

Poruchy menstruačního cyklu

Jana Vaněčková

ZS 2023

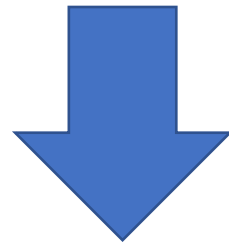
ÚPMD

Menstruační cyklus – shrnutí...

- **cca 28 dnů** (většinou 28-35), krvácení 4+/- 2 dny
- cca 14.den cyklu dojde k ovulaci
- Krevní ztráta v rozmezí 20 – 60 ml – nepřesahuje 80 ml
- **1. den cyklu = 1. den menstruace** (hormonální změny již 2-3 dny předem)

Patofyziologie poruch menstruačního cyklu

- Pohlavní orgány – stavba, anatomie
- Hormonální osa – řízení pohlavních orgánů
- Vliv celkového onemocnění ženy



- Poruchy z organických příčin
- Poruchy dysfunkční
- Poruchy při celkových onemocněních

Převzato z prezentace
MUDr. Brandejsově,
Marvanové

Různé dělení...

- **Poruchy frekvence krvácení** – oligomenorea, polymenorea, amenorea
- **Poruchy intenzity** – hypomenorea, hypermenorea
- **Poruchy délky krvácení** – menorigie
- **Krvácení „mimo cyklus“** – premenstruační, postmenstruační, ovulační, nepravidelné (metroragie)
- **Dysfunkční krvácení**
- Podle příčiny na úrovni – hypothalamu, hypofýzy, ovarií, dělohy

Poruchy frekvence krvácení I

- **Oligomenorea**

- Krvácení v **intervalech delších, než 35 dní** – krvácení méně časté
 - Příčiny:
 - Nejčastěji vzniká při anovulaci
 - Hormonální poruchy – PCOS, prolaktinom
 - Poruchy životního stylu (drastické diety, stres)
 - Záněty, polypy, nádory

Poruchy frekvence krvácení II

- **Polymenorea**

- Krvácení v **intervalech kratších, než 23 dní** – krvácení více časté
- Často spojeno s anovulací

- **Amenorea**

- Pokud se **nedostaví menstruace déle, než 3 měsíce**
- Dělení:
 - **Primární** – pacientka nezačne menstruuovat do 15. narozenin
 - **Sekundární** - amenorea 3 měsíce u ženy, která menstruovala

Poruchy intenzity

- **Hypomenorea**

- **Slabé menstruační krvácení**, někdy jen „špinění“
- Krvácení na méně, než ≤ 2 vložky/den

- **Hypermenorea**

- **Silné menstruační krvácení** – krevní ztráta > 80 ml / cyklus
- Krvácení na více, než ≥ 8 vložek/den

Poruchy délky krvácení

- **Menoragie**

- Krvácení delší, než 8 dní

Krvácení mimo cyklus, kontaktní krvácení

- **Metroragie – intermenstruační krvácení**

- Krvácení kdykoliv mezi menstruacemi
- **Ovulační** – uprostřed cyklu – páč pokles estrogenů – krvácení z průniku
- **Krvácení premenstruační** – luteální insuficience (málo progesteronu)
- **Krvácení postmenstruační** – málo estrogenu (a tím nedostatečná regenerace endometria)

- **Kontaktní krvácení = postkoitální krvácení**

- Musí být považováno jako příznak cervikálního karcinomu do jeho vyloučení

Dysfunkční krvácení

- Krvácení z **hyperproliferačního endometria u anovulačních cyklů**
- Při nepřítomnosti organické příčiny či systémové onemocnění

Abnormální děložní krvácení = ADK

- Jedná se o zjednodušení v klasifikaci – sjednocení pojmů
- Je to odchylka od stanovené normy
 - „norma“ je stanovena pravidelností, frekvencí, trváním a objemem krvácení v průběhu menstruace
- **ADK u netěhotných žen ve fertilním věku:**

