňuje hormon prolaktin, který spouští tvorbu časného mléka - mleziva (kolostrum). Hladina prolaktinu postupně stoupá v průběhu těhotenství a nejvyšší hladiny dosahuje asi během prvního týdne po porodu. Až po třech měsících hladina prolaktinu klesá k hodnotám před otěhotněním, ovšem laktace již pokračuje nezávisle na množství tohoto hormonu. Mléko se v alveolech tvoří automaticky, na podkladě signálů z hypofýzy, laktace tudíž nastupuje i po potratu, porodu mrtvého dítěte nebo předčasném porodu. Po porodu v termínu se produkce mléka zvyšuje v závislosti na intenzitě kojení a přetrvává po celou dobu, dokud je po mléku poptávka. Proces tvorby mléka však ovlivňuje i nejrůznější psychické vlivy, a to ve smyslu pozitivním i negativním. Dalším hormonem, který má zásadní vliv na kojení, je oxytocin. Ten ovlivňuje uvolnění mléka do vývodného systému, vyplavuje se do krve matky ze zadního laloku hypofýzy. Doprovodným účinkem oxytocinu při kojení jsou citelné stahy dělohy doprovázené v prvních dnech zvýšeným odchodem očístků, proto má kojení významný podíl na správné involuci dělohy. Z původně nepodmíněného reflexu uvolňování oxytocinu se v průběhu šestinedělí stává reflex podmíněný. K vyplavení oxytocinu pak stačí pohled na dítě, zaslechnutí jeho pláče, ale i pouhá myšlenka na ně. Ejekční reflex zpřístupňuje dítěti i tzv. zadní mléko s větším obsahem tuku, které dítě potřebuje, aby dobře přibývalo.



Obr. 11.3.1 Správné přisátí, spodní i vrchní ret jsou pevně přisáté na dvorci, bradavka je celá v puse

Zdroj: <http://www.modrykonik.sk/blog/annag/album/dojcenie/>

Pro optimální zahájení kojení je důležité první přiložení novorozence k prsu do jedné hodiny po porodu. WHO/UNICEF doporučují výlučné kojení po dobu 6 měsíců a v kojení pokračovat s postupně zaváděným příkrmem do 2 roku věku dítěte, ev. i déle.

11.3.1 Výhody kojení pro dítě

Přirozená výživa zajišťuje kojencům nejen optimální výživu, ale je i klíčovým faktorem postnatální adaptace dítěte pro další život. Hlavní výhody kojení jsou:

ideální složení výživných látek v mateřském mléce, optimální krytí energetických a biologických potřeb kojence, přizpůsobení se mateřského mléka svým složením jednotlivým fázím vývoje dítěte, minimální zatěžování trávicího systému dítěte, lehká stravitelnost, hygienická nezávadnost - je sterilní, přítomnost ochranných látek (imunoglobulinů), které chrání kojence před infekcí, optimální regulování bakteriálního osídlení střev novorozence, čímž se snižuje vnímavost na střevní infekce, rychlý vývoj obranných reakcí dítěte, u kojených dětí se vytváří sedm až - devětkrát více slin, což napomáhá tvorbě vlastních obranných látek kojence, sliny, které dítě zanechává na bradavce vyvolávají zvýšenou tvorbu látek, které dítě potřebuje; při dalším kojení je už s mlékem dostává. Bílkoviny mateřského mléka nevyvolávají alergie. Dále zajištění správného vývoje čelisti a chrupu díky sání z prsu, protože kojeneček pracuje žvýkacími svaly asi šedesátkrát více než dítě krmeno z lahve, zajištění správného zrání žláz s vnitřní sekrecí, dítě je tím chráněno před vysokým krevním tlakem, obezitou a aterosklerózou v dospělosti, kojením se zabrání překrmování dítěte, dále příznivé ovlivňování citového vývoje dítěte, utváření důvěrného citového vztahu mezi matkou a dítětem, lepší celková odolnost dítěte a nižší nemocnost a úmrtnost kojenců.

11.3.2 Výhody kojení pro matku

Kojení má mnoho výhod oproti umělé výživě i pro samotnou matku. Nejdůležitější přednosti kojení pro matku: mléko je vždy čerstvé, přiměřeně teplé, sterilní, je to hotový pokrm, nezatěžuje matku přípravou, mateřské mléko lze podat kdekoli a kdykoli, kojení šetří čas a peníze, pozitivně ovlivňuje nabytí hormonální rovnováhy matky po porodu. Pod vlivem kojení se rychleji stahuje děloha do původní velikosti.

Během plného kojení obvykle nedochází k ovulaci, žena je chráněna před otěhotněním. Pokud klesne počet kojení cca pod 5 za 24 hodin, objeví se první ovulační cyklus.

Kojení může mírně narušit tvar a držení prsou, ale následně tím, že se zde může opět ukládat tuková tkáň, naopak pomáhá dostat prsní tkáň do původního stavu. U kojících matek dojde někdy k výskytu zánětu prsu. Kojení napomáhá dosáhnout matkám svou původní hmotnost (pokud je kalorický příjem ženy adekvátní). Vztah mezi matkou a dítětem je lepší, pokud je dítě kojeno.

Technika kojení. Velmi důležitým předpokladem úspěšného kojení je vedle zdravé matky a zdravého novorozence také správná technika kojení, jejímž základem je správné držení prsu a správné přikládání dítěte k prsu.

Správné držení prsu. Prsty se nedotýkají dvorce, palec je umístěn vysoko nad dvorcem, prs je podepírán zespodu zbylými čtyřmi prsty, prs nabízíme dítěti tak, aby bylo schopno kromě bradavky uchopit i co největší část dvorce.

Správné přikládání k prsu. Dítě přikládáme k prsu, nikoli prs k dítěti. Kojení nesmí matku bolet ani jí být nepříjemné. Správná vzájemná poloha matky a dítěte je když dítě leží na boku, obličej, hrudník, břicho i kolena směřují k matce, ucho, rameno a kyčle dítěte tvoří jednu linii, matka k sobě dítě přitahuje za raménka a záda, ne za hlavičku.

Polohy při kojení - nejčastější polohy při kojení - vleže na boku, vsedě, boční (fotbalové) držení, doporučuje se nedotýkat se zbytečně hlavičky a tváře dítěte, jinak dochází k matení sacího reflexu. Mezi matkou a dítětem nesmí být žádná překážka (např. spodní ruka dítěte), brada, nos a tváře dítěte se dotýkají prsu, brada je v prsu hluboce zabořená. Dítě nesmí křičet (jazyk je při křiku umístěn nahoře a dítě proto nemůže uchopit bradavku).

Správné polohy při kojení



Obr. 11.3.2.1- a) Fotbalová - boční poloha, vynikající při nedostatečném vyprazdňování prsu a jako prevence



Obr. 11.3.2.1- b) Klasická poloha vsedě, dítě je v náručí maminky, hlavu má v úrovni prsu, pusa je oproti bradavce



Obr. 11.3.2.1- c) Poloha v leže - výborná na kojení v noci, hlavu dítěte je pohodlně podepřená



Obr. 11.3.2.1- d) Příčná poloha výborná na začátku - takto si matka dokáže dítě správně přiložit - fixuje hlavičku, druhou rukou prs



Obr. 11.3.2.1- e) Tanečník - také výborná na nácvik správného přikládání miminka s refluxem, často blinkajícího



Obr. 11.3.2.1- f) Po operačním porodu - císařský řez, pod dítě si matka dá polštář, aby chránila řez



Obr. 11.3.2.1- g) Na zádech vleže - při hltavém pití a vysoké tvorbě mléka - mléko teče proti gravitaci, také po císařském porodu i při prvním přiložení po porodu



Obr. 11.3.2.1- h) Vertikální poloha - také vhodná pro nácvik, přikládání nezralých miminek, při hltavém pití, reflexu



Obr. 11.3.2.1- ch) Kojení oběma rukama - po narození, kdy si mamka neumí přiložit dítě a má velké prsy, miminko drží druhá osoba



Obr. 11.3.2.1- i) Kojení dvojčat - jsou to vlastně dvě fotbalové polohy

Zdroj: <http://www.modrykonik.sk/blog/annag/album/dojcenie/>

Pomůcky ke kojení - vložky do podprsenky – ochrana oděvu, chrániče bradavek – ochrana a léčba poškozených bradavek, *formovaní bradavek* – léčba vpáčených bradavek v těhotenství, gelové prsní vložky (na studené a teplé obklady), *sběrač mléka* – ochrana oděvu, *odsávačky* (elektrické, manuální) – stimulace laktace, relaxace.



Obr. 11.3.2.2 Absorpční vložky bavlněné

Zdroj: <http://www.benediktin.cz/0714/kosmetika-hygiena-domacnost/pomucky-a-prostredky-pro-tehotne-a-kojici-matky/>

zdravotnicke-potreby.net



Obr. 11.3.2.3 Kontaktní kojící klobouček

Zdroj: <http://www.zdravotnicke-potreby.net/detail.php?id=18241>



Obr. 11.3.2.4 Standardní manuální odsávačka mléka

Zdroj: <http://www.promojedite.cz/pro-deti/detske-zbozi/pomucky-ke-kojeni/odsavacky-mleka/medela-standard-manualni-odsavacka-i3242/>



Obr. 11.3.2.4 Elektrická prsní odsávačka

Zdroj: <http://www.sleky.cz/medela-mini-electric-elektricka-prsni-odsavacka>

Péče o prsy – prevence poruch laktace - správná technika přikládání k prsu, dokonalé a pravidelné vyprazdňování prsu, ošetřování bradavek reepitelizační masti, udržovat bradavky v suchu (v případě odkapávání mléka používání vložek do podprsenky), nenechávat dítěti v ústech bradavku déle, než je nutné pro nakrmení (macerace ve vlhku).

11.3.3 Možné kontraindikace kojení

Ze strany dítěte – vrozené vývojové vady, nezralost dítěte a přítomnost některých závažných onemocnění. Ze strany matky – zdravotní stav matky, infekční onemocnění, užívání některých léků a drog, psychiatrická onemocnění

11.3.4 Poruchy laktace a obtíže při kojení

Hypogalaktie je nedostatečná tvorba mléka, může vzniknout ze strany matky, je-li hypotrofie mléčné žlázy, komplikovaný porod, negativní emoce spojeně s porodem, sekundárně následkem nesprávné techniky kojení, a také ze strany dítěte, když je nedostatečný sací reflex nebo rozštěp patra.

Terapie je zaměřená na zlepšení psychického stavu, časté přikládání k prsu, dostatek tekutin a na správnou výživu.

Zástava laktace - obvykle se indikuje po porodu mrtvého plodu, potratu, ze zdravotních důvodů matky. Cílem terapie je fixace prsu, omezení stimulace bradavek, omezení tekutin, léky na zástavu laktace.

Hypergalaktie - je nadměrná tvorba mléka, fyziologická je obvykle 3.–4. den po porodu. Symptomatologie je zaměřená na zduření prsů, jejich bolestivost, pocit plnosti a napětí prsou. Při diagnostice je důležitý klinický obraz. Terapie je reflexní masáž, odstříkání těsně před kojením k zformování bradavky (dítě se pak může efektivně přisát), odstříkání přebytečného mléka po kojení, studené obklady.

