

GRAVIDITA U ADOLESCENTIEK

Zuzana Nižňanská, Miroslav Korbeľ, Tibor Feldmár

Článok prezentuje špecifiká starostlivosti o adolescentnú tehotnú. Diskutuje sa o rizikách vyplývajúcich z gynekologickej nezrelosti adolescentky, rizikách včasných tehotenských strát, rizikách viazaných na priebeh adolescentnej tehotnosti, pôrode a popôrodnom období, sociálnych a ekonomických rizikách. Načrtnuté sú princípy starostlivosti počas tehotnosti, pôrodu a v popôrodnom období.

Kľúčové slová: gravidita u adolescentiek, tehotenské straty, pôrod, dieťa adolescentnej matky

PREGNANCY IN ADOLESCENTS

An overview of adolescent pregnancy risks is presented in the article. Medical risks resulting from gynaecological immaturity, early pregnancy losses and other risks in pregnancy, delivery and puerperium are discussed. Social and economical risks are also pointed out. Key points for management of adolescent pregnancy, delivery and puerperium are presented.

Key words: adolescent pregnancy, pregnancy losses, delivery, child of adolescent mother

Gynekol. prax 2010; 8 (3): 115-118

Úvod

Tehotnosť u adolescentiek sa všeobecne považuje za rizikóvu. Ide o komplexný problém, ktorý zahŕňa medicínske, sociálne a ekonomické riziká. Medicínske riziká vyplývajú z gynekologickej nezrelosti, vývoja adolescentného organizmu a faktorov výživy. Sú len čiastočne ovplyvniteľné kvalitnou prenatalnou starostlivosťou. Nemenej závažné sú aj psychologické dôsledky tehotnosti v adolescentnom veku a dlhodobá prognóza vývoja dieťaťa adolescentnej matky⁽¹⁾.

Napriek množstvu údajov o gravidite v adolescentnom veku, žiadne štandardné odporúčania pre starostlivosť o adolescentné tehotné zatiaľ neboli publikované. Možnosti prenatalnej starostlivosti bývajú výrazne limitované predovšetkým faktormi sociálneho charakteru, ako sú nespôlupráca adolescentky, nízky sociálny status, zatajovanie tehotnosti, slabá podpora okolia. Rovnako však môžu byť limitované spôsobom prenatalnej starostlivosti, ak nie sú zohľadnené špecifiká adolescentného veku tehotnej^(1,2).

Trendy výskytu gravidity u adolescentiek

V 60.-70. rokoch sa celosvetovo zvýšil počet tehotností a pôrodov adolescentiek a očakávalo sa, že nárast bude pokračovať. Tento trend sa však nepotvrдил, celosvetovo bol na konci 90. rokov zaznamenaný ich pokles o 11 %^(2,3).

Najvyšší počet adolescentných tehotných je stále v USA a v Európe vo Veľkej Británii. V roku 2004 na 1 000 dievčat vo veku 15-17 rokov bolo v USA 43 tehotných, vo Veľkej Británii 41,5 tehotných a v Slovenskej republike 21,3 tehotných^(2,3,4).

Gravidita adolescentiek sa končí v 51 % pôrodom, v 35 % interrupciou a v 14 % spontánnym potratom⁽³⁾.

Špecifiká prenatalnej starostlivosti

V absolútnej väčšine prípadov ide o tehotnosť neplánovanú. Ovplyvniť výskyt neželanej tehotnosti možno čiastočne edukáciou, vzdelávacie programy sú súčasťou školskej výchovy. Cieľom je nielen poučenie o antikoncepcii, ale aj

udržanie kontaktu s adolescentkou tak, aby včas dokázala vyhľadať pomoc aj v prípade neželanej tehotnosti^(1,5).

Častým javom je zatajovanie tehotnosti, čo spôsobuje problém pri výpočte predpokladaného termínu pôrodu. Pri prvom vyšetrení je preto potrebné fyzikálnym a ultrazvukovým (USG) vyšetrením čo najpresnejšie stanoviť veľkosť tehotnosti^(1,2,6).

