

# Poruchy cyklického krvácení

Poruchy cyklického krvácení jsou častým problémem a příčinou asi **15-20 % návštěv** gynekologických ambulancí. Většinou se jedná o projev onemocnění rodidel nebo hormonální poruchy, málokdy projev celkové choroby. Nejdůležitějším diagnostickým kritériem je pečlivě vedený **menstruační kalendář**.

Dělení dle symptomů:

- **amenorea** (primární, sekundární),
- **poruchy nástupu a ukončení cyklu** (předčasná/pozdní menarche a menopauza),
- **porucha menstruačního rytmu** (oligomenorea, polymenorea),
- **porucha intenzity a délky krvácení** (hypermenorea, hypomenorea, menoragie),
- **přidatná krvácení** (mimo cyklus),
- **funkční poruchy cyklu** (metroragie, nerovnoměrné odlučování endometria),
- **patologické doprovodné symptomy** (dysmenorea, premenstruační syndrom).

Dle patofyziologie rozlišujeme poruchy na úrovni hypothalamu, hypofýzy nebo ovarii.

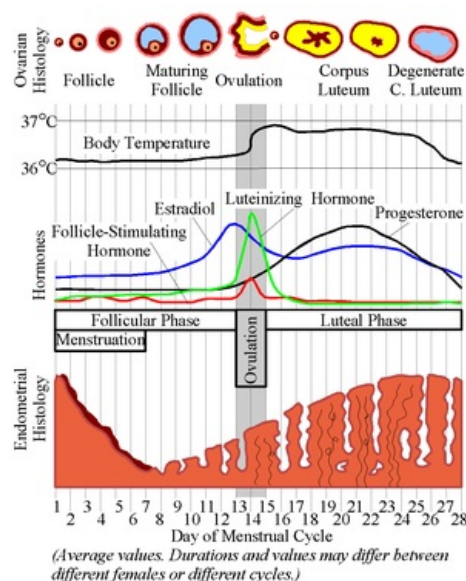
## Amenorea

Stav, kdy **nedochází k menstruačnímu krvácení**. Rozdělujeme ho na:

- **primární** – pokud se do 15 let u dívky žádné krvácení nevyskytne (VWV, endokrinní poruchy, virilizace),
- **sekundární** – výpadek menstruace na více než 3 měsíce u žen, které již menstruovaly (centrální a ovariální příčiny, endokrinopatie, interní onemocnění, operace, záněty, nádory, polypy na genitálním ústrojí).

Diagnostickým kritériem pro rozdělení je **progesteronový test**. Pokud se po aplikaci progesteronu do 14 dní objeví menstruační krvácení, jedná se o **amenoreu I. stupně** (dostatečná proliferace endometria), pokud se nedostaví, jedná se o **amenoreu II. stupně** (s nedostatečnou proliferací endometria). Vždy je potřeba **vyložit graviditu** a jinou **organickou příčinu** (např. *kryptomenoreu* – cyklické změny na endometriu probíhají, ale krev není vylučována z důvodu mechanické překážky).

 Podrobnější informace naleznete na stránce Amenorrhoea.



Menstruační cyklus

## Poruchy nástupu a ukončení menstruace

Fyziologický počátek menstruace (*menarche*) bývá mezi 10.-15. rokem, pokud nastoupí dříve, označujeme ji jako **menarche praecox**, v případě pozdního nástupu **menarche tarda**. Ukončení menstruace (menopauza) nastupuje fyziologicky mezi 49.-51. rokem. Odchyly označujeme jako **předčasná či pozdní menopauza**.

## Poruchy menstruačního rytmu

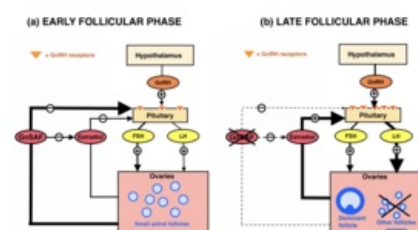
Fyziologický menstruační cyklus probíhá v intervalu  $28 \pm 3$  dny<sup>[1]</sup>. Pravidelnost cyklického krvácení nastupuje do 2 let od menarche,<sup>[1]</sup> poruchy do této doby považujeme (do určité míry) za fyziologické. Poruchy vzniklé po této době považujeme za patologie. Diagnostikujeme pomocí hormonálního vyšetření a UZ *per vaginam* (upřesní délku folikulární a luteální fáze, případně anovulaci).

### Oligomenorea

**Prodloužení intervalu** mezi menstruačním krvácením (**déle než 35 dní**).<sup>[1]</sup> Krvácení bývá obvykle protrahované a intenzivnější. Nejčastěji vzniká při **anovulaci**, nepravidelné ovulace nebo při prodloužení folikulární fáze. Méně často bývá způsobena perzistencí žlutého tělíska. Příčinou vzniku bývají **hormonální poruchy** (syndrom polycystických ovaríí, prolaktinom), **poruchy životního stylu** (zvýšený stres, drastické diety, vrcholový sport, poruchy příjmu potravy), ale také **záněty, cysty, polypy a nádory** v oblasti ženského reprodukčního systému.

