

Dospívání z pohledu gynekologa

MUDr. Eliška Hrdonková, doc. MUDr. Zdeněk Rokyta, CSc.

Gynekologicko-porodnická klinika LF UK a FN Plzeň

Cílem článku je rozebrat gynekologické aspekty pohlavního dospívání, popsat fyziologické i patologické stavy a uvést nejčastější důvody gynekologického vyšetření v adolescenci, jako jsou poruchy menstruačního cyklu, výtok, bolest v podbříšku, kontracepce, HPV imunizace, intimní hygiena.

Klíčová slova: puberta, sekundární pohlavní znaky, menstruační cyklus, adnexitis, výtok, kontracepce.

Puberty from the gynecologist's perspective

The aim of this paper is to analyse the main gynaecological aspects of puberty, to describe physiological and pathological conditions and to talk about the most common reasons of examination in gynaecology of adolescent patient, such as disorder of menstrual cycle, vaginal discharge, pelvic pain, contraception, HPV vaccination, intimate hygiene.

Key words: puberty, secondary sexual signs, menstrual cycle, pelvic pain, vaginal discharge, contraception.

Pediatr. praxi 2011; 12(3): 167–170

Úvod

Dospívání neboli puberta je hormonálně podmíněný, značně složitý proces, při kterém se vzletně řečeno z dívky stává žena, tedy jedinec schopný reprodukce. Je to období, kdy vlivem řady neuroendokrinních faktorů pozvolna, anatomicky i funkčně dozrává reprodukční soustava, současně tento děj doprovází i vyžívání v psychické sféře. Počátek puberty je individuálně proměnlivý, nastupuje zpravidla kolem 8. roku věku. V tomto období začíná hypothalamus produkovat gonadoliberiny, hypofýza na ně reaguje produkcí gonadotropních hormonů, z nichž pro začátek puberty jsou nutné hlavně FSH a LH. Působením FSH na ovariální tkáň, jež byla dosud v klidovém stavu, začne docházet k prvnímu dozrání folikulů (gonadarché) a tím k postupnému zvětšování ovarií. Dozrávající folikuly produkují estrogény, které se krevním oběhem dostávají k cílovým tkáním a orgánům. Vlivem estrogenů dochází jednak k rozvoji sekundárních pohlavních znaků, tak samozřejmě i ke změnám na zevním i vnitřním genitálu dívky, k celkovému růstu, osifikaci kostry, rozložení tělesného tuku, tvarování pánve, formování celé postavy i k psychologickému vyžívání. U dívek začíná pohlavní dospívání o 1 až 2 roky dříve než u chlapců.

Dozrávání reprodukční soustavy

Zevní rodidla vlivem estrogenů prosáknou a zduří, což je patrné zejména na malých stydkách pyscích a na hymenu, který je v klidovém období jemná, průsvitná blanka. Estrogény způsobí jeho ztlustění a zřasení (anulární hymen se mění na fimbriální). **Pochva** reaguje na estrogenizaci růstem, stává se prostornější, stěna se ztlusťuje a řasí. Velké citlivosti poševního epi-

telu k estrogenům se využívá ve funkční cytologii, kdy se mikroskopicky po obarvení hodnotí reakce periferní cílové tkáně na cirkulující estrogény, tedy stupeň estrogenizace. První známky estrogenizace lze fyziologicky pozorovat již od 7. roku věku, jen o něco později dochází k osidlování pochvy kulturou *Lactobacillus acidophilus*. Funkčně se **děloha** sestává ze dvou částí, z nichž každá reaguje na estrogény rozdílně. Hrdlo děložní je k estrogenům citlivé jen málo, zatímco děložní tělo více a výrazněji. V klidovém období je hrdlo děložní větší než tělo (infantilní typ dělohy, poměr hrdlo: tělo 2:1), na počátku puberty je hrdlo děložní ku tělu děložnímu v poměru 1:1 (pubertální typ dělohy), během puberty je děložní tělo již 2× větší než hrdlo (adultní typ dělohy, poměr 1:2). Děloha je zprvu menší, bez flexe (uterus vaginalis). Proporcionální přestavba dělohy probíhá mezi 8. až 18. rokem věku. Současně s růstem dělohy samozřejmě proliferuje i sliznice děložní. Její odloučení znamená první menstruaci (menarché). Průměrný věk menarché je 12 let a 6–8 měsíců. Za normální se považuje první menstruace mezi 10.–15. rokem věku.