Neskoré zachytenie tehotnosti znamená aj riziko nepoznania včasnej tehotenskej patológie (gestačná trofoblastová choroba, missed abortion, embryopatie) a znemožňuje aplikovať niektoré metódy prenatalnej diagnostiky^(2,6). V minulosti sa vek adolescentky nižší ako 16 rokov považoval za indikáciu k prenatalnej genetickej diagnostike vzhľadom na zvýšený výskyt chromozómových aberácií. V súčasnosti, pri použití metódy integrovaného biochemického skriningu spolu s ultrazvukovou diagnostikou, amniocentéza nie je paušálne indikovaná⁽⁷⁾.

V niektorých etnických skupinách je tehotnosť v adolescentnom veku normálnym javom. S touto skutočnosťou sú viac konfrontované západoeurópske krajiny multikultúrneho charakteru. Čiastočne sa však prejavuje aj v našich podmienkach. U týchto dievčat faktor zatajovania tehotnosti nehrá úlohu. Starostlivosť o adolescentnú tehotnú však môže komplikovať fakt, že nemajú pocit potreby navštevovať prenatalnú poradňu, pretože tehotnosť a pôrod považujú za prirodzený jav^(3,8).

Dôležitým faktorom sú aj ekonomické podmienky tehotnej, ktoré môžu ovplyvniť pravidelnosť návštev v prenatalnej poradni. Problémom je aj sociálne správanie adolescentných tehotných - promiskuitný sexuálny život so zvýšeným rizikom získania sexuálne prenositeľných ochorení (SPO), fajčenie a abúzus drog v tehotnosti a cielene nesprávna životospráva a výživa^(6,9,10).

V prípadoch nižšieho sociálneho statusu alebo ak adolescentka, rodič, prípadne zákonný zástupca nespôlupracujú s ošetrovujúcim lekárom, je potrebné zainteresovať do starostlivosti o adolescentnú tehotnú aj odbor sociálnej starostlivosti. Podľa slovenskej jurisdikcie je stanove-

ná hranica sexuálneho zneužívania maloletej 15. ukončeným rokom života. Ak sa zistí tehotnosť pred 15. rokom života, ide o pohlavné zneužívanie, ktoré podlieha povinnému hláseniu orgánom činným v trestnom konaní. Do dovŕšenia 18. roku života má rodič alebo zákonný zástupca povinnosť starostlivosti o zverenú osobu, preto musí byť o tehotnosti informovaný a zainteresovaný do procesu starostlivosti v súlade s platnými predpismi (odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o postupe poskytovateľov zdravotnej starostlivosti pri oznamovaní prípadov podozrenia zo sexuálneho zneužívania osôb do osemnásť rokov, § 201 a 202 zákona č. 300/2005 Z. z. Trestného zákona a § 79 ods. 2 písm. b) a zákona č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).

Medicínske riziká tehotnosti adolescentiek

Adolescentný vek tehotnej podmieňuje niektoré odlišnosti v priebehu tehotnosti oproti dospelým. Hoci sociálne a ekonomické faktory bývajú stavané do popredia, nemožno ignorovať fakt, že niektoré medicínske riziká častejšie komplikujú tehotnosť adolescentiek, preto im treba venovať výraznejšiu pozornosť v prenatálnej starostlivosti⁽²⁾.

Gynekologická a biologická nezrelosť

Riziko tehotnosti u adolescentky vyplýva z takzvanej gynekologickej nezrelosti, rastu a stavu jej výživy. Predisponuje adolescentku na spontánny potrat a predčasný pôrod. Týka sa to najmä najmladšej vekovej skupiny - tehotných 13- až 15-ročných dievčat^(2,6).

