

Gynekologie dětí a dospívajících



MUDr. Ondřej Vošta
Ústav pro péči o matku a dítě

obsah

- Fyziologie dospívání
- Záněty rodidel v dětské gynekologii
- Synechia vulvae infantum
- Krvácení z rodidel v dětské gynekologii
- Poruchy pohlavního dospívání
- Nádory rodidel v dětské gynekologii
- Poranění rodidel a cizí těleso v pochvě

Fyziologie dospívání

- **Dětská gynekologie**

- sub specializace oboru gynekologie a porodnictví zabývající se péčí o patologie rodidel u dětí a dospívajících, cílem je zdravá žena schopná reprodukce.
- Obor založil MUDr. Rudolf Peter v ČSR v roce 1940

- **Rozdělení věku z hlediska dětské gynekologie (na základě estrogenizace organismu)**

- **Období novorozenecké**
 - Dítě pod vlivem estrogenů od matky, trvá 6-8týdnů od porodu
 - Naběhlé prsy, prosáklá zevní rodidla, bělavý sekret z pochvy (fluor neonatalis purus)
- **Období klidové**
 - Dítě s defacto nulovými hladinami estrogenů => E dependentní orgány jsou anatomicky nevyvinuté a funkčně v klidu, trvá do 8-9let věku děvčete
- **Období pohlavního dospívání**
 - Začíná s gonadarché (počátek aktivace hypotalamo-hypofyzární osy), počátek estrogenizace organismu dívky, počátek puberty

Puberta = hormonálně dependentní proces na jehož konci je jedinec schopný reprodukce

- **Pohlavní dospívání (puberta):**

- **Mechanismus zahájení puberty**

- Nejsou dokonale známé, vliv neuronální (zahájení pulzatilní sekrece GnRH), metabolický (nutriční stav), genetický (vrozená predispozice)

- **Adrenarché**

- Dozrávání kůry nadledvin (produkce steroidních hormonů), vliv na růst ochlupení

- **Gonadarché**

- Aktivace hypotalamo-hypofyzární osy, z počátku produkce FSH a později i LH, dále produkce estrogenů