Sekundární pohlavní znaky se objevují a rozvíjejí až v období pohlavního dospívání, hodnotíme je podle Tannerovy stupnice. Prsy začínají ze sekundárních pohlavních znaků růst jako první, fyziologicky již ve stáří 7,5–8 let, většinou asymetricky, ale tento rozdíl se časem vyrovná, vývoj zpravidla vrcholí kolem 15. roku věku. Absence vývoje prsů ve 13 letech již znamená významné opoždění a mělo by být impulzem ke sledování. Dalším sekundárním pohlavním znakem je pubické ochlupení, jeho vývoj se pohybuje v podobném časovém období jako prsy. Axilární ochlupení se vyvíjí jako poslední, mezi 9.

až 17. rokem věku, a je do značné míry ovlivněno hormony nadledvin.

Nejčastější důvody vyšetření dospívajících v ambulanci dětského gynekologa

Poruchy menstruačního cyklu

Menarché se objevuje v naší zeměpisné šířce fyziologicky mezi 10. až 15. rokem věku, menstruační cyklus trvá obvykle 28 dní (počítáno od 1. dne krvácení do prvního dne další menstruace), ale jako fyziologické rozmezí lze považovat 23–35 dní. Normální délka krvácení je 3–5 dní, horní hranice je 7 dní. Celková krevní ztráta je 80–150 ml krve. První menstruační cykly bývají ještě anovulační, nejedná se tedy o skutečnou menstruaci, ale o pseudomenstruaci, protože sliznice děložní není pod vlivem progesteronu (progesteron produkuje corpus luteum vzniklé v ovariu po ovulaci), endometrium je tedy pouze ovlivňováno estrogény, což se většinou projeví oligomenoreou, tedy prodlouženým cyklem. Hladina estrogenů však není stálá, ale kolísá, při jejím spádu dojde k odloučení sliznice, tedy pseudomenstruaci. Podle mnoha autorů jsou až 2 roky po menarché cykly převážně anovulační, většinou bývají pod obrazem oligomenorey, ale mohou být i zcela pravidelné. Menstruační cyklus je řízen osou hypothalamus – hypofýza – ovarium, která dozrává velmi zvolna, proto lze nepravidelnosti menstruačního cyklu zprvu tolerovat, ale jen v případech, že dívka nekrvácí příliš často, příliš dlouho nebo příliš silně. V tomto případě je namístě zahájit úpravu menstruačního cyklu – nejčastěji podáváním gestagenů v druhé polovině menstruačního cyklu, ev. nasazením hormonální antikoncepce

(v případě, že je již žádoucí antikoncepční efekt). Pečlivé vedení menstruačního kalendáře je velmi vhodné ke správnému vyhodnocení průběhů menstruačních cyklů.

Juvenilní metroragie, tedy dysfunkční krvácení u mladých dívek nejčastěji půl až 2 roky po menarché, je způsobené chyběním progesteronu při anovulačních cyklech. Krvácení nastává většinou po delší amenoree a je zpravidla velmi silné a dlouhé. Při vyšetření je také vhodné provést kontrolu krevního obrazu a při anémii zahájit feroterapii, jen výjimečně je nutno podat krevní transfuzi. Samotná léčba juvenilní metroragie spočívá v podání malé dávky estrogenů a gestagenů (nejčastěji Agofollin 1 mg + Agolutin 10 mg injekčně, dva dny po sobě). Zhruba po 2 dnech by mělo dojít k zástavě krvácení, vlivem gestagenů také k sekreční přeměně endometria. Je třeba pacientku i její rodiče upozornit, že cca do týdne nastane krvácení znovu, půjde o tzn. odlučovací krvácení, při němž se děloha zbaví dysfunkční sliznice. Tento léčebný postup bývá také označován jako hormonální kyretáž. V rámci prevence recidivy dysfunkčního krvácení je nutno na léčbu navázat podáváním gestagenů perorálně v druhé polovině menstruačního cyklu minimálně po dobu 3 měsíců. Toto preventivní podávání gestagenů se ukončuje nejlépe až tehdy, kdy lze funkční cytologií prokázat, že menstruační cykly jsou již ovulační, tedy že corpus luteum v ovariu produkuje progesteron.