- **ADK TYP I**

- Polymenorea, hypermenorea, menoragie, krvácení mimo cyklus

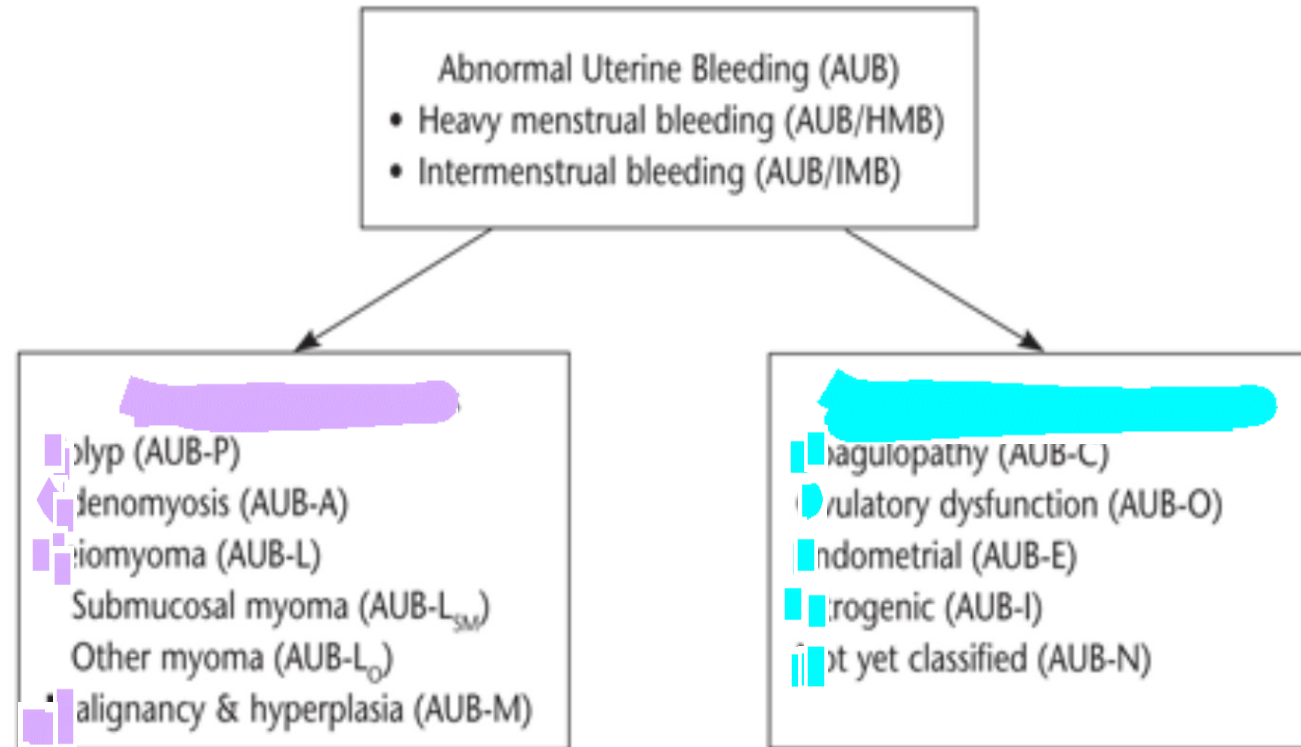
- **ADK TYP II**

- Hypomenorea, oligomenorea, amenorea

Tabulka 3: Diagnostická kritéria abnormálního děložního krvácení

Parametry	Normální děložní krvácení	Abnormální děložní krvácení	
		Typ 1	Typ 2
Pravidelnost	pravidelný \pm 2–20 dnů	variace > 20 dnů	chybějící
Frekvence	24–38 dnů	< 24 dnů	> 38 dnů
Trvání	4,5–8 dnů	prolongované > 8 dnů	zkrácené < 4,5 dne
Objem	normální	vysoký	nízký

Co způsobuje abnormální děložní krvácení?



terms that describe associated bleeding patterns (HMB or IMB), or a qualifying letter (or letters), or both to indicate its etiology (or etiologies). Modified from Munro MG, Critchley HO, Broder MS, Fraser IS. FIGO classification system (PALM–COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. FIGO Working Group on Menstrual Disorders. Int J Gynaecol Obstet 2011;113:3–13.

