**PORUCHY MENSTRUAČNÍHO CYKLU**

 Menstruační cyklus představuje plynule navazující morfologické a funkční změny děložní sliznice, endometria, které se periodicky opakují v 28denních intervalech.

* **PORUCHY NÁSTUPU MENSTRUAČNÍHO CYKLU**
* *menarche* = fyziologický počátek menstruace mezi 10.-15.rokem
* *menarche praecox* = předčasný nástup menstruace
* *menarche tarda* = pozdní nástup menstruace
* **PORUCHY MENSTRUAČNÍHO RYTMU**
* fyziologický menstruační cyklus = probíhá v intervalu 28 dní s tolerancí plus i mínus 3 dny, pravidelnost se ustálí do 2 let od menarche
* *oligomenorea* = prodloužení intervalu (déle než 35dní), poté může doprovázet protrahované krvácení (sliznice měla více času narůstat)
* nejčastěji vzniká při anovulaci
* příčiny: hormonální poruchy, špatný životní styl, záněty, cysty, polypy a nádory
* léčba: progesteron v druhé polovině cyklu, někdy kombinace s estrogeny
* *polymenorea* = příliš častá menstruace (délka cyklu je méně než 22 dní)
* zkracování luteální části cyklu => předčasný zánik folikulu ( může být způsobeno i nadměrným stresem či zvýšenou psychickou/fyzickou zázěží)
* u pacientek můžeme pozorovat anémii
* léčba: kombinovaná hormonální antikoncepce, při anémii podání železa
* **PORUCHY INTENZITY A DÉLKY MENSTRUAČNÍHO KRVÁCENÍ**
* F: 3-5 dnů a celková krevní ztráta by neměla být vyšší než 35-80 ml
* *Hypermenorea a menoragie*
* = nadměrně silné krvácení (hypermenorea, více než 5 vložek za den), které bývá doplněno prodlouženým krvácením (menoragie, déle než 7 dní)
* Příčiny: změny endometria (polypy, nepravidelné odlučování děložní sliznice), změny myometria (myomy, funkční nedostatečnost svaloviny), nádorová onemocnění, systémová onemocnění
* Diagnostika: UZ, stanovení hladiny hormonů, hysteroskopie
* Léčba: progesteron v druhé polovině cyklu, případně kombinovaná HA, v perimenopauzálním období – hormonální substituce, zastavení krvácení – aplikace antifibrinolytik nebo hemostatika, operační výkony: hysteroskopie, laparoskopie, jako poslední přicházíme k hysterektomii
* *Slabé cyklické krvácení - hypomenorhea*
* = méně než dvě vložky
* Příčiny: nedostatečná funkce ovaria, alterace děložní sliznice, rozsáhlé záněty endometria, RCUI děložní dutiny (Ashermanův syndrom)
* Diagnostika: hormonální hladiny, detekce ovulace, UZ, hysterosalpongografie, hysteroskopie
* Léčba: podání estrogenů, gestagenů
* *Amenorea* = stav, kdy nedochází k menstruačnímu krvácení
* primární – pokud se do 15 let věku neobjeví žádné krvácení (příčiny: VVV, endokrinní poruchy, virilizace)
* sekundární – výpadek MC na více než 3 měsíce u žen, které již menstruovaly 3 měsíce a déle
* **KRVÁCENÍ MIMO CYKLUS = PŘÍDATNÁ KRVÁCENÍ**
* = obvykle slabá krvácení vyskytující se mimo cyklus, charakter špinění
* *Ovulační krvácení*
* 5 % žen ve fertilním věku
* Příčina: reakce endometria na pokles estrogenu po ovul. peaku
* Symptomy: bolest v podbřišku, bedrech, zvýšená poševní sekrece
* *Premenstruační krvácení*
* = krvácení vyskytující se několik dní před menstruací
* Příčina: insuficience žlutého tělíska (Neodstatečnost Progesteronu udržet děložní sliznici kompaktni),
* polyp, zánět, myom, děložní hypoplazie, nitroděložní tělísko (IUD)
* *Postmenstruační krvácení*
* Navazuje na menstruační krvácení
* Příčina: důsledek nedostatečné regenerace endometria, nedostatek estrogenů, děložní hypoplazie, zánět, IUD, kavita v jizvě po SC