Nepravidelnosti a poškození bradavek - mohou být vrozené nebo získané vlivem dlouhodobého vystavení vlhku či nesprávné techniky kojení. Symptomatologicky se sledují vpáčené, krátké a ploché bradavky, trhlínky, oděrky až ragády na povrchu bradavky. Diagnostika - dle klinického obrazu, terapie – formovač bradavek, chrániče bradavek, epitelizační masti.

Retence mléka - blokáda jednoho z vývodů mléčné žlázy buněčnou drtí z mléka za vzniku sterilního zánětu (většinou z důvodů nedokonalého a nepravidelného vyprazdňování části žlázy). Klinickým obrazem je bolestivé zarudnutí a zatvrdnutí části prsu, obvykle v podpaží, subfebrilie až horečka, také palpační citlivost při vyšetření prsou. Terapií jsou ledové obklady mezi kojením, před kojením masáž a zahřátí prsu, antipyretika.

11.4 Edukace v šestinedělí

Edukace v ošetřovatelství - je poskytování potřebných informací a nácvik dovedností souvisejících s poskytováním ošetřovatelské péče. Edukace v ošetřovatelství se realizuje prostřednictvím edukačního procesu, který má pět základních etap - posuzování, edukační diagnóza, plánování, realizace a vyhodnocení. Je součástí léčebného a ošetřovatelského procesu, jehož cílem je změna chování a jednání na úrovni vědomostní, postoje a činnosti. Zaměřuje se na zdravé jednotlivce a skupiny, také v každém stadiu nemoci. Akceptuje fyzické, psychické, sociální, emocionální, duchovní a společenské aspekty, tj. celostní přístup k člověku, vede k dosažení změny životního stylu.

Edukace v šestinedělí – je výchovně-vzdělávací proces, zaměřený na ženu po porodu s cílem dosáhnout komfort v kvalitě života ženy v souvislosti s plněním všech jejích potřeb a potřeb dítěte, což znamená změnu v životním stylu. Kojení není jen pití mateřského mléka, pro dítě i matku znamená mnohem více. Problematika edukace je zaměřená na péči v šestinedělí, výživu ženy i dítěte, také hygienickou péči, kojení, péči o novorozence. Matka s novorozencem učí vzájemné souhře, aby kojení bylo radostí a samozřejmě, aby vydrželo co nejdéle. Základním předpokladem pro úspěšné kojení je co nejtěsnější kontakt maminky s dítětem, pokud možno zajištění kontaktu hned po porodu, při kojení se osvědčuje kontakt maminky s dítětem kůže na kůži, asymetrické přísátí. Edukujeme matku o [důležitost kontaktu kůže na kůži a samopřísátí](#), o [prvním kojení po porodu](#), o [správném začátku a jeho důležitosti](#) a důraz klademe na [potřebu učit se správně kojit](#).

Nejčastější otázky spojené s edukací ženy o kojení před porodem: [Budu mít mléko a bude ho dost? Jak poznat, že miminko skutečně pije, jak mu pomoci vypít víc?](#)
[Jak se vyhnout použití kloboučku?](#) Jaké bude [kojení po císařském řezu?](#)
Dá se [odstříkávat mléko před porodem?](#) [Kde najít pomoc při kojení?](#)
Jak je to s [užíváním léků během kojení?](#)

Laktační poradenství - je určeno pro všechny maminky, pro kojící i ty, které z jakéhokoliv důvodu kojit nemohou. Někdy kojení a péče o miminko nejsou tak příjemné, jak si plánujeme a vysníme. Problémy mohou nastat už po narození potomka. V nemocnici většinou s problémy pomůže odborný zdravotnický personál. Po příchodu maminky s miminkem domů nastávají různé situace, které přinášejí stres a bezmoc, pak nabízí pomoc laktační poradkyně.

Laktační poradkyně poradí budoucím maminkám, na co se mají připravit a jak od začátku pečovat o prsy, aby je nepotkal po narození miminka stres z neznámého a maminka věděla, že i v případě neočekávaných problémů má již svoji poradkyni, na kterou se může bez obav s důvěrou obrátit.

Laktační poradkyně řeší mnohé problémy, s kterými si matky nevědí rady, v poradně. Mezi nejčastější patří: dítě [během dne pláče a nespí](#), [náhlý úbytek mléka](#), [zelená barva mléka](#), [odtahuje se od prsu](#), [nedostačující přírůstky na váze](#), [usinání miminka při kojení](#), [krev z prasklin ve mléce](#), [masáže při kojení](#), [hlad, nebo bolesti břicha](#), [tvrdnutí prsu po porodu](#), [jak](#)

se dostatečně rozkojit, jak pokračovat v plném kojení, nebo začít s příkrmy, vliv antikoncepce na tvorbu mléka, blinkání po kojení apod.

12 Ošetřování žen s poruchami trvání těhotenství a nepravidelnostmi plodového vejce

Poruchy trvání těhotenství jsou stavy, kdy těhotenství je ukončeno předčasně (potraty, předčasný porod) anebo se jedná o prodloužené těhotenství.

Potrat

Potratem rozumíme (dle nové definice z r. 2012) :

- a) **spontánní potrat**, to je ukončení těhotenství, kdy je embryo nebo plod neprojevující známky života samovolně vypuzen nebo vyjmut z dělohy a jeho hmotnost je nižší než 500 g, a pokud ji nelze zjistit, je-li těhotenství kratší než 22 týdnů (méně než 22+0),
- b) **umělé přerušení těhotenství** provedené podle zákona upravujícího umělé přerušení těhotenství (zákon č. 66/1986 Sb., o umělém přerušení těhotenství, vyhláška MZ ČSR č. 75/1986 Sb., kterou se provádí zákon ČNR č. 66/1986 Sb., o umělém přerušení těhotenství),
- c) **ukončení mimoděložního těhotenství**
- d) případ, kdy z dělohy ženy bylo vyňato **plodové vejce bez plodu**, anebo těhotenská sliznice a jsou histologicky prokázány zbytky po potratu.
- e) Umělé přerušení těhotenství provedené po 22. týdnu se nepovažuje za potrat, ale za předčasně vyvolaný porod.
- f) Při ukončení těhotenství s více plody se posuzuje každý plod zvlášť za použití kritérií uvedených výše.

Předpokládá se, že část všech vzniklých těhotenství je ukončena potratem. Z toho je většina spontánních a podstatně méně umělých. Rozdělení potratů dle mezinárodní klasifikace nemocí:

Potrat samovolný (spontánní) - abortus spontaneus,

Potrat indukovaný (legální, terapeutický) - abortus inductus dělíme na:

- umělé ukončení těhotenství (interruptio graviditatis)
- zdravotní indikace ze strany matky
- zdravotní indikace ze strany plodu (např. genetické onemocnění plodu)

Indikace k umělému ukončení těhotenství mohou být buď na žádost pacientky, nebo jako zdravotní indikace ze strany matky (závažná celková onemocnění, malignity, psychiatrické choroby) nebo zdravotní indikace ze strany plodu (genetické postižení plodu či vrozená vývojová vada plodu neslučitelná se životem).

Raný spontánní potrat jde o samovolné ukončení těhotenství do 12. týdne gravidity. Rané spontánní potraty jsou poměrně časté. Statistická čísla nejsou zcela přesná, vzhledem k velkému množství časných těhotenských ztrát, které jsou ženami vnímány jako opožděná menstruace. U komplikovaných potratů rozeznáváme **potrat protrahovaný** (abortus protractus), **potrat neúplný** (abortus incompletus) a **potrat horečnatý** (abortus febrilis).

Pozdní spontánní potrat

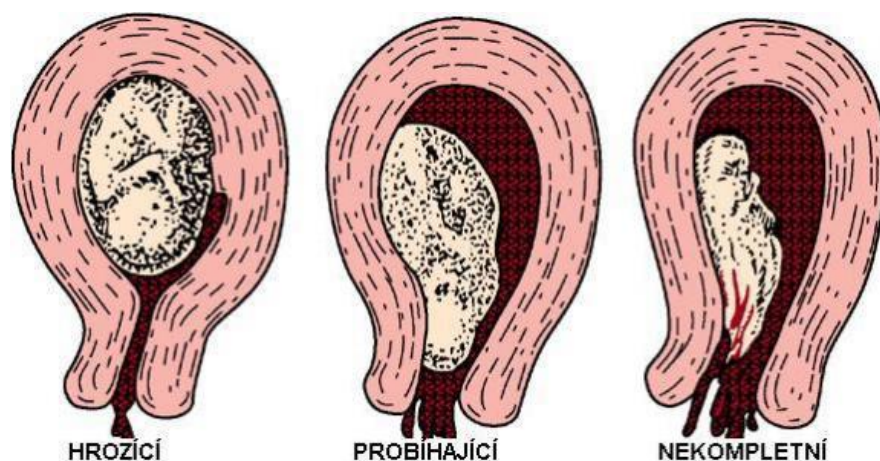
Pozdním spontánním potratem (po 12. týdnu) označujeme jako vypuzení plodu, který nedosáhl schopnosti extrauterinního života. Dle WHO jde o vypuzení mrtvého plodu o hmotnosti méně než 500 g.

Z etiologického hlediska se rozeznává více faktorů, kterými jsou defektní plodové vejce (nejčastější příčinou jsou chromozomální aberace plodu), přestup infekce z matky na plodové vejce, hormonální příčiny, celkové onemocnění matky (diabetes mellitus, onemocnění štítné žlázy, poruchy krevní srážlivosti, choroby ledvin, kardiopatie), akutní horečnatá onemocnění (chřipka), zevní vlivy (kouření, alkoholismus, toxikománie, ionizační záření), psychogenní vlivy (psychická traumata) a imunologické faktory.

Klinická stadia potratu

Nekomplikovaný potrat má několik fází, (viz obr. 12.1):

1. Hrozící potrat (abortus imminens)
2. Počínající potrat (abortus incipiens)
3. Potrat úplný (abortus completus)



Obr. 12.1 Abortus

Zdroj: <http://www.moje-rodina.cz/tehotenstvi-a-porod/patologicke-tehotenstvi-poruchy-delky-trvani-tehotenstvi.html>

Komplikovaný potrat rozdělujeme na:

1. Potrat protražený (abortus protractus)
2. Potrat neúplný (abortus incompletus)
3. Potrat horečnatý (abortus febrilis)
4. Potrat zamlklý (missed abortion)

Potrat indukovaný - umělé ukončení těhotenství (interrupce)

Umělé ukončení těhotenství lze provést podle zákona č. 66/1986 Sb., vyhlášky MZ č. 75/1986 Sb., a metodického pokynu MZ ČR z roku 1990 ke sjednocení postupů u případů umělého přerušení těhotenství ze zdravotních důvodů. Ukončení se provádí **na žádost ženy**, pokud neexistuje kontraindikace. Žena žádá o ukončení těhotenství svého ošetřujícího gynekologa, ten vypíše žádost, kterou žadatelka podepisuje. Umělé ukončení těhotenství podléhá povinnému hlášení. Horní hranicí limitující interrupci je 12 týdnů od poslední menstruace. Nad tuto hranici je povoleno umělé ukončení těhotenství jen ze zdravotních důvodů, především při zjištěné genetické vadě plodu, kdy je stanovená hranice

24. týden těhotenství. Porušení uvedených limitů je možné pouze z vitální indikace matky a je-li u plodu prokázána vývojová vada neslučitelná se životem.

