

Poruchy menstruačního cyklu u dospívajících dívek a jejich léčba

MUDr. Zuzana Hodická, Ph.D., MUDr. Ingrid Rejdová, MUDr. Jana Kadlecová

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU a Fakultní nemocnice Brno

Menstruační cyklus je sled pravidelně se opakujících změn řízený osou hypotalamus – hypofýza – ovarium a jejich zpětnou vazbou. Je projevem správné funkce zdravých rodidel. Průměrná délka fyziologického menstruačního cyklu je 28 dní. Poruchy menstruačního cyklu je možné dělit do několika skupin na základě poruch morfologických, funkčních nebo dle lokalizace poruchy. Při podezření na poruchu menstruačního cyklu je vždy důležité podrobné gynekologické vyšetření, následně nasazení adekvátní terapie a prevence recidiv.

Klíčová slova: menstruační cyklus, vrozené vývojové vady genitálu, amenorrhoea, metrorrhagie, puberta.

Disorders of the menstrual cycle adolescent girls and treatment

The menstrual cycle is a sequence of periodic changes driven axis hypothalamic – pituitary – ovary and feedback. It is a manifestation of proper function of healthy genitals. The average length of physiological menstrual cycle is 28 days. Disorders of the menstrual cycle can be divided into several groups based on morphologic disorders, functional disorders or according to localization. When a suspected fault menstrual cycle is always important detailed gynecological examination, followed by the deployment of adequate treatment and prevention of recurrence.

Key words: menstrual cycle, congenital malformations of the genitalia amenorrhea, metrorrhagia, puberty.

Pediatr. praxi 2015; 16(3): 189–192

DEFINICE

Menstruační cyklus je sled pravidelně se opakujících změn řízený osou hypotalamus – hypofýza – ovarium a jejich zpětnou vazbou. Provází dívku a ženu po celý fertilní věk a je projevem správné funkce zdravých rodidel. Průměrná délka fyziologického menstruačního cyklu je 28 dní s 3–5denní odchylkou. Menstruační krvácení trvá obvykle 3–5 dnů z tohoto cyklu a zahrnuje ztrátu asi 50–80 ml krve. Začátek menstruačního krvácení považujeme za začátek menstruačního cyklu, který je rozdělen do 4 fází.

Fyziologické období pro nástup menstruačního cyklu je mezi 10.–15. rokem, průměrný věk menarche je u nás asi 12 a půl roku, kdy jsou děvčata v období jak fyzického tak psychického dospívání. Menstruační cyklus asi 2 roky po menarche není obvykle pravidelný, ale nejedná se v tomto případě o žádnou patologii. Nesmíme však tolerovat takové poruchy, kdy dívka krvácí příliš silně, příliš dlouho a případně příliš často.

Poruchy menstruačního cyklu můžeme rozdělit do několika skupin, z nichž se u mladistvých dívek setkáváme nejčastěji s amenoreou, oligomenoreou, juvenilní metrorragií, dysmenoreou a poruchami menstruačního cyklu spojenými s poruchami puberty. Poruchy menstruačního cyklu lze dělit podle různých kritérií, my jsme si vybrali rozdělení dle klinického stavu, aby bylo co nejjednodušší při klinické praxi.

Tabulka 1. Rozdělení dětského věku

Novorozenec období	vliv estrogenů matky, od narození do 28. dne života
Kojenecké období	nepřítomnost estrogenů, začíná 29. den a končí v den prvních narozenin dítěte, období somatického, neuropsychického a motorického vývoje
Batoletický věk	Od 1.–3. narozenin, vývoj hrubé a jemné motoriky, rozvoj řeči
Předškolní období	od 3. do 6. roku života
Školní období	od 7. roku života, většina dětí začíná povinnou školní docházkou; konec nelze jednoznačně vymezit, obvykle však konec spojujeme s počátkem dospívání
Období dospívání	začíná začátkem pubertálního vývoje a končí dosažením plné pohlavní zralosti a ukončením tělesného vzrůstu; u dívek průměrně v 10 letech, variabilita je ± 2 roky; dosažení plné pohlavní zralosti (menarche) následuje obvykle za 2–3 roky, definitivní ukončení tělesného růstu za 4–5 let, poté pokračuje fyzické dospívání akumulací vrcholné kostní hmoty, dobudováním muskulatury a šířkových rozměrů skeletu