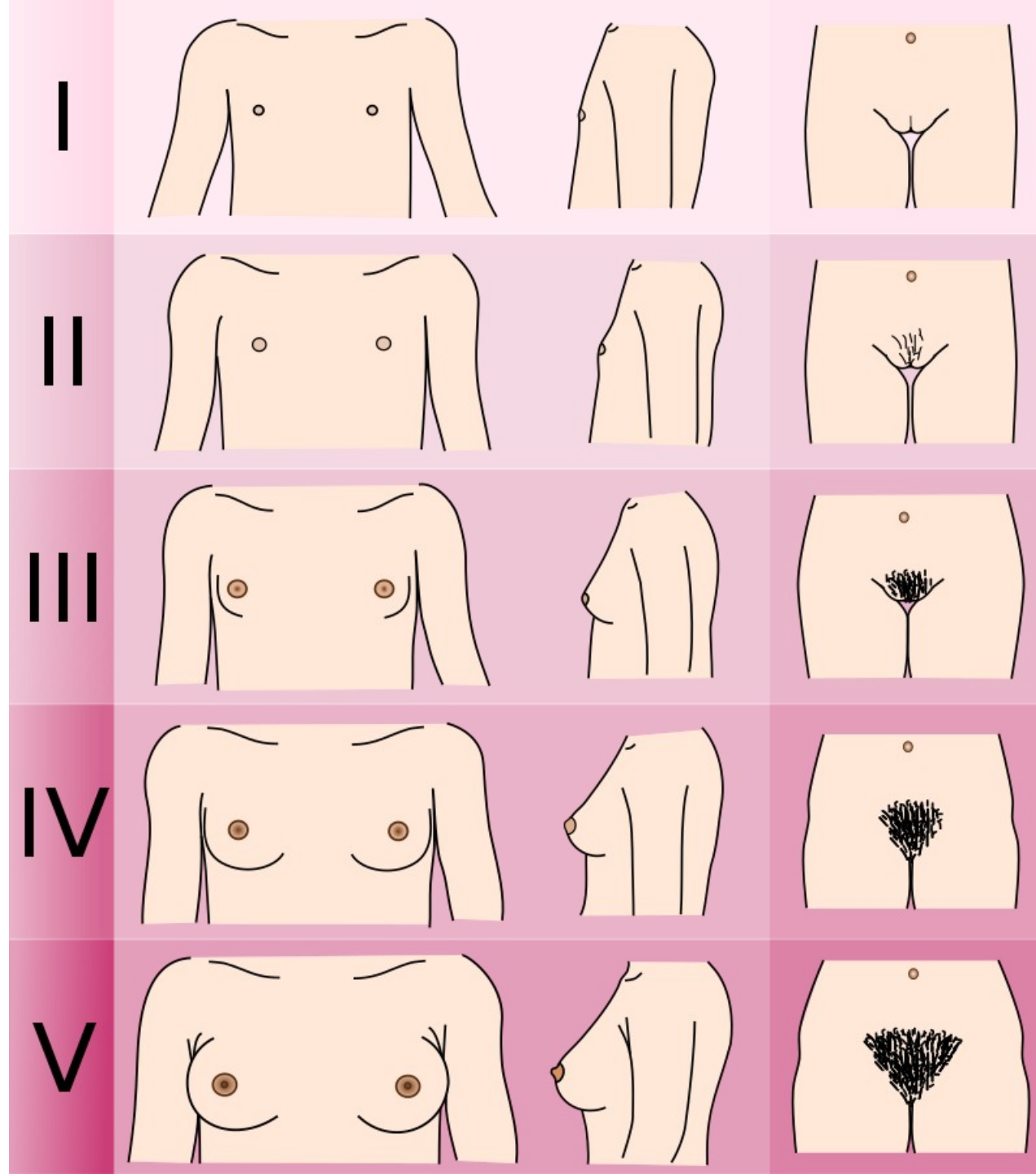
- **Sekundární pohlavní znaky**

- Prsy (telarché = počátek růstu prsou): růst začíná kolem 9 let
- Pubické ochlupení (pubarché = počátek růstu pubického ochlupení): růst začíná kolem 10 let (8-15)
- Axilární ochlupení: růst začíná kolem 13 let (9-17)
- Menarché (první menstruace): kolem 12,5 roku, (10-15let - poté prim. amenorea)
- Tělesný růst (výška, uložení tuku a množství svaloviny...)
- Změny na pohlavních orgánech
 - Ovaria rostou, změna poměru cervix/tělo děložní, okyselení pH pochvy

Sekundární pohlavní znaky by se měly objevit do 13 let, později = **pubertas tarda**

Tannerova stupnice:

Popisuje fáze vývoje prsu
a pubického ochlupení.



Záněty rodidel v dětské gynekologii

- Rozlišujeme:
 - **záněty zevních rodidel – vulvovaginitis** (u dětí většinou současně infekce vulvy a pochvy)
 - **záněty vnitřních rodidel – adnexitis** (cervicitis se prakticky nevyskytuje, endometritis extrémně raritně)

- Vulvovaginitis

- Nejčastější gynekologické onemocnění u dětí a v pubertě

- **Etiologie**

- Sliznice bez E je vnímavější k infekci (není zde komenzální *Laktobacillus*)
- Cizí těleso, pozor na pohlavní zneužívání (*N. gonorrhoea*), špatná hygiena, nevhodné oblečení, pleny, močové infekce, systémové infekce hematogenně
- Často střevní bakterie, ale i jiné patogeny, včetně roupa (vaginální enterobióza), mykózy bývají u diabetiček

- **Klinika**

- Hlavní příznak je fluor (různý charakter a barva, v klidovém období je vždy patologický), často jediný příznak
- Svědění, pálení, opruzení, edém, exkoriace atd.

