

STUDIJNÍ OPORA

Ošetrovatelská péče v gynekologii a porodnictví

Ústav zdravotnických studií
Technická univerzita v Liberci

2016

Autoři:

Mgr. Andrea Lorenz, MSc.

Recenze: MUDr. Petr Křepelka, Ph.D.

Za odbornou stránku textu, korekturu a konečnou verzi publikace zodpovídají autoři.



Obsah

Seznam použitých odborných zkratké.....	3
Úvod	
1 Úvod do oboru gynekologie a porodnictví	7
2 Vyšetřovací metody v gynekologii, preventivní prohlídka, screening, dispenzarizace v gynekologii	14
3 Prevence v gynekologii, klimakterium.....	23
4 Nepravidelnosti menstruačního cyklu, vrozené vývojové vady	33
5 Dětská gynekologie.....	43
6 Endokrinní syndromy, endometrióza	52
7 Gynekologické operace	60
8 Poruchy statické pánevního dna, sestup a výhřez rodidel, inkontinence moči	72
9 Plánované rodičovství.....	81
10 Záněty, sexuálně přenosné infekce	88
11 Nádorová onemocnění v gynekologii, nemoci prsu	102
12 Poruchy plodnosti, asistovaná reprodukce	118
13 Náhlé příhody bříšní, nadměrné gynekologické krvácení	128
14 Základy fyziologie těhotenství, porodnické vyšetření a prenatální péče včetně diagnostiky vrozených vývojových vad.....	135
15 Fyziologický porod, fyziologické šestinedělí	143
16 Komplikující onemocnění v těhotenství	152
17 Porodnické operace.....	165
18 Poruchy časné gravidity, poruchy těhotenství	174
19 Krvácení v těhotenství, poruchy šestinedělí.....	184
20 Seznam příloh	197



Seznam použitých odborných zkratek

AA	alergická anamnéza
AB	abortus
ACTH	adrenokortikotropní hormon
AE	adnexektomie
AFP	alfa-fetoprotein
AIDS	acquired immune deficiency syndrome
APE	apendektomie
ATB	antibiotika
BDK	bandáže dolních končetin
BMI	body mass index
BT	bazální teplota
BWR	Bordetova-Wassermannova reakce
Ca	karcinom
CD	Douglasův prostor
CIN	cervikální intraepiteliální neoplázie
CNS	centrální nervový systém
CMP	cévní mozková příhoda
Crm.	krém
CRP	C-reaktivní protein
CT	computed tomography
CTG	kardiotokografie
ČMP	čerstvá mražená plazma
D	dech
Dg.	diagnóza
DIC	diseminovaná intravaskulární koagulace
DK	dolní končetiny
DM	diabetes mellitus
DMO	dětská mozková obrna
E3	estriol
EKG	elektrokardiografie
ET	embryotransfer
FA	farmakologická anamnéza
FF	fyzilogické funkce
FR	fyzilogický roztok
FSH	folitropin
FW	sedimentace erytrocytů
GA	gynekologická anamnéza
GBS	Streptococcus agalactiae - streptokok skupiny B
GDM	gestační diabetes mellitus
GEU	graviditas extrauterina
GIFT	transfer gamet (oocytu/ů a spermií) do vejcovodu/ů
GIT	gastrointestinální trakt
gl.	glandula
GTN	gestační trofoblastická nemoc
Hb	hemoglobin
HBsAg	hepatitis B surface antigen
HCD	horní cesty dýchací
HEELP	Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets
HIV	human immunodeficiency virus













HPV	human papilloma virus
HRT	hormonální substituční terapie
Ht	hematokrit
ICSI	intracytoplazmatická injekce spermií
IM	močová inkontinence
INZ	inzulín
IU	International Unit
IUD	intrauterine device
IUGR	Intrauterinní růstová restrikce
IVF	in vitro fertilizace
JT	jaterní testy
K+C	kultivace + citlivost
KET	kryoembryotransfer
KP	konec pánevní
KOH	hydroxid draselný
Le	leukocyty
LEEP	Loop Electrosurgical Excision Procedure
LH	luteinizační hormon
LMWH	low-molecular-weight heparin
LPT	laparotomie
LSK	laparoskopie
KIND	kontraindikace
KO	krevní obraz
KP	kardiopulmonální
KP	konec pánevní
KS+Rh	krevní skupina + Rh faktor
m.	musculus
MESA	mikrochirurgická aspirace spermií z epididymis
MM	močový měchýř
MOP	mikrobiální obraz poševní
MR	magnetická rezonance
NGS	nasozastrická sonda
NPB	náhlá příhoda bříšní
OA	osobní anamnéza
OG	obvodní gynekolog
oGTT	orální glukózový toleranční test
OHSS	ovarian hyperstimulation syndrome
OP	ozvy plodu
NO	nynější onemocnění
P	pulz
PA	porodní asistentka
PAD	perorální antidiabetika
PCA	pacientkou řízené analgezie
PCO	polycystická ovária
PDK	pravá dolní končetina
PMK	permanentní močový katétr
PNC	penicilin
p.o.	per os
PP	pohyby plodu
PPHL	polohapodélná hlavičkoku
PRL	prolaktin

PŽK	periferních žilních katetrů
RA	rodiná anamnéza
RCUI	revisio cavi uteri instrumentalis
RTG	rentgen
RZP	rychlá záchrana pomoc
S-F	spona – fundus
SC	sectio caesarea
s.c.	subkutánně
spont.	spontánní
SONO	sonografie
SOS	dle potřeby
STD	sexually transmitted diseases
STI	sexually transmitted infections
St.p.	stav po
T3	trijodtyronin
T4	Tyroxin
TBC	Tuberkulóza
Tbl.	tablety
TEN	tromboembolická nemoc
TESE	aspirace spermií z testes
Th.	terapie
TK	krevní tlak
TNM	Classification of Malignant Tumours
TORCH	toxoplasmóza, rubeola (zarděnky), cytomegalovirus, herpes virus
TP	transfuzní přípravek
TRF	transfuze
Trombo	trombocyty
TTC	tetracyklin
TSH	Thyreotropní hormon
TT	tělesná teplota
UPT	umělé přerušení těhotenství
UVJ	uretrovezikální junkce
UZ	ultrazvuk
vag.	vaginálně
VAIN	vaginální intraepiteliální neoplázie
VAS	Vizuální analogová škála bolesti
VB	vak blan
VEX	vakuumextraktor
VIN	vulvární intraepiteliální neoplázie
VP	voda plodová
VS	všeobecná sestra
VVV	vrozená vývojová vada
WHO	World Health Organization
ZIFT	transfer zigot/y do vejcovodu neboli tubární transfer v pronukleárním stadiu

Úvod

Obor gynekologie a porodnictví se řadí mezi základní lékařské obory poskytující zdravotní péči ženě po celý její život. Tato studijní opora je určena pro potřeby studentů studijního oboru Všeobecná sestra. Jejím cílem je poskytnout studentům soudobé teoretické poznatky oboru gynekologie a porodnictví potřebné k poskytování ošetrovateľské péče.

Použité symboly a jejich význam:

	Cíl studijní opory
	Doba ke studiu
	Obsah
	Klíčová slova
	Odborná terminologie
	Výklad
	Multimediální přednáška, odkaz na internetové zdroje
	Souhrn
	Kontrolní otázky, cvičení, úkoly
	Poznámky
	Použitá literatura
	Testy



1 Úvod do oboru gynekologie a porodnictví



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Definovat obor gynekologie a porodnictví
- Popsat základní anatomii ženských pohlavních orgánů
- Popsat fyziologické souvislosti
- Popsat organizaci péče na gynekologicko-porodnickém oddělení.



6 hodin



Základy anatomie a fyziologie
Základní anatomické struktury ženské pohlavní soustavy
Ovariální cyklus
Menstruační cyklus
Základní přehled hormonů
Organizace péče na gynekologicko-porodnickém oddělení



definice gynekologie, porodnictví, zevní pohlavní orgány ženy, vnitřní pohlavní orgány ženy, fyziologie reprodukční soustavy ženy



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Definice oboru gynekologie a porodnictví:

Zevní pohlavní orgány ženy:

Vnitřní pohlavní orgány ženy:

Hypothalamo-hypofyzo-ovariální osa:

Ovariální cyklus:

Menstruační cyklus:





1 Úvod do oboru

Obor gynekologie a porodnictví se řadí mezi základní lékařské obory poskytující zdravotní péči ženě po celý její život. Životní období ženy můžeme dělit na:

- novorozenecké
- dětství
- puberta
- adolescence
- fertilní věk
- klimakterium
- senium

Gynekologie je lékařským oborem zabývající se péčí o ženu včetně prevence, diagnostiky a léčby onemocnění ženských pohlavních orgánů.

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

Mezi hlavní směry oboru gynekologie a porodnictví řadíme:

- ultrazvukovou diagnostiku
- gynekologii dětí a dospívajících
- gynekologickou endoskopii
- gynekologickou endokrinologii
- onkogynekologii
- kolposkopii a cervikální patologii
- urogynekologii
- gynekologickou sexuologii
- asistovanou reprodukci
- perinatologii a fetomaternální medicínu
- analgezií a intenzivní medicínu v porodnictví
- infekční nemoci v gynekologii a porodnictví
- senologii

2 Základy anatomie a fyziologie

2.1 Základní anatomické struktury ženské pohlavní soustavy

Pohlavní systém ženy (organa genitalia feminina) dělíme na zevní a vnitřní pohlavní orgány. Zevní pohlavní orgány tvoří orgány poševního vchodu: mons pubis, labia majora et minora, vestibulum vaginae. Topořivé orgány se skládají z clitoris a bulbus vestibuli. Mezi vnitřní pohlavní orgány patří vagina, uterus, tubae uterinae a ovaria.

Labia majora jsou protáhlé kožní valy uzavírající stydkou štěrbinu. Podkladem je tuková tkáň. Jejich zevní plocha je porostlá ochlupením.

Labia minora jsou úzké kožní řasy podobající se sliznici. Přední okraje obkružují klitoris a vytvářejí jeho předkožku.

Vestibulum vaginae je prostor mezi malými stydkými pysky. Uprostřed předsíně je vchod do pochvy, těsně nad vchodem je ústí močové trubice. Ústí zde drobné hlenové žlázy a párová bartholinská žláza.

Clitoris je útvar odpovídající svou stavbou penisu. Je složen ze dvou ramen připojených k dolnímu okraji stydkých pysků. Obě ramena se spojují v jednotné topořivé těleso.

Bulbus vestibuli se skládá z párových erektilních hmot ležících v okraji vaginálního vchodu. Jedná se o bohatě inervovanou tkáň, která při překrvení zduří.

Vagina je svalová trubice upínající se na děložní krček a otevírající se do poševní předsíně. Sliznice je tvořena dlaždicovitým epitelem.

Uterus je dutým orgánem, který se skládá z děložního dna, těla a krčku. Stěnu dělohy tvoří endometrium, myometrium a parametrium. Děložní sliznice prodělavá cyklické změny (tzv. menstruační cyklus).

Tuba uterina je trubicovitým párovým orgánem, který může dosahovat až 15 cm délky. Vstup lemují nestejně dlouhé fimbrie. Svalovina vytváří vnitřní cirkulární a zevní podélnou vrstvu. K pobřišnici je připojen peritoneální řasou i volným a pohyblivým závěsem.

Ovaria jsou párovým orgánem. Jsou uloženy při bočních stěnách malé pánve a zavěšeny na zadní straně širokého vazů děložního. Jejich vzhled a velikost se mění s věkem. Obsahují dvě vrstvy – dřevnou a korovou. V ovariu jsou folikuly, které obsahují oocyt. Množství folikulů je dáno prenatalně (největší počet je u plodu kolem 5. - 6. měsíce), jejich počet během života ženy klesá (při narození jich je přibližně jen 1-2 milióny, při menarche již 0,5 miliónu).

Závěsný a podpůrný aparát rodidel je soubor anatomických struktur k zachování kontinence ženy. Závěsný aparát tvoří soustava vazů (více viz literatura), podpůrný aparát děložní pak diafragma pelvis a diafragma urogenitale.

2.2 Ovariální cyklus

Jedná se o cyklické změny probíhající v ovariu v závislosti na změně hormonální hladiny. Má úzkou souvislost s menstruačním cyklem. Dělíme jej na 3 fáze:

1. Folikulární fáze – prvních 14 dní cyklu. Dochází k růstu folikulu (hlavně vlivem FSH) a vzniku tzv. Graafova folikulu a vysoké produkci estrogenů. Na konci této fáze se začíná zvyšovat LH, který napomáhá dozrání folikulu a ovulaci.
2. Ovulační fáze – nastává přibližně 14. den cyklu (u 28. denního cyklu). Vyklenutý Graafův folikul nad povrch ovaria praská a vajíčko je uvolněno do dutiny břišní (tzv. ovulace), kde je zachyceno fimbriemi vejcovodu, jímž dále putuje směrem do dutiny děložní.
3. Luteální fáze – nastává po ovulaci. Dochází k přeměně prasklého Graafova folikulu v tzv. corpus luteum (žluté tělísko), které produkuje velké množství progesteronu. Pokud nedojde k oplodnění na konci cyklu, mění se corpus luteum v tzv. corpus albicans (bílé tělísko) a produkce progesteronu rapidně klesne.

2.3 Menstruační cyklus

Menstruačním cyklem označujeme cyklické změny děložní sliznice, které se pravidelně opakují od puberty po klimakterium. Jeho smyslem je příprava děložní sliznice na uhníždění oplozeného vajíčka a jeho další vývoj. Změny sliznice jsou závislé na hladině pohlavních hormonů.

Fáze menstruačního cyklu:

1. Menstruační fáze – 1. – 4./5. den cyklu; odloučení ischemické děložní sliznice; menstruační krev obsahuje nekrotickou sliznici (nesráží se díky aktivátoru plazminogenu, který urychluje tvorbu plazminu a fibrinolýzu); za celou dobu menstruace se ztrácí 30-80ml krve
2. Proliferační fáze – přibližně 5. – 14. den cyklu; navozena estrogény; obnova děložní sliznice, růst slizničního epitelu

3. Sekreční fáze – přibližně od 15. – 28. dne cyklu; vyvolána progesteronem z corpus luteum; sekrece děložních žlázek s hromaděním glykogenu a lipidů (příprava na nidaci oplozeného vajíčka)
4. Ischemická fáze – 28. den cyklu; zánik corpus luteum (při neoplození vajíčka) a pokles progesteronu; kontrakce děložních artérií sliznice a jejich ischemie

Cyklické změny v ženském těle navozované vlivem změn hormonálních hladin se projevují i změnami v dalších oblastech těla ženy. Jsou to zejména změny v cervix uteri (změna sekretu), vagině (změny na poševní sliznici) a mléčné žláze (změny žlázových vývodů).

2.4 Základní přehled hormonů

LH (luteinizační hormon)

Patří mezi gonadotropiny (společně s FSH, PRL). Je tvořen v adenohipofýze. Důležitý pro tvorbu estrogenů a progesteronů v ovariích. Odpovídá za druhou polovinu menstruačního cyklu. V těhotenství postupně funkci LH přebírá hCG.

FSH (folikulostimulační hormon)

Patří mezi gonadotropiny a je tvořen v adenohipofýze. Podporuje růst folikulů ve vaječnicích, stimuluje tvorbu estrogenů, odpovídá za první polovinu menstruačního cyklu.

Estrogen

Patří do skupiny steroidů. Primárně se řadí mezi ženské pohlavní hormony. Je součástí některých antikoncepčních přípravků a léků pro ženy po menopauze. Rozlišujeme 3 hlavní druhy estrogenů – estradiol, estriol a estron. Estradiol je odvozen z testosteronu vznikajícího steroidogenezí z cholesterolu. Jeho množství se mění během menstruačního cyklu (nejvíce před ovulací). Estrogen vzniká produkcí váčků ve vaječnicích, v corpus luteum, v placentě, v malé míře v játrech, nadledvinách, prsech (význam po menopauze).

Mezi nejdůležitější účinky patří:

- vývoj sekundárních ženských pohlavních znaků
- ovlivnění děložní sliznice (stimulace růstu děložní sliznice)
- snižuje řídnutí kostí
- ovlivňuje produkci koagulačních faktorů
- zvyšuje přilnavost **trombocytů**
- zvyšuje pravděpodobnost některých **karcinomů prsu**

Progesteron

Je gestagen, patří mezi deriváty cholesterolu. Vzniká v corpus luterum menstruationis a graviditatis, v placentě, nadledvinách. Jeho hladina se zvyšuje ve druhé fázi menstruačního cyklu a v graviditě.

Mezi nejdůležitější účinky patří:

- příprava endometria k nidaci vajíčka
- má vliv na zahuštění hlenu v cervixu a arborizační působení estrogenů
- snižuje citlivost myometria k oxytocinu
- působí růst alveolů a lobulů v prsní žláze

Oxytocin

Jde o polypeptid tvořen v neurohipofýze. Jeho sekrece je řízena přímo podrážděním příslušné hladké svaloviny stahem (pozitivní zpětná vazba).

Mezi jeho nejdůležitější účinky patří:

- vyvolává kontrakce dělohy
- způsobuje ejekci mléka
- snižuje výbavnost paměťové stopy

Prolaktin

Je hormonem adenohipofýzy. Mezi nejdůležitější účinky patří:

- v graviditě připravuje mléčnou žlázu na kojení
- odpovídá za tvorbu mléka po porodu a blokádu ovulace za přerušení menstruačního cyklu během kojení

3 Organizace péče na gynekologicko-porodnickém oddělení

Gynekologicko-porodnické oddělení je chirurgickým oborem. Na gynekologickém oddělení se na poskytování komplexní ošetrovatelské péče uplatňují jak porodní asistentky, tak všeobecné sestry. Na oddělení porodnice dnes pracují převážně porodní asistentky. Ošetrovatelská péče je uplatňována pomocí ošetrovatelského procesu v závislosti na některém z ošetrovatelských modelů (může se dle podmínek pracoviště měnit).

Gynekologické oddělení patří mezi základní oddělení nemocnice. Tvoří jej ambulance, standardní lůžková oddělení, operační trakt, jednotka intenzivní péče (nemusí být všude přítomna), porodnický úsek (nemusí být přítomen).

3.1 Ambulance

Ambulantní část gynekologicko-porodnického oddělení kromě léčebně preventivní péče poskytuje i konziliární vyšetření (pro terénní gynekology), dispenzarizaci (pacientky onkologicky nemocné, riziková těhotenství...) a indikační poradnu pro vyšetření před hospitalizací. Provoz ambulance ve zdravotnickém zařízení je většinou závislý na účelu, k němuž slouží (porodnická ambulance, dispenzarizace pacientek, urogynekologická poradna...). Ženy přicházejí buď na základě doporučení obvodního gynekologa, nebo akutně. Ambulance obvodních gynekologů zajišťuje léčebně preventivní péči o ženy a těhotné.

Náplň práce všeobecné sestry/porodní asistentky:

- organizace pořadí pacientek, příjmu a vyšetření
- administrativa (práce s dokumentací)
- měření fyziologických funkcí
- asistence při gynekologickém vyšetření, případně drobných zákrocích
- odběr biologického materiálu
- aplikace léků
- spolupráce a komunikace s pacientkou, rodinou a ostatním zdravotnickým personálem
- péče o pomůcky

3.2 Standardní lůžkové oddělení

Na lůžkovém oddělení gynekologie jsou hospitalizovány ženy jak s konzervativním způsobem léčby gynekologických obtíží, tak chirurgickým. Na porodnickém úseku se setkáváme s těhotnými ženami vyžadujícími zvláštní péči a se ženami po porodu. Dle velikosti zdravotnického zařízení mohou být jednotlivé ošetrovací jednotky dle svého zaměření členěny (oddělení konzervativní gynekologie, oddělení operační gynekologie, oddělení pro patologické a rizikové gravidity...). Ošetrovatelská péče



je poskytována v třísměnném provozu – dle pracoviště skupinovým systémem, či systémem primárních sester.

Náplň práce všeobecné sestry/porodní asistentky:

- administrativa (práce s dokumentací)
- poskytování ošetrovatelské péče pomocí ošetrovatelského procesu
- ovládání dovedností základní ošetrovatelské péče
- ovládání specifických výkonů dle péče poskytované na oddělení (výplach pochvy, odstranění vaginální tamponády, stěr na GBS, zhotovení CTG...)
- spolupráce a komunikace s pacientkou, rodinou a ostatním zdravotnickým personálem péče o pomůcky

3.3 Jednotka intenzivní péče

Provoz na gynekologické jednotce intenzivní péče se řídí obdobnými zásadami jako JIP v jiném chirurgickém oboru. Péče je zde poskytována výlučně ženám převážně po gynekologických operacích a ženám těhotným, nebo po porodu vyžadujících intenzivní péči. Náplň práce všeobecné sestry a porodní asistentky je shodná se standardním oddělení rozšířena o dovednosti a kompetence příslušící režimu intenzivní ošetrovatelské péče (vyhodnocování dat/záznamů z monitorů, péče o centrální žilní katétry...).

Σ

Ženské pohlavní orgány můžeme rozdělit na zevní a vnitřní. Mezi zevní pohlavní orgány řadíme mons pubis, velké a malé stydké pysky, vestibulární žlázy a topořivé tkáně. Vnitřní pohlavní orgány ženy jsou pochva, děloha, vejcovod a vaječník. Tělo ženy prochází vlivem změny hladiny hormonů mnoha cyklickými změnami, které jsou spjaty zejména s menstruačním a ovariálním cyklem. Cyklické změny hladin pohlavních hormonů mají vliv i na mléčnou žlázu, pochvu a děložní hrdlo.

?

- Jaké znáte anatomické struktury ženských pohlavních orgánů?
- Jaký je význam závěsného a podpůrného aparátu rodidel?
- Vysvětlíte pojem hypothalamo-hypofyzo-ovariální osa.
- Vyjmenujte cyklické změny v ženském těle a stručně je charakterizujte.
- Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče v gynekologii?



Poznámky:





1. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4788-0.
2. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
3. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3373-9.
4. ROB, Lukáš; MARTAN, Alois; CITTERBART, Karel a kolektiv. *Gynekologie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-501-7.
5. ROKYTA, Richard. *Fyziologie: pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*. 1. vyd. Praha: ISV, 2000. ISBN 80-85866-45-5.



1. **Ovulační cyklus probíhá v:**
 - a) adenohipofýze
 - b) hypotalamu
 - c) děložní sliznici
 - d) ovariích
2. **Menstruační cyklus probíhá:**
 - a) v děložní sliznici
 - b) závisle na oxytocinu
 - c) periodicky po celý život ženy bez ohledu na těhotenství
 - d) v ovariu
3. **Mezi zevní pohlavní orgány ženy nepatří:**
 - a) fimbrie
 - b) cervix
 - c) mons pubis
 - d) labia minora
4. **Diafragma pelvis:**
 - a) má stejnou funkci a inervaci jako diafragma urogenitale
 - b) je součástí dělohy
 - c) na stavbě se podílejí m. coccygeus a m. levator ani
 - d) má tvar nálevky směřující svým vrcholem ke konečníku
5. **V adenohipofýze se tvoří:**
 - a) prolaktin
 - b) oxytocin
 - c) gonadotropní hormony
 - d) plazmín

Správné odpovědi: 1d; 2a; 3a,b; 4c,d;5a,c

2 Vyšetřovací metody v gynekologii, preventivní prohlídka, screening, dispenzarizace v gynekologii



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat a popsat vyšetřovací metody používané v gynekologii
- Stručně popsat obsah preventivní prohlídky v gynekologii
- Popsat základní oblasti screeningu v gynekologii
- Popsat přípravu ženy ke gynekologickému vyšetření



4 hodiny



Vyšetřovací metody v gynekologii

Anamnéza

Gynekologická vyšetření

Celkové vyšetření

Vyšetření zevních rodidel

Vyšetření vnitřních rodidel

Vnitřní vyšetření pohmatem

Kolposkopie a cytologické vyšetření

Další vyšetření

Preventivní gynekologická prohlídka

Screening

Screening v gynekologii

Screening v porodnictví

Dispenzarizace v gynekologii a porodnictví

Úkoly všeobecné sestry/porodní asistentky při gynekologickém vyšetření



vyšetřovací metody v gynekologii, cytologie, kolposkopie, hysteroskopie



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Kolposkopie – význam, popis metody:

Hysteroskopie - význam, popis metody:

Onkologická cytologie – metodika, význam:

Definujte I. trimestrální kombinovaný screening:



1 Vyšetřovací metody v gynekologii

Smyslem gynekologických vyšetřovacích metod je posouzení anatomie a funkce reprodukčního systému v souvislosti s aktuálním stavem organismu a obtížemi, které žena udává, nebo které by mohly nastat. Komplexní gynekologické vyšetření zahrnuje:

- pohovor
- celkové vyšetření (TK, P, TT, moč)
- vyšetření gynekologických orgánů (pohledem, pohmatem)
- odběr materiálu na cytologické vyšetření
- kolposkopie
- vyšetření prsů
- speciální vyšetření dle obtíží ženy (odběr krve, UZ, K+C pochva...)

Rozdělení vyšetřovacích metod v gynekologii:

- klinická vyšetření (vyšetření v zrcadlech, kolposkopie, bimanuální palpační vyšetření, rektální vyšetření, rektovaginální vyšetření)
- laboratorní vyšetření (nespecifické markery zánětu (KO, CRP, FW), bakteriologická vyšetření)
- hormonální vyšetření (estradiol, progesterone, testosterone, prolaktin, FSH, LH, HCG, T3, T4, TSH)
- genetické vyšetření (cytogenetické vyšetření (karyotyp), molekulárně genetické vyšetření)
- Zobrazovací vyšetřovací metody (nativní snímek břicha, mamografie, hysterosalpingografie, vylučovací urografie)
- urogynekologické vyšetřovací metody - urodynamické vyšetření (uroflowmetrie, cystometrie...)
- endoskopické vyšetřovací metody (vaginioskopie, kolposkopie, hysteroskopie, laparoskopie, cystoskopie, rektoskopie)
- bioptická vyšetření
- operační vyšetřovací metody (excise, kyretáž, konizace, probatorní laparoskopie...)
- vyšetření prsů (samovyšetření, pohled, pohmat, mamografie, ultrasonografie)

1.1 Anamnéza

Anamnéza je soubor potřebných informací o zdravotním stavu, které získáváme od pacienta nejčastěji formou rozhovoru. Tvoří ji 4 části:

- RA (rodinná anamnéza) – vážná onemocnění rodičů a blízkých příbuzných (VVV, ca, tromboembolie, infarkt, iktus, psychiatrická onemocnění, diabetes, TBC a zvláštnosti gynekologické anatomie matky a sestry)
- OA (osobní anamnéza) – podstatné události od narození do současnosti včetně úrazů, operací, alergií, TRF, FA
- GYN-POR anamnéza – údaje o menstruačním cyklu, datum poslední menstruace, údaje o antikoncepci, chronologický záznam těhotenství, interrupcí, předchozí gynekologická onemocnění a léčba, poruchy vyprazdňování
- NO (nynější onemocnění) – popis současných obtíží, včetně dotazu na močové obtíže, zvracení, nevolnost, graviditu, virózu...)

1.2 Gynekologické vyšetření

Celkové vyšetření

Všeobecná sestra/porodní asistentka změří fyziologické funkce, v individuálních případech provede orientační vyšetření moči. Při gynekologickém vyšetření je žena vysvlečena od pasu dolů.



Při podezření na endokrinopatii je nezbytné vyšetřit ženu vyslečenou celou (obdobně při podezření na násilný trestní čin).

Vyšetření zevních rodidel

- předpokladem prázdný MM, ideálně i ampula
- aspekce - hodnocení konfigurace zevních rodidel, typ ochlupení, kůže (otoky, varixy vulvy, změny pigmentace, exkoriace), hodnocení výšky hráze, jizvy po epiziotomii, zhodnocení anální krajiny (hemeroidy, fisury)
- po rozhrnutí malých stydkých pysků hodnocení klitorisu, labií, popř. hymenu

Vyšetření vnitřních rodidel

- virgo – per rektum
- vyšetření v zrcadlech (sterilní, přiměřená velikost) – umožnění aspekce poševních stěn, děložního hrdla (popisujeme velikost, tvar, symetrii, patologie – trhliny, krvácení, polypy...), charakter cervikálního hlenu
- součástí vyšetření v zrcadlech je kolposkopie s následným odběrem cytologie z děložního hrdla

Vnitřní vyšetření pohmatem

- bimanuální vyšetření (ukazovák a prostředník pravé ruky jsou zavedeny do pochvy, levá ruka je položena na podbřišku ženy)
- zjišťujeme velikost, pohyblivost a vzájemné vztahy hmatných orgánů v malé pánvi

Kolposkopie a cytologické vyšetření

Kolposkopie je jedna ze základních prebioptických metod. Její funkcí je diagnostika závažnosti léze, plošném rozsahu a vztahu léze k endocervikálnímu kanálu. Kolposkop je optický binokulární přístroj umožňující prohlížení děložního hrdla a zvětšení sledovaného obrazu. Rozlišujeme nativní a rozšířenou kolposkopii.

Nativní kolposkopie – zastavení děložního hrdla v zrcadlech, odstranění hlenu, pozorování základních změn na děložním hrdle

Rozšířená kolposkopie – aplikace 3% kyseliny octové na děložní hrdlo, tím dojde k rozpuštění hlenu a zvýraznění patologických změn na epitelu. Při použití Lugolova roztoku dojde k přesnému ohraničení lézí.

Cytologické vyšetření děložního hrdla je zaměřeno na screening a diagnostiku cervikálních lézí. Odběr buněk provádíme z exocervixu (vatovou štětičkou, klíčkou), z kanálu děložního hrdla (kartáčkem), následně je stěr natřen na podložní sklíčko a fixován 95% alkoholem a odeslán do laboratoře.

Další vyšetření

vyšetření cervikálního sekretu - složení se mění v závislosti na hormonální situaci; může být příčinou neplodnosti

rektální vyšetření – virgo, pelviálgie nejasné etiologie, hodnocení nádorové infiltrace parametrií, diferenciatální diagnostika rektokély/enterokély

vyšetření břicha - pohledem, pohmatem, poklepem, poslechem, měření (ascites, gravidita S-F)

1.3 Preventivní gynekologická prohlídka

Preventivní gynekologická prohlídka je hrazena z prostředků veřejného zdravotnictví (hrazené registrující pojišťovnou). Provádí se zpravidla počínaje 15. rokem věku jednou za rok (zpravidla po uplynutí 11 měsíců po provedení poslední preventivní prohlídky). Ideální doba pro provedení preventivní prohlídky je první polovina menstruačního cyklu.

Obsah prohlídky je přizpůsoben věku ženy a tomu, zda je sexuálně aktivní. Po zjištění a aktualizaci anamnézy (včetně osobních údajů) se přistupuje k vlastnímu vyšetření, které se provádí převážně pohledem a pohmatem (zhodnocení celkového vzhledu ženy, ochlupení, aspekce zevního genitálu,

vyšetření v zrcadlech, kolposkopie včetně screeningu karcinomu děložního hrdla, bimanuální vaginální vyšetření, dotaz na provádění samovyšetření prsů). Výsledkem prohlídky je závěr s návrhem dalšího postupu. Při zjištění těhotenství je žena svým gynekologem sledována.

Ženám od 45 let lékař předá doporučení k provedení screeningového mamografického vyšetření a to ve dvouletých intervalech. (Doporučení na mamografické vyšetření může vystavit i praktický lékař). V rámci preventivní prohlídky u gynekologa může být u pacientek od 50 let také vyšetření na přítomnost krve ve stolici (opět může zajistit i praktický lékař).

2 Screening

2.1 Screening v gynekologii

Screening je celostátní zdravotnický program, který umožňuje časný záchyt zhoubných nádorů prováděním preventivních vyšetření v populaci. K základním gynekologickým screeningovým vyšetřením hrazených ze zdravotního pojištění řadíme:

- screening karcinomu děložního hrdla
- screening karcinomu prsu

Screening karcinomu děložního čípku

V rámci programu preventivních prohlídek mají ženy a dívky v České republice od 15 let věku nárok každý rok na gynekologickou prevenci u svého gynekologa. Dívky mezi 11. a 13. rokem věku by měly dále absolvovat očkování proti HPV a karcinomu děložního čípku. Odběr biologického materiálu se provádí v ordinaci registrujícího gynekologa v rámci preventivní prohlídky 1x ročně. Materiál se následně předává k vyšetření do akreditovaných cytologických pracovišť.

Odběr materiálu pro cervikální diagnostiku

- podmínkou pro cervikovaginální cytodiagnostiku je, aby byly vhodným nástrojem setřeny buňky jak z ektocervixu (Ayreho, Szalayova špachtle, Accelon), z celé junkční zóny (styk dvou epitelů, dlaždicového a žlázového), tak z endocervixu (brush technika)
- odebraný materiál nanese na podložní sklo
- stěr na skle ihned fixujeme v izopropylalkoholu nebo 96% alkoholu
- doba fixace trvá 15–20 minut.
- stěr se po oschnutí odesílá do laboratoře; nutností je řádně vyplněná průvodka k materiálu

Zjednodušeně je možné popsat 3 různé skupiny výsledků:

1. nálezy normální
2. nálezy nejasné
3. nálezy abnormální

Postup vyšetření

- v laboratoři je zkontrolován počet preparátů, jejich označení, průvodky, stav po převzetí
- neidentifikovatelné či sporné žádanky či materiál jsou vyřazeny a vráceny zpět
- průvodky a skla jsou opatřena pořadovým číslem
- preparát po preanalytické kontrole se barví pro účely screeningu standardním způsobem = dle Papanicolaoua nebo jeho modifikací
- po ukončení barvení následuje nanesení montážního média, jeho překrytí krycím sklem ev. folií
- preparát je vyšetřen mikroskopicky

ThinPrep Pap test

- odběr bb z děložního čípku je stejný jako při klasickém Pap stěru
- bb jsou pak přeneseny do nádobky s ochranným roztokem, kde se kartáček důkladně propláchně
- metoda šetrného zacházení s bb a přenesení všech odebraných bb do nádobky
- v laboratoři je vytvořena pomocí speciálního přístroje přehledná tenká vrstva bb na skle
- Pokud je nález normální, pak se stěr provádí jednou za rok. Pokud výsledek cytologie vykazuje určité změny nebo je potvrzena přítomnost papilomavirů, pak se test opakuje.

Před cytologickým vyšetřením je třeba dodržet několik zásad (nedodržení těchto pravidel může zkreslit výsledek):

- 5 dní před kontrolou neprovádět výplachy pochvy ani nepoužívat vaginální čípky
- 48 hodin před kontrolou se vyhnout nechráněnému pohlavnímu styku
- stěr by měl být proveden nejdříve 5 dní po menstruaci

Screening karcinomu prsu

Screening karcinomu prsu je prováděn na dvou úrovních. Jednak by měla být každá žena při první gynekologické prohlídce edukována o provádění samovyšetření prsu a pak je prováděn tzv. mamografický screening. Mamografické vyšetření se provádí ve screeningových mamodiagnostických centrech. V případě nejasného nálezu může být mamografické vyšetření doplněno ultrazvukem.

Kritéria pro provedení mamografického vyšetření:

- ženy od 45 let věku (u mladších žen je vhodnější vyšetřovací metoda pro vyšetření mléčné žlázy UZ vyšetření – souvislost se stavbou mléčné žlázy)
- vyšetření se provádí ve dvouletých intervalech
- jedná se o screeningové vyšetření – tzn. je prováděno u bezpříznakových žen
- žádanku může vystavit gynekolog nebo praktický lékař

2.2 Screening v porodnictví

V těhotenství jsou nyní dvě základní vyšetření, která umožňují detekci vrozených vad a screening chromozomálních aberací plodu: vyšetření v 11.-13.+6 týdnu a 20.-22. týdnu gravidity.

I. trimestrální kombinovaný screening

Ultrazukové vyšetření v 11.-13.+6 zahrnuje potvrzení životaschopnosti plodu, přesné datování stáří těhotenství, časnou diagnostiku většiny zásadních vrozených vad plodu, diagnostiku vícečetného těhotenství (jindy než v prvním trimestru nelze spolehlivě identifikovat chorionicitu vícečetné gravidity, která významně rozhoduje o výsledku vícečetného těhotenství).

Provedení kombinovaného screeningu: Pacientka přichází k UZ vyšetření a krom výše uvedeného hodnotí lékař přítomnost nosní kůstky a tloušťku šíjového projasnění u plodu. Dále je ženě provedeno biochemické vyšetření krve a spolu s mateřským věkem, hladinou volné beta-podjednotky lidského choriového gonadotropinu a těhotenského placentárního proteinu A v mateřském séru je vypočítáno individuální riziko Downova syndromu.

Záchyt chromozomálních aberací touto metodou se pohybuje kolem 85-90 %. Jedná se převážně o trizomii 13, 18, 21. Vyšetření není v současné době hrazeno zdravotní pojišťovnou. Ultrazukový screening v I. trimestru může provádět pouze lékař s patřičným proškolením a certifikátem.

UZ screening v II. trimestru

Ultrazukové vyšetření se provádí mezi 20. a 22. týdnem gravidity. Ultrazukové vyšetření v polovině gravidity vylučuje spolehlivě všechny ultrazukem detekovatelné vrozené vady, včetně rozštěpů páteře a stěny břišní. Pokud je detekováno zesílení šíjového projasnění v I. trimestru, je doporučeno detailní vyšetření srdce plodu, protože plody se zesílením šíjového projasnění mají častěji vrozené vady srdce. Bichomenické vyšetření alfafetoproteinu mezi 16.-20. týdnem těhotenství je hrazeno pojišťovnou. Jeho maximální výtěžnost je jen asi 65 % detekce Downova syndromu při 5% hladině falešné positivity. Závislost rizika Downova syndromu na věku matky zobrazuje tabulka 1.

Tabulka 1: Riziko Downova syndromu v závislosti na věku matky (zdroj: Calda, 2005)

Riziko Downova syndromu v závislosti na věku matky		
věk matky	riziko Downova syndromu	
(let)	ve 12. týdnu	za porodu
20	1 z 1070	1 z 1530
25	1 z 950	1 z 1350
30	1 z 630	1 z 900
32	1 z 460	1 z 660
34	1 z 310	1 z 450
35	1 z 250	1 z 360
36	1 z 200	1 z 280
38	1 z 120	1 z 170
40	1 z 70	1 z 100
42	1 z 40	1 z 55
44	1 z 20	1 z 30

Ostatní screeningová vyšetření v průběhu těhotenství

Ostatní screeningová vyšetření v průběhu těhotenství můžeme řadit do dvou skupin – a to na vyšetření povinná a vyšetření doporučená. Dalším kritériem pak je, zda jsou vyšetření dělaná jednorázově nebo opakovaně – viz tabulka 2. U žen s rizikovým a patologickým těhotenstvím je nutno postupovat individuálně.

Tabulka 2: Všeobecný screening v těhotenství (zdroj: porodnice.cz)

Všeobecný screening v těhotenství		
	jednorázová vyšetření	opakovaná
Povinný	krevní skupina + Rh-faktor, BWR	krevní obraz (I. trimestr + 36. týden)
	HIV (se souhlasem těhotné)	moč (bílkovina, cukr, aceton, krev)
	vyšetření v zrcadlech (kolposkopie, cytologie)	TK, tělesná hmotnost + přírůstek
	triple test (AFP, hCG, E ₃) v 16. týdnu těhotenství	protilátky anti_D (12., 24. a 32. týden) u Rh neg. těhotných
	OGTT (24. týden)	vaginální kontrola (4 - 5x za těhotenství)
	Sérologie hepatitidy B (HBsAg)	zevní porodnické vyšetření, ozvy plodu
	bakteriologická kultivace z hrdla (36. týden) se zvláštním zaměřením na streptokoky skupiny B	ultrazvuk minimálně 2x (18. - 22. a 28. - 32. týden)

Doporučený	TORCH (toxoplazmóza, rubeola, cytomegaloviróza, herpes simplex)	gravidometrie (fundus-spona)
	screening fenylketonurie	pohyby plodu (od 36. týdne)

3 Dispenzarizace v gynekologii a porodnictví

Dispenzarizace je pravidelné sledování vybrané skupiny obyvatel. Nejpočetnější dispenzarizovanou skupinou žen v oboru gynekologie a porodnictví jsou těhotné ženy. Minimální časování kontrol v těhotenství znázorňuje tabulka 1.

Tabulka 3: Minimální časový interval kontrol v graviditě (zdroj: porodnice.cz)

Týden těhotenství	Časový interval návštěv
do 22. týdne	po 6 týdnech
23. - 36. týden	po 4 týdnech
37. – 40. týden	po 1 týdnu
40. týden a více	po 2 dnech

Dále pravidelně zveme na kontroly ženy s myomy dělohy, s ultrazvukem prokázanými cystami na vaječnicích nebo pacientky s nálezem na čípku děložním, které jsou v režimu observance. Velmi důležité je, aby pacientka vždy věděla, proč ji chceme vidět častěji, než je obvyklé.

4 Úkoly všeobecné sestry při gynekologickém vyšetření

Činnosti VS/PA v gyn-por ambulantní sféře:

- připravuje dokumentaci
- asistuje při výkonech
- měří fyziologické funkce a zaznamenává jejich hodnoty
- provádí orientační vyšetření moče, odběr krve, mikrobiologické vyšetření
- natáčí CTG
- je zodpovědná za dezinfekci a sterilizaci materiálu
- připravuje recepty na antikoncepci a HRT dle ordinace lékaře
- komunikuje nejen s lékařem, ale hlavně s klientkou
- telefonuje, objednává klientky, zodpovídá dotazy

Příprava ženy ke gynekologickému vyšetření

- před vyšetřením – vymočít se, umýt zevní rodidla a okolí konečníku
- psychická příprava a podpora - je-li dívka poprvé na gynekologickém vyšetření, poučit o odložení oděvu, uvolnění sukně v pase, zout boty, ukázat stůl a pomoci zaujmout vyšetřovací polohu, poučit, že při vyšetření má žena uvolnit stěnu břišní a zvolna dýchat
- zajistit ochranu soukromí vyšetřované - dnes jsou ženy často vyšetřovány v samostatné vyšetřovně jen v přítomnosti lékaře

Asistence při gynekologickém vyšetření

- příprava pomůcek
- asistence lékaři
- podávat pomůcky, značit odebraný materiál, připravit průvodky a zajistit transport materiálu do laboratoře
- méně pohyblivým ženám pomáhá sestra při zaujímání polohy, vstávání a oblékání



Gynekologické vyšetření je buď za účelem preventivním, nebo je zacíleno na konkrétní patologii. Vyšetření můžeme dělit na klinická (gynekolog si provede sám) a paraklinická (pomocná vyšetření k potvrzení/vyvrácení diagnózy např. RTG, laboratorní vyšetření...), často se setkáváme s multioborovým přístupem. Důležitou částí preventivních gynekologických prohlídek je screeningový program gynekologických nádorů a screeningové programy v prenatální péči.



- Jaké znáte vyšetřovací metody v gynekologii?
- Jaký je význam kolposkopie ve screeningu karcinomu děložního čípku?
- Co je screening karcinomu děložního čípku a jak se provádí?
- Vyjmenujte screeningová vyšetření v průběhu gravidity.
- V čem spočívá příprava ženy před gynekologickým vyšetřením?



Poznámky:



1. Calda, Pavel. *Ultrazvukový screening v I. trimestru*. In Lékařské listy (příloha ZdN), 2005; 54(34):4-6.
2. ČECH, Evžen et al. *Porodnictví*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1303-9.
3. GARREY, MM. *Antenatal care*. In GARRAY, GOVAN, HODGE, CALLANDER (Eds) *Obstetrics illustrated*. London, New York: Churchill Livingstone, 1980, s. 82–104.
4. HÁJEK, Zdeněk. *Prenatální péče u fyziologických gravidit a závažných patologických stavů*. In *Moderní gynekologie a porodnictví*, 8, 1999, s. 63–76.
5. Masarykův onkologický ústav, dostupné z: <https://www.mou.cz/prehled-vysetrovacich-metod/t4315>
6. ROB, Lukáš; MARTAN, Alois; CITTERBART, Karel a kolektiv. *Gynekologie*. 2. vyd. Praha: Galen, 2008. ISBN 978-80-7262-501-7.
Předpis č. 70/2012 Sb., *Vyhláška o preventivních prohlídkách*
7. Web porodnice.cz





1. Kolposkopie:

- a) je optická gynekologická vyšetřovací metoda
- b) je vyšetření, které se provádí v gynekologické poloze po zastavení děložního čípku v gynekologických zrcadlech
- c) zobrazuje cervix, děložní hrdlo, poševní klenby a pochvu
- d) rozlišujeme nativní kolposkopii a rozšířenou kolposkopii

2. Mezi endoskopické vyšetřovací metody patří:

- a) kolposkopie
- b) laparoskopie
- c) hysteroskopie
- d) d) ultrazvuk

3. Cytologie je nejpřínosnější v diagnostice

- a) ca cervixu
- b) ca ovaria
- c) ca prsa
- d) ca adnex

4. Vakcinace proti HPV u sexuálně aktivních žen:

- a) nemá smysl, protože většina žen se s HPV již setkala a je plně chráněna
- b) má význam v širokém věkovém pásmu po individuálním posouzení rizika nákazy
- c) lze očkovat pouze dívky do 18-ti let
- d) je kontraindikována, protože nebyla dosud ověřena v žádné klinické studii

5. Před gynekologickým vyšetřením:

- a) je vhodné se vymočit
- b) je nutné ženu vycévkovat
- c) je nutné odložení oděvu
- d) je nutné podat očistné klyzma

Správné odpovědi: 1a,b,c,d; 2a,b,c; 3a; 4b; 5a,c



3 Prevence v gynekologii, klimakterium

 **Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:**

- Vyjmenovat a popsat jednotlivé oblasti prevence v gynekologii.
- Definovat klimakterium
- Charakterizovat a popsat jednotlivé syndromy provázející ženu v období klimakteria



4 hodiny



Prevence v gynekologii
Prevence nádoru prsu
Prevence karcinomu děložního hrdla
Prevence karcinomu děložního těla
Prevence karcinomu ovaria
Prevence karcinomu vulvy
Prevence STI
Prevence nežádoucího otěhotnění
Prevence zánětlivých onemocnění
Prevence sterility
Prevence inkontinence
Prevence osteoporózy
Klimakterium
Definice a terminologie
Endokrinologie jednotlivých etap
Symptomy estrogenního deficitu
Klimakterický syndrom
Organický estrogen-deficitní syndrom (organický postmenopauzální syndrom)
Metabolický estrogen-deficitní syndrom
Hormonální substituční terapie (HRT)
Úloha nelékařského zdravotnického pracovníka v prevenci v gynekologii



prevence v gynekologii, klimakterium, úloha nelékařského zdravotnického pracovníka v prevenci v gynekologii



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Premenopauza, perimenopauza, postmenopauza:

Klimakterický syndrom:

Organický estrogen-deficitní syndrom:

Hormonální terapie:



1 Prevence v gynekologii

Prevenčí obecně rozumíme soubor opatření k eliminaci výskytu nějakého jevu (např. nemoci). Principem je identifikovat, redukovat a pokud možno eliminovat rizikové faktory mající vliv na vznik jevu/nemoci. Cílem je zabránit jejímu vzniku, komplikaci či zajistit její včasný záchyt. Prevenci dělíme:

- primární prevence (ovlivňujeme vše, co může vznik např. nádoru podpořit)
- sekundární prevence (vyhledání a včasné ošetření např. přednádorových stavů)
- terciální prevence (dispenzarizace – záchyt progresu, recidivy onemocnění)

Na preventivní gynekologické prohlídky hrazené ze zdravotního pojištění má žena nárok od 15ti let jedenkrát ročně. U většiny gynekologických zhoubných nádorů máme velmi dobré podmínky pro sekundární prevenci. Známe před rakovinné stavy (CIN, VIN či VAIN u vulvárních či vaginálních prekanceróz, nebo o atypické hyperplazii u prekanceróz endometria). Jen u ovariálních nádorů lze rozlišit pouze benigní, maligní či hraniční (borderline) nádory. Jasně ovariální prekancerózy nejsou definovány.

Význam gynekologické prevence:

- zlepšení informovanosti pacientek o zdravém životním stylu, antikoncepci, plodnosti, menopauze, samovyšetření prsu, možnostech očkování
- snížení rizika úmrtí a zdravotních komplikací vycházejících z gynekologických příčin
- snížení rizika onemocnění a úmrtí na rakovinu prsu, děložního těla, děložního čípku a vulvy
- v gynekologické onkologii zredukovat počet nově vzniklých zhoubných nádorů

1.1 Prevence nádoru prsu

Podle statistických údajů je rakovina prsu nejčastějším zhoubným nádorovým onemocněním u žen (až 20 %). Ročně je v České republice zjištěno téměř 5 000 nových případů. Nejčastější výskyt je u žen mezi 50. a 60. rokem života, jen výjimečně před 20. rokem života.

Příznaky onemocnění: bulka nebo zatuhnutí v prsu, zvětšení nebo změna tvaru a velikosti prsu, zvětšení mízní uzliny v podpažní jamce, zduření nebo zdrsnění kůže prsu, změna barvy kůže prsu, vtažení bradavky s výtokem nebo bez výtoku

Rizikové faktory: nadměrně kalorická jídla (především nadbytek tuků), kouření, alkohol, obezita, časná menstruace - před 12. rokem života, menopauza po 50. roku, užívání estrogenů v klimakteriu více než 10 let, ženy prvoroďičky po 30. roce života, rodinná dispozice

Prevence nádorů prsu: omezení tučného jídla a pití alkoholu, zamezení obezitě, nekouření, kojení, provádění samovyšetření prsu 1x měsíčně, využití mamografického screeningu pro ženy od 45 do 69 let jednou za dva roky

1.2 Prevence karcinomu děložního hrdla

ČR zaujímá v evropském měřítku druhé místo ve výskytu tohoto onemocnění ve skupině od 35 do 64 let. Je jedním z mála onkologických onemocnění, u kterých je znám vyvolávací činitel (tzv. virus HPV). Ročně je hlášeno v ČR více než 1000 nových případů. Karcinom děložního čípku



je onemocnění rozvíjející se pomalu. Při včasném zachytu se úspěšnost léčby pohybuje kolem 90 % a nejlepší výsledky jsou dosahovány při léčbě předrakovinných stadií onemocnění.

Příznaky onemocnění: v počátečním stadiu nejsou příznaky žádné. Při pokročilejším onemocnění je to: špinění, mírné krvácení při pohlavním styku, narůžovělý výtok, bolest v podbřišku, bolesti při močení a stolici, později páchnoucí výtok, bolest v kříži.

Rizikové faktory: zahájení pohlavního života v nízkém věku, větší počet sexuálních partnerů, rizikový partner, vícečetné porody, kouření (přispívá asi ve 30 % ke vzniku tohoto nádoru), špatná genitální hygiena, virové infekce pohlavních orgánů přenášející se pohlavním stykem - HPV (human papilomavirus infekce), imunosuprese.

Prevence nádorů děložního čípku: provozovat bezpečný sex po 17. roku života, dodržovat osobní hygienu, nestřídat sexuální partnery, používat prezervativ, nekouřit, pravidelné preventivní gynekologické prohlídky, očkování proti HPV.

Očkování proti HPV

V současné době jsou na trhu dvě vakcíny – *Silgard a Cervarix*. Ani jedna z nich nechrání proti všem typům HPV a ani ochrana proti daným typům není bohužel stoprocentní. Zastánci tohoto očkování poukazují na vysokou nebezpečnost HPV a jeho rozšířenost, přičemž vyzdvihují schopnost těchto očkování výskyt onemocnění snížit. Odpůrci poukazují na vysokou nebezpečnost těchto vakcín, především z důvodu vysokého obsahu hliníku v nich. V současné době jsou na trhu dvě vakcíny (Cervarix, Silgard).

Od 1. 4. 2012 je očkování vakcínou Cervarix pro všechny dívky od 13 do 14 let bezplatné. Na vakcínu Silgard se doplácí. Podmínkou je, aby první očkovací látka byla aplikována v daném věkovém rozmezí, protože se předpokládá, že dívky v tomto věku nemají ještě žádné sexuální zkušenosti, tudíž je vakcinace nejúčinnější.

1.3 Prevence karcinomu děložního těla

Je to nejčastější gynekologické zhoubné nádorové onemocnění. Vychází z buněk sliznice vystýlající dutinu děložní. Ročně jím onemocní v ČR více než 1 600 žen.

Příznaky onemocnění: nepravidelné krvácení, krvácení po menopauze, špinění, krvavý výtok, bolest v podbřišku.

Rizikové faktory: vyšší věk (postihuje většinou ženy po klimakteriu), obezita, hypertenze, bezdětnost, dlouhodobá léčba estrogeny (bez vykrývající léčby hormony gestagenové řady), kouření, alkohol, rodinná dispozice.

Prevence nádorů děložního těla: preventivní gynekologické prohlídky, zamezení obezitě, zdravý životní styl, nekouření, omezení konzumace alkoholu.

1.4 Prevence karcinomu ovaria

Prevence zhoubných nádorů ovaria je obtížná. Rizikové faktory nejsou v současné době příliš objasněné. Určitou roli hraje rodinná zátěž, některé nádory jsou podmíněné geneticky. Riziko se zvětšuje u nullipar, u žen s jedním dítětem, naopak brzké první těhotenství, časná menopauza či používání orální kontracepce je spojeno s nízkým rizikem vzniku zhoubných nádorů ovaria.

K úspěšnému léčebnému efektu je nutná časná diagnostika ovariálních nádorů. Borderline tumory mohou přicházet v perimenopauzálním věku, germinativní nádory jsou nejčastější u dívek do 20 let. Epiteliální nádory, které se nejčastěji vyskytují u žen nad 50 let, nemají typické klinické symptomy

využitelné k diagnostice. Symptomy včetně abdominálních bolestí, diskomfortu, nepravidelného krvácení z GIT, dyspepsie či jiné zažívací potíže, které mnohdy přetrvávají řadu měsíců, jsou obvykle vysvětlovány jinou příčinou. Mnohdy k diagnóze vede až progresse onemocnění spojená s tvorbou ascitu.

1.5 Prevence karcinomu vulvy

V prevenci prekanceróz či časných stádií dlaždicobuněčných nádorů vulvy se dobře uplatňuje kolposkopie - „vulvoskopie“. Hlavní význam má ale biopsie, kterou je možno často provést i v lokální anestezii. V prevenci VIN je důležitá znalost rizikových faktorů, které jsou stejné jako u čípku (HPV, promiskuita, imunosuprese, kouření). V prevenci dlaždicobuněčných zhoubných nádorů u starších žen pak vyhledávání a konzervativní ošetření vulvárních změn.

1.6 Prevence STI

STI (starší označení STD) jsou nemoci přenášené pohlavním stykem - kapavka (gonorea), syfilis (lues, příjice), AIDS, chlamydiové infekce, kondylomata, trichomoniáza, virové žloutenky B a C.

Rizikové faktory: předčasné zahájení pohlavního života, promiskuita, nedostatečná hygiena

Prevence: hygiena pohlavního života, přiměřený věk pro zahájení pohlavního života, vyvarovat se častého střídání partnerů, pozor na sexuální dobrodružství, používání prezervativu, v případě nejistoty včasná návštěva lékaře event. provedení testů (kultivační vyšetření, sérologické vyšetření)

1.7 Prevence nežádoucího otěhotnění

Prevence: hormonální antikoncepce – kombinovaná kontraceptiva (estrogen + progestin), gestagenní kontraceptiva (pouze progestin)
perorální – monofázické, bifázické a trifázické
parenterální – transdermální (Evra), vaginální (NuvaRing)
intercepce (Postinor, Escapelle)
injekční (Depo-Provera)
gestagenní implantáty (Implanon, 3r. účinek)
nitroděložní gestagenní systémy (Mirena 5r. účinek)
gestagenní vaginální pesary
výpočet neplodných dní, měření bazální teploty...
ovulační testy (stanovením míry lidského luteinizačního hormonu; krystalických změn slin v průběhu menstruačního cyklu)
coitus interruptus
lokální (krémy, čípky)
bariérová (kondomy, pesary)
sterilizace

1.8 Prevence zánětlivých onemocnění

Příčiny: oslabená imunita, partner, nevhodné oblečení, koupání v nepříliš čisté vodě, ... smíšené nebo kvasinkové infekce

Příznaky: pruritus, pálení, bolest, výtok, zarudnutí

Rizikové faktory: hormonální změny (těhotenství, antikoncepce), diabetes mellitus, narušení imunitního systému, pohlavní choroby, mechanická traumatizace pochvy, ATB, nevhodné prádlo,

prochladnutí, nevhodné hygienické pomůcky a návyky, nadměrné užívání detergentů v intimní hygieně

Prevence: dodržování hygieny pohlavního života, minimalizace rizikových faktorů - nevhodné neprodyšné prádlo a neprodyšné oblečení (džíny), slipové vložky..., používání přípravků s obsahem laktobacilů

1.9 Prevence sterility

Prevence: prevence zánětů vnitřních pohlavních orgánů, minimalizovat UPT, minimalizovat riziko vzniku pohlavních chorob, dodržovat zdravou životosprávu

1.10 Prevence inkontinence

Rizikové faktory: vrozená dispozice, obezita, nadměrná fyzická námaha, chronická zácpa, vaginální porod, porod velkého plodu (nad 4000 g), poranění při porodu, hormonální nedostatečnost po menopauze

Prevence: uvědomění si rizikových faktorů, cviky na posílení pánevního dna (Kegelova cvičení, Mojžíšová), používání cvičících pomůcek (Venušiny kuličky, NUK „trénovač pánevních svalů“, vaginální konusy aj.)