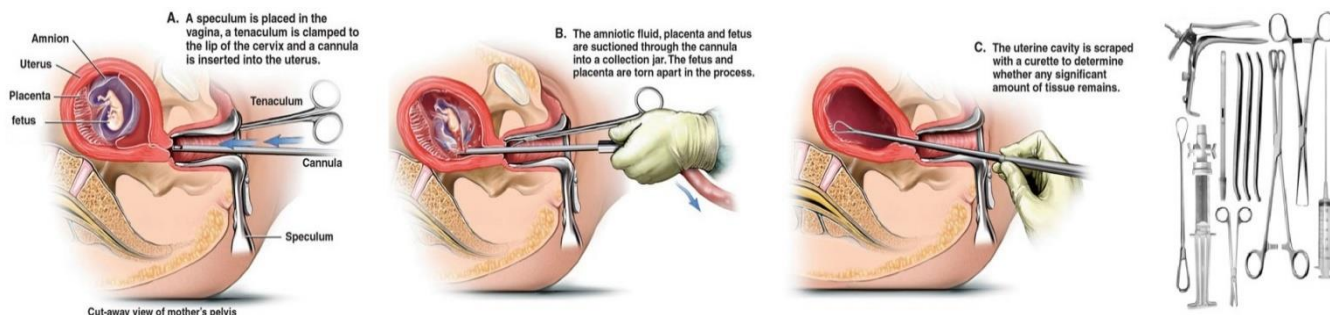
Metody umělého ukončení těhotenství - miniinterrupce (do 8. týdne těhotenství) – ambulantní výkon v krátkodobé celkové anestezii. Provádí se metodou vakuum aspirace po předchozí šetrné dilataci hrdla děložního.

Interrupce (8.–12. týden těhotenství) – po dilataci děložního hrdla se evakuace plodového vejce provádí kyretou a potratovými kleštěmi. Ukončení těhotenství v II. trimestru - hlavní metodou ukončení těhotenství v II. trimestru je indukce potratu lokální či celkovou aplikací prostaglandinů (látky podobné hormonům, které zvyšují děložní kontrakce apod.). Někdy se do děložního hrdla zavádí speciální dilatátory, které zvětšují svůj objem a pomáhají hrdlo otevírat. Intravenózně se aplikuje oxytocin. Pro urychlení postupu potratu provádíme ve vhodnou chvíli dirupci vaku blan. Indukce potratu je provázena výraznou bolestí, proto je samozřejmostí epidurální analgezie (pokud žena souhlasí a není-li přítomná kontraindikace). Po ukončeném potratu se instrumentálně reviduje dutina děložní. Ve všech případech se materiál získaný z dělohy odesílá k histologickému vyšetření.

Komplikace mohou být bezprostřední, časně a pozdní. Bezprostřední - výrazná krevní ztráta, poranění hrdla, perforace děložního těla a komplikace anestezie.

Časně - selhání metody s pokračováním těhotenství, nerozpoznané mimoděložní těhotenství, rezidua plodového vejce po výkonu a zánětlivé komplikace.

Pozdní - záněty vnitřních rodidel, poruchy menstruačního cyklu, psychické a sexuální změny, poruchy fertility (sterilita, infertilita), Rh izoimunizace.



Obr. 12.2 Interrupce

Zdroj: <http://www.ru-486.eu/a/upt-umele-prerusenie-tehotenstva-17/>

Předčasný porod (partus praematurus)

Jedná se o porod před 37. týdnem těhotenství. Podle nové definice z roku 2012:

Porodem se rozumí ukončení těhotenství narozením živého nebo mrtvého dítěte.

Za narození živého dítěte se považuje úplné vypuzení nebo vynětí plodu z těla matčina, bez ohledu na délku trvání těhotenství, jestliže plod po narození dýchá nebo projevuje alespoň jednu ze známek života, to je srdeční činnost, pulzaci pupečnicku nebo nesporný pohyb kosterního svalstva bez ohledu na to, zda byl pupečník přerušen nebo placenta připojena.

Mrtvě narozeným dítětem se rozumí plod narozený bez známek života, jehož hmotnost je 500 g a více, nelze-li porodní hmotnost určit, narozený po 22. dokončeném týdnu těhotenství, a nelze-li délku těhotenství určit, nejméně 25 cm dlouhý, a to od temene hlavy k patě.

Děti předčasně narozené jsou nezralé, s nedokonale vyvinutými adaptačními mechanismy a s nízkou porodní hmotností. Jejich životaschopnost je tím nižší, čím dříve se narodily. Nedonošené děti bývají po celý novorozenecký i kojenecký věk ohroženy větší nemocností a některé i poruchami tělesného a duševního vývoje. Příčiny předčasných porodů se podaří zjistit asi v polovině případů. Bývají to vývojové nepravidelnosti dělohy, nedostatečné uzavření děložního hrdla, nadměrné rozepnutí dělohy při mnohočetném těhotenství a zmnožení plodové vody. Dalším důvodem předčasného porodu může být preeklampsie, cukrovka, tělesné a psychické trauma matky. Nejčastější příčinou však bývá zánět pochvy, který přestoupí na plodové obaly a někdy dokonce i na plod – dochází k tzv. intraovulární infekci.

Prodloužené těhotenství (graviditas postterminalis)

O prodlouženém těhotenství mluvíme, pokud pokračuje i po ukončeném 42. týdnu. Vzhledem k aktivnímu přístupu k potermínové graviditě je výskyt prodlouženého těhotenství minimální. Mezi nejčastější příčiny patří nepravidelná menstruace, koncepce během laktace, koncepce při hormonální antikoncepci, opožděná ovulace, neadekvátní prenatální péče, předchozí prodloužené těhotenství.

Rizika prodlouženého těhotenství plynoucí z insuficience (nedostatečné funkce) placenty - vyšší riziko výskytu hypoxie během porodu, aspirace zkalené plodové vody a odumření plodu. Riziko plynoucí z makrosomie plodu znamená vyšší riziko porodního traumatu a pupečnickových komplikací (komprese). Rizika operačně vedených porodů, které jsou u potermínových gravidit častější.

Metody ukončení těhotenství po stanoveném termínu porodu jsou preindukce a indukce porodu dle Doporučených postupů ČGPS (České gynekologicko-porodnické společnosti) nebo císařský řez v případě kontraindikace indukce porodu.

Preindukce (příprava k indukci) – preindukci volíme, pokud jsou porodní cesty nepřipravené (hrdlo děložní je nezralé k porodu – cervix skóre méně než 5). Nejčastěji používanou metodou preindukce je lokální aplikace prostaglandinů, které se aplikují do zadní klenby poševní.

Indukce (vyvolání porodu) – indukce porodu je umělé vyvolání děložní činnosti za účelem ukončení těhotenství. Ve většině případů se provádí aplikací prostaglandinů do hrdla děložního, při nástupu pravidelné děložní činnosti pak dirupcí vaku blan (protržením plodových obalů) a následně aplikací oxytocinu v infuzi. Císařský řez – při opakovaně neúspěšné indukci porodu ukončujeme těhotenství císařským řezem. Těhotenství musí být ukončeno do 14 dnů po stanoveném termínu porodu (do 42 + 0 týdně těhotenství.).

Nepravidelnosti plodového vejce

Plodové vejce se skládá z několika částí. Základní složkou je plod, pro vývoj kterého jsou bezpodmínečně nutné normálně se vyvíjející a fungující ostatní součásti plodového vejce, tzv. "secundinae", ke kterým patří placenta, plodové obaly, pupečník a plodová voda. Pouze při správném anatomickém a morfologickém vývoji a adekvátní funkčnosti jednotlivých složek a součástí plodového vejce, může být těhotenství úspěšně završeno porodem zdravého a životaschopného plodu.

Nepravidelnosti vývoje plodu

Vývoj plodu jako celku, resp. některých jeho částí může být postižen různým způsobem:

- **plod se vyvíjí nesprávně strukturálně a morfologicky**, a to tak, že je buď postižen celý, *monstrum* (jednoduché nebo podvojně) nebo jsou postižené jen některé jeho části, *anomálie, abnormality*. V takových případech hovoříme o vývojových vadách plodu,

- **plod se vyvíjí morfológicky pravidelne**, ale jeho hmotnosť je zvýšená, *hypertrofický plod*, alebo opačne, jeho hmotnosť je v pomere k danému štádiu gravidity znížená - intrauterinná restrikcia hmotnosti plodu (*hypotrofický plod*),

- **miesto jedného plodu se vyvinou dva alebo více plody**, *víceplodová gravidita*.

Víceplodové tehotenství je tehotenství, při němž se intrauterinně vyvíjí více než jeden plod. Na rozdíl od jiných živočišných druhů, tento model reprodukce není u člověka přirozený. Samotný jev výskytu mnohočetného tehotenství není patologický, ale přináší sebou zvýšené potenciální riziko pro matku i plody. Toto riziko roste s počtem plodů v děloze. Přestože porody dvojčat představují přibližně 2 % ze všech porodů, podílejí se na novorozenecké úmrtnosti v 11 % všech případů. K těmto potenciálním rizikům morbidity a mortality patří předčasný porod, a s tím související zvýšená morbidita nezralých novorozenců, porod novorozenců s nízkou porodní hmotností, vyšší výskyt vrozených vývojových vad, vyšší frekvence hospitalizací rodiček, vyšší výskyt preeklampsie, zvýšené riziko operačního ukončení tehotenství. Z hlediska komplikací a možných rizik při vícečetném tehotenství:

každou těhotnou s vícečetným tehotenstvím zařazujeme do rizikové skupiny, vyžadující zvýšený dohled se specifickým přístupem na všech úrovních zdravotnické péče, od ambulantní sféry přes ústavní péči a spolupráci s konziliárním pracovištěm a perinatologickým centrem.



Obr. 12.3 Víceplodové tehotenství

Zdroj: Brenišin, P. Viacplodová gravidita. In: <http://tehotenstvo.rodinka.sk/kym-rastie-brusko/komplikacie/viacplodova-gravidita-dvojicky/>

12.1 Klinické projevy a etiologie

12.1.1 Potraty

Raný spontánní potrat

Klinická stadia potratu se rozeznávají dle síly krvácení a určuje se, zda se jedná o hrozící, počínající, probíhající, úplný anebo zmlklý potrat.

Hrozící potrat (abortus imminens) – projevuje se slabým krvácením z hrdla děložního a mírnými bolestmi v podbřišku. Počínající potrat (abortus incipiens) – krvácení zesiluje a děložní kontrakce se stávají pravidelnými. Probíhající potrat (abortus in cursu) – hrdlo děložní se otvírá a objevuje se v něm části plodového vejce. Úplný potrat (abortus

completus) – bylo potraceno celé plodové vejce, dutina děložní je prázdná. Zmlklý potrat (missed abortion) – plodové vejce je odumřelé a nevyvolává děložní kontrakce, zůstává v děloze.

Pozdní spontánní potrat

Příčiny:

- inkompetence (nedostatečnost) děložního hrdla – může být vrozená či získaná traumatizací uzávěrového aparátu, např. nešetrnou dilatací při umělém ukončení těhotenství nebo po konizaci
- vrozené vývojové vady dělohy (např. hypoplazie dělohy)
- infekce plodového vejce
- celková onemocnění matky

V symptomatologii pozdního abortu převládají příznaky, které se více podobají porodu než ranému potratu - odtok plodové vody (není vždy), nástup pravidelných kontrakcí. Inkompetence hrdla děložního nemusí mít žádné klinické příznaky.