Biologická nezrelosť cervixu znamená predovšetkým vyššiu predispozíciu na infekciu patogénmi SPO. Súvisí s fyziologickou ektopiou na krčku a nepripravenosťou imunitného systému. Infekcia cervikálneho kanála je podkladom istmocervikálnej insuficiencie (ICI), nástupu kontrakčnej aktivity maternice a následného potratu alebo predčasného pôrodu. U adolescentných tehotných sa často vyskytuje aj idiopatická istmocervikálna insuficiencia (ICI)^(1,2,9).

U adolescentiek s neukončeným rastom je biologicky normálny jav, že rast pokračuje aj v priebehu tehotnosti. Približne 50 % tehotných intenzívne rastie počas gravidity. Charakteristická je vysoká hladina somatotropného hormónu (STH) a ďalších faktorov rastu. Pod ich vplyvom dochádza k vyššiemu prírastku hmotnosti adolescentnej tehotnej a zvýšenej tvorbe tukových zásob. U rastúcich dievčat po pôrode ostáva dlhodobo vyššia reziduálna hmotnosť oproti tým, ktoré už nerastú, a oproti dospelým^(1,9).

Napriek vysokej hladine STH a rastových faktorov majú deti rastúcich adolescentiek signifikantne nižšiu pôrodnú hmotnosť ako tých, ktoré už rast ukončili. Dôvodom je súťaž o výživu medzi rastúcim materským telom a tehotnou maternicou^(1,2).

Z neukončeného rastu vyplýva aj nezrelosť panvy, ktorá však obyčajne nepredstavuje riziko pre samotný pôrod^(1,2,9).

Faktory biologickej nezrelosti nemožno nijako ovplyvniť prenatálnou starostlivosťou. Dôležité je sledovať rast a aktuálny stav plodu^(1,2,9).

Včasné tehotenské straty

Včasné tehotenské straty - spontánne potraty (vrátane ektopickej gravidity) a umelé prerušenia tehotnosti (UPT) predstavujú 49 % adolescentných tehotností⁽²⁾. Na Slovensku v roku 2008 sa takto skončilo 27,1 % tehotností adolescentiek^(2,4).

Interrupciou (UPT) končí vo svete 35 % adolescentných tehotností a v SR 19 %. Interrupcie sa pritom podieľajú až 68 % na včasných tehotenských stratách^(2,4). Pri rozhodovaní o osude tehotnosti podľa platných právnych predpisov (zákona č. 73/1986 Zb. o umelom prerušení tehotenstva a vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SSR č. 74/1986 Zb.) do 16. ukončeného roku života podpisujú žiadosť o UPT rodičia alebo zákonný zástupca. Od 16. do 18. roku života sa adolescentka rozhoduje a podpisuje žiadosť o UPT sama. Rodičia alebo zákonný zástupca však musia byť informovaní. Ostatný postup je rovnaký ako u dospelých^(3,9).

Spontánne potraty sa vyskytujú asi u 14 % adolescentných tehotných. Na Slovensku v roku 2008 spontánnym potratom sa skončilo 8 % adolescentných tehotností. V súvislosti s prirodzeným správaním adolescentiek, ktoré vedie k neskorému zachyteniu tehotnosti, je možné, že reálny výskyt včasných kompletných potratov nevyžadujúcich intervenciu je vyšší. Časť spontánnych potratov adolescentiek (6-8 %) tvorí gestačná trofoblastová choroba (GTCH). Hoci u adolescentiek je výskyt benígnych a malígnych foriem GTCH približne rovnaký ako u dospelých, pozorovaný je ich vyšší potenciál k malignizácii. Oneskorená diagnóza predstavuje možné riziko ohrozenia života pri malígnych formách^(2,10). Dôležité je na túto patológiu u adolescentiek myslieť. Inak je manažment včasných tehotenských strát rovnaký ako u dospelých⁽¹⁰⁾.