1.11 Prevence osteoporózy

Osteoporóza je snížení hustoty kostní hmoty a tím zvýšená náchylnost ke zlomeninám.

Rizikové faktory: pokročilý věk, ženské pohlaví (estrogenní deficit po menopauze), křehčí tělesná konstituce, kouření, alkohol

Prevence: strava bohatá na vápník, vitamín D, pravidelné tělesné cvičení (rychlá chůze), hormonální substituce po menopauze

2 Klimakterium

2.1 Definice a terminologie

Menopauza – poslední menstruace v životě ženy; stanovuje se ex post - za poslední se pokládá taková menstruace, po které rok nenastalo další krvácení

Premenopauza – období před menopauzou

Postmenopauza – období po menopauze (začíná tedy rok po posledním krvácení)

Perimenopauza – období kolem menopauzy (začíná přibližně jeden rok před menopauzou a končí jeden rok po menopauze)

Klimakterium – pojem není přesně definovaný. V širším smyslu znamená období vyhasínání reprodukčních funkcí a hormonální nestability. Končí s nástupem postmenopauzy.

2.2 Endokrinologie jednotlivých etap

premenopauza

klinicky: pravidelná menstruace, nebo polymenorea, hypermenorea, popřípadě oligomenorea

laboratorně: normální hodnoty GT a E2, nízké hodnoty progesteronu, ztráta cykličnosti, "střídání" hormonů

prognosticky: fyziologická anovulační sterilita s luteální insuficiencí ovaria

perimenopauza

klinicky: nepravidelná menstruace (oligo-, hypo- až amenorea do 1 roku trvání)

laboratorně: zvýšené hodnoty FSH, normální až snížené E2

prognosticky: reverzibilní folikulární insuficience ovarii

postmenopauza

klinicky: trvalá amenorea (po 1 roce trvání)

laboratorně: trvalý hypergonadotropismus (vysoké hodnoty FSH) a hypoestrinismus (nízké hodnoty E2)

prognosticky: fyziologická folikulární insuficience ovarii s trvalou sterilitou

klimakterium

období hormonálních změn, které charakterizují přechod od premenopauzy do postmenopauzy

2.3 Symptomy estrogenního deficitu

Deficit estrogenů po přirozené nebo umělé menopauze (chirurgická, radiační) může vest k řadě příznaků:

Příznaky akutní – symptomatologie klimakterického syndromu

Příznaky subakutní – symptomatologie organického estrogen-deficitního syndromu

Příznaky chronické – symptomatologie metabolického estrogen-deficitního syndromu

2.4 Klimakterický syndrom

Doba výskytu potíží je značně individuální (od několika let před menopauzou až několik let po menopauze). Pro hodnocení závažnosti syndromu slouží tzv. menopauzální index (hodnocení 10ti příznaků syndromu).

Příznaky (návaly horka, pocení) jsou většinou jedním z prvních projevů hormonální nestability a úbytku estrogenů. Vazomotorická nestabilita trvá do několika minut a její frekvence je individuálně rozdílná. Pocení je způsobeno poruchou termoregulace a v noci může být příčinou poruch spánku.

Další symptomy

- značná variabilita – bolesti hlavy, závratě, palpitace, tachykardie, poruchy srdečního rytmu, trávící obtíže, obtíže sexuálního rázu

Psychopatologie

- představují velkou část symptomatologie (depresivní nálady, anxieta, předrážděnost, nervozita...)

2.5 Organický estrogen-deficitní syndrom (organický postmenopauzální syndrom)

Příčinou je poškození struktury některých orgánů atrofizací nedostatkem estrogenů.

Atrofie pochvy – atrofická poševní sliznice je suchá, snadno zranitelná, náchylná k infekcím – změna poševního prostředí (vymizení bakteriální flóry, změna kyselého prostředí na zásadité)

klinicky – suchost pochvy, dysparenie, pruritus, pálení

Atrofie uretry – atrofizace sliznice s úbytkem kolagenu ve stěně močového měchýře a sfinkteru uretry vede k dysfunkci dolní části močového ústrojí

příznaky – polakisurie, nykturie, urgentní močení, urgentní inkontinence, stresová inkontinence, poruchy vyprazdňování měchýře, bolestivá mikce, recidivující močové infekce

Atrofie ostatních sliznic - nedostatek estrogenů se může projevit atrofizací sliznic dutiny ústní (potíže se zubními protézami, suchost v ústech...), horních cest dýchacích (suchost v nose, rhinitis sicca...), oka (potíže s kontaktními čočkami...), céka a vzestupného tračníku (angiodysplázie...).

Atrofie kůže - po menopauze se projevuje suchostí, ztenčením, zvrásněním jako následek snížené mitotické aktivity. Degenerativní změny postihují i podkožní pojivovou tkáň. Nehty mají zvýšenou lomivost, vlasy stejně jako ochlupení (axiální a pubické) jsou řídké a suché. Roční ztráta kolagenu je kolem 1%.

Prsy - mléčná žláza je cílovým orgánem estrogenní stimulace. Po menopauze prsy atrofují s redukcí tukové tkáně i mléčné žlázy, která je nahrazována tkání fibrózní.

Pánevní dno - svalovina pánevního dna ztrácí tonus v souvislosti s nedostatkem estrogenů. Atrofizace postihuje podpurný i závěsný aparát dělohy.

2.6 Metabolický estrogen-deficitní syndrom

Kardiovaskulární onemocnění

Postmenopauzální osteoporóza

3 Hormonální substituční terapie (HRT)

HRT představuje kauzální terapii všech stavů vyvolaných estrogenním deficitem. Účelem je náhrada chybějících hormonů. Čistě estrogenní substituci lze podávat pouze ženám bez dělohy. Ženám s dělohou se podává estrogen spolu s progestinem. Progestin zabraňuje nežádoucí proliferaci endometria, rozvoji hyperplazií a endometriálního adenokarcinomu. Nežádoucí účinky mohou vést ke zhoršení compliance a často k ukončení léčby ze strany pacientky. Jedná se o pocit napětí prsů, bolestivost či zvětšení prsů, nepravidelné krvácení z dělohy, ev. žaludeční potíže po perorálních přípravcích.

Indikace HRT:

- léčba klimakterického syndromu (vazomotorická symptomatologie)
- léčba urovaginálních příznaků (urogenitální atrofizace sliznic) a při atrofizaci ostatních sliznic (především oka)
- prevence osteoporózy u žen po menopauze, u nichž je vysoké riziko vzniku budoucích zlomenin a které netolerují nebo mají kontraindikovánu léčbu jinými přípravky
- obecně: převažuje-li prospěch hormonální léčby nad rizikem

Kontraindikace HRT:

- karcinom prsu (v současnosti i v anamnéze)
- estrogen-dependentní maligní nádory (stávající nebo nevléčené)
- neobjasněné děložní krvácení
- tromboembolická nemoc (*po ukončení léčby je podání HRT možné po předchozí konzultaci s hematologem*)
- infarkt myokardu
- cerebrovaskulární onemocnění
- neléčená nebo neléčitelná hypertenze
- závažné jaterní onemocnění

- porfyrie
- obecně: převažuje-li její riziko nad prospěchem

4 Úloha všeobecné sestry/porodní asistentky v prevenci v gynekologii

Edukační a informační činnost patří mezi základní pracovní činnosti všeobecné sestry a porodní asistentky (dále VS/PA). Jejich rozsah vychází z kompetencí vymezených platnou legislativou a zaměstnavatelem. V rámci poučování o prevenci je zaměřena na jednotlivce, skupiny a celé komunity. Základní oblasti poučení o prevenci v gynekologii a porodnictví jsou:

- edukace těhotných
- postup při samovyšetření prsu
- STI
- nežádoucí otěhotnění
- prevence zánětlivých onemocnění
- prevence inkontinence
- prevence sterility
- prevence osteoporózy
- prevence onkologických onemocnění
- zdraví životní styl
- prevence sociálně-patologických jevů (domácí násilí, týrání...)

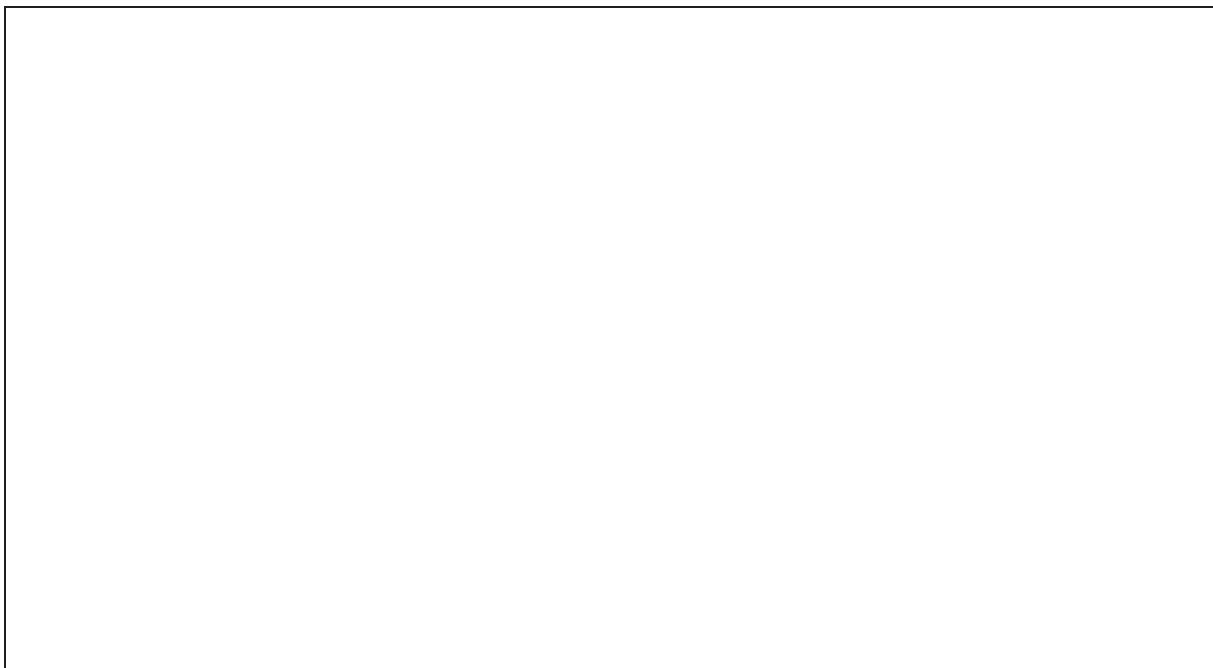
V oblasti dětské gynekologie VS/PA poučuje matku (popř. jinou pečující osobu o dítě) o správných hygienických návycích a péči o dětský genitál. Velmi častým důvodem návštěvy žen gynekologických ambulance je antikoncepce. VS/PA se musí orientovat v možnostech prevence nežádoucího otěhotnění včetně dostupnosti jednotlivých preparátů. Velmi specifickou rolí je edukace žen trápící problémy mykóz a žen s urologickými obtížemi. Edukace těhotných patří mezi další povinnosti sester. Prenatální péče zahrnuje sledování matky a plodu v pravidelných intervalech. Zdravotní výchova těhotných žen zahrnuje fyzické, duševní, sociální, emocionální, duchovní a společenské aktivity.

Σ S prevencí v gynekologii se můžeme setkávat napříč celým životem ženy. Základním nástrojem jsou preventivní gynekologické prohlídky, screeningové programy a osvěta laické veřejnosti. Výchova ke zdraví ženy by měla mít své počátky již v prepubertálním období a následně pokračovat i v období fertlím, klimakterickém, post klimakterickém a v seniu. Každé období, v němž se žena nachází, má své specifické potřeby a nároky, a proto je nutné preventivní opatření cíleně zaměřovat na konkrétní potřeby ženy.

- ?
- Jaké znáte preventivní screeningová vyšetření v gynekologii?
 - Jaké jsou rizikové faktory gynekologických nádorů?
 - Jaká je úloha všeobecné sestry v prevenci?
 - Jak byste edukovaly ženu o samovyšetření prsu?
 - Vyberte si jednu oblast gynekologické prevence a poučte o ní ženu/dívku.



Poznámky:



1. DONÁT, Josef. *Současný pohled na hormonální léčbu po menopauze*. In Klimakterická medicína: časopis pro menopauzu a andropauzu. Praha: Domena, 2010; 15(1): 5–9. ISSN 1211-4278.
2. DRIÁK, Daniel. *Klimakterium a hormonální substituční léčba*. In Gynekolog: časopis ženských lékařů. 2/2012. Hradec Králové: Medexart, 2012. ISSN 1210-1133.
3. HAVRÁNKOVÁ, Anna; SVOBODA, Bohuslav; BUDKA, Š. *Současný stav prevence gynekologických zhoubných nádorů v české republice*. [Online] http://www.sanquis.cz/index.php?link_ID=art_513
4. KOLAŘÍK, Dušan; HALAŠKA, Michael; FEYEREISL, Jaroslav. *Repetitorium gynekologie*. Maxdorf, 2011. ISBN: 9788073452674
5. KŘEPELKA Petr. *Estrogen deficitní syndrom, klimakterium a HRT*. [Online] <http://www.euni.cz/lecture/58?bid=3>.
6. REŠLOVÁ, Taťána. *Menopauza – léčba potíží*. Medicína pro praxi. 2012; 9(11) 445–450
7. ROB, Lukáš; MARTAN, Alois; CITTERBART, Karel a kolektiv. *Gynekologie*. 2. vyd. Praha: Galen, 2008. ISBN 978-80-7262-501-7
8. ROZTOČIL, Aleš a kolektiv. *Moderní gynekologie*. Grada Publishing a.s., 2011. ISBN: 978-80-247-2832-2.
9. ŽIVNÝ, Jaroslav; FAIT, Tomáš. *Endokrinologie klimakteria a hormonální substituční terapie*. In Psychiatrie pro praxi. Březko: Solen, 2003; 3: 101–106. ISSN 1213-0508.



1) Premenopauza je:

- a) období po menopauze
- b) období začínající rok po poslední menstruaci
- c) období kolem menopauzy
- d) období před menopauzou

2) Riziko vzniku karcinomu prsu snižuje:

- a) fyzická aktivita
- b) nulliparita
- c) kouření
- d) hexavakcína



3) Klimakterický syndrom:

- a) o jeho závažnosti informuje tzv. menopauzální index
- b) vzniká před menopauzou
- c) mezi příznaky řadíme obezitu
- d) příznaky jsou variabilní

4) Rizikové faktory karcinomu endometria jsou:

- a) strava bohatá na tuky
- b) nulliparita
- c) obezita
- d) coitus interruptus

5) Samovyšetření prsu:

- a) není třeba provádět pravidelně
- b) stačí vyšetřit pouze jeden prs
- c) u menstruuujících žen je doporučováno provést nejlépe mezi 5.-10. dnem po skončení menstruace.
- d) při vyšetření si všímáme zejména symetrie, barvy, prohlubní, dolíčků či výklenků, zarudnutí, nebo jiných nepravidelností

Správné odpovědi: 1d; 2a; 3a,b,c; 4a,b,c; 5c,d



4 Nepravidelnosti menstruačního cyklu, vrozené vývojové vady

 **Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:**

- Popsat nepravidelnosti menstruačního krvácení
- Vyjmenovat základní vrozené vývojové vady ženských pohlavních orgánů
- Popsat ošetrovatelskou péči u ženy s metroragií



5 hodiny



Nepravidelnosti menstruačního cyklu

Menstruační dysfunkce

Poruchy rytmu menstruačního cyklu

Amenorrhoea primaria

Amenorrhoea secundaria

Poruchy intenzity a délky menstruace

Nepravidelná děložní krvácení

Premenstruační syndrom

Dysmenorrhoea

Vrozené vývojové vady rodidel

Intersexuální malformace

Ageneze a dysgeneze gonád

Intersexuální malformace

Poruchy vývoje paramezonefrických (Müllerových) vývodů a jejich derivátů

Poruchy průchodnosti – gynatrémie

Poruchy splývání paramezonefrických (Müllerových) vývodů

Kombinované poruchy vývoje Müllerových vývodů (syndrom inkompletního zdvojení vnitřních rodidel)

Jiné vývojové vady

Sdružené vrozené vývojové vady

Drobné anomálie rodidel

Ošetrovatelský proces u ženy s metroragií



ageneze gonád, amenorrhoea, dysgeneze gonád, hypermenorrhoea, hypomenorrhoea, intersexuální malformace, menorrhagia, nepravidelnosti menstruačního cyklu, oligomenorrhoea, polymenorrhoea, poruchy vývoje Müllerových vývodů, vrozené vývojové vady rodidel



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Ageneze:

Amenorrhoea:

Dysgeneze:

Hypermenorrhoea:

Hypomenorrhoea:

Menorrhagia:

Oligomenorrhoea:

Polymenorrhoea:

Metrorrhagia juvenilis:



1 Nepravidelnosti menstruačního cyklu

Poruchy menstruačního cyklu jsou častým důvodem návštěvy žen gynekologa ve fertilním období. Setkáváme se zde se značnou variabilitou příčin.

Diagnostika: anamnéza, celkové vyšetření včetně gynekologického vyšetření, klinické testy (progesteronový, estrogenový, gonadotropinový)

Další vyšetřovací metody:

- biopsie endometria
- laparoskopie (metoda diagnostická i terapeutická)
- SONO (folikulometrie, měření výstelky endometria)
- genetická vyšetření (chromatinový test)
- vyšetření sérových hladin (stanovení hormonálního profilu)

2 Menstruační dysfunkce

Klasifikace poruch:

- symptomatické (dle klinického obrazu)
- patogenetické (určuje lokalitu poruchy u regulačního systému)
- etiologické (vnitřní příčina poruchy)

3 Poruchy rytmu menstruačního cyklu

Polymenorrhoea - interval kratší než 22 dnů

Oligomenorrhoea – interval delší než 35 dnů, mohou se střídát ovulační cykly s anovulačními

3.1 Amenorrhoea primaria

- absence menstruačního krvácení do dovršení 15ti let věku
- diagnostika: posouzení fenotypu a genitálního ústrojí, vyloučení vývojových anomálií; stanovení hladin plazmatického prolaktinu (PRL)
- terapie: dle příčiny – korekční chirurgické výkony, hormonální substituce

3.2 Amenorrhoea secundaria

- absence menstruačního krvácení po různě dlouhém období spontánních cyklů
- diagnostika: rozlišení amenorey s hyperprolaktinemií od nedostatku estrogenů s normoprolaktinemií bez známek hyperandrogenismu; pátrání po úbytku tělesné hmotnosti s redukcí tukové tkáně
- nejčastěji jde o poruchu hypotalamické regulace často se složkou psychogenní
- terapie: sekundární amenorea s dostatkem endogenních estrogenů a s normoprolaktinemií obdobná anovulační oligomenoree; v případě nedostatku endogenních hormonů – substituční terapie; při vyšších hladinách PRL nutno do vyšetřit hypofýzu (riziko adenomu)

3.3 Poruchy intenzity a délky menstruace

Hypomenorrhoea

- menstruační krvácení kratší 2 dnů
- diagnostika: křivka BT a biopsie endometria (vyloučení atrofie či tuberkulózy endometria), hysteroskopie (synechie děložní dutiny, Ashermannův syndrom)
- terapie: nevyžaduje léčbu, jde-li o ovulační cyklus s plně vyvinutou sekreční fází

Hypermenorrhoea

- menstruační krvácení delší 9 dnů
- příčiny: organické změny (hypoplasia uteri, polypy endometria, myomy, karcinom); extragenitální systémová onemocnění (choroby ledvinové, kardiovaskulární, hypertenze, poruchy štítné žlázy, avitaminózy C a B); funkční poruchy (lokální fibrinolýza, nepravidelná stavba a odlučování endometria)
- diagnostika: potvrzení či vyloučení organické příčiny – kyretáž, hysteroskopie
- terapie: dle typu změn endometria – konzervativní přístup (podávání hormonálních preparátů), chirurgická léčba (např. hysteroskopická extirpace submukózního myomu)

Menorrhagia

- silná menstruace – krevní ztáta přesahuje 80 ml

3.4 Nepravidelná děložní krvácení

- obecně jej lze označit za metroragie
- časté je na počátku a na konci fertlního období ženy
- klinický obraz: střídání krátkodobé amenorey s obdobím protrahovaného menstruačního krvácení s různou intenzitou
- diagnostiku je vhodné doplnit o odběr endometria
- terapie: zástava krvácení a prevence recidivy

3.5 Premenstruační syndrom

- objevuje se ve druhé polovině menstruačního cyklu
- příznaky: vegetativně-psychické, retence tekutin, bolesti v zádech a v podbřišku, napětí a bolestivost prsou, bolesti hlavy až migrény
- diferenciální diagnostika od dysmenorey je, že obtíže ustávají s nástupem prvního dne menstruačního krvácení
- terapie: symptomatická (spazmoanalgetika, diuretika...)

3.6 Dysmenorrhoea

- jedná se o syndrom charakterizovaný bolestmi v podbřišku a celkovými příznaky, které se objevují těsně před menstruačním krvácením a zpravidla 2-3 den menstruace mizí
- příčina:
 - funkční (primární dysmenorea) – hormonální
 - organická (sekundární dysmenorea) – endometrióza, srůsty, cysty...
- průběh primární dysmenorey: objevuje se u mladých žen, zpravidla krátce po menarché, je vázána na ovulační cyklus, příčinou je hypersekrece endometriálních prostaglandinů s následnými bolestivými spasmy
- příznaky: bolest, průjem, nauzea, zvracení, kolapsové stavy
- terapie: rozmanitá (hormonální antikoncepce, v případě sekundární dysmenorey dle do vyšetření - léčba příčiny – endometriózy, myomů..., zpravidla až tehdy ovlivňují-li příznaky běžné denní aktivity (včetně návštěvy zaměstnání)

4 Vrozené vývojové vady rodidel

Jsou způsobeny nepravidelnostmi při vzniku, vývoji nebo zániku mezonefrických vývodů (Wolffových) nebo paramezonefrických vývodů (Müllerových).

4.1 Intersexuální malformace

Kritéria určení pohlaví jsou:

- pohlaví chromosomální, genetické dáno sestavou heterochromosomů
- pohlaví neuroregulační (způsob vylučování hypotalamického gonadoliberinu po pubertě)
- pohlaví gonádové (varle/ovarium)
- pohlaví fenotypické (utváření vývojových pohlavních cest, konfigurace zevního genitálu, sekundární pohlavní charakteristiky)
- psychosexuální pohlaví
- pohlaví legislativní

4.2 Ageneze a dysgeneze gonád

Ageneze = vrozené nevyvinutí orgánu či části těla

Dysgeneze = porušený vývoj

- pravá ageneze je vzácná
- dysgeneze
 - v místě gonády je vazivový pruh (nelze rozlišit, zda jde o ovarium nebo varle)
 - znaky: ženský fenotyp s normálně vyvinutými ženským zevním genitálem, pochvou, funkce schopnou dělohou, vejcovody
 - v období dospívání úplný sexuální infantilismus
 - při diagnostice důležité stanovení karyotypu

4.3 Intersexuální malformace

Hermaphroditismus verus

- vzácné
- vyvinuta ovaria i varlata
- častější jsou pseudohermafroditismy, které dělíme podle přítomnosti pohlavní žlázy na ženské (adrenogenitální syndrom) a mužské (syndrom testikulární feminizace)

4.4 Poruchy vývoje paramezonefrických (Müllerových) vývodů a jejich derivátů

Dělení: poruchy průchodnosti, splývání, kombinované poruchy.

4.4.1 Poruchy průchodnosti – gynatrémie

Vznikají defektem kanalizace nebo nenapojením derivátů Müllerových vývodů na kloaku.

Atrésia hymenalis

- nejčastější
- chybí přirozený otvor v hymenu, dochází tak k hromadění hlenu a po menarche i menstruační krve
- pacientka s normálním vývojem sekundárních pohlavních znaků nemenstruuje, stěžuje si na cyklické měsíční opakovaní bolestí v podbříšku zvyšující se intenzity
- terapie: vytvoření otvoru v hymenu

Aplasia partis distalis vaginae

Atresia cervicis uteri

Aplasia vaginae (často sdružená s aplázií děložního hrdla)

Aplasia uteri et vaginae

- nejzávažnějším defektem vývoje Müllerových vývodů je úplná aplázie dělohy a pochvy (syndrom Rokitanského a Küsterův)
- pacientka normálně vyvinutá žena s funkčními vaječníky, s dobrým rozvojem sekundárních pohlavních znaků, přichází k lékaři s primární amenoreou
- terapie: v období plné psychosexuální zralosti pouze umožnění pohlavního styku vytvořením pochvy, žena nikdy nebude menstruuovat, neotěhotní

4.4.2 Poruchy splývání paramezonefrických (Müllerových) vývodů

- dělíme na jednoplášťové a dvouplášťové
- jednoplášťové vady dělohy (z vnějšku je děloha jednodílná, dutina je částečně nebo úplně zdvojená)
 - uterus subseptus
 - uterus septus



- dvouplášťové vady dělohy (zvnějšku je patrné částečné či úplné rozdvojení)
 - uterus ascuatus
 - uterus bicornis
 - uteru bicorporeus unicollis
 - uterus duplex
- zdvojení může pokračovat i na pochvu
 - vagina septa (částečně rozdělena)
 - vagina duplica (úplně rozdělena)
- tento druh vad zpravidla nezpůsobuje ženě obtíže, diagnostikuje se náhodně nebo při poruchách plodnosti
- terapie: chirurgická (v případě obtíží) – metroplastika, resekce přepážky

4.4.3 Kombinované poruchy vývoje Müllerových vývodů (syndrom inkompletního zdvojení vnitřních rodidel)

- způsobeny nesplynutím vývodu + jeden z vývodů za embryonálního vývoje nedocestuje k paramezonefrickému hrbolku a nenapojí se na kloakální výchlípku
- vždy sdruženo s aplázií ledviny a ureteru na příslušné straně
- porucha se manifestuje po menarche (retence menstruační krve, zvětšující se bolest při menstruaci)
- diagnostika: “cystická” rezistence v pánvi zasahující až nad poševní vchod, SONO, chybění jedné ledviny
- terapie: vytvoření komunikace atretické pochvy či dělohy, tak aby byl umožněn odtok menstruační krve

Rudimentární děložní roh

- vznik jednostranné dělohy s hrdlem a pochvou, z druhého Müllerova vývodu se vytvoří jen rudiment těla dělohy s vejcovodem
- po menarché se vytvoří hematometra
- terapie: chirurgická

4.5 Jiné vývojové vady

Uterus solidus (porucha kanalizace Müllerových vývodů; aplázie endometria; žena nemenstruuje)

Dystrophia uteri (porucha utváření; např. děloha s atypicky dlouhým hrdlem a malým kulovitým tělem, děloha s krátkým hrdlem...)

Sdružené vrozené vývojové vady

- vrozené vývojové vady rodidel se často sdružují s anomáliemi močového systému a střevního ústrojí
- odchylky vyústění močové trubice (nejčastěji u intersexuálních malformací, hypospadiie, epispadie)
- malformace střeva (hlavně poruchy jeho vyústění – atresia anu)

Drobné anomálie rodidel

- odchylky kosmetického rázu – hypertrofie, asymetrie malých/velkých stydkých pysků, anomálie hymenu aj.



5 Ošetřovatelský proces u ženy s metroragií

Metroragie je gynekologický termín označující „krvácení mimo cyklus“. Převážně se s tímto problémem setkáváme u žen premenarcheálních, nebo častěji u žen postmenopauzálních (metrorrhagia). Příčiny jsou často nehormonální.

Specifika ošetřovatelské péče

- dívka/žena přichází na gynekologickou ambulance většinou po několika týdnech krvácení – tzn. bývá anemická, může i kolabovat (při těžším stavu může udávat i bolest břicha a zvracet)
- dle závažnosti zdravotního stavu a věku dívky/ženy nutná hospitalizace
- management péče:
 - uložení ženy na lůžko (monitorace TK, P)
 - diferenciální diagnostika, zda se nejedná o těhotenství (při zhodnocení věkové faktoru)
 - zástava krvácení (konzervativní symptomatická léčba tzv. “hormonální kyretáž” – intramuskulární podání estrogenů, následně gestagenů, prevence recidivy podání prostaglandinů po několik měsíců; chirurgická (hysteroskopie s kyretáží)
 - feroterapie/transfuse

Edukace

- poučení o zvýšeném příjmu železa (potraviny bohaté na železo)
- klidovém režimu do úpravy hodnot krevního obrazu
- v případě nezletilé dívky nutno do edukačního procesu za vzít a pro spolupráci získat i pečující osobu (nebagatelizování stavu dívky, zahrnout kompletní bio-psycho-sociální složku)

Kazuistika A

Paní A. B. (62 let) přichází ke svému obvodnímu gynekologovi pro silné krvácení, které trvá již dva měsíce. Po provedeném vyšetření stanovuje obvodní gynekolog diagnózu metroragie v menopauze a ženu odesílá do zdravotnického zařízení k provedení diagnostické hysteroskopie. Zde pacientka přijata na oddělení gynekologie. Kromě udávaných problémů se pacientka s ničím neléčí, alergii nejuje, transfuzi zatím nikdy nedostala. Při příjmu TK 115/55 mm Hg, P 88´ D 16´. Pacientka uložena na lůžko, nabrána laboratoř dle ordinace lékaře (KO, koagulace, biochemie) a připravena k výkonu (lačnění, zavedena flexila, přiholení genitálu, elastické bandáže DK).

Výkon proveden v celkové anestezii bez komplikací. Při výkonu odebrána biopsie z endometria. Po probuzení z celkové anestezie pacientka předána na oddělení gynekologie k dalšímu sledování. Zaveden permanentní žilní katétr. Ordinance: TK, P 2x á 15 minut, TK, P 2x á 30 minut, dále á 1 hodina až do stabilizace stavu; analgetika rozepsána SOS; sledování krvácení z genitálu.

Za dvě hodiny po výkonu pacientka kardiopulmonálně stabilizovaná, zcela orientovaná, krvácí z genitálu minimálně, analgetika nepožaduje. Podána tekutina p.o., vertikalizace, kontrola močení – močí spont.

Za 4 hodiny po výkonu pacientka opouští oddělení v doprovodu manžela. Poučena o povýkonovém režimu a následném postupu (předání zprávy OG, době vyhodnocení biopsie endometria).

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Nejrůznější nepravidelnosti průběhu menstruace zaznamená ve svém životě každá žena. Za poruchu menstruačního cyklu můžeme považovat jakoukoliv odchylku od menstruačního cyklu a normálního menstruačního krvácení. Příčina poruchy může být různorodá. Její detekce je vždy podkladem pro úspěšnou terapii.

Vrozené vývojové vady rodidel jsou důležitou částí gynekologie dětí a dospívajících. Jsou způsobeny poruchami vývoje in utero. Ne všechny vady jsou diagnostikovány bezprostředně po narození, neboť mnohé se manifestují až v období pohlavního dospívání dívky. Svými důsledky pak mohou ovlivňovat reprodukční zdraví ženy.

- ?
- Jaké znáte poruchy menstruačního cyklu a krátce je definujte.
 - Jaký je rozdíl mezi agenezí a dysgenezí gonád?
 - Jaké jsou příznaky atrézie hymenu a jaké je terapie?
 - Popište krátce ošetrovatelskou péči u vybrané nepravidelnosti menstruačního cyklu.



Poznámky:



1. ROB, Lukáš; MARTAN, Alois; CITTEBART, Karel a kolektiv. *Gynekologie*. 2. vyd. Praha: Galen, 2008. ISBN 978-80-7262-501-7.
2. ROZTOČIL, Aleš a kolektiv. *Moderní gynekologie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2832-2.



1. **Čistá dysgeneze gonád je charakterizována:**
 - a) přítomností mužského zevního genitálu
 - b) přítomností ženských hypoplastických vejcovodů a dělohy
 - c) primární amenorrhoeou
 - d) neplatí ani jedna z možností

2. Pro Klinefelterův syndrom platí:

- a) jsou přítomny dva X chromosomy současně s Y chromosomem
- b) jsou přítomny dva Y chromosomy současně s X chromosomem
- c) varlata jsou nápadně malá
- d) jedná se o trizomii 21

3. Dysmenorrhoea je:

- a) bolest v průběhu menstruace trvající obvykle 24 až 48 hodin
- b) bolest objevující se několik hodin před začátkem menstruace
- c) bolest 24 hodin po skončení menstruace
- d) bolest v podbřišku v době ovulace

4. Příčinou dysfunkčního krvácení z dělohy u fertálních žen je nejčastěji

- a) hormonální léčba
- b) thyreopatie
- c) gynekologický zánět
- d) anovulace

5. Menstruální dysfunkce se často vyskytuje u:

- a) hyperesthyreózy
- b) diabetu mellitu
- c) onemocnění nadledvin
- d) hyperprolaktinémii

Správné odpovědi: 1b,c; 2a,c; 3a; 4d; 5a,b,c,d

5 Dětská gynekologie



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat nejčastější gynekologické obtíže v dětském věku.
- Charakterizovat ošetřovatelkou péči o dětského pacienta s gynekologickým onemocněním.



3 hodiny



Gynekologie dětského a adolescentního věku

Záněty rodidel

Synechia vulvae infantum

Krvácení z rodidel

Krvácení z rodidel v klidovém období

Abnormální děložní krvácení z rodidel v období puberty

Poruchy pohlavního dospívání

Pubertas praecox

Retardace pohlavního dopívání

Nádory rodidel

Úrazy rodidel

Forezní dětská gynekologie

Ošetřovatelský proces u dítěte trpící vulvovaginitidou



krvácení z rodidel v dětském věku, nádory rodidel v dětském věku, poruchy pohlavního dospívání, pubertas praecox, pubertas tarda, Turnerův syndrom, synechia vulvae, úrazy rodidel v dětském věku, záněty rodidel v dětském věku,



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Menarché:

Primární pohlavní znaky:

Pubarché:

Puberta:

Sekundární pohlavní znaky:

Telarché:

Hormonální kyretáž:



1 Gynekologie dětského a adolescentního věku

Obor dětské gynekologie se zabývá orgány a tkáněmi (jejich vývojem a funkcí), které jsou estrogen-dependentní. Péče by měla být vždy poskytována dětským gynekologem. Dětský věk pro potřeby gynekologie rozdělujeme na tři základní období:

- novorozenecké období (organizmus pod vlivem mateřských estrogenů; vliv přetrvává různě dlouhou dobu)
- klidové období (prakticky nulové cirkulující hladiny estrogenů)
- období pohlavního dospívání (počátek produkce estrogenů ve vlastním ovariu)

Produkce estrogenů v ovariích spustí rozvoj reprodukční soustavy dívky, jejímž koncem je dosažení plné ženské pohlavní zralosti. Tento vývoj nazýváme pubertou. Vývoj můžeme sledovat na sekundárních pohlavních znacích (vývoj prsu, pubického a axilárního ochlupení), na rozvoji zevních a vnitřních rodidel (zduření zevních rodidel, proliferace pochvy, proporcionální přestavba dělohy, menarche) a na celkovém somatickém vývoji (tělesný růst, rozložení tělesného tuku...).

2 Záněty rodidel

Záněty rodidel patří k nejčastějším gynekologickým onemocněním dětského věku.

Vulvovaginitis

- způsobena nejčastěji bakteriemi (větší vnímavost v důsledku neestrogenizace rodidel a absenci Döderleinova laktobacilu), častým přenašečem infekce mohou být roupy
- příznaky: výtok
- riziko ascenze infekce močových cest, vzestupné infekce
- ***diagnostika***: dle věku pacientky - MOP, kultivační vyšetření, vyšetření na přítomnost parazitů, vaginoskopie (fluor může být příznakem cizího tělesa v pochvě)
- ***terapie a prevence***: odstranění příčiny (špatná hygiena genitálu, roupy, sanace močových cest, odstranění cizího tělesa z pochvy...); medikamentózní léčba dle agens a věku dívky (výtěry, výplachy, lokální antibiotika (lze i celkově), antimykotika), v případě svědění antihistaminika

Adnexitis

- nejčastěji infekce přenesena ze zaníceného střevního ústrojí (apendix), popř. hematogenně
- často přichází dívka až v chronickém stádiu – riziko poškození průchodnosti vejcovodů
- ***klinický obraz***: mírné bolesti v podbřišku, subfebrilie, palpačně bolestivost adnex, laboratorně mírné zvýšení zánětlivých markerů, diferenciální diagnostika od podráždění apendixu (appendicitis), zánětu močových cest
- ***terapie***: akutní fáze – protizánětlivá léčba, chronická fáze – podání enzymů, balneoterapie



3 Synechia vulvae infantum

Jedná se o stav, který se vyskytuje pouze v klidovém, neestrogenizovaném období. Sliznice protilehlých míst poševního vchodu zůstávají k sobě stále přiložené (důsledkem nedostatečné, nebo příliš opatrné hygieny) a slepí se smegmatem, až vznikne konglutinace. Ta snadno sroste v kožovitou, pevnou synechii, kdy zbyde pouze malý otvor pro odtok moči.

Příznaky: zpravidla dívka nemá žádné obtíže, matky někdy udávají “přečůrávání nočníku” – změna směru mikce

Diagnostika: nejčastěji pediatrem při preventivní prohlídce (zpravidla mezi 2-3 rokem)

Terapie: dle “tloušťky” - tupé rozrušení až chirurgicky (termokauter, laser), poučení matky o prevenci recidivy (tzn. důsledné hygieně zevního genitálu)

4 Krvácení z rodidel

Rozlišujeme krvácení fyziologické a patologické. Fyziologické krvácení je důsledkem vlivu estrogenů na děložní sliznici, kdy jejich pokles vyvolá nekrózu endometria, jeho odlučování a krvácení z rodidel (vzácně se můžeme setkat u novorozenců); typický je však tento stav pro období pohlavního dopívání (krvácení ze spádu hormonů).

4.1 Krvácení z rodidel v klidovém období

- vždy patologické
- diagnostika: diferenciální diagnostika od krvácení z močových cest/konečnicků
vaginoskopie (pro zjištění příčiny krvácení z pochvy)
- příčiny: úrazy rodidel
záněť
cizí těleso v pochvě (krvácení způsobeno tlakem na sliznici, většinou doprovázeno hnisavým zánětem, terapie extrakce tělesa + framykoin supp)
pubertas praecox (menarche praecox)
zhoubný nádor pochvy/děložního čípku

4.2 Abnormální děložní krvácení z rodidel v období puberty

- nejčastěji fyziologické – tzn. jedná se o menstruační krvácení s možností častých poruch
- příčiny: menarche, menstruační cyklus
primární amenorea (dle stavu dělena na amenoreu s dostatečně a správně vyvinutými sekundárními pohlavními znaky, s nedostatečně vyvinutými sekundárními pohlavními znaky, a se sekundárními znaky opačného pohlaví)
mentální anorexie (projevuje se oligomenoreou až těžkou sekundární amenoreou)
juvenilní metroragie (dysfunkční děložní krvácení)
 - etiologicky a patogeneticky téměř shodné s ženou v období klimakteria
 - výskyt nejčastěji půl roku po menarche
 - obvykle jí předchází období oligomenorey
 - příznaky: anémie, kolapsové stavy, bolest břicha, zvracení, krvácení s intenzitou až 20 vložek/den
 - terapie: klid na lůžku, případně hospitalizace, “hormonální kyretáž”, feroterapie, popř. transfuse (základní management péče je zástava krvácení – odloučení hyperproliferativního endometria – prevence recidiv)



5 Poruchy pohlavního dospívání

5.1 Pubertas praecox

- jedná se o předčasné pohlavní dospívání
- dělení:
 - exogenní (např. při užívání mastí obsahujících estrogen)
 - endogenní
 - dle druhu dospívání (izosexuální, heterosexuální)
 - dle zdroje estrogenů (centrální, ovariogenní, suprarenální)

5.1.1 Pubertas praecox vera

- způsobena estrogeny produkovanými v ovariích, která jsou stimulována nadřazenými centry
- probíhá obdobně jako normální puberta, jen v časnějším období (zpravidla začíná rozvojem prsů, pubického ochlupení, sliznice hymenu a poševního vchodu zduří... a vrcholí předčasnou menarche)
- předčasný vývin zasahuje i akceleraci růstu a kostní zralost (tzn. dívka nejdříve výškou předhání své vrstevníky, náhle se však její růst ireverzibilně zastaví)
- **diagnostika:** klinické vyšetření, hormonální vyšetření, srovnání růstové křivky, stanovení kostního věku
- **terapie:** analoga GnRH

5.1.2 Pubertas praecox ovariogenes (Pseudopubertas praecox)

- způsobena hormonálně aktivním – feminizujícím nádorem ovaria
- od centrální formy se liší zejména rychlou progresí
- **diagnostika:** při vyšetření zjištěno obvykle zvětšení jen jednoho ovaria, hladiny estrogenů jsou extrémně vysoké, oproti tomu hladiny FSH, LH jsou nižší a neodpovídají věkové normě
- **terapie:** primárně chirurgická (odstranění nádoru), dále dle histologie

5.2 Retardace pohlavního dospívání

- kritéria pro diferenciální diagnostiku: dočasnost/trvalost poruchy, úplnost/neúplnost dílčích znaků dospívání, zjištění zda jde o poruchu izolovanou/či sdruženou i s poruchou růstu
- dělení poruch dle stanovení gonadotropinů
 - hypogonadotropní (centrální typ)
 - hypergonadotropní (periferní, nebo gonádové)
- důležité je genetické vyšetření a stanovení karyotypu

Hypergonadotropní (periferní) poruchy

Čistá dysgeneze gonád (karyotyp 46, XX, proužkovité gonády, úplný sexuální infantilismus, normální vzrůst bez somatických anomálií)

Sweyerův syndrom (dysgeneze gonád při karyotypu 46, XY, pro riziko malignizace indikováno odstranění lištvivých gonád)

Turnerův syndrom

- dysgeneze gonád, karyotyp 45, X0
- **projevy:** nápadně malý růst, somatické anomálie, úplný sexuální infantilismus, místo ovaria tzv. proužkovitá gonáda, jinak vnitřní a zevní genitál normálně žensky utvořen
- fertilita zcela vyloučena (u mozaiky vzácně možná)
- **terapie:** miniestrogenizace k podpoře růstu, dále plná hormonální substituce k normálnímu pohlavnímu dospívání včetně menstruace



Syndrom rezistentních ovarií (syndrom Savageové)

- ovaria jsou rezistentní na gonadotropní stimulaci (jak endogenně, tak exogenně)
- nízká hladina estrogenů stačí pouze na vývoj sekundárních pohlavních znaků
- terapie: substituční léčba

Hypogoandotropní (centrální) poruchy

Hypofyzární nanismus (poruchy z hypofyzární nedostatečnosti, sexuální retardace)

Kallmannův syndrom (centrální hypotalamická porucha, sexuální retardace, anosmie = chybění čichu)

Pubertas tarda

- konstituční dočasná retardace dospívání, při níž není zjištěna žádná odchylka od normy (vše se vyvíjí normálně, pouze v pozdějším období)
- diagnostika: familiární podobnost (matka, otec a jejich rodiny)

6 Nádory rodidel

Gynekologická onkologie rozděluje nádory podle výchozího orgánu (je zde výrazná odlišnost od dospělých žen – u dětí praktická absence nádorů zevních pohlavních orgánů, minimálně nádory dělohy). Nádory pochvy jsou nejčastější u malých dětí do předškolního věku. Velmi brzo se projeví krvácením z rodidel. Vyznačují se vysokým stupněm malignity a úspěšnost terapie je závislá od brzké diagnostiky a zahájení léčby. Nádory vaječníku představují nejčastější gynekologické nádory dětského věku. Vzhledem k uložení ovaria se tyto nádory najdou převážně náhodně. Počátek onemocnění často probíhá bez zjevných příznaků. Při diagnostice je vždy zapotřebí všimnout si zvětšujícího se břicha (zejména podbřišku), bolesti/pobolívání vyvolaných při pohybu, příznaky předčasného dospívání, krvácení, nebo krvavého výtoku z rodidel v klidovém období.

7 Úrazy rodidel

Úrazy rodidel jsou častým důvodem krvácení v dětském věku. Jejich příčinou je často pád dívky rozkročmo na tvrdý předmět (okraj nočníku, prolézačka, rám kola...). Charakterem jsou to nejčastěji poranění tržně-zhmožděná, lokalizovaná na přední komisuře. Jsou velmi silně krvácející, bolestivé a snadno zde vznikají rozsáhlé edémy a hematomy. Diagnostika vyplývá z lokálního nálezu, vždy by však měla zahrnovat i vaginoskopii (poranění zadní poševní klenby může být bez viditelného poranění zevních rodidel). Terapie je chirurgická, převážně v celkové anestezii, s péčí o mikci (zavedení permanentního močového katétru).

8 Forezní dětská gynekologie

Pohlavní zneužití je vymezeno platnou legislativou ČR. Před vyšetřením je nutné získat důvěru dívky. Po odebrání anamnézy (včetně menstruační anamnézy a dotazu, zda již dívka měla pohlavní styk), pátráme po stopách násilí aspekci celého těla (včetně zhodnocení vývinu sekundárních pohlavních znaků), následně jsou vyšetřena rodidla včetně odběru biologického materiálu.

9 Ošetřovatelský proces u dítěte trpící vulvovaginitidou

Příznakem zánětlivého onemocnění je výtok. Vznik i druh zánětu je závislý na vývojovém období, ve kterém se dívka nachází (zda je terén estrogenoaný, či nikoliv). Některé druhy patogenů způsobující



záněty jsou vázány na estrogenizovaný terén, jiné na terén neestrogenizovaný. V novorozeneckém období se objevuje fyziologický výtok nazývaný fluor neonatalis purus.

V klidovém období je nejčastějším zdrojem nákazy gastrointestinální trakt. K přenesení patogenní flóry dochází nejčastěji chybnou technikou hygieny po stolici, kdy si dítě otírá konečník tahem papíru zezadu dopředu, otírá-li se několikrát stejným papírem, nebo je-li hygiena nedostatečná, zbytky stolice se prádlem a případným škrábáním mohou zanést do rodidel. Infekce také mohou vznikat tehdy, kdy si dítě zavádí do pochvy různá cizí tělesa, nedostatečnou hygienou spodního prádla, nesprávnými návyky při oblékání (např. navlékání kalhotek přes obuv), při místních i celkových infekcích, uretrovaginální reflux moči do pochvy u bakteriurie a při pohlavním zneužívání. Dítě pociťuje pálení a svědění rodidel, pálení při močení (pseudodysurie) a škrábe si oblast genitálu. Rodidla jsou zarudlá a opruzená od výtoku. Dítě bolí břicho, a nepřiměřeně pláče.

Specifika ošetrovatelské péče:

- obdobný postup jako na dětském oddělení (při poskytování péče nutno zapojit do procesu i pečující osobu o dítě)
- jedná se o intimní "oblast" o níž se dítě může bát mluvit
- nutno úroveň komunikace přizpůsobit věku dítě
- edukaci dítěte provádíme vhodnou a srozumitelnou formou, nejlépe ve spolupráci s matkou
- netrestat, ani jiným způsobem „nekárat“ dítě pokud si např. škrábe genitál, nebo „nedělá to“ co po něm požadujeme, ale spíše pokusit se odvést jeho pozornost hračkou nebo jiným předmětem
- před výkonem je nutná psychická příprava dítěte i matky
- při léčbě obtíží spolupráce s pacientkou-dítětem a matkou (většina dětí si neumí léky aplikovat sama, nebo neví, jakým způsobem se aplikují...)
- zvážení rizika zneužívání

Edukace:

- edukace matky o základních hygienických pravidlech péče o novorozenecká a dětská rodidla (pečlivé umytí rukou před každým přebalováním, důsledné omývání rodidel po stolici, časté přebalování a péči o genitál novorozence)
- informovat matku o podstatě onemocnění, o výtoku, který by se v tomto období fyziologicky neměl vyskytovat
- doporučit sprchování, oděvy z prodyšných materiálů, nejlépe bavlněné, informovat o nevhodnosti používání klasického parfémovaného mýdla k mytí genitálu a doporučit používání mýdel pro intimní hygienu a oplach rodidel čistou vodou
- podat matce a dítěti informace o správné technice hygieny po stolici - otírání jedním tahem zepředu dozadu, častá výměna spodního prádla, u hojného výtoku používání slipových vložek

Kazuistika B:

Dívka 12 let přichází do ambulance dětského gynekologa pro přetrvávající svědění a pálení z rodidel, s nimiž se svěřila matce. Tímto problémem již trpí přibližně jeden týden. Osobní a alergická anamnéza jsou bezvýznamné. Dívka navštěvuje gynekologa poprvé v životě. Doposud žádnými gynekologickými obtížemi netrpěla. K nástupu menstruace zatím nedošlo, pubické ochlupení se vyskytuje v oblasti hrmy.

Dívka přichází do ordinace spolu s matkou, která je ustaraná a bojí se o zdraví dcera. Dívka příliš nehovoří, drží se spíše v ústraní a pouze odsouhlasuje informace, které sděluje matka. Po odebrání anamnézy je dívce vysvětlen průběh gynekologického vyšetření a ukázány pomůcky pro vyšetření. Následně je dívka za přítomnosti porodní asistentky a matky vyšetřena vaginoskopem a rektálně. Proveden stěr z pochvy na kultivaci a citlivost. Diagnostikována vulvovaginitida a předepsán Pimafucin vag. Následně porodní asistentka dívce a matce vysvětluje aplikaci léku. Před odchodem z ordinace dívka a matka edukovány o správné hygieně rodidel a další návštěvě ordinace (úprava léčby dle výsledků kulturačního vyšetření pochvy).

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Obor dětské gynekologie se zabývá orgány a tkáněmi (jejich vývojem a funkcí), které jsou estrogen-dependentní. Lékařem prvního kontaktu gynekologicky nemocného děvčátka v naprosté většině případů však zůstává pediatr. Odborná péče by měla být vždy poskytována dětským gynekologem. K nejčastějším gynekologickým onemocněním dětského věku patří záněty rodidel.

?

- Na jaká období rozdělujeme pro potřeby gynekologie dětský věk? Krátce jednotlivá období charakterizujte.
- Jaké znáte příčiny krvácení z rodidel v tzv. klidovém období?
- Co je juvenilní metroragie, jaké jsou její příznaky a léčba?



Poznámky:



- 1) CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén : Karolinum, 2001. ISBN: 80-7262-094-0; 80-246-0318-7.
- 2) HOŘEJŠÍ, Jan. *Dětská gynekologie*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1990. ISBN 80-201-0075
- 3) HOŘEJŠÍ, Jan. *Práce sestry v gynekologii dětí a dospívajících*. In Instrumentářka. 1998, roč. 5, č. 1. ISSN
- 4) HOŘEJŠÍ, Jan. *Zvláštnosti onemocnění vulvy a pochvy v dětském věku*. In Moderní gynekologie a porodnictví. 2005, roč. 14, č. 2, ISSN 1211- 1058.



1. Pro neonatální období platí:

- a) je období neestrogenizované
- b) je období estrogenizované
- c) je normální zvýšená hladina testosteronu
- d) trvá jeden rok

2. Mezi změny pochvy pod vlivem estrogenů patří:

- a) stává se prostornější
- b) její stěny se ztluštuje
- c) její stěny se řasí
- d) osidluje Döderleinovým lactobacilem

3. Čistá dysgeneze gonád je charakterizována:

- a) proužkovitými gonádami
- b) normálním vzrůstem a nepřítomností somatických anomálií
- c) karyotypem 46 XX
- d) neplatí ani jedna možnost



4. Pro menarché platí:

- a) jde o název první menstruace až po prvním ovulačním cyklu
- b) jde o název pro první menstruaci
- c) jde o název poslední menstruace
- d) fyziologicky se dostavuje v rozmezí 6-16 let

5. Pro období pohlavního dospívání platí:

- a) začíná gonadarché
- b) je charakterizované přítomností endogenních estrogenů
- c) vulva je suchá
- d) hladina cirkulujících pohlavních hormonů je podprahová či nulová

Správné odpovědi: 1b; 2a,b,c,d; 3a,b,c; 4b; 5a,b



6 Endokrinní syndromy, endometrióza



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Rozdělit základní endokrinní syndromy v gynekologii dle jejich lokace a uvést příklady.
- Popsat onemocnění endometriózy a uvést jeho možné důsledky v reprodukčním životě ženy.



3,5 hodiny



Endokrinní syndromy

Hypotalamické a suprahypotalamické syndromy (Hypotalamická vrozená porucha tvorby GnRH – Kallmannův syndrom)

Oblast adenohipofýzy

Organické syndromy

Trofické a degenerativní syndromy

Funkční poruchy hypofýzy

Ovariální poruchy

Poruchy hypotalamo-hypofýzo-ovariální interakce

Endometrióza

Ošetřovatelský proces u ženy trpící endometriózou



endokrinní syndromy v gynekologii, endometrióza, hyperprolaktinémie, hypofyzární nanismus, prolaktinom, předčasné ovariální selhání, syndrom polycystických ovarií



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Endometrióza:

Hyperprolaktinémie:

Prolaktinom:

Předčasné ovariální selhání:

Syndrom polycystických ovarií:



1 Endokrinní syndromy

Endokrinní syndromy jsou hormonální poruchy, které provází konstantní symptomatologie. Rozdělujeme je podle hledisek:

- příznaků
- etiopatogeneze
- typu funkce orgánu (hypofunkce, hyperfunkce)
- období vzniku (vrozené, získané...)
- lokalizace

Poruchy na úrovni jednotlivých "etází" reprodukční osy jsou rozděleny na tzv. organické (známo poškození určité struktury např. nádorem) a funkční (není prokázáno morfologické poškození). Etiopatogeneze endokrinních syndromů je rozmanitá – genetické mutace, vrozené vývojové poruchy endokrinních orgánů, poruchy jejich interakce, psychické příčiny, metabolické, lékové...

Symptomatologie endokrinních syndromů:

- poruchy sexuálního vývoje – (poruchy vývoje pohlavních orgánů, sekundárních pohlavních znaků, primární amenorea)
- poruchy plodnosti (většina endokrinních syndromů v gynekologii je provázena nemožností otěhotnět)
- poruchy menstruačního cyklu
- atrofie reprodukčních orgánů (dochází ke ztrátě funkce a atrofii orgánů, kterou jsou ovariálními hormony stimulovány – estrogen-deficitní syndrom)
- extragenitální anomálie (u některých vrozených syndromů)

Dále jsou uvedeny nejdůležitější gynekologické endokrinní syndromy dle lokalizace.

1.1 Hypotalamické a suprahypotalamické syndromy (Hypotalamická vrozená porucha tvorby GnRH – Kallmannův syndrom)

Setkáváme se s nimi buď vrozeně, získané, nebo mohou vzniknout např. iatrogenním onemocněním při radioterapii hlavy a krku (např. léčba karcinomu nazofaryngu).

Příkladem hypotalamického syndromu je granulomatózní onemocnění (infekční onemocnění způsobující hypotalamickou dysfunkci – tuberkulóza, sarkoidóza) nebo iatrogenní onemocnění hypotalamu způsobené radiologickým ozářením. Mezi **suprahypotalamickou amenoreu** řadíme:

- amenorea při chronickém stresu a změnách biorytmů (vzniká vlivem poruchy fáze den-noc, např. porucha cyklu letušek).
- separační amenorea (vznik u citlivých jedinců následkem stresu z odloučení od rodiny, např. studentky na internátě, příslušnice v armádě)
- pseudocycsis – nepravé těhotenství (psychogenní amenorea, symptomy jsou věrohodné včetně zvětšování břicha, prsů..., těhotenství si tyto ženy velmi přejí)
- amenorea sportovkyň (usilovné cvičení vytrvalostního charakteru má negativní vliv na reprodukční cyklus ženy)
- amenorea při ztrátě hmotnosti (při ztrátě přibližně 10-15 % hmotnosti, 1/3 tělesného tuku)
- mentální anorexie, bulimie
- stresová amenorea
- léky indukovaná amenorea (některé léky indukují abnormality cyklu alterací katecholaminů CNS – např. fenothiaziny; dále některé léky interferují s aktivitou dopaminergního systému a zvyšují sekreci prolaktinu – např. některá neuroleptika, antidepressiva, blokátory kalciových kanálů...)
- post-pill amenorea (porucha po vysazení hormonální antikoncepce, většinou u dívek, které měly před nasazením hormonální antikoncepce nepravidelný menstruační cyklus)



1.2 Oblast adenohipofýzy

1.2.1 Organické syndromy

Organické syndromy adenohipofýzy svou incidencí převažují nad prostými funkčními poruchami.

Prolaktinom

Jedná se o adenom produkující prolaktin a vyvolávající syndrom amenorea – galaktorea. Většina tumorů je velmi malých s pomalým růstem, proto v případě poruchy menstruačního cyklu začínáme vyšetřením prolaktinu. Nádor je benigní, ale svým tlakem na chiasma opticum může způsobit výpadky zorného pole včetně další neurologické symptomatologie (mikroadenomy, makroadenomy...).

Příznaky: menstruační porucha, která je většinou provázena sterilitou, často i galaktoreou

Diagnostika: hormonální vyšetření – zjištění hladin prolaktinu, počítačová tomografie oblasti tureckého sedla, popř. magnetická resonance; zvýšení prolaktinu může doprovázet i jiné patologické stavy (popáleniny, traumata na přední hrudní stěně, implantované mamární protézy, encephalitis...)