Premenstruační syndrom je soubor obtíží, které začínají v druhé polovině cyklu (5–14 dní před menzes) a mizí nástupem krvácení. Naopak **dysmenorea** je stav charakterizovaný bolestí v podbřišku a někdy i celkovými příznaky, které se objevují těsně před menzes a většinou druhý až třetí den krvácení mizí. Je prokázáno, že dysmenorea se vyskytuje pouze při ovulačních cyklech. Je-li její terapie nutná, spočívá v podávání spasmolytik nebo v podávání inhibitorů cyklooxygenáz (nesteroidní antiflogistika), s užíváním je však potřebné začít cca 3 dny před začátkem potíží a pokračovat ještě první 3 dny cyklu. Dysmenorea se řadí mezi tzv. psychosomatické poruchy, proto se doporučuje, aby dívka byla řádně poučena o menstruačním cyklu ještě před menarché a aby menstruaci považovala za zcela přirozenou součást dospívání, vlastně jako důkaz správného fungování své reprodukční soustavy.

Jako **primární amenoreu** označujeme stav, kdy nedejde k menarché do 15. narozenin. V tomto případě je nutné vyšetření gynekologem, nejlépe specializujícím se na gynekologii dětí a dospívajících, kvůli zjištění příčiny. Primární

amenoreu rozdělujeme do tří skupin: 1) s dostatečně a správně vyvinutými sekundárními pohlavními znaky, kdy nejčastějším důvodem je pouze chybění progesteronu při anovulaci, dále se může jednat o vrozenou vývojovou vadu vnitřních rodidel – gynatrézii, např. nejčastější a nejméně závažnou atrézii hymenu, nebo o pubertas tarda, kdy se vše vyvíjí normálně, jen opožděně, a všechna vyšetření jsou v normě, tento stav bývá často familiární. 2) primární amenorea s nedostatečně nebo zcela nevyvinutými pohlavními znaky – příčina je nejčastěji endokrinní, např. Turnerův syndrom, čistá dysgeneze gonád, Swyerův syndrom... 3) primární amenorea se známkami virilizace – příčiny mohou být různé, od syndromu polycystických ovaríí přes adrenogenitální syndrom po poruchy diferenciace pohlaví. V řadě případů je nutná mezioborová spolupráce gynekologa, endokrinologa, pediatra, genetika nebo chirurga. Při zjištění trvalého nedostatku či úplného chybění pohlavních hormonů je nutná hormonální substituční léčba, která má co nejvíce napodobovat průběh normální puberty. Zprvu podáváme velmi malé dávky estrogenů, tzn. miniestrogenizaci (např. 0,25 mg Estrofemu obden). Dávky jsou tak malé, že nezpůsobí viditelný klinický efekt na reprodukční soustavě a nevedou k urychlení kostního zrání. Tato fáze substituční léčby je nutná především k podpoře celkového růstu. Dalším krokem je postupné zvyšování dávek estrogenů, až do dosažení plné estrogenizace poševní sliznice, která se prokáže funkční cytologií. Pak se přechází na cyklickou hormonální substituci (estrogen + gestagen). Někdy lze po dosažení dobrého klinického efektu (rozvoj sekundárních pohlavních znaků a menstruace) zkusmo dávky hormonů snižovat a ev. vysadit. V některých případech se totiž normalizací hormonálních poměrů na periférii podaří navodit spontánní cyklus i v takových případech, kde jsme předpokládali poruchu trvalou. Samozřejmě že u poruch, kde toto nelze očekávat, podáváme substituční léčbu celý život.