Anémia

Adolescentky v snahe zatajiť tehotnosť alebo udržať si líniu často cielene obmedzujú prísun potravy. Zásoby minerálov a stopových prvkov sa hlavne u rastúcich adolescentiek vyčerpávajú samotným rastom organizmu. Pre tehotnosť sú preto nedostatočné. Obmedzený prísun v potrave veľmi rýchlo spôsobí ich karenciu. Rovnako chýbajú aj väzobné proteíny. Vyvíja sa anémia, ktorá má za následok alteráciu celkového stavu (únava, zníženie výkonnosti, tachykardia). Zvyšuje sa riziko chronickej hypoxie plodu. Anémia pred pôrodom znamená riziko transfúzií po pôrode v závislosti od stupňa peripartálnej straty krvi^(1,2).

V prenatálnej starostlivosti treba myslieť na tieto okolnosti, kontrolovať krvný obraz a sérové hladiny železa, v prípade potreby čo najskôr začať suplementáciu Fe^(1,2).

Preeklampsia

Výskyt preeklampsie u adolescentiek je vyšší (12 %) ako u dospelých (8 %). Adolescentky predisponuje na výskyt preeklampsie nuliparita, ktorá je u nich častejšia ako u do-

spelych. Ďalšími predispozičnými faktormi sú karencia minerálov a bielkovín, vysoký hmotnostný prírastok (hlavne u rastúcich dievčat) a často sa vyskytujúca obezita^(1,2,6,8).

Manažment starostlivosti o adolescentku s preklampsiou je rovnaký ako u dospelých. V prenatalnej starostlivosti treba myslieť na prítomnosť rizikových faktorov, venovať pozornosť výžive, suplementácii minerálov a bielkovín. Benefit predstavuje antioxidačná liečba ešte pred nástupom príznakov preeklampsie^(1,2,6,8).

Predčasný pôrod

U dospelých sa frekvencia predčasných pôrodov pohybuje okolo 6 %, u adolescentiek až 14 %^(2,11,12).

Riziko vyplýva z biologickej nezrelosti adolescentky, jej sexuálneho správania a vyššej pravdepodobnosti vzniku infekcie. Ďalšie riziko predstavujú nesprávna životospráva a výživa, ktoré sa spolupodieľajú na vzniku chronickej hypoxie plodu a preeklampsie. Tieto komplikácie môžu viesť k spontánnemu alebo iatrogénemu predčasnému pôrodu. Na predčasný pôrod adolescentky predisponujú aj fajčenie, alkohol a drogová závislosť, ktoré sú častejšie ako u dospelých. Tie zvyšujú predovšetkým riziko abrupcie placenty, poruchy fetomaternalnej cirkulácie a intrauterinného odumretia plodu^(1,6,11,12).

V prenatalnej starostlivosti u adolescentiek treba systematicky sledovať pošvové prostredie (pH, kultivácia), včas diagnostikovať SPO a liečiť infekciu. Odporúča sa cervikometria v II. trimestri ako predikcia idiopatickej formy ICI. Ak je to možné, treba zlepšiť životosprávu tehotnej, prerušiť fajčenie a liečiť drogovú závislosť, prípadne zainteresovať úrad sociálnej starostlivosti. Nevyhnutné je intenzívne monitorovať stav plodu^(6,11,12,13).

Nízka pôrodná hmotnosť plodu

Riziko pôrodu plodu s nízkou pôrodnou hmotnosťou (menej ako 2 500 g) v termíne je u adolescentiek dvojnásobne vyššie ako u dospelých. Na hypotrofizácii plodov adolescentiek sa podieľajú viaceré faktory - biologická nezrelosť, rast materského organizmu, nutričné faktory, anémia. Nízka pôrodná hmotnosť (NPH) spolu so všetkými spolupôsobiacimi rizikami (fajčenie, abúzus omamných látok, nesprávna životospráva) predstavujú riziko intrauterinného odumretia plodu 2-krát častejšie ako u dospelých. Úmrtie novorodenca s NPH do 28 dní je trojnásobne častejšie u adolescentiek ako u dospelých^(3,6,8).