Terapie: konzervativní léčba, u velkých a rostoucích adenomů chirurgická (hypofyzektomie)

Hypofyzární nanismus

Je způsoben částečným defektem adenohipofýzy v dětském věku (následkem vývoje tumoru, zánětu, nebo idiopaticky).

Příznaky: malá, proporcionální postava, která odpovídá věku, ve kterém se růst zastavil, dětský hlas, intelekt je normální, hypoplazie genitálu, primární amenorea, opožděný kostní věk, nápadně suchá kůže (stařecký výraz ve tváři).

Diagnostika: laboratorně prokázání defektu všech hypofyzárních funkcí

Terapie: substituce všech hormonálních deficiencí

1.2.2 Trofické a degenerativní syndromy

Sheehanův syndrom

Vzniká v souvislosti s perinatálním nebo postpartálním šokem (postpartální aseptická nekróza hypofýzy). Přední lalok hypofýzy se v těhotenství zvětšuje až na dvojnásobek (následkem hypertrofie a hyperplazie buněk secernujících PRL). Hypofýza se stává citlivou na ischemický šok.

Příznaky: hypotenze, adynamie, únava, selhávání laktace, později ztráta pubického a axiálního ochlupení; při kompletní nekróze (více jak 95%) dochází k výpadku všech funkcí hypofýzy.

Terapie: stupeň poškození je variabilní, substituční terapie

1.2.3 Funkční poruchy hypofýzy

Hyperprolaktinémie

Bývá označována i jako syndrom amenorea-galaktorea bez prokázaného adenomu. Často se s ní setkáváme u hypotyreózy. Fyziologicky má sekrece prolaktinu pulsatilní a cirkadiální charakter. Diagnostika využívá obdobných metod jako u podezření na prolaktinom, doplněna o hormonální vyšetření a dynamické testy.

1.3 Ovariální poruchy

Syndrom polycystických ovárií (PCO)

- vysoká incidence
- jedná se pravděpodobně o poruchu syntézy pohlavních hormonů na úrovni vaječníků s dominancí tvorby androgenních prekursorů estrogenů
- příznaky: obezita, hirsutismus, akné, menstruační poruchy, sterilita, zvětšená ovaria s mnohočetnými cystami



- *diagnostika*: založena na klinickém obrazu, SONO, hormonální vyšetření (prokázání zvýšeného poměru LH/FSH)
- *terapie*: dle vztahu ženy k těhotenství (hormonální léčba, programy asistované reprodukce)

Předčasné ovariální selhání

Patogeneze se podobá normální menopauze. Příčiny vyčerpání zásob folikulů jsou:

- postpubertální akcelerace atrézie folikulů neznámým mechanismem
- autoimunitní poškození ovaria autoprotilátkami proti ovariální tkáni
- existence mozaiky 45, X0/46, XX ve tkáni ovaria
- iatrogenní selhání, ovariectomie, aktinoterapie i některé typy chemoterapie

Příznaky, diagnostika a terapie jsou stejné jako u fyziologicky nastupující menopauzy.

1.4 Poruchy hypotalamo-hypofýzo-ovariální interakce

Řízení reprodukčního cyklu závisí na těsném propojení a správném načasování jednotlivých fází cyklu. Diagnostika je obtížná, neboť i malá odchylka v sekreci hormonů, může vyvolat nepřiměřenou reakci, jejíž mechanismus může vyvolat anovulaci.

2 Endometrióza

Jedná se o benigní onemocnění postihující zejména ženy v reprodukčním věku. Jde o výskyt funkčních endometriálních žláz a stromatu mimo dutinu děložní.

Etiologie: vznik není objasněn; více teorií (implantační teorie, imunologická t., metaplastická t., transplantační t., teorie luteinizovaného neprasklého folikulu)

Patogeneze:

- endometriální buňky obsahují receptory pro steroidní hormony, růst ložisek je závislý na cyklické sekreci ovariálních steroidů
- jde o progresivní onemocnění (vytvoření malých ložisek, dále vytvoření adhezí, jizvení, retrakce peritonea)

Diagnostika: anamnéza, gynekologické vyšetření, SONO, CA-125 (zvýšené hladiny korelují se stupněm onemocnění), LSK, histologické vyšetření

Klasifikace:

1) dle lokalizace

endometriosis genitalis

- endometriosis genitalis interna (časná forma, postihuje děložní stěnu)
- endometriosis genitalis externa (postihuje vaječník, vejcovod, pánevní peritoneum, retrocervikální prostor, děložní hrdlo, sakrouterinní vazy aj.)

endometriosis extragenitalis (postižení orgánů dutiny břišní, jizvy po operacích, zejména císařském řezu, vzácně postižení vzdálených orgánů – plíce, mozek...)

2) dle stupně závažnosti

Klinický obraz:

- asymptomatická forma (bez subjektivních obtíží, náhodný nález při LSK, LPT)
- symptomatická (intenzita příznaků závisí na rozsahu a lokalizaci - sekundární dysmenorea, pánevní bolest, bolest v podbřišku, dyspareunie, neplodnost; další projevy můžou být dle lokalizace – např. močový měchýř – polakisurie, plíce – hemoptoe...)

Komplikace:

- endometrióza je považována za samostatný faktor neplodnosti, ovlivňující reprodukční funkce (centrálně, mechanicky, lokálně)
- mimoděložní těhotenství
- peritoneální dráždění (prasknutí cysty, zánětlivé změny...)



Terapie:

- dle přístupu ženy k těhotenství
- medikamentózní – základním principem hormonální léčby je zástava cyklické přeměny endometria
- chirurgická – konzervativní (většinou LSK – excise, elektrokoagulace ložisek...)
 - radikální (hysterektomie s oboustrannou adnexectomií)

3 Ošetřovatelský proces u ženy trpící endometriózou

Kazuistika C

Na oddělení gynekologie je odeslána obvodním gynekologem 30-ti letá žena pro dyspareunii, bolestivé močení a chronické pánevní bolesti s vazbou na menstruační cyklus, kdy zhoršení obtíží je kolem menstruace. Snaha o koncepci, která zatím bez úspěchu.

RA: bezvýznamná

OA: běžné dětské nemoci, nijak vážněji nestonala

GA: menses od 13 let, pravidelné 28/5, střední intenzity, bolestivé, 1 x, porod: 2011 císařský řez - nepostupující porod, chlapec 3950 g/52 cm, šestinedělí bez obtíží, kojila 1,5 roku, interrupce: 0, spontánní potrat: 0, mimoděložní těhotenství: 0

AA: neudává

TRF: neudává

Abusus: kouří 8/den, káva 1x denně, alkohol příležitostně

V indikační poradně žena objednána k LSK řešení obtíží s diagnózou suspektní endometrióza. Poučena a předány informované souhlasy.

Den před plánovaným výkonem žena přichází k příjmu na gynekologické oddělení. Zde přijata sloužící sestrou a lékařem, uložena na lůžko, seznámena s průběhem operačního výkonu, provedena předoperační příprava.

V den výkonu žena lačná, provedena profylaxe trombembolie, podána premedikace. V dopoledních hodinách převezena na operační sál. Zde v celkové anestezii provedena LSK adhesiolýza a sanace endometriózy s chromopertubací.

Po stabilizaci předložena na gynekologické oddělení. Ze sálu zavedena flexila, místa vpichu sterilně kryty. Žena při vědomí, komunikuje, KP stabilní, vaginálně nekrvácí, bolesti nepocituje.

Ordinace lékaře:

Kontrola TK, P 2 x á 15 min, 2x á 30 min, dále á 1 hodinu do úplné stabilizace

Analgetika SOS (Ketonal supp á 12 hodin, Novalgin 1g do 100 ml F1/1 á 6 hodin)

Clexane 0,4 ml s.c. ve 21,00 hodin

Kontrola krvácení, močení

Tekutiny p. o nejdříve 2 hodiny po výkonu, večer dieta 1

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Endokrinní syndromy jsou hormonální poruchy, které provází konstantní symptomatologie. Etiopatogeneze endokrinních syndromů, stejně tak jako symptomatologie, je rozmanitá. Endometrióza je benigní onemocnění postihující zejména ženy v reprodukčním věku. Jde o výskyt funkčních endometriálních žláz a stromatu mimo dutinu děložní.

- ?
- Podle jakých hledisek můžeme endokrinní syndromy dělit?
 - Co je to prolaktinom? (uveďte příznaky, diagnostiku a terapii)
 - Co je endometrióza?
 - V čem spočívá vliv endometriózy na možnost otěhotnění?
 - Sestavte plán ošetrovatelské péče u ženy s LSK řešením endometriózy na den příjmu pacientky na oddělení a den propuštění.
 - Poučte ženu o pooperačním režimu v domácím prostředí.



Poznámky:



1. CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén : Karolinum, 2001. ISBN: 80-7262-094-0; 80-246-0318-7.



1. Endometrióza:

- a) nejčastějším příznakem je primární dysmenorrhoe, absence menstruačního krvácení
- b) je charakterizovaná chronickými menorrhagiemi
- c) bývá vzácnou příčinou sterility
- d) nejčastější příznaky jsou sekundární dysmenorrhoe, dyspareunie, chronické bolesti v podbřišku

2. Bolest u endometriózy se nejčastěji vyskytuje:

- a) v průběhu menstruace a těsně po jejím skončení
- b) týden před menstruací
- c) uprostřed cyklu
- d) nevyskytuje se

3. Endometrióza může být léčena:

- a) hormonálně kontinuálním podáním hormonální kontracepce
- b) kauterizací a laser vaporizací ložisek
- c) kyretáží dutiny děložní
- d) totální hysterektomie a oboustranná adnexektomie

4. Prolaktinom:

- a) je způsoben absencí oxytocinu v organismu
- b) jedná se o adenom produkující prolaktin
- c) jedná se o velmi agresivní a rychle rostoucí adenom
- d) jediná možná terapie je radioterapie

5. Syndrom polycystických ovarií:

- a) jedná se o onemocnění s velmi malou incidencí
- b) diagnostika je založena na LSK
- c) mezi příznaky patří obezita, hirsutismus, akné, menstruační poruchy, sterilita, zvětšená ovaria s mnohočetnými cystami
- d) jedná se o onemocnění vyskytující se pouze v období klimakteria

Správné odpovědi: 1d; 2a; 3a,b,d; 4b; 5c



7 Gynekologické operace



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat základní gynekologické operace.
- Popsat přípravu, ošetrovatelskou péči a možné komplikace u malých gynekologických výkonů, LSK a velkých gynekologických operací.



10 hodin



Zásady gynekologické operativy

Pooperační péče

Pooperační komplikace:

Vaginální operace

Operace na vulvě

Operace pochvy

Operace na děložním hrdle

Operace na děloze

Operace z břišního přístupu (abdominální)

Operace na děložních přívěscích

Operace z břišního přístupu radikální

Operace na rodidlech dětí a dospívajících

Ošetrovatelský proces u ženy po gynekologické operaci



abdominální operace, gynekologické operace, malé gynekologické výkony, vaginální operace



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Andexectomie:

Malé gynekologické výkony:

Hysterektomie:

Hysteroskopie:

Konizace:

Ovarectomie:

Salpingectomie:

Vulvectomie:



1 Zásady gynekologické operativy

Gynekologické operace můžeme rozdělit do několika základních skupin podle operačního přístupu:

- laparotomické
- laparoskopické
- robotické
- vaginální

V určitých případech se můžou přístupy kombinovat (př. laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie). Samostatnou skupinu tvoří porodnické operace. Instrumentarium pro operace laparotomické, robotické a laparoskopické je takřka shodné s instrumentáři klasických operačních oborů. Osobitě postavení má vaginální operativa. K tomu, aby bylo možné vaginálně operovat, slouží gynekologická zrcadla, která umožňují vizualizaci pochvy, děložního čípku a potažmo dělohy.

Gynekologické zákroky dále můžeme dělit na diagnostické a terapeutické; na malé a velké. Malé gynekologické zákroky se nejčastěji provádějí v režimu one-day surgery, vaginálním přístupem, obvykle v lokální či krátkodobé celkové anestezii. Po výkonu se žena většinou sleduje několik hodin a posléze je po edukaci propuštěna domů. Řadíme sem:

- biopsie
- UPT
- kryodestrukce
- ablace polypů z děložního hrdla
- exstirpace vestibulární žlázy
- konizace děložního čípku
- dilatace/kyretáž
- revize po nekomplikovaném spontánním abortu v I. Trimestru
- evakuace dutiny děložní při missed abortion v I. Trimestru
- extrakce nitroděložního tělíska "lost IUD"
- hysteroskopická resekce malých endometriálních polypů
- ablace endometria
- in vitro fertilizace (IVF)

Mezi endoskopické operace a výkony minimálně invazivní chirurgie v gynekologii řadíme laparoskopii a robotické operace.

Příprava k operaci:

- psychická příprava



- obecná somatická příprava (u plánovaných operací příjem jeden den před plánovaným operačním výkonem; kontrola “obligatorních” vyšetření – KO, KS+Rh, koagulace, EKG...; zhodnocení celkového stavu ženy anesteziologem, který doporučí speciální předoperační přípravu)
- speciální somatická příprava (úprava stravy, vyprázdnění střev, příprava operačního pole, tromboembolická profylaxe)
- v den výkonu premedikace; na operačním sále zavedení permanentního močového katétru, desinfekce operačního pole

Krátkodobé výkony (tzv. malé gynekologické výkony): prováděné většinou v celkové anestezii, žena přijímána na oddělení v den výkonu, nalačno, se základním laboratorním a interním vyšetřením

Operační přístup:

- vaginální (v gynekologické poloze)
- abdominální (LSK, LPT)
- kombinovaný

Způsoby znecitlivění:

- místní znecitlivění (znecitlivění infiltrační, svodná (epidurální) anestezie)
- celkové znecitlivění

2 Pooperační péče

Pacientka je předávána do péče JIP/standardního gynekologického oddělení pokud spont. dýchá, má výbavné reflexy a je bez výrazných cirkulačních výkyvů.

3 Pooperační komplikace:

- komplex předcházení:
 - předoperační příprava
 - premedikace
 - šetrná narkóza
 - způsob provedení operačního výkonu
 - pooperační péče

zástava srdce

- řídká komplikace, přihodí se spíše během operace
- později je příčinou masivní embolie plic, infarkt myokardu, šokový stav
- *terapie*: resuscitace, kterou řídí anesteziolog

šokový stav

- hlavně hemoragický
- riziko nešokového periferního selhání po epidurální anestezii, rychlém vypuštění ascitu, objemného kystomu
- *terapie*: řídí se stavem pacientky – TRF, krytaloidy...

pooperační krvácení

- do dutiny břišní – sklouznutí ligatury, projeví se nejpozději do 48 hodin hemoperitoneem a vyžaduje relaparotomii
- krvácení z menší cévy/parenchymové krvácení – anemizace pacientky, projeví se později
- vaginální operace – manifestace nefyziologického krvácení za několik hodin až 5.-7.den



- parenchymové krvácení na děložním čípku – terapie zástava krvácení tamponádou

tromboembolická nemoc

- nejzávažnější embolie a. pulmonalis – pokud je masivní, nastává smrt zástavou srdce a dechu, vznik převážně při prvním vstávání z lůžka
- další možné trombózy: trombóza hlubokých žil stehna/pánve; trombóza povrchových žil (většinou varikózních) v oblasti v. saphena magna

poruchy střevní pasáže (především paralytický ileus)

4 Vaginální operace

Vaginální gynekologické operace jsou prováděny v gynekologické poloze. Tento přístup je indikován u patologických stavů na vulvě, v pochvě, na děložním hrdle, při sestupu dělohy a při některých operacích na děloze a adnexech.

Výhoda: nižší invazivnost, lehčí pooperační průběh

Nevýhoda: technická náročnost

4.1 Operace na vulvě

Nejčastější příčinou operací na vulvě jsou nepravé a pravé nádory.

Incision/excision/extirpacio/ablation

Tyto techniky používáme k diagnosticky i terapeuticky

Vulvectomy

Jedná se o odstranění vulvy, nejčastěji z důvodu zhoubných nádorů. Provádí se ablace epidermis a povrchové části dermis vulvy laserem. Defekt se nesešívá. Radikalita operace závisí na hloubce invaze nádoru.

- skinning vulvectomy tangentialis
- vulvectomy simplex
- vulvectomy radicalis

4.2 Operace pochvy

Operace v oblasti pochvy nejsou v porovnání s frekvencí ostatních gynekologických lokalizací nikterak časté (spíše jsou sdruženy s operacemi vulvy/dělohy).

- vrozené defekty
- benigní léze
 - vaginální cysty (řešení prostou extirpací)
 - ložiska zevní endometriózy
 - condylomata accuminata (výskyt většinou i na vulvě, perianálně, na děložním hrdle; odstranění laserem)
 - adenóza pochvy (vzácná; terapie laserová vaporizace)
 - stenózy, striktury, jizvy
- trofické a funkční poruchy
 - ***descensus parietum vaginae*** (pokles přední poševní stěny; spojen se sestupem močového měchýře; relativní inkontinence moči; terapie přední poševní plastika)

- **prolapsus parietum vaginae** (spíše spojen s retencí moči než inkontinencí; pacientka schopna mikce až po digitální repozici “vaku”; terapie individuální dle věku ženy, a zda si žena přeje zachovat kohabitaci)
- prekancerózy (v terapii využíváme téměř výhradně CO₂ laser)
- maligní léze

Carcinoma vaginae

- terapie: chirurgická léčba – volba operačního přístupu dána velikostí, lokalizací tumoru, stavem pacientky a indikací k pánevní lymfadenektomii; alternativně radioterapie

Sarcoma vaginae

- vzácná, častěji v dětském věku
- terapie: individuální (chemoterapie/chirurgická)

4.3 Operace na děložním hrdle

Jedná se o častý výkon gynekologické praxe (diagnostický, léčebný).

Dilatatio cervicis uteri

- dnes indikována jako přípravná fáze k jiným výkonům (hlavně pro odstranění obsahu děložní dutiny – kyretáž, RCUI)
- používají se kovové dilatátory, nenásilná dilatace pomocí zavedení “bobtnajících” tyčinek (např. Dilapan)

Curretage (kyretáž)

- nejčastější diagnostický, léčebný úkon na děložním hrdle a v děložní dutině
- diagnostická kyretáž má za cíl získat materiál k histologickému vyšetření
- frakcionovaná kyretáž: jedna frakce materiálu z děložního hrdla a druhá z děložního těla
- terapeutická kyretáž: např. pro zástavu krvácení, je též vždy výkonem diagnostickým
- diagnostickou kyretáž mimo těhotenství provádíme kyretou ostrou, v souvislosti s těhotenstvím kyretou tupou

Conisatio cervicis uteri

- konizace představuje chirurgické vytěti patologické tkáně ve tvaru trychtýře s vrcholem v úrovni vnitřní branky
- užívají se laserové techniky a radiochirurgické metody (LEEP, LEETZ, LOOP...)

Amputation cervicis uteri

Cerclage cervicis uteri (při insuficienci v léčbě infertility)

4.4 Operace na děloze

Hysterectomia vaginalis

- odstranění dělohy poševní cestou
- indikace: děložní myomy (limitujícím faktorem je velikost myomu, jeho lokalizace, pohyblivost dělohy)
 - sestup, prolaps dělohy

Hysteroskopia

- slouží k vyšetření a léčbě děložní dutiny a kanálu děložního hrdla
- endoskopická metoda – distenze děložní dutiny plynem (CO₂)/kapalinou (fyziologický roztok) umožní její optické zhodnocení (v současné době nejpřesnější diagnostická metoda)
- nejčastěji se využívá k cílené biopsii, odstranění synechií děložní dutiny, polypů, myomů, odstranění části IUD, ablaci endometria při nepravidelném krvácení



- indikace k diagnostické hysteroskopii: při vhodnosti nitroděložní vizualizace pro diagnózu intrauterinního postižení (podezření na malignity, abnormality endometria, myometria); recidivující abnormální děložní krvácení; infertilita, sterilita
- indikace k operační hysteroskopii: ablace endometria; resekce intrauterinních polypů, myomů; rozrušení intrauterinních adhezí; odstranění intrauterinních cizích těles
- u operačního hysteroskopu přibývá na rozdíl od diagnostického operační (pracovní) kanál, kterým je možné zavádět operační nástroje (mechanické – bioptické kleště, elektrochirurgické – různé typy elektrod, s výhodou bipolární)
- diagnostická hysteroskopie může v případě odhalení patologie přejít na operační
- komplikace: v souvislosti s anestézií; poranění mechanickou manipulací sondou, dilatátory, hysteroskopem, operačními nástroji; fluid overload syndrome (nadměrná resorpce tekutiny)
- hysteroskopii lze provést v jakákoliv fázi menstruačního cyklu, optimální vizualizace dosáhneme v proliferační fázi, co nejdříve po menses
- diagnostickou hysteroskopii lze provést ambulantně

5 Operace z břišního přístupu (abdominální)

Při laparotomii se operuje v poloze na zádech. Dolní končetiny jsou obvykle addukovány. Základní řezy jsou dolní střední laparotomie a příčný řez dle Phannenstiela.

Výhody laparotomie: dobrá přehlednost operačního pole

Nevýhody laparotomie: větší pooperační diskomfort, riziko vzniku hernie v jizvě, porucha střevní peristaltiky

Hysterectomy abdominalis

Hysterektomie simplex – prosté odstranění dělohy

Hysterektomie s adnexektomií – jednostrannou nebo oboustrannou; odstraňují se kromě dělohy také vaječníky a vejcovody

Radikální hysterektomie dle Wertheima – odstranění dělohy, parametria, horní části pochvy, vaziva, uzlin, vaječnicků a vejcovodů

Indikace: děložní myomy, abscedující onemocnění adnex, součást operace tumorů ovarií, zevní endometrióza s tvorbou cyst

Laparoskopie

Laparoskopie je endoskopický diagnosticko-terapeutický výkon v dutině břišní prováděný pomocí laparoskopu. Touto metodou lze operovat jak na děloze, tak na vejcovodech, vaječnicích, lymfatických uzlinách. Je to metoda miniinvazivní. Po incizi kůže do dutiny břišní insufluje CO₂, čímž se vytvoří kapnoperitoneum. Následně se zavede trokár, zavede se optika a pacientka se uloží do Trendelenburgovy polohy. Pak následuje samostatný operační výkon.

Indikace: odstranění děložních myomů (dle jejich uložení a velikosti); extirpace pendulujícího myomu; enukleace subserózního/intramurálního myomu

Mezi operace řešené LSK řadíme:

- resekce ovaria
- enukleace ovariální cysty
- adnexektomie
- diagnostická laparoskopie, často v kombinaci s hysteroskopií a chromopertubací
- sterilizace
- adheziolýza I. - II. stupně
- salpingektomie

Amputation supracervicalis corporis uteri

= amputace děložního těla od hrdla



Je operačně-technicky snazší než hysterektomie (není zapotřebí sesouvat močový měchýř až na pochvu...).

Nevýhoda: sledování žen po operaci (riziko pahýlového karcinomu děložního hrdla)

Výhoda: zachování architektiky pochvy a tím kvality sexuálního života

Defundation uteri

= odnětí kraniální třetiny (fundu) dělohy a vejcovodů

Používá se v případě, kdy žena trvá na zachování menstruačního cyklu, a nepřeje si těhotenství.

Metroplastiky

Indikace: rekonstrukční operace pro VVV projevující se infertilitou, sterilitou

Jednoplášťové anomálie (uterus septus, subseptus) lze řešit hysteroskopickou resekcí septa.

6 Operace na děložních přívěscích

= operace na vejcovodech, vaječnicích, adnexech

Vždy nutno zvážit jak se promítne na endokrinní situaci ženy v závislosti na věku, fertilitní anamnéze, psychice, závažnosti onemocnění (benigní onemocnění – konzervativní přístup, maligní onemocnění – radikální přístup).

Salpingotomie = protěť vejcovodu nad patologicky změněným místem (GEU), LSK přístupem

Salpingextomie = odnětí vejcovodu, LSK přístupem

Ovarectomie, event. resectio ovarii, enukleace ovariálních cyst = odstranění vaječníku, odstranění části vaječnicků, odstranění ovariálních cysty

- řešení endoskopickými metodami

- při nejistotě původu ovariálního útvaru operujeme tak, jako by se jednalo o malignitu (LPT a dle výsledku peroperační biopsie – frozen section, upřesnění rozsahu operace)

Adnexectomie = odstranění adnex, může být jednostranná, nebo oboustranná; samostatně LSK, nebo jako součást HY

7 Operace z břišního přístupu radikální

Carcinoma cervicis uteri

Operabilní stadia jdou indikací k tzv. rozšířené hysterektomii, tzn:

- odstranění dělohy
- pánevní/suprapánevní lymfadenektomie
- resekce/extirpace postranních parametrií
- resekce bazálních a zadních parametrií a děložních cév
- resekce kraniální části pochvy
- jedná se o závažný onkochirurgický výkon
- nepovažujeme za hormondependentní karcinom (není třeba provést AE)

Carcinoma endometrii

Považujeme za hormondependentní, proto je adnexektomie vždy součástí operace. Rozsah operace je dle typingu, gradingu a stagingu od prosté hysterektomie s adnexektomií až po Wertheimovu operaci s lymfadenektomií.

Carcinoma ovarii

Radikální operace se považuje za základní krok pro úspěšnou adjuvantní léčbu. Léčebná taktika závisí na stagingu. Zásadní je přístup z mediální laparotomie rozšířené nad pupek k processus xiphoideus.



Zahrnuje: hysterektomii, oboustrannou andexektomii, infrakolickou omentektomii, pánevní/suprapánevní lymfadenektomii, apendektomii

Carcinoma vulvae

Vulvectomy radiacalis při invazivním karcinomu vulvy – široké odstranění vulvy s extirpací regionálních lymfatických inkuinálních uzlin

Carcinoma mammae

Modifikovaná radikální mastektomie – odstranění nádorového ložiska s celým prsem, odstranění fascie m. pectoralis major, odstranění uzlin v axile ze spodních 2 etáží (po vena axillaris)

Kvadranterkomie – odstranění nádorového ložiska s odpovídajícím kvadrantem

Tylektomie – vypreparování nádorového ložiska s 2-3 cm zdravé tkáně

8 Operace na rodidlech dětí a dospívajících

Dítě není zmenšený dospělý – anatomie se v průběhu dětství a dospívání mění, křehkost tkání, nutné mít na zřeteli hledisko estetické, funkční (menstruace, sexualita, porod).

Operace na zevních rodidlech

- chirurgické ošetření traumat
- operační korekce maskulinizovaných zevních rodidel
- operace při hymenální atrézii (provádíme až v období puberty)

Neoplastika pochvy

Základním principem je, že ve vazivu mezi uretrou/měchýřem a rektum se tupou preparací vytvoří proctor přiměřený normální pochvě. Novotvořenou pochvu je zapotřebí co nejdříve po operaci dilatovat (zahájení pohlavního života).

Nitroděložní aspirace a kyretáž

Kyretáž se u virginálních dívek provádí jen z vitální indikace. U virga nahrazuje kyretáž nitroděložní aspirace.

9 Ošetřovatelský proces u ženy po gynekologické operaci

Specifika ošetřovatelské péče

- seznam vyšetření podle operačního výkonu (laboratorní testy – KO + FW, moč + sediment, základní koagulace, biochemická vyšetření – biochemický soubor, rtg, EKG + interní vyšetření); vyšetření by měl zajišťovat praktická lékařka a v den přijetí by si žena měla přinést výsledky a závěry vyšetření s sebou
- dle stavu nemocné a předpokládané krevní ztráty u výkonu je zajištěna autotransfúze popř. objednány krevní deriváty
- *pooperační péče*
 - pacientka má z operačního sálu zaveden Folleyův katétr, popřípadě i tamponádu
 - sledujeme kromě fyziologických funkcí také příjem a výdej tekutin, množství, specifickou hmotnost i barvu moči a krvácení
 - je-li zavedena tamponáda, zpravidla se odstraňuje 1. den po výkonu (ráno)
 - Folleyův katétr se odstraňuje dle rozsahu a průběhu výkonu, zpravidla 1. den po výkonu (výjimkou je např. iatrogenní poranění močové trubice při výkonu, přední poševní plastika...)

- po odstranění cévky (dle ordinace lékaře), zpravidla 1. pooperační den, by se žena měla vymočit do 6-8 hodin po extrakci katétru
- laparotomie (pokud nesákne) od 1. pooperačního dne volně
- je-li výkon proveden v CA, žena za asistence zdravotnického personálu může již v den operace vstávat z lůžka (výjimka spinální analgezie)
- prevence TEN (včasná mobilizace, bandáže DK, medikamentózní péče – miniheparinizace)
- management bolesti (intenzita bolesti, lokalizace, kvalita, typ bolesti, doprovodné symptomy, účinnost analgetik)
- péče o spánek (hypnotika, sedativa)
- vlivem anestezie narušena činnost GIT a motilita – důležité šetrné zatěžování trávicího systému, dostatečná hydratace (infuzní terapie, perorální příjem)
- sledování vyprazdňování moči (diuréza, příjem a výdej tekutin), stolice, motility střev (meteorismus)
- prevence komplikací (včasná mobilizace, dostatečná hydratace, pooperační rehabilitace, antikoagulační profylaxe)

Kazuistika D

Žena Ch. I. Narozená 1951 byla přijata na lůžkové oddělení gynekologie k plánovanému výkonu pro suspektní nález na levých adnexech, při pozitivním UZ a laboratorním markeru Ca 125 – 880 jednotek. Z důvodu diagnózy karcinomu ovarií byla doporučena hysterektomie z dolní střední laparotomie s oboustrannou adnexektomií a resekcí omenta.

RA: otec + NCP v 54 letech, matka žije, léčí se pro ca mammae, onemocněla ve 45 letech, sourozenci zdraví

OA: v 15-ti letech hepatitis, v 16-ti letech APE jinak běžné dětské nemoci, 2004 idiopatická trombóza PDK, vyšetření na trombofilní stav neg., varixy bérců

GA: menses od 14-ti let, 1 porod - 1984 1 porod SC, UPT 1x (rok neví), 1993 konizace děložního čípku, HRT brala asi 3 roky, po trombóze bez HRT

FA: Detralex tbl. „příležitostně“

AA: travní pyly, Nasivin, Entizol

TRF: neudává

Interní předoperační vyšetření: eupnoe, bez cyanózy, hlava bpn, náplň krčních žil přiměřená, dýchání alveolární čisté, tichý šelest na bázi, ozvy jasné, břicho měkké citlivé v podbřišku, hepar v oblasti, lien 0, dolní končetiny bez otoků, varixy, periferní pulzace +, TK 140/90

Závěr: kardiopulmonálně kompenzovaná, funkčně NY HA I, hraniční TK, OP riziko střední

Doporučení: běžná příprava, kontrola TK, prev. TEN

Průběh hospitalizace: Žena přijata k plánované operaci den před výkonem. Přijata na oddělení, seznámena, poučena, provedena předoperační příprava. Po operaci pacientka převezena na gynekologickou JIP (rána sterilně kryta – dolní střední laparotomie, zaveden redon, 2xPŽK, PMK, PCA), z které následně druhý den přeložena na standardní gynekologické oddělení. Celou hospitalizace žena snášela dobře, normotonická, afebrilní, od druhého dne soběstačná, analgetika dostačující (PCA druhý den ex, dále analgetika p.o.). 8. den hospitalizace žena propuštěna v dobrém fyzickém stavu a psychicky uklidněná do domácího léčení. a Vzhledem k ohraničenosti objektu a žádné volné tekutině v malé pánvi s dobrou prognózou doporučena na další léčení na onkologické pracoviště.

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Gynekologie patří mezi chirurgické obory. Operativa je velmi pestrá. Zahrnuje tzv. malé výkony, které lze provést v systému péče jednodenní chirurgie, až po velké několikahodinové gynekologické operace. Předporodní příprava se nikterak zásadně neliší od jiných chirurgických oborů. Pooperační péče je odvislá od zdravotního stavu pacientky a náročnosti operačního výkonu. Rizikové operace v gynekologii a porodnictví jsou radikální operace pro gynekologické maligní tumory a operace u nemocných s komplikujícími chorobami

- ?
- Vyjmenujte gynekologické výkony, které se provádějí v režimu one-day surgery.
 - Vyjmenujte gynekologické operace z vaginálního přístupu.
 - Vyjmenujte gynekologické operace z břišního přístupu.
 - Co je hysteroskopie? Uveďte indikace, průběh, komplikace.
 - Jaké jsou metody provedení UPT?
 - Co je hysterektomie? Jaké znáte druhy, uveďte indikace, komplikace a základní ošetrovatelskou péči.



Poznámky:



1. CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén: Karolinum, 2001. ISBN: 80-7262-094-0; 80-246-0318-7.
2. KRŠKA, Zdeněk. *Techniky a technologie v chirurgických oborech: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3815-4.
3. SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. Praha: Grada, 2014. ISBN: 978-80-247-4414-8
4. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3373-9.





1. Nejčasnějším příznakem hypovolemie po operaci následkem intraperitoneálního krvácení je:

- a) šok
- b) hypotenze
- c) bolest v oblasti klavikuly
- d) oligurie

2. Jaké příznaky obstrukčního ileu jsou diferenciálně diagnosticky nejcennější?

- a) silná bolest v podbřišku
- b) nausea a zvracení
- c) hladinky na rtg střev
- d) chybějící střevní zvuky (peristaltika)

3. K výhodám vaginální hysterektomie patří:

- a) krátká operace
- b) velký počet komplikací
- c) není viditelná jizva
- d) operace je pro pacientku více zatěžující než abdominální hysterektomie

4. Uveďte nevýhody abdominální hysterektomie:

- a) dlouhá hospitalizace a pracovní neschopnost
- b) viditelná jizva
- c) větší počet komplikací
- d) hojení rány per secundam u obézních pacientek

5. Jak dlouho před hysterektomií je vhodné vysadit hormonální antikoncepci:

- a) není třeba ji vysazovat vůbec
- b) 4 týdny
- c) 3 měsíce
- d) jeden týden

Správné odpovědi: 1d; 2c,d; 3a,c; 4a,b,c,d; 5b



8 Poruchy statiky pánevního dna, sestup a výhřez rodidel, inkontinence moči



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat a popsat základní obtíže způsobené poruchou statiky pánevního dna.



5 hodin



Poruchy statiky pánevního dna, sestup a výhřez rodidel

Změny polohy ve vertikálním směru

Změny polohy do stran

Změny děložní flexe

Inkontinence moči

Anatomie a fyziologie mikce

Druhy inkontinence

Urgentní inkontinence

Stresová inkontinence

Ošetrovatelský proces u ženy trpící stresovou inkontinencí



descensus uteri, enterokéla, inkontinence moči, kolpokleiza, poruchy pánevního dna, prolapsus uteri, rektokéla, sestup rodidel, stresová inkontinence, urgentní inkontinence, výhřez rodidel



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Descensus uteri:

Enterokéla:

Prolapsus uteri:

Pánevní dno:

Rektokéla:

Stresová inkontinence:

Urgentní inkontinence:



1 Poruchy statiky pánevního dna, sestup a výhřez rodidel

Odchýlení normálního uložení dělohy může být ve směru horizontálním, vertikálním, předozadním a ve vztahu osy děložního hrdla k ose děložního těla. Z klinického hlediska jsou nejdůležitější změny uložení dělohy ve smyslu kranio-kaudálním (descensus/prolaps) a ve smyslu vlastního zakřivení (děložní anteflexe, resp. retroflexe).

1.1 Změny polohy ve vertikálním směru

Descensus uteri

Terminologie:

- cystokéla - herniace přední poševní stěny; vyklenutí a pokles močového měchýře do oblasti introitu při descensu pochvy a dělohy; je vždy spojen s uretrokélou
- rektokéla – herniace zadní poševní stěny; vyklenutí a pokles konečníku do oblasti introitu při descensu pochvy a dělohy; často spojen s enterokélou

Nejčastěji se setkáváme se snížením až výhřezem dělohy a poševních stěn. Jako 1. stupeň (mírný descensus) označujeme sestup, kdy děložní hrdlo nedosahuje úrovně poševního introitu. Pokud jej dosahuje, mluvíme o 2. stupni (střední descensus). Opustí-li celá děloha poševní introitus jde o 3. stupeň označovaný jako prolapsus uteri.

Incidence: incidence stoupá s věkem, každá rodivší žena má více či méně uvolněné pánevní dno a asymptomatický mírný descensus dělohy

Etiologie: uvolnění svalů a fascií pánevního dna

Klinický obraz: subjektivní udávání obtíží ženou (tlak a tlačení v oblasti zevních rodidel), další příznaky dle dislokace postižených orgánů (prolaps – mírné krvácení z lacerace sliznice, obtížné močení; uretrocystokéla – inkontinence moči; rektokéla - obtíže s defekací; dále postmikční residuum, opakované infekce močových cest, sexuální dyskomfort

Diagnostika: vaginální vyšetření, SONO

Terapie:

konzervativní: podání estrogenů v období menopauzy (hormonální terapie), gymnastika pánevního dna, elektrostimulační terapie, poševní pesary

operační: cystouretrókéla – poševní plastika s resekci nadbytečné tkáně pochvy a podporou močového měchýře

rektokéla – zadní poševní plastika se sblížením levatorů

propalsus uteri et parietum vaginae – vaginální hysterektomie s poševními plastikami

kolpokleisis – uzávěr pochvy (u žen, které již nemají pohlavní styk a jejichž zdravotní stav nedovoluje celkovou anestezii)

enterokéla – vysoká zadní plastika s resekci herniální vaku Douglasova prostoru



Elevatio uteri

Jedná se o změnu polohy “netěhotné” dělohy kraniálním směrem. Tento stav je vyvolán tlakem na dělohu vzhůru, většinou nádorovými procesy. Diagnostikujeme ji zřídka. Operační řešení vychází z topografie základního onemocnění.

1.2 Změny polohy do stran

Laterodeviatio uteri

Jde o změnu děložní polohy směrem k pánevním stěnám, většinou v závislosti na procesech v malé pánvi (záněty, nádory). Terapie spočívá v léčbě základního onemocnění

1.3 Změny děložní flexe

Hyperanteflexio uteri

- nejčastěji s hypoplazií dělohy, nebo u infantilních typů
- klinicky se může projevovat dysmenoreou, hyponemoreou, nebo naopak hypermenoreou, sterilitou a infertilitou

Retroflexio uteri liberta (volná děložní retroflexe)

- vyskytuje se u 10-20 % žen
- při klinickém vyšetření hmatný děložní fundus zadní poševní klenbou, je pohyblivý a vysunutelný; při vyšetření v zrcadlech směřuje děložní hrdlo do přední poševní klenby
- může se projevovat dysmenoterou, hypermenoreou, tlakem v podbřišku, sterilitou, infertilitou, nebo zcela asymptomaticky

Retroflexio uteri fixate (fixovaná děložní retroflexe)

- při vaginálním vyšetření nelze děložní tělo z Douglasova prostoru prsty vyzvednout (připoutáno adhezemi k zadnímu listu peritonea)
- *klinické projevy*: vystupňované symptomy volné retroflexe
- *diagnostika*: anamnéza, klinické vyšetření
- *terapie*: LSK (uvolnění srůstů) a trvalá reponace dělohy do anteflexe

2 Inkontinence moče

2.1 Anatomie a fyziologie mikce

Močový měchýř:

- stěna močového měchýře se skládá ze 3 vrstev hladkého svalu (zevní longitudinální vrstva, vnitřní longitudinální vrstva, střední cirkulární vrstva)
- epitel močového měchýře je tvořený vícevrstevným přechodným epitelem
- mikční centrum v segmentech S2-S4

Anatomie uretry:

- normální délka uretry u ženy je 3-5 cm
- podle průběhu se dělí na intramurální – ve stěně močového měchýře, pelvickou – mezi měchýřem a diafragma urogenitale a perineální – pod diafragma urogenitale
- velmi důležitou součástí uzavíracího systému je submukóza stěny uretry, důvodem je to, že zvláště v oblasti hrdla močového měchýře a proximální části uretry jsou výrazné venózní pleteně, které napomáhají uzavíracímu mechanismu uretry
- nervové zásobení – plexus pelvicius – tj. inervace neovlivnitelná vůlí; n. pudendalis – inervující část vláken m. pubococcygeus – tj. inervace ovlivnitelná vůlí



Fysiologie mikce

fáze plnění - během plnění močového měchýře (dále jen MM) dochází k tomu, že intravesikální tlak stoupá jen velmi mírně, objem MM se zvětšuje, stoupá tlak v protisměrných kličkách hrdla MM, nervovými impulsy ze stěny MM dochází také ke zvýšení tonu zevního sfinkteru uretry (m. sphincter uretrae)

fáze vypuzovací - mikční reflex je vyvolaný podněty z MM, které cestou zadních míšních provazců vedou do mozku; pominutí vlivu inhibičních mechanismů způsobí výrazné snížení intrauretrálního tlaku, který se stává nižší než v močovém měchýři, který se zároveň vlivem kontrakce m. detruzor stahuje - dochází k mikci

Kontinence je tedy zajištěná v případě, pokud je vyšší intrauretrální tlak, než intravesikální tlak.

Podílejí se na něm:

- *tonus hladkého svalu* – m. detruzor tvořící svými vlákny, která přecházejí na proximální část uretry m. sphincter vesicae
- *příčně pruhovaná svalovina uretry* – m. sphincter uretrae – tj. příčně pruhovaná vlákna svalu m. pubococcygeus, která se z něho odštěpují a přecházejí na střední část uretry, kde tvoří výše zmíněný sval
- *stav vaskulatury v submukóze uretry* – venózní plexy
- *přenos tlaku z dutiny břišní na uretru*

2.2 Druhy inkontinence

Urgentní inkontinence = únik moči spojený s naléhavým nucením k močení. Nejčastěji způsobena nekontrolovanými stahy svaloviny močového měchýře, která se podílí na jeho vyprazdňování.

Reflexní inkontinence = výpadek přirozeného tlumení stahů svaloviny močového měchýře, které je způsobeno neurogenní poruchou dolních močových cest. Pacient nemusí pociťovat nucení na močení.

Stresová inkontinence = zvýšení nitrobřišního tlaku při smích, kýchní, kašlání a podobně, při němž nedochází ke stahování svaloviny močového měchýře. Pokud je tlak v měchýři vyšší než uzavírací tlak v oblasti svěrače, dochází k úniku moči.

Paradoxní inkontinence = únik moči při přeplněném močovém měchýři. Nejčastěji k němu dochází u pacientů se zvětšenou prostatou. U žen se vyskytuje zejména po gynekologických operacích a po porodu.

2.2.1 Urgentní inkontinence

Definice: mimovolní únik moči, který je provázený silným nucením k mikci

Příčiny: gynekologické – kolpitis, parametritis, nádory, sestupy děložní atd.; urologické – uroinfekce, tumory, stenóza uretry atd.; neurologické – tumory CNS, parkinsonismus, stp. CMP, abusus léků atd.

Diagnostika:

- anamnéza (kdy dochází k úniku moči...)
- urodynamické vyšetření (cystometrie)
- funkční testy (stress test, Q tip test)
- morfologické zobrazovací metody (SONO známky UI)

Terapie: konzervativní (farmakoterapie, psychoterapie, trénink močového měchýře, akupunktura, elektroakupunktura, distenze močového měchýře, elektrostimulace), chirurgická (cílem je denervace měchýře)



2.2.2 Stresová inkontinence

Definice: nechtěný únik moči při změně intra abdominálního tlaku, bez projevu nucení k mikci. Za fyziologických okolností je kontinence moči zajištěná vyšším intrauretrálním tlakem než intracystickým tlakem i při zvýšeném intrabdominálním tlaku (kašel, zvedání břemen). Dochází k tomu, že zvýšený intraabdominální tlak se projevuje i v místě uretrovesikální junkce tj. zvýšení tlaku intraabdominálního je provázené i stejným zvýšením tlaku v místě uretrovesikální junkce, a tím je zajištěný vždy vyšší tlak v uretře než v močovém měchýři. Podmínkou této situace je lokalizace uretrovesikální junkce v dutině břišní.

Příčiny:

- hypermobilita uretry (patologická pohyblivost uretry v důsledku poruchy podpůrného a závěsného aparátu uretry - defekty dna pánevního - porodní poranění, fyzická práce, obezita, chronický kašel, vrozené poruchy tkání)
- posun proximální uretry z oblasti účinku IAT, sestup přední poševní stěny společně se sestupem proximální uretry (velké sestupy poševních stěn a dělohy bývají provázené i retencí moči)
- inkopetence vnitřního uretrálního ústí, trvale otevřené vnitřní ústí uretry, kdy příčinou bývá nedostatečná výstelka uretry epitelem, vezikalizace uretry defektem stavebních struktur uretry nebo periuretria

Diagnóza: anamnéza, cystometrie, profilometrie (uretrální tlakové profily), řetízková laterální uretrocystografie, cystoskopie, neurologické vyšetření, Q tip test, Marshallův test

Terapie:

- konzervativní (gymnastika dna pánevního- Kegelovy cviky, biofeed-back, vaginální konus, elektrická stimulace svalů dna pánevního, farmakoterapie)
- chirurgická (Burchova operace, Pereyrová operace, TVT, TOT / TVT-O/, Ajust...)

Komplikace: perioperační, pooperační, recidiva stress inkontinence - špatně stanovená diagnóza, časná zátěž pacientky, selhání fixačního materiálu, pozdní zátěž pacientky – nepřiměřená fyzická námaha

3 Ošetřovatelský proces u ženy trpící stresovou inkontinencí

V případě péče o ženu trpící jakoukoliv formou inkontinence jde vždy o multioborovou spolupráci. Výkony pro inkontinenci mají charakter minimálně invazivních technik (TVT-O a TVT). Nechtěný únik moči či stolice je nejen zdravotním, ale i psychickým problémem.

Specifika ošetřovatelské péče

- dle ordinace lékaře jsou provedena v rámci předoperační přípravy pomocná vyšetření UZ ledvin, vylučovací urografie, cystoskopie, urodynamické vyšetření
- *pooperační péče:*
 - foley, po vytažení kontrola rezidua (kontrolní cévkování)
 - tamponáda
 - pokud je pacientka stabilizována, může přijímat tekutiny perorálně a večer již večeřet (dieta 0/1)

Edukace při propuštění

- o klidovém režimu a možných komplikacích (krvácení, infekce)
- nezvedání těžkých předmětů po dobu tří měsíců (maximálně 2 kg)
- nesportovat po dobu 3 měsíců po operaci, taktéž nejezdit na kole
- důležité je také udržovat stálou tělesnou hmotnost



Kazuistika E

38letá pacientka je zdráva, nijak se interně neléčí, žádné úrazy ani operace neprodělala. Menarché ve 12 letech, menstruace je pravidelná, má za sebou dva spontánní porody. V současnosti má zavedené nitroděložní tělíčko (IUD). Alergie neguje, nekouří, alkohol příležitostně.

Konzervativní řešení IM

Na urogynekologickou ambulanci je pacientka odeslána obvodním gynekologem pro potíže s únikem moči. Tyto potíže se objevily již po prvním porodu (hmotnost novorozence 3700 g). Po druhém porodu dochází k progresi obtíží (hmotnost novorozence 3040 g). Žena nosí vložky „pro jistotu“ stále. Stěžuje si na pravidelný únik moči při kýchnutí, popoběhnutí a kašli. Zprvu se snažila pravidelně asi 2 měsíce cvičit podle „brožury“, ale cvičení je bez efektu. Nykturii, polakisurii, dysurii neguje. V minulosti často trpěla na infekce močových cest. Při vstupním vyšetření pochvy nezjištěn výrazný sestup ani v jednom kompartmentu. Při kašli pozorován únik moči, levator-test i Q-tip-test jsou pozitivní. Ultrazvukové vyšetření prokázalo patologický nález uretrovezikální junkce (UVJ), jinak bez nálezu. Vzhledem k nálezu je pacientce doporučeno vést si mikční deník a provádění rehabilitačního cvičení pod vedením rehabilitačního pracovníka.

S odstupem 5 měsíců přichází pacientka na kontrolu. Subjektivně se cítí lépe. K úniku moči dochází jen občas při plném močovém měchýři. Objektivní vyšetření beze změny, pouze ultrazvukově je stále patrná patologická pohyblivost UVJ - je však méně výrazná oproti vyšetření před pěti měsíci. Po dohodě pacientka pokračuje v konzervativní léčbě. Po půl roce pacientka přichází ke kontrole. Konzervativní léčba již je bez efektu. K samovolnému úniku moči dochází při kašli, cvičení, běhu. Vaginální a ultrazvukové vyšetření beze změny. Pacientce je nabídnuto operační řešení problému (zavedení minipásky Ajust), s čímž souhlasí.

Operační řešení inkontinence moči

1. den hospitalizace

Pacientka je přijata den před plánovaným výkonem. Je seznámena s oddělením a předoperační přípravou (depilace operačního pole). Po absolvování vstupního vyšetření je uložena na pokoj. Cítí se dobře, je afebrilní, kardiopulmonálně kompenzovaná. Předoperační vyšetření bylo zajištěno před hospitalizací.

Medikace: Oxazepam 10mg tbl. 0-0-1, Clexane 0,4ml s.c. á 24 hod aplikován ve 21,00 hodin

2. den hospitalizace

Pacientka lační, k operaci provedeny BDK. Foley č. 12 zaveden na operačním sále. Operační výkon proveden v celkové anestezii, bez komplikací. Délka operačního výkonu byla 25 min. Pacientka je přeložena na standardní oddělení gynekologie. Foley č. 12 odvádí čirou moč, vaginální tamponáda je neprokrváčená. BDK ponechány do plné mobilizace. Bolest do VAS 2, analgetika nepožaduje, při nabídce odmítá. TK, P sledovány po operaci 2x á 30 min, dále do stabilizace á 1 hod. TT 2x denně.

Medikace: Oxazepam 10mg tbl. 2-0-0, Oxycontin 10mg tbl. 1-0-0, Cefazolin 1g ad 100ml FR 1/1 i. v. (podán 30 min před operací), Metronidazol 500mg i. v. (podán 30 min před operací), Stilnox tbl. Ve 22,00 (nespavost), Clexane 0,4ml s. c. á 24 hod aplikován ve 21,00 hodin.

3. den hospitalizace

Ráno tamponáda ex. Foley ex s následnou UZ kontrolou močového rezidua po vymočení. Pacientka propuštěna do domácího léčení. TK 110/60, P 72, TT 36,6, VAS 0.

Po třech týdnech od operace přichází pacientka na kontrolu do urogynekologické ambulance. Subjektivně se cítí bez výrazných obtíží, je kontinentní. Ultrazvukové reziduum je minimální. Na další kontrolu je objednána za půl roku.



Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Nedostatečnost podpůrného a závěsného aparátu ženských pohlavních orgánů může mít za následek sestup, popř. výhřez rodidel. Míra subjektivních obtíží je odvislá od míry poškození aparátu. Cílem terapie je úprava anatomických poměrů rodidel.

Urogynekologie je návstavným oborem slučujícím poznatky gynekologie a urologie. K nejčastějším urogynekologickým problémům patří únik moči, sestup pánevních orgánů a hyperaktivní močový měchýř. Symptom inkontinence moči trápí ženy častěji než muže a není nutně spjat s vyšším věkem ženy.

- ?
- Popište anatomii pánevního dna.
 - Jaké znáte druhy inkontinence?
 - Jaká jsou preventivní opatření k zamezení patologickým stavům vyvolávajících poruchy kontinence?



Poznámky:



1. CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén: Karolinum, 2001. ISBN: 80-7262-094-0.
2. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. 2. vyd. Praha: Grada, 2002. ISBN-10: 80-247-0143-X
3. Hůlková, Jana, Lorenz, Andrea. *Péče o ženu po urogynekologickém výkonu*. In *Zdravotnictví a medicína* 18/2014, Praha listopad 2014, ISSN: 2336-2987, s. 28



1. Mezi rizikové faktory descenzu dělohy nepatří:

- a) chronický kašel
- b) porod
- c) antikoncepce
- d) těžká fyzická práce

2. Kvalitu pojivové tkáně pánevního dna lze zlepšit:

- a) cvičením



- b) stravou bohatou na vitaminy a bílkoviny
- c) hormonální léčbou
- d) nadměrným přívodem tekutin

3. Stresová inkontinence je:

- a) únik moči spojený s naléhavým nucením k močení
- b) výpadek přirozeného tlumení stahů svaloviny močového měchýře, které je způsobeno neurogenní poruchou dolních močových cest
- c) únik moči při přeplněném močovém měchýři
- d) zvýšení nitrobřišního tlaku např. při smíchu, při němž nedochází ke stahování svaloviny močového měchýře

4. Mezi možnosti operačního řešení descensu/prolapsu uteri patří:

- a) gymnastika pánevního dna
- b) kyteráž
- c) kolpokleisis
- d) vaginální hysterektomie s poševními plastikami

5. Kontinence je zajištěna tehdy, pokud je:

- a) nižší intrauretrální tlak, než intravesikální tlak
- b) vyšší intrauretrální tlak, než intravesikální tlak
- c) vyšší intravesikální tlak, než intrauretrální tlak
- d) intravesikální tlak, než intrauretrální tlak

Správné odpovědi: 1c; 2a,b,c; 3d; 4c,d; 5b

9 Plánované rodičovství

Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat a popsat základní metody plánovaného rodičovství



3 hodin



Úvod
Ženská antikoncepce
Mužská antikoncepce
Sterilizace
Interrupce
Ošetřovatelský proces u ženy postupující UPT



interrupce, hormonální antikoncepce, mužská antikoncepce, sterilizace, ženská antikoncepce



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

IUD:

Vaginální diafragma:

Hormonální antikoncepce:

Sterilizace:

Interrupce:



1 Úvod

Plánované rodičovství patří mezi základní lidská práva umožňující každé ženě svobodně se rozhodnout o počtu svých dětí a době jejich narození. Pozitivní plánování zahrnuje všechna opatření ze strany partnerského páru mít vlastní dítě a i péči o neplodná manželství. Negativní plánování se projevuje ve snaze a v opatřeních zabránit nežádoucímu těhotenství.



Účinnost a spolehlivost antikoncepčních metod se vyjadřuje tzv. Pearlovým indexem (počet nežádoucích otěhotnění $\times 12 \times 100$: počtem sledovaných cyklů). Čím je index nižší, tím je metoda spolehlivější.

2 Ženská antikoncepce

Přirozené metody regulace těhotenství:

- kalendářní metoda (vypočet neplodných dnů)
- hlenová metoda (změna množství a charakteristika hlenu ve vulvě během menstruačního cyklu)
- změny děložního hrdla (konzistence, uzavření)
- teplotní metoda (měření bazální teploty)
- metoda krystalizace slin (detekce mikroskopické krystalizace ve vzorku slin)
- kojení

Bariérová a chemická antikoncepce

- spermicidy (látky způsobující znehodnocení spermií)
- vaginální diafragma (gumová membrána vkládající se do pochvy)
- cervikální pesar (zakrytí děložního hrdla)
- ženský kondom – femidom (překrývá okraj poševního vchodu)

Nitroděložní antikoncepce:

- nitroděložní tělísko (IUD)
 - mechanismus účinku: inhibice migrace spermií z pochvy do horních částí ženského genitálu; vyvolání zvýšené hyperperistaltiky vejcovodu (vajíčko se dostane do dutiny děložní v takovém stavu, že není schopno nidace); lokálně vyvolaná aseptická zánětlivá reakce endometria (zabránění implantace vajíčka; fagocytóza spermií)
 - způsob zavedení: 3-4 den menstruačního krvácení po předchozím klinickém vyšetření (bakteriologie, cytologie, kolposkopie); zavedení probíhá ambulantně speciálním aplikátorem do dutiny děložní
 - doba ponechání: pokud žena nemá obtíže je 3-5 let (jinak riziko aktinomykózy vnitřních rodidel)
- hormonální antikoncepce
 - ve vyspělých zemích nejrozšířenější a nejspolehlivější metoda
 - mechanismus účinku: blokáce ovulace
 - typy
 - kombinované orální antikoncepce:
 - monofázické preparáty (nemění se dávka estrogenu a gestagenu v tabletě)
 - bifázické preparáty (konstantní dávka estrogenu ve všech tabletách, rozdílná dávka gestagenu)
 - progestinová hormonální antikoncepce (tzv. minipilulka – antikoncepční účinek spočívá v působení na cervikální hlen, který brání proniknutí spermií, dále je tlumena motilita vejcovodů, endometrium se nedostatečně transformuje v sekreční fázi a zůstává nízké; menší spolehlivost než u “klasické” HAK, použití např. u kojících matek, nebo injekční forma – aplikace á 3 měsíce, implantační preparáty – zavedení do podkoží paže a ponechání až 5 let)
 - HAK zvyšuje riziko TEN
- postkoitální antikoncepce
 - jedná se o nouzovou formu použitelnou bezprostředně po nechráněném pohlavním styku s rizikem oplodnění (do 72 hodin po koitu)



- princip účinku: zabránění nidace blastocytu, narušení ovoendometriální synchronizace

3 Mužská antikoncepce

Vývoj reverzibilních mužských metod antikoncepce zaostává za antikoncepcí ženskou.

Metody:

- metody supresivní – ve vývoji
- metody bariérové – kondom, ochrana nejenom před nežádoucím otěhotněním, ale i před sexuálně přenosnými nemocemi včetně AIDS
- přirozená metoda regulace fertility – coitus interruptus (muž přeruší pohlavní styk těsně před ejakulací)

4 Sterilizace

Tato chirurgická metoda zabráni oplodnění, aniž by byly poškozeny pohlavní žlázy. V České republice se žádost o sterilizaci řídí legislativou a žádost schvaluje ženě komise na základě posouzení.