12.1.2 Předčasný porod (partus praematurus)

V současnosti se uvádí tyto základní příčiny vedoucí k předčasnému porodu:

předčasný nástup děložní činnosti, PROM – předčasný odtok plodové vody
fetální stres, iatrogenní příčiny – předčasný porod z důvodů onemocnění matky nebo plodu. Ze strany matky mohou být příčinou - infekční onemocnění matky (celková i lokální – chorioamnionitis), onemocnění orgánů (appendicitis, onemocnění ledvin), preeklampsie, srdeční onemocnění, vývojové vady dělohy (hypoplazie, uterus subseptus, inkompetence hrdla děložního aj.), myomatózní děloha, endokrinní onemocnění (dysfunkce štítné žlázy, diabetes mellitus), podvýživa, hypovitaminóza, intoxikace, duševní či tělesná traumata.

Fetální příčiny jsou:

vícečetné těhotenství, infekce - která přestoupila z hrdla děložního na plodové vejce (nejčastější příčina předčasného porodu), také patologie placenty.

Příčiny mateřsko–fetální jsou Rh inkompatibilita a imunologická intolerance mezi plodem a matkou. Asi v 50 % případů příčinu předčasného porodu neodhalíme.

Klinický průběh

Hrozící předčasný porod (partus praematurus imminens) – pacientka zpravidla pociťuje bolestivé tlaky v podbřišku. Počínající předčasný porod (partus praematurus incipiens) – bolestivé pocity se mění v pravidelné kontrakce. Hrdlo děložní se zkracuje a otevírá. Výtok z rodidel je hojnější (může být zbarven krví), podobá se hlenové zátce. Předčasný porod v chodu (partus praematurus in cursu) – kontrakce zesilují, intervaly mezi nimi se zkracují. Čípek je spotřebován a branka děložní se otevírá. Dochází k odtoku plodové vody.

12.2 Diagnostika

12.2.1 Potraty

Raný spontánní potrat

Při diagnostice se důraz klade na anamnézu – pacientka si stěžuje na bolesti v podbřišku, krvácení z rodidel, na gynekologickém vyšetření – zjišťujeme krvácení, velikost, konzistenci dělohy a nález na děložním hrdle. Sledování hladin hCG – snížení hladiny či neadekvátní růst hladiny hCG je prognosticky nepříznivým znakem. Ultrazvukové vyšetření vaginální

sondou – prokazujeme lokalizaci a vitalitu těhotenství, velikost plodového vejce, odlučování od stěny děložní (separaci choriové tkáně).

Pozdní spontánní potrat

Anamnéza – pacientka udává bolestivé kontrakce, případně odtok plodové vody.

Gynekologické vyšetření – změněný nález na děložním hrdle, odtéká plodová voda, děloha je palpačně tonizovaná. Ultrazvuková cervikometrie (ultrazvukové měření hrdla děložního vaginální sondou) – diagnostika zkrácení funkční části hrdla děložního a průměru případně otevřené vnitřní děložní branky, či celého hrdla děložního. Kultivace bakterií z moči, pochvy a hrdla děložního. Zvýšené hladiny prostaglandinů při urogenitálním zánětu mohou vyvolat jak zrání hrdla, tak děložní kontrakce.

12.2.2 Předčasný porod (partus praematurus)

Anamnéza – pacientka udává bolesti v podbříšku, tlaky v malé pánvi, časté močení, závažnější potíže jsou pravidelné kontrakce, krvácení, odtok plodové vody

Gynekologické vyšetření – se stanovením cervix skóre. U některých žen dojde k náhodnému zachycení známek hrozícího předčasného porodu bez subjektivních příznaků. Kultivace moči, poševního a cervikálního sekretu, zánětlivé markery z krve

CTG – prokáže děložní činnost a aktuální stav plod.

Ultrazvukové vyšetření: cervikometrie (vaginální sondou) – známkou hrozícího předčasného porodu je zjištěná délka hrdla děložního méně než 25 mm anebo dilatace vnitřní branky, biometrie plodu (abdominální sondou) – odhad aktuální hmotnosti plodu, diagnostika polohy, množství plodové vody, lokalizace a stavu placenty flowmetrie – hodnotíme stav plodu vyšetřením průtoků krve arterií umbilicalis.

12.2.3 Prodloužené těhotenství (graviditas postterminalis)

Při prodlouženém těhotenství se důraz klade na častější sledování těhotné po stanovení termínu porodu. Předporodní kontrola včetně non stress testu se provádí 2x týdně - Non stress test (CTG) – sledování srdeční frekvence plodu při 20 minut trvajícím kardiokografickém záznamu.

Ultrazvukové vyšetření – biometrie plodu s odhadem hmotnosti, poloha plodu, lokalizace a stav placenty, posouzení množství plodové vody, flowmetrie.

Sama těhotná se soustřeďuje na pohyby plodu - vnímání pohybů plodu je vysoce individuální. Jako norma se uvádí alespoň 10 pohybů za 12 hodin.

12.3 Léčba

12.3.1 Potraty

Raný spontánní potrat

Klid na lůžku, progesteron (hormon žlutého tělíska důležitý pro stabilitu těhotenství), příčinou hrozícího potratu může být právě insuficience žlutého tělíska.

Hemostyptika zvyšují krevní srážlivost nebo posilují rezistenci kapilární stěny

Magnézium tlumí děložní činnost.

Revize dutiny děložní (instrumentální „vyčištění“ dutiny děložní v celkové anestezii) se provádí se u nekompletních potratů a někdy po potratu kompletním. Získaný materiál posíláme k histologickému vyšetření.

Pozdní spontánní potrat

Při hrozícím spontánním potratu doporučujeme hospitalizaci s klidem na lůžku v Trendelenburgově poloze (v této poloze je snížen tlak naléhající částí plodu na uzávěrový mechanismus dolního děložního segmentu).

Aplikujeme magnézium, progesteron – tlumí děložní činnost, ATB (antibiotika) – při známkách infekce.

V situaci, kdy není možné běžícímu potratu zabránit a ten proběhne, následně připojujeme revizi dutiny děložní (viz raný potrat). Blíží-li se týden těhotenství hranici viability (24. týdnů) je důležité věnovat pozornost správnosti výpočtu délky gestace. Jedná se o situaci, kdy rozhodujeme, zda bude nastupovat tým neonatologů a pracovat na záchraně novorozence, či bude poskytnuta „bazální“ péče pro důstojný odchod ze života (vše po dohodě s rodiči). Rozhodnutí se řídí doporučenými postupy v neonatologii a týmem porodník – neonatolog. Velmi důležité je správně, dostatečně a opakovaně informovat pacientku i partnera.

12.3.2 Předčasný porod (partus praematurus)

Léčení hrozícího předčasného porodu předpokládá neodkladný převoz nejlépe do perinatologického centra, tzv. „transport plodu v děloze“ - odborně „transport/transfer *in utero*“. Před převozem je v některých případech nutné podat těhotné ženě léky tlumící děložní kontrakce a hormony kůry nadledvin - kortikoidy. Tyto hormony pronikají placentou do těla dítěte a pomáhají urychlit vývoj jeho plic i ostatních orgánů.

Pokud se zjistí u matky zánět, pak se jí okamžitě podají i antibiotika (předčasný porod je často vyvolán bakteriální infekcí, stejně tak je důležité profylaktické podání antibiotik při předčasném odtoku plodové vody). Kortikoidy (podávají se při hrozícím předčasném porodu před 35. týdnem) ovlivňují tvorbu surfaktantu (látka fosfolipidové povahy, která udržuje rozepětí alveolů) v plicích plodu, urychlují vyžívání. Aplikujeme tokolytika (preparáty zabraňující děložní činnosti) – Gynipral nebo Tractocile, MgSO₄. Nutná je vždy hospitalizace, klid na lůžku. V situaci, kdy již nelze předčasnému porodu zabránit, je potřeba vše připravit na porod nezralého novorozence.

Porody nezralých dětí by mely být koncentrovány do center s adekvátním personálním, materiálním a technickým zajištěním.

Předčasný porod před 32. týdnem má být veden v perinatologickém centru se špičkově vybavenou novorozeneckou JIP, porod mezi 32.-37. týdnem pak v intermediárním centru. V případě předčasného porodu převážíme rodičku do těchto zařízení včas, **tzv. transport „in utero“** (tzn. v děloze – před porodem.) Převoz nezralého novorozence po porodu je méně vhodný.

Porod je veden tak, aby byl pro nezralý plod co nejšetrnější. Častěji se indikuje císařský řez, při vaginálně vedeném porodu provádíme dle potřeby epizitomie. Je-li nutné rychle ukončit II. dobu porodní, používáme forceps (nepoužíváme vakuumextrakci - VEX). Snahou je předat dítě neonatologům nejen bez infekce, ale i bez hypoxie a porodního traumatu.

12.4 Ošetřovatelská péče

Ošetřovatelská péče při poruchách trvání těhotenství je zaměřena na uspokojování potřeb těhotné ženy. Při diagnostice potřeb pacientky je nevyhnutelné vycházet z jejích subjektivních a objektivních příznaků.

Subjektivní potřeby, jsou pocity (emoce) jedince, to znamená, že potřeba začíná jistým pocitem, např.: **pocit hladu** – signál potřeby příjmu potravy, pocit únavy – signál potřeby

spánku, odpočinku, **pocit osamocení** – signál potřeby lásky a společnosti, **pocit studu** – signál potřeby intimity, **pocit zbytečnosti** – signál potřeby uznání, úspěchu.

Objektivní příznaky potřeb jsou ty, které mohou u jedince pozorovat jiné osoby, např.: suché rty a sliznice dutiny ústní (signál potřeby příjmu tekutin), slzy a pláč (signalizují potřebu bezpečí), pokusy o rozhovor a otázky (signál potřeby komunikace a informací). Některé objektivní příznaky potřeb nemusí žena pociťovat jako potřebu, to znamená, že při nich chybí subjektivní pocit. Např. pokud má pacientka suchou sliznici dutiny ústní, nemusí mít vždy pocit žízně (neboli potřebu příjmu tekutin), a pod. Situace, kdy chybí subjektivní pocit, může nastat v různých ošetrovatelských situacích a při různých ošetrovatelských výkonech, např. při aplikaci ordinovaných injekcí, při podávání jídla, při rehabilitaci a pod. V takových případech je potřebná subjektivizace potřeby pacientky – neboli zvnitřnění potřeby pacientky, na čem se významně podílí právě sestra odevzdáváním informací potřebných pro pacientku, objasňováním významu, důležitosti, průběhu atd.

Individuální rozdílnosti – lidé se liší v jednotlivých potřebách i ve způsobu jejich uspokojování. Např. potřeba hygieny je u každého člověka jiná a jiný je i způsob jejich uspokojování. Někomu stačí 1x týdně sprcha, jiný si dopřeje denně 20 minutovou koupel a pod. (Tento fakt potřeba respektovat nejen při ošetřování, ale také při plánování ošetrovatelských intervencí).