V prenatalnej starostlivosti je okrem sledovania výživy a suplementácie minerálov a bielkovín najdôležitejším momentom systematické sledovanie rastu a aktuálneho stavu plodu a včasná predikcia jeho intrauterinného ohrozenia^(6,8).

Pôrod

Samotný adolescentný vek nie je indikáciou na ukončenie pôrodu cisárskym rezom. Preferuje sa pôrod per vias naturales. Prístup k vedeniu pôrodu je rovnaký ako u dospelých. U rastúcich adolescentiek je o niečo vyššia pravdepodobnosť nepokračujúceho pôrodu pre úzku panvu. Oby-

čajne je však aj pôrodná hmotnosť plodu nižšia, preto užšie panvové rozmery nepredstavujú podstatné riziko^(1,2).

Spoluprácu adolescentky pri pôrode môže komplikovať jej psychologická nepripravenosť. Treba na to myslieť v prenatalnej starostlivosti a, pokiaľ možno, trvať na psychoprophylaxii, v prípade potreby aj na systematickej starostlivosti psychológa^(2,6).

Popôrodné obdobie

V popôrodnom období je najproblematickejším momentom adaptácia adolescentnej matky na starostlivosť o novorodenca a dojčenie. U matiek mladších ako 20 rokov je zaznamenaný dvojnásobne vyšší výskyt syndrómu náhleho úmrtia dieťaťa do 1 roku života ako u starších^(1,2,8,9).

U adolescentiek je o 37-54 % menšia tvorba mlieka ako u dospelých do 6 mesiacov po pôrode. Problémom býva odmietanie dojčenia, ktoré môže byť prvým prejavom popôrodnej depresie^(8,9,14,15).

Bezprostredne po pôrode je potrebná nielen pôrodníčka starostlivosť, ale aj starostlivosť odborníkov na laktáciu, psychológa, neonatológa. Treba sledovať výživu, prírastok hmotnosti novorodenca a manipuláciu s novorodencom. Cielene treba kontrolovať psychický stav adolescentky po pôrode a zainteresovať do starostlivosti aj psychológa a psychiatra^(2,8,9,14,15).

Psychiatrické problémy adolescentiek v tehotnosti a po pôrode

Výskyt mentálnych a behaviorálnych problémov je u adolescentiek vysoký. Tehotnosť je z hľadiska psychologického aj psychiatrického záťažovou situáciou, v ktorej môže navyše prepuknúť dovtedy nepoznané psychiatrické ochorenie. Frekvencia psychiatrických ochorení v tehotnosti je u dospelých 14 %, u adolescentných 32,5 %. Riziko vývoja psychiatrických ochorení je u adolescentiek dané sociálnym prostredím. Nízky sociálny status až chudoba, absencia vzdelania, sociálneho zázemia a podpory rodičov, kontakt s násilím a abúzus omamných látok vedú k vzniku psychologickéj dysfunkcie. Tá je podkladom vzniku depresii a „posttraumatic stress disorder“ (PTSD) psychózy viazanej na návykové látky. Tretina tehotných adolescentiek s potvrdeným psychiatrickým ochorením má viac ako jednu diagnózu^(14,15).

Popôrodná depresia sa u adolescentiek vyskytuje 2-3-krát častejšie ako u dospelých. Prvým príznakom býva zhoršenie kontaktu s okolím, uzavretie do seba, odmietanie dieťaťa, odmietanie dojčenia. Dlhodobé štúdie potvrdili, že do 2 rokov po pôrode sa vyskytuje alebo pretrváva depresia u adolescentiek o 30 % častejšie ako u dospelých^(14,15).

Adolescentkám v gravidite aj po pôrode treba venovať zvýšenú pozornosť, včas identifikovať príznaky zmeny psychického stavu a zainteresovať psychológa a psychiatra^(1,14,15).