Ženská sterilizace

Principem operačních metod je zneprůchodnění vejcovodů, nejčastěji LSK cestou. Ke komplikacím výkonu patří selhání sterilizace jako antikoncepční metody.

Mužská sterilizace

Principem je podvázání ductus spermaticus (oboustranná vazektomie), čímž je zabráněno transportu spermií. Výkon lze provést ambulantně, s minimálním počtem komplikací. Je možná opětovná rekanalizace.

5 Interrupce

Umělé ukončení těhotenství je zdravotně i eticky nejméně akceptovaný prostředek kontroly plodnosti. Náležitosti provedení vymezuje Zákon o umělém přerušení těhotenství. Podstatou interrupce je odstranění plodového vejce a vyprázdnění dutiny děložní. Pokud se jedná o zákrok na žádost ženy, jde o placený výkon, který není hrazen ze zdravotního pojištění.

Indikace: na žádost ženy je možné provést do 12. týdne těhotenství; nebo ze zdravotních důvodů

Způsob provedení:

- chirurgická
- chemická (pomocí tablet, lze provést do 9. týdne těhotenství; procedura sestává z podání mifepristonu - antiprogesteron, který se váže na progesteronové receptory s mírnou antiglukokortikoidovou a antiandrogenní aktivitou; podává se perorálně)

6 Ošetřovatelský proces u ženy postupující UPT

Specifika ošetřovatelské péče

- čím je těhotenství větší, tím je výkon pro pacientku a organismus více zatěžující a přináší více rizik - vhodné ukončit nechtěné těhotenství nejlépe do 8. týdne
- jestliže žena, která potratila, je Rh negativní, musí dostat protilátky anti-D
- po zákroku nutno dodržování zásad šestinedělí
- těsně po zákroku můžou být mírnější bolesti v podbřišku a mírné špinění (i týden)



- obnovení menstruace lze očekávat za 4 - 6 týdnů po výkonu
- vhodné zavedení účinné antikoncepce k zabránění dalšího nežádoucího těhotenství
- riziko tzv. postabortivního syndromu (zvláště pokud se nejedná o UPT na žádost ženy)

Edukace

- dodržování zásad šestinedělí pro výkonu
- možnosti antikoncepce

Kazuistika F

Na gynekologické oddělení přichází žena, 36 let s žádostí o provedení UPT.

Rodinná anamnéza: matka ca prsu, otec DM na PAD

Osobní anamnéza: běžné dětské nemoci, v 8 letech hepatitis A

Gynekologická anamnéza: menses od 14-ti let, cyklus pravidelný, 28/4, 3x porod (2003 – spont. porod ve 30. týdnu, chlapec, 1970g/45cm, DMO; 2005 – spont. porod v termínu, chlapec 2980g/48cm, kojila, zdravý; 2008 – spont. porod v termínu, děvče 2800g/48cm, kolika, zdráva), 4x spont. AB (2002, 2004, 2006, 2010), 10 x UPT na vlastní žádost (1996, 1998, 2001 únor, 2001 prosinec, 2002, 2006 leden, 2006 říjen, 2007, 2009, 2012)

Alergie: neudává

Pacientka přijata na oddělení k plánovanému výkonu UPT in grav.hebd. 11+3. Výkon proveden v celkové anestezii bez komplikací. Po výkonu pacientka převezena na oddělení gynekologie k dalšímu sledování zdravotního stavu (monitorace FF, sledování krvácení, bolesti). Po celou dobu hospitalizace pacientka normotonická, krvácení v normě. Za 2 hodiny po výkonu pacientka přijímá tekutiny p.o., vstává z lůžka, močí spont. Poučena o režimu v domácím prostředí lékařem a sloužící všeobecnou sestrou, předána propouštěcí zpráva a žena propuštěna.

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Antikoncepce zahrnuje prostředky a metody, jejichž cílem je zabránit těhotenství. Jejich spolehlivost a účinnost je značně variabilní a vyjadřuje ji tzv. Pearlův index.

- ?
- Jaká znáte druhy antikoncepce a krátce je popište.
 - Jaký je mechanismus účinku hormonální antikoncepce?
 - Co je Pearlův index?
 - Co je tzv. postabortivní syndrom?



Poznámky:



1. CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén : Karolinum, 2001. ISBN: 80-7262-094-0.



1. Kombinované orální antikoncepce:

- a) obsahuje pouze estrogeny
- b) obsahuje pouze gestageny
- c) obsahuje estrogeny i gestageny
- d) obsahuje estrogeny, gestageny a progesterone

2. Co způsobují spermicidy zavedené do pochvy?

- a) snižují motilitu spermií
- b) blokují ovulaci
- c) usmrcují spermie
- d) neutralizují vaginální kyselost

3. Která z výhod kontracepce je spojena s bariérovými metodami:

- a) prevence cervikálního karcinomu
- b) snížení sexuálně přenosných chorob



- c) minimum vedlejších účinků
- d) efektivita, bezpečnost, okamžitá reversibilita

4. Které tvrzení je nepravdivé:

- a) hormonální antikoncepce zvyšuje incidenci mykotických kolpitid
- b) Pearlův index hormonální antikoncepce je 15
- c) hormonální antikoncepce snižuje incidenci nádorů vaječníku a endometria
- d) hormonální antikoncepce nemá kontracepční účinek

5. Interrupci lze provést:

- a) do 32. týdne těhotenství
- b) chemicky do 9. týdne těhotenství
- c) chirurgicky
- d) pouze do 10. týdne těhotenství

Správné odpovědi: 1c; 2a,c; 3b,c,d; 4a; 5b,c,

10 Záněty, sexuálně přenosné infekce



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat a popsat gynekologické záněty zevních a vnitřních rodidel.
- Vyjmenovat STI a popsat průběh základních z nich.



6 hodin



Záněty rodidel
Záněty zevních rodidel
Záněty vnitřních rodidel
STI
Klasické pohlavní choroby
Ošetřovatelský proces o ženu s gynekologickým zánětem



adenitis, adenitis glandulae maioris seu Bartholini, adnextumor inflammatorius, bakteriální kolpitida, bakteriální vaginóza, cervicitis, colpitis, condylomata accuminata, endometritis, gonorea (kapavka), laktobacilóza, lues (syfilis), lymfogranuloma inguinale, mykotická kolpitida, pánevní absces, PID (pelvic inflammatory disease), salpingitis acuta, adnexitis acuta, trichomonádová kolpitida, tuboovariální absces, ulcus molle (měkký vřed), virová kolpitida, vulvitis



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Transformační zóna:

Poševní flóra:

PDI:

Zánět:

Akvírovaná syphilis:

Protozoální onemocnění:



1 Záněty rodidel

Jde o jednu z nejčastějších příčin návštěvy u gynekologa. Zánětlivá onemocnění jsou nejčastěji způsobena mikroby a kvasinkami, méně často se jedná o virové nebo parazitární onemocnění. Výskyt zánětu je na jedné straně ovlivněn virulencí agens a na druhé straně obranyschopností organismu.

Rozdělení zánětu:

1. podle lokalizace postižení

- záněty zevních rodidel (vulvitidy, adenitis gl.vestibulares minores, adenitis gl. vestibularis maior, folliculitis vulvae, furunculosis vulvae, phlegmona vulvae)
- záněty vnitřních rodidel (kolpitis, cervicitis, endometritis, endomyometritis/parametritis, PID – pelvic inflammatory disease)

2. podle etiologického agens

- bakteriální
- kvasinkové
- virové
- parazitární
- smíšené

Šíření zánětů probíhá nejčastěji ascendentní cestou (descendentně méně často). Může probíhat per continuitatem, hematogenně, lymfogenně, intrakanalikulárně. Pravděpodobně nejčastější cestou infekce u ženy ve vztahu ke genitálu, je šíření intrakanalikulární. Fyziologické obranné systémy, které se snaží šíření zabránit, jsou stydké pysky, hymen, kyselá reakce poševního prostředí, uzavřená zevní branka hrdla děložního, hlenová zátka v děložním hrdle, uzavřená vnitřní branka děložního hrdla, směr kmitání řasinek tubárního epitelu a fimbrie abdominálního ústí tuby. Obranné mechanismy bránící poševní prostředí před zánětem:

- slizniční imunitní systém (cervikovaginální sekret)
- hormonální hladiny (estrogenizace vede k zesílení sliznice poševní, osídlení pochvy lakrobacilem)
- endogenní poševní flora
- kyselý poševní prostředí

1.1 Záněty zevních rodidel

Vulvitis

Etiologie: častěji u starších žen v souvislosti s poškozením povrchových vrstev kůže způsobené macerací (moč, krev, pot, stolice), škrábáním (ekzém, dermatózy, lichenifikace, nádor) nebo oslabením obranyschopnosti celého těla (diabetes, anemie, nádory).

Klinický obraz: subjektivně pruritus (cave nádor), dysurie, dyspareunie, bolestivost vulvy
objektivně zarudnutí vulvy, i okolí, ekkoriace, ulkus, edém, krusty

Diagnostika: anamnéza, subjektivní obtíže, objektivní nález, kultivace vulvy – bakteriologické, virologické, serologické vyšetření, vulvoskopie, vyšetření biochemické, KO k vyloučení přidružené choroby

Terapie: podle výsledku vyšetření, lokálně event. i v kombinaci s celkovým podáním protizánětlivá léčba, antimykotika, antibiotika, obklady, zásypy, kortikoidy, někdy ve spolupráci s dermatologem

Adenitis

Etiologie: častěji postihuje mladší pacientky (zánět malých vestibulárních žláz introitu, často na podkladě mikrotraumat při koitu nebo „vmasírováním“ sekretu s mikroby do žlázek)

Klinický obraz: subjektivně dyspareunie, bolestivost, dysurie, sporý fluor
objektivně zarudnutí v introitu tečkovitého charakteru i vícečetné malé empyemy žlázek



Diagnostika: anamnéza, subjektivní obtíže, objektivní nález, kultivace, virologie, serologie, cytologie event. fakultativní vyšetření

Terapie: dle výsledků kultivace, protizánětlivá léčba, oplachy, event. při výrazném empyemu i chirurgická incize a drenáž

Adenitis glandulae maioris seu Bartholini

Etiologie: častěji postihuje mladší ženy, vniknutím mikrobů z pochvy do vývodu žlázy (*Staphylococcus aureus*), dojde k zduření výstelky vývodu, obsah žlázy stagnuje, infikuje se a vzniká empyém, pokud se zánět šíří mimo dutinu žlázy do okolní tkáně, pak vzniká až flegmona nebo po opouzdření absces Bartholiniho žlázy; nejčastěji se jedná o empyem Bartolihio žlázy, žláza je vyplněna hnisem, vývod žlázy je uzavřen, jde tedy o pseudoabsces – pravý absces je ohraničen pyogenní membránou

Klinický obraz: subjektivně bolestivost

objektivně zduření v místě dolní třetiny vulvy v oblasti žlázy, zarudnutí, při rozvoji zánětu subfebrilie až febrilie, zduření inguinálních uzlin

Diagnostika: anamnéza, subjektivní obtíže, objektivní nález, event. laboratorní vyšetření při flegmoně nebo abscesu – vyšší sedimentace, leukocytóza, CRP, kultivace při komplikovaném zánětu

Terapie: konzervativní postup (pokud není rozvinutý empyém) - ATB, obklady, analgetika
chirurgická léčba (fáze empyému nebo abscesu) - incize, toaleta, drenáž v cloně ATB (chemoexstirpace)

V případě flegmony je indikovaná ATB léčba i.v. antibiotiky, lokálně obklady, po ohraničení zánětu incize a drenáž. V případě recidiv je indikovaná exstirpace žlázy.

I po léčbě může docházet poměrně často k recidivám onemocnění, kde opakovanými záněty dochází k zúžení vývodu žlázy a dochází k vzniku retenční cysty, která je označovaná za chronický zánět Bartholiniho žlázy.

1.2 Záněty vnitřních rodidel

Colpitis

Jedná se o jedno z nejčastějších onemocnění sexuálně aktivních žen.

Příčina: porušení rovnováhy poševního prostředí s přemnožením patogenních mikroorganismů

Dělení kolpitud:

- trichomonádová kolpitida
- mykotická kolpitida
- laktobaciloza
- anaerobní vaginóza
- bakteriálním kolpitida
- virová kolpitida
- primárně dermatologické kolpitudy

Diagnostika: anamnéza, vzhled poševní sliznice a sekretu (barva, stíratelnost, hustota), aminový test seu sniff test (sekret na podložní sklo + kapka 10% KOH; obsahuje-li sekret biogenní aminy, dochází k vzniku rybího zápachu – bakteriální vaginóza; dále na podložní sklo krycí sklo a prohlíží se v mikroskopu, KOH rozpustí prakticky všechny buněčné formy kromě kvasinek, proto pak vidíme ve vzorku jen kvasinky, pokud jde i o kvasinkový zánět), kultivační vyšetření, serologické vyšetření, kolposkopické vyšetření

Trichomonádová kolpitida

Původce: prvok *trichomonas vaginalis*

Jde o sexuálně přenosnou chorobu, která ale nepodléhá hlášení. U partnerů způsobuje uretritidu, balanitidu, ale i orchitidu či epididymitidu.

Klinický obraz: bolesti v podbříšku, řídký hojný výtok, mdle zapáchající, někdy pruritus, dysurie zduřelá zarudlá sliznice, zpěněný fluor, sliznice pochvy mívá jahodové zbarvení, poměrně rychle



akutní příznaky mizí a zánět přechází do chronického stadia (zarudnutí vývodů gl. Bartholini – Sangerovy makuly, které je prakticky asymptomatické)

Diagnostika: nativní preparát – patrný pohyb trichomonád, kultivace (u podezření na chronickou formu)

Terapie: oba partneři současně; entizol, avrazor, ornidazol

Mykotická kolpitida

Původce: nejčastěji candida albicans

Nejedná se o sexuálně přenosnou chorobu, ale může se vyskytnout přenos – balanitida.

Klinický obraz: výrazný pruritus, tvarohovitý výtok, bývá ale i vodnatý, nezapáchající, zarudlá sliznice poševní

Diagnostika: nativní preparát s KOH, kultivace (důležitá při recidivujících mykotických kolpidách pro diagnostiku non-albicans druhů), vzhled fluoru (někdy může být matoucí)

Terapie: lokálně; lokálně + celkově; intervalová terapie - např. imidazolová antimykotika -klotrimazol

Laktobaciloza

Původce: přemnožený laktobacillus

Příznaky: jako u typické mykózy tj. pruritus, tvarohovitý výtok, bez zápachu

Diagnostika: nativní preparát, kultivace, pH pochvy

Terapie: alkalizace pochvy (výplachy), antibiotika např. ampicilin

Bakteriální vaginóza

Původce: přemnožení anaerobních bakterií na úkor aerobních (dysmikrobie)

Klinický obraz: subjektivně hojný výtok, zápach (zvláště po koitu), jinak nejsou známky zánětu na poševní sliznici

Diagnostika: nativní preparát – clue cells, sniff test – KOH 10% indukuje rybí zápach, naředlý, na stěnách ulpívající výtok, pH vyšší než 4,5

- tzv. Amselova kritéria, při splnění alespoň 3 jde o bakteriální vaginózu

Terapie: pokud nečiní obtíže, není terapie nutná, s výjimkou gravidity a přípravy před operací metronidazol, dalacin, stabilizace poševní mikroflóry – fermalac, výplachy pochvy – tantum rosa 2-3 X týdně

Bakteriální kolpitida

Původce: přemnožení nejčastěji streptokoků, stafylokoků, enterokoků a E. coli

Klinický obraz: hnisavý zánět, výtok, foetor, pruritus, dyspareunie, zarudnutí sliznice, colpitis vetularum seu senilis – hypoestrinní stav, křehká sliznice vyšší transsudace do pochvy a přemnožení patogenů hnisavý zánět

Diagnostika: kultivace

Terapie: lokálně podle citlivosti mikroba, estrogeny

Virová kolpitida

Původce: Herpes viry – HSV typ 1, typ 2, Papilomaviry –HPV

Herpes viry:

Přenos: nejen pohlavním stykem, typ 2 i na vulvě či v pochvě

Klinický obraz: subjektivně bolestivost, po 3-4 dnech od infekce výsev puchýřků, spontánní ruptura a serosní sekrece asi za 5-7 dní, velmi virulentní sekret, hojení drobnými jizvami za dalších 5-7 dní, recidiva infekce při oslabení organismu – menses, jiná choroba

Diagnostika: vzhled ložisek, imunofluorescence, elektron. mikroskopie

Terapie: virostatika – zovirax, herpesin lokálně, vhodné kombinovat i s celkovým podáním, analgetika, lokální analgetika



HPV viry:

LR, IM, HR typy:

LR – low risk způsobující condylomata accuminata

HR – high risk hlavní etiologický agens karcinomu hrdla děložního

Sexuálně přenosná choroba, nepodléhající hlášení.

Codylomata accuminata

Příznaky: bez příznaků, při koitu může dojít k poranění a krvácení

Diagnostika: pohledem vyšetřením vulvy a pochvy; nutné doplnit kolposkopické vyšetření k vyloučení možné koexistence prekancerózy děložního hrdla, vulvoskopie – k vyloučení prekancerózy vulvy, pochvy, malignity; biopsie

pro diagnostiku lézí cervixu - cytologie; DNA hybridizace; PCR

Terapie: chirurgická – abraze kondylomat

podofyllin, nebo kyselina trichloroctová, nebo kyselina tetrachloroctová

Cervicitis

Velmi vhodným prostředím pro množení infekčních agens je oblast endocervikálních krypt (žlázek).

Rozlišujeme:

- endocervicitida = infekce “jen“ endocervikálního kanálu
- endomyometritis cervicis uteri = infekce přechází z krypt do okolní tkáně tj. zánět se šíří a postihuje i svalovinu děložního hrdla
- parametritis = šířením infekce dále do okolí tj. do parametria hrdla děložního

Zánět se dále může šířit retroperitoneem nebo intrakanalikulárně či lymfogenně na děložní tělo se vznikem ENDOMETRITIDY a dále na adnexa se vznikem ADNEXITIDY.

Původce: nejčastěji mikroby, které způsobují kolpity, ale i mikroby, které mají vysokou afinitu právě k žlázkovému epitelu (chlamydie, mykoplasma, neisseria gonorrhoeae)

Klinický obraz: subjektivně - výtok, bolest za sponou, v kříži, dyspareunie, subfebrilie, febrilie
objektivně - výtok z hrdla děložního, hrdlo zarudlé palpačně bolestivé

Diagnostika: subjektivní obtíže, objektivní nález, laboratorní vyšetření – kultivace pochvy, hrdla, kolposkopie, cytologie (cave nádor), při celkových příznacích zánětu (febrilie) KO, CRP, FW

Terapie – ATB dle citlivosti, do definitivního výsledku kultivací podání širokospektrých ATB (deoxymykoin, dalacin)

Jednoznačně je indikovaná celková terapie per os eventuálně podle stavu pacientky i parenterálně, nikdy ne jen lokálně. Optimální doba medikace je 14 dní (důvodem je biologický cyklus chlamydií). Chronický zánět je rizikovým faktorem pro sterilitu. Léčba chronického zánětu je obtížná – ATB dle kultivace, imunomodulancia, enzymoterapie, vakcinace.

Prevence: osobní a sexuální hygiena

Endometritis

Jedná se o zánět děložní stěny. Podle toho, která vrstva je postižená se dělí na:

- prostou endometritidu (postižení jen pars functionalis)
- endomyometritidu (postižení i pars basalis a myometria)
- panmetritidu (postižení zánětem celé stěny děložní)

Nejčastějším zdrojem infekce je děložní hrdlo, odkud se infekční agens šíří ascendentně na tělo děložní. Méně často může jít o přechod infekce z adnex nebo ze struktur v okolí dělohy (apendix, divertikl). Určitými podpurnými mechanismy, které usnadňují vznik endometritidy jsou výkony v děložní dutině (kyretáž, HSK, přítomnost IUD), stejně tak celkové oslabení organismu chorobou.

Příznaky: subjektivně - bolesti v podbříšku, únava, spotting (cave nádor), subfebrilie, febrilie
objektivně - v zrcadlech výtok z hrdla, spotting, palpačně bolestivost pohybů dělohou, prosáklá děloha, zvýšená teplota, laboratorní známky zánětu, pozitivní kultivace z hrdla

Diagnostika: subjektivní obtíže, objektivní nález, laboratorní vyšetření



Terapie: ATB podle citlivosti, do výsledků citlivosti širokospektrá ATB per os, parenterálně, antipyretika, analgetika, klidový režim. Velmi vhodné léčit při hospitalizaci pacientky.

Chronická endometritida je obtížně léčitelná, ATB dle kultivace, enzymoterapie, imunomodulancia, popudová léčba.

U starých pacientek může dojít k tomu, že kyprá sliznice uzavře děložní hrdlo, a pak se hnis hromadí v dutině děložní a vzniká PYOMETRA, kde se hnis může vejcovody přetlakem dostat do dutiny peritoneální a způsobit peritonitidu.

PID – pelvic inflammatory disease

Jde o onemocnění žen fertilního věku, kdy se většinou jedná o polymikrobiální zánět bakteriemi, které jsou součástí bakteriální flóry pochvy. Přesné určení primárního patogenu je obtížné. Existuje několik návrhů dělení, kdy někteří autoři zahrnují do PID i endometritidu.

- podle lokalizace
- prostý zánět vejcovodu nebo vaječníku
- tuboovariální zánět
- tuboovariální zánět s příznaky pelveoperitonitidy
- difúzní zánět peritonea
- podle průběhu
- akutní
- subakutní
- chronický

Šíření:

- ascendentní – z pochvy, hrdlem do dutiny děložní, vejcovody do dutiny břišní
- lymfogenní – nejčastěji po instrumentárních výkonech, porodech, abortech, při IUD
- hematogenní - z jiného infekčního ložiska (např. při TBC)

Při šíření zánětu nejprve přechází zánět na vejcovod - SALPINGITIS, buď z dělohy, pak je primárně postižená výstelka tuby nebo okolí (indukovaný zánět např. apendicitidou), pak je primárně postižená serosa vejcovodu. Pokud vzniká jen zánět sliznice tuby, tak jde o ENDOSALPINGITIS ACUTA, z abdominálního ústí může odkapávat hnis, organizmus se snaží zánět ohraničit a dochází k slepení fimbrií vejcovodu – vzniká uzavřený vak – SACTOSALPINX, který je vyplněný hnisem - PYOSALPINX, po resorpci hnisu vzniká HYDROSALPINX, eventuálně, pokud je v tubě krev, pak HEMATOSALPINX.

Často dochází k tomu, že zánětem je postižená celá stěna tuby tj. i povrchové serosy – PERISALPINGITIS ACUTA, odkud se zánět může šířit do okolí tj. na ovarium a jeho okolí. Postižení parenchymu ovaria je méně časté, dochází k němu v případě, pokud je postižená jeho stěna – při ovulaci pak může vzniknout absces v ovariálním parenchymu – PYOVARIIUM. Častěji zánět postihuje povrch ovaria - OOPHORITIS a jeho okolí – PERIOOPHORITIS. Současné postižení tuby a ovaria se nazývá ADNEXITIS. Zánětlivým spojením obou orgánů a okolních tkání – klíček střevních, omenta, dochází k vzniku ZÁNĚTLIVÉHO ADNEXTUMORU – TUMOR ADNEXORUM INFLAMMATORIUS. Kolikvací jeho tkání tj. rozšířené tuby a postiženého ovaria, dochází k vytvoření dutiny vyplněné hnisem – TUBOOVARÁLNÍ ABSCES. Přechodem zánětu z tuboovariálního abscesu do okolí dochází k vzniku nejprve cirkumskriptní peritonitidy až pelveoperitonitidy, která může přejít až v difúzní peritonitidu.

Komplikace:

časné:

- pokračující peritonitida - cirkumskriptní – difúzní
- riziko flebotrombózy hlubokých pánevních žil, embolie zvrážením LMWH při tumorech v blízkosti velkých cév
- riziko septického šoku

pozdní:

- sterilita



- chronická forma zánětu
- dyspareunie, dysmenorrhoe, bolestivá defekace
- adheze v malé pánvi
- rekurence zánětu
- riziko GEU

Diagnostika: anamnéza, klinické vyšetření (v zrcadlech, kolposkopie, gynekologické palpační vyšetření, palpační vyšetření břicha, ledvin), kulturační vyšetření (moč sediment, moč, pochva, hrdlo, hemokultury), laboratorní vyšetření (markéry zánětu, KO, selektivně další laboratorní vyšetření), zobrazovací vyšetření (UZ gyn., břicha, ledvin, RTG nativní snímek ve stoje, RTG S+P, CT podle kliniky), fakultativní vyšetření, konsiliární vyšetření (urologické vyšetření - cystoskopie, UZ srdce, plicní scan, infektologické vyšetření...)

Salpingitis acuta, adnexitis acuta

Příznaky: subjektivně - bolesti v podbřišku, většinou postupně narůstající, slabost, únava, febrilie, poruchy pasáže, nauzea, zvracení, dysurie

objektivně - v zrcadlech hnisavý výtok z hrdla, zapáchající fluor, vaginální vyšetření – palpační bolestivost pohybů dělohou, palpační bolestivost adnexálních krajín, bolestivost CD, palpační bolestivost břišní stěny, někdy počínající příznaky peritoneálního dráždění, laboratorní známky infekce – CRP, KO – leukocytóza, diferenciální krevní obraz s posunem k nezralým formám leukocytů, FW, UZ vyšetření – při salpingitidě setření kontur adnexálních krajín, UZ břicha, ledvin ev. další fakultativní vyšetření

Terapie: ATB terapie, širokospektrá ATB, per os, i.v. raději při hospitalizaci pacientky, antiflogistika, tekutiny, ledování podbřišku, eventuálně analgetika

Adnextumor inflammatorius

Diagnostika: vaginální vyšetření - hmatný silně bolestivý tumor v okolí dělohy, UZ gyn.- patrná resistence v okolí dělohy, anisoechogení setřelé kontury tkání, vysoké laboratorní hodnoty zánětu,

Terapie: ATB i.v. razantní úvodní dávka, dostatečně dlouho aplikovaná, vhodná kombinace ATB k pokrytí celého spektra mikrobů, dále podle výsledků kultivací eventuální změna, antiflogistika, ledování, klidový režim, korekce vnitřního prostředí

Rizika: progresse zánětu (pelveoperitonitida, difuzní peritonitida); akutní komplikace - ruptura tuboovariálního abscesu při nereagujícím zánětu na razantní terapii nebo rychlém zhoršování klinického stavu pacientky - TK,P, nález na bříše je indikovaná operační revise

Tuboovariální absces

Diagnostika: klinicky a laboratorně obtížně rozlišitelný od adnextumoru, vyšetření identické jako u adnextumoru

Terapie: identická jako u adnextumoru; pokud zánětlivý tumor přetrvává po úspěšné léčbě ATB i.v. a následné per os ATB terapii, která by měla být dostatečně dlouhá 10-14 dní, je indikovaná laparotomická revise a výkon podle nálezu

Pánevní absces

Může vzniknout jako komplikace akutního zánětu adnex, stejně tak jako rekurence chronického zánětu. Jedná se o přítomnost abscesu v oblasti Douglasova prostoru, někdy i pronikajícího do rektovaginálního septa. Diagnostika i terapie je identická jako v případě adnextumoru či tuboovariálního abscesu. Vzhledem k lokalizaci tumoru, je možné provést zadní kolpotomii a abscesové ložisko drénovat a vyplachovat sterilním fyziologickým roztokem.



2 STI

STI (starší označení STD) označuje sexuálně přenosné infekce (choroby). Dělíme je do dvou základních skupin:

- klasické pohlavní choroby (gonorea, lues (syfilis), ulcus molle, lymphogranuloma venerum)
- choroby přenášené převážně pohlavním stykem (bakteriální a chlamydiové, virové, parazitární, protozoární)

Další možné řazení STI dle původců je:

- bakteriální STI
- syfilis (*Trponema pallidum*)
- kapavka (*Neisseria gonorrhoeae*)
- chlamydiová infekce (*Chlamydia trachomatis*)
- měkký vřed (*Haemophilus ducreyi*)
- granuloma inguinale či donovanóza (*Klebsiella granulomatis*)
- lymfogranuloma venereum (*Chlamydia trachomatis*)
- negonokokální uretritida (*Ureaplasma urealyticum* nebo *Mycoplasma hominis*)
- virové STI
- herpes (Herpes simplex virus)
- HIV, AIDS
- lidský papilomavirus (Human papillomavirus – HPV) – některé kmeny způsobují kondylomata, cervikální dysplazie
- herpes virus - virus slinné žlázy (Cytomegalovirus)
- hepatitida B, D
- parazitické STI
- veš muňka
- svrab
- mykotické STI
- kandidóza (*Candida albicans*) – může být přenášena sexuálním kontaktem
- protozoální STI
- amebóza (*Entamoeba histolytica*)
- giardióza (*Giardia lamblia*)
- trichomoníáza (*Trichomonas vaginalis*)

3 Klasické pohlavní choroby

Klasické pohlavní choroby podléhají povinnému hlášení (tj. dermatovenerolog v místě zjištění onemocnění dále zajišťuje hlášení choroby do místa trvalého bydliště pacientky, na hygienickou stanici v místě zjištění a do místa trvalého bydliště, stejně tak do Národního centrálního registru). Následná léčba i dispenzarizace pacientky je řízená dermatologem.

3.1 Gonorea (kapavka)

Původce: gramnegativní diplokok *Neisseria gonorrhoeae*

Přenos: Jedná se o chorobu, která je přenosná prakticky výlučně pohlavním stykem, protože je velmi citlivá na zevní prostředí – i přesto je však možný přenos např. kontaktem na toaletě. Riziko přenosu z muže na ženu je asi 80%, kdežto riziko přenosu ze ženy na muže asi 40%. Afinita diplokoků je především k cylindrickému epitelu, vnikají do žláz. Podle rozsahu postižení se dělí na:

- dolní kapavku (močová trubice, parauretrální žlázy, vestibulární žláza, kanál hrdla děložního, žlázy rekta; z této oblasti může kapavka přejít na dělohu, odkud se dále může šířit vejcovody do dutiny břišní)



- horní kapavku (děloha, adnexa, peritoneum)

Dolní gonorea

Projev: po inkubační době 1-7 dní, nejčastěji dysurické obtíže; velmi často dochází k zánětu Skeneho (parauretrálních) žlázek, kde mohou vznikat gonorhoické abscesy; ve 20 % případů dochází k zánětu Bartholiniho žlázy, v 80 % případů dochází k zánětu endocervixu a v 10 % případů žlázek rekta

Diagnostika:

- subjektivně - dysurie, dyspareunie, fluor, bolestivá defekace
- objektivně – zarudnutí ústí vestibulární žlázy, zarudnutí zevního ústí uretry, Skeneho žláz, v zrcadlech hnisavý výtok z hrdla, zarudnutí hrdla děložního
- odběr kultivace - z uretry, rekta, vestibulárních žláz, Skeneho žláz, endocervixu (rizikem je velká citlivost gonokoků, proto je důležitá vhodné transportní medium, rychlé přenesení v mrazicím boxu a přeočkování na kultivační půdu; ke kultivaci z hrdla je vhodné období 2 dne menstruace)

Terapie: antibiotická léčba ve vysokých dávkách (při alergii na penicilin cefalosporinová nebo tetracyklinová ATB)

Horní gonorrhoe

Poměrně typickým obrazem horní gonorey je to, že začíná velmi intenzivními příznaky zánětu, které po nasazení adekvátní léčby velmi rychle ustupují

Diagnostika:

- subjektivní obtíže, objektivní nález jsou v souladu s PID jiné etiologie
- kultivace

Terapie: PNC ATB ve vyšších dávkách než u dolní gonorey

3.2 Lues (syfilis)

Původce: spirocheta *Treponema pallidum*

Přenos: především pohlavní cestou, ale může k němu dojít i cestou např. kožního defektu při styku s infikovaným sekretem; akvirovaná syfilis (získaná postnatálně) se dělí na 3 stadia - primární, sekundární, terciární

Projev:

- v místě kontaktu vyvolává infekce po asi 3 týdenní inkubační době tzv. primární afekt (ulcus durum - tvrdý vřed), který je provázený nebolestivým zduřením regionálních uzlin; primární afekt spontánně vymizí i bez léčby
- po cca 9 týdnech od infikování přechází infekce v druhé stadium, které se projevuje papulozním exantémem po stranách trupu, extenzorových stranách končetin, na genitálu a v jeho okolí se objevují mokvající papuly eventuálně výrazná kondylomata (condylomata lata)
- po 3-5 ti letech infekce přechází v třetí stadium, které se projevuje tzv. syfilitickými gummaty – ohraničené, ovoidní útvary, které jsou měkké, často jejich povrch vředovatí
- v průběhu genitálních a extragenitálních projevů dochází k šíření lues v celém organismu (syfilitckému postižení kostí, ledvin, meningovaskulární syfilis, cerebrvaskulární syfilis, kdy hlavním syfilitickým onemocněním CNS je tzv. paralysis progressiva – změny chování, chůze, postupná paralýza, zcela rozvrácení osobnosti, úmrtí)

Diagnostika:

- stěr z rezistence (ulkusu) na průkaz spirochet (mikroskopické pozorování v zástinu)
- pozitivita specifických protilátek (zjistitelná od 4. týdne od infikování)
- pozitivita protilátek BWR testem (specifických IgM protilátek), potvrzení druhým testem FTA (fluorescent antibody test)
- diagnostiku (stejně tak jako léčbu a dispenzarizaci) provádí dermatovenerolog – tzn. při podezření na lues, pacientku odesíláme na kožní oddělení



Terapie:

- všechny formy syfilis jsou léčitelné (výsledky jsou tím lepší, čím dříve je léčba zahájena)
- penicillin je kauzální léčbou všech stádií (při alergii erytromycin nebo tetracyklin)
- Jarisch-Herxheimerova reakce – horečka a tachykardie v počátku léčby, odezva organismu na endotoxin z rozpadlých spirochet, reaguje příznivě na léčbu kortikoidy

Ulcus molle - měkký vřed

V Evropě patří mezi vzácná onemocnění, častější je v zemích Dálného východu.

Původce: gramnegativní bakterie *Haemophilus ducreyi*

Klinický obraz: vředy bolestivé, citlivé na dotyk, bolestivé zduření ingvinálních lymfatických uzlin

Diagnostika: klinický obraz, průkaz specifických protilátek

Terapie: Kotrimoxazol

Lymfogranuloma ingvinale (tzv. čtvrtá pohlavní nemoc)

V Evropě vzácné onemocnění.

Původce: chlamydie *trachomatis* serotyp L1 -L3

Klinický obraz: zduření a kolikvace ingvinálních lymfatických uzlin s tvorbou píštělí

Diagnostika: serologie, přímý průkaz chlamydií (fluorescence, hybridizace)

Terapie: TTC antibiotika, erytromycin

4 Ošetřovatelský proces o ženu s gynekologickým zánětem

Gynekologické záněty jsou infekční onemocnění, která mohou probíhat buď akutně (náhlý začátek, výrazné klinické příznaky, léčba), nebo mohou být chornické (probíhá latentně a dlouhodobě, bez výrazných příznaků, jsou to také následky po akutní formě).

Možné následky gynekologických zánětů: dyspareunia, dysmenorrhea, srůsty v břišní dutině, neurčitě bolesti v podbříšku, sacralgia, poruchy plodnosti (sterilita, infertilita), nemedicínské následky (narušení partnerských vztahů, psychický stres, společenský dyskomfort, ekonomické faktory)

Rizikové faktory: hormonální změny (těhotenství, antikoncepce), diabetes mellitus, narušení imunitního systému, pohlavní choroby, mechanická traumatizace pochvy, ATB, nevhodné prádlo, prochlazení, nevhodné hygienické pomůcky a návyky, nadměrné užívání detergentů v intimní hygieně

Edukace:

- Aplikace vaginálních léků (použití aplikátorů, zavádění nejlépe v poloze v leže, čisté ruce, po aplikaci klid na lůžku – aplikace na noc, k ochraně spodního prádla lze použít slipovou vložku), nevhodnost návštěvy veřejného bazénu, pohlavního styku během léčby
- prevence recidiv (např. po nechráněném pohlavním styku změna pH pochvy, riziko recidivy...)
- použití volně dostupných preparátů, např. Rosalgin
- preventivní opatření: zásady správné hygieny rodidel (po vyprazdňování, při menstruaci), dodržování hygieny pohlavního života, minimalizace rizikových faktorů - nevhodné neprodyšné prádlo a neprodyšné oblečení (džíny), slipové vložky... používání přípravků s obsahem laktobacilů
- zásady správné životosprávy

Kazuistika G

42-letá pacientka má opakované obtíže s výtoky. Gynekologickou ambulanci navštívila v průběhu půlroku mnohokrát. Dnes přichází do ordinace pro 3 dny trvající pocit pálení a svědění v oblasti zevních rodidel, bělavý výtok a dysurii. Při pátrání po rizikových faktorech se žena svěčila, že často



navštěvuje veřejný bazén a často jí sladkosti. Současné časté obtíže se odrážejí na jejím osobním životě (včetně vztahu s manželem).

RA: dědeček - diabetes mellitus

OA: běžná dětská onemocnění, varixy na pravé dolní končetině, jinak vážněji nestonala, operace 0, úrazy 0

GA: menarche - 13 let, cyklus pravidelný 30/6, jeden porod v roce 1998, hoch (3300 g, 50 cm), spontánně bez komplikací, UPT 2x (1990, 1998), bez komplikací

Gynekologická onemocnění: asi rok opakované mykotické vulvovaginitidy, léčena Gyno-Pevaryl, Pimafucort crm., Fermalac vag. tbl., Boraxové vag. globule, Macmiror Complex

Léky - hormonální antikoncepce Jeannine 5 let

AA - náplast

Diagnostické výkony: odebrána kultivace z pochvy (výsledek - Candida albicans +++), krev na glykemii (výsledkem - v normě), kultivace moči (výsledek – negativní).

Diagnóza: recidivující vulvovaginitis mycotica

Terapie: ke zmírnění akutních obtíží proveden výtěr pochvy 3% Borglycerinem. Farmakoterapie: Jenamazol 2% crm. vag. Tři dny aplikovat na noc do pochvy Myfungar, nyní 1 tbl., dále vždy 1 tbl. týden před očekávanou menstruací po dobu 3 měsíců. Tantum Rosa k výplachům pochvy.

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Záněty pochvy a vulvy patří k nejčastějším problémům v gynekologické ambulanci. Zánětlivá onemocnění jsou nejčastěji způsobena mikroby a kvasinkami. Pokud není včas zahájena jejich léčba, je žena ohrožena ascendentním šířením infekce.

STI (starší označení STD) označuje sexuálně přenosné infekce (choroby). Dělíme je do dvou základních skupin na klasické pohlavní choroby a choroby přenášené převážně pohlavním stykem. Vzhledem k tomu, že se lze jejich přenosu relativně jednoduchým způsobem bránit, je důležité, aby sexuálně aktivní osoby měly povědomí o základních preventivních opatřeních a realizovaly je ve svém životě.

- ?
- Jaké jsou fyziologické obranné systémy, které se snaží šíření gynekologického zánětu zabránit?
 - Vyjmenujte záněty zevních rodidel a krátce je popište.
 - Vyjmenujte záněty vnitřních rodidel a krátce je popište.
 - Zařadte mezi sexuálně přenosné choroby: chlamydia trachomatis, kapavka, trichomoniáza, kvasinkové infekce, mycoplasma hominis, HPV, herpes genitalis, condylomata acuminatum, virová hepatitida B, lues.
 - Jaká je prevence STI u těhotných žen?
 - Jak lze testovat STI?
 - Poučte pacientku o prevenci gynekologického zánětu.



Poznámky:



1. CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén: Karolinum, 2001. ISBN: 80-7262-094-0; 80-246-0318-7.
2. SEIDL, Zdeněk a Jiří OBENBERGER. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0623-7.





1. Mezi pohlavně přenosné choroby nepatří:

- a) hepatitida B
- b) kamylobakteri6za
- c) chlamydie
- d) trichomoni6za

2. Mezi z6n6ty vnitřn6ch rodidel patř6:

- a) vulvitida
- b) kolpitida
- c) bartholinitida
- d) cervicitida

3. Syfilis:

- a) je onemocn6n6 s charakteristick6m pr6b6hem stř6d6n6 pr6znakov6ho a bezpr6znakov6ho období
- b) jej6 p6vodce je spirocheta Treponema pallidum
- c) p6enos m6že prob6hat pohlavn6m stykem, transplacent6rn6, krevn6 transfuz6
- d) mezi treponemov6 testy patř6 TPHA

4. Kapavka:

- a) je zp6sobena diplokokem Neisseria gonorrhoeae
- b) p6enos b6hem porodu z infikovan6 matky na novorozence nen6 mozn6
- c) pr6b6h nemoci se u muř6, žen i novorozenc6 nel6š6
- d) klinick6 obraz u žen m6že zahrnovat: uretritidu, cervicitidu, diseminovanou gonokokovou infekci

5. Mezi n6sledky 6ast6ch gynekologick6ch z6n6t6 m6že patřit:

- a) GEU
- b) p6n6vn6 bolest
- c) sterilita
- d) epididymitida

Spr6vn6 odpov6di: 1b; 2b,d; 3a,b,c,d; 4a,d; 5a,b,c



11 Nádorová onemocnění v gynekologii, nemoci prsu



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat základní přednádorové a nádorové stavy vulvy, pochvy, děložního hrdla, děložního těla, vejcovodů a vaječníků.
- Definovat gestační profoblastickou nemoc. Popsat jednotlivá onemocnění a uvést možnosti léčby.
- Popsat projevy, diagnostiku a terapii nejčastějších gynekologických nádorů.
- Vyjmenovat nejčastější nemoci prsu.



8 hodin



Nádory vulvy

Nenádorová epitelová onemocnění

Nepravé nádory

Nezhoubné nádory

Prekancerózy

Zhoubné nádory

Nádory pochvy

Prekancerózy

Zhoubné nádory

Nádory děložního hrdla

Nenádorové změny a nezhoubné nádory

Prekancerózy

Zhoubné nádory

Nádory děložního těla

Pseudotumory a nezhoubné nádory

Prekancerózy1

Zhoubné nádory

Nádory vejcovodů

Nádory vaječníků

Epitelové nádory

Ostatní nádory

Gestační trofoblastická nemoc

Nemoci prsu

Nezhoubná onemocnění prsu

Prekancerózy prsu

Karcinomu prsu in situ

Invazivní karcinomu

Ošetřovatelský proces u ženy s gynekologickým nádorovým onemocněním



Gestační trofoblastická nemoc, nádory děložního hrdla, nádory děložního těla, nádory pochvy, nádory vaječníků, nádory vejcovodů, nemoci prsu



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Benigní nádor:



Brachyterapie:

Chemoterapie:

Kinetika nádorového růstu:

Nádor potenciálně maligní:

Maligní nádor:

Prekanceróza:

Radioterapie:

Teleterapie:



1 Nádory vulvy

1.1 Nenádorová epitelová onemocnění

Nenádorová epitelová onemocnění neznamenají prekancerózu, ale v průběhu let může na tomto terénu prekanceróza nebo karcinom vzniknout.

Lichen sclerosus

- dermatóza neznámé etiologie
- často se vyskytuje familiárně
- postihuje převážně ženy po menopauze (méně ženy ve fertilním věku, děti vzácně)
- projevy:
 - ztenčení epitelu, úbytek kapilár, ukládání fibrinu subepitelově se známkami chronického zánětu
 - makroskopický se vytváří na vulvě mapovitá nevyvýšená bělavá ložiska (často symetricky na obou stranách i perianálně)



- ženy obtěžuje svědění, ztráta elasticity je příčinou dyspareunie
- na ztenčeném epitelu snadno vznikají bolestivé ragády, povrchové ulcerace
- diagnostika: aspekce, kolposkopie vulvy (vulvoskopie)
- terapie: lokálně masti s kortikoidy, poté dlouhodobě masti s testosteronem nebo progesteronem, nutná dispenzarizace

Hyperplasia squamosa

- epitelové onemocnění
- výskyt u žen s maximem 40.-60. rokem
- projevy:
 - ztlustění epitelové vrstvy, akantóza, hyperkeratóza bez buněčných atypií, bez výrazné zánětlivé infiltrace dermis
 - ložiska vyvýšená, šedobělavá, nebývají symetrická, postihují zejména velké stydké pysky
 - často se ložiska střídají s lichen sclerosus
 - v symptomatologii dominuje pruritus
- diagnostika: aspekce, kolposkopie vulvy (vulvoskopie), biopsie
- terapie: lokálně masti s kortikoidy, ablace (chirurgická, laserová)

Ostatní dermatózy

- většinou způsobují pruritus, dyspareuniii
- př.: lichen ruber planus, psoriasis, dermatitits contacta...

1.2 Nepravé nádory

- pseudotumory jsou nádorům podobné léze
- nejčastěji traumatického nebo zánětlivého původu
- patří sem např. inkluzní cysty, aterom (mazová cysta)...
- terapie: chirurgická

1.3 Nezhoubné nádory

- vznikají z mezenchymové nebo epitelové tkáň
- patří sem: lipom, fibrom, leiomyom, hemangiom, pigmentové névy, condylomata accuminata
- diagnostika: aspekce, kolposkopie po aplikaci 5% kyseliny octové, biopsie
- terapie: konzervativní (condylomata – aplikace podofylinu, interferonu – KI gravidita); chirurgická – laser ablace, vaporizace, excise skalpelem...

1.4 Prekancerózy

- označovány jako vulvární intraepitelové neoplazie (VIN)
- maximum výskytu mezi 30.-45. rokem
- léze mají tendenci recidivovat
- projevy:
 - buněčné atypie v epitelové vrstvě, porušení stratifikace epitelu a neporušená bazální membrána
 - ložiska mohou být solitární, multifokální, zasahovat do perianální krajiny
 - ložiska mohou být vyvýšená, bělavá (asi 50%), hyperpigmentovaná (asi 1/3), v oblasti introitu šedá až červená
- diagnostika: aspekce, kolposkopie s aplikací 5% kyseliny octové, cytologie (omezený význam), biopsie, histologie



- terapie: chirurgická (odstranění léze adekvátně hluboko); laserová ablace, laserová vaporizace, laserová tangenciální skinning vulvektomie (multifokální ložiska); široká excise (solitární ložiska)

1.5 Zhoubné nádory

Incidence zhoubných nádorů vulvy je ve srovnání s jinými lokacemi (endometrium, ovarium a děložní čípek) relativně nízká. Ale poměrně nízká incidence je následována vysokou mortalitou, která je dána nejen věkem, přidruženým onemocněním ale často i velmi pokročilými stádii při zjištění onemocnění. Léčba je proto často jen paliativní. Nádory vznikají na podkladě předrakovinných stavů VIN.

Spinocelulární karcinom

- nejčastějším primárním nádorem
- klinicky 2 skupiny
 - ženy 35-50 let, vznik často na podkladě VIN, v anamnéze často VaIN nebo CIN
 - postmenopauzální ženy (nejčastěji 7 – 8 decennium), vznik z atrofického epitelu, v okolí často lichen sclerosus nebo skvamózní hyperplazie, nádory jsou invazivní s rychlou infiltrací do tříselných a femorálních uzlin
- diagnostika: klinické gynekologické vyšetření, kolposkopie, excise (při pozitivním nálezu – předozadní snímek plic, selektivně cystoskopie, rektoskopie, CT retroperitonea)
- terapie: chirurgická léčba dle stadia, následně doplňkově radioterapie
- prognóza: nepříznivá v závislosti na stupni postižení, riziko lokálních recidiv

Další zhoubné nádory:

- melanom
- adenokarcinom
- mezenchymové nádory
- metastatické nádory

2 Nádory pochvy

- nejsou příliš časté
- *nenádorové změny a benigní nádory* – vzácně můžeme diagnostikovat identické jednotky jako na vulvě (fibrom, condylomata...); **vaginální adenóza** (výskyt cylindrického epitelu charakteru endocervikální sliznice v pochvě; dg. kolposkopie, th. biopsie a následně laserová vaporizace)

2.1 Prekancerózy

- označení VaIN (vaginální intraepitelová neoplazie)
- rizikové faktory: předchozí ozáření pochvy, anamnesticky VIN, CIN, stav po hysterektomii pro prekancerózu/karcinom děložního hrdla
- projevy:
 - probíhá asymptomaticky
 - bělavá ložiska, která po aplikaci kyseliny octové více zbledají, cévy charakteru tečkování
- diagnostika: kolposkopie s aplikací 5% kyseliny octové
- terapie: laserová ablace, vaporizace, chirurgická excise, event. parciální kolpektomie



2.2 Zhoubné nádory

Zhoubné nádory pochvy jako primární onemocnění, které nezasahují na vulvu ani na děložní hrdlo, jsou vzácně. Častěji se setkáváme se sekundárními a metastatickými nádory.

Spinocelulární karcinom

- nejčastějším nádorem
- maximum výskytu po menopauze
- rychlé šíření do okolní tkáně (per continuitatem, lymfatogenně dle lokalizace nádoru)
- diagnostika: stejné metody jako u karcinomu děložního hrdla
- terapie: dle stadia nádoru – radikální chirurgická léčba (kolpektomie s radikální hysterektomií a pánevní lymfadenektomií), u pokročilých nálezů radioterapie
- prognóza: nepříznivá v závislosti na stupni postižení a způsobu terapie

Další zhoubné nádory:

- karcinom z jasných buněk (clear cell)
- **embryonální rabdomyosarkom** (nejčastější nádor pochvy u mladých dívek, 95% diagnostikováno do 5 let věku)
- metastatické nádory

3 Nádory děložního hrdla

V průběhu života ženy děložní hrdlo a jeho epitelový povrch prochází řadou změn, na jejichž podkladě mohou vznikat prekancerózy a posléze i zhoubné nádory.

3.1 Nenádorové změny a nezhoubné nádory

Ovula Nabothi

- častý nález
- vzniká v oblasti transformační zóny
- dlaždicobuněčný epitel uzavře endocervikální krypty (ve kterých mucinózní epitel produkuje hlen)

Další nenádorové změny a nezhoubné nádory:

- endometrióza
- endocervikální polyp (několika milimetrový stopkatý útvar, nejčastěji 4.-6. decenium)
- deciduální polyp (v průběhu těhotenství, velikosti až několik centimetrů)
- leiomyom (histologicky, klinicky a terapeuticky se neliší od myomů děložního těla)

3.2 Prekancerózy

- označení cervikální interepitelová neoplazie (CIN)
- rizikové faktory: brzké zahájení pohlavního života, promiskuita, kouření, prodělané STD, hlavně HPV rizikových typů (možnost očkování), imunosuprese
- díky prebioptickým metodám v současné době možnost téměř 100% záchytu ve stádiu prekancerózy
- klinický obraz je němý, prekancerózy jsou asymptomatické
- diagnostika (screening): prebioptické metody (onkologická cytologie, kolposkopie), biopsie, histopatologické vyšetření, typizace HPV
- terapie: odstranění celé léze

- a) destrukční metody – po biopsii destrukce postižené tkáně; nevýhoda metod – není histologicky vyšetřena všechna tkáň, proto dnes nahrazovány ablačními metodami
 - kryoterapie
 - laserová vaporizace
 - elektrodiatermokoagulace
- b) ablační (excizní) metody
 - klasická (studená) konizace – skalpelem, nůžkami
 - excise vysokofrekvenční kličkou (LEETZ, LEEP)
 - laserová konizace
- c) hysterektomie (při sdružených indikacích)
 - prognóza: dobře léčitelná, možná recidiva, nutná dispenzarizace

3.3 Zhoubné nádory

- patogeneze a rizikové faktory stejné jako u prekanceróz
- nejčastější spinocelulární karcinom, podíl adenokarcinomů stoupá
- symptomatologie: časná stadia asymptomatická; pokročilý invazivní karcinom – vodnatý výtok, krvácení bolest, postkoitální krvácení
- diagnostika: opírá se o prebiptické metody, biopsii s histopatologickým závěrem; po potvrzení maligního nádoru doplnění gynekologického komplexního vyšetření včetně vyšetření per rectum, cystoskopie, předozadní snímek plic; podle nálezu rektoskopie, intravenózní vylučovací urografie, CT, MR
- šíření: hlavní cesta lymfogenně, zhoubné nádory metastazují velmi záhy již při male invazi
- terapie:
 - zhodnocení předléčebných rizikových faktorů (vlastního nádoru, pacientky)
 - časná stadia (do IIa) základní metodou je chirurgická léčba
 - od IIb je základní metodou radioterapie

STANDARDNÍ POSTUP TERAPIE			
STADIUM		TERAPIE	
Časná stadia	T-Ia ₁	žena plánuje těhotenství	konizace hrdla
		žena neplánuje těhotenství	hysterektomie
	T-Ia ₂ , Ib ₁ , Ib ₂ , IIa	radikální hysterektomie (Wertheim) pooperační aktinoterapie indikovaná jen v případě nepříznivé definitivní histologie u žen plánujících těhotenství lze provést trachelektomii a pánevní lymfadenektomii	
Pozdní stadia	T-IIb, IIIa, IIIb	kombinovaná aktinoterapie (brachyterapie + teleterapie)	
	T-IV	individuální dle nálezu (aktinoterapie, chemoterapie)	

(Zdroj: Citterbart, 2001)

- prognóza: tím horší, čím horší klasifikace nádoru



4 Nádory děložního těla

4.1 Pseudotumory a nezhoubné nádory

Endometriální polyp

- vzniká nejčastěji u žen mezi 40.-50. rokem
- nejčastějším příznakem je abnormální krvácení, v klinickém obraze je typické opakované krvácení i po kyretáži, při které často nelze polyp “naslepo” odstranit
- diagnostika: UZ
- terapie: hysteroskopické odstranění

Leiomyom

- jde o mezenchymový benigní nádor vznikající proliferací hladké svaloviny děložního těla
- nejčastější nádor děložního těla
- nejčastější výskyt u žen na sklonku fertilního věku
- je hormonálně závislý
- klinický obraz: je ovlivněn velikostí, lokalizací a počtem myomů; nejčastěji nepravidelné děložní krvácení, bolest, pocit tlaku v podbřišku; ve fertilním věku může být příčinou infertility/sterility; v těhotenství se jeho růst většinou urychluje a může být příčinou komplikací v těhotenství/za porodu/v šestinedělí
- diagnostika: gynekologické palpační vyšetření, SONO, submukózní myomy ověření hysteroskopií
- terapie: pokud si žena přeje otěhotnět konzervativní přístup – myomektomie (LSK/hysteroskopická enukleace); před operací lze myomy zmenšit aplikací agonistů GnRH; v těhotenství individuální postup; radikální postup, pokud již žena neplánuje těhotenství – hysterektomie

4.2 Prekancerózy

- atypická hyperplazie endometria
- nejvýznamnějším rizikovým faktorem je relativní nebo absolutní hyperestrinismus, jinak jsou rizikové faktory stejné jako u karcinomu endometria
- typickým příznakem je nepravidelné/nebo silné děložní krvácení
- diagnostika: biopsie endometria
- terapie: dle věku a závažnosti změn – hormonální (progesterony), chirurgicky hysterektomií

4.3 Zhoubné nádory

- rozdělujeme je na dvě základní skupiny – karcinomy endometria (převážná část nádorů) a sarkomy
- diagnostika: diagnóza musí být ověřena nejen histologicky, ale musí být stanoven i tzv. grading (stupeň diferenciací)

Karcinom endometria

- vzniká ze žlázových buněk endometria, nejčastěji v oblasti fundu
- rozlišujeme několik histopatologických typů (rozlišují se frekvencí výskytu a biologickým chováním) – nejčastěji endometrioidní adenokarcinom
- hormonální antikoncepce významně snižuje riziko karcinomu endometria
- rizikové faktory: exogenní estrogeny, věk, obezita, vyšší příjem živočišných tuků a bílkovin, pozdní menopauza, nuliparita, ovariální poruchy, diabetes, hormonálně aktivní nádory ovaria, imunosuprese



- příznaky: většina pacientek bez příznaků, proto zaměření se na “symptomatické” ženy – abnormální krvácení různé intenzity, vodnatý/krvavý výtok, pozdním příznakem bolest, postmenopauzální krvácení
- diagnostika: gynekologické vyšetření, SONO (abdominální, vaginální), kyretáž, nebo hysteroskopie s cílenou biopsií
- nejčastější cesta šíření je lymfogenně
- terapie: základem je chirurgická léčba, adjuvantní léčba (pokročilá stadia, recidivy) – hormonální terapie (gestageny ve vysokých dávkách) + chemoterapie

Sarkomy

- Endometruální stromální sarkom
- Rabdomyosarkom (častěji v dětském věku)
- **Leiomyosarkom** (příznaky - rychlé zvětšování celé dělohy, solitárního myomatózního uzlu, silné, nepravidelné krvácení; šíření je lymfogenní a hematogenní; zakládají vzdálené metastázy – plíce, játra; prognóza je špatná)

5 Nádory vejcovodů

- nádory vejcovodu jsou vzácné
- nejčastějším nálezem ve fertilním věku je endometrióza
- nejčastějším zhoubným nádorem je epitelový adenokarcinom
- sekundární nádory jsou častější než primární (nejčastěji se šíří karcinomy ovaria a endometria)

6 Nádory vaječníků

- ovariální nádory jsou nejčastěji děleny podle jejich histogeneze

6.1 Epitelové nádory

- vycházejí z povrchového epitelu ovaria
- benigní epitelové nádory jsou nejčastěji serózní nebo mukózní - terapie prosté odstranění
- rozsah výkonu se řídí věkem a stupněm postižení ovaria a tuby
- zhoubné epitelové nádory jsou velkým diagnostickým i terapeutickým problémem, nejčastěji se vyskytují v 5.-7. decenniu; v 75% je diagnostikujeme až ve stádiu, kdy se šíří mimo malou pánev
- příznaky: ovariální nádory (vzhledem ke svému uložení) mohou růst dlouhou dobu asymptoticky, známky pokročilého stadia - zvětšování břicha, bolest, gastrointestinální obtíže
- diagnostika: klinické gynekologické vyšetření, SONO, vyšetření nádorových markerů (CA 125, CA 19-9), CT, předozadní RTG plic, cystoskopie, popř. vylučovací intravenózní urografie, rektoskopie popř. kolonoskopie
- šíření: tendence zakládat implantační metastázy na viscerálním i parietálním peritoneu (ascites), později prorůstají do okolních orgánů (močový měchýř, rektosigmoideum), lymfogenně metastazují do spádových i vzdálených uzlin
- terapie: komplexní – kombinace chirurgické a chemoterapie
- prognóza: recidivy onemocnění jsou přes značnou chemosenzitivitu časté, dlouhodobá prognóza je nepříznivá



7 Ostatní nádory

Nádory z germinálních buněk – zhoubné nádory ze zárodečných buněk jsou vzácné; často postihují mladé dívky/ženy; nejčastějším nádorem této skupiny jsou dysgerminomy

Nádory ze zárodečných pruhů a stromatu – jde o nádory hormonálně aktivní, např. estrogeně aktivní granulózový nádor může u mladé dívky vyvolat předčasnou pubertu

Metastatické nádory – nejčastěji do ovarií metastazují zhoubné nádory děložního těla, nebo trávicího ústrojí

8 Gestační trofoblastická nemoc

Gestační trofoblastická nemoc (GTN) vzniká z fetálních tkání trofoblastu. Trofoblast se vymyká normálnímu růstu a jeho kontrolním mechanismům. GTN zahrnuje jak benigní onemocnění tak vysoce maligní.