Ošetrovatelský problém je jakákoliv situace neboli stav, kdy pacientka potřebuje pomoc při obnovování nebo udržování zdraví. Ošetrovatelským problémem je např. neschopnost pacientky se umýt sama, imobilizace pacientky, anebo její strach z vyšetření a pod.

První krok ošetrovatelského procesu - *posuzování* – zahrnuje poznání problému prostřednictvím sběru informací. Je to úvodní a pravděpodobně nejtěžší, ale i nejvýznamnější krok, protože všechny následující kroky ošetrovatelského procesu se odvíjejí od získaných informací. Poznání problému vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy i plánu ošetrovatelských intervencí. Nedostatečné anebo nesprávné informace vedou vždy k formulaci nesprávné ošetrovatelské diagnózy, která bude vést k nevhodnému stanovení plánu ošetrovatelských intervencí, realizované budou nevhodné nebo nepřiměřené ošetrovatelské intervence a nesprávné bude i hodnocení.

Proto potřeba sběru údajů (**úvodní**) je stěžejní při prvním kontaktu s pacientkou (při přijetí na oddělení, nebo v ambulanci), a **průběžné** – v průběhu celé doby ošetrovatelské péče.



Obr. 12.4.1 Péče o předčasně narozené děti

Zdroj: <http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/z-domova/ceny-purpurove-srdce-udeleny-za-peci-o-predcasne-narozene-deti-455933>

13 Ošetřování žen při ohrožení plodu v těhotenství a při porodu

13.1 Patologické těhotenství

Těhotenství u většiny žen je bez závažných problémů a komplikací. Průběh těhotenství u některých žen však může být zkomplikován mnohými rizikovými faktory či patologickými stavy, které ohrožují zdravotní stav ženy a vyžadují si terapeutické zásahy či zvýšené sledování. Těhotenství jsou potom označována jako riziková nebo patologická. Mezi riziková těhotenství patří např. gravidita s inkompetencí hrdla, prodloužené těhotenství, rané gestózy, respirační onemocnění v těhotenství, onemocnění trávicího traktu, oční onemocnění, asistovaná reprodukce a těhotenství, kožní onemocnění, autoimunitní onemocnění, neurologická onemocnění, ortopedická onemocnění, psychiatrická onemocnění, abúzus drog a sociální problematika v těhotenství.

Mezi patologická těhotenství patří: hypertenzní onemocnění v těhotenství, kardiovaskulární onemocnění, renální onemocnění, onemocnění jater, hematologické poruchy a nemoci v průběhu těhotenství, erytrocytární aloimunizace, endokrinní onemocnění, gynekologická onemocnění, chirurgická onemocnění, infekční onemocnění v těhotenství.

13.2 Patologický porod

Na patologickém porodu se mohou podílet např. nepravidelnosti porodních sil, nepravidelnosti porodních cest (tvrdé porodní cesty, měkké porodní cesty), nepravidelnosti polohy, postavení a držení plodu (nepravidelné naléhání při poloze podélné hlavičkou, polohy koncem pánevním, polohy příčné (situs transversi), polohy šikmé (situs obliqui), dystokie ramének.

Nepravidelnosti III. doby porodní (poruchy odlučování placenty, poruchy vypuzování placenty, zadržení části placenty a plodových obalů - *residua post partum*).

Porodní poranění (poranění měkkých porodních cest).

Hypotonie a atonie děložní, děložní inverze, šokové stavy v porodnictví (hemoragie, embolie, sepse, anafylaxe).

13.3 Komplikace v těhotenství

Mezi nejčastější rizika nebo patologie těhotenství patří řada onemocnění matky, nepravidelnosti vývoje plodového vejce a plodových obalů.

Onemocnění matky, která se mohou projevit v průběhu gravidity jako různé druhy hypertenze včetně závažné preeklampsie či HELLP syndromu a další patologické stavy vyjmenované výše.

13.3.1 Onemocnění matky komplikující těhotenství

Raná gestóza

Je specifické onemocnění, které souvisí pouze graviditou. V prvním trimestru se vyskytuje *raná (brzká) gestóza*, která se projevuje nauzeou, zvracením a často i ptyalismem.

Vyskytuje se přibližně u 70 % těhotných žen mezi 4.–8. týdnem těhotenství. Příčina není známa, léčba je zaměřená na zvládnutí symptomů.

Hypertenze v těhotenství:

Rozdělení:

- Preexistující hypertenze (chronická hypertenze)
- Preeklampsie (Eklampsie, Hellp syndrom)
- Chronická hypertenze se superponovou preeklampií
- Tranzitorní těhotenská hypertenze

Preexistující hypertenze (chronická hypertenze)

Hypertenze nezávislá na graviditě, vzniká před těhotenstvím nebo před 20. týdnem těhotenství a přetrvává po porodu i šestinedělí. Chronická hypertenze je termín zavedený porodníky, v internistické terminologii existuje pouze termín preexistující hypertenze, která je buď esenciální (neznáme příčinu) nebo sekundární (jako důsledek onemocnění některého z orgánů, nejčastěji ledvin).

Preeklampsie

Hypertenze v kombinaci s proteinurií, edémy mohou, ale nemusejí být přítomny. Vnik této komplikace většinou po 20. týdnu těhotenství, je vyvolaná samotným těhotenstvím.

Preeklampsie je závažné onemocnění vázané na trofoblast. Incidence tohoto onemocnění se pohybuje mezi 4–8 %. Dvakrát častější výskyt je u prvorodiček oproti vícerozičkám. Při tomto onemocnění, které je specifické pro těhotenství, dochází k multiorgánovému poškození organismu. Postihuje především důležité parenchymatózní orgány (ledviny, játra, mozek, plíce, placentu, krvevorný systém a cévy). *Etiologie* není zcela známá, uvádí se řada teorií a rizikových faktorů jako vícečetné těhotenství, chronická onemocnění ledvin, diabetes mellitus, hypertenze, primigravidita. *Komplikace* jsou závažné, např. eklampsie, abrupce placenty, DIC (diseminovaná intravaskulární koagulopatie), encefalopatie, nefropatie, hepatopatie, intrauterinní růstová retardace plodu (IUGR).

Symptomatologie - hypertenze nad 140/90, proteinurie (v množství vyšším než 300 mg za den) a ev. edémy. Dělíme na lehkou a těžkou formu. Lehká forma: TK 140/90 – 160/110, proteinurie 300 mg až 5 g/24 hodin. Těžká forma: TK 160/110 a vyšší, proteinurie nad 5 g/24 hodin.

Klinicky má žena bolesti hlavy (cefaleu), poruchy vidění, má bolest v epigastriu, může zvracet.

Posun laboratorních hodnot k patologickým (hyperurikemie, zvýšení ALT a AST, hypoalbuminemie, u těžkých forem hemokoncentrace).

Příznaky a laboratorní nálezy nemusí být vyjádřeny všechny.

Diagnostika – v závažných případech je kauzálním řešením ukončení gravidity z vitální indikace matky. V mírných případech je možné pravidelné sledování TK, tělesné hmotnosti, edémů, kontrola laboratorních vyšetření - KO, urea, kreatinin, kyselina močová (zvýšení koresponduje s tíží onemocnění), mineralogram, JT, Hb, trombocyty, hemokoagulační vyšetření, CB, albumin, ELFO, clearance kreatininu, kvantitativní proteinurie. Sledování bilance tekutin, sledování vitality a stavu plodu – UZ (hmotnost plodu, množství plodové vody, stav placenty, flowmetrie), CTG, pohyby plodu.



Obr. 13.3.1.1 Vyšetření v těhotenství

Zdroj: <http://www.familyservice.sk/tehotenstvo/vysetrenia-v-tehotenstve/vysetrenia-v-tehotenstve-2-trimester>

Terapie - v závažných případech je kauzálním řešením ukončení gravidity z vitální indikace matky, v lehkých případech - léčba hypertenze, prevence křečí, vyrovnaná bilance tekutin, včasné ukončení těhotenství.

Eklampsie

Záchvat tonicko – klonických křečí navazujících na preeklampsii a nemajících příčinu v jiné mozkové patologii. V některých zvláště závažných případech může vzniknout i bez předchozí preeklampsie, či dokonce může chybět i stadium křečí a žena rovnou upadá do kómatu (eclampsia sine eclampsia). Incidence eklampsie je 1 případ na 3800 porodů.

Etiologie - neadekvátně léčená nebo neléčená preeklampsie

Patogeneza - generalizovaný vazospasmus, následná hypoxie a edém mozku

Komplikace - krvácení do mozku, abrupce placenty, rozvoj DIC, selhání ledvin a srdce, edém plic

Symptomatologie – záchvat probíhá v 4 charakteristických fázích:

Prodromální fáze – neklid, záškuby mimických svalů, hlava nachýlená ke straně, silné bolesti hlavy, nauzea, zvracení

Tonické křeče – křeč žvýkacích svalů, apnoe, opistotonus (obloukovité prohnutí trupu), boxerské postavení horních končetin

Klonické křeče – zmitání se v nekoordinovaných pohybech, ruce vykonávají pohyb připomínající bubnování. Může trvat až několik minut.

Kóma – po vymizení křečí, doprovázeno mydriázou zornic, hyporeflexií, prohloubeným dýcháním. Bez léčby se záchvat může rychle opakovat.

Terapie při záchvatu - zajištění dýchacích cest, kyslík, mulem obalená lžička mezi zuby, zajištění žilního vstupu, Diazepam a MgSO₄ i. v., antihypertenzní léčba (infuze s Nepresolem), tracheální intubace a umělá plicní ventilace, permanentní katétr (příjem a výdej tekutin), rychlé ukončení těhotenství (mnohdy i v kómatu) císařským řezem bez ohledu na zralost plodu, kontinuální monitorování, u novorozence obvykle nutná resuscitace a intenzivní péče.

HELLP syndrom

(Hemolysis, elevated liver enzymes, Low Platelet Counts – název odvozen od začátečních písmen anglických názvů jednotlivých příznaků: hemolýza - H, zvýšená koncentrace hepatálních testů - EL, trombocytopenie - LP). Je závažnou komplikací těhotenství vyskytující se jako samostatná jednotka nebo v souvislosti s těžkou preeklampsií. Má typický laboratorní nález. Syndrom vykazuje až 10% perinatální úmrtnost a 3,5% úmrtnost mateřskou.

Etiopatogeneze - podstatou je poškození endotelu cév s generalizovaným vazospasmem, následným multiorgánovým postižením a aktivací koagulace. Příčina poškození endotelu není zcela jasná, existuje několik hypotéz.

Symptomatologie - bolest v epigastriu, nauzea, zvracení, otoky, nárůst hmotnosti, ikterus, hematurie, krvácení do GIT, rozvoj DIC v pokročilém stádiu onemocnění.

Diagnostika – sledujeme laboratorní vyšetření: KO (hemolýza, trombocytopenie), biochemie (zvýšení jaterních enzymů), koagulace a celkový klinický obraz.

Terapie - prioritní je **urgentní ukončení gravidity císařským řezem** před rozvojem DIC (onemocnění nelze ovlivnit konzervativní terapií, ta je vyhrazena pro poporodní období), v zabezpečení základních životných funkcí, aplikace náhradních roztoků, úprava hemokoagulace, antikonvulzivní terapie, antihypertenziva, antitrombotická terapie, kortikoidy, ATB, hepatoprotektiva, při rezistenci na léčbu plazmaferéza, event. dialýza.