Při **léčbě** aplikujeme **progesterony v druhé polovině cyklu**. Zároveň lze kombinovat s přípravky obsahující **estrogeny** (kombinovaná hormonální antikoncepce). Anovulaci u žen, které se snaží o těhotenství lze stimulovat podáním clomifenu citrátu a FSH.

### Polymenorea



Poruchy folikulární fáze způsobené dysfunkcí GnSAF

**Příliš častá** menstruace (cyklus trvá **méně než 22 dní**).<sup>[1]</sup> Obvykle dochází ke zkracování folikulární fáze, což způsobí **předčasný zánik folikulu** doprovázený poklesem hladin estrogenů. Anovulační cykly může způsobit i **nadměrný stres a zvýšená psychická či fyzická zátěž**. Zkrácení luteální fáze je méně časté a může být doprovázeno ovulací (v takovém případě není potřeba terapie). Příliš časté krvácení může u pacientek způsobit **anémii**. Z toho důvodu je vhodné doplnit diagnostiku i o vyšetření krevních hodnot a hladin železa.

Terapie obvykle spočívá v podávání **kombinované hormonální antikoncepce**. Pokud je příčinou zkrácená luteální fáze, lze podávat progesteron v druhé fázi cyklu. Anovulaci u žen, které se snaží o těhotenství stimuluje podáním clomifen citrátu a FSH. V případě manifestní anémie, indikujeme **suplementaci železa**.

## Poruchy intenzity a délky menstruačního krvácení

Menstruační krvácení obvykle trvá **3-5 dnů** a celková výše krevní ztráty by neměla převýšit 1 ml krve na 1 kg hmotnosti ženy (obvykle **35-80 ml**). V klinické praxi se krevní ztráta měří podle počtu použitých vložek za den (obvykle 2-7). Přesnější hodnoty krevní ztráty získáme zvážení použitých vložek.<sup>[1]</sup>

### Hypermenorea a menoragie

*Hypermenorea* je definována jako **nadměrně silné krvácení** (více než 5 vložek za den), které bývá obvykle doprovázeno *menoragií*, což je **prodloužené krvácení** (déle než 7 dní).

Příčiny zahrnují organické poruchy – **změny na endometriu** (polypy, chronická endometritida, nepravidelné odlučování děložní sliznice) a **změny na myometriu** (myomy, funkční nedostatečnost svaloviny po děložní hypoplázii, adenomyóza), **nádorová onemocnění**, dále **funkční poruchy** (lokální fibrinolýza) a extragenitální poruchy zahrnující **systémová onemocnění** (hypertenze, choroby ledvin, hemoragické diatézy, avitaminóza C a B) a **antikoagulační terapii**.

Pro **diagnostiku** je zásadní vyloučit či potvrdit organickou příčinu (především nádorová onemocnění). Používáme UZ vyšetření, stanovení hladin hormonů, případně hysteroskopii, separovanou abrazi hrdla a těla děložního a histologické vyšetření.

**Léčba** je závislá na konkrétní diagnóze. Systémové poruchy řešíme ve spolupráci s internistou, hematologem a endokrinologem. Pro regulaci krvácení podáváme **progesteron v druhé polovině cyklu**, případně **kombinovanou HA**. V perimenopauzálním období zvažujeme **hormonální substituci**. Pro zastavení krvácení aplikujeme **antifibrinolytika** (především u mladých) nebo **hemostatika** (kyselina paraaminobenzoová, kyselina tranexamová). Redukci krevních ztrát umožní podání **nesteroidních antiflogistik** (hlavně COX-2). V případě organických příčin, které nereagují na konzervativní léčbu, indikujeme **operační metody** (hysteroskopické a laparoskopické výkony, hysterektomie).

### Hypomenorea

**Slabé cyklické krvácení** (méně než 2 vložky denně). Bývá způsobeno odlišnou strukturou a cévním zásobením endometria.

Příčinou může být **nedostatečná funkce ovaria** nebo **alterace děložní sliznice** (rezistence k estrogenům, fibrotizace, destrukce). Častou příčinou zániku bazální vrstvy endometria jsou rozsáhlé **záněty** děložní sliznice, případně **instrumentální revize** děložní dutiny. Stav, kdy je děložní dutina obliterována nazýváme jako **Ashermanův syndrom**. V případě úplné obliterace je přítomna amenorea, pokud jsou stále zachovány některé ostrůvky endometria, projevuje se hypomenoreou.

V diagnostice stanovujeme hormonální hladiny, provádíme detekci ovulace, vyšetření ultrazvukem, hysterosalpingografií, a hysteroskopii.

Proliferaci endometria lze podpořit podáváním **estrogenů**. Sekreční transformaci stimuluje **gestageny**. Při Ashermanově syndromu indikujeme hysteroskopii s **uvolněním adhezí** a zavedením **nitroděložního tělíska s estrogeny** (obvykle 1-2 měsíce).