* **FUNKČNÍ PORUCHY**
* *Metroragie*
* = acyklické nepravidelné děložní krvácení
* Nejčastěji se objevuje po menarche či před menopauzou
* Může být příznakem vážných onemocněních – záněty, nádory
* Juvenilní metroragie
	+ - * Typ metroragie podmíněné věkem (vzniká do 2 let od menarche)
			* Příčiny: nedokonalé odlučování endometria – vzniká v důsledku častých anovulačních cyklů, poruchy hemokoagulace, záněty endometria, nevyzrálost hormonální osy
			* Projev = velmi silné krvácení (až 20 vložek na den), často nastupuje do půl roku od menarché, obvykle provázena oligomenoreou, bolest břicha, zvracení
			* Léčba: zástava krvácení = podání malé dávky estrogenů a gestagenů
* *Nerovnoměrné odlučování endometria*
* = nadměrné krvácení z anatomicky normální dělohy
* Křehká sliznice, díky nadměrnému růstu sliznice (<- nadměrná stimulace děložní sliznice estrogeny neoponovaná progesteronem)
* Silné a prodloužené krvácení
* Léčba: zástava krvácení a prevence recidiv, podáváme norsteroidy nebo estrogeny a progesteronu i.m., léčba dysfunkce: podání estrogenů (pevnost a trofika sliznice) a gestagenů (transformace endometria), prevence: cyklické podávání progesteronu v druhé polovině cyklu nebo kombinovaná HAK
* **PATOLOGICKÉ DOPROVODNÉ SYMPTOMY**
* *Dysmenorea*
* = bolest + somatické příznaky (průjem, bolest hlavy, nauzea) začínající těsně před menstruačním krvácením
* Až 50 % žen, ustupuje do 2 - 3dnů
1. Primární – u žen ještě nerodících při ovulačních cyklech, příčina: zvýšená aktivita myometria díky zvýšené tvorbě prostaglandinů
2. Sekundární – ženy nad 25 let, příčina: patologické procesy – endometrióza, záněty…
* Diagnostika: expertní UZ, při rozpacích hysteroskopie, laparoskopie
* Léčba: kombinovaná hormonální antikoncepce, dále podle průběhu, u sekundární léčíme primární příčinu
* *Premenstruační syndrom*
* = pravidelná přítomnost somatických a psychických problémů v luteální fázi menstruačního cyklu
* Nejčastěji nastupuje 7 dní před začátek menses
* Příznaky: psychické – nervozita, úzkost, deprese; somatické: bolest hlavy, migrény, průjmy, zvracení, bolest, pocit napětí v prsech
* Příčina: dysbalance endokrinního a neurotransmiterového systému
* Diagnostika: přítomnost alespoň jednoho somatického a jednoho psychického příznaku ve třech po sobě jdoucích cyklech
* Léčba: symptomatická, úprava životního stylu, psychologická péče, HAK, někdy podáváme suplementaci vitamínů a minerálů
* SLOVNÍČEK POJMŮ
* *Virilizace* = rozvoj druhotných mužských pohlavních znaků u žen (mužské ochlupení, hlubší hlas
* *Hysterosalpingografie* = rentgenologické vyšetření tvaru a průchodnosti dělohy a vejcovodů pomocí kontrastní látky
* *Hysteroskopie* = zobrazovací metoda, pomocí níž si gynekolog může prohlédnout dutinu děložní a cíleně odebrat vzorek tkáně k histologickému vyšetření, přístup je přes pochvu
* *Hysterektomie* = odstranění dělohy
* *Fertilní věk* = plodné období ženy
* *Menarche* = první menstruace u dívek
* *Luteální fáze menstruačního cyklu =* 15. – 27. den cyklu, vliv hormonů žlutého tělíska (= progesteron), zvýšení endometria
* *Proliferační fáze menstruačního cyklu =* 5. – 14. den cyklu, vliv hormonů z ovaria (= estrogeny), obnova endometria
* *Endometrium =* děložní sliznice, tubulózní žlázky, na povrchu jednovrstevný cylindrický epitel
* *Hypoplazie =* neúplný vývin tkáně či orgánu
* *Perimenopauzální období =* první fáze nástupu menopauzy