ROZDĚLENÍ PORUCH MENSTRUAČNÍHO CYKLU

Tabulka 2. Rozdělení poruch menstruačního cyklu

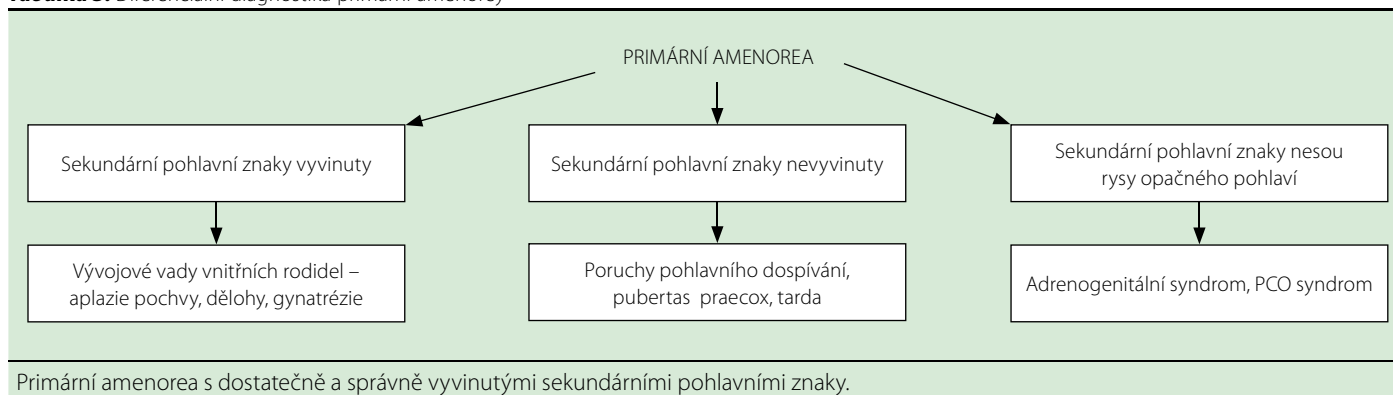
Poruchy rytmu menstruačního cyklu	oligomenorea, polymenorea
Poruchy intenzity a délky menstruačního cyklu	hypomenorea, hypermenorea, premenstruační, postmenstruační krvácení, ovulační krvácení
Poruchy nástupu a ukončení menstruačního cyklu	pubertas praecox, tarda, předčasná a pozdní menopauza
Amenorea	primaria, secundaria
Dysfunkční krvácení	metroragie, juvenilní metrorragie
Bolestivé syndromy při menstruaci	dysmenorea, premenstruační syndrom

PRIMÁRNÍ AMENOREA

Stav, kdy dívka nezačala spontánně menstruat do dovršení 15. roku. Každá dívka s primární amenoreou musí být podrobně gynekologicky vyšetřena.

Diferenciální diagnostika primární amenorey

Tabulka 3. Diferenciální diagnostika primární amenorey



GYNATRÉMIE (PORUCHY PRŮCHODNOSTI ODVODNÝCH CEST POHLAVNÍCH A PORODNÍCH)