- **Diagnostika**

- vaginoskopie
- Kultivace z pochvy a moči, při mykóze glykemii

- **Léčba**

- Odstranit příčinu (močová infekce, hygiena, systémová infekce), lokální léčba (čípky či masti otvorem v hymenu, podle vyvolávající příčiny), antihistaminika a masti proti pruritu

- **Prevence**

- Řádná hygiena (omývat genitoanální oblast zepředu dozadu)

Následky: hrozba uzavření vejcovodů => sterilita, riziko ektopické gravidity

- Adnexitis

- Závažné onemocnění s vlivem na budoucí plodnost

- **Etiologie**

- Ascendentně (z pochvy nahoru): častější u dospělých a adolescentů po zahájení sexuálního života, u neléčených vulvovaginitid
- Descendentně (z jiných zdrojů v těle): častější u dětí, nejvíce z GITu (apendicitida, jiné záněty GITu), dále z dýchacích cest hematogenně (tonzilitis, otitis)

- **Klinika**

- Nebývá dramatická, pobolívání v podbřišku, výtok, subfebrilie, mírná leukocytóza a elevace CRP, palpační bolestivost adnex

- **Diagnostika**

- Zásadní je bolestivost při palpačním vyšetření, kultivace malý význam, invazivně LSK
- Dif. dg.: apendicitis, zánět Meckelova divertiklu, Crohnova nemoc, gastroenteritida, IMC

- **Léčba**

- Za hospitalizace, širokospektrá ATB (včetně anaerobů), NSAID, probiotika,
- Při abscedující formě zvážit chirurgické řešení, navazující lázeňská terapie

Synechia vulvae infantum

- Spleení protilehlé sliznice v oblasti poševního vchodu, sliznice se slepí (konglutinace) a nejsou-li oddáleny tak přeepitelizují (synechie)
- Rozlišujeme
 - Přední: vzácná, srůst hlavně malých labií
 - Střední
 - Zadní: nejčastější, od zadní komisury, různě velký uzávěr introitu
- Stav typický pro klidové období (sliznice je bez estrogenů tenká a náchylná)
- **Etiologie**
 - Nedostatečná hygiena, nedostatek estrogenů
- **Klinika**
 - Asymptomatická, změna toku moči, recidivující IMC a vulvovaginitidy
- **Diagnostika**
 - Aspekce genitálu
- **Terapie**
 - Konglutinaci lze tupě rozlepit (použít anestetický krém), synechie v celkové anestezii ostře rozrušit termokauter nebo laser
 - Masti s kortikoidy a estrogeny již nepoužívat!
- **Prevence**
 - Adekvátní hygiena, kontrolovat genitál, po rozrušení mazat mastmi, omývat, oddalovat

Synechia vulvae dorsalis



Synechia vulvae ventralis



MUDr. Kosová

Krvácení z rodidel v dětské gynekologii

- Fyziologické krvácení = po poklesu E v estrogenizovaném genitálu
- Patologické krvácení = ostatní stavy

- Rozdělujeme podle období
 - **Novorozenecké**
 - Fyziologické: může být (vzácně); Patologické: může být
 - **Klidové**
 - Fyziologické: neexistuje; Patologické: běžné
 - **Pohlavního dospívání**
 - Fyziologické: menstruace; Patologické: většinou poruchy menstruačního cyklu, ale i jiné příčiny

- Krvácení v klidovém období:

- Každé krvácení je patologické!

- **Úrazy rodidel**

- Viz kapitola úrazy (dále)

- **Záněty**

- Viz kapitola záněty, fluor může být doprovázen krvácením, je třeba vyloučit závažnější příčiny

- **Cizí těleso v pochvě**

- Viz kapitola o cizích tělesech (dále), krvácení z dekubitů

- **Pubertas praecox**

- Krvácení je vlastně předčasná menstruace, je třeba zhodnotit celkový stav a vývoj sekundárních pohlavních znaků

- **Zhoubný nádor**

- Vzácná nicméně nejzávažnější příčina, vždy jí musíme vyloučit vaginoskopickou kontrolou

- Krvácení v období pohlavního dospívání:

- Nejčastěji fyziologické krvácení = menstruace

- Fyziologicky v intervalu od 10 do 15 let
- Nastoupí před 10 lety = menarché praecox
- Nenastoupí do 15 let = primární amenorea

- Patologické krvácení

- Poruchy menstruačního cyklu (viz příslušná prezentace)