Preeklampsie superponovaná na preexistující hypertenzi

Zvýšení TK u preexistující hypertenze a vznik proteinurie - nasedají na již probíhající chronickou hypertenzi. Diagnostika, sledování matky i plodu a léčba jsou stejné jako u preeklampsie.

Tranzitorní těhotenská hypertenze

Vyvíjí se po 20. týdnu gravidity bez dalších symptomů. Dochází ke spontánní úpravě krevního tlaku během šestinedělí.

13.3.2 Onemocnění srdce a cév

Onemocnění srdce

Vrozené vady (např. defekt síňového septa), získaná srdeční onemocnění (mitrální či aortální stenóza), postrevmatické srdeční vady (např. mitrální stenóza), kardiomyopatie, poruchy srdečního rytmu, ischemická choroba srdeční, arteriální hypertenze.

Díky vysoké úrovni kardiologie je možný zdárný průběh těhotenství i při současném onemocnění srdce. Těhotenství významně zvyšuje hemodynamickou zátěž matky. Pacientky se podle americké asociace srdečních onemocnění dají rozdělit do 4 skupin dle závažnosti onemocnění, přičemž do prvních dvou skupin patří pacientky, které by případné těhotenství mohlo ohrozit na životě. Ke snížení mateřské a novorozenecké morbidity a mortality se provádí dispenzarizace žen s kardiovaskulárními chorobami. Prenatální péče probíhá ve specializované ambulanci za spolupráce porodníka s kardiologem, anesteziologem a neonatologem. Spočívá v jasném stanovení diagnózy (zjištění rozsahu hemodynamických změn srdce) a prognózy stavu ženy, těhotenství a ve volbě strategie vedení porodu. Porod se doporučuje vést až na výjimky přirozenou cestou s omezením námahy ve II. době porodní (kleště, VEX). Téměř vždy se preventivně ordinují antibiotika.

Arteriální poruchy

Skupina vzácných onemocnění, může se vyskytovat aneurysma aorty či mozkových tepen. Výdutě cév jsou nebezpečné tím, že vzestup krevního tlaku může vést k ruptuře jejich stěny a k život ohrožujícímu krvácení.

Žilní poruchy

Varixy - v těhotenství mohou postihnout dolní končetiny, pánevní žíly, vulvu či hemoroidní plexy.

Etiologie - méněcennost cévní stěny, hormonální změny, zpomalení odtoku žilní krve z dolních končetin a pánve vlivem rostoucí dělohy.

Symptomatologie - celá škála potíží od pocitu tíhy v dolních končetinách po klidovou bolestivost bránící ve vykonávání denních aktivit, potíže se v průběhu těhotenství stupňují, klientka je ohrožena vznikem tromboflebitidy, levá končetina bývá postižena častěji než pravá.

Diagnostika - pohled, klinické příznaky, UZ vyšetření.

Terapie - bandáže DK, častý odpočinek s elevací dolních končetin, cvičení zlepšující prokrvení, venofarmaka a analgetika, chirurgická léčba se odkládá až na období po šestinedělí.

Povrchová tromboflebitida

Etiologie - zpomalení krevního proudu, změny srážlivosti krve

Rizikové faktory: operační porod, ženy s varixy a dlouhodobě nepohyblivé

Symptomatologie - postižena je nejčastěji oblast lýtka, pod kolenem a na stehně, bolest, zarudnutí, palpační rezistence, edém, není riziko plicní embolie

Diagnostika - klinická vyšetření – změření obvodu končetin a porovnání rozdílů, jednostranný otok, bolestivá palpace, duplexní sonografie dolních končetin- vyloučení hluboké žilní trombózy.

Terapie - miniheparinizace, bandáž DK, lokálně antiflogistika, antitrombotika (např. Heparoid), ATB.

Hluboká žilní trombóza

Onemocnění nastupuje náhle, nejčastěji v raném šestinedělí, postihuje hluboký žilní systém nejčastěji levé dolní končetiny (bérce, stehna a pánev).

Etiologie - změny v hemokoagulačním systému v těhotenství

Komplikace - plicní embolie

Symptomatologie - bolestivost, citlivost a změna barvy končetiny, zduření a zvětšení objemu postižené končetiny většinou minimálně o 2 cm, subfebrilie, tachykardie.

Diagnostika - ultrazvukové vyšetření (duplexní sonografie dolních končetin), klinické vyšetření – manévry, např. Homansovo znamení, popliteální znamení.

Terapie - přísný klid na lůžku s elevací postižené končetiny, bandáže, antikoagulancia, analgetika a antiflogistika, ATB, chirurgická léčba pouze výjimečně -zavedení kaválních filtrů – k zábraně plicní embolie.

Prevence - profylaktické podávání nízkomolekulárních heparinů (dle platných doporučených postupů).

13.3.3 Endokrinní onemocnění v těhotenství

Diabetes mellitus

Heterogenní skupina onemocnění způsobených poruchou metabolismu cukru, tuku i bílkovin. Počet nemocných s diabetem 1. i 2. typu i gestačního diabetu v populaci neustále narůstá. V zemích s dobře organizovanou diabetickou péčí je perinatální mortalita dětí diabetiček srovnatelná s perinatální mortalitou ve zdravé populaci. Perinatální morbidita a výskyt VVV dětí matek s diabetem však dosahuje trojnásobné hodnoty oproti zdravé populaci. Frekvence výskytu diabetu prvního a druhého typu mezi těhotnými se pohybuje okolo 1,5–2 %. Gestační diabetes se vyskytuje přibližně u 4 % těhotných.

Prenatální péče

Péči pro těhotné ženy s diabetem je třeba poskytnout na pracovištích s personálem se znalostí problematiky diabetu v graviditě, nejlépe v perinatologických centrech s jednotkou intenzivní neonatologické péče. Je zde zajištěna spolupráce porodníka, diabetologa, neonatologa, ev. nutričního terapeuta, psychologa apod. Na počátku těhotenství je nutná co nejlepší kompenzace diabetu, což představuje prevenci vzniku vrozených vývojových vad, malformací a potratů. Těhotná má být poučena o možných komplikacích v těhotenství. Pomocí ultrazvuku vyloučíme hrubé morfologické odchylky plodu. Důležitý je včasný záchyt makrosomie a polyhydramnia pomocí ultrazvukového vyšetření. Provádí se obvyklý screening vrozených vad v I. a II. trimestru. Ve II. trimestru jsou časté menší komplikace, jako je infekce močových cest, vaginální mykózy, syndrom karpálního tunelu (poruchy citlivosti, parestezie, bolesti v zápěstí při edémech) či pálení žáhy. Ve III. trimestru je těhotná sledována v týdenních intervalech. Plánování porodu se odvíjí od aktuálního stavu pacientky, nejčastěji se doporučuje 39. týden těhotenství.

Klasifikace diabetu v těhotenství

Gestační diabetes mellitus – vzniká většinou po 20. týdnu gravidity (*Porucha glukózové tolerance, Gestační DM*)

Pregestační diabetes mellitus - DM 1. typu (bez komplikací, s komplikacemi), DM 2. typu (bez komplikací, s komplikacemi), Gestační diabetes mellitus v předchozích těhotenstvích.

Etiologie- hormonální změny v těhotenství vedoucí ke vzniku postreceptorové inzulínové rezistence nejčastěji mezi 24.–28. týdnem. Stoupající produkce placentárních hormonů (placentární laktogen, progesteron, kortizol), které mají diabetogenní efekt.

Rizikové faktory pro vznik gestačního diabetu - věk matky (s věkem nad 30 let výrazně stoupá riziko vzniku diabetu), pozitivní rodinná anamnéza, obezita, hypertenze, preeklampsie v předchozích graviditách, gestační diabetes v předchozích graviditách, varovným signálem přítomnosti gestačního diabetu může být v anamnéze porodní hmotnost plodu nad 4000 g nebo intrauterinní odumření plodu.

Komplikace pro matku

Akutní metabolické komplikace diabetu (hypoglykemie, diabetická ketoacidóza), častější vznik hypertenze, preeklampsie až eklampsie, častá proteinurie, sklon k infekčním komplikacím.

Diabetická nefropatie: těhotenství je kontraindikované při diabetické nefropatii s hodnotami kreatininu nad 140 $\mu\text{mol/l}$, hypertenzí léčenou kombinací 3 antihypertenziv a proteinurií přesahující 1g/l. Po porodu obvykle nastává návrat renálních funkcí, krevního tlaku i proteinurie k hodnotám před těhotenstvím.

Diabetická neuropatie: Periferní neuropatie nepřináší potíže, neboť těhotenství nevede k výraznějšímu zhoršení

Diabetická retinopatie: kontraindikací těhotenství je neléčená retinopatie, u proliferační retinopatie je možná laserová terapie i v průběhu těhotenství, existuje přímá souvislost retinopatie a vzniku preeklampsie.

Diabetická makroangiopatie: těhotenství je kontraindikováno při postižení velkých cév, zejména koronárních a cév dolních končetin.

Vliv diabetu na vývoj plodu

Zvýšené riziko spontánního potratu, předčasného porodu.

Diabetická embryopatie: vzniká u preexistujícího diabetu 1. a 2. typu, ne u gestačního diabetu, většina malformací vzniká do 7. týdne těhotenství, čím vyšší hladina glykovaného hemoglobinu na počátku těhotenství, tím vyšší je riziko vzniku vrozených vývojových vad plodu. Vrozené vývojové vady vznikají 3x častěji a postihují celou řadu orgánů.

Diabetická fetopatie – soubor funkčních a morfologických odchylek vznikajících ve III. trimestru těhotenství: růst plodu může být zrychlen (způsobeno zvýšenou dodávkou

nutričních látek), tuk se ukládá v abdominální oblasti, bývají zvětšená játra, slezina i srdce, mozek zvětšen nebývá – plod je hypertrofický (makrosomický).

Intrauterinní růstová retardace – vzniká v důsledku poruch krevního průtoku v placentárním a uterinním řečišti.

Komplikace po porodu – nejčastěji dochází u makrosomických novorozenců k hypoglykemii, hyperbilirubinemií, hypokalcemií, polycytemií, RDS (syndrom dechové tísně), neurologickému postižení.