Sekundární amenorea je absence menstruačního krvácení po různě dlouhém období spontánních cyklů. V období dospívání je dohrávající osa hypotalamus – hypofýza – ovarium zranitelnější než u dospělých žen. Reaguje tak snadněji na zevní vlivy, jako je psychický stres, zvýšená fyzická zátěž, změna životního stylu. Častou příčinou oligohypomenorey až amenorey může být některá z poruch příjmu potravy. Porucha cyklu nastává při rychlém úbytku tělesné hmotnosti o více než 15 % nebo při redukci tukové tkáně o 30 %. U postižených dochází

k hypoestrinismu, který se projevuje atrofizací genitálu a prsů a rozvojem osteoporózy. Kromě psychologicko-psychiatrické léčby je nutná hormonální substituční léčba, aby se zabránilo ireverzibilnímu rozvoji osteoporózy. I po stabilizaci přiměřené tělesné hmotnosti je hormonální substituce dlouhodobou záležitostí. Další příčinou sekundární amenorey může být syndrom polycystických ovaríí (PCO), který vidíme častěji u obézních dívek se známkami virilizace. Ke správné diagnóze přispěje typický USG obraz ovaríí s drobnými četnými folikuly na periférii, BMI nad 25, vyšší hladina androgenů a zvýšený poměr LH: FSH. Správná léčba sekundární amenorey záleží na příčině. U syndromu PCO se přikláníme k nasazení hormonální antikoncepce s antiandrogenním účinkem, u ostatních typů, je-li třeba hormonální substituce, se postupuje individuálně, tzv. „tailor-made therapy“. Totéž samozřejmě platí i pro léčbu primární amenorey. Je snaha podávat co nejnižší dávky hormonů, které ovšem zaručí dostatečný efekt. V rámci diferenciální diagnostiky sekundární amenorey nelze opomenout ani možnost gravidity.

Výtok je další z častých důvodů vyšetření v ambulanci gynekologa. Klinické příznaky vulvovaginitis jsou chronicky známé a není třeba je popisovat. V období dospívání se vlivem endogenních estrogenů pochva osidluje kulturou *Lactobacillus acidophilus*, což může způsobovat fyziologický čirý fluor neobsahující žádné patogeny a nevyžadující žádnou léčbu. Pokud ale dojde ke kolonizaci pochvy patogenem, objevuje se výtok (fluor pubertalis mixtus), kultivaci pak zejména po zahájení pohlavního života (koitarché) můžeme prokázat stejné spektrum původců jako u dospělých žen. Častým patogenem je např. *Candida albicans*, k jejímu přemnožení přispívá obliba těsných džínových kalhot, používání parfémovaných alkalických mýdel nebo se objevuje jako nežádoucí účinek při léčbě antibiotiky. Při přemnožení anaerobních mikroorganismů na úkor anaerobů vzniká tzv. bakteriální vaginóza, v kultivaci se často prokáže *Gardnerella vaginalis*, v pochvě pH 4,7–5,5, pacientka si stěžuje na „rybí zápach“ výtoku. Mezi další typy infekce, které již souvisí s pohlavním životem, jsou *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Herpes genitalis* a další. Léčba vulvovaginitid je především lokální, nejlépe dle citlivosti. Je-li třeba, pak vaginální terapii doplňujeme podáním antibiotik celkově (např. při současném nálezů bakterií nejen v pochvě, ale i v krku, nose nebo v močových cestách). U některých nálezů je nutné přeléčit i sexuálního partnera, ev. partnery, aby nedošlo k následné reinfekci.

Bolest v podbřišku často přivede dívky do ambulance gynekologa. Zánět vaječníku a vejcovodu (adnexitis) jako původ bolesti v podbřišku postihuje zpravidla dívky v pubertě, u dívek v klidovém období je adnexitis většinou jen jako součást jiného zánětlivého procesu v malé páňvi. Infekce na adnexa přestupuje nejčastěji z appendixu per continuitatem, lymfaticky nebo zatékáním výpotku do malé pánve. Možný je samozřejmě i hematogenní přenos při jiném zánětlivém onemocnění. Po koitarché se nejčastější cestou nákazy stává ascenze infekce z pochvy. Typickým příznakem akutní adnexitis je opakované pobolívání v podbřišku zhoršující se při změnách polohy, pohybu nebo otřesech, intermitentně bývá zvýšená teplota, občas výtok. Diagnózu stanovíme palpačním vyšetřením, které bývá značně bolestivé, ale většinou bez výrazného pohmatového nálezu, laboratorně nacházíme normální krevní obraz, lehce zvýšenou sedimentaci a zvýšený CRP. Při chronické formě zánětu bývá při gynekologickém vyšetření výraznější palpační nález. Laborať je většinou zcela v normě, pacientka je afebrilní. Léčba akutní adnexitis spočívá v podávání antibiotik celkově, nejlépe v dvoj- nebo trojkombinaci, ev. současně s antiflogistiky. Chronická fáze je léčitelná obtížně, doporučuje se zejména enzymoterapie, při dlouhotrvajících potížích může být indikována chirurgická léčba a výkon dle nálezu (např. laparoskopické rozrušení adhezí v malé páňvi). Ultrazvukové vyšetření (USG) je důležitou součástí vyšetření. U virginálních pacientek se provádí zásadně transabdominálně při naplněném močovém měchýři, po koitarché vyšetřujeme vaginální sondou pro lepší přehlednost malé pánve. USG nám může pomoci v diferenciální diagnostice bolesti v podbřišku, může například odhalit ovariální cystu, její rupturu, torzi adnex nebo ev. mimoděložní těhotenství.