Mola hydatidosa partialis

- vzniká patologickou fertilizací vajíčka
- embryo většinou zaniká 7.-10. den
- malignizace je raritní
- klinický obraz: nepravidelné krvácení v prvním trimestru, jinak identické jako spont. potrat odpovídající délky těhotenství
- terapie: evakuace vakuumexhaucí a RCUI, dispenzarizace (do negativity hCG po týdnu, poté po půl roku 1x měsíčně; další těhotenství doporučováno nejdříve za 6 měsíců po negativním hCG)

Mola hydatidosa completa

- vzniká patologickou fertilizací vajíčka, kdy veškeré chromosomy jsou otcovského původu
- zygota vybavená pouze otcovskými chromosomy neumožňuje vývoj embrya a placenta se patologicky transformuje v moly
- klinický obraz: nepravidelné krvácení v prvním trimestru, rychlejší zvětšování dělohy než odpovídá délce gravidity, SONO nezobrazí přítomnost fetálních částí, ale typické mnohočetné intrauterinní echogenní obrazy – tzv. sněžení
- terapie: evakuace dělohy vakuumexhaucí a RCUI, dispenzarizace do negativity hCG po týdnu, poté 1 rok 1krát měsíčně, těhotenství doporučeno po 1 roce negativity hCG; vzestup hCG signalizuje malignizaci onemocnění – vznik choriokarcinomu; riziko opakování moly je 1:80

Mola invasiva

- jedná se o nejagresivnější variantu moly – trofoblast získává nádorový charakter s tendencí k invazivnímu růstu
- biologicky má nejistou povahu, metastazovat může do pochvy, plic
- terapie: 80% regreduje spontánně po evakuaci a RCUI, u 20% nutno zahájit léčbu chemoterapií jako u choriokarcinomu nízkého rizika

Choriokarcinom

- je to epitelový nádor vycházející z buněk trofoblastu
- klinický obraz: metastazuje hematogenně a poměrně záhy nejčastěji do pochvy, plic, jater, mozku; symptomatologie je variabilní - nejčastěji nepravidelné krvácení, anamnéza těhotenství (převážně interval v měsících až 2 let), pozitivita hCG – CAVE u každé ženy ve fertilním věku by mělo být vyšetřeno hCG v případě metastáz při nejasném primárním nádoru



- *diagnostika*: kompletní gynekologické vyšetření, odběr hCG, předozadní RTG snímek plic, SONO male pánve, jater, podle kliniky případné doplnění CT, popř. nukleární MR CNS
- *terapie*: základem je chemoterapie (individualizovaná podle rizika) - metotrexat
- *prognóza*: velice dobrá, léčba se má centralizovat do specializovaných center, snahou je zachovat fertilitu u žen, které ještě plánují graviditu

9 Nemoci prsu

Vyšetřovací metody:

- klinické metody – pohled, pohma, samovyšetření
- paraklinické metody – mamografie, mamografický screening, mamografická stereotaxe, duktografie, SONO, CT, cytologie (odběr sekretu z bradavky, nebo tzv. punkční cytologie), biopsie, frozen section

Rizikové faktory:

- familiární výskyt karcinomu prsu
- věk
- hormonální faktory a faktory spojené s reprodukcí (vliv menarche, vliv menopauzy, vliv parity, vliv laktace, vliv předčasného ukončení těhotenství před prvním donošeným těhotenstvím, faktory výživy, faktory prostředí)
- vliv podávání hormonů
- rizikový vliv nezhoubných onemocnění prsu
- kombinace všech výše uvedených faktorů (jejich rizikový vliv se kumuluje)

9.1 Nezhoubná onemocnění prsu

Většinu nezhoubných lézí prsu představují změny prsu v období, kdy probíhají involuční děje.

Mastopatie

- jde o poruchu ideálního poměru tkání prsu ve prospěch vaziva
- je to typická neproliferující změna prsu, která nemá rizikový vliv na vznik karcinomu prsu

Rozdělení nezhoubných lézí prsu:

- proliferální proces postihuje převážně epitelovou složku parenchymu
- epitelová metaplázie – změna z plně diferencovaného typu epitelu na jiný
- cysty – vznikají z lobulárních acinů, které se spojují
- epitelový proces s víceméně papilárním charakterem - intraduktální papilom (bývá spojen se sekrecí z bradavky)
- proliferální proces
- reaktivní změny – zánětlivé, regresivní, postradiační

9.2 Prekancerózy prsu

Atypická intraduktální hyperplazie

Atypická lobulární hyperplazie a lobulární karcinom in situ

9.3 Karcinom prsu in situ

Duktální karcinom in situ

- nejčastěji bývá náhodným nálezem při biopsii pro mamograficky zjištěnou abnormalitu
- *diagnostika*: možná pouze mikroskopicky



Lobulární karcinom in situ

- léze jsou většinou asymptomatické, diagnostika je možná pouze histopatologicky

9.4 Invazivní karcinom

Duktální karcinom (nejčastější)

Medulární karcinom (dobrá prognóza, málo postihuje axilární lymfatické uzliny)

Mucinózní karcinom (typický je velmi pomalý růst)

Papilární karcinom (typické jeho centrální uložení s retrakcí bradavky)

Lobulární karcinom (není charakterizován mikrokalcifikacemi)

Tubulární karcinom

Speciální druhy karcinomů – Pagetova nemoc bradavky (ekzematózní nebo erozivní lézí na bradavce a areole), inflamatorní karcinom (typický je erytém kůže, zvýšené lokální teploty a zvětšení a indurace prsu, terapie je primárně chemoterapie, až při úspěchu lze pokračovat chirurgicky)

Terapie:

- chirurgická terapie – primární, KI: lokálně pokročilý tumor, infiltrace kůže nebo hrudní stěny, systémové metastázy, inflamatorní karcinom
 - konzervativní chirurgie prsu – tumorektomie, široká resekce tumoru, kvadrantektomie, axilární lymfadenektomie, vyšetření sentinelové uzliny
- radioterapie: součást komplexní léčby; redukuje frekvenci recidiv, ale neovlivňuje délku přežití
- chemoterapie:
- hormonální terapie – smyslem je přerušování tvorby estrogenů

10 Ošetřovatelský proces u ženy s gynekologickým nádorovým onemocněním (ovariální karcinom)

Nejúčinnější a nejlevnější opatření proti onkologickým chorobám je prevence na niž by se měla podílet veškerý zdravotnický personal. Karcinom ovaria patří mezi častá gynekologická nádorová onemocnění, jehož prognóza je odvislá od včasné diagnostiky. Jeho výskyt vykazuje v ČR vzrůstající tendenci.

Rizikové faktory

- familiární predispozice, opakovaný výskyt karcinomu vaječníku v rodině
- potvrzené nosičství mutace BRCA1 nebo BRCA2 genu v rodině (hereditární výskyt)
- potvrzení takzvaného Lynchova syndromu (hereditární výskyt)
- karcinom prsu v rodinné anamnéze
- věk – incidence stoupá ve vyšším věku
- bezdětnost
- časný nástup menstruace
- pozdní menopauza

Klinické příznaky

- počáteční období bez příznaků
- neurčité zažívací potíže
- zvětšování objemu břicha při stejné hmotnosti
- bolesti v podbřišku
- pocit tlaku a plnosti v břiše
- ztížené dýchání
- nucení na močení



Ošetřovatelské intervence:

- vedení záznamů o případném výskytu nádorových onemocnění v rodinách žen
- věnování pozornosti hlavně ženám od 35 let a všem ženám z rizikových skupin s familiárním výskytem a pravděpodobnou genetickou predispozicí
- upozorňování na možnost genetického vyšetření
- vysvětlujte ženám význam screeningového vyšetření, pravidelného vyšetření ultrazvukem
- vedení záznamů o pravidelných návštěvách gynekologa, objasněte ženám význam pravidelných preventivních prohlídek u gynekologa minimálně jedenkrát ročně od 18 let
- edukace o životním stylu a způsobu stravování

Kazuistika H

60-ti letá žena přijata na gynekologicko – porodnickou kliniku s diagnózou karcinom ovaria dle klasifikace FIGO III. C, po třech cyklech neoadjuvantní chemoterapie, došlo k náhlému vzestupu nádorových markerů CA 125 se zmnožením axilárních (zjištěno pomocí CT plic) a paraaortálních uzlin, k radikálnímu chirurgickému řešení.

Rodinná anamnéza: otec zemřel v 83 letech na infarkt myokardu; sestra se léčí pro ca prsu; děti zdraví

Osobní anamnéza: běžná dětská onemocnění; léčí se pro arteriální hypertenzi, revmatoidní artritidu, osteopénie, operace 0

Gynekologická anamnéza: menarche ve 12 letech, menopauza od 46 let, porod: 2 spontánně bez komplikací; AB 0, UPT 0; hormonální antikoncepci nikdy neužívala

Farmakologická anamnéza: ENELBIN 100 Retard 1-0-1, CORDIPIN XL 1-0-0, MEDROL 4mg 2-0-2, VEROSPIRON 25mg 1-0-0, DORMICUM 7,5mg při potřebě

Abusus: nekouří, alkohol pije jen výjimečně, kávu příležitostně

Alergie: neuguje

Nynější onemocnění:

Pacientka navštívila obvodního lékaře pro zhoršující se tlak v podbřišku trvající asi 2 rok. OL pacientku odeslal k vyšetření k OG, kde žena nebyla více jak 8 let. Pacientka se poslední rok cítila unavená, pociťovala nechutenství.

Subjektivně žena uvádí zvětšení v oblasti břicha, pocity plnosti, často se cítí unavená, slabá, pociťuje nechutenství. Krvácení či výtok z rodidel neudává. Gynekologické vyšetření skončilo se závěrem nejasný nález na ováriích, odebrány nádorové marker a indikována diagnostická laparotomie.

Průběh hospitalizace:

Pacientka přijata na gynekologické oddělení k provedení diagnostické laparotomie pro susp. Nález na ováriích, při výkonu plánováno odebrání vzorku k histologickému posouzení (frozen section) a dale výkon dle nálezu. Seznámena s oddělením, právi pacientů, předpokládaným průběhem hospitalizace. Předoperačně objednány 2 IU erymasy k operaci. Provedeno anesteziologické konzilium. Provedena předoperační příprava (vyprázdnění střev, oholení operačního pole, zajištění lačnění...).

Vyšetření při příjmu: kůže bledá a jinak bez patologických lézí, kožní turgor přiměřený. Stoj a chůze normální. Dýchání čisté bez patologických fenoménů, poklep plný jasný. Břicho vzedmuté, poklep temný, palpačně citlivé, především v pravém hypogastriu. Dolní končetiny s lehkými otoky a bez známek tromboembolické nemoci; děloha normální velikosti, s hmatnou rezistencí, sono – solidní tumor obou adnex s převahou v parvo, volná tekutina v břiše (ascites). Laboratorně byly výrazně zvýšené hodnoty nádorových markerů.



V den operace provedena před výkonem premedikace, Výkon proveden v celkové anestezii (délka výkonu 2 hodiny 20 minut) dle histologie vzorku z diagnostické dolní střední laparotomie, byl zjištěn inoperabilní oboustranný adenokarcinom obou ovarii (dle klasifikace TNM – T IIIc).

Na operačním sále byl klientce zaveden permanentní močový katétr, který odváděl čirou moč, a dvě intravenózní kanyly. Operačně provedena dolní střední laparotomie, která následně kraniálně rozšířena o horní střední laparotomii. Po odsátí ascitu proběhla omentektomie, appendectomie, hysterectomie s bilaterální adnexetomií a systematická pánevní a paraaortální lymfadenektomie. Makroskopicky jsou orgány břišní dutiny bez známek malignity – játra hladká. Resekované části odeslány na histologii a ascites na cytologii. Byl proveden opakovaný výplach dutiny břišní. Následně revize krvácení a zavedení 2 Redonových drénů. Výkon proběhl bez komplikací a krevní ztráta byla cca 800ml, která byla kompenzována transfúzí.

Po operaci pacientka přeložena na gynekologickou JIP. Při přijetí byla pacientka somnolentní a udávala bolest v místě operačního zákroku. Krytí operační rány suché, oba drény funkční, odvádějící sekret s příměsí krve. Naordinované léky – analgetika (včetně opioidů), antibiotika, antiemetika, antikoagulancia, diuretika, infuzní terapie. Oxygenoterapie, Příjem tekutin per os po doušcích obnoven za 3 hodiny od operace. Monitorace příjmu a výdeje tekutin á 3 hodiny, kontrola bilance tekutin á 12 hodin. Krevní odběry v 17 hodin a druhý den ráno – krevní obraz, biochemie, hemokoagulace.

První hodina po operaci, kontrola fyziologických funkcí á 15 minut. Další hodinu á 30 minut. A dále kontra funkcí á 1 hodina. První den po operaci ráno převaz operační rány, dále rána volně; 2. pooperační den byly vytaženy oba drény. 3. pooperační den přeložena na standartní oddělení.

Do domácího ošetřování propuštěna 9. pooperační den. Před propuštěním jí byly vyndány stehy a rána ošetřena. Byla poučena o kontrolním vyšetření a následně ambulantní chemoterapeutické léčbě.

Další průběh:

Byly nasazeny 3 neoadjuvantní cykly chemoterapie. Následně během léčby došlo k regresy nádoru, poté byla pacientka přijata pro radikální řešení chemoterapií zmenšeného nádoru na kliniku.

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Gynekologické nádory u dětí a dospívajících jsou poměrně vzácné, představují pouze 1-2 % všech nádorových onemocnění v této věkové kategorii. Zatímco v dospělosti převažují nádory dělohy, v dětství jsou nejčastější nádory vaječníku. Významnou úlohu v prognóze onemocnění hraje jeho včasná detekce a zahájení adekvátní léčby. V současné době je předpoklad, že alespoň u některých gynekologických nádorů může dojít k významnému snížení incidence dokonale prováděnou prevencí.

Karcinom prsu je nejčastější neoplázií u ženy a představuje tak významný medicínský a společenský problém. Diagnostika *nemoci prsu* je dnes záležitostí převážně radiodiagnostiky, k čemuž dopomáhá iscreeningový program pro ženy od věku 45 let.

- ?
- Vyjmenujte jednotlivé prekancerózy v gynekologii.
 - Vyjmenujte nejčastější maligní nádory v gynekologii a popište jejich kliniku, diagnostiku, terapii.
 - Jaké jsou rizikové faktory karcinomu prsu?
 - Poučte ženu o samovyšetření.



Poznámky:



1. CIBULA, David, PETRUŽELKA, Luboš. *Onkogynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2665-6.
2. CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén : Karolinum, 2001. ISBN: 80-7262-094-0; 80-246-0318-7.
3. HAVRÁNKOVÁ, Anna; SVOBODA, Bohuslav; BUDKA, Š. *Současný stav prevence gynekologických zhoubných nádorů v české republice*. [Online] http://www.sanquis.cz/index.php?link_ID=art_513
4. ROZTOČIL, Aleš. *Moderní gynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, xviii, 508 s. ISBN 978-80-247-2832-2.
5. STRNAD, Pavel. *Nemoci prsu*. [Online] Dostupné z <http://www.senologie.cz/cinnost/nemoci-prsu.php>.



6. HRUBÁ, Marcela, FORELOVÁ, Lenka, VORLÍČKOVÁ, Hilda. Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění. 1. vyd. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2001. ISBN: 80-238-7618-X



1. Nejčastějším zvětšenou resistencí v malé pánvi ženy v reprodukčním věku je:

- a) folikulární ovariální cysta
- b) dermoid
- c) těhotenství
- d) uterus myomatosus

2. Riziko vzniku karcinomu prsu zvyšuje:

- a) časná menarché
- b) nulliparita
- c) vyšší BMI
- d) kojení

3. Mezi nejobvyklejší symptomy karcinomu prsu patří:

- a) noční pocení
- b) hmatná rezistence v prsu
- c) sekrece z bradavky
- d) ani jedna z uvedených možností

4. Primární úlohu v terapii karcinomu endometria má:

- a) chemoterapie
- b) aktinoterapie
- c) biologická léčba
- d) operační terapie

5. Mezi prekancerózy vulvy patří:

- a) CIN
- b) VaIN
- c) VIN
- d) SIL

Správné odpovědi: 1c; 2a,b,c; 3b,c; 4d; 5c



12 Poruchy plodnosti, asistovaná reprodukce



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat poruchy plodnosti u muže.
- Vyjmenovat poruchy plodnosti u ženy.
- Popsat metody asistované reprodukce.



4 hodiny



Poruchy plodnosti

Poruchy plodnosti u muže

Poruchy plodnosti u ženy

Organizace vyšetření a léčba neplodnosti

Asistovaná reprodukce

Princip metody asistované reprodukce

Příprava ženy a stimulace ovariální činnosti

Oplození in vitro a kultivace embryí

Příprava spermií k oplození

Preinkubace a oplození lidského vajíčka

Technika transferu lidského embrya a gamet

Ošetřovatelský proces u ženy s ovariálním hyperstimulačním syndromem



asistovaná reprodukce, in vitro fertilizace, IVF/ET, léčba neplodnosti, kryotransfer, odběr oocytů, poruchy plodnosti u muže, poruchy plodnosti u ženy



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Cervikální faktor:

Děložní faktor:

Fertilita:

GIFT:

ICSI:

Infertilita:

IVF/ET:

KET:

MESA:

Ovariální faktor:

Poševní faktor:

Primární infertilita:

Sekundární infertilita:

Sterilita:

TESE:

Tuboperitoneální faktor:

Ultrazvuková folikulometrie:

ZIFT:



1 Poruchy plodnosti

Definice:

Sterilita = stav, kdy žena při pravidelném pohlavním styku nejméně dvakrát týdně neotěhotní do jednoho roku.

Infertilita = stav, kdy žena otěhotní, ale není schopna těhotenství donosit a porodit životaschopný plod.

Primární infertilita – žena opakovaně potrací, nebo předčasně porodí a doposud neprodila životaschopný plod.

Sekundární infertilita – po porodu živého plodu došlo k opakovaným těhotenským ztrátám.

Cílem vyšetření je ozřejmit příčinu, abychom neplodnost mohly kauzálně léčit. Vyšetřování jsou vždy oba partneři současně, přičemž začínáme s vyšetřeními nejméně “invazivními”.

1.1 Poruchy plodnosti u muže

- vrozené (např. Klinefertův syndrom...)
- obstrukční (oboustranný pozánětlivý uzávěr v oblasti nadvarlete/chámovodů...)
- hormonální
- postradiační či toxické
- imunologické
- v souvislosti s infekcí (např. chlamydie)
- lékové interference (např. léky s estrogením účinkem)
- související s jiným onemocněním (např. kachexie způsobená malnutricí nebo nádorem DM...)
- idiopatické

Dělení mužské sterility:

- pretestikulární (hypofyzární poruchy)
- testikulární (ageneze, toxické poškození...)
- posttestikulární (obstrukční...)
- neurogenní (po úrazech páteře, impotence...)

Vyšetřovací metody:

- anamnéza
- spermiogram
- fyzikální vyšetření genitálu muže
- hormonální vyšetření
- bakteriologické vyšetření
- genetické vyšetření

1.2 Poruchy plodnosti u ženy

- vrozené (Turnerův syndrom...)
- morfologicky podmíněné (Ashermannův syndrom...)



- hormonální (poruchy cykličnosti ovariální funkce...)
- vyčerpání ovarií (věkem, radiací...)
- imunologické (často v souvislosti s endometriózou...)
- v souvislosti s infekcí
- psychogenně podmíněné
- lékové interference (antikoncepce...)
- související s jiným onemocněním (kachexie, DM...)
- idiopatické

Dělení ženské sterility:

Ženskou sterilitu můžeme dělit podle více kritérií na:

- funkční poruchy – poruchy vedoucí k anovulaci
- organické poruchy (porucha orgánu) – tubární (tuboperitoneální), děložní, cervikální

nebo:

- preovariální (mentální anorexie, hypofyzární poruchy)
- ovariální (nedozrávání oocytů z důvodů ageneze/dysgeneze ovarii...)
- postovariální (tubární neprůchodnost...)
- idiopatická sterilita

Vyšetřovací metody:

- anamnéza a celkové vyšetření
- klasické gynekologické vyšetření
- ultrazvukové vyšetření
- hormonální vyšetření
- bakteriologické vyšetření
- genetické vyšetření

1.3 Organizace vyšetření a léčba neplodnosti

Neplodné ženy se obracují na svého gynekologa. Gynekolog může neplodný pár odeslat na pracoviště reprodukční medicíny, nebo začít vyšetření a léčbu sám a odeslat jej až po vyčerpání svých diagnostických a léčebných možností. Příčiny mohou být u ženy i muže zároveň, a to dokonce i kombinované (např. oligostenospermie, impotence, vaginismus, anovulace a tubární neprůchodnost). Proto provádíme vždy vyšetření celého páru.

Léčba neplodnosti muže:

- vychází vždy z vyšetření spermiogramu, anamnézy a dle potřeby doplňkových vyšetření
- nezjistíme-li příčinu léčitelnou kauzálně (např. impotenci), doporučujeme provést in vitro fertilizaci s intracytoplazmatickou injekcí spermie do oocyty (ICSI) – efektivita léčby převyšuje nutnost dalšího podrobného vyšetření a případné léčby

Léčba neplodnosti u ženy:

- vychází především z anamnézy, ultrazvukového vyšetření a případně z doplňujících hormonálních vyšetření
- léčba po minimálním vyšetření – častou příčinou sterility je anovulace při dobré ovariální zásobě a nález polycystických ovarií
- léčba preovariální sterility – obecně lze hovořit o funkční poruše procesů vedoucích k ovulaci – léčbou je pak indukce ovulace
 - medikamentózní stimulace folikulárního růstu – principem je zvýšit hladinu FSH
 - indukce ovulace – podáním hCG při velikosti dominantního folikulu 18-20mm; ovulace nastává za 38-40 hodin po podání
 - blokování hypofýzy během stimulace



- léčba ovariální sterility – indukce ovulace, úprava poruch luteální fáze, dárcovství oocytu (indikováno u ovariálního selhání – vyčerpání ovariální rezervy)
- léčba postovariální sterility
 - tubární sterilita – LSK rozrušení adhezí, v případě neprůchodnosti tuby není efektivní její “znovu zprůchodnění”, přistupuje se k IVF+ET
 - endometrióza – LSK odstranění ložisek, pokud bez efektu – in vitro fertilizace
 - uterinní faktor sterility – obvykle je míněna porucha endometria – nejčastěji Aschermannův syndrom, Th: hysteroskopické rozrušení adhezí, estrogeny k podpoření proliferace endometria
 - cervikální faktor je vzácný – nepříznivé podmínky na úrovni cervikálního hlenu – imunologický faktor?, Th: indikována inseminace nebo IVF+ET
- léčba idiopatické sterility – pokud je žena mladá a muž zdravý, nespěcháme s intenzivní léčbou, žena většinou během času otěhotní (léčba rehabilitační, lázeňská); pokud je třeba zahájit intenzivní léčbu, provedeme IVF s cílem ověřit schopnost oocytů fertilizovat a následně posoudit vývoj raných embryí

2 Asistovaná reprodukce

2.1 Princip metody asistované reprodukce

Metoda IVF a ET nahrazuje tu část oplození, která probíhá ve vejcovou. Její úspěch je podmíněn:

- získáním zralých oocytů z ovaria ženy
- fertilizací těchto oocytů in vitro a kultivací embrya
- transferem embrya do vnitřních rodidel ženy

Tento základní postup se během let rozrostl do celé řady metod asistované reprodukce:

IVF/ET – in vitro fertilizace a transfer embrya (zahrnuje odběr oocytů, inseminaci spermiemi in vitro a přenos vzniklých embryí do dělohy)

IUI – intrauterinní inseminace

GIFT – transfer gamet (oocytu/ů a spermií) do vejcovodu/ů

ZIFT – transfer zigoty do vejcovodu neboli tubární transfer v pronukleárním stadiu

TET – tubární transfer embrya, kombinace IVF/ET a GIFT

Mikromanipulace – odejmutí nebo rozrušení tkáně gamet, peembrya nebo embrya (anatomická přístupnost rozhoduje o tom, zda se použije postupu chirurgického nebo chemického)

PZD – parciální disekce zóny (mechanické naříznutí zona pellucida mikroehlou)

SUZI – subzonální inseminace (umístění 3-7 spermií do perivitelinního prostoru oocytu)

ICSI – intracytoplazmatická injekce spermií (injekce spermie do cytoplazmy oocytu)

AH - asistovaný hatching (zahrnuje mechanické nebo chemické narušení zona pellucida)

KET – kryoembryotransfer (transfer zmrazené ho/rozmrazeného embrya do dělohy)

MESA – mikročirurgická aspirace spermií z epididymis

TESE – aspirace spermií z testes

2.2 Příprava ženy a stimulace ovariální činnosti

Oocyty získáváme punkcí zralého folikulu a aspirací folikulární tekutiny jak v cyklu spontánním, tak v cyklu stimulovaném. Ke stimulaci ovariální činnosti se používají hormonální preparáty, díky kterým se lépe ovulace časuje a získává se více oocytů.

Oocyty pro IVF by měly být získané těsně před ovulací, v době, kdy je oocyt zralý a folikul připraven k ruptuře. Největší význam pro určení doby vhodné k aspiraci folikulární tekutiny má stanovení hladiny hormonů a SONO.

Monitorování folikulární fáze cyklu se děje:



- stanovením luteinizačního hormonu (LH u spontánních cyklů, u stimulovaného cyklu ji určuje aplikace hCG)
- stanovení estrogenů
- vyšetření progesteronu
- vyšetření ultrazvukem (ultrazvuková folikulometrie – vaginální ultrazvuková sonda, naplněný močový měchýř)

Odběr oocytů z ovariálních folikulů se provádí aspirací oocytů za použití ultrazvukové vaginální sondy.

2.3 Oplození in vitro a kultivace embryí

Oplození lidských vajíček a jejich kultivace do stadia, kdy je vysoká pravděpodobnost úspěšného vývoje v děloze po transferu, představuje nejnáročnější část celého fertilizačního cyklu.

Kultivační prostřední zajišťuje spermiím, oocytům a časným embryím potřebné podmínky pro jejich metabolismus a funkce spojené s oplozením a embryonálním vývojem.

2.4 Příprava spermií k oplození

Účelem přípravy spermií k oplození in vitro je získání dostatečně koncentrované suspence spermií zbavených nežádoucích příměsí a schopných oplodnit oocyt. Spermie mají schopnost oplodnit oocyt v průběhu kapacity. Seminální plazma obsahuje dekapacitační faktor. Proto prvním předpokladem zahájení kapacity je odstranění seminální plazmy. Tento proces probíhá in vitro. Na separaci spermií navazuje vlastní kapacita v kultivačním médiu.

2.5 Preinkubace a oplození lidského vajíčka

Podmínkou úspěšného oplodnění je fertilizace oocyty a vývoj zdravého embrya (zralost a neporušený genetický aparát). Folikulární tekutina získaná punkcí ovariálních folikulů je bezprostředně po odběru prohlížena. Pokud je ve folikulární tekutině nalezen cumulus oophorus s oocytem, je přenesen pipetou do zkumavky s kultivačním médiem. Velmi důležitým faktorem ovlivňujícím podíl fertilizovaných oocytů a kvalitu embrya je kvalita a koncentrace spermií ve fertilizačním médiu. Známkou úspěšného oplození vajíčka je přítomnost dvou prvojadra a dvou pólůvých tělísek. Druhý den po inseminaci odstraňujeme folikulární buňky a překládáme oplozené vajíčko do čistého kultivačního media.

2.6 Technika transferu lidského embrya a gamet

Transfer embrya do dělohy může významně ovlivnit úspěšnost metody IVF/ET. Výsledky transferu jsou závislé na:

- kvalitě transferovaného embrya (dá se posoudit jen podle morfologických kritérií)
- počtu transferovaných embryí (maximálně 3; pokud je dostupných více embryí lze je uložit v kryokonzervovaném stavu)
- technice transferu (atraumaticky, v co nejmenším množství kultivačního media, přenos se děje transcervikálně)
- stavu endometria v době transferu

3 Ošetřovatelský proces u ženy s ovariálním hyperstimulačním syndromem (OHHS)

OHHS je jednou z možných komplikací asistované reprodukce. Jedná se o reakci organismu na hormonální stimulaci (pravděpodobně na vysokou hladinu estradiolu). Reakce vaječníků na indukci ovulace je charakterizována růstem a dozráváním většího počtu folikulů. U některých žen



může dojít k neadekvátní odpovědi organismu a ve vaječnicích se začne tvořit obrovské množství vajíček. Větší riziko vzniku OHSS mají ženy s polycystickými ovárií.

Hlavním nebezpečím při OHSS je pro ženu hyperkoagulační stav (plicní embolie), hydroperikard s možnou tamponádou srdeční, hydrothorax s omezením objemu plic a renální selhávání. Cílem léčby je předcházení vzniku kritického OHSS a závažných komplikací. Ženu s OHSS je vždy nutné hospitalizovat.

Speciální ošetrovatelská péče:

- zajištění klidu na lůžku
- monitorace laboratorních parametrů, sledování koagulačních faktorů
- podávání ordinací lékaře (albumin, analgetika, elektrolyty, plazmaexpandy, antiemetika)
- prevence TEN
- asistence při odlehčovací punkci ascitu (za kontroly ultrazvuku)

Kazuistika I

Žena 36 let odeslána z centra asistované reprodukce k hospitalizaci pro OHSS. Subjektivně od rána cítí silné bolesti v podbřišku, zvrací, je celkově slabá, pociťuje dušnost.

RA: otec DM na INZ, matka zdráva, sestra zdráva

OA: běžné dětské nemoci, nadváha, St. p. APE (2000), St. p. operaci očí (2010)

GA: menarche od 14 let, cyklus 35/4, nulligravida, nullipara, léčena v centru asistované reprodukce pro sterilitu

AA: latex

Průběh hospitalizace:

Žena přijata na oddělení gynekologie, váha 95 kg, výška 165 cm, FF při příjmu TK 85/45, P 68/min, TT 36,5°C. Po vyšetření lékařem stanovena diagnóza OHSS, ascites (diagnóza potvrzena ultrazvukem).

Ordinace: kanylace žíly (velmi obtížná pro kolaps žilního systému); statim odběry – KO, JT, koagulační faktory, ionty, celková bílkovina, albumin, urea, kreatinin; měřit příjem a výdej tekutin; zavést permanentní katetr; sledovat TK a P á 1 hod, klid na lůžku

Terapie: infuzní terapie (Ringerův roztok, fyziologický roztok, plasmalyte, albumin 20%), antiemetika, antikoagulancia

Výsledky vyšetření: normotenzní, bradykardická, během 6 hodin pokles Hb, Ht, Le, Trombo. Negativní bilance tekutin (za 12 hodin příjem 2600 ml, výdej 350 ml). Subjektivně se žena cítí trošku lépe, nezvrací, nauzeu nepociťuje, bolest přetrvává, cítí se stále slabá.

Pro nezlepšení zdravotního stavu pacientka navečer přeložena na JIP, kde trvale monitorována. V terapii pokračováno, k podpoře diurézy přidán Furosemid i.v. Opakovaně prováděny kontroly laboratorních hodnot. Provedena punkce ascitu. Sledování hmotnosti pacientky.... Žena propuštěna do domácího léčení po 12ti denní hospitalizaci.

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ O poruše plodnosti páru hovoříme tehdy, nedojde-li ke koncepci po jednom roce pravidelného nechráněného pohlavního styku. Příčina poruchy plodnosti páru může být jak na straně muže, tak ženy, či kombinovaně. Z tohoto důvodu je vždy zapotřebí vyšetřit oba partnery. V posledních letech zaznamenala léčba neplodných párů značného pokroku. Je zcela běžnou praxí používání hormonálních preparátů při léčbě ovulace, zavedení mikrochirurgie do léčby poruch plodnosti a použití fertilizace lidského oocytu in vitro a transfer embrya do dělohy. Pomoc medicíny v léčbě neplodného páru vedla k vytvoření samostatného medicínského oboru – asistované reprodukce.

- ?
- Jaké používáme vyšetřovací metody pro stanovení příčiny neplodnosti?
 - Jaké znáte poruchy plodnosti u muže a ženy?
 - Jaké jsou principy asistované reprodukce?
 - Popište přípravu ženy na odběr oocytu.
 - Popište organizaci léčby neplodnosti v ČR.
 - Na základě prostudované literatury popište klinické projevy, diagnostiku a terapii OHHS.
 - Vypracujte krátkodobý plán ošetrovatelské péče pro den příjmu na oddělení u předložené kazuistiky.



Poznámky:



1. CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén: Karolinum, 2001. ISBN: 80-7262-094-0; 80-246-0318-7.
2. MARDEŠIĆ, Tonko. *Diagnostika a léčba poruch plodnosti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4458-2.
3. ROZTOČIL, Aleš. *Moderní gynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2832-2.
4. WEISOVÁ, Jiřina. *Hyperstimulační syndrom*. ZDN, 2007. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/profesni-aktuality/hyperstimulacni-syndrom-302183>





1. TESE je:

- a) mikrochirurgická aspirace spermií z epididymis
- b) aspirace spermií z testes
- c) subzónální inseminace
- d) tubární transfer embrya

2. Mezi typické příznaky OHS patří:

- a) ascites
- b) tlak, bolesti v hypogastriu
- c) zvětšená ovaria
- d) děložní kontrakce

3. Oligozoospermie je:

- a) koncentrace spermií je nižší než referenční hodnoty WHO
- b) normální sperma podle referenčních hodnot WHO
- c) pohyblivost spermií je nižší než referenční hodnoty WHO
- d) ve vzorku nejsou přítomné žádné spermie

4. Vyšetření průchodnosti vejcovodů při neplodnosti ženy provádíme:

- a) LSK
- b) Hysterosalpingografií
- c) Hysteroskopií
- d) Kyretáží

5. Infertilita je:

- a) stav, kdy žena při pravidelném pohlavním styku nejméně dvakrát týdně neotěhotní do jednoho roku
- b) stav, kdy žena opakovaně předčasně porodí do ukončeného 36. týdne
- c) stav, kdy žena není schopna otěhotnět se svým partnerem
- d) stav, kdy žena otěhotní, ale není schopna těhotenství donosit a porodit životaschopný plod

Správné odpovědi: 1b; 2a,b,c; 3a; 4b; 5d



13 Náhlé příhody břišní, nadměrné gynekologické krvácení

- Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:
- Vyjmenovat náhlé příhody břišní v gynekologii.
- Popsat klinický obraz, příznaky, diagnostiku a terapii u GEU.
- Popsat klinický obraz, příznaky, diagnostiku a terapii u torze adnex.



2 hodiny



Náhlé příhody břišní
NPB gynekologického původu
Gynekologické zevní krvácení ohrožující život
Stavy bezvědomí
NPB v dětské gynekologii
Ošetřovatelský proces u ženy s život ohrožujícím gynekologickým krvácením



apendicitida, GEU, gynekologické krvácení, náhlé příhody břišní gynekologického původu, torze adnex



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

DIC:

GEU:

Hemoragický šok:

NPB:

Torze adnex:



1 Náhlé příhody břišní

Akutní příhody v gynekologii jsou stavy, které se vyznačují náhlým vznikem obvykle z plného zdraví, jejichž dominantním příznakem je bolest břicha. U NPB se můžeme setkat se třemi typy bolesti:

- viscerální bolest (vzniká drážděním nitrobřišních orgánů, jejich podnětem je stažení či roztažení orgánu, klinicky - tupá bolest bez přesné lokalizace, většinou ve střední čáře, chybí úlevová defense musculaire)



- viscerální bolest s vyzařováním (vzniká při hlubším dráždění orgánů, klinicky - trvalejší bolest s vyzařováním typickým směrem)
- somatická bolest (vzniká drážděním peritonea při hlubokém poškození orgánů, podnětem můžou být látky s jiným pH a osmotickým tlakem, než je v dutině břišní – krev, hnis, moč..., mechanická distenze..., klinicky - ostrá, přesně lokalizovaná bolest, je úlevová poloha, je přítomno defense musculaire)

Rychlý průběh a dynamika změn klinického obrazu ohrožují základní vitální funkce a zpravidla vyžadují neodkladný operační výkon s následnou intenzivní pooperační péčí.

Etiopatogeneticky téměř vždy jde o různý stupeň buď hrozícího, nebo rozvíjejícího se šokového stavu (provázeného možnými dalšími závažnými komplikacemi – DIC...). Diagnózu NPB stanovuje zpravidla terénní lékař, který musí zahájit neodkladná opatření k zabezpečení vitálních funkcí. Následně ústavní lékař musí provést základní diferenciální diagnostiku o jaký typ NPB se jedná (NPB původu zánětlivého, ileózního, nitrobřišní krvácení, nebo krvácení z rodidel ohrožující život). Do stanovení přesné příčiny NPB by neměly být aplikovány léky, které zastírají příznaky nebo mění klinický obraz (ATB, kortikoidy, opioidy, silná spazmoanalgetika, antipyretika, laxantiva...).

Z diferenciálně diagnostického hlediska lze NPB v gynekologii rozdělit do tří hlavních skupin:

- NPB gynekologického původu
- gynekologická zevní krvácení ohrožující život
- stavy bezvědomí

1.1 NPB gynekologického původu

Dominantním příznakem bývá bolest, často jsou spojeny s nitrobřišním krvácením. Rozlišujeme algický syndrom pravého a levého podbřišku. Algický syndrom pravého podbřišku (který je častější) má následující příčiny:

- chirurgické – akutní apendicitida, akutní gastroenteritida, zánět/litiáza nízko uloženého žlučníku, perforace gastroduodenálního vředu, lymphadenitis mesenterialis, Crohnova nemoc, aktinomykóza terminálního ilea, zánět Meckelova divertiklu, karcinom/tuberkulóza ceka, torze omenta
- gynekologické – GEU, torze adnex, adnexitida, akutní pelveoperitonitida, tuboovariální absces, ruptura folikulární/korpusluteální cysty, ovulační krize; méně často – ruptura ovariálního tumoru, nekrotizující stopkatý myom, hyperstimulační syndrom
- urologické – renální kolika při nefrolitiáze, ren migrans, hydronefróza/cystopyelonefritida
- interní – pneumonie, pleuritida

Algický syndrom levého podbřišku je méně častý. Jeho příčina je zpravidla gynekologická nebo urologická.

GEU

Jde o nejčastější NPB v gynekologii. Nejčastěji je ektopická nidace ve vejcovodu.

Příznaky: amenorea/krvácení (může být považováno za opožděnou menstruaci), pozitivní hCG, prázdná dutina děložní, bolesti podbřišku, v případě ruptury tuby náhle vzniklá bolest v podbřišku s rizikem haemoperitonea a haemoragického šoku

Více viz studijní opora 18.

Torze adnex

Druhou nejčastější NPB gynekologického původu je torze pohyblivého ovariálního tumoru nebo stopkatého myomu. Může dojít i k torzi zdravého vejcovodu či patologicky změněných adnex.

Klinický obraz: torze stopky ovariálního tumoru může probíhat buď prudce, nebo pozvolna. Stočením cév ve stopce nastane městnání v cystě s otokem nebo krvácením. Jestliže torze utlačí také tepny, dojde k nekróze stěny cysty se zánětlivou reakcí na pobřišnici. Při několikanásobné torzi stopky se objeví prudká bolest v podbřišku, často s rozvojem šokového stavu. Nemocná má nauzeu, zvrací, plyny a stolice neodchází. Bolest má trvalý charakter, z podbřišku může přecházet do celého



břicha. Tep je zrychlený, nitkovitý, kůže chladná, opocená. Jestliže došlo k perforaci cysty a ke krvácení do dutiny břišní, připomíná průběh GEU.

Diagnostika: na podkladě anamnézy a vyšetření (břicha, per vaginam/per rectum, SONO), LSK

Terapie: abdominální operace (LSK/LPT) rozsah výkonu dle vitality adnex

Chirurgické NPB komplikující graviditu

NPB chirurgické, nebo urologické mohou komplikovat jak počáteční, tak pokročilé těhotenství. Jejich diagnostika je obtížná. Zvláštní pozornost zasluhuje apendicitida v těhotenství. Není častá, ale má svá závažná specifika. Mortalita na apendicitidu v graviditě je okolo 2 %, zatímco u netěhotných jen 2 ‰. Nejčastěji se vyskytuje kolem třetího měsíce. Nebezpečná je zejména ke konci gravidity (může imitovat některé těhotenské patologie – např. předčasný porod).

1.2 Gynekologické zevní krvácení ohrožující život

Krvácení gynekologického původu může probíhat akutně, s náhlou krevní ztrátou, nebo dlouhodobě, kdy trvale menší ztráty mohou vest k těžké anemizaci s vyčerpáním rezerv a kompenzačních mechanismů.

Relativně časté je poranění rodidel. Na zevních rodidlech vznikají hluboké silně krvácející trhliny po pádu na tvrdý předmět, při znásilnění nebo při defloraci. Krvácení stavíme opichem, na hematomy (pokud se nezvětšují) přikládáme studené obklady. Poševní trhliny vznikají po násilné, prudké nebo abnormálním způsobem prováděné souloži zvláště u mladých dívek, u žen s poševní hypoplázií nebo v seniu. První pomoc je pevná silná tamponáda pochvy, nezbytná je však následná sutura trhliny. Krvácení může nastat i z děložního hrdla při instrumentální dilataci, při ektopické graviditě s nidací v děložním hrdle, při endofyticky či exofyticky rostoucím karcinomu, po operacích na hrdle a u krvácejícího cervikálního polypu. Krvácení z děložní dutiny může být způsobeno dysfunkčními změnami na endometriu, nádorem dělohy, rupturou dělohy v těhotenství nebo při instrumentální perforaci. Zvláště nebezpečná jsou krvácení spojená s poruchou srážlivosti (DIC).

1.3 Stavy bezvědomí

Stavy bezvědomí se vyskytují buď jako synkopy, jejíž nejčastější příčinou je dočasné snížení průtoku krve mozkem, nebo jako komatózní stav, jež bývá téměř vždy výrazem závažné poruchy mozkových funkcí (zejména v souvislosti s těžkými hemoragiemi). Synkopální stavy můžeme podle příčin rozdělit na vazovagální synkopy a ortostatické hypotenze. Komatózní stavy můžeme podle příčin rozdělit na neurogenní, cerebrovaskulární a celkové.

Terapie: gynekologická a porodnická onemocnění, která vedou k bezvědomí, léčíme podle etiologie a klinického průběhu. Vždy je nutno nejprve zajistit vitální funkce a co nejrychleji vyřešit příčinu, která způsobila rozvoj patologického stavu.

1.4 NPB v dětské gynekologii

NPB v dětské gynekologii jsou (až na vzácné výjimky) způsobeny většinou torzí adnex. U dětí bývá počáteční fáze méně dramatická (na rozdíl od dospělé ženy) a příznaky brzy pominou, takže dítě se často dostane do nemocnice a je operováno až po značně dlouhé době, kdy adnexa jsou již nekrotická a je nutno je odstranit.

Další NPB, která může mít gynekologický původ, je akutní retence moči – může ji způsobit pseudodysurie při vulvitidě nebo při neošetřeném úrazu rodidel; útlak uretry nádorem; nebo vytažením močového měchýře vzhůru, které způsobil velký hematokolpos a hematometra při gynatréziích.

Nejčastější zánětlivou NPB u dětí je apendicitis acuta. K subjektivním příznakům patří především bolest, která má trvalý charakter, v typických případech začíná v oblasti pupku a teprve později se přemístí do pravého podbřišku. U menších dětí je nechutenství, může být zvracení, může



se objevit i průjem. Především u nejmenších dětí bývá apendicitida diagnostikována pozdě už ve fázi peritonitidy, kdy je dítě apatické, s vysokými teplotami a septickým stavem. Pro akutní apendicitidu je nejdůležitější palpační nález, při němž je levá polovina břicha prohmatná, v pravé jámě kyčelní reaguje dítě konstantně bolestivě, začínají být pozitivní odrazové fenomény (příznaky peritoneálního dráždění). Bolestivost je rovněž při vyšetření per rectum. Při rozvinuté peritonitidě je už palpačně bolestivé celé břicho, bolestivý je i poklep, dítě udává bolesti při chůzi, poskoku a každém otřesu. Diagnostika apendicitidy u dětí je obtížná především z těchto důvodů - atypické uložení appendixu, atypické průběhy, zamaskování příznaků při užívání antibiotik, špatná spolupráce dětí, obtížná diferenciální diagnostika. V ambulantní praxi není vhodné přikládání ledu na břicho. V diferenciální diagnostice je nutno vyloučit především mezenterální lymfadenitidu, Crohnovu chorobu, zánět žlučníku a pankreatu, zánět močových cest a adnex, renální koliku, hepatitidu, ale i gastroenteritidu, dysmenoreu a mnoho jiných situací, které bolesti břicha způsobují. Primární peritonitidu a zánět Meckelova divertiklu poznáme až peroperačně. Diagnosticky významný je i volvulus střeva, typický pro dětský věk.

2 Ošetřovatelský proces u ženy s život ohrožujícím gynekologickým krvácením

Úspěšná léčba život ohrožujícího krvácení je postavena na časném záchytu krvácení, časném vyšetření (tromboelastometrie) a časném zahájení terapie. Více viz studijní opora č. 19.

Kazuistika J

V nočních hodinách přivezena žena 51 let manželem pro neustávající krvácení z pochvy na gynekologickou pohotovost. Do ambulance přivezena na vozíku, mezi nohama silně prokrvácený ručník. Žena je 13 dní po vaginální hysterektomii.

Subjektivně se žena cítí slabá, slabě špinila již od rána, před spaním si došla na toaletu a začala silně krvácet. Objektivně hypotenzní, tachykardická, bledá, opocená, vaginálně krvácí, při vaginálním vyšetření patrná četná koagula v pochvě...přijata k hospitalizaci k akutní revizi a zástavě pooperačního krvácení.

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení



Σ

Akutní příhody v gynekologii jsou stavy, které se vyznačují náhlým vznikem obvykle z plného zdraví. Rychlý průběh a dynamika změn klinického obrazu ohrožují základní vitální funkce a zpravidla vyžadují neodkladný operační výkon s následnou intenzivní pooperační péčí. Nejčastější NPB v gynekologii je GEU. Nejčastěji je ektopická nidace ve vejcovodu. Druhou nejčastější NPB gynekologického původu je torze adnex.

Krvácení gynekologického původu může probíhat akutně, s náhlou krevní ztrátou, nebo dlouhodobě, kdy trvale menší ztráty mohou vest k těžké anemizaci s vyčerpáním rezerv a kompenzačních mechanismů.

?

- Co je NPB?
- Jaké znáte nejčastější NBP v gynekologii?
- Popište klinický obraz a terapii u torze adnex, GEU.
- Jaké jsou nejčastější příčiny život ohrožujícího krvácení v gynekologii?
- Popište klinický obraz šokového stavu a uveďte základní protišoková opatření.
- Jaká opatření (intervence) byste podnikla na gynekologické ambulanci a v jakém časovém sledu?



Poznámky:



1. CITTERBART, Karel. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén: Karolinum, 2001. ISBN: 80-7262-094-0; 80-246-0318-7.
2. TECL, František. *Zvláštnosti NPB v dětském věku*. Doporučené postupy pro praktické lékaře, Projekt MZ ČR zpracovaný ČLS JEP za podpory grantu IGA MZ ČR 5390-3



1. Pro mimoděložní těhotenství nesvědčí:

- a) hemoperitoneum
- b) hnědý čokoládový výtok v pochvě
- c) prokázaný plod v děloze ultrazvukem





d) pravidelný cyklus

2. Které symptomy jsou charakteristické pro akutní adnexitidu?

- a) jednostranná bolest v podbřišku
- b) krvácení po souloži
- c) leukocytosa
- d) zvýšený CRP

3. Příčinou mimoděložního těhotenství může být:

- a) antikoncepce
- b) fertilizace vajíčka dříve, než se dostane do vejcovodu
- c) coitus interruptus
- d) zánět vejcovodu v anamnéze

4 Žena s torzí adnex:

- a) pociťuje nauzeu, zvrací
- b) udává bolesti trvalého charakteru
- c) je opocená
- d) má zrychlený nitkovitý tep

5 Co je šokový index?

- a) je poměr tepové frekvence k systolickému tlaku
- b) normální nález je do 0,5(1:2)
- c) při hodnotě nad 1 jsou nutná okamžitá záchranná opatření
- d) normální nález je více jak 1(2:1)

Správné odpovědi: 1c,d; 2c,d; 3b,d; 4a,b,c,d; 5a,b,c



14 Základy fyziologie těhotenství, porodnické vyšetření a prenatální péče včetně diagnostiky vrozených vývojových vad



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Popsat vznik embrya.
- Popsat vývoj těhotenství (embryogenezi, fytoogenezi).
- Vyjmenovat nejdůležitější změny ve vývoji embrya/plodu ve vztahu k jeho vývoji a růstu.
- Vyjmenovat základní změny mateřského organismu.
- Vyjmenovat možnosti výpočtu termínu porodu
- Charakterizovat práci nelékařského zdravotnického pracovníka v ambulantní prenatální péči.



8 hodin



Základy fyziologie těhotenství

Vznik a vývoj těhotenství

Vývoj, růst a zrání plodu

Změny mateřského organismu

Výpočet termín u porodu

Prenatální péče u fyziologického těhotenství

Vyšetření v graviditě

Úloha nelékařského zdravotnického pracovníka v ambulantní prenatální péči



blastogeneze, embryogeneze, fetogeneze, vyšetření v těhotenství, vývoj těhotenství, vznik těhotenství, termín porodu, změny mateřského organismu



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Blastogeneze:

Embryogeneze:

Fetální krevní oběh:

Fetogeneze:

Morula:

Oligohydramnion:

Polyhydramnion:

Zygota:



1 Základy fyziologie těhotenství

1.1 Vznik a vývoj těhotenství

V případě oplodnění produkuje oplozené vejce (zygota) humánní choriový gonadotropin (hCG), který zaručuje další zvětšení žlutého tělíska a jeho přetrvání v prvních 12 týdnech těhotenství. Následně převezme od žlutého tělíska tvorbu estrogenu a progesteronu placenta. Po celé těhotenství nedochází ke zrání nových folikulů, vaječník je inaktivní, jelikož následkem zpětné vazby utlumuje tvorbu gonadotropinů. V pozdní luteální fázi dosahuje děložní sliznice maxima svého vývoje, přijímá oplozené vejce dopravené do dělohy vejcovodem a nazývá se těhotenská decidua.

Zrání vajíčka

V pohlavních buňkách probíhá během jejich dozrání redukce počtu chromozomů zvláštní formou buněčného dělení – meiózou. V dělení mužských a ženských zárodečných buněk existují podstatné rozdíly, zejména v časovém průběhu gametogeneze.

Zrání spermií

Při spermatogenezi, která trvá přibližně 2 a půl měsíce, nastává podobné zrací dělení jako u vajíčka. Lidská spermie je 50-60pm dlouhá a skládá se z hlavičky, kryté akrozomální čapkou obsahující lyzin, z krčku a ze spojovací části. Spermie se aktivně pohybuje proti proudu a je chemicky přitahována k vajíčku (pozitivní chemotaxe). Hyaluronidáza obsažená ve spermiích napomáhá jejich peostupu cervikálním sekretem a pak i penetraci conora radiata vajíčka. Při pasáži vejcovodem nastává poslední fáze zrání spermií – tzv. kapacitace

Oplodnění, nidace a rýhování oplodněného vajíčka

V ampule vejcovodu obklopí malé množství spermií vajíčko. Spermie adherují k povrchu oocytu, což vyvolá akrozomální reakci, jejíž součástí je ztráta plazmatické membrány akrozomální čapky a uvolnění lytických enzymů. Několik spermií může proniknout zona pellucida, ale pouze jedna spermie se dostane fagocytózou do cytoplazmy vajíčka. Jakmile hlavička a spojovací část jedné spermie vniknou do vajíčka, zona pellucida se oddělí a vajíčko se stane nepřístupným penetraci dalšími spermiemi. Jádro spermie se spojí s jádrem vajíčka a vznikne oplodněné vajíčko – zygota. Zygota se záhy začne dělit a postupně vytvoří morulu (solidní útvar s šestnácti buněk). Během dělení nastává posun vajíčka vejcovodem do dělohy. Do dělohy se oplodněné vajíčko dostává za 6 dní jako blastocysta (obsahuje dutinku vyplněnou tekutinou). Embryonální pól blastocysty se přichytí k deciduální sliznici děložního těla. Trofoblastem se blastocysta zanoří do sliznice (nidace). Blastocysta se zanořuje hlouběji (implantace), rozpouští i endotel mateřských cév a dostává se do



kontaktu s mateřskou krví. Vytváří se intervilózní prostor. Ve třetím týdnu vývoje embrya nastává gastrulace – vytváří se intraembryonální mezoderm a zárodečný terčik se změní z dvojvrstevného v trojvrstevný útvar. Od konce třetího týdne nastává organogeneze.

1.2 Vývoj, růst a zrání plodu

Vývoj plodu probíhá plynule. Didaktické rozdělení těhotenství:

Blastogeneze – vývoj oplodněného vejce během tří týdnů od splynutí buněčných jader vajíčka a spermie do stadia vytvoření gastruly.

Embryogeneze – začíná tvorbou prvosegmentů kolem 22. Dne po oplodnění. Probíhá vývoj jednotlivých anatomických struktur a orgánů. Je ukončena koncem 10 týdne po oplodnění.

Fetogeneze – vyznačuje se růstem, zráním a funkční diferenciací. Růst plodu během větší části těhotenství je lineární. Tělesné proporce se během nitroděložního vývoje mění, u embrya představuje hlava asi jednu třetinu celého těla, u donošeného plodu je to jedna čtvrtina.

Výživa plodu

Ve dnech po implantaci je embryo vyživováno hmotou z rozpuštěných deciduálních buněk (histiotrofe). Od druhého týdne se ve stěně žloutkového váčku tvoří krevní cévy, které se spojují s primitivními cévami embrya (hemotrofe). Vytvoří se žloutkový krevní oběh zásobující embryo výživnými látkami ze žloutkového váčku. Zároveň se vyvíjí alantoisový krevní oběh, také zvaný choriový. Po dotvoření placenty, ve třetím měsíci těhotenství, se alantoisový oběh mění v placentární, který zásobuje plod z mateřské krve po zbytek těhotenství (histotrofe).

Fetální krevní oběh

Fetální krevní oběh je odváděn z těla dvěma pupečnickovými artériemi. Jedna pupečnicková vena vede okysličenou krev pupečkem zpět od placenty k plodu. Ve fetálním oběhu jsou celkem 3 spojky – foramen ovale, ductus venosus, ductus arteriosus (vice viz literatura).

Plíce plodu

Od 24. Týdne se začne tvořit surfactant umožňující rozepnutí plic po porodu. Až do 35. týdne může být však jeho množství nedostatečné. Po 34. Týdnu se objevují dýchací pohyby v různě dlouhých epizodách s apnoickými pauzami (trvajících až hodinu).

Gastrointestinální trakt

V průběhu nitroděložního života je v relativním klidu. Normálně je obsah střev plodu sterilní a střeva se v děloze nevyprazdňují. Při hypoxii se může zvýšit peristaltika střeva a uvolní se anální sfinkter, což vede k úniku mekonia do plodové vody.