Náhlé odumření plodu v děloze - u diabetiček se vyskytuje až 4x častěji, největší riziko představují poslední 3-4 týdny těhotenství, proto u diabetiček 1. typu doporučujeme v některých případech preventivní hospitalizaci. Smrt z nejasné příčiny - zvažuje se hypoxie a acidóza plodu či pokles hladiny draslíku vedoucí k závažné srdeční arytmií. Děti diabetiček mají zvýšené riziko rozvoje DM v průběhu života.

intrauterinní komplikace	I. trimestr	- spontánní potrat - vznik VVV
	II. trimestr	- poruchy psychomotorického vývoje plodu
	III. trimestr	- vznik diabetického fetopatie - porucha psychomotorického vývoje - nitroděložní růstová retardace - předčasný porod nezralého plodu - syndrom náhlého nitroděložního úmrtí
poporodní komplikace	časné komplikace	- projevy diabetické fetopatie - porucha psychomotorického vývoje
	pozdní komplikace	- porucha glukózové tolerance v dětství - obezita v dětství - diabetes - opoždění psychomotorického vývoje - metabolického syndrom (obezita, diabetes, hypertenze, porucha lipidového metabolismu, ateroskleróza, dna)

Tab. 13.3.3.1 Komplikace pro plod při diabetu matky

Zdroj: Slezáková et al., 2011, s. 198

Symptomatologie - hyperglykemie (vzniká v důsledku nedostatku inzulínu – tj. jeho nedostatečné sekrece či inzulínorezistence)

Diagnostika - orální glukózo – toleranční test (oGTT) - je součástí prenatálního screeningu, který slouží k včasnému zachytu gestačního diabetu. Provádí se mezi 24.–28. týdnem těhotenství. Fyziologické hodnoty tohoto vyšetření uvádí následující tabulka:

oGTT	hodnoty – starší hodnocení	hodnoty – nové hodnocení
nalačno	do 5,5 mmol/l	do 5,5 mmol/l
po 60 minutách	do 8,8 mmol/l	-----
po 120 minutách	do 7,7 mmol/l	do 7,8 mmol/l

Tab. 13.3.3.2 Orální glukóza – toleranční test (oGTT)

Zdroj: Slezáková et al., 2011, s. 199

Laboratorní vyšetření – glykovaný Hb, biochemické vyšetření krve, biochemické vyšetření moči (přítomnost cukru, acetonu), clearance kreatininu a proteinurie /24 hod., krevní obraz, endokrinologické vyšetření (nejč. vyšetření štítné žlázy).

Další vyšetření jsou selfmonitoring glykemie, vyšetření očního pozadí, neurologické vyšetření, sledování hmotnostního přírůstku, krevního tlaku.



Obrázek: 13.3.3.3 Gestační diabetes mellitus (GDM) – měření glykemie

Zdroj: <http://www.zelenaambulancia.sk/mamicka/tehotenstvo/vyziva/tehotenska-cukrovka-gestacny-diabetes-mellitus-gdm>

Terapie - těhotná s diabetem vyžaduje zvýšené sledování na specializovaném pracovišti. Udržení normoglykemie (kompenzovaný diabetes je prevencí komplikací plodu i matky!!!). Dietní režim – u porušené glukózové tolerance a gestačního DM někdy postačí v rámci terapie pouze omezení příjmu sacharidů (obvyklý denní příjem sacharidů je 225-275 g). Inzulinoterapie – užívají se humánní krátkodobě působící inzuliny, na počátku těhotenství potřeba inzulinu mírně klesá, poté stoupá, v průběhu těhotenství je možné i trojnásobné zvýšení dávky inzulinu oproti době mimo těhotenství (u diabetiček 2. typu užívajících PAD se nejlépe - ještě před koncepcí přechází na inzulinovou léčbu). Fyzická aktivita – formou aerobního cvičení schválená porodníkem (dle aktuálního stavu těhotné ženy), udržení normotenze (časté kontroly TK a včasná léčba hypertenze), předcházení uroinfekcí (opakované kontroly moči, ev. odpovídající léčba).

Onemocnění štítné žlázy

Mezi poruchy štítné žlázy v těhotenství řadíme sníženou nebo zvýšenou funkci štítné žlázy. Projevy zvýšené funkce štítné žlázy, jako je tachykardie či zvýšená teplota kůže, však mohou v těhotenství nastat i vlivem některých těhotenských změn. Tyto změny mají vliv na ztíženou diagnostiku poruch štítné žlázy v těhotenství. Rovněž v léčbě zaznamenáváme jisté odlišnosti, především vzhledem k riziku poškození plodu radioaktivním jódem, chirurgickou či medikamentózní léčbou jinak běžně v léčbě onemocnění štítné žlázy využívanou. Neléčené thyreopatie jsou zvýšeným rizikem potratu.

Onemocnění nadledvin

Onemocnění nadledvin obecně je v graviditě poměrně vzácně, neboť tato onemocnění velmi často vedou k neplodnosti.

Onemocnění ledvin a močových cest v těhotenství

Nejčastějšími chorobami močové soustavy v graviditě jsou renální kolika na podkladě nefrolitiázy, uroinfekce, nefropatie při preeklampsii.

Onemocnění ledvin a močových cest může v graviditě: nepříznivě ovlivnit stav matky, způsobit selhání ledvin, vyvolat či zhoršit hypertenzi, preeklampsii, anemii (v důsledcích hematurie), nepříznivě ovlivnit stav plodu, vyvolat spontánní potrat, předčasný porod, způsobit intrauterinní úmrtí plodu, nepříznivě ovlivnit hmotnost plodu, jeho mortalitu a morbiditu.

Akutní pyelonefritida - častěji bývá postižena pravá ledvina.

Etiologie: infekční agens - nejčastěji *Escherichia coli*, rizikové faktory - DM, kameny v ledvinách, samotná těhotenství (útlak ureteru těhotnou dělohou, snížená peristaltika ureterů).

Symptomatologie - bolesti v bedrech, horečka, třesavka, zimnice, často nauzea, zvracení, dysurie.

Diagnostika - klinický obraz, palpační vyšetření, laboratorní vyšetření moči (kultivace, moč + sediment), UZ vyšetření.

Terapie - hospitalizace, antibiotika dle citlivosti, při průkazu dilatace horních močových cest drenáž ureterálním katetrem - stentem.

Chronická pyelonefritida - často latentní průběh, může vyústit až v selhání ledvin. Projevuje se hypertenzí, v moči je přítomná bakteriurie a proteinurie, v séru vysoká hladina kreatininu. Léčí se antibiotiky.

Urolitiáza - onemocnění charakteristické tvorbou a přítomností kamenů v močových cestách, které jsou obvykle tvořeny vápníkem či solemi kyseliny močové.

Symptomatologie - kolikovitá bolest a známky zánětu močových cest.

Diagnostika - ultrazvukové vyšetření

Terapie - konzervativní – spasmolytika, pitný režim (chirurgická léčba obvykle až po porodu).

Těhotenství při dialýze a po transplantaci ledvin

Pacientky podstupující dialýzu jsou většinou infertilní. Pouze 0,5 % ročně otěhotní, z toho pouze 30 % gravidit je úspěšných. Po transplantacích ledvin je příznivější prognóza, ale je nutný celkově dobrý stav a stabilizace ledvinných funkcí minimálně 2 roky po transplantaci. Přesto dochází až ve 40 % k potratu v I. trimestru. Vysoké je i riziko růstové retardace plodu a předčasného porodu.

13.3.4 Onemocnění trávicí soustavy GIT v těhotenství

Onemocnění GIT související s těhotenstvím - pyróza, nauzea, zvracení, hyperemesis gravidarum, obstipace, cholestatická hepatóza, akutní těhotenská steatóza jater.

Onemocnění GIT přímo nesouvisející s těhotenstvím - gastroenteritida, žaludeční vřed, hemoroidy, ulcerózní kolitida, morbus Crohn, pankreatitida, appendicitida, ileus, virové hepatitidy, onemocnění žlučových cest.

Pyróza

Pálení žáhy se vyskytuje především na počátku těhotenství, mnohdy však přetrvává v průběhu celé gravidity nebo se objevuje až v jejím závěru.

Etiologie - reflux kyselého žaludečního obsahu do jícnu vlivem změny motility a tonu žaludku a v závěru těhotenství vysokého stavu bránice.

Symptomatologie - pyróza po jídle, výraznější vleže.

Terapie - úprava životosprávy, antacida.

Vomitus matutinus (emesis gravidarum, raná gestóza),

vyskytuje se až v 70 % těhotenství, nejčastěji vzniká v začátku, mezi 4.–8. týdnem. Pro těhotnou ženu je velmi nepříjemné a může ji ohrožovat dysbalancí vnitřního prostředí.

Etiologie - není zcela známá, pravděpodobně vliv steroidních hormonů a relaxace svaloviny žaludku. Symptomatologie - zvracení, zejména ráno nalačno, nauzea vyvolaná např.

pachem jídla. Diagnostika - laboratorní vyšetření – iontová dysbalance, v moči přítomnost ketolátek. Terapie - úprava životosprávy, psychická podpora těhotné.



Obr. 13.3.4.1 Odběr krve v těhotenství

Zdroj: Vyšetření v těhotenství, <http://www.maminkam.cz/nova-sekce-vysetreni-v-tehotenstvi>

Hemeroidy – uzlíkovité zduření kolem análního otvoru

Etiologie - zvýšený nitrobřišní tlak, změny vaziva a oběhových poměrů v malé pánvi.

Symptomatologie - svědění, pálení a bolestivost při sezení, krvácení při stolici, Diagnostika - rektální vyšetření. Terapie - sedací koupele z dubové kůry, aplikace lokálních přípravků ve formě mastí a čípků, někdy nutná digitální repozice prolapsu anální sliznice, výjimečně chirurgická léčba akutní trombózy hemoroidního uzlu.

Cholestatická hepatóza

Onemocnění jater v přímé souvislosti s těhotenstvím, vznikající ve II.–III. trimestru gravidity.

Etiologie - stagnace žluči v jaterních žlučovodech, hromadění žlučových kyselin v těle těhotné. Symptomatologie - úporné svědění končetin či břicha, nespavost, subikterus bělma a sliznic. Komplikace - předčasný porod a úmrtí plodu.

Diagnostika - klinický obraz, laboratorní vyšetření – zvýšení jaterních enzymů (několikanásobné zvýšení hladiny žlučových kyselin v séru), možné poruchy srážlivosti krve, intenzivní sledování stavu plodu – CTG, zátěžový test.

Terapie – hepatoprotektiva, kortikosteroidy, dle průběhu ukončení těhotenství – po porodu příznaky rychle ustupují, jaterní testy se normalizují v řádech týdnů.

Cholelitiáza – ztížený odtok žluči a změna složení žluči v graviditě při přítomnosti kaménků či písku ve žlučovodech.

Etiologie – přítomnost konkrementů, porucha rovnováhy cholesterolu a žlučových stabilizátorů.

Symptomatologie - bolesti v pravém podžebří vystřelující pod lopatku, nauzea, zvracení. Diagnostika - laboratorní vyšetření – lehké zvýšení jaterních testů, v moči je přítomno žlučové barvivo, ultrazvukové vyšetření, nutno diferenciálně diagnosticky vyloučit ledvinovou koliku a apendicitidu. Terapie - konzervativní – spasmolytika, spazmoanalgetika, někdy parenterální výživa.

Appendicitis acuta

Akutní zánět appendixu je nejčastější zánětlivá náhlá příhoda břišní. Incidence akutní apendicitidy v těhotenství se udává 1: 1000 – 1500 těhotenství a je nejčastější neporodnickou indikací k chirurgické intervenci v graviditě. Mimo těhotenství je výskyt srovnatelný, ale mortalita na apendicitis v graviditě je okolo 2 %, zatímco u netěhotných je 2 ‰. Nejčastěji se vyskytuje ve II. trimestru gravidity, ale může se objevit i za porodu a v šestinedělí. Apendicitis je nebezpečná zejména ke konci gravidity a může imitovat některé těhotenské patologie, např. předčasný porod.

Komplikace - pro plod – potrat, předčasný porod, pro ženu – častější gangrény, ruptury, vznik abscesu, závažná pelveoperitonitis.

Symptomatologie - v I. trimestru příznaky stejné jako u netěhotných, pak dochází k diskolaci appendixu rostoucí dělohou, ve II.–III. trimestru chybí svalové stažení, bolest v pravém dolním i horním kvadrantu břicha, jejíž lokalizace není závislá na stupni těhotenství, nauzea, zvracení, poruchy peristaltiky, subfebrilie, horečka.