Dieťa adolescentnej matky - dlhodobá prognóza

Deti adolescentných matiek narodené s NPH častejšie neprospeievajú v raste a majú častejšie poruchy imunity. Pri psychologickom sledovaní detí adolescentných matiek sa ukázalo, že oproti deťom dospelých matiek majú sťažnený vývoj kognitívnych funkcií, ťažšie sa učia. Častejšie ako deti dospelých majú sklon k problémovému správaniu, k závislostiam a ku kriminalite v pubertálnom a postpubertálnom veku. Tieto výsledky majú predovšetkým deti adolescentiek z nižších sociálnych vrstiev, ekonomicky neaktívnych a drogovu závislých. Deti adolescentných matiek majú sklon k veľmi skoraj sexuálnej aktivite. Častejšie sú aj sami rodičmi v adolescentnom veku ako deti dospelých žien^(8,9,16).

Dieťa adolescentnej matky potrebuje dlhodobo zvýšenú starostlivosť zo strany pediatra, psychológa a špeciálne pedagogické vedenie^(8,9,16).

Socioekonomické riziká tehotnosti adolescentiek

Tehotné adolescentky častejšie pochádzajú zo sociálnych skupín alebo z etnika s nízkym sociálnym statusom. Väčšina predčasne ukončuje vzdelávanie, prípadne sa úplne vyhýba školskej dochádzke. Nižší stupeň vzdelania znamená nevýhodnejšie zamestnanie alebo sa vôbec nemôžu zamestnať a ostávajú ekonomicky závislé od príbuzných. Neuzatvárajú trvalé ani funkčné partnerské vzťahy. V rodinách s takou sociálnou situáciou je často zvýšený výskyt domáceho násillia. Deti adolescentných matiek vyrastajúce v týchto podmienkach sú obyčajne nútené opakovať rovnaký vzorec sociálneho správania^(2,9,16,17).

Vo svete sa kladie veľký dôraz na formovanie sociálnych programov špeciálne vytvorených pre adolescentné matky a ich rodiny^(8,9,16). Túto funkciu v našich podmienkach z veľkej časti preberajú občianske združenia a cirkevné organizácie.

Odporúčané postupy starostlivosti o adolescentné tehotné

1. Predchádzať tehotnosti adolescentiek.
2. Včasnú záchytenie tehotnosti s dôsledným stanovením veľkosti gravidity a jej vývoja USG vyšetrením (myslieť na možnosť GTCH).

Literatúra

1. Horgan RP, Kenny LC. Management of Teenage Pregnancy. The Obstetricians and Gynaecologist 2007; 9 (3): 153-158.
2. Klein LD. The Committee on Adolescence. Adolescent Pregnancy: Current Trends and Issues. Pediatrics 2005; 116 (1): 281-286.
3. Rosengrad C. Confronting the Intendedness of Adolescent Rapid Repeat Pregnancy. J Adol Health 2009; 44: 5-6.
4. Správa o rodičke. Národné centrum zdravotníckych informácií, 2008.
5. Kiličková M, Nemčoková A. Podpora zdravia tehotných adolescentiek. Kontakt 2007; 9 (2): 247-253.
6. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Adolescent facts. Pregnancy, births and STDs. 2009. 12p.
7. Cicero S, Bindra R, Nicolaidis K, et al. Integrated ultrasound and biochemical screening for trisomy 21 using fetal nuchal translucency, absent fetal nasal bone, free beta-hCG and PAPP-A at 11 to 14 weeks. Prenat Diagn 2003; 23 (4): 306-310.
8. Teenage Pregnancy Independent Advisory Group. Annual report 2008. Department of Children, Schools and Families, London, Crown Copyright 2009. 17p.
9. Collier J. The rising proportion of repeat teenage pregnancies in young women presenting for termination of pregnancy from 1991 to 2007. Contraception 2009; 79: 393-396.