Močový systém

Tvorba moči začíná kolem 16. Týdne. Močový měchýř se vyprazdňuje v nepravidelných intervalech do plodové vody. Při anurii nebo oligourii plodu nastává oligohydramnion (má závažné důsledky pro zdraví plodu.).

Pohyby plodu

Primipara vnímá pohyby plodu přibližně od 20 týdne, vicepara pak od 18. Týdne těhotenství. Ultrazvukové vyšetření prokáže pohyby však daleko dříve (již od druhého měsíce). Typ pohybů a jejich výskyt v čase odráží vývoj a zrání CNS plodu. Období aktivity a inaktivity plodu se střídají každých 20-40 minut.



1.3 Změny mateřského organismu

Průměrný fyziologický váhový přírůstek je 11 kg. Důležitý je rovnoměrný nárůst hmotnosti. Změny mateřského organismu se vyznačují:

- růst tkání
- retence tekutin
- relaxace hladkého svalstva
- funkční změny

Endokrinní změny – klesá tvorba gonadotropinů; roste PRL, ACTH, TSH, produkce kortikosteroidů v nadledvinách...)

Hematologické změny – “anemie ze zředění krve”; zvyšuje se objem krve, počet leukocytů, fibrinogen, faktor VII a VIII; snižuje se Hb, HTK, počet erytrocytů, zkracuje se protrombinový čas, celková koncentrace protein; nemění se počet trombocytů

Nervový systém – v I. trimestru převaha parasymptiku; ve III. Trimestru převaha sympatiku

Kůže – chloasma gravidarum, zvýšená pigmentace

Trávicí trakt – obstipace...

Plíce – těhotenská hyperventilace (o 20% se zvyšuje potřeba kyslíku); respirační alkalóza (dispnoe s vysokým stavem bránice); vitální kapacita plic se nemění

Močový systém – zvyšuje se prokrvení ledvin (asi o 25%) – biopsie ledvin v graviditě jen z vitální indikace; při poloze vleže na zádech se průtok ledvinami snižuje; glomerulární filtrace se zvyšuje o 50%; dilataje se močovod a měchýř (cave infekce)

Srdce a krevní oběh – mění se uložení srdce (doleva nahoru); roste minutový objem, tepová frekvence a systolický objem; systolický tlak bývá nezměněn; diastola klesá v prvních dvou trimestrech, ve třetím trimestru mírně stoupá

Vodní hospodářství – zvýšení vody o 6 litrů (extracelulární tekutina se zvyšuje o 2-4 litry); rezerva organismu pro krevní ztráty po porodu; na retenci tekutin po porodu se podílí zvýšení aldosteronu a kortikoidů + vliv estrogenů + zvýšení adiuretinu; zásoby železa se vyčerpají v první polovině gravidity

1.4 Výpočet termín u porodu

Podle prvního dne poslední menstruace – k prvnímu dni poslední menstruace přičteme 7 dní a odečteme 3 kalendářní měsíce, nebo odečteme speciálním kotoučem, tzv. gravidometrem

Podle termínu koncepce – k datu oplodňující soulože přičteme 268 dnů (tj. 38 týdnů); nebo termín porodu = koncepční ovulace minus 3 kalendářní měsíce

Podle prvních pohybů plodu – u primipary přičteme 4,5 kalendářní měsíce, u vicepary přičteme 5 kalendářních měsíců

Podle výšky děložního fundu

Podle ultrazvukové biometrie

2 Prenatální péče u fyziologického těhotenství

Při prvním vyšetření v těhotenské poradně (po diagnostice těhotenství) rozhodne ošetřující lékař na základě získaných anamnestických údajů a aktuálního klinického nálezu o míře případného rizika a těhotnou ženu zařadí do některé ze tří následujících skupin:



Těhotné s malým rizikem jsou pacientky bez rizikových faktorů v anamnéze a výsledky všech klinických i laboratorních vyšetření v průběhu gravidity jsou normální. Takové těhotenství označujeme jako fyziologické a dispensární prenatalní péče je poskytována do 36. týdne gravidity včetně v intervalu 4–6 týdnů (optimálně 1x měsíčně), od 37. týdne gravidity do termínu porodu jedenkrát týdně. Těhotná může být předána do ambulantní péče zdravotnického zařízení, které povede porod, po vzájemné dohodě – nejpозději však v termínu porodu.

Těhotné se středním rizikem mají svoji anamnézu zatíženu rizikovými faktory. Výsledky jejich vyšetření jsou normální, ale vyžadují opakování. Takové těhotenství označujeme jako rizikové. Frekvence návštěv je závislá na aktuálním vývoji zdravotního stavu ženy. Objeví-li se ve sledování rizikových těhotných žen laboratorní výsledky mimo hranice fyziologie, musí být převedeny do třetí skupiny. O rozsahu a frekvenci laboratorních či konziliárních vyšetření rozhoduje ošetřující gynekolog podle charakteru a závažnosti rizikového faktoru.

Těhotné s vysokým rizikem mohou (ale nemusí) mít v anamnéze rizikové faktory. Charakteristická je pro ně přítomnost patologických klinických či laboratorních výsledků, které definují konkrétní riziko. Do této skupiny patří i ženy, jejichž specifický medicínský problém definuje riziko již na počátku gravidity. Takové těhotenství označujeme jako patologické. Frekvence návštěv i rozsah laboratorních či konziliárních vyšetření jsou individuální a rozhoduje o nich ošetřující gynekolog podle charakteru a závažnosti klinického stavu těhotné.

3 Vyšetření v graviditě

Klinická a laboratorní vyšetření při poskytování prenatalní péče rozdělujeme na:

- **pravidelná** (provádějí se při každé návštěvě těhotenské poradny)
- **nepravidelná** (provádějí se pouze v určeném týdnu těhotenství)

Pravidelná vyšetření:

- sběr anamnestických údajů a určení míry rizika,
- zevní vyšetření těhotné s určením hmotnosti a krevního tlaku,
- chemická analýza moči,
- bimanuální vaginální vyšetření se stanovením cervix-skóre (podle zvažení lékaře),
- detekce známek vitality plodu

Nepravidelná vyšetření:

Komplexní prenatalní vyšetření do 14. týdne (14+0):

Jeho nedílnou součástí je kromě pravidelně prováděných vyšetření i vystavení těhotenské průkazky s podrobnou informací o dalším průběhu prenatalní péče. Těhotné ženě by měl být nabídnut screening nejčastějších morfologických a chromozomálních vrozených vývojových vad plodu a poskytnuta informace o metodách screeningu, poskytovatelích i formě úhrady. Preferován by měl být kombinovaný (biochemický a ultrazvukový) screening v I. trimestru těhotenství, zatím však není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Invazivní metody prenatalní diagnostiky na základě vyhodnocení výsledku screeningu indikuje a provádí pouze gynekolog.

Laboratorní vyšetření do 14. týdne (14+0):

- stanovení krevní skupiny ABO + RhD,
- screening nepravidelných antierytrocytárních protilátek,
- stanovení hematokritu a počtu erytrocytů, leukocytů i trombocytů, hladiny hemoglobinu,
- sérologické vyšetření HIV, HBsAg a protilátek proti syfilis,
- glykémie na lačno



Ultrazvukové vyšetření do 14. týdne (14+0):

Písemná zpráva musí zhodnotit: počet plodů, u vícečetného těhotenství chorionicitu a amnionicitu, vitalitu, biometrii, při které je měřen parametr CRL (obrazová dokumentace je podmínkou výkonu) – naměřenou hodnotu je nutno uvést i v milimetrech, podle ní je určen termín porodu = DATACE těhotenství.

Ultrazvukové vyšetření (20+0 – 22+0):

Písemná zpráva musí zhodnotit: počet plodů, u vícečetného těhotenství (podrobněji viz literatura), vitalitu, biometrii, morfologii plodu, lokalizaci placenty, množství plodové vody.

Orální glukózo-toleranční test (24+0 – 28+0) (blíže viz literatura)

Profylaxe RhD aloimunizace u RhD negativních žen (27+1 – 28+0):

Měla by být zajištěna např. aplikací anti-D imunoglobulinu RhD negativním těhotným (blíže viz literatura).

Laboratorní vyšetření (27+1 – 32+0):

Stanovení hematokritu a počtu erytrocytů, leukocytů i trombocytů, hladiny hemoglobinu (sérologické vyšetření HIV, HBsAg a protilátek proti syfilis se provádí pouze výběrově).

Ultrazvukové vyšetření (30+0 – 32+0):

Písemná zpráva musí zhodnotit: počet plodů, u vícečetného těhotenství více viz literatura, vitalitu, polohu plodu, biometrii, lokalizaci placenty, množství plodové vody.

Vaginorektální detekce streptokoků skupiny B (35+0– 38+0):

Kardiotokografický non–stress test (od 38. týdne)

Do termínu porodu 1x týdně, po termínu porodu viz *doporučený postup Péče o potermínové těhotenství*.

Ostatní vyšetření zde neuvedená překračují rámec dispenzární péče o fyziologické těhotenství.

4 Úloha nelékařského zdravotnického pracovníka v ambulantní prenatalní péči

Cíle prenatalní péče jsou zajištění bezpečného porodu pro matku a dítě, edukace o zdravých návycích, edukace jak má těhotná pečovat o sebe a výchova k rodičovské zodpovědnosti.

První návštěva gynekologa je vhodná **po** 2–3 týdnech od vynechání menstruace. Její obsahem je:

- diagnostika těhotenství (postoj ženy k těhotenství)
- délka trvání těhotenství (výpočet termínu porodu)
- vyplnění těhotenské průkazky, popř. stanovení termínu pro její vyplnění (vice viz cvičení)
- stanovení další návštěvy

Vyšetření v prenatalní poradně se zaznamenává do těhotenského průkazu, kterou má těhotná po celou dobu těhotenství u sebe. Je možné je rozdělit do dvou skupin:

- pravidelně prováděná vyšetření (subjektivní potíže, hmotnost, TK, chemické vyšetření moče na přítomnost B, C a KETO)
- termínovaná vyšetření (výchozí hmotnost a výška, *pánevní rozměry*, laboratorní vyšetření, sonografické vyšetření a CTG)



Obsah prenatalní prohlídky je:

- revize známých rizikových faktorů a zhodnocení nových
- změření se TK
- hmotnost matky (nízká výchozí váha/nízký váhový přírůstek rizikový faktor; náhlý přírůstek – cave těhotenské nemoci)
- vyšetření moči (bílkovina, glukóza, ketony)
- velikost dělohy, vaginální nález
- přibližně od 24. týdne detekce známek vitality plodu

Kardiotokograf (CTG)

- metoda monitorace plodu pomocí současného záznamu fetální srdeční frekvence (*kardiotachogram*) a děložních stahů (*tokogram*).
- záznam pohybů plodu; TK, P matky; EKG matky; saturace matky
- od 36. týdne
- 2 sondy volně přiloženy k břichu matky
- doba snímání 20-40 minut
- posouzení stavu plodu
- provádí se před porodem, během porodu

Velmi důležitou úlohou všeobecné setry/porodní asistentky v ambulantní prenatalní péči je, kromě zdravotnických úkonů, sběr anamnézy a edukační činnost.

Σ

V případě oplodnění produkuje zygota hCG, které zaručuje další zvětšení žlutého tělíska a jeho přetrvání v prvních 12-ti týdnech gravidity. Kolem 10-13 týdne je placenta dotvořena a převezme od žlutého tělíska tvorbu progesteronu a estrogenu. Po celé těhotenství nedojde ke zrání nových folikulů. Děložní sliznice se během menstruačního cyklu připravuje na možné přijetí oplozeného vajíčka. Vývoj plodu probíhá plynule. Těhotenství trvá přibližně 280 dní. Těhotenství změní celý mateřský organismus, který se musí podřídit výjimečné situaci – plodu. Změny zasahují hlavně změny rodidel, změny v krevním oběhu a složení krve, v dýchacím systému, gastrointestinálním systému, endokrinním systému, močových cest, prsů, kožní změny, metabolické změny a změny hmotnosti.

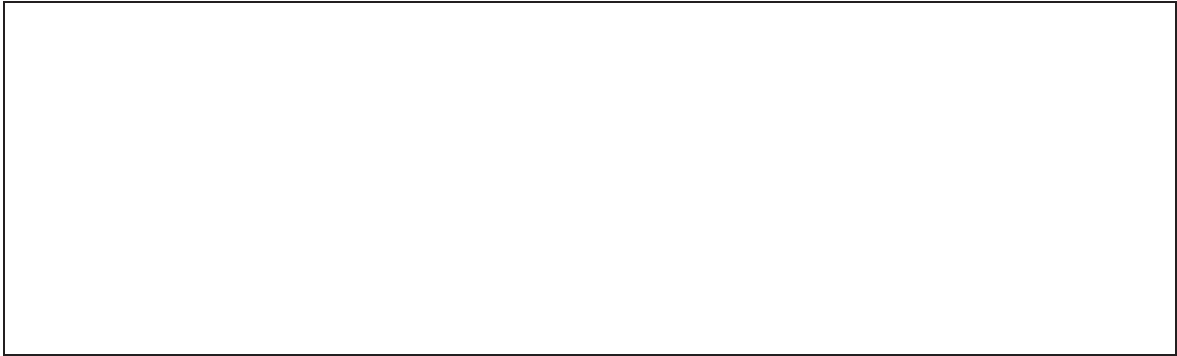
?

- Popište průběh oplodnění.
- Co je embryogeneze?
- Co je fetogeneze?
- Popište změny mateřského organismu v těhotenství.
- Co je obsahem každé prenatalní návštěvy v těhotenské poradně?



Poznámky:





1. Čech, Evžen Hájek, Zdeněk Maršál, Karel. Porodnictví: 3. Praha: Grada, 2008.
ISBN: 978-80-247-4529-9.



1. Většina těhotenských testů je založena na průkazu 25MIU/ ml B-HCG v séru. Kdy bývá těhotenský test nejdříve pozitivní?

- a) 5 dní po koncepci
- b) 12 hodin po nidaci
- c) 10-12 dnů po koncepci
- d) 5 hodin po koncepci

2. Průměrný přírůstek hmotnosti u těhotných je:

- a) 10-11 kg
- b) 14-16 kg
- c) 5-7kg
- d) 18–20 kg

3. K fertilizaci vajíčka dochází nejčastěji:

- a) v peritoneální dutině
- b) v ampulární části vejcovodu
- c) na povrchu ovaria
- d) v děloze

4. V jaké fázi vývoje dospěje oplodněné vajíčko do dělohy:

- a) zygota
- b) morula
- c) blastocysta
- d) embryo


5. V pupečníku jsou standardně:

- a) 2 aa umbilicales a jedna vena
- b) 2 umbilikální vény a 1 artérie
- c) 1 arterie a 1 vena
- d) ani jedno tvrzení není správné

Správné odpovědi: 1c; 2a; 3b; 4c; 5a



15 Fyziologický porod, fyziologické šestinedělí

-  **Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:**
- Definovat co je to porod.
 - Vyjmenovat jednotlivé fáze porodu a popsat jejich mechanismus.
 - Definovat rané a pozdní šestinedělí.
 - Vyjmenovat základní oblasti změn mateřského organismu po porodu.
 - Popsat základní management vedení porodu mimo zdravotnické zařízení.



4 hodiny



Fyziologický porod
Mechanismus porodu v PPHL
Vedení fyziologického porodu
Léky v porodnictví
Fyziologické šestinedělí
Vedení porodu mimo zdravotnické zařízení



bolest za porodu, druhá doba porodní, laktace, léky v porodnictví, mechanismus porodu, metody porodnické analgezie, porodní objekt, první doba porodní, třetí doba porodní, vedení fyziologického porodu



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Malá fontanela:

Mechanismus porodu:

Partus maturus:

Partus praematurus:

Partus postmaturus:

Porod:

Pozdní šestinedělí:

Rané šestinedělí:

Velká fontanela:



1 Fyziologický porod

Definice porodu:

1) Porodem se rozumí ukončení těhotenství narozením živého nebo mrtvého dítěte;

2) 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, pulsaci pupečnicku nebo nesporný pohyb kosterního svalstva bez ohledu na to, zda byl pupečník přerušen nebo placenta připojena;

3) Mrtvě narozeným dítětem se rozumí plod narozený bez známek života, jehož hmotnost je 500g 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.

Známkami života plodu se rozumí:

- dech
- srdeční akce
- aktivní pohyb svalstva

Porodní objekt (= plod)

Hlavička plodu a pánevní konec plodu označujeme jako velké části plodu. Hlavička plodu je při poloze podélné hlavičkou (PPHL), vzhledem k jejím rozměrům, určujícím faktorem porodního mechanismu. Hranice mezi jednotlivými kostmi (ještě ne zcela osifikovanými) je blanitá, tvořena švy a fontanely. Mezi nejdůležitější struktury, v souvislosti s porodem, řadíme šev šíkový, malou a velkou fontanelu. Na hlavičce dále rozeznáváme příčné a podélné průměry a prostupující obvody.

Velikost plodu je variabilní a je dána především délkou těhotenství, pohlavím plodu a paritou. Základním problémem porodu je vždy vztah velikosti plodu a pánve, nepoměry základních rozměrů u obou pak tvoří nepřekročitelné morfologické limity samovolného porodu.



1.1 Mechanismus porodu v PPHL

Porodní mechanismus je soubor pohybů, které vykonává tělo plodu během postupu porodními cestami. Je výsledkem silového působení kontrakcí dělohy proti odporu tvrdých a měkkých porodních cest. U porodního děje rozlišujeme tři složky, které se podílejí na jeho realizaci:

- porodní cesty (tvrdé, měkké)
- porodní objekt (plod)
- porodní síly

Vlastní porod dělíme na tři doby:

- I. doba porodní – otevírací
- II. doba porodní – vypuzovací
- III. doba porodní – porod lůžka a plodových obalů
-

Mechanismus I. doby porodní

Porod je zahájen děložní činností, která vede k rozvíjení dolního děložního segmentu, děložního hrdla a branky (tzn. nástup efektivních kontrakcí). Faktory účastníci se na rozvoji děložních kontrakcí jsou:

- faktory mechanické (tlak hlavičky...)
- faktory endokrinní (estrogeny, oxytocin, prostaglandiny, gestageny)
- faktory neurogenní

Dilatace děložního hrdla se děje odlišně u prvorodiček (nejprve zkrácení děložního hrdla, následně otevírání) a vícerodiček (společně zkracování a otevírání děložního hrdla).

Mechanismus II. doby porodní

Druhá doba porodní začíná zánikem porodnické branky. Faktory určující průběh mechanismu druhé doby porodní jsou:

- děložní kontrakce
- břišní lis
- kostěná pánev (průměry pánevních rovin)
- tvar hlavičky plodu

Hlava prochází malou pávní nejvhodněji, když se mentookcipitální průměr staví do pánevní osy při své maximální flexi (mentooxipitálním průměrem je nejkratší a tudíž pro průchod hlavičky pávní nejvýhodnější). Flexi umožňuje velká pohyblivost krční páteře plodu. Malá fontanela je vedoucím bodem. Sutury umožňují hlavičce konfiguraci bez poškození mozku. Etapy mechanismu porodu hlavičky jsou:

- flexe a vstup hlavičky do pánevního vchodu
- progrese hlavičky do pánevní šíře a úžiny
- vnitřní rotace je rotace hlavičky o 90 stupňů mezi rovinou pánevního vchodu a rovinou pánevní úžiny (při klinickém vyšetření to pozorujeme na rotaci šípového švu)
- deflexe
- zevní rotace

Mechanismus porodu ramének

Ramínka vstupují do pánevního vchodu ještě před výstupem hlavičky z pánevního východu. První se rodí přední raménko, jako druhé zadní.

Mechanismus III. doby porodní

Třetí doba porodní začíná porodem plodu. Po porodu plodu se děloha přizpůsobuje sníženému obsahu dutiny děložní retrakcí. Děložní retrakce probíhá v celé děložní stěně s výjimkou plochy, kde je inzerována placenta. Děloha se retrahuje – placenta nikoliv, proto se odloučí, další kontrakce placentu vypudí z dutiny děložní.



1.2 Vedení fyziologického porodu

- 1) příjem rodičky na oddělení
- 2) vedení I. doby porodní:
 - příprava (oholení, klyzma/YAL)
 - CTG á 2 hod, OP á 15´
 - TK, P á 2-3 hod
 - TT á 6 hod
 - vaginální vyšetření min á 2 hod
 - zajištění žilního vstupu
 - sledování děložních kontrakcí (intenzita, četnost, doba trvání)
 - po spont. odtoku doby plodové ihned vaginální vyšetření + CTG
 - kontrola celkového stavu (zvládnutí bolesti, pravidelného močení...)
- 3) vedení II. doby porodní:
 - rodička může tlačit je-li: branka zašlá, vak blan puklý, hlava dorotovaná v pánevním východu
 - po započatí tlačení OP po každé kontrakci
 - v případě plného močového měchýře – jednorázové vycévkování
 - před vlastním porodem dezinfekce zevních rodidel, sterilní prostředí k porodu (porodnický balíček)
 - chránění hráze při prořezávání hlavičky
 - dopomoc při porodu ramének
- 4) vedení III. doby porodní:
 - bezprostřední očištění dýchacích cest novorozence (je-li potřeba)
 - podvázání pupečníku (asi 6 cm od břišní inzerce, na 2 místech) a následné přestřížení
 - při aktivním vedení třetí doby porodní aplikace 5j. Oxytocinu i.v. (+ případně 1 amp. Metylergometrinu i.v.)
 - odběr krve z pupečníku (vyšetření hladiny krevních plynů a acidobazické rovnováhy, TPHA+BWR, u Rh negativních matek odběr krve z pupečníku na KS+Rh plodu)
 - zhodnocení stavu novorozence (APGAR skóre + první ošetření novorozence) – provádí dětská sestra
 - porod placenty a kontrola její celistvosti
 - kontrola poranění a ošetření v lokální/svodné anestezii

2 Léky v porodnictví

Za porodu jsou rodičce aplikovány buď léky, které užívala v těhotenství (antihypertenziva, inzulín...), nebo léky jejichž aplikaci vyžaduje stav vzniklý v průběhu porodu. Spektrum léčiv užívaných za porodu (aplikace většinou končí ukončením porodu) je:

- uterokinetika – vyvolávají pravidelné kontrakce myometria (např. Oxytocin, prostaglandin E2)
- uterotonika – vyvolávají tonickou, dlouhotrvající kontrakci (např. Metylergometrin, Prostin M15), používají se ve třetí době porodní
- tokolytika – tlumí děložní činnost (např. Gynipral)

Bolest za porodu

Bolest v první době porodní je bolest viscerální, tupá. Má původ v děložním těle a hrdle a narůstá s postupem první doby porodní. Postup hlavičky plodu do pánve ke konci první doby porodní vede k tlaku na lumbosakrální plexus. V druhé době porodní je bolest somatická, ostrá.

Bolest působí hyperventilaci matky, poruchu acidobazické rovnováhy, zvýšené vyplavování katecholaminů, což má za následek vznik bludného kruhu bolest-napětí-strach. Cílem porodnické analgezie je jeho přerušení.



Metody porodnické analgezie

- 1) nefarmakologické
 - psychosomatická příprava na porod
 - hypnóza
 - akupunktura
 - elektrostimulace
 - muzikoterapie
 - hydroterapie
- 2) farmakologické:
 - analgetika včetně opiátů, spasmolytika, anxiolytika
 - inhalační analgezie – nejčastěji směs kyslíku a oxidu dusného v poměru 1:1 (např. Entonox)
 - epidurální analgezie
 - paracervikální blokáda
 - pudendální blokáda
 - infiltrace perinea

3 Fyziologické šestinedělí

Šestinedělí (puerperium) je období do 42. dne od ukončení porodu. Je charakterizováno ústupem fyziologických změn spojených s adaptací organismu na těhotenství a rozvojem laktace. Šestinedělí lze rozdělit na časně/rané (prvních sedmi dní po porodu) a pozdní (doba od 8. dne do 42. dne). V průběhu šestinedělí dochází v organismu ženy ke dvěma skupinám změn. Jednak jsou to změny involuční, kdy se tělo neděvky dostává funkčně i anatomicky na předporodní úroveň, a změny progresivní, kdy naopak dochází k rozvoji funkcí orgánů, které byly mimo těhotenství v klidu (nástup laktace). Involuční změny však nikdy nenavrátí zcela organismus ženy do “předporodního” stavu.

Poporodní involuční změny:

- děloha, cervix, vejcovod
- snížení tělesné hmotnosti
- krevní a hemokoagulační systém
- gastrointestinální trakt
- uropoetický systém
- endokrinní systém
- muskuloskeletární systém
- změny teploty
- poporodní blues/deprese/psychóza

Laktace

Na laktaci se organismus připravuje již v průběhu gravidity, kdy estrogeny působí proliferaci mlékovodů a progesteron stimuluje epitel alveolů. Ve vývoji mlékovodního aparátu se uplatňuje souhra tzv. laktogenního hormonálního komplexu (estrogenů, progesteronu, placentárního laktogenu, hypofyzárního prolaktinu, kortizolu a inzulínu). Po porodu pokles estrogenů a progesteronu stimuluje začátek laktace, ale základní pro tvorbu mléka je hypofyzární prolaktin. Intenzita tvorby mléka je stimulována kojením, kdy periferní nervové dráždění bradavky sáním přechodně zvyšuje výdej prolaktinu a současně neurohypofýza pulzativně zvyšuje výdej oxytocinu. První dny po porodu, tak jako v graviditě, lze z bradavek vytlačit mlezivo (colostrum). Jeho kalorická hodnota stačí novorozenci první poporodní dny. Mateřské mléko je neoptimálnější stravou pro novorozence. Jeho hlavní složkou jsou bílkoviny, laktóza, voda a tuk. Laktaci podporuje pravidelné přikládání novorozence k prsu.

Kontrolní vyšetření po šestinedělí

Šestinedělí je pro ženy poměrně náročné období. Vyšetření po šestinedělí sleduje celkový zdravotní stav ženy. Sleduje kojení, případné děložní krvácení, kontrolu mikce a defekace. Zevně kontrolujeme zhojení porodního poranění, a to v zrcadlech i palpačně. Vyšetření po šestinedělí je zároveň první z řad pravidelných poporodních preventivních prohlídek (včetně onkogynekologického vyšetření).

Ošetřovatelská péče o šestinedělku

- hygienické pomůcky – balík sterilních vložek
- poučíme pacientku o zásadách zvládnání základních hygienických návyků
- sledujeme: FF – TK, P, TT, odchod očístků – množství a vzhled, zavinování dělohy, episiotomie – suchost, sekreci a hojení, úroveň prováděné hygieny, prsa, prsní bradavky, výsledky laboratorních vyšetření
- kontrolujeme vyprazdňování moči – spontánně 6 hodin po porodu
- kontrolujeme vyprazdňování stolice
- provádíme rehabilitaci – prevence tromboembolických komplikací a zpevnění svalů břišní stěny a pánevního dna
- dostatek odpočinku a spánku

4 Vedení porodu mimo zdravotnické zařízení

K porodu mimo zdravotnické zařízení může dojít zejména u vícerodiček, v případech, kdy měkké porodní cesty nekladou odpor, při silných děložních kontrakcích, při nedostatečném uzávěru děložního hrdla, u malých plodů, vlivem špatného určení data porodu a v důsledku úrazu.

První zásadou je zavolání RZP a oznámení o počínajícím porodu mimo zdravotnické zařízení. Od rodičky se snažíme zjistit co nejvíce informací, abychom získali orientaci v dané situaci:

- aktuální týden těhotenství (zda již je v termínu)
- časový údaj začátku porodního procesu
- zda je „dítě“ hlavičkou dolů
- zda těhotenství probíhalo bez problémů
- zda odtéká plodová voda (všimněte si jakou má barvu - fyziologické zbarvení je čiré, popřípadě lehce sangviolentní)
- jak časté jsou děložní kontrakce

Rodičku uklidníme, umístíme na co nejčistší a nejteplejší místo, poskytující co možná největší soukromí a svlečeme ji ze svrchního oděvu, který by překážel při porodu. Ženě pomůžeme zaujmout nejlépe polohu v polosedu s podloženou hlavou a rameny (rodička může být sama opřena o nějakou oporu, popř. o za ní sedící osobu) s roztaženými nohama. Lůžko můžeme imitovat čistým igelitem, ručníky, bundou, prostěradlem, novinami aj. (pokud je to možné jsou vhodnější pro podložení rodičky savé materiály, které pojmu plodovou vodu příp. krev po porodu).

V průběhu celého porodu se snažíme co nejvíce chránit vlastní osobu. Pokud to jde, použijeme minimálně jednorázové vyšetřovací rukavice a snažíme se zaujmout polohu mírně bokem k rodidlům (po porodu plodu hrozí „vystříknutí“ zadní plodové vody a zasáhnutí pomáhající osoby).

Všechny používané pomůcky by měly být co možná nejčistší. Velmi vhodné je obstarat pro porod autolékarničku. K porodu se pokusíme zajistit:

- čistou podložku pod ženu (ručník, prostěradlo, bundu aj.)
- zdroj tepla pro novorozence (čistou tkaninu, do které po porodu novorozence zabalíme)



- dva kousky tkaniny přibližně 0,5 cm široké - lze použít i širší gumu, na podvázání pupečníku (pruhy látkového kapesníku, část obvazu, tkaničky od bot, ramínko od podprsenky aj.)
- nůžky/nůž na přerušení pupečníku (pokud není sterilní, a máme možnost, vyvaříme je alespoň 10 minut ve vroucí vodě, nebo ostříkáme dezinfekčním prostředkem, popřípadě alespoň dezinfikujeme nad plamenem)
- sterilní/čisté krytí pupečníků (můžeme použít část sterilního obvazu z autolékarničky)

Na rodičku se snažíme stále mluvit. Uklidňujeme ji, povzbuzujeme a chválíme za zvládnutí každé kontrakce. Chování rodičky usměrňujeme v tom smyslu, aby během porodních bolestí rychle dýchala a netlačila dříve, dokud nespatriíme prořezávající hlavičku mezi stydkými pysky. Tímto získáme drahocenné minuty, kdy může dorazit odborná pomoc, a snížíme možnost porodního poranění. Při prořezávání hlavičky by měla být v daných možnostech chráněna hráz a zpomalen výstup hlavičky při jejím prořezávání. Po porodu hlavičky pak poskytneme pomoc při porodu ramének. Jakmile se dítě narodí, pevně ho zachytíme (je kluzké).

Dítě položíme mezi roznožené, v kolenou ohnuté, dolní končetiny rodičky a pupečník podvážeme improvizovanou tkanicí na dvou místech vzdálených od sebe přibližně 8-10 cm. Pupeční pahýl ponecháme alespoň 8 až 10 cm dlouhý. Pupečník musí být pevně zaškracen, než jej mezi podvazy přerušíme nůžkami nebo nožem. Při špatném podvázání by dítě mohlo vykrvácet! Novorozence osušíme a přesvědčíme se, že pahýl pupečníku nekrvácí. Pupeční pahýl sterilně přikryjeme. Dítě zabalíme do čisté látky, aby neprochladlo a dáme matce, aby jej přivinula k sobě (dítě sdílí matčino teplo).

Nezačne-li dítě po porodu samo křičet, je nutné jej opatrně dát do drenážní polohy - polohy hlavou dolů, aby mu z úst vytekla plodová voda. Mělo by ležet na boku, aby mohla dál odtékat plodová voda z úst. Pokud dítě stále nekřičí, opatrně mu vytřeme plodovou vodu z úst (čistým kapesníkem). Nejeví-li stále žádné známky života, provedeme taktilní stimulaci (poplácání chodidel novorozence a masírování zad) popř. následně KPR.

Pak je třeba postarat se o pupečník a placentu. V žádném případě ji nevytahujeme silou z rodidel (riziko utržení pupečníku, neúplného odloučení placenty s následným krvácením a ohrožením života matky). Většinou odloučení placenty trvá několik minut až jednu hodinu, než vyjde z rodidel sama. Časnějšímu odloučení placenty může pomoci přiložení dítěte k prsu. Pokud se placenta porodí dříve, než dojde k převozu ženy a novorozence do zdravotnického zařízení, je třeba ji zabalit např. do igelitového pytle a vzít s sebou do porodnice ke kontrole celistvosti.

Rodičku očistíme, přikryjeme a vytvoříme maximální pohodlí. V případě, že by rodička krvácela z ruptury hráze, labia... je možné provést kompresní obvaz. Do příjezdu RZP, nebo převozu rodičky do zdravotnického zařízení kontrolujeme krvácení a stažení dělohy po porodu. Ten, kdo pomáhal při porodu, by měl rodičku doprovodit, aby podal informace o průběhu porodu.

Pomoc účastníka při porodu je závislá na mnoha okolnostech, jako je místo, kde se začal porod odehrávat, rychlost porodního děje, duchapřítomnost, zručnost a schopnost improvizace pomáhajících osob.

Σ Porod je zahájen děložní činností, mající vliv na rozvíjení dolního segmentu, hrdla a branky. Nejčastější uložení plodu v děloze je v poloze podélné záhlavím, v postavení levém předním. Spontánní porod záhlavím můžeme dělit do několika částí – porodní mechanismus hlavičky při prostupu porodním kanálem, porod předního raménka, porod zadního raménka, porod trupu a hýždí a porod placenty.



Šestinedělí je období přibližně šesti týdnů po porodu. Jeho průběh je pro každou ženu individuální. Je to doba anatomických a fyziologických změn, během níž se snaží tělo ženy co nejvíce navrátit do stavu před otěhotněním.



- Jaká je definice porodu?
- Popište jednotlivé fáze porodu.
- Jaká involuční změny nastávají u ženy po porodu?
- Co je rané šestinedělí?
- Jak byste poskytl/a první pomoci při porodu mimo zdravotnické zařízení?



Poznámky:



1. Čech, Evžen Hájek, Zdeněk Maršál, Karel. *Porodnictví*. 3.vydání. Praha: Grada, 2008. ISBN: 978-80-247-4529-9.
2. KOUDELKOVÁ, Vlasta. *Ošetrovatelská péče o ženy v šestinedělí*. 1. vydání. Praha: Triton, 2013. ISBN 978-80-7387-624-1.
3. Maryšková, Andrea, První pomoc při porodu mimo zdravotnické zařízení, in: Sestra, Praha červenec-srpen 2010, ISBN: 1210-0404, s. 90-91



1. Pokud žena již porodila hlavičku dítěte:

- a) hlavičku přidržujeme v jedné poloze
- b) hlavičku přidržujeme, ale nebráníme jejímu otáčení
- c) hlavičku nijak nepřidržíme
- d) hlavičku se snažíme zatlačit zpět do porodních cest

2. Po porodu horního ramínka:

- a) dítěti mírně podložíme hlavu, čímž napomáháme porodu druhého ramínka
- b) dítěti mírně zvedneme hlavu, čímž napomůžeme porodu druhého ramínka





- c) dítě mírně tahem vytahujeme k sobě
- d) dítě mírně zakloníme směrem ke konečníku ženy

3. Šestinedělí je:

- a) období do obnovy menstruačního krvácení
- b) období od rozvoje laktace po její ukončení
- c) období prvních 42 dnů po porodu
- d) období prvních 6 dní po porodu

4. Mezi etapy mechanismu porodu hlavičky nepatří:

- a) flexe hlavičky
- b) vnitřní rotace
- c) vnitřní deflexe
- d) zevní rotace

5. Cílem porodnické analgezie je:

- a) přerušování bludného kruhu bolest-napětí-strach
- b) aby si rodička "nic nepamatovala"
- c) útlum děložních kontrakcí
- d) stimulace lumbosakrálního plexu

Správné odpovědi: 1b; 2b; 3c; 4c; 5a



16 Komplikující onemocnění v těhotenství



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat a popsat nejčastější komplikující onemocnění v těhotenství.



15 hodin



Kardiovaskulární choroby v graviditě
Plicní choroby v graviditě
Akutní onemocnění
Chronické onemocnění
Choroby ledvin v graviditě
Choroby trávicího traktu a jater v graviditě
Choroby krve v graviditě
Infekce v graviditě
Diabetes mellitus
Diabetes mellitus 1. typu
Diabetes mellitus 2. typu
Gestační diabetes mellitus
Hypertenzní nemoci v graviditě
Další možná onemocnění a komplikace gravidity
Ošetřovatelský proces u ženy s DM v graviditě



diabetes mellitus, choroby ledvin v graviditě, choroby trávicího traktu a jater v graviditě, gestační diabetes mellitus, hypertenzní nemoci v graviditě, infekce v graviditě, kardiovaskulární choroby v graviditě, plicní choroby v graviditě



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Eklampsie:

GBS:

Gestační diabetes mellitus:

HEELP syndrom:

Cholestatická hepatoza těhotných:

Preeklampsie:

STORCH:



1 Kardiovaskulární choroby v graviditě

S kardiovaskulárními chorobami v graviditě se můžeme setkat s vrozenými srdečními vadami, získanými srdečními vadami (postreumatickými), kardiomyopatií, ischemickou chorobou srdeční (převážně u starších rodiček). Srdeční výkon je limitující pro těhotenství, závažné poruchy jsou kontraindikací.

Vrozené srdeční vady

- **defekt síňového septa** (patří mezi nejčastější vady; nepřináší závažné problémy; porod možný vaginálně)
- **defekt komorového septa** (je dobře tolerován, pokud není přítomna plicní hypertenze a je zachována normální funkce srdečních komor)
- **otevřená tepenná dučeť**
- **koarktace aorty** (korekce před graviditou; pokud je významná KIND gravidity)
- **valvulární stenóza plicnice** (významnou vadu nutno odstranit před graviditou; ukončení gravidity v 36. týd. – v případě zhoršení stavu kdykoliv)
- **bikuspidální aortální chlopeň** (dvě léčebné možnosti – přerušení gravidity s náhradou aortální chlopně a novou graviditou, nebo pokračování v těhotenství s plánovanou perkutánní balónkovou valvuloplastikou nebo chirurgickou náhradou chlopně; graviditu ukončujeme per SC nejpozději v 36. týdnu)
- **komplexní a cyanotické vrozené srdeční vady** – nutno individuálně posoudit riziko pro matku a plod, cyanóza a plicní hypertenze významně zvyšují riziko komplikací během gravidity
 - **Fallorova tetralogie** (u neoperovaných pacientek gravidita vzácná, po korekci probíhá těhotenství většinou nerušeně)
 - **Eisenmengerův syndrom** (v graviditě výrazné zhoršení stavu; mateřská mortalita 50%, 1/3 plodů umírá intrauterinně; porod rizikový s preference vaginálního vedení s odlehčením II. doby porodní pomocí kleští)
 - **Ebsteinova vada** (gravidita probíhá nerušeně)
 - **Marfanův syndrom** (gravidita riziková, k disekci aorty dochází nejčastěji ve třetím trimestru nebo časně po porodu; gravidita není doporučována nad 28. let věku a při významném kardiálním postižení; echokardiografické kontroly á 6-8 týdnů v graviditě a 6 měsíců po porodu)
 - **primární plicní hypertenze** (gravidita stav výrazně zhoršuje – KIND; pokud přesto žena graviditu žádá, vhodnost hospitalizace po celou dobu gravidity)

Získané srdeční vady

Nejčastější **mitrální stenóza** (vlivem systémových změn hemodynamiky se může poprvé manifestovat až v graviditě; ohrožení plicním edémem v časném poporodním období; Th: medikamentózní, balónková vulvuplastika; diferenciální diagnostika – vyloučení trombu v levé síni; vedení porodu dle závažnosti stavu)





Náhrady srdečních chlopní

- biologické chlopní náhrady – výrazné urychlení degenerativních změn v průběhu gravidity
- mechanické chlopní náhrady – profylaxe ATB infekční endokarditidy, zajištění antikoagulační terapie (LMWH), po porodu opětovné převedení na warfarin

2 Plicní choroby v graviditě

2.1 Akutní onemocnění

Virové infekce - onemocnění HCD má v graviditě stejnou frekvenci jako mimo ni, pokud nejsou dlouho trvající vysoké horečky, nemá negativní vliv

Chřipka – nejčastější mateřskou komplikací je bronchopneumonie; transplacentárně dochází k přenosu typu A na plod v prvním trimestru (zvýšená frekvence malformací plodu, CNS, končetin, rozštěp rtů)

Akutní bronchitida – neovlivňuje stav plodu

2.2 Chronické onemocnění

Astma bronchiale

- může mít vliv na vývoj plodu, vedení a průběh porodu
- při chronické hypoxii matky může dojít k IUGR plodu
- vedení porodu dle závažnosti stavu – porodní bolesti a stres zvyšují riziko záchvatu během porodu (zvážení SC)
- terapie se neliší od léčby mimo graviditu

Tuberkulóza

- gravidita průběh onemocnění neovlivňuje
- kongenitální infekce je možná (plod může být infikován transplacentárně nebo aspirací plodové vody), ale častěji dochází k přenosu po porodu
- u těhotné s pozitivním testem je nutné vyloučit aktivní onemocnění (aktivní forma TBC není indikací k ukončení gravidity)
- nutnost šetrného vedení porodu, novorozenec neléčené matky se izoluje (obdobně jako matka) a je nutno zahájit adekvátní léčbu (TBC se v šestinedělí může výrazně zhoršit)

Cystická fibróza plic

- ženy mají sníženou fertilitu
- prognóza gravidity závislá na závažnosti onemocnění
- často dochází ke komplikacím základního onemocnění
- vedení porodu závislé na funkční kapacitě plic

3 Choroby ledvin v graviditě

Rozlišujeme onemocnění ledvin a/nebo onemocnění vývodních močových cest, které vzniklo během těhotenství a těhotenství u ženy, která má onemocnění ledvin.

Infekce ledvin a močových cest

- nejčastější nefrologicko-urologické onemocnění v těhotenství
- asymptomatická bakteriurie (Th: ambulantně ATB, následně 1xměsíčně kultivace moči)



- pyelonefritida (Th: hospitalizace, odběry – kultivace moče, KO, urea, kreatinin, minerály, CRP, příp. hemokultura; i.v. ATB; zvážení profylaktické terapie do konce gravidity)
- litiáza (vysoká kalcieurie představuje v graviditě rizikový faktor; obtížná detekce – lze použít SONO, MR; Th: konzervativní – hydratace, spasmolytika; litotrypse je KIND – poškození plodu; urologická intervence při progresy stavu a selhání konzervativní léčby)

Gravidita při chronických nefropatiích

- rozhodující je funkce ledvin na počátku gravidity nebo před ní (při normální glomerulární filtraci a při současně korigované hypertenzi není gravidita spojena s urychlením zániku ledviny)
- kritéria pro doporučení gravidity po transplantaci – 2 roky po transplantaci celkově dobrý stav; vedení porodu závisí na lokalizaci ledviny, časté infekce močových cest
- vyšší riziko preeklampsie

4 Choroby trávicího traktu a jater v graviditě

Pyróza – u 2/3 gravidních; výskyt na počátku a na konci gravidity; příčinou je změna motility a tonu žaludku a vysoký stav bránice; příznaky se zhoršují vleže; Th: malé porce jídla, ležet v polosedě, závorová lízátká, Anacid, Rennie...

Obstipace – vliv hormonální, zvýšená resorpce vody a elektrolytů, mechanický útlak dělohy na colon descendens a sigma; Th: dietní opatření, glycerinové čípky...

Hemoroidy – příčinou je zvýšený nitrobřišní tlak, méněcennost vaziva a změna oběhových poměrů v malé pánvi; Th: sedací koupele, Factu, Aviril...

Gastroenteritida – vyvolána vlivy alimentárními a infekčními toxiny; Th: hydratace, Carbosorb, Hylak...

Onemocnění jater

– rozlišujeme onemocnění bez příčinné souvislosti s graviditou a onemocnění jater s přímou souvislostí s graviditou

- onemocnění bez příčinné souvislosti s graviditou
 - **hepatitis A** – přenos na plod zřídka
 - **hepatitis B** – přenos na plod převážně ve třetím trimestru; očkování plodu postnatálně
 - **hepatitis C** – převážně u narkomanek (společně riziko s IUGR, předčasným porodem)
 - **hepatitis E** – přenos na plod obdobně jako u hep. B; v graviditě možný fulminantní průběh vedoucí k jaternímu selhání a projevům DIC
 - dále jaterní cirhóza, benigní hyperbilirubinemie
- onemocnění s přímou souvislostí s graviditou
 - **cholelithiáza** – snížení kontraktility žlučníku vlivem progesteronu, dislokace dělohy, hormonálně podmíněná změna složení žluči; Th: konzervativní postup, při selhání cholecystectomie ve II. trimestru, blízko termínu – SC v jedné době s CHCE
 - **cholestatická hepatóza těhotných** – onemocnění druhé poloviny gravidity; příznaky se opakují i při druhé graviditě; klinicky – svědění kůže, hlavně končetin, plosek, dlaní, tmavší moč, světlejší stolice, subicterus sklér; při těžší formě ovlivnění koagulačních parametrů s rizikem krvácení při porodu; laboratorně kontrola transamináz, bilirubinu, ALP, koagulačních parametrů, KO – trombocytů; Th: lehčí formy lze léčit ambulantně, D4, klidový režim, hepatoprotektiva,



monitorace stavu plodu, kontrola laboratoře; těžší formy – hospitalizace, i. v. enzym adenometionin – Transmetil, následně přechod na p. o., kontrola laboratoře (ursodeoxycholová kyselina)

- **akutní těhotenská steatóza jater** – objevuje se zpravidla ve třetím trimestru; těžký ikterus, letargie; žena umírá na jaterní encefalopatii nebo krvácení do GIT; Th: ukončení těhotenství
- hyperemesis gravidarum
- preeklamsie/eklamsie
- HELLP syndrom

5 Choroby krve v graviditě

Anemie

- Sideropenická anémie – až 95% anémií v graviditě; riziko krvácení, obtížného hojení poporodního poranění
- Megaloblastická anémie – Th: podání kyseliny listové (Acidum folicum)

Trombocytopenie – možné komplikace při porodu; antitrombocytární faktor prochází placentou (nebezpečí intrakraniálního krvácení u plodu); při poklesu pod 50 000/mm³ nebezpečné krvácení při operačních výkonech, spont. krvácení při poklesu pod 20 000/mm³; Th: kortikoidy, trombocytární náplavy

Hemoglobinopatie – srpkovitá anémie (černošská populace), talasemie (Řekové); závažně zhoršují prognózu matky i plodu; Th: podávání transfuzí

6 Infekce v graviditě

Řada infekcí v těhotenství může být přenesena transplacentárně na plod a perinatálně na dítě. Komplikace infekcí jsou potrat, vznik malformací, nitroděložní odumření plodu, předčasný porod, sepse novorozence.

Infekce STORCH

S-syfilis,

T- toxoplazmóza,

O – AIDS, virová hepatitida, varicella-zoster, spalničky, příušnice, virus Epsteinův-Barrové, viry respiračního traktu a enteroviry, infekční erytém, Streptokoky skupiny B, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoe, listerióza,

R – rubeola

C – cytomegalie

H – herpes simplex

GBS infekce

Více viz literatura

7 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus (DM) v souvislosti s těhotenstvím rozdělujeme na pregestační (diagnostikovaný před graviditou: DM 1. typu, 2. typu, MODY, event. jiné typy diabetu) a gestační diabetes mellitus



(GDM). Perinatální morbidita i mortalita dětí matek s pregestačním DM zůstává stále vyšší než u populace bez diabetu. Neuspokojivá kompenzace DM je rizikovým faktorem, který nepříznivě ovlivňuje průběh gravidity a osud novorozence. Dobrá kompenzace diabetu je spojená s nižším výskytem vrozených vývojových vad a zlepšuje osud gravidity i novorozence. To je cílem komplexní péče o těhotnou ženu s DM.

Gestační diabetes mellitus (GDM) je definován jako porucha glukózové tolerance různého stupně, která je poprvé diagnostikována během gravidity. Obvykle GDM odeznívá po porodu, ale může se jednat i o prvzáchyt pregestačního diabetu hlavně v případě jeho včasného záchytu (před 20. týdnem gravidity). Neléčený GDM přináší pro potomky i dlouhodobá rizika obezity, metabolického syndromu, diabetu mellitu 2. typu a riziko intelektuálního poškození. Žena s anamnézou GDM má vyšší riziko vzniku DM v dalším průběhu života.

Epidemiologie: Počet gravidit žen s pregestačním DM stoupá v důsledku narůstající incidence DM 1. a hlavně DM 2. typu a zlepšující se péče o pacienty s DM.

Předpoklady léčby: Pacientky s pregestačním DM je nutné léčit na pracovišti s teoretickými i praktickými zkušenostmi v péči o diabetes v graviditě - koncentrací pacientek do diabetologických a perinatologických center. Přínosem pro pacientku je možnost nepřetržité telefonické konzultace lékaře. Péče o ženu v graviditě s pregestačním DM představuje týmovou spolupráci specialistů různých oborů (diabetolog, gynekolog, neonatolog, endokrinolog, oftalmolog, event. Nefrolog, nutriční terapeutky..). Ambulantní diabetolog poskytuje péči pro ženy s GDM s výbornou hodnotou glykémie při nefarmakologické léčbě a při nekomplikovaném průběhu těhotenství (včetně příznivého nálezu vývoje plodu dle pravidelného ultrazvukového vyšetření).

7.1 Diabetes mellitus 1. typu

I přes včasnou a pravidelnou edukaci žen s DM 1. typu stále převažují těhotenství, která jsou neplánována a často i více riziková.

Prekoncepční péče

Zásadním doporučením je plánování gravidity. Intenzivní prekoncepční péče má zahrnovat snahu o co nejlepší metabolickou kompenzaci diabetu. Další zásadou je podrobná znalost stavu komplikací diabetu zejména tam, kde má pacientka onemocnění trvající déle než 5 let. Jedná se o oční vyšetření, vyšetření renálních funkcí (mikroalbuminurie, event. kvantitativní proteinurie, kreatinin, měření či odhad glomerulární filtrace např. GF-MDRD), znalost hodnot krevního tlaku. Těhotenství je nezávislým rizikovým faktorem pro vznik či progresi retinopatie.

Z diabetologického hlediska se **gravidita nedoporučuje** při neuspokojivé kompenzaci diabetu a při pokročilém stadiu diabetického onemocnění ledvin a/nebo při závažné arteriální hypertenzi léčené již před graviditou více antihypertenzivy. Důvodem je výrazně zvýšené riziko pro matku: preeklampsie a v dlouhodobém horizontu urychlení progresse renálního postižení do konečného stadia s nutností náhrady funkce ledvin. Před plánováním gravidity je indikovaný screening tyreopatie. Neléčená tyreopatie zhoršuje kompenzaci diabetu, má nepříznivé účinky na průběh gravidity i osud novorozence. Dále je vhodné pátrat po celiakii (neléčená celiakie může být příčinou spontánního abortu, zhoršovat kompenzaci diabetu).

Před plánovanou koncepcí zahajujeme substituci kyseliny listové (Acidum folicum), vysazujeme rizikovou medikaci (statiny, ACE inhibitory, sartany).

Selfmonitoring

Pacientky jsou vybaveny glukometry. Po dobu celého těhotenství je doporučováno intenzivně kontrolovat glykémii minimálně 6-7x denně. Cílové glykémie - jako během prekoncepční přípravy: glykémie nalačno (před jídlem) 3,5-5,0 (5,5) mmol/l, postprandiálně 5,0-7,8 mmol/l. U labilního DM



s podezřením na syndrom nepoznání hypoglykémie je vhodné doplnit kontinuální monitoraci glykémie pomocí senzoru. Vhodná je pravidelná kontrola ketonurie.

Inzulín

Všechny pacientky s DM 1. typu jsou léčeny intenzifikovaným inzulínovým režimem s nejméně 4 denními dávkami inzulínu nebo inzulínovými pumpami. V těhotenství lze použít humánní inzulíny nebo inzulínová analoga (kromě glulisinu). V průběhu těhotenství je nutné rychle a adekvátně reagovat na měnící se potřebu inzulínu: mírný pokles potřeby inzulínu (cca o 10%) v prvním i začátkem 2. trimestru, pak postupný, od 24. týdne výrazný nárůst inzulínorezistence do 34. - 36. gestačního týdne (potřeba inzulínu může stoupat i na 2-3 násobek původní denní dávky inzulínu), po 34.-35. týdnu často klesá lačná, ev. i postprandiální glykémie. V průběhu celé gravidity při snaze o těsnou kompenzaci diabetu a možnosti horšího vnímání hypoglykémie je pacientka výrazně ohrožena vznikem těžké hypoglykémie.

Na rozdíl od hyperglykémie (na začátku gravidity je prokázán její teratogenní efekt, v druhé polovině gravidity rizikový faktor pro akceleraci růstu plodu a perinatální morbiditu) nebyl v humánní medicíně jednoznačně popsán nežádoucí vliv hypoglykémie na vývoj plodu. Na druhé straně studie ukazují, že extrémně vysoké, ale i nízké glykémie u těhotné ženy zvyšují riziko spontánního abortu, příliš těsná postprandiální glykémie zvyšuje riziko růstové retardace plodu.

Diabetická dieta

Dietní režimy v průběhu těhotenství není třeba nijak významně měnit. Ve 2. a 3. trimestru se event. zvyšuje energetický příjem o 300kcal/den. Po dobu 1. trimestru doporučujeme užívat kyselinu listovou (Acidum folicum). V případě nepřítomnosti strumy je pacientka poučena o potřebě dostatečného příjmu jódu.

Další sledování

Intervaly ambulantních kontrol upravuje diabetolog individuálně dle hodnot a stability glykémie, edukovatelnosti pacientky, gestačnímu stáří gravidity. Zpravidla postačuje kontrola po 1-3 týdnech. V mezidobí je podle potřeby doporučována telefonická konzultace glykemických profilů. Při každé ambulantní kontrole je nutné změřit krevní tlak (v individuálních případech doporučit i domácí kontrolu krevního tlaku) a v případě vzestupu TK vyšetřit moč testovacím proužkem na přítomnost bílkoviny. Vždy vyšetřit hmotnost, zhodnotit váhový přírůstek, přítomnost otoků. Provést rozbor glykemických profilů, kontrolu deníčku glykémii, vhodné je i stažení dat z glukometru, inzulínové pumpy event. senzoru. Na základě získaných informací je přistoupeno k další úpravě dávky inzulínu.

Laboratorní a specializovaná vyšetření

HbA1c 1x/4-8 týdnů

Na počátku gravidity:

- posouzení renální funkce: S-kreatinin a změřená glomerulární filtrace, albuminurie alespoň jednou v každém trimestru (event. kvantitativní proteinurie), u diabetického onemocnění ledvin nutné kontroly individuálně zintenzívnit
- skríníng tyreopatie TSH, aTPO, aTG
- jaterní testy a mineralogram

Minimálně v 1. a 3. trimestru je indikované vyšetření očního pozadí. U závažnějších forem diabetické retinopatie nebo při prudkém poklesu glykémie na začátku gravidity neuspokojivě kompenzovaného diabetu je nutná kontrola oftalmologem v každém trimestru.

Pravidelně sledovat vývoj plodu (i diabetolog se má zajímat o výsledek ultrazvukového vyšetření plodu), obvykle se provádí po 3 týdnech.

Porod

V průběhu porodu je podáván kontinuálně inzulín společně s glukózou tak, aby byla udržena normoglykémie. Po porodu se co nejdříve zahajuje podávání inzulínu v běžném režimu pacientky.



Po porodu prudce klesá potřeba inzulínu na přibližně polovinu dávky před porodem (u dlouhodobě dobře kompenzovaného diabetu je přibližně stejná jako na počátku gravidity). Opět narůstá riziko hypoglykémie.

Při léčbě inzulínovou pumpou lze postupovat 2 způsoby: přerušit léčbu nebo ponechat i během porodu. Během porodu císařským řezem snížit basální dávku inzulínu na 2/3, po operaci na polovinu. Při spontánním porodu snížit basální dávku inzulínu rovnou na polovinu. V obou případech je současně podávána infúze glukózy s inzulínem, s pravidelnou korekcí dle glykémie měřené každou hodinu. První noc po porodu se bazální dávka inzulínu v inzulínové pumpě snižuje až na jednu třetinu.

Laktace

U žen s DM 1. typu se doporučuje kojení. Navyšuje se energetický příjem o 300-500kcal/den a dle potřeby snižuje dávka inzulínu (o 10%) pro sklon k hypoglykémii.

7.2 Diabetes mellitus 2. typu

Pro pacientky s DM 2. typu platí stejná pravidla péče jako pro těhotné s DM 1. typu. I když pro nižší labilitu se lépe dosahují cílové hodnoty glykémie (selfmonitoring provádět 4-7x denně), přesto průběh gravidity a rizika perinatálních komplikací jsou stejně závažná jako u DM 1. typu. Prekoncepčně pacientky s DM 2. typu převádíme na inzulínoterapii, při neplánované graviditě zahajujeme léčbu inzulínem co nejdříve po potvrzení gravidity.

7.3 Gestační diabetes mellitus

Skríning a diagnostika GDM

Skríning GDM zajišťuje gynekolog. Je indikovaný u všech těhotných žen. Probíhá ve dvou stupních - na začátku gravidity a mezi 24. -28. týdnem gravidity.