- **Oligomenorea:** anovulace, může přejít v dysfunkční krvácení
- **Polymenorea:** často při předčasném zániku folikulu a odkrvácení ze spádu estrogenů
- V tomto období obvyklá **juvenilní metroragie**
 - = dysfunkční krvácení (krvácení z hyperproliferačního endometria při anovulačních cyklech v prvních cca 6měsících – 2letech od menarché)
 - Terapie: hormonální kyretáž (např. norethisteron na 7 dní 2x5mg; dále možno podat E pro zástavu krvácení a poté gestagen k vyvolání sekreční transformace a odloučení), poté jako prevence recidivy gestagen v druhé polovině cyklu po několik měsíců, časem se cyklus upraví i po vysazení hormonů
- **Amenorea primární:** nejčastěji VVV nebo endokrinopatie
- **Amenorea sekundární:** častější, nejčastěji hypotalamické příčiny
 - Důležitá je estrogen-progesteronová hormonální substituce (prevence onemocnění z deficitu estrogenů)

- Krvácení v souvislosti s těhotenstvím

Poruchy pohlavního dospívání

- **Pubertas praecox** (předčasné pohlavní dospívání)
 - začátek pohlavního dospívání < 8let věku dívky

- **Pubertas tarda** (opožděné pohlavní dospívání)
 - začátek pohlavního dospívání > 13 let věku dívky

Pubertas praecox (předčasné pohlavní dospívání)

- Rozdělení:

- Inkompletní

- Kompletní

- Heterosexuální

- Exogenní

- Endogenní

- Izosexuální

- Exogenní

- Endogenní (hlavní skupina!)

- Gonadotropin dependentní

- Gonadotropin non-dependentní

- Hormonálně aktivní nádor ovaria

Inkompletní = předčasný vývoj jen některého znaku, např. prsou nebo pubického ochlupení. Často jen varianta normy, bez léčby, jen observace

Kompletní = předčasný vývoj celé puberty

Hetero vs Izosexuální = podle typu hormonů majících vliv (androgeny, estrogeny)

Exogenní = zdroj hormonů je mimo tělo (příjem hormonů v mléku od matky užívající hormonální přípravky, kosmetických přípravcích, v potravě atd.)

Endogenní = zdroj hormonů je z těla postižené (nádor , po úrazu atd.)

- **Gonadotropin dependentní (centrální)**

- Zvýšené hladiny FSH a LH → předčasná aktivace hypotalamo-hypofyzo-ovariální osy → produkce estrogenů z aktivovaných folikulů
- většinou idiopatické, organické léze (nádory mozku, poúrazové a pozánětlivé stavy, a podobně)
- Předčasná puberta, nižší vzrůst – bez léčby
- Péče interdisciplinární (pediatr, endokrinolog)

- **Gonadotropin non-dependentní (periferní)**

- Bývají normální nebo snížené hladiny FSH a LH, bez aktivace osy hypofýza-gonády
- tumory gonád či nadledvin produkující pohlavní hormony, CAH
- Péče interdisciplinární (pediatr, endokrinolog)

- **Hormonálně aktivní nádor ovaria**

- Endokrinologicky patří mezi periferní formy, gynekologicky specifická (jiná léčba!)
- Nádor z buněk granulózy (estrogeny), arrhenoblastom (androgeny)
- Častá klinika: Krvácení dříve než rozvoj sek. pohl. znaků, UZ zvětšení vaječníku, roste břicho, vysoké sérové estrogeny,

Pubertas tarda (opozděné pohlavní dospívání)

- Konstituční vs Patologická forma
- **Konstituční**
 - Pouze zpoždění normálního vývoje
 - Často rodinný výskyt
 - Bez léčby, pouze observace