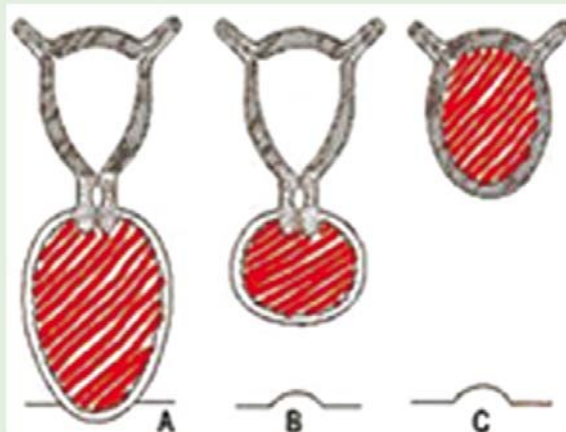
Obrázek 1. Gynatrémie

Jsou nejčastější malformací rodidel detekovanou v tomto věku. Tuto vadu bychom měli poznat již při prohlídce rodidel novorozené dívky, kdy na vulvě nepozorujeme vazký hlen (fluor neonatalis purus), secernovaný z děložního hrdla pod vlivem mateřským estrogenů. Podle výše překážky rozlišujeme:

Hymenální atrezii s haematocolpos: v hymenu chybí přirozený otvor, a proto v pubertě nenacházíme pubertální výtok (fluor pubertalis purus) a po menarche menstruační krev. Ta se hromadí nad překážkou v pochvě a vzniká haematocolpos, který může přejít i v hematometru. Dospívající dívka má normálně rozvinuté sekundární pohlavní znaky. Udává periodicky se opakující bolest v podbřišku. Podbřišek se zvětšuje, v páni a dolní polovině břicha lze vyhmátnat napjatou cystickou rezistenci. Při vyšetření vidíme hymenální krajinu bez otvoru, lividně zbarvenou a vyklenutou. Diagnózu potvrdíme ultrazvukovým vyšetřením.

Terapie: je operační – spočívá v discizi hymenu s vytvořením dostatečně velkého otvoru k umožnění volného odtoku menstruační krve. Výkon se provádí v celkové anestezii za hospitalizace.

Možné jsou i další poruchy ve smyslu nevyvinu dolní části pochvy nebo cervixu. Terapie těchto poruch je také operační a liší se podle typu a rozsahu překážky odtoku krve.



A = hymenální atrezie s haematocolpos; B = parciální aplazie pochvy s parciálním haematocolpos; C = aplazie pochvy a děložního hrdla s hematometrou

ÚPLNÁ APLAZIE DĚLOHY A POCHVY (SYNDROM ROKITANSKÉHO A KÜSTERŮV)

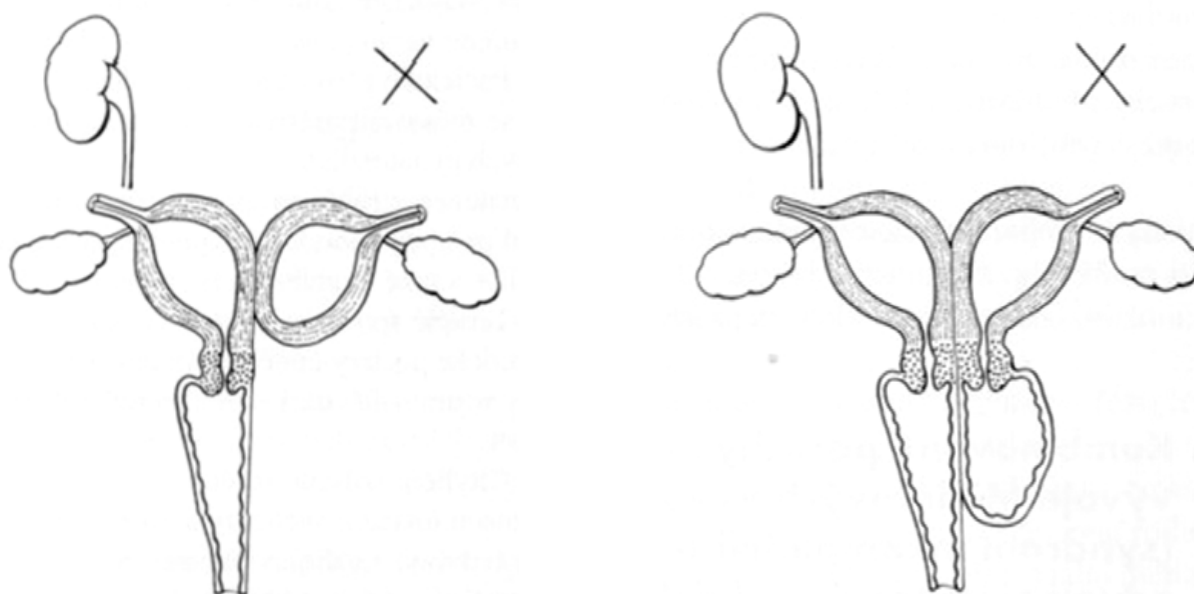
Vrozená geneticky nepodmíněná vada distálních částí Müllerových vývodů, ze kterých se intrauterinně vyvíjí tuby, děloha, cervix a horní ¾ pochvy. Pacientka má normální karyotyp, plně funkční ovária, zevní rodidla mají zcela normální vzhled, ale za hymenem nebo v jeho místě je jen slepá jamka. Pochva a děloha zcela chybí. Pomocí ultrazvukového vyšetření nacházíme místo dělohy někdy malý solidní rudiment lokalizovaný v jinak prázdné páni. Pohlavní život pacientce umožní vytvoření umělé pochvy.