Na začátku těhotenství: U všech žen je doporučeno, co nejdříve na začátku těhotenství vyšetřit glykémii nalačno v žilní plazmě standardní laboratorní metodou. Při naměření glykémie nalačno $\geq 7,0$ mmol/l (nebo HbA1c ≥ 48 mmol/mol) se jedná o zjevný diabetes mellitus v těhotenství. GDM je diagnostikován při opakovaném zjištění glykémie na lačno v rozmezí 5,1 – 6,9 mmol/l. Diagnózu DM či GDM lze stanovit na základě vyšetření pouze lačné glykémie v případě 2 pozitivních nálezů (nelze stanovit týž den). V případě 1 pozitivního a 1 negativního nálezu je indikovaný 3-bodový orální glukózový toleranční test (oGTT) po zátěži 75g glukózy.

Ve 24. - 28. týdnu gravidity: U všech těhotných žen, u nichž byl skríning na začátku těhotenství negativní, se provádí 3-bodový oGTT. Podmínkou správné diagnostiky je dodržení standardních podmínek - Minimálně 8 hodin lačnění. Stanovuje se glykémie v žilní plazmě (odběr žilní krve, nelze provést odběr z prstu!). Glykémie musí být stanovena standardní metodou v laboratoři.

Na základě výsledků studie HAPO s cílem mezinárodního sjednocení diagnostiky GDM jsou doporučená nová diagnostická kritéria pro GDM.

Normální hodnoty glykémie v žilní plazmě během oGTT po 75 g glukózy v těhotenství:

- nalačno < 5,1mmol/l
- za 1 hodinu po zátěži < 10,0 mmol/l
- za 2 hodiny po zátěži < 8,5mmol/l

Diagnóza GDM je stanovena, je-li aspoň jedna hodnota v testu patologická.

Léčba

Dieta a pohybová aktivita

Základním léčebným opatřením u GDM je diabetická dieta a pravidelná přiměřená pohybová aktivita. Pouze změna životního stylu stačí přibližně u ¼ žen k docílení výborné kompenzace GDM.



Obvykle se jedná o diabetickou dietu s omezením sacharidů na 250g (2150kcal/den, dle nových doporučených postupů ČDS) event. na 300g na den (2400kcal/den). U obézních pacientek je možné zahájit i dietu s nižším obsahem sacharidů tj. 225g na den. Cílem je optimální váhový přírůstek u žen s normálním BMI mezi 11,5-16kg, při nadváze 7-11,5kg, při obezitě 7-9 kg během těhotenství.

Selfmonitoring glykemií

Po dobu těhotenství se doporučuje pacientku vybavit glukometrem. Kontrola glykémie se provádí formou glykemických profilů - v prvních dvou týdnech 4x denně: nalačno a 1 (nebo 2) hodiny po hlavních jídlech.

Cílové glykémie při léčbě GDM jsou: nalačno do 5,1 mmol/l, za 1 hodinu po jídle do 7,8 mmol/l (ev. za 2 hodiny do 6,7 mmol/l). Při výborných hodnotách glykémie během celého dne lze individuálně intenzitu selfmonitoringu snižovat (glyk. profil 4-3x týdně).

Farmakoterapie

Indikací k zahájení farmakoterapie jsou opakované nálezy glykémie vyšší než doporučené hodnoty. Vyšší glykémie musí být zjištěny alespoň 3x ve vyšetřovaných glykemických profilech. Při indikaci farmakoterapie se zohledňuje gestační stáří (předpoklad dalšího růstu glykémie v období mezi 24. - 34. týdnem gravidity), váhový přírůstek (rezervy v dietních opatřeních), i ostatní glykémie v deníčku (převládá normoglykémie, jedná se o zcela ojedinělý vzestup po dietních chybách nebo častěji výskyt glykémie dosahující horního limitu doporučených glykemií).

Z farmakoterapie lze použít inzulin nebo analoga inzulinu (kromě glulisinu). Kromě inzulinu byla na základě Evidence Based Medicine (randomizované studie) prokázána bezpečnost a účinnost pro léčbu GDM po 24. týdnu těhotenství pro metformin i glibenklamid.

Výhodou metforminu je menší váhový přírůstek a nepřítomnost rizika hypoglykémie. Nevýhodou je menší účinnost (u více než 40% léčených žen je nutné přidat inzulin) a nutnost pomalé titrace dávky pro riziko dyspeptických potíží. Metformin přechází přes placentu a samotný či v kombinaci s inzulinem nevede ke zvýšení perinatálních komplikací ve srovnání se samotným inzulinem. Nebyl prokázán nežádoucí vliv na vývoj dětí ve věku 2 let (další sledování probíhá). Před zahájením léčby metforminem je nutné pacientku informovat o rozporu současných znalostí medicíny s údaji o léku, které jsou uvedené v SPC.

Glibenklamid neprochází významně placentou, jeho nevýhodou může být horší snášenlivost pacientkou, riziko hypoglykémie, také menší účinnost a nemožnost rychlé úpravy dávky ve srovnání s inzulinem. Na rozdíl od metforminu se v naší populaci nepředpokládá jeho použití v léčbě GDM. Inzulinoterapie se zvažuje i při akceleraci růstu plodu zachycené při ultrazvukovém vyšetření.

Další sledování

Intervaly ambulantních kontrol upravuje diabetolog individuálně dle potřeby, hodnot a stability glykemií, compliance pacientky, gestačnímu stáří gravidity po 2-4 týdnech. V mezidobí podle potřeby je vhodná telefonická konzultace glykemických profilů. Vždy vyšetřit hmotnost, přítomnost otoků, zhodnotit váhový přírůstek, provést rozbor glykemických profilů (kontrola deníčku glykémii, event. stažení dat z glukometru), podle potřeby reedukace diabetické diety nebo zahájení farmakoterapie.

Laboratorní a další specializovaná vyšetření

Při stanovení diagnózy GDM:

- HbA1c (při normální hodnotě HbA1c, při normoglykémii v glykemických profilech a současně při stanovení dg GDM po 24. týdnu gravidity již není nutné opakovat)
- kreatinin, jaterní testy
- skríníng tyreopatie TSH, aTPO před 32. týdnem gravidity

Pravidelně sledovat vývoj plodu (i diabetolog se má zajímat o výsledek ultrazvukového vyšetření plodu), obvykle se provádí po 3 týdnech.



Doporučení po porodu a prevence vzniku DM

Po porodu se doporučuje vysadit inzulin ev. metformin, racionální strava (s ohledem na kojení), u pacientek na farmakoterapii event. kontrola glykemických profilů 1-3 dny po jejím vysazení. Pro vysoké riziko manifestace DM v dalším průběhu života (30-60%) je každá pacientka s anamnézou GDM dispenzarizována praktickým lékařem nebo diabetologem. Za 3-6 měsíců po porodu je indikováno provedení kontrolního oGTT. Další oGTT se vyšetřuje za 1 rok, následně 1x ročně glykémie nalačno, oGTT 1x/3 roky. Nejvyšší pravděpodobnost manifestace DM je prvních pět let po porodu. Prediktory pro manifestaci trvalého DM jsou: GDM s vyšší lačnou glykemií, s potřebou inzulínoterapie, vyšší BMI před i během gravidity, pozitivní rodinná anamnéza pro DM. Jedná se hlavně o manifestaci DM 2. typu, méně často DM 1. typu.

8 Hypertenzní nemoci v graviditě

Preeklampsie

- hypertenze v kombinaci s edémy a protein
- vyvolaná vlastním těhotenstvím, vzniká po 20. Týdnu gravidity
- etiologie: neznámá
- patogeneze: generalizovaná vazokonstrikce, plasma se přesunuje do tkání a zvyšuje se hematokrit; organizmus reaguje dvojným způsobem – hemodynamická reakce (aktivace sympatiku, pokles GF, retence sodíku a vody, pokles diurézy, edémy), humorální reakce (aktivace řetězce renin-angiotensin-aldosteron)
- péče o těhotnou: hospitalizace vždy u elevace TK nad 140/90, proteinurie vyšší než 0,3g/den, elevace JT, trombocytopenie, IUGR, susp. CTG, velký přírůstek hmotnosti, bolesti hlavy, poruchy vidění, epigastrická bolest, zvracení
- diagnostika: TK 5x denně, hmotnost 2 x týdně, KO, urea, kreatinin, kyselina močová, mineralogram, JT, hemokoagulační vyšetření, celková bílkovina, albumin, příjem/výdej, clearance kreatininu, kvantitativní proteinurie, oční pozadí, pravidelné sledování plodu (UZ, CTG, pohyby plodu)
- terapie: klid na lůžku (nejlépe místnost s tlumeným světlem), hypotenziva, MgSO₄, benzodiazepiny, při neúspěchu léčby ukončení gravidity

Eklampsie

- záchvat tonicko-klonických křečí
- nejčastěji na konci těhotenství, za porodu
- generalizovaný spasmus v CNS, hypoxie, edém mozku
- 4 fáze eklamptického záchvatu (fáze prodromů, fáze tonických křečí, fáze klonických křečí, fáze eklamptického kómatu)
- diferenciální diagnostika: epilepsie, hypoglykémie, uremické kóma, nádory CNS, otravy
- první pomoc při eklamptickém záchvatu: prevence poranění jazyka, zajištění dýchacích cest (O₂), parenterálně diazepam 10 mg, MgSO₄ 4-6g/5min, nasogastrická sonda, permanentní katetr, temná místnost, ukončení těhotenství
- sledování stavu i po porodu

HELLP syndrom

- zkratka: H-hemolysis, E-elevated liver enzymes, L-low P-platelets count (hemolýza, zvýšení jaterních testů, trombocytopenie)
- závažná komplikace těžké preeklampsie
- klinický obraz: epigastrická bolest, nauzea, zvracení; elevace TK, otoky ani proteinurie nemusí být; možný rozvoj DIC
- terapie: ukončení gravidity

Chronická hypertenze

- na začátku gravidity kontrola medikace, v případě potřeby postupné vysazení a převedení na medikaci "vhodnou" graviditu



9 Další možná onemocnění a komplikace gravidity

Rh izoimunizace
Hemolytická nemoc novorozence
Ptyalismus gravidarum
Nausea a vomitus matutinus
Emesis gravidarum
Hyperemesis gravidarum
Abrupce placenty, placenta praevia

10 Ošetrovatelský proces u ženy s DM v graviditě

Nejčastější rizika diabetu v těhotenství pro matku:

- zánětlivá onemocnění
- gestózy
- diabetická nefropatie
- diabetická retinopatie
- hyperglykémie
- hypoglykémie

Rizika diabetu pro plod a novorozence:

- vrozené vývojové vady (diabetická embryopatie)
- diabetická fetopatie
- náhlá smrt plodu intrauterinně
- RDS
- polyhydramnion

Specifika péče o diabetičku v těhotenství

Péče o ženu s DM s perspektivou těhotenství by se měla zahájit mnohem dříve, než žena otěhotní. Prekoncepční příprava u žen diabetiček má obrovský význam pro úspěšný průběh těhotenství a porod zdravého dítěte. Edukace v této oblasti by měla začít již u dívek pubertě. Přístup je vždy vhodné volit individuální s ohledem na věk, vzdělání, životní styl, stav nemoci, metabolickou kompenzaci a přítomnost komplikací.

Péče o těhotnou diabetičku v prenatální poradně vyžaduje úzkou spolupráci porodníka a diabetologa. Tuto spolupráci nejlépe splňují poradny zařízení terciární úrovně specializující se na diabetes mellitus v graviditě.

Během těhotenství se mohou objevovat častěji obtíže jako vaginální mykózy, infekce močových cest, pálení žáhy.

Za optimální dobu pro ukončení gravidity u diabetické ženy je považován 38. -40. Týden gravidity. K doporučení vedení porodu (stran diabetu) a šestinedělí se zpravidla vyjadřuje diabetolog, z jehož pokynů porodník vychází. U žen s GDM se v šestinedělí podávání inzulínu přerušuje a pouze se kontroluje glykémie a pokračuje se v diabetické dietě. Další péče o ženy s DM přechází opět do rukou diabetologa. Více viz podkapitola zabývající se DM.

Edukace

- dieta
- monitorace glykémie, obsluha glukometru
- aplikace inzulínu, zacházení s perem
- kontrola ketolátek
- denní režim
- možné projevy komplikací

Vybrané ošetřovatelské diagnózy u těhotné s diabetem mellitem

- nevhodný léčebný režim
- deficit znalostí
- hypoglykémie/hyperglykémie...

Σ

Stále zlepšující se kvalita zdravotní péče umožňuje ženám otěhotnět i v případě komplikujícího onemocnění. Zdárnost úspěšného donošení plodu, průběh těhotenství, porodu a šestinedělí je spjat s důslednou dispenzarizací žen, které v průběhu gravidity, nebo již před ní, jsou zatíženy onemocněním, které svou povahou může mít vliv na zdraví plodu či ženy samotné. Zdravotní péče o tyto těhotné je poskytována multioborově.

?

- Jaké jsou změny systémové hemodynamiky v kardiovaskulárním systému?
- Jaké jsou anatomické a funkční změny ledvin a močových cest v těhotenství?
- Co je preeklamsie, eklamsie a HELLP syndrom – popište onemocnění včetně příznaků, diagnostiky a léčby.
- Popište rozdíly v péči u jednotlivých forem DM v graviditě.



Poznámky:



1. *Gynekolog: časopis ženských lékařů*. Hradec Králové: MedEXart. ISSN 1210-1133.
2. doporučené postupy ČGPS ČLS JEP
3. HÁJEK, Zdeněk. *Rizikové a patologické těhotenství*. 1. vyd. české. Praha: Grada Publishing, 2004, 443 s. ISBN 80-247-0418-8.





4. Doporučený postup péče o diabetes mellitus v těhotenství. Doporučení České diabetologické společnosti ČLS JEP, 2014, Doporučený postup zpracovaly: D. Čechurová, K. Andělová, schváleno výborem ČDS ČLS JEP 18.2.2014
5. JEKLOVÁ, Alena a Blanka TROJANOVÁ. *Ošetrovatelská péče o těhotnou, rodičku a šestinedělku s vybranými onemocněními*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2004, 52 s. ISBN 80-7013-411-9.



1. Vyberte nepravdivá tvrzení pro preeklampsii:

- a) příčinou preeklampsie je DIC
- b) epidurální anestézie je kontraindikovaná při počtu trombocytů pod 100000
- c) plasmatický volem je snížený
- d) léčba diuretiky je vhodná

2. Hepatitida:

- a) hep. C se přenáší infikovaným krevním sérem
- b) hep.B je indikací k ukončení porodu císařským řezem
- c) pozitivita HBsAg je fyziologická
- d) hep.B se přenos na plod upřesní stanovením HbsAg a HbeAg antigenu

3. Které stavy v těhotenství mohou vést k poškození jater matky:

- a) preeklampsie
- b) GBS infekce
- c) akutní steatoza
- d) Rh isoimunitace

4. Jak odebereme moč u těhotné s podezřením na pyelonefritidu?

- a) suprapubická punkce měchýře
- b) cévkování
- c) střední proud moče po desinfekci ústí uretry
- d) sběr moče za 24 hodin

5. HELLP syndrom:

- a) typická je těžká hypoglykémie
- b) hladina antitrombinu III je snížena
- c) manifestuje se již v I. trimestru
- d) nebývá přítomna proteinurie

Správné odpovědi: 1a,d; 2a,d; 3a,c; 4c; 5b



17 Porodnické operace

 **Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:**

- Vyjmenovat základní porodnické operace
- Popsat indikace a kontraindikace u forcepsu, sectio caesariae (SC)
- Popsat ošetrovatelskou péči u ženy podstupující SC



3 hodiny



Úvod

Přípravné porodnické operace

Operace ukončující porod

Operace ve III. době porodní

Ošetrovatelský proces u ženy po SC



císařský řez (sectio caesarea - SC), epiziotomie, klešťový porod (forceps), manuální lyze placenty (lysis manualis placentae), porodnické operace, vakuumextrakce (VEX)



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Epiziotomie:

VEX:

Forceps:

SC:

Manuální lyze placenty:



1 Úvod

Porodnické operace představují soubor chirurgických výkonů, které je třeba vykonat v těhotenství, během porodu a někdy v šestinedělí.

Indikace k porodnickým operacím:



- indikace ze strany matky (HELLP syndrom)
- indikace ze strany plodu (hypoxie)
- indikace smíšené (život ohrožující krvácení)

Rozdělení základních porodnických operací:

- operace přípravné (epiziotomie, dilatace děložního hrdla)
- operace ukončující porod (porodnické obraty, extrakce plodu, forceps, VEX, SC)
- operace ve III. době porodní

Rizika a komplikace porodnických operací:

- hemoragické
- trombembolické
- infekční

2 Přípravné porodnické operace

Jedná se o soubor výkonů, které mají za cíl rozšířit měkké porodnické cesty. Usnadňují tak vstup hlavičky, nebo poskytují větší prostor pro následné porodnické operace (forceps).

Epiziotomie (nástřih hráze)

Jde o nejčastější porodnický výkon, který je prováděn na konci II. doby porodní. Rozlišujeme několik druhů nástřihů hráze (mediální, mediolaterální, laterální, Schuchardtův řez). Nejčastěji se provádí mediolaterální epiziotomie.

Indikace:

- rigidita a zjizvení hráze
- velký plod
- porod plodu v poloze KP
- před vaginálními porodnickými operacemi (forceps, VEX)

Technika provedení:

- většinou se provádí při zcela rozvinuté hrázi při prořezávání hlavičky nůžkami na vrcholu kontrakce
- při porodu KP a před porodnickými operacemi se epiziotomie vykonává při nerozvinuté hrázi po předchozí anestezii místa nástřihu
- sutura se provádí po porodu po revizi měkkých porodních cest, v lokální anestezii, vstřebatelným šicím materiálem

Komplikace:

- hematom
- zánět rány
- dehiscence

3 Operace ukončující porod

3.1 Forceps (porodnické kleště)

Porodnické kleště jsou nástrojem, který zesiluje nebo nahrazuje chybějící vypuzovací síly. Klešťový porod není "konkurenční" porodnická operace ve vztahu k císařskému řezu. Obě tyto porodnické operace mají své (navzájem odlišné) indikace a podmínky.

Podmínky pro použití kleští:

- prostorná pánev (vyloučení kefalopelvickeho nepoměru)
- zašlá porodnická branka
- volné měkké porodní cesty
- odteklá plodová voda



- živý plod
- hlavička plodu vstoupá a fixovaná nejméně v pánevní šíři

Indikace:

- ze strany matky (krvácení při porodu, slabá děložní činnost, onemocnění matky znemožňující použití břišního lisu, prodloužená II. doba porodní a vyčerpání matky)
- ze strany plodu (hrozící hypoxie plodu ve II. době porodní)

Technika:

- zavedení a naložení kleští mimo kontrakci a pokusná trakce
- trakce kleštěmi při kontrakci
- vybavení hlavičky musí respektovat její porodní mechanismus a směr pánevní osy

Komplikace:

- sklouznutí kleští
- poranění měkkých porodních cest (trhly děložního hrdla, poševní klenby, poševních stěn)
- ruptura navazující na epiziotomii
- poranění novorozence

3.2 Vakuumextrakce (VEX)

Vakuumextrakce plodu je porožením plodu tahem za pelotu, která je přisáta k hlavičce plodu uměle vytvořeným podtlakem. Vakuumextraktor se skládá z přísavného zvonu, uzavřené nádoby s manometrem a z pumpy na vytvoření podtlaku. Podmínky pro použití vakuumextraktoru jsou stejné jako v případě kleští. Indikace jsou kromě hypoxie plodu stejné jako u porodnických kleští. Příprava a provedení operačního výkonu jsou časově náročnější. V případě hypoxie plodu nastávají vlivem hyperkapnie a následné vazodilatace cirkulační změny v hlavičce plodu. Při podtlaku a následné trakci je zvýšené nebezpečí intrakraniálního poranění.

3.3 Císařský řez (SC)

Císařský řez je porodnická operace, při níž je novorozenec vybaven abdominální cestou přes otevření břišní stěny. Podle časové naléhavosti se SC dělí na neurgentní (plánovaný nebo elektivní) a urgentní (neplánovaný).

Z anesteziologického hlediska se císařský řez dělí na:

- neurgentní (předem plánovaný)
- urgentní (neplánovaný, ale je čas k podání neuroaxiální anestezie, např. konec pánevní neúplný – nožka, porodní překážka)
- akutní (sebemenší časová prodleva ohrožuje matku nebo plod, např. prolaps pupečníku, eklamptický záchvat)

Skutečnost, že těhotná nebo rodička prodělala v minulosti císařský řez, není sama o sobě indikací k iterativnímu (opakovanému) císařskému řezu. Pokud ovšem byl předchozí císařský řez proveden korporálním řezem, obráceným T-řezem anebo pokud jde o stav po dvou císařských řezech, je iterativní císařský řez plně indikován, neboť v těchto případech je významně vyšší riziko ruptury dělohy.

Podmínky:

- velká část plodu nesmí být vstoupá a fixovaná hluboko v pánvi

Indikace (současných indikací k SC je celá řada, proto jsou zde uvedeny pouze nejčastější indikace):

- kefalopelvický nepoměr
- vcestné překážky pro ukončení porodu vaginální cestou
- stavy po operacích dělohy a v malé pánvi
- poruchy děložních kontrakcí
- předčasné odlučování placenty
- celkové onemocnění ženy
- nezdařená indukce porodu



- konec pánevní (při současném zhodnocení stavu porodních cest, věku matky, parity, gestační anamnézy)
- nepravidelné uložení plodu
- akutní a chronická hypoxie plodu
- naléhání a výhřez pupečníku
- umírající/mrtvá žena (plod může přežít až 20 minut po smrti ženy)

Komplikace (výskyt až 6x vyšší než při vaginálním porodu):

- krvácení
- embolie
- poškození orgánů – močový měchýř, klička tenkého střeva, podvázání ureteru
- pooperační hematom
- infekce
- anesteziologické komplikace
- hernia in cicatricae
- hojení laparotomie per secundam

4 Operace ve III. době porodní

Manuální vybavení placenty (*lysis placentae manualis*)

Jde o výkon, který je indikován, pokud se přes terapii uterotoniky neodloučí placenta do 30 minut po porodu plodu nebo pokud nastává větší krevní ztráta.

Při podezření, že nebyla porozena celá placenta s plodovými obaly (chybí-li více než 1/3 plodových obalů), provádí se revize dutiny děložní, a to digitální (do dutiny dělohy pronikají pouze 2 prsty operátora) nebo instrumentální (velká a tupá kyreta – Bummova kyreta). Tento operační výkon se provádí převážně v celkové anestezii.

Ošetření porodních poranění

Ošetření spontánních nebo úmyslných porodních poranění (epiziotomie, ruptura colli uteri, hematom v parakolpiu, v oblasti vulvy a perinea...) se zpravidla děje vstřebatelným šicím materiálem v lokální anestezii.

Klasifikace poranění pochvy a perinea, podle Macků:

- ruptura I. stupně: trhliny kůže hráze, sliznice poševního vchodu, svaly hráze jsou neporušeny,
- ruptura II. stupně postihuje i svalovinu pánevního dna až po svěrač,
- ruptura III. stupně postihuje m. sfínter ani externus, sliznice rektální je intaktní,
- ruptura IV. stupně: je postižena i sliznice rekta.

Ruptura III. a IV. stupně znamená velmi vážné poranění.

5 Ošetřovatelský proces u ženy po SC

Komplexní ošetřovatelský proces se do značné míry liší u elektivního (plánovaného SC) a akutního – zejména v předoperační přípravě. Při akutní operaci není na přípravu čas, roste tedy riziko komplikací.

Předoperační příprava před elektivním SC:

- základní laboratorní vyšetření krve a moči
- EKG
- kompenzace diabetu, hypertenze, léčba infekce, preeklampsie (pokud je to možné)
- prevence trombózy a embólie
- anesteziologická příprava a výběr anestezie (kombinovaná celková s endotracheální intubací, nebo regionální svodná – spinální nebo epidurální)
- bezprostřední příprava: oholení operačního pole, klyzma, zavedení flexily, podání ordinací lékaře, bandáže dolních končetin, foley

Cílem pooperační péče je eliminace mateřské mortality, prevence mateřské morbidity (zejména krvácení, zánětu, tromboembolické nemoci, retence moči, infekce) a zlepšení subjektivního vnímání pooperačního stavu ženou (eliminace bolesti, dosažení plné mobility ženy, časný kontakt s dítětem a brzká péče o něj, kojení).

Specifika pooperační péče:

- ošetrovatelská péče zahrnuje jak matku, tak novorozence
- sledujeme TK, P, TT, bolest, příjem a výdej tekutin, vzhled laparotomie, odchod moči, plynů, stolice, krvácení z rodidel, péče o invazivní vstupy, otoky dolních končetin, prsy a celkový stav ženy
- transfuze se nepodávají každé ženě po císařském řezu, ale pouze v indikovaných případech
- při provedení SC v neuroaxiální anestezii se obvykle ponechává zavedený epidurální katetr a kontinuálně se podávají analgetika 24 hodin po operaci
- při operaci v celkové anestezii se podávají analgetika i.m. nebo i.v. po dobu 24 hodin, poté se obvykle přechází na perorální analgetika
- kojícím matkám je třeba podávat analgetika, která nebudou ovlivňovat novorozence prostřednictvím mateřského mléka
- uterotonika se podávají intramyometrálně a intravenózně
- sterilní krytí laparotomie se ponechává na ráně přibližně 24 hodin, poté se sundává a laparotomie zůstává odkrytá
- o odkrytou laparotomii (pokud se hojí per primam, nesákne...) dále pečuje žena sama, pravidelně ránu sprchuje, případně umyje běžným mýdlem, osuší
- foley se vyndává po obnovení mobility ženy (přibližně za 24 hodin po operaci)
- trávící trakt musí být po SC zatěžován postupně s ohledem na dostatečný přísun kalorií u kojící matky
- rehabilitace (včetně polohování na podporu involuce dělohy, vyšetření rozestupu přímých břišních svalů, včetně edukace, nácvik správné polohy při kojení)

Edukace:

- předoperační péče
- předpokládaný průběh výkonu
- pooperační péče včetně prevence komplikací
- poučení o rehabilitaci v domácím prostředí včetně cviků na posílení pánevního dna
- režim v šestinedělí (hygiena, vyprazdňování, péče o prsa a kojení, výživa, rehabilitace, fyzická námaha, pohlavní styk, možné komplikace)
- péče o laparotomii/jizvu

Kazuistika K

Na porodní sál byla přijata 34-letá žena in grav. hebd. 39+3, sekundigravida, sekundipara s diagnózou partus in cursu.

Subj.: děložní kontrakce á 5 minut, VP neodtekla, PP cítí, t.č. nekrvácí ani nešpiní

Vag: jemná branka 2 cm, hlavička těsně naléhá v klenoucím se VB, VP neteče, nekrvácí, OPP 154´

CTG: fyziologický záznam s pravidelnou děložní aktivitou



RA: bezvýznamná

OA: běžné dětské nemoci

GA: menstruace od 13-ti let, cyklus 27/6, 1xspont. porod, děvče, 3300 g, 50 cm, šestinedělí bez obtíží, kojila 6 měsíců, UPT 0, AB 0

FA: neudává

AA: neudává

TRF: 0

Rodička přijata na oddělení porodního sálu, uložena na porodní box. Seznámena s prostředím, poučena o signalizaci, pitném režimu. Poučena o přípravě, souhlasí, oholena sama z domova, provedeno očistné klyzma. Po přípravě žena vaginálně vyšetřena (nález idem, provedena dirupce VB, VP čirá), natočen CTG záznam (hodnocen jako fyziologický), zavedena flexila velikosti G20, PHK, kubita, poučena o péči. Porodní asistentka pravidelně sleduje stav plodu a matky, poučuje rodičku o správném dýchání a doporučuje úlevové polohy u porodu... rodička hůře snáší bolest... analgetika, spasmolytika i.v. s minimálním efektem na průběh porodu... po 2hodinách stagnace vaginálního nálezu a se souhlasem rodičky zavedena MEA... v dalších dvou hodinách porodu suspektní CTG záznamy s občasnými deceleracemi ozev plodu (pokles ozev plodu na frekvenci 90-110'), vaginální nález branka 7cm, hlavička těsně naléhá, hmatný porodní nádor...v dalším průběhu porodu vaginální nález stagnuje, CTG záznamy s prohlubujícími se deceleracemi a s minimem akcelerací proto rozhodnuto o ukončení porodu císařským řezem (pro partus medicamentosus non progrediens, hrozící hypoxii plodu a susp. kefalopelvicový nepoměr). Předoperační příprava provedena na porodním sále (Degan 1 amp. i.v., Metronidazol 500 mg i.v., Qamatel 1 amp. i.v., Natrium citricum 20 ml p.o., BDK – elastické punčochy, zaveden foley). Císařský řez proveden v epidurální analgezií. Porozeno zdravé děvče, 3950 g, 51 cm, APGAR 8-9-10. Po SC žena přeložena na JIP k dalšímu sledování.

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Porodnické operace mají v porodnictví svojí nezastupitelnou úlohu. Jejich společným cílem je řešení komplikací vzniklých na straně matky nebo novorozence (nebo u obou) v těhotenství, za porodu nebo v raném šestinedělí. Vzhledem ke složitosti porodního mechanismu plodu se vzájemně doplňují a na sebe navazují.

- ?
- Vyjmenujte nejčastější porodnické přípravné operace a krátce je popište.
 - Vyjmenujte nejčastější porodnické operace ukončující porod a krátce je popište.
 - Vyjmenujte nejčastější porodnické operace ve III. Době porodní a krátce je popište.
 - Jaké jsou nejčastější indikace k ukončení těhotenství ze strany matky, jaké ze strany plodu.
 - Jaké komplikace můžete očekávat v období do 24 hodin po provedení SC?
 - Stanovte plán ošetrovatelské péče u ženy po SC v dalších pooperačních dnech a do jejího propuštění



Poznámky:



1. Čech Evžen, Hájek Zdeněk, Maršál Karel, Srp Bedřich a kolektiv. *Porodnictví* - 2. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. ISBN 80-247-1303-9.
2. DOLEŽAL, A. a kolektiv.: *Porodnické operace*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-0881-2
3. ROZTOČIL, Aleš. *Pooperační péče po císařském řezu*. Moderní babičství, č. 15/2008
4. VOLEJNÍKOVÁ, Hana. *Cvičení v práci porodní asistentky*. Vyd. 3., upr. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2002. ISBN 80-701-3351-1.
5. <http://lekari.porodnice.cz>



1. Mezi porodnické operace řadíme:

- a) císařský řez
- b) vakuumextrakci
- c) klešťový porod



d) spontánní porod

2. V případě, že má žena v anamnéze jeden prodělaný císařský řez:

- a) nemůže již родit vaginální cestou
- b) způsob ukončení porodu je na jejím rozhodnutí
- c) může родit vaginálně
- d) žena již nemůže otěhotnět

3. Epiziotomie:

- a) je nástřih hráze
- b) jde o nejčastější porodnický výkon prováděný na konci II. doby porodní
- c) paušálně se provádí u všech primipar
- d) provádí se většinou skalpelem

4. Forceps:

- a) je zastaralá porodnický výkon, který se již dnes prakticky neprovádí
- b) lze jej nahradit císařským řezem
- c) patří mezi operace ukončující porod
- d) mezi komplikace řadíme poranění novorozence, sklouznutí kleští, poranění měkkých porodních cest

5. Manuální lyze placenty se provádí:

- a) pokud nedojde k odloučení placenty
- b) vždy po porodu koncem pánevním
- c) ostrou kyretou
- d) pokud zůstala část placenty v děloze

Správné odpovědi: 1a,b,c; 2c; 3a,b; 4c,d; 5a,d



18 Poruchy časně gravidity, poruchy těhotenství



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat a popsat poruchy gravidity v I. trimestru.
- Definovat předčasný porod a popsat základní management péče o těhotnou ohroženou předčasným porodem.
- Definovat prodloužené těhotenství a popsat základní management péče o těhotnou, která přenáší.



5 hodin



Nepravidelnosti plodového vejce
Poruchy délky těhotenství
Potrat
Spontánní potrat
Indukovaný potrat
Předčasný porod
Mimoděložní těhotenství
Prodloužené těhotenství
Ošetřovatelský proces u pacienta s GEU



nepravidelnosti plodového vejce, poruchy délky těhotenství, potrat, prodloužené těhotenství, předčasný porod



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Abortus:

GEU:

IUGR:

Makrosomie plodu:

Partus:

Partus praematurus:

Partus postmaturus:

Potrat:

Předčasný odtok vody plodové:

Transport in utero:



1 Nepravidelnosti plodového vejce

Mezi nepravidelnosti plodového vejce zařazujeme:

- poruchy vývoje plodu v začátku gravidity vedoucí k jeho zániku
- poruchy vývoje plodu v období embryonálním a fetálním vedoucí ke vzniku VVV
- abnormální vývoj plodu z důvodu jeho onemocnění (Rh-izoimunizace...)
- abnormální růst plodu (IUGR, makrosomie)

2 Poruchy délky těhotenství

Jako porušenou délku těhotenství označujeme gravidity, které končí:

- předčasně (potrat, předčasný porod, mimoděložní těhotenství)
- opožděně (prodloužené těhotenství, pravé přenášení)

3 Potrat

Potrat je obvykle definován jako vypuzení plodu z dělohy, který nedosáhl schopnosti extrauterinního života.

Rozdělení potratů:

- samovolný, spontánní (abortus spontaneus)
- indukovaný (AB inductus) – UPT, ze zdravotní indikace matky/plodu

3.1 Spontánní potrat

Etiologie: nejčastější příčiny jsou defektní plodové vejce (genetické vady (chromozomální poruchy), embryonální a fetální abnormality, abnormality implantace, mnohočetné gravidity s malformací jednoho či více plodů), mateřské příčiny (hormonální, patologický spermioqram partnera, malformace dělohy, záněty a nádory dělohy, submukózní myomy, infekce, onemocnění matky, cytotoxické látky, imunologické faktory, inkompetence děložního hrdla, trama a úrazy v těhotenství. Pokud k embryonálním a fetálním abnormalitám dojde, organismus ženy se zbaví plodu nejčastěji v začátku těhotenství.



Klinická stadia potratu:

Podle průběhu rozdělujeme potrat na nekomplikovaný a komplikovaný.

Fáze komplikovaného potratu:

- 1) hrozící potrat (AB imminens)
projevy: krvácení z děložního hrdla, tlak v podbřišku, při vaginálním vyšetření děložní hrdlo uzavřené
příčina: částečná separace plodového vejce od deciduy retroplacentárním hematodem nebo periovlárním hematodem
- 2) počínající potrat (AB incipiens)
projevy: silné krvácení z děložního hrdla, bolestivé kontrakce v podbřišku, při vag. vyšetření děložní hrdlo rozšířené a zkrácené
příčina: rozsáhlá separace plodového vejce od deciduální tkáně
potrat již je v běhu a nelze mu zabránit
- 3) úplný potrat (AB completes)
celé plodové vejce je potraceno in toto, dutina děložní je prázdná

Rozdělení komplikovaného potratu:

- 1) protrahovaný potrat (AB protractus)
plodové vejce je částečně odloučené, kontrakce jsou slabé, může být provázen dlouhodobým krvácením
- 2) neúplný potrat (AB incompletus)
plod je potracen, plodové obaly zůstanou v děloze buď celé, nebo z velké části, děložní hrdlo je dilatované
- 3) hořčnatý potrat (AB febrilis)
nejčastěji ascendentní infekce po neúplném potratu, nejzávažnější komplikace je rozvoj septického stavu
- 4) zamlklý potrat (missed abortion)
plodové vejce je odumřelé, ale není dělohou vypuzené

Diagnostika: anamnéza, gynekologické vyšetření v zrcadlech, bimanuální palpační vyšetření, SONO, klinický stav

Terapie:

- inkompetence děložního hrdla bez děložních kontrakcí v začátku II. trimestru – cerclage
- vždy, když je spojeno s krvácením nutnost hospitalizace
- AB imminens: klid na lůžku, v případě slabého krvácení aplikace hemostyptik/hemostatik (Pamba, Dicynone), nebo kompozitní vitaminové preparáty ovlivňující zvýšenou fragilitu a permeabilitu kapilár (Ascorutin)
- AB incipiens: pokud je potrat natolik pokročilý, že mu již nelze zabránit, podpora děložní činnosti (Oxytocin i.v.)
- AB incompletus: RCU (revize dutiny děložní) v celkové anestezii tupou kyretou
- AB febrilis/missed AB: RCU pod clonou širokospektrých ATB
- v případě opakovaných potratů vhodné provést hemokoagulační vyšetření matky

3.2 Indukovaný potrat

- podmínky UPT vymezeny legislativou
- do 12. týdne gravidity lze provést na žádost ženy (zárok zpoplatněn), dále pouze pokud je ohrožen život ženy, nebo je prokázáno závažné genetické poškození plodu
- mininterupce – ukončení do 8. týdne gravidity
- mezi interrupcemi musí být minimální odstup 6-ti měsíců



- metody v I. trimestru: vakuumaspirace; dilatace děložního hrdla a kyretáž; farmakologická (medikamentózní) interrupce – podání antagonistů progesteronu (Mifepristone) p.o.
- metody ve II. trimestru: aplikace prostaglandinů k dilataci děložního hrdla, podání oxytocinu i.v. k posílení děložních kontrakcí, vhodné aplikace MEA k zamezení vnímání kontrakcí; v případě selhání section minor
- komplikace: poškození děložního hrdla, perforace dutiny děložní, poranění okolních orgánů, zbytky plodového vejce v dutině děložní, poškození endometria a děložní dutiny, opomenutí aplikace imunoglobulinů gama-anti D u interrupce u Rh-negativních žen (riziko vzniku Rh-izoimunizace, nutno podat do 72 hodin po ukončení těhotenství), zánět - endometritis

4 Předčasný porod

Definice: plod narozený před ukončeným 37. týdnem gestace

Příčiny:

- komplikace v průběhu těhotenství (infekce, krvácení, vícečetné těhotenství, předčasný odtok vody plodové, IUGR)
- epidemiologické faktory (socioekonomický stav, kouření, drogy, toxické látky, věk matky, nepřiměřený pohlavní styk, nepříznivá anamnéza, opakované předčasné porody...)
- iatrogenní faktory (vznik při invazivních diagnostických metodách...)
- závažná zdravotní onemocnění matky

Diagnostika: rozeznáváme 4 klinická stadia

- 1) partus praematurus imminens
- 2) partus praematurus incipiens
- 3) partus praematurus in cursu
- 4) defluvium liquoris amnialis praecox

Příznaky: subjektivně: tlak v podbřišku, bolesti v zádech, zesílený výtok

objektivně: vaginálně zkrácené děložní hrdlo, změna konzistence, dilatace; sono – transvaginální sondou měření délku děložního hrdla mezi vnitřní a zevní brankou

Terapie: hospitalizace; dle gestace a stadia porodu transport in utero do intermediálního nebo perinatologického centra

- 1) terapie tokolytiky - betamimetika nebo antagonisté oxytocinových receptorů (atosiban) (základním účinkem je stimulace betareceptorů vedoucí k relaxaci hladkého svalstva; nutno vyloučit infekci – KO, CRP; vedlejší účinky – hypotenze, tachykardie, hypokalemie, kožní vyrážka; na začátku podání – ideálně do 24 hodin interní konzilium)
- 2) antibiotika (jejich aplikace vychází ze skutečnosti, že bakterie iniciují syntézu prostaglandinů a spouštějí začátek děložních kontrakcí; podání vždy u GBS poz., PROM)
- 3) kortikoidy (podporují zralost orgánových systémů – hlavně respiračního)

cerclage: pouze u inkompetence hrdla, steh musí být založen v době, kdy není děložní činnost, infekce; steh odstraňujeme 2 týdny před termínem porodu, při začátku děložní činnosti, PROM

vedení porodu:

- vedení porodu pouze při PPHL
- tendence k nadměrné děložní činnosti – zvýšené riziko hypoxie plodu
- nutná kontinuální monitorace (CTG) a případná regulace děložní činnosti (parciální tokolýza)
- porod císařským řezem ve všech indikacích jako při porodu v termínu; profylakticky u PPKP, vícečetné graviditě do 32. týdne

organizace péče o prematurity v ČR:

- perinatologická centra – koncentrace od 23+1 – 32. týden
- intermediární centra 32+1 – 36. týden
- transport in utero = transport těhotné s plodem “v děloze”



- PÚ v ČR se řadí mezi země s nejnižší na světě

5 Mimoděložní těhotenství

Definice: stav kdy plodové vejce niduje mimo dutinu děložní (tubární, ve vaječníku, v dutině břišní, v hrdle děložním)

Tubární mimoděložní těhotenství

Příčina: hypoplaxie vejcovodů, stavy po zánětech, po operacích na vejcovodech, endometrióza, zavedení IUD, v souvislosti s metodou asistované reprodukce

Klinické formy a příznaky:

- liší se dle místa nidace (ampulární, istmické, intersticiální), tak vitality plodového vejce
- *rostoucí neporušená GEU:* v počátku bezpříznaková, rostoucí těhotenství postupně dilatuje lumen vejcovodu (ztenčuje se), občasné tupé bolesti v podbřišku, většinou okolo 6 týdne pokračuje v některou další formu
- *tubární potrat:* těhotenství usazené v ampulární části odumírá a je peristaltikou tuby vypuzované do pánevní dutiny
příznaky: mírné krvácení tmavou krví/hnědavý výtok, pomalu vznikající hemoperitoneum (nebývá velké), vznik tzv. tubární moly, křečovitě bolesti v podbřišku na postižené straně
- *ruptura vejcovodu:* vzniká náhle
příznaky: hemoperitoneum (může vyvolat pozitivní frenikový příznak), anémie, šokový stav, ostrá, prudká bolest v podbřišku v jednom místě, bez iradiace
- *intersticiální gravidita:* vzácná, praská většinou až po 12. týdnu, o to dramatičtější je průběh

Diagnostika: anamnéza, gynekologické vyšetření, SONO malé pánve, LSK

Diferenciální diagnostika: hrozící potrat, proběhlý spont. AB, kombinace extra- a intrauterinní gravidity, krvácení z corpus luteum, akutní salpingitida, akutní apendicitida

Terapie: odstranění těhotenství, rozsah výkonu dán lokalizací a mírou destrukce okolní tkáně, LSK (sagitální incise, evakuace gravidity z ampuly, salpingektomie)

3.3.1 Prodloužené těhotenství

Definice: délka těhotenství přesáhne 294 dní od 1. dne poslední menstruace, nebo 280 dní od ovulace

Nejdůležitější údaj, podle kterého se kalkuluje délka gravidity, je UZ vyšetření na začátku gravidity (1. trimestr) dle délky CRL

Nejčastější příčiny: nepravidelná menstruace, koncepce během laktace, při hormonální antikoncepci, pozdní prenatální péče, předchozí prodloužené těhotenství

Rizika: riziko insuficience placenty; častější výskyt hypoxie při porodu; makrosomie plodu; aspirace zkalené vody plodové; odumření plodu

Terapie: zvýšená observance, většinou po uplynutí 10 dní po termínu porodu indukce, těhotenství by nemělo přesáhnout 42. týden

Pravé přenášení – dysmaturita plodu

Příčina: insuficience placenty s průkazem degenerativních změn

Projevy: Novorozenci růstově retardovaní, změny na kůži, dlouhé nehty, zbarvené tělo, pupečník a placenta mekoniem. Změny rozdělujeme do 3 stádií dle Clifforda.

Rizika: opožděný/žádný růst po 41. týdnu; progresivní degenerativní změny v placentě (lze prokázat UZ); zkalená voda plodová; hypoxie plodu



6 Ošetrovatelský proces u pacienta s GEU

Mimoděložní těhotenství je závažný stav, který může ženu ohrožovat na životě. Jedná se o krvácivou náhlou příhodu břišní, která se projevuje stupňujícími se bolestmi v podbřišku. Nejčastěji se vyskytuje tubární gravidita.

Speciální ošetrovatelská péče

Nejdůležitější části ošetrovatelského procesu jsou sledování krvácení včetně známek hemorhagického šoku, bolesti, předoperační příprava a pooperační péče.

Je-li GEU diagnostikováno zavčas, bez silnějšího krvácení, předoperační příprava je stejná jako u jiné plánované operaci. V akutním stavu je rozhodující rychlost zásahu – nezbytné je zahájit protišokovou léčbu (infuze, plazmaexpandy, plazma, transfuze) za neustálé monitorace TK, P, vnitřního prostředí a parametrů hemokoagulace.

Intervence před operací:

- psychoprofylaxe (seznámení s předoperačním výkonem...)
- nic per os
- příprava operačního pole (pokud je třeba přiholení, vyčištění pupečnickové jizvy, vyprázdnění močového měchýře, provedení odběrů a podání ordinací lékaře, zavedení flexily, bandáže dolních končetin, před výkonem zkontrolování od šperkování, vyndání zubních protéz, kontaktních čoček)

Intervence po operaci:

- po překladi z operačního sálu posouzení celkového vzhledu a stavu pacientky
- kromě standardní pooperační péče nutná kontrola krvácení, dle stavu případně podání transfuzních přípravků

Kazuistika L

Žena 28 let přivezena na gynekologickou ambulanci RZP pro vaginální krvácení, zvracení, bolest v podbřišku.

RA: bezvýznamná

OA: v dětství prodělala běžné dětské nemoci, vážněji nestonala, s ničím se neléčí

GA: menarché ve 12 letech, cyklus 26/5, pravidelný, bez bolesti, 2007 LSK pro ovariální cystu, porody 0, AB 0, UPT 0

FA: neudává

Abúzus: kouří 10-15 cigaret denně, alkohol příležitostně

AA: náplast

TRF: 0

Subj. obtíže: v nočních hodinách probuzena náhlou bolestí v podbřišku, spíše vlevo. Zvracela, nauzeu má stále. Vynechání menstruace neudává, menses se opozdil pouze o dva dny, krvácí obvyklou intenzitou druhý den.

Obj: při klinickém vyšetření zjištěny známky peritoneálního dráždění, slabé vaginální krvácení, těhotenský test z moči pozitivní, nabrána laboratoř (KO, koagulace, základní biochemie, hCG), SONO – dutina děložní prázdná, masivně volná tekutina v břiše

Průběh hospitalizace:

Pacientka hospitalizována na gynekologickém oddělení s diagnózou mimoděložního těhotenství. Na základě zjištěných výsledků indikováno okamžité provedení laparoskopie. Pacientka dále vyšetřena anesteziologem a provedena nutná předoperační příprava.



Při laparoskopii je vlevo patrné ovarium normálního vzhledu, nezvětšeno. Tuba je lividní, edematózní, překrvená tubární graviditou, která ji vyplňuje a destruuje ve $\frac{3}{4}$ délky. Z laterální strany je patrná ruptura, která silně krvácí. Vpravo je normální nález. V Douglasově prostoru a v dutině břišní je asi 1000 ml krve. Provedena levostranná salpingektomie. Během výkonu podána antibiotika. Výkon proběhl bez komplikací.

Po výkonu byla prováděna běžná pooperační péče s kontrolou hodnot KO a koagulace. Na základě výsledků vyšetření krevního obrazu byla opakovaně podána transfuze až do úpravy hodnot hemoglobinu. Dále pooperační průběh bez komplikací, žena normotonická, afebrilní, soběstačná. Byla podávána analgetika dle ordinace lékaře a potřeb pacientky. V preventivní dávce podáván Clexane. Třetí den po laparoskopii byla pacientka propuštěna do domácí péče.

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení



Poruchy délky těhotenství jsou poměrně častým jevem, který se řeší na gynekologických a porodnických pracovištích. Pokud to provoz dovoluje je ideální, pokud se zdravotnické péče ženě dostává v případě stáří těhotenství do úrovně potratu na gynekologických pracovištích (popř. porodního sálu), aby nemusela být vystavena psychické zátěži z návštěvy porodnického oddělení. Díky standardizované organizaci zdravotní péče o prematurity a postmaturity se ČR drží na předních příčkách mezi státy s nejnižší perinatální úmrtností na světě.



- Jaké znáte druhy potratů a krátce je popište.
- Co předčasný porod a jaká je jeho terapie?
- Jak je organizovaná zdravotní péče o prematurity v ČR?
- Jaká jsou rizika prodlouženého těhotenství?
- Poučte pacientku po laparoskopické salpingectomii pro GEU při demisi o režimu v domácím prostředí.



Poznámky:



1. ČECH, Evžen. *Porodnictví*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1303-9
2. ELIAŠOVÁ, A. a kol. *Pôrodnické ošetrovatelstvo*. Martin: Osveta, 2000. ISBN 80 – 8063- 053 –4
3. SLEZÁKOVÁ LENKA a kol. *Ošetrovatelství pro zdravotní asistenty III, Gynekologie, porodnictví, onkologie, psychiatrie*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978 – 80 – 247 – 2270 – 2



1. **Do perinatologického centra transportujeme:**
 - a) předčasné porody od 23+1 do 32. týdne
 - b) předčasné porody od 32+1 do 36. týdne
 - c) upřednostňován je transport in utero
 - d) zásadně pouze novorozence





2. Abortus imminens je:

- a) dokončený potrat
- b) počínající potrat
- c) hrozící potrat
- d) probíhající potrat

3. Interrupci lze provést:

- a) chirurgicky
- b) chemicky
- c) na vlastní žádost do 12. týdne
- d) na vlastní žádost do 23. Týdne

4. Mezi rizika prodlouženého těhotenství patří:

- a) makrosomie plodu
- b) odumření plodu
- c) insuficience placenty
- d) ani jedna z nabízených možností

5. Mezi faktory podmiňující vznik GEU patří:

- a) císařský řez v anamnéze
- b) pozánětlivé změny vejcovodu
- c) fertilizace in vitro
- d) dlouhodobé užívání perorální antikoncepce

Správné odpovědi: 1a,c; 2c; 3a,b,c; 4a,b,c; 5b,c



19 Krvácení v těhotenství, poruchy šestinedělí



Po prostudování této kapitoly a příslušné doporučené literatury dokážete:

- Vyjmenovat základní příčiny krvácení v těhotenství.
- Popsat management péče o krvácející ženu v těhotenství, za porodu a v šestinedělí.
- Vyjmenovat a popsat nejčastější komplikace šestinedělí.



4 hodin



Krvácení v těhotenství
Charakteristiky krvácení v porodnictví
Závažné krvácení v porodnictví
Diagnostický a léčebný postup
Podpora koagulace u PŽOK
Poruchy šestinedělí
Poruchy laktace a její zástava
Poruchy laktace
Mastitis puerperalis
Zástava laktace
Poporodní psychózy
Ošetrovatelský proces u ženy s PŽOK



galaktorhea, hypogalaktie, hypergalaktie, krevní ztráta, krvácení, mastitis puerperalis, poporodní krvácení, poporodní psychózy, porod, porodnictví, poruchy laktace, postpunkční cefalea, puerperální infekce, retence mléka, subinvoluce děložní, zástava laktace



Charakterizujte níže uvedené pojmy, popřípadě využijte doporučenou literaturu.

Aortokavální kompresivní syndrom:

DIC:

Galaktorhea:

Hemoragický šok:

Hypogalaktie:

Hypovolemický šok:

Hypergalaktie:

Mastitis puerperalis:

Postpunkční cefalea:

Puerperální infekce:

Subinvoluce děložní:



1 Krvácení v těhotenství

1.1 Charakteristiky krvácení v porodnictví

Každý den na světě zhruba 800 žen umírá z odstranitelné příčiny související s těhotenstvím a porodem. Mezi hlavní komplikace, které představují 80 % všech úmrtí matek, patří i závažné krvácení. Ne každé krvácení v porodnictví musí nutně znamenat problém – ohrožení života matky či dítěte. I přesto je však nutné diagnostikovat příčiny každého krvácení k vyloučení závažných příčin. Gravidita a porod jsou stavy, které samy o sobě působí fyziologické změny v těle ženy. Průtok krve v těhotenství se zvyšuje zejména v děloze, v ledvinách, v prsech a kůži. Zvýšení průtoku záleží na délce gravidity. Zvyšuje se i prokrvení sliznic, což vede k jejich edematóznímu prosáknutí (dýchací cesty). Průtok krve dělohou představuje až 20 % srdečního výdeje na konci gravidity.

Vlivem rostoucí dělohy v graviditě dochází k posunu bránice kraniálním směrem a tím k posunu srdce směrem nahoru a doleva. Zvýšení metabolismu matky i plodu způsobuje jejich vyšší nároky na kyslík, zejména ve druhé polovině gravidity. Díky tomu dochází u matky ke zvýšení tepové frekvence o 10–15 úderů za minutu. Srdeční výdej se zvyšuje v průběhu prvního trimestru o 40–50 %. Maxima dosahuje mezi 20.–24. týdnem těhotenství. U gravidní ženy dochází k zvýšení objemu krve o 1000–1500 ml.

Dochází ke změnám v krevním obrazu – zvyšuje se objem plazmy (v průměru o 50 %), zvyšuje se erythropoéza, dochází k poklesu hemoglobinu a hematokritu. Gravidita je označována jako fyziologický hyperkoagulační stav. Metabolické změny v organismu těhotné jsou ovlivněny změnou



hormonálních hladin. V graviditě se zvyšuje spotřeba kyslíku a bazální metabolismus (až o jednu pětinu). Změny v respiračním systému nárokuje vyšší spotřebu kyslíku, progesteron zvyšuje senzitivitu k CO₂ v respiračním centru a celý systém je ovlivňován velikostí dělohy. Pro graviditu je charakteristické zvětšení ledvin a dilatace vývodného systému s nárůstem glomerulární filtrace a průtoku krve ledvinou.

Charakteristické znaky krevních ztrát

Krevní ztráta je často prudká, velká a náhlá. V graviditě stoupá objem krve, proto se klinicky ztráta projevuje až po snížení objemu o 30–35 % (tedy asi o 1,5 litru). Resuscitaci v graviditě komplikuje aortokavální kompresivní syndrom (alterace perfuze uteroplacentární jednotky je jednou z nejzávažnějších hemodynamických příhod gravidní ženy) a břišní kompartmentový syndrom (zvýšení nitrobřišního tlaku). V neposlední řadě je zvýšené riziko hemoragického šoku s možností krvácení do retroperitonea a do malé pánve. Ztrátu lze často jen velmi špatně odhadnout z důvodu rozlišení krve a plodové vody, krev může být zadržena v děloze a/nebo v dutině břišní, ztráty mohou vznikat postupně s různou intenzitou. Přičemž velmi nebezpečná je dlouhodobá krevní ztráta o malé intenzitě (může být bagatelizována) a naopak velmi intenzivní krevní ztráta, často přirovnávána k „otevření vodovodního kohoutku“.

1.2 Závažné krvácení v porodnictví

Život ohrožujícího krvácení je v porodnictví definováno jako ztráta jednoho celého krevního objemu během 24 hodin, nebo ztráta 50 % krevního objemu během tří hodin, nebo krevní ztráta narůstající rychlostí 150 ml/min. Krvácení je u těhotných děleno podle stupně závažnosti do 4 tříd (viz tabulka). Klinické známky hypovolemického šoku jsou u žen v netěhotném stavu zřejmě již po ztrátě 15–20 % celkového objemu krve.

Možné příčiny závažného krvácení:

- v těhotenství – GEU, potrat;
- před porodem – abrupce placenty, placenta praevia, vasa praevia, ruptura jater nebo sleziny;
- během porodu – ruptura dělohy, císařský řez;
- po porodu – poranění porodních cest, placenta accreta, increta, percreta, porucha fyziologického uzávěru cév (hypotonie dělohy, residua placenty, poruchy hemokoagulace – DIC – abrupce placenty, embolie plodovou vodou, mrtvý plod, těžká preeclampsie, HELLP sy).

Krvácení nemusí být vždy patrné – např. u abrupce placenty nemusí síla krvácení odpovídat závažnosti stavu, protože krev se hromadí mezi stěnou dělohy a placentou. Přesto je akutně ohrožen život matky (hemoragický šok) i plodu (hypoxie).

Tabulka: Klasifikace krevní ztráty u těhotných (zdroj: Pařízek, 2012)

Třída	Akutní krevní ztráta	Podíl krevní ztráty
1	900 ml	15 %
2	1200–1500 ml	20–25 %
3	1800–2000 ml	30–35 %
4	2400 ml	40 %

Aspekty léčby

Podstatou léčby závažného krvácení je multioborová spolupráce – porodnický tým je zaměstnán snahou o chirurgickou kontrolu krvácení, celková léčba je většinou v rukou anesteziologa a hematologa. Celý tým však koordinuje porodník.

V důsledku fyziologických změn u těhotných se musí anesteziolog potýkat s řadou obtíží. Jednou z nich jsou i primární změny spojené s gestačními hormony, které zapříčiňují prosáknutí tkání při zvýšené permeabilitě a fragilitě kapilár. Tím dochází k zúžení horních cest dýchacích a hlasivkových vazů. K



obtížné intubaci pak přispívají i anatomické poměry těhotných (častá obezita, velká prsa...). Vyšší riziko aspirace oproti „netěhotné“ populaci mají gravidní ženy díky vyššímu tlaku na žaludek (zvětšující se děloha), změněný úhel křivky žaludku (zhoršené vyprazdňování a horší kompetence sfinkterů (spolu se sníženým tonusem zapříčiněným progesteronem). Jelikož 85 % výkonů je urgentních, musí anesteziolog často pracovat v nestandardních podmínkách.