Kontrace zaznamenala v posledních letech nebývalý rozmach a díky správné osvětě v České republice stále klesá počet umělých přerušení těhotenství. Nehormonální způsoby antikoncepce – spermicidní čípky, měření bazální teploty, coitus interruptus... – jsou metody, které nejsou velmi spolehlivé a které vyžadují značnou zodpovědnost a disciplínu ze strany dívky i jejího partnera. Naproti tomu kondom, jedna z nejrozšířenějších metod u mladistvých, má své výhody – snadná dostupnost, levnost, prevence STD, žádné kontraindikace. Nevýhodou je často nechuť k použití ze strany dospívajících mladíků a opět nutnost disciplíny obou partnerů. *Nitroděložní tělísko* se u pacientek, které nerodily,

nedoporučuje pro vyšší riziko zánětlivých komplikací. Jeho terapeutické využití v dorostové gynekologii je výjimečné, například u mentálně retardovaných dívek, kde je výhodná relativní spolehlivost metody při nízké compliance. Také *antikoncepční nitroděložní tělísko s levonorgestrel* (Miréna) nachází využití jen např. u pacientek s některým závažným interním onemocněním nebo při mentální retardaci. V indikovaných případech může být jeho vyšší cena uhrazena zdravotní pojišťovnou po schválení revizním lékařem. *Hormonální antikoncepce* (HAK) se v současné době těší stále větší oblibě i u mladých dívek, které často přichází do ambulance gynekologa právě se žádostí o předpis HAK před plánovaným prvním pohlavním stykem. Nejednotné názory panují na věkovou hranici pro preskripci HAK. Pohlavní styk mladistvého (dívky i chlapce) do 15 let s osobou starší 15 let je hodnocen jako pohlavní zneužívání (výjimku tvoří pohlavní styk mezi 2 nezletilými, který je klasifikován jako „nevinná dětská hra“). Přesto, je-li to třeba, dívkám do 15 let lze předepsat hormonální antikoncepci z terapeutické indikace např. pro nepravidelný menstruační cyklus. Je to menší zlo než nechtěná gravidita, která, ať se už vyřeší jakkoli, zanechává psychické šrámy, nemluvě o komplikacích, které mohou při přerušení těhotenství nastat a negativně ovlivnit další, chtěná těhotenství. Máme-li ovšem podezření na skutečné pohlavní zneužívání, je povinnost tuto skutečnost nahlásit na příslušném odboru sociální péče, který informuje PČR. Další kontroverzní otázkou je, zda s předpisem HAK musí souhlasit rodiče. Na jedné straně stojí zákonem daná zodpovědnost rodičů za potomka a na druhé straně právo mladistvého na sexuální život. Přejde-li dívka do ordinace se žádostí o HAK, pak lze toto její jednání hodnotit jako známku vyspělosti a zodpovědnosti a antikoncepci předepsat bez ohledu na názor rodičů. Z medicínského hlediska se doporučuje nepředepisovat HAK dříve než 2 roky po menarché, tedy dříve, než se stabilizuje menstruační cyklus. Mnohdy se HAK podává právě k úpravě cyklu. Pro preskripci HAK mladistvým platí stejné relativní i absolutní kontraindikace jako u dospělých (absolutní kontraindikace: hormonálně aktivní tumor, osobní anamnéza TEN, některé trombofilní mutace, závažné onemocnění jater), nedoporučují se preparáty s extrémně nízkým obsahem estrogenů kvůli probíhající osifikaci a mineralizaci kostry. V současné době je na trhu velké množství různých typů preparátů (čistě gestagenní x kombinovaná hormonální antikoncepce = COC, ta se dělí na mono-, bi-, trifázickou, na preparáty s vysokou, nízkou a velmi