V případě hypomenorei s přítomným ovulačním cyklem a plně vyvinutou sekreční fází, není potřeba indikovat terapii.

## Přidatná krvácení (mimo cyklus)

Obvykle slabá krvácení (charakteru špinění), která se vyskytují mimo cyklické krvácení.

### Ovulační krvácení

Vyskytuje se asi u 5 % žen ve fertilním věku. Může být doprovázeno dalšími symptomy jako je bolest v podbřišku či zvýšená poševní sekrece. Krvácení způsobuje reakce endometria na pokles hladin estrogenů.

### Premenstruační krvácení

Vyskytuje se několik dní před začátkem menstruace, příčinou bývá insuficience žlutého tělíska, polyp, zánět, myom, děložní hypoplazie nebo nitroděložní tělísko.

### Postmenstruační krvácení

Navazuje na menstruační a vzniká například v důsledku nedostatečné regenerace endometria, při nedostatku estrogenů, děložní hypoplazii, myomatóze, zánětu nebo přítomnosti nitroděložního tělíska.

# Funkční poruchy

## Metroragie

Acyklické nepravidelné děložní krvácení různé intenzity. Nejčastěji se objevuje po menarche (juvenilní metroragie) a před menopauzou. Může být příznakem vážných patologií (endokrinopatie, záněty, nádory), z toho důvodu je podstatná pečlivá diagnostika.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Metroragie.*

## Nerovnoměrné odlučování endometria

Abnormální **krvácení z anatomicky normální dělohy**. Dochází k hyperproliferaci endometria, která není oponována gestageny při anovulačních cyklech. Nadměrná stimulace děložní sliznice estrogény (dlouhodobá, vysoké hladiny) vede k jejímu nadměrnému růstu, které způsobí sníženou trofiku a sliznice se tak stane **křehká**. Při kolísání hladin estrogenu se začne nerovnoměrně odlučovat. Krvácení bývá silné a prodloužené.

Terapie spočívá v **zástavě krvácení a prevenci recidiv**. Zástavu provedeme **norsteroidy** (syntetické progestiny s estrogením účinkem), rovněž lze použít i.m. aplikaci estrogenů a progesteronu. V případě vzniklé anémie zahájíme její terapii. Dysfunkci napravujeme podáním estrogenů (podpora pevnosti a trofiky endometria) a gestagenů k navození transformace endometria. V prevenci recidiv indikujeme **cyklickou aplikaci progesteronu** v druhé polovině cyklu, kombinovanou HA, případně hormonální substituci.

## Patologické doprovodné symptomy

### Dysmenorea

Charakterizována jako **bolest** a další **somatické příznaky** (průjem, bolesti hlavy, nauzea, zvracení, kolaps), které začínají těsně před menstruačním krvácením a mizí po následujících 2-3 dnech. Rozlišujeme **primární** (idiopatickou) a **sekundární** (podmíněna patologickými procesy) dysmenoreu.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Dysmenorrhoea.*

### Premenstruační syndrom

**Pravidelná přítomnost somatických a psychických obtíží v luteální fázi** menstruačního cyklu. Bývají různého charakteru a intenzity. Vyskytuje se u vysokého počtu žen. Nejčastěji se objevuje 7 dní před menses a s jeho nástupem odeznívají. Příčinou je pravděpodobně dysbalance endokrinního a neurotransmiterového systému, které mají vazbu na psychické faktory. Zvláštním typem je **premenstruační dysforická porucha**, při které jsou příznaky PMS natolik akcelerované, že znemožňují sociální adaptaci pacientky (afektivní labilita, úzkosti, tenze, dysforie apod.).

Pro stanovení diagnózy je nutná přítomnost jednoho somatického a jednoho psychického příznaku ve třech po sobě jdoucích cyklech. Léčba je symptomatická. Základ tvoří **úprava životního stylu a psychiatrická péče**. Z léku indikujeme **hormonální antikoncepci** s nízkým obsahem estrogenů v kombinaci s drospirenonem (gestagen s antimineralokortikoidní aktivitou), která snižuje tvorbu edémů. Při léčbě bolestí indikujeme **nesteroidní antiflogistika**. Někdy podáváme suplementaci vitamínů (B<sub>6</sub>, E) a minerálů (magnezium, kalcium).

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Premenstruální syndrom.*

## Odkazy

### Související články

- Dysmenorrhoea
- Premenstruální syndrom
- Menstruační cyklus
- Metroragie

### Zdroj

- BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. ©2009. [cit. 2010]. <http://jirben.wz.cz>.
- HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL, et al. *Porodnictví*. 3. vydání. Praha : Grada, 2014. 538 s. ISBN 978-80-247-4529-9.
- ROB, Lukáš, Alois MARTAN a Pavel VENTRUBA, et al. *Gynekologie*. 3. vydání. Praha : Grada, 2019. 356 s. ISBN 978-80-7492-426-2.

### Reference

1. HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL, et al. *Porodnictví*. 3. vydání. Praha : Grada, 2014. 538 s. ISBN 978-80-247-4529-9.