Diagnostika - stanovení diagnózy je obtížné, protože typické znaky a symptomy jsou ovlivněny fyziologickými změnami v organismu těhotné ženy, laboratorní vyšetření – leukocytóza, vysoké zánětlivé markery (CRP, leukocyty), klinické vyšetření, UZ vyšetření – kontrola stavu těhotenství, vitality plodu.

Terapie – chirurgická: Laparotomie – ve III. trimestru se provádí současně císařský řez a následně appendektomie. Nejbezpečnějším obdobím pro provedení výkonu je II. trimestr.

13.3.5 Onemocnění krve v těhotenství

Mezi nevýznamnější nemoci krve v těhotenství řadíme anemie, trombocytopenie a hemoglobinopatie. Jejich projevy, diagnostika a léčba jsou však obdobné jako mimo těhotenství.

13.3.6 Neurologická onemocnění

Onemocnění může v těhotenství probíhat odlišně a negativně ovlivnit jak vývoj plodu, tak i zdravotní stav matky. U některých onemocnění může k prvním projevům dojít v průběhu gravidity, avšak žádné se nedá označit za specifické právě pro graviditu.

13.3.7 Psychiatrická onemocnění

Všechny typy poruch jsou v graviditě velmi vzácně, jejich rozvoj hrozí především v poporodním období.

13.3.8 Onemocnění plic v těhotenství

Funkce plic a dýchání jsou těhotenstvím významně ovlivněny. Dochází ke změnám v anatomickém uložení bránice. Dýchání se postupně mění na brániční a břišní typ dýchání, stoupá spotřeba kyslíku až o čtvrtinu, doprovázená častou hypoventilací. Plicní onemocnění v graviditě se obvykle průběhem a frekvencí příliš neliší od netěhotné populace. Jejich největší nebezpečí tkví v negativním dopadu na průběh těhotenství.

13.3.9 Autoimunitní onemocnění

Do této nepříliš početné skupiny onemocnění řadíme v souvislosti s graviditou revmatoidní artritidu, systémový lupus erythematoses, antifosfolipidový syndrom a sklerodermii. Ženy v reprodukčním věku bývají autoimunními poruchami postiženy vůbec nejčastěji z celé populace, onemocnění se často manifestuje právě v průběhu gravidity. Léčba těchto poruch je velmi obtížná, přičemž výběr léčebných postupů je těhotenstvím poměrně značně zúžen. Je nutné postupovat přísně individuálně a uvážlivě, neboť tato onemocnění mohou ženu ohrozit na životě.

13.3.10 Nádorová onemocnění v graviditě

Obecně lze říci, že těhotenství nezhoršuje průběh nádorových onemocnění s příznivou prognózou, ovšem může dojít ke zhoršení prognózy nádorů v pokročilém stadiu, především při současném postižení regionálních uzlin. Při zvažování ukončení těhotenství při odhalení nádorového onemocnění je nutno mít na paměti fakt, že ukončení těhotenství nevede ke zlepšení prognózy onemocnění, ale po přerušení těhotenství je možno přistoupit k léčebným postupům v těhotenství kontraindikovaným pro jejich nežádoucí efekt na plod (cytostatika, ozařování).

13.4 Nepravidelnosti plodových obalů

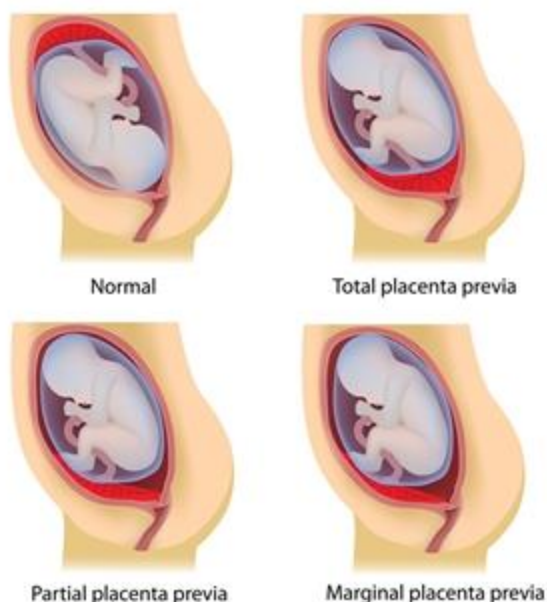
Mezi nepravidelnosti nebo patologie těhotenství patří i placentární poruchy – především diagnostikování vcestné placenty, nebo předčasné odlučování lůžka (abrupte placenty). Plodové obaly se tvoří ještě v průběhu diferenciací blastocysty. Amnion vzniká přiložením vrstvy primárního mezodermu k ektodermu amnia. Chorion se tvoří přiložením extraembryonálního mezodermu k trofoblastu. Oba obaly spolu souvisejí zárodečným stvolem. Na ventrální straně zárodku se nachází žloutkový váček, spojený prostřednictvím ductus omphaloentericus se středním úsekem primitivní střevní trubice. Placenta zajišťuje látkovou výměnu a výživu plodu. Má tvar kruhového nebo oválného disku. Po porodu má průměr 15 až 20 cm, 2 až 3 cm výšku uprostřed, 4 až 6 mm na okraji. V děloze je placenta zakotvená na děložní stěně. Bez tenkých blan a pupečníku váží v termínu porodu 500 až 600 g, tj. jednu šestinu hmotnosti plodu. V prvních měsících gravidity je hmotnost plodových obalů větší než embrya a plodu, koncem 4. měsíce se obě hmotnosti vyrovnají, poté až do konce gestace se placenta v růstu opoždí. Placenta je spojením mezi plodem a matkou.

Za normálních okolností se po porodu plodu děloha, jakožto pružný sval, prudce stáhne. Podobně jako balon po vypuštění vzduchu. Placenta však není pružná, takže nenásleduje stažení děložní stěny pod ní a odloučí se od svaloviny. To je běžný fyziologický proces.

Placenta nasedá na stěnu děložní – vepředu, vzadu nebo nahoře v děložním fundu (těle). Pokud je dolní okraj placenty vzdálen od vnitřní branky méně než 20 mm, jde o placentu

praevia marginalis, pokud placenta dosahuje k vnitřní brance, jde o placentu praevia parcialis, překrývá-li vnitřní branku – jde o placentu praevia centralis (viz obr. 13.4.1). Jsou to stavy, které se ukončují plánovaným císařským řezem.

Běžně placenta jenom přilne k děložní sliznici, neprorůstá do hlubších částí, do svaloviny a ve III. době porodní dochází k jejímu samovolnému porodu. Pokud se placenta neodlučuje, jde nejčastěji o tzv. placentu adherens (ulpívající placentu), která se manuálním odloučením placenty v celkové anestezii odloučí. Pokud dochází k poruše placentace, může se jednat o placentu accretu (placentární klky prorůstají až ke svalovině), placentu incretu (placentární klky prorůstají až do hloubi svaloviny) a placentu percretu (klky prorůstají celou stěnou i do vedlejších orgánů (např. močový měchýř).



Obr. 13.4.1 Vcestné lůžko (placenta praevia)

Zdroj: <http://www.maminkam.cz/vcestne-luzko-placenta-praevia>

Na obrázku je schematicky vidět normální umístění placenty a různé varianty tzv. vcestné placenty, která blokuje porodní cesty

Za některých patologických stavů dochází k jejímu odloučení předčasně, ještě před porodem dítěte. Zde je potřeba odlišit dvě situace: placenta je umístěná v porodních cestách, tzv. vcestná placenta – placenta praevia a placenta je umístěná v normální lokalizaci.

Vcestné lůžko (placenta praevia)

Placenta je u většiny žen uložena na stěnách dělohy, či ve fundu, výjimečně však může být umístěna také v dolní části dělohy.

Vcestné lůžko se vyskytuje u zhruba 1 z 200 porodů a je významnou komplikací těhotenství, protože může způsobit u těhotné ženy životu nebezpečné krvácení během těhotenství nebo při porodu.



Obr. 13.4.2 Vcestné lůžko (placenta praevia)

Zdroj: <http://www.maminkam.cz/vcestne-luzko-placenta-previa>

Vcestné lůžko může mít jednu ze čtyř podob:

1. nízko nasedající placenta - placenta je uložena v těsné blízkosti vnitřní branky (méně než 20 mm od vnitřní branky)
2. placenta se dotýká okraje vnitřní děložní branky (placenta praevia marginalis)
3. placenta částečně překrývá vnitřní děložní branku (placenta praevia parcialis)
4. placenta zcela překrývá vnitřní děložní branku (placenta praevia centralis)

Rizikové faktory pro vznik vcestného lůžka

multiparita, předchozí porod (porody) císařským řezem, předchozí operace dělohy, např. kyretáž, vcestné lůžko v předchozím těhotenství.

Diagnostika vcestného lůžka

Vcestné lůžko je obvykle diagnostikováno při ultrazvukovém vyšetření v první polovině těhotenství. **V tomto období ještě nejde o konečnou diagnózu, protože s růstem dělohy se placenta obvykle posunuje směrem nahoru.** Lékař obvykle doporučí omezení sexuálních aktivit a fyzicky náročných činností (zvedání těžkých předmětů, těhotenské cvičení apod.). Při diagnóze vcestného lůžka neprovádíme vaginální vyšetření, protože jakékoli podráždění čípku může vyvolat krvácení z placenty.

Pokud je vcestné lůžko přítomno i v dalších fázích těhotenství, může způsobit u těhotné ženy **krvácení z rodidel**. Krvácení je nebolestivé, jasnou krví. Může být lehké i silné a trvat déle nebo se po několika dnech vracet. Krvácení z důvodu vcestného lůžka je důvodem hospitalizace v nemocnici.

Porod při vcestném lůžku

Způsob a načasování porodu závisí na tom, do jaké míry překrývá placenta vnitřní branku dělohy, a také na tom, zda dochází ke krvácení z placenty.

Pokud placenta překrývá vnitřní branku částečně či zcela, je normální vaginální porod nemožný, a žena podstoupí plánovaný císařský řez obvykle v 36. týdnu těhotenství. Pokud se navíc objeví i silné krvácení, je často nutné provést císařský řez dříve. Ženám v takové situaci jsou obvykle při hospitalizaci podávány léky, které urychlují zrání plic plodu, aby se předešlo komplikacím při předčasném narození. Na druhou stranu, pokud je krvácení

vážné a ohrožuje život ženy, je nutné uskutečnit císařský řez okamžitě bez ohledu na stav plodu.

Pokud se placenta se dotýká vnitřní branky okrajem, nebo je dolní okraj placenty vzdálen od vnitřní branky do 20 mm, ukončujeme těhotenství taktéž plánovaným císařským řezem. Zde můžeme vyčkat až na 38. týden gravidity.

Při vcestném lůžku dochází dále k **problémům s odlučováním placenty po porodu** císařským řezem. Ženy, které mají vcestné lůžko, mají mnohem vyšší pravděpodobnost závažného krvácení při odlučování placenty a častěji potřebují při porodu transfuzi krve.

Při nízko uložené placentě, která je vzdálena více než 20 mm od vnitřní branky je dáována přednost přirozenému porodu.