nízkou dávkou estrogenů, další dělení je dle typu progestinu nebo na preparáty estrogeně nebo gestageně dominantní, dále je lze rozdělovat podle schématu užívání 21/7, 22/6, 24/4 nebo podle formy – tablety, náplasti, vaginální kroužek). Tato skutečnost nám umožňuje vybrat pro každou pacientku ten nejvhodnější typ. Rozhoduje mnohdy i cena preparátu. Při problematické pleti, zvýšeném ochlupení se preferuje přípravek s antiandrogenním účinkem, jehož efekt se projeví za 3–6 měsíců užívání.

Čistě gestagenní perorální preparáty se užívají jako tzv. *emergentní antikoncepce* (morning after pill). Jedná se o 1 nebo 2 tablety, které je nutno užít maximálně do 72 hodin od nechráněného koitu. Metoda je tím spolehlivější, čím dříve je podána. Tento druh kontracepce je vhodný jen u dívek, které mají pohlavní styk velmi zřídka, nebo při selhání bariérové antikoncepce. Její užití častěji než 1–2 x měsíčně významně narušuje menstruační cyklus. *Kontinuální gestagenní antikoncepce* se u mladých dívek užívá zřídka, většinou tam, kde jsou relativně kontraindikovány estrogeny nebo kde je žádoucí absence menstruačního krvácení. Také *injekční depotní gestagenní přípravky* se v této věkové skupině využívají minimálně. Nevýhodou je negativní vliv na kostní hmotu a dlouhý návrat ovulačních cyklů po vysazení. Terapeuticky je využívána u mentálně retardovaných, neboť vyžaduje pouze minimální compliance (i. m. aplikace 1 x za 3 měsíce). Výjimečně se podává k vyvolání amenorey u pacientek s hematologickým onemocněním.

Před předepsáním HAK je nutno důkladně odebrat rodinnou, osobní a gynekologickou anamnézu se zaměřením na TEN, anamnézu jaterního onemocnění, kouření. Následuje gynekologické vyšetření s odběrem onkologické cytologie. U virginálních pacientek se vyšetřuje per rectum a odběr cytologie se odkládá až po koitarché. Rutinní provedení jaterních testů není u zdravých dívek nutné, provádí se pouze při anamnéze jaterního onemocnění, standardně se měří krevní tlak. Každou budoucí uživatelku hormonální antikoncepce je třeba důkladně poučit o způsobu užívání i o možných rizicích.

Očkování proti HPV infekci je v ambulanci dorostového gynekologa poměrně novou záležitostí. Je vědecky prokázáno, že rakovina děložního čípku je způsobena některými typy sexuálně přenosného lidského papillomaviru (HPV). Celkem existuje více než 100 typů HPV, z čehož asi 30 se týká genitálu a jen část z nich má kancerogenní potenciál. Nákaza je velmi snadná, při intimním styku s kontaktem genitálů, nemusí jít vždy jen o koitus. Infekce probí-

há bezpříznakově (mimo výsevu kondylomat), většina infekcí sama vymizí. Perzistující infekce však může během let přerůst v prekancerózu, nebo dokonce karcinom. Větší výskyt prekanceróz u mladých dívek do 20 let souvisí zejména s časnější koitarché, s užíváním hormonální antikoncepce (pohlavní styk je nechráněný, cervix je vystavený infekcím, mikrotraumatům) a s větší promiskuitou. V posledních několika letech je však dostupné očkování proti této infekci, respektive proti 2 nejčastějším podtypům HPV 16 a 18. Výrobci obou na trhu dostupných vakcín zaručují ještě zkříženou imunitu proti několika dalším podtypům. Jedna z vakcín navíc ochraňuje i před typy 6 a 11, které způsobují genitální bradavice (kondylomata). Očkování je nejúčinnější před zahájením pohlavního života, tedy před možným kontaktem s HPV infekcí. Bylo by ideální, kdyby se plošně proočkovala vždy celá generace, chlapci i děvčata, před dosažením pohlavní zralosti, např. mezi 13.–14. rokem věku.