Co způsobuje abnormální děložní krvácení? (ADK I. TYPU)

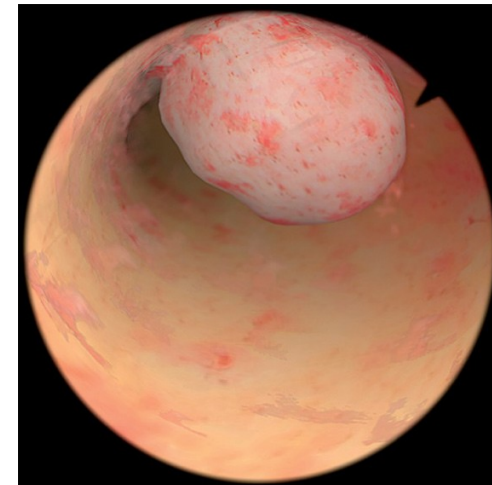
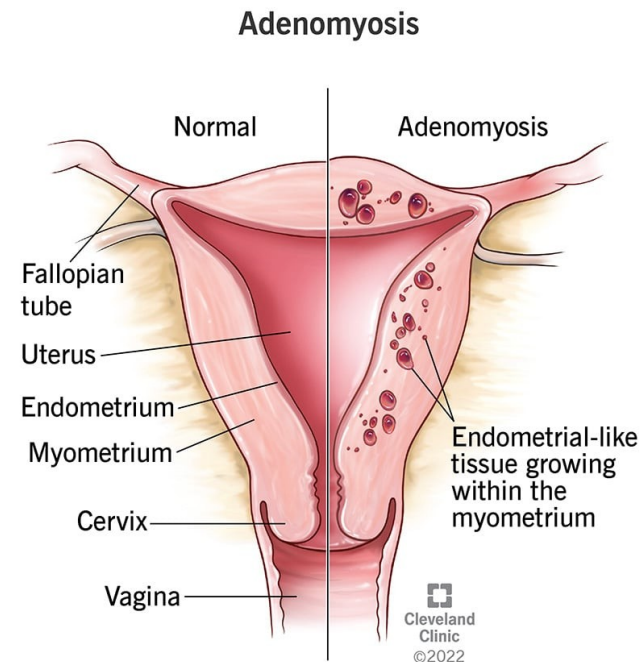
• Polyp endometria

- Výrůstek endometria
- Může být asymptomatický nebo způsobit ADK I. Typu, poruchy plodnosti,...
- Dg -> UZ, hysteroskopie
- Ter -> polypectomie

• Adenomyóza

- Ektopický výskyt endometria v myometriu
- Může být asymptomatický nebo způsobit ADK I. Typu
- Dg -> palpační vyšetření, UZ, ..
- Ter -> resekce, hysterektomie, IUD

- ADK TYP I =
- Polymenorea
- Hypermenorea
- Menoragie
- Krvácení mimo cyklus



Co způsobuje abnormální děložní krvácení?

(ADK I. TYPU)

- **Myomy = benigní nádor z hladké svaloviny**
 - Může být asymptomatický nebo způsobit ADK I. Typu, poruchy plodnosti,..
 - Dg -> UZ, MRI Ter -> sledování, chirurgie,..