Terapie: je buď metodou dilatační, nebo operační. Nejlepší a nejrychlejší výsledky pacientce přinese neoplastika pochvy podle Vecchiettiho laparoskopickou technikou. Operaci je nutno plánovat až se zahájením pohlavního života pacientky, který bezprostředně musí navázat na operační léčbu.

SYNDROM INKOMPLETNÍHO ZDVOJENÍ DĚLOHY A POCHVY S JEDNOSTRANNOU AGENEZÍ LEDVINY

Tato vada je podmíněna jednostrannou poruchou vývoje dolní části mesonefrického Wolfova vývodu (vzniká z něho ledvina a ureter), který je vodící strukturou pro vývody Müllerovy. Tím nedojde ke spojení obou Müllerových vývodů a vzniká na jedné straně jednorohá děloha a pochva komunikující s vnějším prostředím. Na druhé straně se vyvine jednorohá děloha buď s nevyvinutým hrdlem a pochvou (rudiment děložního těla), nebo s hrdlem a jen částečně vyvinutou pochvou, která nekomunikuje s vnějším prostředím. Na této straně chybí ledvina. Dívka po menarche menstruuje a současně se u ní projevují známky gynatrémie.

Terapie: je operační. V případě rudimentárního těla děložního provádíme jeho exstirpaci. Při neúplném vývinu pochvy tuto otevíráme širokou discizí do sousední plně vyvinuté pochvy.

SYNDROM INKOMPLETNÍHO ZDVOJENÍ DĚLOHY A POCHVY S AGENEZÍ LEDVINY**Obrázek 2.** Syndrom inkompletního zdvojení dělohy a pochvy s agenezí ledviny**SEKUNDÁRNÍ AMENOREA**

Sekundární amenoreou označujeme poruchu, při které dívka, která již dříve menstruovala pravidelně, nyní nemá menstruaci déle než 6 měsíců. Sekundární amenorea je asi 6x častější než amenorea primární. V adolescenci je tato porucha nejčastěji způsobena stresovou situací (škola, rodinné problémy), závažnými celkovými chorobami s redukcí hmotnosti, či poruchou příjmu potravy jako je mentální anorexie. Hypoestrinizmus se projevuje atrofií genitálu, prsů a rozvojem osteopenie až osteoporózy. Další příčinou sekundární amenorey je anovulační cyklus. Velmi závažnou příčinou je porucha ovariální, označovaná jako syndrom předčasné menopauzy. Tato porucha je ireverzibilní. U starších dívek musíme v rámci diferenciální diagnostiky myslet i na možnost gravidity. Z klinického hlediska můžeme sekundární amenoreu dále rozlišit na dva stupně podle výsledku progesteronového testu.