3. Vek < 16 rokov nie je paušálnou indikáciou na invazívnu prenatálnu diagnostiku - postupovať treba podľa výsledkov integrovaného biochemického skriningu.
4. Cielene sa zamerať na včasnú diagnostiku a liečbu SPO.
5. Vyhľadávať príznaky ICI (cervikometria).
6. Sledovať hmotnostný prírastok a životosprávu adolescentnej tehotnej, suplementácia minerálov, bielkovín.
7. Včasná diagnostika anémie - suplementácia železa a kyseliny listovej.
8. Vyhľadávať včasné príznaky preeklampsie (antioxidačná liečba).
9. Eliminácia abúзов (fajčenie, alkohol, drogy).
10. Edukácia, cieľná príprava na pôrod za spolupráce psychológa - psychoprofylaxia.
11. Príprava na dojčenie, cieľná starostlivosť po pôrode.
12. Vyhľadávanie včasných príznakov popôrodnej depresie a iných psychiatrických ochorení.
13. Forenzné aspekty - hlásiť pohlavné zneužitie maloletej (dievčatá do 15 rokov).
14. Zhodnotenie sociálnej situácie, zapojenie úradu sociálnej starostlivosti.
15. Do 15 rokov je starostlivosť o adolescentnú tehotnú v kompetencii detského gynekológa (v súlade s koncepciou odboru gynekológie detí a dospievajúcich), po 15. roku aj gynekológ primárneho kontaktu, ambulancia pre rizikóvu graviditu.
16. Zabezpečiť dlhodobú starostlivosť pre dieťa adolescentnej matky - už mimo kompetencie gynekológa.

Adresa pre korešpondenciu:

MUDr. Zuzana Nižňanská, PhD.
I. gynekologicko-pôrodnická klinika LFUK a UNB
Antolská 11, 851 07 Bratislava
e-mail: ZuzanaNi@gmail.com

doc. MUDr. Miroslav Korbeľ, CSc.
I. gynekologicko-pôrodnická klinika LFUK a UNB

MUDr. Tibor Feldmár
NsP Dunajská Streda, a. s.

10. Nižňanská Z, Korbeľ M, Vojtaššák J, et al. Gestational trophoblastic disease in adolescents in the 1st Department of Obstetrics and Gynaecology Comenius University Bratislava. 8. European Congress on Pediatric and Adolescent Gynecology, Prague, 7.-10.6.2000. Abstracts 2000; 71-72.
11. Weinstock H, Berman S, Cates W. Sexually transmitted diseases among American youth: incidence and prevalence estimates, 2000. Perspect Sex Reprod Health 2004; 36: 6-10.
12. Nižňanská Z, Korbeľ M, Redecha M. Preterm deliveries in teenage mothers in the 1st Department of Obstetrics and Gynaecology Comenius University Bratislava. 8. European Congress on Pediatric and Adolescent Gynecology, Prague, 7.-10.6.2000. Abstracts 2000; 329.
13. Sanfilippo JS. The Editors Workshop: Microbicides in Adolescent Gynecology - Pregnancy problem. J Pediatr Adolesc Gynecol 2009; 22: 283-284.
14. McClanahan KK. Mental Health Corner. Depression in Pregnant Adolescents: Consideration for Treatment. J Pediatr Adolesc Gynecol 2009; 22 (1): 59-64.
15. Mitsuhiro SS, Chalem E, Moraes Barros MC, et al. Brief report: Prevalence of psychiatric disorders in pregnant adolescents. J Adol 2009; 32 (2): 747-752.
16. Teenage Pregnancy Unit. Teenage pregnancy Research Programme research briefing: Long-term consequences of teenage births for parents and their children. March 2004, 4p.
17. Paštéková T, Danko J, Žúbor P. Gravidita u mladistvých. Prakt Gynek 2004; 11(1): 29-32.