• Patologická forma

- *primární hypogonadismus (hypergonadotropní = periferní)*
 - poškozené gonády nejsou schopny odpovídat na stimulaci produkcí pohlavních hormonů
 - normální funkce hypotalamo-hypofyzární oblasti (vysoké hladiny FSH a LH)
 - Vrozené
 - ageneze a dysgeneze ovarii (viz prezentace na VVV)
 - Získané
 - postnatální poškození gonád
 - dg. – nízké hladiny pohlavních hormonů, vysoké hladiny FSH, LH
 - terapie – indukce puberty + dlouhodobá substituce
 - Fertilita možná jen metodami asistované reprodukce
- *sekundární hypogonadismus (hypogonadotropní = centrální)*
 - nefunkčnost hypotalamo-hypofyzárního systému
 - genové poruchy (Kallmanův syndrom)
 - poškození hypofýzy (vrozené vady mozku, nádory, úrazy, záněty...)
 - dg. – nízké hodnoty pohlavních hormonů a FSH, LH, nedostatečná odpověď v GnRH test
 - nutné zobrazení CNS
 - léčba
 - Podle příčiny
 - indukce puberty pohlavními hormony, dlouhodobá substituce
 - fertilita může být možná po stimulaci gonád hCG nebo FSH, LH

Nádory rodidel v dětské gynekologii

- Hlavní jsou neepiteliální nádory, karcinomy jsou vzácné, časté jsou pseudotumory
- **Vulva**
 - Pravé nádory se u dětí prakticky nevyskytují (pseudotumory – parauretrální nebo hymenální cysta)
- **Pochva**
 - Embryonální rabdomyosarkom
 - agresivní, 90% do 5 let věku
 - Chemoterapie, chirurgie
 - Světlobuněčný adenokarcinom
 - výskyt kole 19 let
 - většina pacientek byla vystavena diethylstilbestrolu v graviditě jejich matky (používán v 50.letech jako prevence abortu => nádor byl zachycen hlavně v 70.letech)
 - Chirurgie, radioterapie
- **Děloha**
 - Nádory se u dětí prakticky nevyskytují
- **Ovarium (až 95% nádorů v dětské gynekologii)**
 - Hormonálně aktivní:
 - Mohou způsobovat - krvácení v dětském věku, pseudopubertas praecox
 - Gonadostromální nádory (15% ovariálních dětských nádorů): nádor z buněk granulózy, tékom-fibrom, nádor ze Sertoliho-Leydigových buněk (arrhenoblastom)
 - Hormonálně neaktivní:
 - Germinální nádory (80% ovariálních dětských nádorů): teratom (benigní, maligní), dysgerminom
 - Epiteliální nádory (cca 7%)

Poranění rodidel a cizí těleso v pochvě

- Poranění rodidel:

- výskyt v rámci polytraumat pánve, v důsledku sexuálních aktivit nebo pádů
 - Pád na okraj vany, nočníku, větev, jízdní kolo a podobně

- Poranění v oblasti **přední komisury**: pády

- Poranění v oblasti **zadní komisury a anu**: častěji při vkládání předmětů do pochvy, myslet na pohlavní zneužívání

- **Klinika:**

- Značná bolestivost, krvácení, hematomy

- **Diagnostika:**

- Aspekce genitálu, vaginoskopie pochvy, kontrola močových cest a schopnosti močit

- **Terapie:**

- Chirurgické ošetření v celkové anestezii, močová cévka na několik dní, hematomy incidovat až za několik dní (cévy plnicí hematom se uzavřou)
- Myslet na prevenci tetanu

- Cizí těleso v pochvě

- Zavedeno v rámci hry nebo sexuálního zneužívání
- Na neestrogenizované sliznici, která je tenká, působí dekubity, iritaci, infekce

- **Klinika:**

- Náhle vzniklý páchnoucí výtok s příměsí krve

- **Diagnostika:**

- Aspekce genitálu, vaginoskopie, rektální vyšetření, rektoabdominální vyšetření

- **Terapie:**

- Extrakce tělesa (peán, výplach menších tělísek, vytlačení při rektoabdominálním vyšetření, vaginoskopie po extrakci), přeléčení zánětu lokálními preparáty

Hlavní použité zdroje:

- L. Rob: Gynekologie (3. vydání)
- M. Zikán: „Praktické repetitorium gynekologie a porodnictví“
- H. Kosová: článek „Synechia vulvae infantum“
- J. Vosáhlo: prezentace „Dospívání- charakteristika období puberty “