Terapie: závisí na vyvolávající příčině. V případě závažného onemocnění nutno toto léčit a ev. vyléčit, odstranit psychické potíže, upravit hmotnost. V mnoha případech je nutná mezioborová spolupráce. Pokud tato opatření nevedou k navození pravidelné menstruace, zahájíme hormonální terapii.

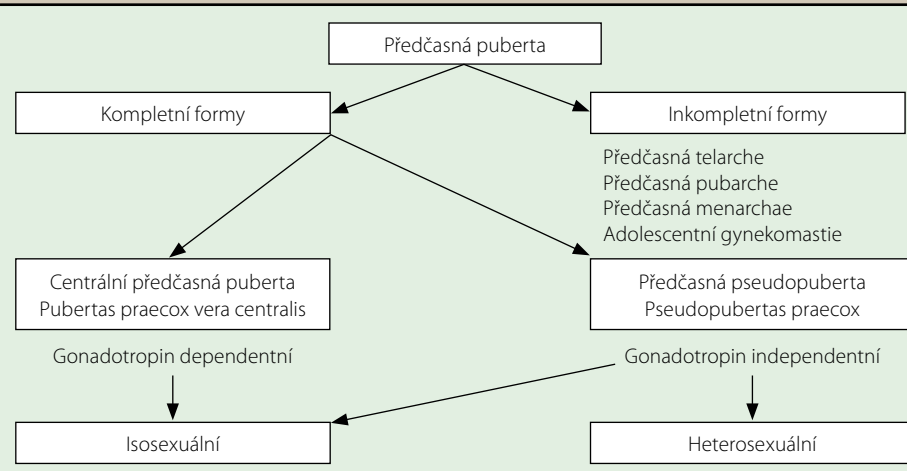
PUBERTAS PRAECOX

Předčasná puberta je stav, kdy dojde k projevům pohlavního dospívání před 8. rokem života.

PUBERTAS PRAECOX VERA – CENTRÁLNÍ PŘEDČASNÁ PUBERTA

Příčina spočívá v předčasném zahájení činnosti osy hypothalamus – hypofýza – ovárium. Puberta probíhá synchronně, ale v nižším věku. Typickým příznakem je akcelerace růstu a kostního zrání, což ve výsledku vede k menší definitivní výšce.

Terapie: ve spolupráci s endokrinologem, podáváme GnRH analogy

Tabulka 4. Předčasná puberta**PSEUDOPUBERTAS PRAECOX: ISOSEXUALIS, HETEROSEXUALIS**

Příčinou je nejčastěji hormonálně aktivní tumor ovaria nebo nadledvinek produkující estrogény, nebo androgeny. Puberta probíhá asynchronně a podle produkovaného hormonu ve směru stejného, nebo opačného pohlaví. Urychlení růstu zde není přítomno.

Terapie: operační odstranění tumoru.

RETARDACE POHLAVNÍHO DOSPÍVÁNÍ

Velmi důležité v diferenciální diagnostice retardace pohlavního dospívání je dočasnost nebo trvalost poruchy a dále její úplná nebo neúplná forma.

Hypergonadotropní (periferní) poruchy: poruchy trvalé – dysgeneze gonád, syndrom Turnerův

Hypogonadotropní (centrální) poruchy: trvalá absence sekrece tropních hormonů

Pubertas tarda: Dočasná retardace pohlavního dospívání bez zjištěných dalších somatických odchylek, často může být projevem dalšího onemocnění jako např. diabetes mellitus, poruchy štítné žlázy a další.

Terapie: u všech těchto poruch je hormonální.

JUVENILNÍ METRORAGIE

Juvenilní metroragie se řadí mezi dysfunkční poruchy menstruačního cyklu. Podstatou jsou anovulační cykly, které jsou po menarche typické. Juvenilní metroragie může být projevem zánětu děložní sliznice. Při důsledné anamnéze může u pacientky zjistit nedávné horečnaté onemocnění, infekci močových cest nebo zánět horních dýchacích cest. Méně častou příčinou je koagulace krve. Často navazuje na menarche, nebo s odstupem několika měsíců po ní. Dívka krvácí dlouze, silně, nebo nestejnou intenzitou. Mnohdy má strach se s tímto problémem svěřit matce a vše tají. Dochází k chronické anemizaci, která může vést k sekundárním poruchám hemokoagulace. Pro stanovení diagnózy je důležitá anamnéza a vyšetření krevního obrazu. Vlastní terapie spočívá v zástavě krvácení, odloučení nepravidelného endometria, úpravě krevního obrazu a v prevenci recidiv.