Diagnostický a léčebný postup

Základní neodkladné kroky řešení PŽOK

- identifikace příčiny PŽOK a neodkladné zahájení jejího odstranění
- včasná identifikace tkáňové hypoperfúze a její včasná korekce
- podpora/náhrada orgánových funkcí
- do doby definitivního ošetření zdroje PŽOK je doporučeno během úvodní resuscitace oběhu dosahovat hodnot systolického krevního tlaku nepřesahujících 80–100 mm Hg;
- ověření hemokoagulační situace pacientky a cílená terapie průvodní nebo vyvolávající příčiny koagulační poruchy;
- pro zhodnocení závažnosti krvácení a poruchy krevní srážlivosti je doporučeno upřednostňovat klinicky stav před výsledky laboratorních vyšetření;
- je doporučena profylaxe antibiotiky

Časná fáze PŽOK

Porodník ve spolupráci s porodní asistentkou:

- identifikace zdroje krvácení: vyšetření v zrcadlech, palpační bimanuální vyšetření, vyšetření ultrazvukem;
 - zhodnocení a zajištění základních životních funkcí (monitorace, zahájení oxygenoterapie, zajištění/kontrola žilních vstupů (doporučeno zavedení minimálně 2 periferních katétrů s co největším průměrem), zahájení náhrady tekutin, podání uterotonik i.v.);
 - zvážení následujících postupů: masáž dělohy, bimanuální komprese dělohy, externí komprese aorty
- Doporučena úvodní laboratorní vyšetření:** krevní obraz, základní koagulační vyšetření (aPTT, PT), hladina fibrinogenu, předtransfuzní vyšetření (krevní skupina, screening nepravidelných protilátek proti erytrocytům, test compatibility orientační test srážení krve s trombinem)

Anesteziolog:

- přebírá zhodnocení a zajištění základních životních funkcí;
- zahájení prevence hypotermie

Úvodní požadavky na transfuzní přípravky (dále jen TP): plazma (v iniciální fázi zajištění dostupnosti minimálně 4 transfuzních jednotek – dále jen T.U.); erytrocyty (v iniciální fázi zajištění dostupnosti minimálně 4 T.U.)

1.3 Doporučený postup u hypotonie/atonie dělohy

Krok 1:

- a) masáž dělohy
- b) uterotonika (oxytocin nebo karbetocin, metylergometrin)
- c) prostaglandiny
- d) digitální nebo instrumentální revize dutiny děložní

Při neúspěchu

Krok 2

- a) odstranění koagul
 - b) uterotonika
- alternativně**
- c) Bakriho balónkový katetr, popřípadě poševní tamponáda



Při neúspěchu neodkladně

Krok 3

- a) chirurgická intervence (postupná devaskularizace dělohy)
- b) selektivní katetrizační embolizace aa. uterinae (pokud je dostupná intervenční radiologie)
- c) zvážení podání rekombinantního aktivovaného faktoru VII (dále jen rFVIIa)

Indikace k hysterektomii: pokračující PŽOK přes vyčerpání všech dostupných léčebných postupů, devastující poranění dělohy, děloha jako předpokládaný zdroj sepse

Podpora koagulace u PŽOK

Obecné zásady

- doporučena spolupráce s hematologem
- jako základní výchozí postupy k obnovení účinnosti hemostatických mechanismů organismu a k podpoře koagulace jsou doporučeny:
 - maximální možná korekce hypotermie
 - maximální možná korekce acidózy
 - korekce hypokalcemie
 - korekce ostatních parametrů systémové homeostázy

Postupy k obnovení/udržení hemostázy

- **Erytrocyty** (cílová hodnota hemoglobinu minimálně 70 g/l; doporučeny poměr počtu T.U. erytrocytů a plazmy je 1 : 1 až 1,5 : 1)
- **Plazma** (podání plazmy je doporučeno při klinických známkách krvácení a prodloužení PT a/nebo aPTT na 1,5násobek normálních hodnot či více; doporučena minimální úvodní dávka plazmy u PŽOK je 15–20 ml/kg)
- **Trombocyty** (podání trombocytů je doporučeno u PŽOK při poklesu počtu trombocytů pod $70 \times 10^9/l$)
- **Fibrinogen** (podání fibrinogenu je u pacientek s PŽOK doporučeno při poklesu hladiny fibrinogenu pod 1,5–2 g/l; úvodní dávka fibrinogenu je doporučovaná minimálně 40 mg/kg (asi 3 g); při nedostupnosti koncentrátu fibrinogenu lze použít transfuzní přípravky se zvýšeným obsahem fibrinogenu (*kryoprotein*)
- **Rekombinantní aktivovaný faktor VII (rFVIIa)** (použití rFVIIa u PŽOK je doporučeno co nejdříve při selhání standardních postupů nebo při předpokladu jejich nedostatečné účinnosti s ohledem na dynamiku krvácení a stav orgánových funkcí
– cílem včasného podání rFVIIa u PŽOK je především snaha zabránit provedení hysterektomie, pokud to klinicky stav a povaha PŽOK umožňuje)

2 Poruchy šestinedělí

Subinvolute děložní

Zpomalená retrakce děložní je spojena s opakovaným silnějším krvácením z dělohy při pohybu či zapojení břišního lisu. Je častější u multipar, po vícečetném porodu, po porodu velkého plodu či po polyhydramniu.

Diagnostika: SONO, vaginální vyšetření (děloha měkkí konsistence, nebolestivá, hrdlo děložní prostupné pro prst)

Terapie: podání uterotonik

Poporodní krvácení

V časném šestinedělí může být příčinou krvácení:

- porucha retrakce dělohy – subinvolute, hypotonie a až atonie děložní
- přehlédnuté či špatně ošetřené porodní poranění



- poporodní rezidua – zbytky obalů či placentami tkáně bránící retrakci dutiny děložní
- hemokoagulační porucha – nejčastěji diseminovaná intravaskulární koagulopatie

Krvácení je většinou masivní a je nutno ihned zjistit příčinu.

Terapie:

- poruchy retrakce - uterotonika (oxytocinu i.v., dále lze aplikovat prostaglandin intramyometrálně nebo i.m.)
- poporodní rezidua - odstraňujeme tupou kyretou v celkové nebo regionální analgezii
- při známkách anemizace (hlavně při spontánním porodu u ženy s anamnézou císařského řezu nebo po obtížném porodu s dystokií ramének) je nutno myslet na rupturu děložní, kdy žena krvácí do dutiny břišní – při potvrzení diagnózy, laparotomie a ošetření ruptury
- tvorba hematomu v parakolpiu (často po rychle probíhajícím spontánním porodu kontralaterálně od epiziotomie či nad jejím pólem, projevuje se pocitem tlaku na konečník, při vyšetření hmatná zvětšující se resistance) – evakuace hematomu, ošetření

V pozdním šestinedělí jsou příčinou krvácení:

- rezidua post partum (placentární polyp) – degenerovaný neodloučený kotyledon placenty, nebo deciduální polyp
- endometritis
- menstruace
- choriokarcinom nebo karcinom hrdla děložního

Puerperální infekce

Puerperální infekce byly nesmírně častou příčinou úmrtí žen. S nástupem antibiotik došlo k snížení rizika tohoto onemocnění i jeho následků. Přesto se stále jedná o život ohrožující onemocnění. Puerperální infekce v minulosti vznikaly hlavně při špatné hygieně, původci byly primární patogeny, zejména *Streptococcus pyogenes*. Dnešní puerperální infekce jsou většinou způsobovány oportunními patogeny (enterobakterie, stafylokoky). Asi nejčastější puerperální infekcí je endometritis. Jde o smíšenou infekci za účasti aerobních a anaerobních bakterií. Rizikovými faktory je předčasný odtok vody plodové, chorioamniitida, intrauterinní výkony a císařský řez. Prokazatelně účinnou prevencí je jednorázová aplikace antibiotik v průběhu císařského řezu. Zánět může postupovat na parametria, adnexa, pánevní peritoneum. Při ohraničení procesu v pánvi vzniká pánevní absces. Pamatujeme na možnost zapomenutí tampónu v pochvě při ošetřování porodního poranění.

Puerperální sepse (horečka omladnic) je septický stav vznikající z endometritidy (hnisavé nebo hnilobné) navazující na porod nebo potrat. Průkopníkem v boji s puerperální sepsí byl lékař Ignác Semmelweis. Nejčastějším původcem je β -hemolytický streptokok, dále stafylokoky nebo anaeroby. Nejčastější cestou průniku infekce je ascendentně děložním hrdlem.

Symptomy puerperální endometritis: febrilie, páchnopucí lochia, bolestivost dělohy

vDiagnostika:

- celkové vyšetření nedělký, vyšetření markerů zánětů (leukocytóza, CRP), kulturační vyšetření lochií a moči (lochia odebíráme v zrcadlech z dutiny děložní, aby nedošlo ke kontaminaci poševní flórou)
- při vzestupu TT nad 39 stupňů Celsia odběr hemokultury
- diferenciální diagnostika: teplot v šestinedělí je poměrně rozsáhlá; nutno odlišit teploty spojené s nástupem laktace, banální záněty horních cest dýchacích, trombóza pánevních žil či žil dolních končetin; rané infekce poranění hráze či laparotomické rány jsou spojeny se zarudnutím kůže, případně zánětlivou sekrecí

Terapie: antipyretika, ATB dle vyvolávajícího agens, dále dle zdravotního stavu ženy



Ostatní komplikace šestinedělí spojené s porodem

- **poruchy peristaltiky** - zejména po porodu císařským řezem
- **hojení poranění per secundam** – poranění hráze, hojení laparotomie
- **poranění análního sfinkteru** v průběhu vaginálního porodu je základem restituce funkce správné chirurgické ošetření
- **postpunkční cefalea** je nejčastější z komplikací epidurální analgezie; je způsobena perforací dura mater vedoucí ke snižování intrakraniálního tlaku; objevuje se nejčastěji 2. den po punkci a bez léčby trvá hodiny až měsíce; jedná se o bolest hlavy zhoršující se ve stoje či v sedu, bolest typicky začíná v zátylku jako tupý tlak a vystřeluje frontálně, někdy se přidávají poruchy zraku a sluchu; v léčbě konzervativní doporučujeme polohu vleže, hydrataci, nesteroidní antirevmatika a centrální relaxantia, okamžitý ústup potíží přináší v 90 % aplikace 10–15 ml autologní krve do oblasti vpichu („krevní zátka“)

3 Poruchy laktace a její zástava

3.1 Poruchy laktace

Hypogalaktie (nedostatečná tvorba mléka): je častá u hypotrofie mléčné žlázy, celkové astenie či chybné techniky kojení, která jediná může být ovlivněna správnou edukací

Hypergalaktie: naopak může ženu značně vysilovat, lze se pokusit ji snížit studenými obklady a restrikcí tekutin v potravě

Galaktorhea (samovolný odtok mléka): může být tlumen kompresí prsů, pokud se nejedná o součást poporodního postižení hypofýzy (syndrom Chiari-Frommel)

Retence mléka: je velmi bolestivá, spojená s vzestupem TT do pásma febrility až ke 40°C, řešením je odstříkání nebo odsátí mléka a studené obklady

3.2 Mastitis puerperalis

Vzniká většinou průnikem bakterií mlékovody (parenchymatózní forma) nebo ragádami v bradavce (intersticiální forma). Nejčastějším patogenem je Staphylococcus aureus. Rozlišujeme formu flegmonózní a abscedující.

Příznaky: vysoké teploty, zarudnutí prsu nad oblastí postižení

Diagnostika: klinika, vyšetření prsů

Terapie: antipyretika, ATB (penicilinové ATB stabilní vůči betalaktamázám: oxacilin nebo aminopenicilin v kombinaci s inhibitory betalaktamázy, případně cefalosporiny I. a II. generace) Není-li terapie včasná a účinná může zánět přejít v abscedující formu s nutností chirurgické drenáže.

3.3 Zástava laktace

K zástavě laktace přistupujeme při:

- úmrtí novorozence, porodu mrtvého plodu
- potratu ve druhém trimestru
- onemocnění prsu: těžká forma mastitis puerperalis, stavy po operaci prsu s narušením mlékovodů
- těžká celková onemocnění matky
- užívání léků či drog, které přestupují do mléka a jsou pro plod nežádoucí
- přání matky, přenechání dítěte k adopci

Princip zástavy laktace spočívá ve snížení hladiny prolaktinu. Provádí se stejným způsobem jako u hyperprolaktinémie mimo těhotenství. Jestliže se kojící ženě podá dopaminový centrální agonista, snižuje se produkce prolaktinu v hypofýze a produkce mléka postupně klesá.

Nejčastěji jednorázově podáváme dvě tablety 0,5 mg cabergolinu (výrobní název Dostinex), který má nižší výskyt nežádoucích účinků a delší biologický poločas (72 hod.), než tergurid. Jeho ultrakrátké



podávání také výrazně zvyšuje compliance pacientky s léčbou. Je-li laktace již v běhu, prsy odstříkáme a ochladíme. Vždy připojujeme jejich kompresi (např. elastickou bandáž).

3.4 Poporodní psychózy

Výraz „laktační psychóza“ je označením různých typů poporodních psychóz, které se zlepšují po zástavě sekrece mléka. Tento výraz není užíván jako odborný termín. Poporodní psychózy se vyskytují s frekvencí 1 na 400 porodů zejména u prvorodiček ve věku 25–35 let. Klinické projevy nejsou jednotné. V prvních dvou dnech po porodu nevznikají vůbec, 3.–4. den se u většiny žen objevuje psychická labilita zvaná poporodní blues. Mohou se ale objevit i stavy amentní, delirantní a expresivně manické charakteru exogenní psychózy. Těžké psychózy tohoto typu mohou trvat až 3 měsíce. Mezi 10.–30. dnem po porodu se objevují psychózy typu endogenní deprese. Pozdní typ psychózy nastupující 3–4 měsíce po porodu mívá schizofrenní formu. Terapie se nijak neliší od terapie psychóz v jiných životních obdobích. Kojení není kontraindikováno, leda z organizačních důvodů nebo pro přestup léků do mléka (lithium, benzodiazepiny a inhibitory zpětného vychytávání serotoninu – SSRI). Preventivní zástava laktace může mít dokonce negativní vliv na psychiku ženy. U duševních poruch dbáme rozhodnutí psychiatra.

4 Ošetřovatelský proces u ženy s PŽOK

ZÁKLADNÍ A NEODKLADNÉ POSTUPY PRO LÉČBU PŽOK – MEZIOBOROVÉ KONSENSUÁLNÍ STANOVISKO ČLS JEP

- zjištění příčiny krvácení a snaha o okamžité odstranění
- již během chirurgického řešení krvácení volumoterapie a podávání krevních derivátů z vitální indikace, podpora základních životních funkcí
- prevence hypotermie, je vhodné nasazení antibiotik
- pravidelné laboratorní kontroly pro zjištění tkáňové hypoperfuze nebo poruchy srážení krve, které bývají často komplikací PŽOK
- intenzivní péče, podpora až náhrada nedostatečných funkcí orgánů
- pravidelné hodnocení stavu pacientky podle klinického stavu
- v případě potřeby opakované chirurgické intervence
- mezioborová spolupráce podle klinického stavu

DIAGNOSTICKÁ A LÉČEBNÁ OPATŘENÍ – ARO

- sledování, zajištění a monitorace základních, životních funkcí
- zajištění dostatečného vstupu do krevního řečiště, umožňujícího resuscitaci oběhu
- zahájení či pokračování oxygenoterapie či UPV
- spolupráce s gynekologem a plnění jeho ordinací
- prevence či úprava hypotermie
- úprava acidózy
- úprava hypokalcémie
- úprava ostatních ukazatelů homeostázy

Laboratorní vyšetření:

- krevní obraz a krevní skupina
- koagulační vyšetření, v úvodu hlavně APTT a hladina fibrinogenu
- orientační test srážení krve s trombinem u lůžka

Resuscitace oběhu:

- krystaloidy v počáteční dávce 2000 ml
- koloidy 500 – 1000 ml

Krevní přípravky (látka připravená z lidské krve) jako náhrada objemu:

- erytrocytární masa v počáteční dávce 4 TU



- plazma také 4 TU
- Krevní přípravky k podpoře koagulace:
- koncentrát fibrinogenu při poklesu pod 1,5 – 2 g/l
 - kryoprecipitát (z ČMP) obsahující faktor VIII a fibrinogen (pokud nemáme k dispozici koncentrát fibrinogenu)
 - trombocyty při poklesu pod 70 x 10⁹/l
 - rekombinantní faktor VII (rF VIIa)

Kazuistika M

RZP přivezla těhotnou ženu pro bolesti v podbřišku, nauzeu, mžitky před očima a absenci pohybů plodu. Těhotná nemá těhotenskou průkazku, v poradně byla sporadicky. Četné vpichy na obou horních končetinách. S ženou je špatná domluva, je neklidná a zmatená.

Anamnézu nelze odebrat.

Dle záznamů z nemocničního informačního systému: sekundipara, narkomanie – aktivní uživatelka pervitinu, pozitivní hepatitids C.

Subjektivně: Asi od 23:00 hod. bolesti břicha, rozmazané vidění, cítí se zle.

Objektivně: K-P kompenzovaná, břicho měkké, četné vpichy na obou horních končetinách, rozsáhlé varixy se zhojenými vředy, otoky DK

Vyšetření: CTG - ozvy plodu pravidelné, bez kontrakcí, nelze hodnotit pro neklid rodičky při natáčení, SONO – 1 živý plod s vitálními známkami, PPHL, grav. hebd 32+5, hmotnost plodu 1790 g, OP+, zjevný retroplacentární hematom...; vag. - hrdlo na 1,5 ph, volně pro špičku prstu, hlavička balotuje nad vchodem, voda plodová neteče, t.č. nekrvácí ani nešpiní; TK = 180/100 mmHg – pravidelná monitorace á 5 minut

Odběry (vše STATIM): KO + diff, biochemie, rozšířená koagulace, KS+Rh, BWR, TPHA, HIV, HBsAg, HVC, M+S, moč na toxikologii

Závěr: grav. hebd. 32+5, hepatitids C, abrupce placenty, preeklamsie (následně laboratorně potvrzen HELLP sy), varixy DK – doporučení ukončení porodu urgentním SC

Výsledky: laboratorně známky HELLP syndromu (zvýšené jaterní testy, trombocytopenie, koagulopatie...), toxikologie z moči pozitivní na amfetamin, serologie pozitivní protilátky na hepatitids C

Terapie: MgSO₄ i.v. v infuzi FR1/1+ bolusově, Nepresol 50 mg i. v. v infuzi FR1/1...postupná progresse hypertenzi, TK = 220/140 mmHg... příprava k urgentní SC - zavedeny 2x PVK, PMK, podána premedikace, BDK, oholeno operační pole

Perioperační péče: Císařský řez proveden v celkové anestezii; narozeno živé děvče, hmotnost 1720 g, délky 40 cm, APGAR 7-7-7, ad neonatologický JIP. Perioperačně abrupce placenty a těžká koagulopatie, krevní ztráta 1500ml. Kromě obvyklého postupu při SC podán Haemocompletan P 4g i. v. a TRF (3TU+2 plazmy). Po SC rodička přeložena na oddělení ARO.

Příjem na ARO:

Rodička přivezena z operačního sálu plně řízeně ventilována s orotracheální intubací. Pacientka byla napojena na ventilační přístroj, zajištěn kontinuální monitoring životních funkcí.

Antikonvulzivní a antihypertenzní terapie, volumoterapie, objednáno 4x trombonáplav. Zajištěn trojcestný centrální žilní katetr v. jugularis vpravo a permanentní močový katetr.

Podle ordinace byla podávána kontinuální sedace kombinací opiátu a sedativ. Krytí operační rány lehce prosáklé. Perioperačně zaveden Redonův dren, při překladu 200 ml náplň. Děloha hmatná k pupku. Vaginální krvácení přiměřené. Z invazivních vstupů byla doplněna NGS, která byla ponechána





na samospád. K monitoraci přímého krevního tlaku byla napíchnuta arteriální kanyla na pravé ruce. Kontinuální monitorace: TK, P, SaO₂, GCS, diurézu, CVP, TT, tekutinová balance sledování vaginální krvácení, zavinování dělohy. Pravidelně prováděny odběry, symptomatická terapie dle klinického stavu.

1 - 2. den na ARO:

Zdravotní stav rodičky I přes intenzivní léčbu se nelepšil. Dochází k masivním projevům DIC, krvácení z operační rány, do drénů, oliguria přecházející do anurie... hypoproteinémie projevující se anasarkou, masivní otoky DK, genitálu...provedena laparotomická revise, která prokázala haemoperitoneum s četným difúzním krvácením. Provedena hysterektomie pro přetrvávající ŽOK.

Provedená vyšetření: odběry (opakované KO+diff, rozšířená koagulace, biochemi), SONO břicha (ozřejmění krvácení do břicha – volná tekutina), EKG, rentgen S+P (ozřejmění polohy ČŽK, hloubka zavedení ETK

Invazivní vstupy: ČŽK, intubační rourka č. 7, PMK, arteriální kanyla, NGS, redonův drén

Terapie: 25 TU EBR, 30 TU plazmy, 7 TU trombonáplavů, dále AT III, Albumin, Novoseven, Haemocompletan P. Dále podány infuzní roztoky jako náhradní zdroj tekutin, iontů a energie; analgosedativa i.v., léky na podporu diurézy, léčba hypertenze, antibiotika, svalová relaxancia, hepatoprotektiva, podpora činnosti trávicího traktu...

Ošetrovatelská péče: plnění ordinací lékaře, komplexní ošetrovatelská péče, antidekubitní péče, převazy operační rány, monitorace životních funkcí (kontinuální sledování EKG, přímého TK, SpO₂, GCS), ostatní monitorace (TT, CVP a tekutinová balance, UPV – vzhledem ke stavu pacientky a hluboké sedaci byly zajištěny dýchací cesty orotracheálně intubační rourkou a pacientka byla napojena na umělou plicní ventilaci, krvácení – vaginální, z operační rány, ze sliznic).

Rizika: rozvin hepatorenálního selhání, opětovné krvácení, nutnost zahájení dialýzy, rozvoj šokového stavu (jaterní hematom, ledviny...)

Úkol: Zpracujte jednodenní plan ošetrovatelské péče u předložené kazuistiky.



Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení

Σ Krvácivé stavy v porodnictví jsou situací ohrožující nejenom budoucí matku, ale i plod. Zdraví matek a zdraví novorozenců jsou úzce propojeny. Závažnost stavu závisí na povaze, intenzitě a rozsahu krvácení. Krvácivé stavy se v graviditě a při porodu vyskytují poměrně často. Prakticky každá žena se během gravidity s krvácením, případně spootingem setká a přibližně jednu třetinu žen krvácení potrápí. Příčin přitom může být celá řada od nezávažných až k těm závažným. Celosvětově je peripartální krvácení nejčastější příčinou úmrtí žen v souvislosti s těhotenstvím a porodem. Ve vyspělých zemích se incidence závažného poporodního krvácení pohybuje mezi 0,1–0,2 % a je nejčastější příčinou úmrtí rodiček. V České republice zemře na následky krvácení každoročně 10–15 žen, desetkrát více je však krvácením ohroženo na životě. Charakteristiky krvácení v porodnictví vykazují určité odlišnosti od ostatních oborů a stavů. Při každém krvácivém stavu je nutné si uvědomit, že odběry krve odrážejí stav koagulace v době, kdy byly odebrány, a nikoli stav pacienta v čase obdržení výsledků. Krvácení není diagnóza, ale symptomem, proto je důležité vždy stanovit správnou diagnózu a přijmout patřičné intervence.

Moderní porodnictví udělalo v druhé polovině dvacátého století obrovský pokrok ve snižování mateřské puerperální morbidity a mortality. V šestinedělí mohou nastat nejrůznější komplikace, jako je krvácení, infekce, cévní komplikace, poruchy laktace a psychické poruchy. Zásadní roli v péči o šestinedělku proto hraje prevence vzniku, raná diagnostika a léčba časných stádií onemocnění a problémů.

- ?
- Jaké jsou charakteristiky krvácení v těhotenství?
 - Vyjmenujte charakteristické znaky krevních ztrát v těhotenství.
 - Popište diagnostický a léčebný postup PŽOK.
 - Jaké jsou klinické projevy hemoragického šoku?
 - Jaké jsou klinické projevy hypovolemického šoku?
 - Vyjmenujte a popište nejčastější poruchy šestinedělí.
 - Popište možné způsoby zástavy laktace.
 - Zpracujte jednodenní plan ošetrovatelské péče u předložené kazuistiky.



Poznámky:



- 1) COUSENS, S. et al. *National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995: a systematic analysis*. Lancet. 2011, Apr. 16;377(9774):1319-30.
- 2) ČECH, Evžen. *Porodnictví*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1303-9
- 3) FAIT, Tomáš. *Šestinedělí*. In Moderní babičství 9. Praha: Levret, 2006. ISSN 1214-5572.
- 4) Kolektiv autorů. *Peripartální život ohrožující krvácení*. Mezioborové konsenzuální stanovisko. ČLS JEP, aktualizace 2011. Dostupné z:
http://www.csarim.cz/Public/csim/PERIPARTALNI_ZIVOT_OHROZUJICI_KRVACENI_MEZIOBOROVE_KONSENSUALNI_STANOVISKO_2011.pdf
- 5) PAŘÍZEK, Antonín a kol. *Kritické stavy v porodnictví*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-949-7



- 6) PAŘÍZEK, Antonín a kol. *Porodnická analgezie a anestezie*. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-7169-969-1.
- 7) ROZTOČIL, Aleš a kol. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1941-2.
- 8) *Kardiovaskulární systém*. [online]. [cit. 2015-04-10]. Dostupné z <http://lekari.porodnice.cz/kardiovaskularni-system>
- 9) *Maternal mortality May 2012*. [online]. [cit. 2015-04-09]. Dostupné z www.who.int/healthinfo/statistics/mortality/en/



1. Život ohrožující krvácení definujeme jako:

- a) ztrátu jednoho celého krevního objemu během 24 hodin
- b) ztrátu 50% krevního objemu během 3 hodin
- c) jakoukoliv krevní ztrátu při porodu nebo v souvislosti s ním
- d) ztrátu 1/3 krevního oběhu během 24 hodin

2. Mezi rizikové faktory poporodní krvácení patří:

- a) multiparita
- b) abrupce placenty
- c) aktivní vedení třetí doby porodní
- d) prolongovaný porod

3. Mezi příčiny poporodního krvácení patří:

- a) hypotonie děložní
- b) rezidua post partum
- c) RCU
- d) rozsáhlé poranění pochvy či děložního hrdla

4. K farmakologické léčbě děložní atonie lze použít:

- a) Methylergometrin intravenózně
- b) Adrenalin transcervikálně do myometria, nebo transabdominálně do myometria
- c) Oxytocin intravenózně
- d) Prostin 15 M transcervikálně do myometria, nebo transabdominálně do myometria

5. Postpunční cefalea:

- a) jedná se o nejčastější komplikaci porodu císařským řezem
- b) je způsobena perforací dury mater
- c) mezi příznaky patří silné menstruační krvácení, bolesti hlavy, celková slabost
- d) mezi příznaky patří bolesti hlavy zhoršující se ve stoje či v sedě, bolest začíná v zátylku a vystřeluje frontálně

Správné odpovědi: 1a,b; 2a,b,d; 3a,b,d; 4a,c,d; 5b,d



20 Seznam příloh

Kazuistika A
Kazuistika B
Kazuistika C
Kazuistika D
Kazuistika E
Kazuistika F
Kazuistika G
Kazuistika H
Kazuistika J
Kazuistika K
Kazuistika L
Kazuistika M



Kazuistika A

Plán ošetrovatelské péče					
Ošetrovatelská anamnéza	Ošetrovatelská diagnóza	Cíl ošetrovatelské péče	Ošetrovatelské intervence	Realizace	Hodnocení
Příjem na oddělení	Deficit znalostí Strach	pacientka bude poučená, strach z výkonu se sníží pacientka se bude orientovat na oddělení, bude znát přípravu před výkonem	seznámení s oddělením seznámení se signalizací u lůžka poučení o přípravě k výkonu poučení o sledování po výkonu, včetně hodnotící škály bolesti poučení o uložení cenností	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka poučena, všemu rozumí, zná ošetrovatelská úkony přípravy před výkonem.
Kontrola stavu po výkonu	Riziko neefektivní tkáňové perfuze	pacientka bude kardiopulmonálně stabilizovaná, TK v normě	kontrola TK, P, dýchání po výkonu	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka kardiopulmonálně kompenzovaná, normotenzní.
	Riziko sníženého objemu tekutin v organismu	pacientka bude mít zajištěný dostatečný přísun tekutin	podání tekutin per os po stabilizaci stavu, 2 hodiny po výkonu	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Po stabilizaci stavu zajištěny tekutiny p.o. Příjem p.o. toleruje bez obtíží a nauzey.
	Riziko krvácení	pacientka nebude ohrožena na životě, krvácení v normě	kontrola krvácení	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Krvácí minimálně – slabě špiní.
Zavedení PŽK	Riziko infekce	místo zavedení PŽK bez známek infekce	sledování známek infekce v místě zavedení PŽK, aseptická péče o PŽK	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	PŽK ex, místo vpichu klidné, bez známek infekce.

Kontrola mikce po výkonu	Riziko retence moči	pacientka močí spont.	podání tekutin per os kontrola mikce po výkonu	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka močí spont., dostatečně.
Zamezení pádu	Riziko pádu	zamezení pádu pacientky	umístění signalizace k dosahu pacientky poučení o signalizaci, nevstávání z lůžka bez přítomnosti zdravotnického personálu vstávání z lůžka za asistence zdravotnického personálu – doprovod WC, sprcha	Všeobecná sestra/Porodní asistentka/ Ošetřovatelka	Pacientka soběstačná.
Zamezení/snížení bolesti	Akutní bolest/ Riziko akutní bolesti	VAS do 2	monitorace bolesti pomocí analogové škály doporučení úlevových poloh podání analgetik dle potřeby a ordinace lékaře monitorace účinku analgetik	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	VAS do 1, pacientka bolest nepociťuje, analgetika nepožaduje.

Poučení při propuštění	Deficit znalostí Strach	pacientka bude poučena o režimu v domácím prostředí, příp. dalším postupu léčby (dle kompetencí edukátora)	poučení o možných komplikacích po výkonu, kdy navštívit lékaře, kontrole po výkonu, režimu v domácím prostředí zodpovězení otázek pacientky	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka je poučena o režimu v domácím prostředí, otázky zodpovězeny.
------------------------	----------------------------	--	--	-------------------------------------	--

Kazuistika B

Plán ošetrovatelské péče					
Ošetrovatelská anamnéza	Ošetrovatelská diagnóza	Cíl ošetrovatelské péče	Ošetrovatelské intervence	Realizace	Hodnocení
Svědění, pálení z rodidel	porušená kožní integrita porušená tkáňová integrita	pacientka se zapojí do léčebných i preventivních opatření	<p>posouzení příčin a souvisejících faktorů ošetrovatelského problému (zjištění anamnézy, nevhodných zdravotních návyků, hygienické úrovně...)</p> <p>zjištění a popis problému (barva výtoku, zápach, lokalizace obtíží, teplota...)</p> <p>asistence při diagnostických vyšetřeních</p> <p>sledování psychického dopadu ošetrovatelského problému na pacienta a jeho rodinu</p> <p>sledování laboratorních výsledků</p> <p>poučení o léčbě</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Dívka zná základní hygienická pravidla péče o rodidla. O svém problému se stydí mluvit. Její obtíže (svědění a pálení z rodidel) přetrvávají již týden. Vysvětlení příčiny, důsledků a dodržování nutných opatření dívka chápe.

	riziko infekce	zamezení vzniku ascendentnímu šíření vulvovaginitidy	<p>zdůraznit nutnost užívání léků</p> <p>poučení pacientky a matky o rizikových faktorech (šíření infekce, jejího vzniku a možnostech prevence)</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Pacientka a matka znají a chápou rizikové faktory vzniku vulvovaginitidy. Pacientka a matky znají způsoby jak předcházet šíření infekce, jejímu vzniku a možnostem snížení rizika vzniku.
	strach	snížit strach	<p>vedení rozhovoru v důvěrné atmosféře se snahou občasného odvrácení komunikace od „problému“</p> <p>seznámení s ordinací a vyšetřovacími metodami</p> <p>zajištění přítomnosti matky po celou dobu vyšetření</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Dívka postupně získává v personál důvěru. V přítomnosti matky se cítí „lépe“.
Propuštění	nedostatečné znalosti snaha zlepšit znalosti	pacient si osvojil chování ve prospěch hojení a prevence komplikací	poučení nemocné před propuštěním zopakování, jak užívat léky	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Dívka i matka informovány, otázky zodpovězeny, vše chápou.

			poučení pacientky a matky o prevenci zdůrazni nutnost dodržování hygienických opatření		
--	--	--	--	--	--

Kazuistika C

Plán ošetrovatelské péče v den výkonu					
Ošetrovatelská anamnéza	Ošetrovatelská diagnóza	Cíl ošetrovatelské péče	Ošetrovatelské intervence	Realizace	Hodnocení
Kontrola stavu po LSK	Riziko neefektivní tkáňové perfuze	pacientka bude kardiopulmonálně stabilizovaná, TK v normě	kontrola TK, P, dýchání po výkonu	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka kardiopulmonálně kompenzovaná, normotenzní.
	Tělesná teplota	zajištění normotermie, tělesného teplotního komfortu	zajištění teplého lůžka v době přemístění pacientky na lůžko po výkonu přiměřená teplota v pokoji sledování TT pacientky	Všeobecná sestra/Porodní asistentka/Ošetrovatelka	Tělesná teplota ve fyziologickém rozmezí.
	Porucha integrity kůže/tkáně	zajištění hojení per primam	sledování krytí LSK vpichů aseptická péče	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	LSK vpichy volně. Místo LSK vpichů klidné, bez známek infekce. Hojí se per primam.
	Bolest	VAS do 2	monitorace bolesti pomocí analogové škály doporučení úlevových poloh podání analgetik dle potřeby a ordinace lékaře	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	VAS do 1, pacientka bolest nepociťuje, analgetika nepožaduje.

			monitorace účinku analgetik		
	Riziko sníženého objemu tekutin v organismu	pacientka bude mít zajištěný dostatečný přísun tekutin	podání tekutin per os po stabilizaci stavu, 2 hodiny po výkonu	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Po stabilizaci stavu zajištěny tekutiny p.o. Příjem p.o. toleruje bez obtíží a nauzey.
	Riziko krvácení	pacientka nebude ohrožena na životě, krvácení v normě	kontrola vaginálního krvácení kontrola krvácení v místě LSK vpichů	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Nekrvácí.
Zavedení PŽK, LSK vpichy	Riziko infekce	místo zavedení PŽK a LSK vpichů bez známek infekce	sledování známek infekce v místě zavedení PŽK, LSK vpichů, aseptická péče o PŽK, LSK vpichy	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	PŽK ex, místo vpichu klidné, bez známek infekce. LSK vpichy bez známek infekce.
Kontrola mikce po výkonu	Riziko retence moči	pacientka močí spont.	podání tekutin per os kontrola mikce po výkonu	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka močí spont., dostatečně.
Zamezení pádu	Riziko pádu	zamezení pádu pacientky	umístění signalizace k dosahu pacientky poučení o signalizaci, nevstávání z lůžka bez přítomnosti zdravotnického personálu vstávání z lůžka za asistence zdravotnického	Všeobecná sestra/Porodní asistentka/ Ošetřovatelka	Zajištěna dopomoc při prvním vstávání z lůžka, doprovod na WC, do sprchy. Pacientka soběstačná.

			personálu – doprovod WC, sprcha		
--	--	--	------------------------------------	--	--

Kazuistika D

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení
Předoperační den (příjem na oddělení)	Deficitní znalosti				
	Strach v souvislosti s přirozenými a intenzivními zdroji strachu – z bolesti po operačním zákroku				
	Porušený spánek v souvislosti s operačním výkonem				
Den operace	Akutní bolest v souvislosti s operačním výkonem				
	Nauzea v souvislosti se stavem po anestezii				
	Porušená kožní a tkáňová integrita				
	Zhoršená pohyblivost na lůžku/Porucha soběstačnosti				
	Riziko aspirace				
	Riziko deficitu tekutin v souvislosti se ztrátou tělesných tekutin				

	Riziko infekce v souvislosti s operačním výkonem, zavedením PŽK, PMK				
	Riziko pádu				
	Riziko deficitu tělesných tekutin				
	Riziko infekce				
1. pooperační den	Únava				
				
Další dny	Deficit znalostí (dimise)				
	...				

Další možné diagnózy: hypertermie, riziko obstrukce...

Kazuistika E

Plán ošetrovateľskej péče u operačného řešení inkontinence moči					
Ošetrovateľská anamnéza	Ošetrovateľská diagnóza	Cíl ošetrovateľské péče	Ošetrovateľské intervence	Realizace	Hodnocení
Příjem	Deficit znalostí	Poučená pacientka	<p>seznámení s chodem a orientací na oddělení</p> <p>psychoprofylaxe – seznámení s předoperační přípravou a režimu po výkonu</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Pacientka se orientuje na oddělení, zná jednotlivé kroky předoperační přípravy a průběh ošetrovateľské péče po výkonu.
Operační zákrok	Akutní bolest	VAS do 2	<p>sledování neverbálních projevů</p> <p>hodnocení bolesti dle vizuální škály</p> <p>podávání analgetik dle ordinace lékaře</p> <p>monitorace účinku analgetik</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Bolest zvládá dobře bez analgetik. Nabídku analgetik odmítá. VAS po výkonu do 2, 1. Den po operaci 0.
	Komplikace pooperační - nestabilita FF, TEN	Zamezení vzniku komplikací	<p>monitorace FF v pravidelných intervalech dle ordinace lékaře</p> <p>bandáže DK</p> <p>podání antikoagulační léčby</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka/ošetrovatelka	FF stabilní – normotenzní, afebrilní po celou dobu hospitalizace. BDK zajištěny elastickými punčochami, které 1 pooperační den ex. Vertikalizace v pozdním odpoledni

			včasná vertikalizace po výkonu		v den operace, bez obtíží.
	Riziko infekce - PVK PMK	Zamezení vzniku	monitorace okolí invazivního vstupu kontrola průchodnosti aseptické ošetřování	Všeobecná sestra/porodní asistentka	PMK odvádí dosti, moč čirá. PVK funkční, místo vpichu bez známek infekce. 1. Pooperační den PVK, PMK ex. Kontrola močení po vytažení PMK + rezidua.
	Riziko pádu	Zamezení vzniku	zajištění signalizačního zařízení vstávání po operaci za doprovodu sestry/ošetřovatelky	Všeobecná sestra/porodní asistentka/Ošetřovatelka	V den příjmu poučena o signalizačním zařízení, které umístěno k lůžku. Doprovod do sprchy a pomoc při vstávání z lůžka po operačním výkonu.
	Riziko krvácení	Krvácení v normě	kontrola krvácení	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Tamponáda zevně suchá, neprosáklá. 1. Pooperační den ex – tamponáda minimálně prosáklá.

Kazuistika F

Plán ošetrovatelské péče					
Ošetrovatelská anamnéza	Ošetrovatelská diagnóza	Cíl ošetrovatelské péče	Ošetrovatelské intervence	Realizace	Hodnocení
Příjem na oddělení	Deficit znalostí	pacientka se bude orientovat na oddělení, bude znát péči po výkonu	seznámení s oddělením seznámení se signalizací u lůžka poučení o sledování po výkonu, včetně hodnotící škály bolesti poučení o uložení cenností	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka poučena, všemu rozumí, zná ošetrovatelská úkony přípravy před výkonem.
Kontrola stavu po výkonu	Riziko neefektivní tkáňové perfuze	pacientka bude kardiopulmonálně stabilizovaná, TK v normě	kontrola TK, P, dýchání po výkonu	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka kardiopulmonálně kompenzovaná, normotenzní.
	Riziko krvácení	pacientka nebude ohrožena na životě, krvácení v normě	kontrola krvácení	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Krvácí minimálně – slabě špiní.
	Riziko infekce	místo zavedení PŽK bez známek infekce	sledování známek infekce v místě zavedení PŽK, aseptická péče o PŽK	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	PŽK ex, místo vpichu klidné, bez známek infekce.
	Riziko retence moči	pacientka močí spont.	podání tekutin per os 2 hodiny po výkonu kontrola mikce po výkonu	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka močí spont., dostatečně.
	Riziko pádu	zamezení pádu pacientky	umístění signalizace k dosahu pacientky	Všeobecná sestra/Porodní	Pacientka soběstačná.

			<p>poučení o signalizaci, nevstávání z lůžka bez přítomnosti zdravotnického personálu</p> <p>vstávání z lůžka za asistence zdravotnického personálu – doprovod WC</p>	<p>asistentka/ Ošetřovatelka</p>	
Poučení při propuštění	Deficit znalostí	pacientka bude poučena o režimu v domácím prostředí	<p>poučení o možných komplikacích po výkonu, kdy navštívit lékaře, kontrole po výkonu, režimu v domácím prostředí</p> <p>zodpovězení otázek pacientky</p>	Všeobecná sestra/Porodní asistentka	Pacientka je poučena o režimu v domácím prostředí, otázky zodpovězeny.

Kazuistika G

Plán ošetřovatelské péče					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení
Dysurie	Porušené vyprazdňování moči	Vyprazdňování moči bez obtíží	<p>Posouzení přísunu tekutin, stavu hydratace</p> <p>Dle ordinace lékaře odběr moči na vyšetření</p> <p>Edukace na téma hygiena, nutnosti včasné léčby všech vaginálních infekcí</p> <p>Sledování známek infekce</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka v ambulantní péči	Provedeny odběry dle ordinace lékaře. Žena poučena.
Změny v sexuálním životě	Sexuální dysfunkce	Pacientka chápe nutnost sexuálního omezení během léčby	<p>Nabádání k otevřené komunikaci s partnerem, použití alternativních metod</p> <p>Vysvětlení důvodu a délky omezení</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka v ambulantní péči	Pacientka zná a chápe důvody sexuálního omezení. Poučena o alternativních metodách.
Znalost rizikových faktorů, možnosti preventivních opatření	Deficit znalostí	Pacientka zná... chápe... umí aplikovat...	<p>Zjistit úroveň znalostí (rizikové faktory, prevence, užívání léků)</p> <p>Edukace dle potřeb pacientky</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka v ambulantní péči	Veden rozhovor se ženou za účelem zjištění znalostí o daném tématu. Znalosti doplněny, zodpovězeny dotazy ženy.

Další možné diagnózy: akutní bolest, porušená kožní integrita, porušená tkáňová integrita, riziko infekce (vzestupné), situačně snížená sebeúcta, chronická bolest...

Kazuistika H

Plán ošetřovatelské péče 1. pooperační den					
Ošetřovatelská anamnéza	Ošetřovatelská diagnóza	Cíl ošetřovatelské péče	Ošetřovatelské intervence	Realizace	Hodnocení
Pooperační péče JIP	Akutní bolest v oblasti operační rány	Pacientka umí užívat vizuální analogovou škálu bolesti (VAS), udává bolest do VAS 3.	<p>sledování bolesti a její hodnocení podle VAS</p> <p>pomoc při zaujímání úlevov polohy</p> <p>analgetika dle ordinace lékaře a sledování jejich účinku</p> <p>edukace o zásadě zvedání a pohybu v lůžku, při změně polohy, kašli či chůzi si přidržívat operační ránu</p> <p>vstávání z lůžka provádět vždy přes bok</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Pacientka umí užívat VAS. Při pravidlené aplikaci analgetik bolest do VAS 3. Bolest lokalizována na oblast operační rány.
	Deficit sebepéče	Pacientka dosahuje maximální míry soběstačnosti s ohledem na aktuální stav	<p>zhodnocení aktuální soběstačnosti (Barthelův test)</p> <p>vedení k aktivní spolupráci při samoobslužných činnostech</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka/sanitářka/ošetřovatelska	Při ranní hygieně se pacientka s pomocí umyla na lůžku, sama se upravila. Ochotně se sama aktivně zapojuje do samoobslužných činností. Pacientka bez problémů sama pije.

			<p>umístění signalizačního zařízení na dosah ruky</p> <p>zajištění vhodných pomůcek v blízkosti lůžka</p> <p>dopomoc při sebeobsluze</p>		<p>Při večerní toaletě se pacientka posadila se svěšenými dolními končetinami z lůžka, provedena toaleta a následně s podporou se postavila a udělala pár kroků kolem lůžka.</p>
	Porucha spánku	Pacientka se cítí odpočatá	<p>eliminace rušivých vlivů</p> <p>monitorace bolesti</p> <p>umožnění pacientce provést před spaním své rituály, na které je zvyklá</p> <p>hypnotika dle ordinace lékaře</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	<p>Pacientka se cítí unaveně a přes den ospává. Bolest Minimální, s analgetiky do VAS 3. Na požádání byl pacientce podán k večeru Hypnogen 10mg 1 tableta. Pacientka v noci spala.</p>
	Strach související s prognózou základního onemocnění	Pacientka bude udávat alespoň částečné zmírnění strachu	<p>rozhovor s pacientkou o jejích obavách</p> <p>poskytnutí dostatečného prostoru pro vyjádření obav, pocitů a emocí</p> <p>dostatečně informování o výkonech a léčebném</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka/lékař	<p>Všechny výkony pacientce vysvětleny. Při ranní vizitě rozhovor s lékařem o aktuálním zdravotním stavu, prognóze a léčebných postupech. V odpoledních hodinách návštěva rodiny. Strach v určité míře stále přetrvává.</p>

			<p>plánu rámci ošetrovatelských kompetencí</p> <p>sledování psychického stavu pacientky</p> <p>zajištění rozhovoru s lékařem</p> <p>kontakt s rodinou</p> <p>dle potřeby zajištění psychologa</p>		
	Riziko pádu	Minimalizace rizika	<p>posouzení rizika pádu</p> <p>zabezpečení lůžka postranicí (je-li potřeba)</p> <p>zajištění signalitace na dosah ruky (je-li k dispozici)</p> <p>při vstávání z lůžka zajistit přítomnost zdravotnického personálu</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka/sanitářka/ošetrovatelska	Riziko pádu... body. Pacientka poučena o riziku pádu. Zásadní změny polohy na lůžku prováděny za pomoci zdravotnického personálu, obdobně jako vstávání z lůžka. Doporučená obuv byla zajištěna rodinou. Během služby k pádu nedošlo.
	Riziko vzniku infekce	Snížit riziko infekce na minimum, včasný záchyt infekce	sledování okolí invazivních vstupů a operační rány	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Okolí invazivních vstupů je klidné bez známek počínající infekce. Operační rána se hojí bez komplikací.

			<p>dodržování aseptických postupů</p>		<p>Redonovy drény, levý a pravý funkční a jejich okolí je klidné bez známek infekce. Po odpolední vizitě byl dle ordinace lékaře odstraněn levý drén. Následně provedena desinfekce a rána překryta sterilním krytím. Zavedeny 2 PŽK. Kanyla z LHK z oblasti předloktí ex, vpich klidný bez známek infekce. PŽK na PHK v oblasti předloktí, vyměněno sterilním krytím, místo vpichu klidné.</p>
	<p>Riziko vzniku tromboembolické komplikace</p>	<p>Minimalizovat rizika vzniku, časně rozpoznání příznaků TEN</p>	<p>kontrola funkčnosti BDK</p> <p>aplikace nízkomolekulárního heparinu dle ordinace lékaře</p> <p>včasná mobilizace</p> <p>zajištění aktivní a pasivní rehabilitace</p> <p>monitorace FF</p>	<p>Všeobecná sestra/porodní asistentka/rehabilitační pracovník</p>	<p>Podány léky dle ordinace lékaře. Fyziologické funkce byly v normě. Prodávěna RHB. BDK provedeny elastickými punčochami. Žádné příznaky tromboembolické nemoci se neobjevily a pacientka subjektivně žádné potíže neuvádí.</p>

	Riziko vzniku malnutrice	Zamezení vzniku	Kontrola příjmu potravy....	Všeobecná sestra/porodní asistentka/dietní sestra	
--	--------------------------	-----------------	-----------------------------	---	--

Kazuistika J

Plán ošetrovateľskej péče na JIP					
Ošetrovateľská anamnéza	Ošetrovateľská diagnóza	Cíl ošetrovateľskej péče	Ošetrovateľské intervence	Realizace	Hodnocení
Vaginální krvácení	Porucha integrity kůže/tkáně	Zamezení vzniku infekce	aseptické zavedení PŽK (co největší průměr) v případě časových možností zavedení 2xPŽK do každé HK jeden označení dne a hodiny zavedení na sterilní krytí	Všeobecná sestra/porodní asistentka	
	Nestabilita FF/riziko hypovolemie....	Zamezení progresi nepříznivého zdravotního stavu	monitorace TK, P v pravidelných intervalech kontrola krvácení podání ordinací lékaře aseptický postup při odběru biologického materiálu	Všeobecná sestra/porodní asistentka	

Kazuistika K

Plán ošetrovateľskej péče na JIP					
Ošetrovateľská anamnéza	Ošetrovateľská diagnóza	Cíl ošetrovateľskej péče	Ošetrovateľské intervence	Realizace	Hodnocení
Operace	Akutní bolest	Bolest bude odstraněna/zmírněna	zjistit charakter, lokalizaci a dobu trvání bolesti změření intenzity bolesti (VAS) podání analgetika (směsi do MEA) a sledování účinnosti všímání si projevů bolesti u pacientky redukce faktorů zhoršujících bolest provedení záznamů do dokumentace	Všeobecná sestra/porodní asistentka	SC provedeno v epidurální analgezii. MEA ponechána i po výkonu. Aplikace analgetické směsi s efektem. Pacientka pociťuje bolest do VAS 2.
	Porucha tělesné hybnosti (provedení SC v epidurální analgezii)	Obnova citlivosti DK	Dopomoc při polohování Sledování hybnosti DK	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Hybnosti DK navrácena za 6 hodin od operace.
	Porucha tkáňové integrity	Hojení operační rány per primam Předejít výskytu komplikací	aseptický přístup sledování stavu krytí/rány velikost, tvar, hloubka, barvu či	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Laparotomie sterilně krytá, krytí suché. Dodrženy aseptické postupy ošetrovateľskej péče.

			<p>případný zápach, krvácení, sekrece</p> <p>suché a čisté lůžko</p>		
	Deficit sebeděže v oblasti hygieny a upravování vlastního zevnějšku	Během 24 hodin bude u pacientky provedena hygiena	<p>zjistit představu pacientky o hygienické péči</p> <p>zajistit pomůcky pro hygienickou péči</p> <p>přihlédní k faktorům, které ztěžují provedení hygienické péče (bolest) - realizace hygienické péče v optimální době</p> <p>dopomoc při hygieně</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka/ošetřovatelska/sanitářka	Večer provedena toaleta u lůžka s dopomocí. Ráno sprcha s dopomocí personálu.
	Riziko infekce (flexila, permanentní močový katetr, MEA, laparotomie)	<p>Zamezení vzniku</p> <p>Včasné odhalení infekce</p>	<p>dodržování zásad asepse a sledování celkových i místních projevů infekce</p> <p>monitorace TT</p> <p>poučení pacientky o nutnosti dodržování řádné hygieny</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Flexila funkční proveden její převaz, močový katétr odvádí, místo vpichu MEA sterilně kryto, suché, laparotomie sterilně krytá, suchá, nekrvácí. Pacientka afebrilní.
	Riziko pooperačních komplikací	Zamezení vzniku	sledování základních fyziologických funkcí a vědomí pacientky	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Pacientka normotonická, afebrilní, při vědomí.

		Včasné odhalení komplikací	<p>sledování krvácení</p> <p>sledování průchodnost invazivních vstupů</p> <p>sledování příjmu a výdeje tekutin, vzhledu moče</p> <p>sleduj zavinování dělohy</p> <p>zajištění funkčnosti bandáží dolních končetin</p> <p>zajištění včasné pooperační mobilizace sledování prokrvení a hybnosti DK</p> <p>podávání léků dle ordinace a kontrola jejich možných nežádoucích účinků</p> <p>provedení odběrů dle ordinace lékaře a seznámení se s výsledky vyšetření</p>		<p>Lochia přiměřená, invazivní vstupy průchodné, funkční. Příjem a výdej tekutin vyrovnaný, moč čirá, dosti, bez příměsí krve. Děloha k pupku. Výměna BDK. Hybnost DK obnovena za šest hodin od operace.</p>
--	--	----------------------------	--	--	--

	Riziko pádu	Zabránit pádu pacientky	poučení pacientky o nebezpečí pádu doprovod při vstávání z lůžka	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Pacientka poučena o nevstávání z lůžka bez doprovodu zdravotnického personálu.
	Strach o dítě	Snížit/odstranit strach	nechání pacientky vyjádřit všechny své emoce, obavy a pocity zajištění, aby byla pacientka dostatečně informovaná o stavu novorozence	Všeobecná sestra/porodní asistentka/dětská sestra	Veden rozhovor s pacientkou, matka informována dětskou sestrou a neonatologem o stavu novorozence.

Kazuistika L

Plán ošetrovatelské péče					
Ošetrovatelská anamnéza	Ošetrovatelská diagnóza	Cíl ošetrovatelské péče	Ošetrovatelské intervence	Realizace	Hodnocení
Příjem na oddělení	Akutní bolest	Snesitelná úroveň bolesti	monitorace míry bolesti – VAS lokalizace bolesti sledování vývoje bolesti v čase podání ordinací lékaře	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Bolest před operací do VAS 6, s lokalizací v místě GEU.
	Strach související s operačním výkonem	Snížení pocitu strachu	Psychoprofylaxe – seznámení s prostředím, poučení o výkonu...	Všeobecná sestra/porodní asistentka/lékař	V rámci možností seznámena s prostředím, poučena o bezprostřední přípravě ošetřující sestrou a plánovaném operačním výkonu lékařem.
	Nestabilita životních funkcí /krvácení	Zajistit stabilitu	monitorace FF v pravidelných intervalech provedení odběrů dle ordinace lékaře zajištění periferie, popř. zavedení permanent. močového katétru	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Pacientka napojena na monitor, průběžně vyhodnocovány sledované parametry. Z RZP zajištěna 1x periferie, na oddělení zajištěna druhá, nabrány odběry dle ordinace lékaře v režimu STATIM. Podány ordinace

			<p>před operací podání ordinací lékaře (infuze, medikace...)</p> <p>zajištění, aby pacientka nepřijímala nic per os</p> <p>předoperační příprava (příprava operačního pole, BDK – dále dle časových možností)</p>		lékaře, provedena bezprostřední předoperační příprava.
	Deficit znalostí		informuj pacientku o provedení předoperační přípravy	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Žena v rámci možností poučena.
Pooperační péče	Akutní bolest	Pacientka bude pociťovat jen minimální bolesti	<p>sledování bolesti dle VAS</p> <p>podávání analgetik dle ordinace lékaře</p> <p>sledování účinku analgetik</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Analgetika dle ordinace lékaře podána, VAS do 3.
	Riziko nestability životních funkcí/krvácení	Zamezení vzniku	<p>posouzení vzhledu a celkového stavu pacientky</p> <p>uložení pacientky do polohy na zádech</p> <p>kontrola FF (TK, P, TT, saturace kyslíkem) dle ordinace lékaře</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Oreintovaná, normotenzní, afebrilní, krvácení minimální. LSK vpichy volně, suché. Ordinace lékaře podány. Podána 1x TRF, 1x plazma (připraveny na oddělení hematologie ještě 2xTRF, 2x

			<p>sledování stavu vědomí pacientky</p> <p>kontrola stavu operační rány, převaz dle potřeby</p> <p>kontrola krvácení z rodidel</p> <p>podání ordinací dle ordinace lékaře</p> <p>podávání transfuze (kontrola kompatibility krevních skupin sledování rychlosti podávání TRF a reakce pacientky)</p> <p>kontrola močení</p> <p>včasná mobilizaci</p>		<p>plazma). Moč čirá, dosti. Večer snaha o vertikalizaci, pacientka omdlívá.</p>
	Porucha soběstačnosti	Dopomoc	<p>zajištění hygienických úkonů</p> <p>dopomoc pacientce dle potřeby (polohování, vstávání z lůžka...)</p>	Všeobecná sestra/porodní asistentka/ošetřovatelka/sanitářka	<p>Polohování na lůžku pacientka zvládá sama. Večer snaha o vertikalizaci na lůžku – bez úspěchu. Provedena toaleta na lůžku.</p>

	Riziko poruchy spánku	Zamezení vzniku	zajištění podmínek pro klidný spánek a odpočinek podání ordinace lékaře	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Na noc podána hypnotika dle ordinace lékaře – s efektem.
	Riziko infekce	Zamezení vzniku	sledování místa i.v. vstupu, LSK vpichů aseptické péče	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Místa i.v. vpichů klidná, bez známek infekce. LSK vpichy klidné, volně, suché, bez známek infekce.
	Riziko pádu	Zamezení vzniku	kontrola dosahu a funkčnosti signalizačního zařízení vstávání po OP za přítomnosti zdravotnického personálu	Všeobecná sestra/porodní asistentka	Signalizace u lůžka. Vstávání z lůžka až po TRF.
	Riziko obtipace	Zamezení vzniku	sledování defekace dostatek tekutin mobilizace	Všeobecná sestra/porodní asistentka	...

Kazuistika M

Možné ošetrovateľské problémy: akútna bolesť v súvislosti s opakovanými operačnými výkonmi, nedostatočná spontánná ventilácia, obehová nestabilita, ztráta telesných tekutín, deficit sebepéče, riziko vzniku infekcie, riziko vzniku poruchy tkáňovej a slizničnej integrity