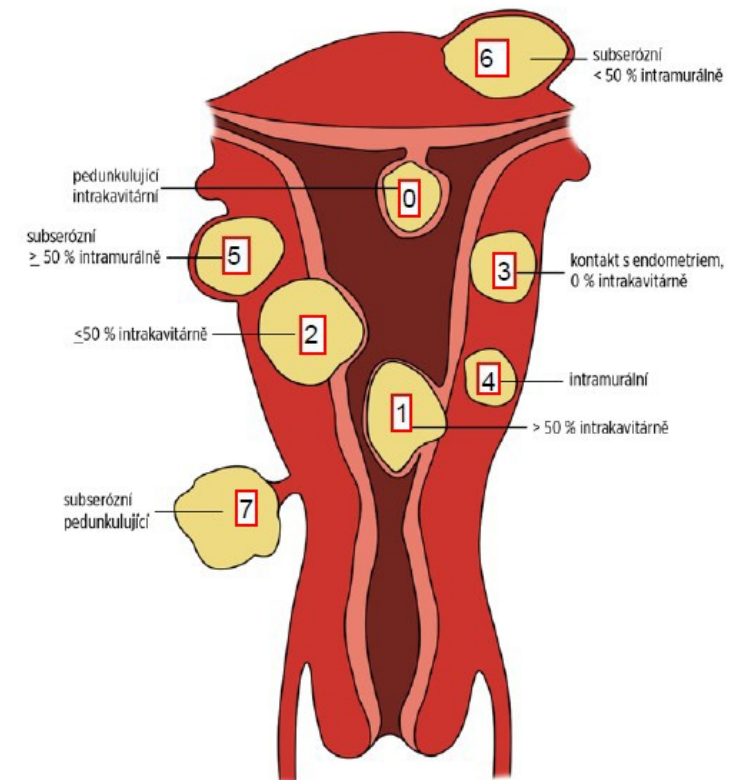
• Malignita

- Adenokarcinom endometria = zhoubný nádor děložní sliznice
- Dg -> UZ + kyretáž + histologie

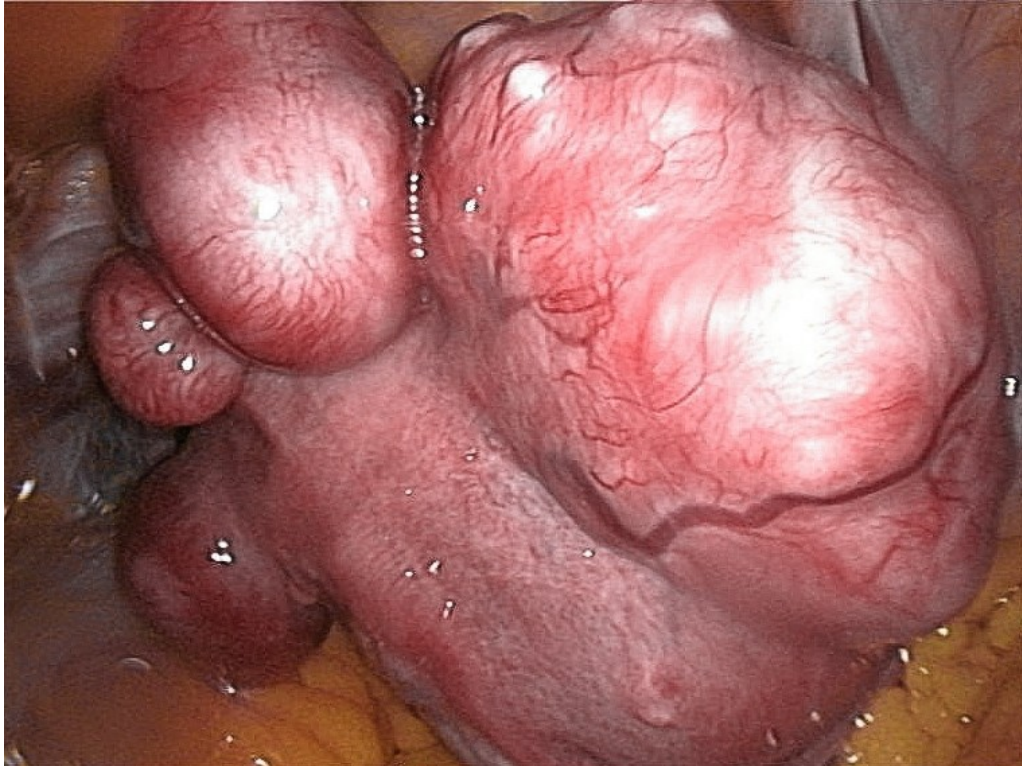
• Hyperplázie endometria

- Zbytnění endometria vůči stromatu
- Dg -> UZ, kyretáž, histologie

- ADK TYP I =
- Polymenorea
- Hypermenorea
- Menoragie
- Krvácení mimo cyklus



Myomy..



Co způsobuje abnormální děložní krvácení? (*ADK I. TYPU*)

- **Ovulační dysfunkce**

- Anovulace -> nevytvoří se žluté tělísko -> nevytváří se cyklicky progesteron -> hyperproliferace endometria (křehké) -> postupné odlučování -> špinění a krvácení

- ADK TYP I =
- Polymenorea
- Hypermenorea
- Menoragie
- Krvácení mimo cyklus

Co způsobuje abnormální děložní krvácení?