Terapie: spočívá v zástavě krvácení tzv. hormonální kyretáží, kdy aplikujeme intramuskulárně malé dávky estrogeneru a progesteronu. Estrogen podpoří proliferaci endometria, progesteron navodí jeho sekreční transformaci a po spádu hormonálních hladin dojde k jeho odloučení. Toto odlučovací krvácení nastane po několika dnech a je kratší a slabší. Současně aplikujeme hemostyptika, uterotonika, antianemika. Jako prevenci recidivy krvácení podáváme gestageny ve II. polovině cyklu 3–6 měsíců. V širším slova smyslu za prevenci považujeme i sledování a pečlivé vedení menstruačního kalendáře pacientky.

OLIGOMENOREA

Oligomenoreou nazýváme prodloužení délky menstruačního cyklu na více než 35 dnů. Nejčastější příčinou je anovulace. Chyběním žlutého tělíska nedochází k tvorbě progesteronu a tím k sekreční transformaci endometria. Endometrium proliferuje jen pod vlivem estrogeneru. Při poklesu hladiny estrogeneru endometrium nekrotizuje a nastává tzv. krvácení ze spádu estrogenerů.

Terapie: spočívá v podávání hormonu žlutého tělíska progesteronu v druhé polovině cyklu.

DYSMENOREA

Dysmenorea je označení pro menstruaci spojenou s bolestmi nebo jinými tělesnými potížemi, začínajícími nejdříve den před menstruací a končícími nejpозději den po menstruaci (až 20 % žen). Mezi tělesné potíže patří průjem, bolesti hlavy, zvracení, nauzea či kolapsové stavy. U mladých dívek se nejčastěji setkáváme s tzv. primární dysmenorrhoeou (počátek do 2 let od menarche), která je typická pro ovulační cyklus.

Terapie: analgetika, spasmolytika, dietní opatření, teplo na podbřišek, rehabilitace, při neúspěchu hormonální antikoncepce.

ZÁVĚR

Poruchy menstruačního cyklu u dívek patří mezi nejčastější příčiny návštěvy dětského gynekologa. Vždy je nutné podrobné gynekologické vyšetření, včetně anamnézy a posouzení záznamů v menstruačním kalendáři. Včasné zahájení terapie a důsledná prevence recidiv je nutná ke správné funkci ženských pohlavních orgánů. Téměř vždy je nutná úzká spolupráce s pediatrem nebo dalším specialistou, protože poruchy menstruačního cyklu velmi často odrážejí jiná systémová onemocnění dívek.

Literatura

1. Hořejší J. Rozdělení dětského věku. Reprodukční soustava u dětí a dospívajících. Vyšetřování v dětské gynekologii. Moderní gynekologie a porodnictví 2001; 10(4): 399–406.
2. Hynková M, Hynek K. Menstruační cyklus a jeho poruchy u dívek. Moderní gynekologie a porodnictví 2001; 10(4): 419–426.
3. Hořejší J. Puberta a její poruchy. Moderní gynekologie a porodnictví 2001; 10(4): 437–446.
4. Hořejší J. Vrozené vývojové vady rodidel. Moderní gynekologie a porodnictví 2001; 10(4): 431–437.
5. Hořejší J. Dětská gynekologie In: Citterbart K, et al. Gynekologie. Praha: Galén, 2001.

Článek doručen redakci: 23. 1. 2015

Článek přijat k publikaci: 12. 5. 2015

MUDr. Zuzana Hodická, Ph.D.

Gynekologicko-porodnická klinika LF MU
a Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno
zuzdost@seznam.cz