Intimní hygiena je velmi důležitá v každém věku, i v období dospívání. Zevní rodidla nejsou fyziologicky nikdy zcela suchá, navíc k výraznějšímu zvlhnutí dochází i při vzrušení, které je v adolescenci snadnější. V kůži jsou četné potní a pachové žlázy a na zevním genitálu je mnoho záhybů, kde se zaschlé sekrety těchto žlázek mohou hromadit a stát živnou půdou pro bakterie, což vede ke vzniku

ku zápachu. Každá žena bez ohledu na věk by měla o svůj genitál pečovat. Zde hraje nezastupitelnou úlohu výchova, a zejména vliv matky. Sprchování alespoň jednou denně by mělo být samozřejmostí. Vhodné je užívání mýdla s kyselým pH. Nutná je pravidelná výměna spodního prádla, nejlépe bavlněného. Nevhodné oblečení – spodní kalhotky tzv. tanga – mohou napomáhat vzniku vulvovaginitid, neboť umožňují snadný přenos střevních bakterií do pochvy. O vlivu těsných džín padla zmínka již dříve. **Menstruační hygiena** je ve 21. století značně usnadněna rozmanitou nabídkou různých typů menstruačních vložek a tampónů všech velikostí. Tampóny mohou bez obav používat i virgo dívky. Hymen je u dospívajících dívek pružný a natolik prostupný, že umožňuje zavedení i extrakci tampónu bez rizika poranění. Tampón se stal nenahraditelnou součástí moderního stylu života.

Závěr

Puberta je složitý, nicméně fyziologický proces, který jen výjimečně vyžaduje intervenci gynekologa. Je-li však potřebná, pak je vhodné, aby pacientka byla vyšetřena gynekologem erudovaným v dorostové gynekologii. Gynekologem, který má dostatečné zkušenosti, trpělivost vysvětlit postup, zodpovědět dotazy. Měl by působit tak, aby gynekologické vyšetření nebylo traumatem, ale stalo se přirozenou součástí života moderní ženy.

Literatura

1. Hořejší J. Puberta a její poruchy. In: Vybrané kapitoly z gynekologie dětí a dospívajících. Moderní gynekologie a porodnictví 2001; 10(4): 437–445.
2. Teslík L. Adnexitis u dětí a dospívajících. In: Vybrané kapitoly z gynekologie dětí a dospívajících. Moderní gynekologie a porodnictví 2001; 10(4): 415–418.
3. Hynková M, Hynek K. Menstruační cyklus a jeho poruchy u dívek. In: Vybrané kapitoly z gynekologie dětí a dospívajících. Moderní gynekologie a porodnictví 2001; 10(4): 419–425.
4. Makalová D, Hořejší J. Antikoncepce pro mládí. In: Vybrané kapitoly z gynekologie dětí a dospívajících. Moderní gynekologie a porodnictví 2001; 10(4): 456–462.
5. Hořejší J. Dětská gynekologie. In: Citterbart K, et al. Gynekologie. Praha: Galén, 2001.
6. Hořejší J. Gynekologické problémy u děvčátek a dospívajících. Praha: Grada, 2003.
7. Hořejší J, Šnajderová M. Puberta a její poruchy. In: Cibula D, Henzl MR, Živný J, et al. Základy gynekologické endokrinologie. Praha: Grada, 2002.
8. Hořejší J. Zvláštnosti farmakoterapie v gynekologii dětí a dospívajících. In: Farmakoterapie v gynekologii. Moderní gynekologie a porodnictví 2003; 12(3): 550–553.
9. Líbalová Z. Kontraceptiva. In: Farmakoterapie v gynekologii. Moderní gynekologie a porodnictví 2003; 12(3): 415–426.

Článek doručen redakci: 10. 1. 2011

Článek přijat k publikaci: 2. 5. 2011

MUDr. Eliška Hrdonková

Gynekologicko-porodnická klinika LF UK a FN Plzeň
Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň
hrdonkovaefnplzen.cz