(ADK II. TYPU)

• PORUCHY HYPOTHALAMU

- Amenorea – hypothalamická
 - Příčina – stres, snížený příjem potravy, extrémní fyzická zátěž
 - *Dáno poruchou pulzatilní sekrece GnRH*
- *Organické poruchy – ložiskový proces v mozku (nádorové onemocnění,..)*

• PORUCHY HYPOFÝZY

- Hyperprolaktinémie
 - *Potlačuje sekreci GnRH*
 - Proč vzniká? – adenom hypofýzy (produkující PRL), ...
 - *Terapie – dopamin (ten blokuje PRL)*
- Onemocnění štítné žlázy
 - HYPOTHYREÓZA = SNÍŽENÁ FUNKCE
 - *Málo hormonů ŠŽ -> vysoké hladiny TSH -> zvýšená sekrece PRL*

- ADK TYP II:
- Hypomenorea
- Oligomenorea
- Amenorea

Co způsobuje abnormální děložní krvácení?

ADK II. TYPU

- **PORUCHY OVARIÁLNÍ**

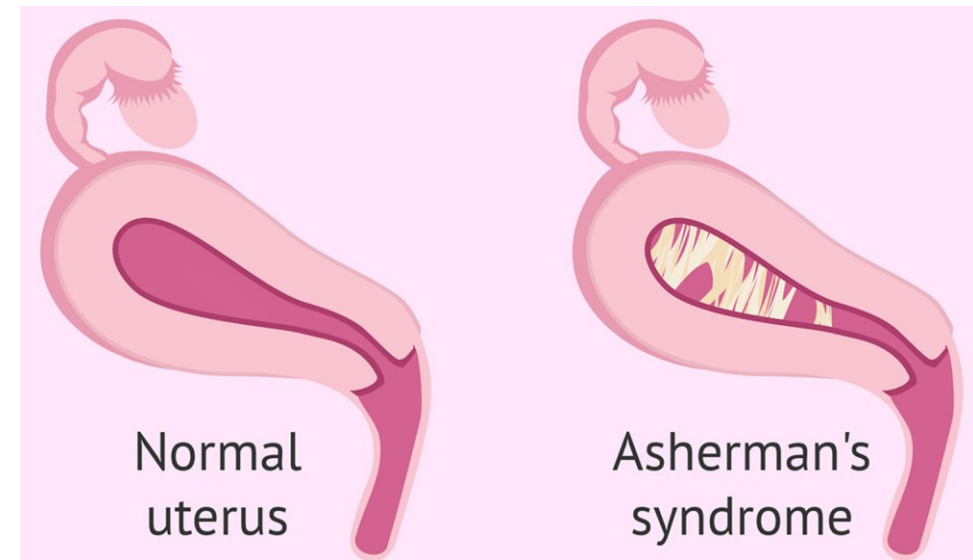
- PCOS = syndrom polycystických ovárií
- Ovariální selhání

- **Iatrogenní poruchy**

- Ashermannův syndrom = vznik adhezí vlivem poškození bazální vrstvy endometria – při zákroku
- Amenorea – sekundární

- **VVV** (vrozené vývojové vady) dělohy, pochvy, zevních rodidel

- ADK TYP II:
- Hypomenorea
- Oligomenorea
- Amenorea



Poruchy menstruačního cyklu mohou dále zahrnovat..

- **PMS = premenstruační syndrom**

- **Různé symptomy** různé závažnosti – **vzniká 1-2 tt před začátkem menses**

- PMS

- pokud symptomy **narušují normální aktivitu** a žena vyhledá lékařskou pomoc

- Přítomno **alespoň u 2-3 cyklů -> tedy opakuje se**

- Příznaky:

- Přírůstek hmotnosti, otoky, nadýmání, napětí v prsou, podrážděnost, nervozita,...

- Terapie:

- Hormonální antikoncepce – může zmírnit/zhoršit..

- Ibuprofen, naproxen

Poruchy menstruačního cyklu mohou dále zahrnovat..

- **Dysmenorea = bolestivá menstruace**
 - **Primární = bez organické příčiny – ČASTĚJŠÍ**
 - **Sekundární = patologická (organická) příčina**
 - Endometrióza, zánětlivé onemocnění pánve, polypy,....
 - **Klinické příznaky:**
 - Křečovitá bolest v pánvi, ale i nauzea, zvracení, průjem, bolest hlavy
 - **Terapie:**
 - Analgetika (aspirin, paracetamol, brufen)
 - Hormonální antikoncepce

Děkuji za pozornost.