

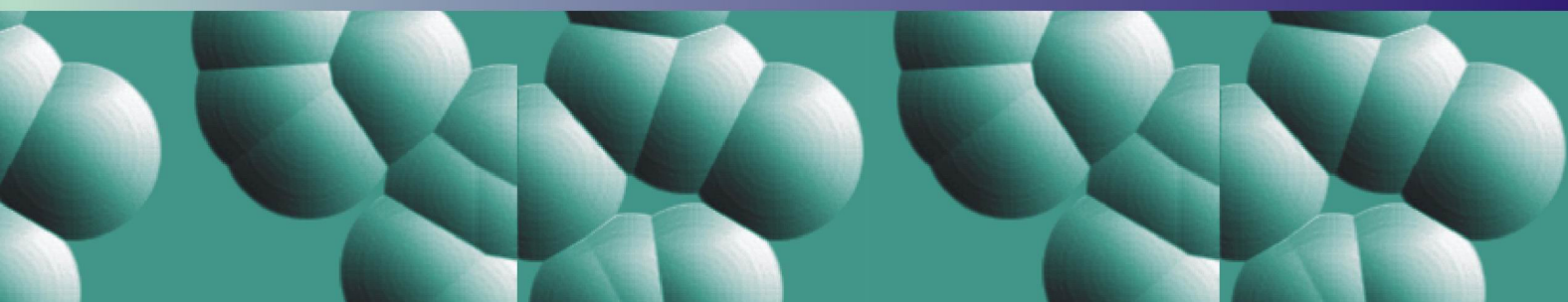
ZDRAVOTNÍCKE ŠTÚDIE

ROČNÍK I.
2008

ČÍSLO 2



ODBORNÝ ČASOPIS
FAKULTY ZDRAVOTNÍCTVA
KATOLÍCKEJ UNIVERZITY V RUŽOMBERKU



OBSAH

Květenský, J.: Predhovor	2
---------------------------------------	---

ODBORNÉ PRÁCE

Javorka, Ľ. - Javorka, K. - Javorková, S.: Diferenciálna diagnostika dysfunkčného krvácania z maternice <i>Differential Diagnostics of Dysfunctional Haemorrhage of the Womb</i>	3
Javorka, Ľ. - Javorka, K.: Spoľahlivosť ultrasonografického odhadu hmotnosti plodu <i>Reliability of Ultrasonographic Fetal Weight Estimation</i>	9
Hudáková, Z.: Špecifiká reprodukčného správania rómskej populácie <i>Particularities of Romany Population Reproductive Behaviour</i>	15
Simočková, V. - Peřinová, N. - Baňasová, V.: Klesá počet opustených rómskych novorodencov vďaka legislatíve <i>Is the Number of Abandoned Romany Newborns Falling due to Legislative?</i>	18
Simočková, V. - Zamboriová, M.: Kontrapunkcia asistovanej reprodukcie v intenciách etiky <i>Counterpoints of Assisted Reproduction within Ethical Principles</i>	20
Moraučíková, E. - Moravčíková, J.: Psychofyzická príprava na pôrod z pohľadu rodičiek <i>Psychophysical Preparation for Labour from the Mother's Point of View</i>	23
Simočková, V.: Úlohy pôrodnej asistencie pri popôrodných psychických poruchách <i>Tasks of Midwifery in Postpartum Psychological Disorders</i>	28
Javorka, K. - Javorková, S. - Grochal, F.: Diagnostika typických lézií dutiny maternice pomocou sonohysterografie <i>Sonographic Diagnosis of Typical Lesions of the Womb Cavity</i>	32
Halašová, E. - Matáková, T. - Ondrušová, M. - Javorka, K. - Javorka, Ľ. - Mištuna, D.: Sledovanie výskytu bronchogénnych tumorov u pracovníkov exponovaných chrómu <i>Monitoring Bronchogenic Tumors in Workers Exposed to Chromium</i>	35



ZDRAVOTNÍCKE ŠTÚDIE

REDAKČNÁ RADA

Predseda:

doc. MUDr. Anton LACKO, CSc.

Vedecký sekretár:

prof. RNDr. Ján CHRAPAN, DrSc.

Šéfredaktor: Ing. Ján SVORAD

Tajomník: Ing. Karel KOMÁREK, PhD.

Členovia:

prof. RNDr. Ján CHRAPAN, DrSc.
prof. MUDr. Vladimír KRČMÉRY, DrSc.
prof. MUDr. Daniel BARTKO, DrSc., FAAN,
FRSM, FAHA, FESC
prof. MUDr. Aleš ROZTOČIL, CSc.
prof. MUDr. Marián MOKÁŇ, DrSc., FRCP Edin
prof. ThDr. Jozef JARAB, PhD.
prof. MUDr. Ladislav ŠOLTÉS, DrSc.
prof. zw. Dr. hab. n. med. Stanislaw GLUSZEK
prof. MUDr. Árpád PERESZLENYI, PhD.
prof. RNDr. Ján RUŽIČKA, DrSc.
prof. UJK Dr. hab. Grażyna NOWAK-STARZ
doc. MUDr. Jozef KVĚTENSKÝ, CSc.
doc. Mgr. Katarína ŽIAKOVÁ, PhD. mim. prof.
doc. MUDr. Stanislav TOMÁŠ, PhD.
doc. MUDr. Stanislav FUNIAK, CSc.
doc. MUDr. Ivan SOLOVIČ, PhD.
MUDr. Igor ČOMBOR
MUDr. Dušan BESTVINA
doc. MUDr. PhDr. Peter KALANIN, PhD.
MUDr. Jozef DOMENIK, PhD, MPH,
doc. MVDr. Branislav PEŤKO, CSc.

MUDr. Mgr. Ľubomír MICHŇA
PharmDr. Pavol PÚČAŤ
doc. MUDr. Ivan DÓCI, PhD.
MUDr. Anna LESŇÁKOVÁ, PhD.
MUDr. JÁN STYK, CSc.
Ing. Attila ZIEGELHÖFFER, DrSc.
doc. MUDr. Ľubomír JURGOŠ, PhD.
PhDr. Vladimír LITTVÁ, PhD.
PaedDr. Marián GAJDOŠ, CSc.
PhDr. Helena KUBEROVÁ, PhD.
PhDr. Helena KADUČÁKOVÁ, PhD.
PhDr. PaedDr. Viera SIMOČKOVÁ, PhD.
MUDr. Ľubomír JAVORKA, PhD.
MUDr. Eduard ČURILLA, PhD.
PhDr. Zuzana HUDÁKOVÁ
PhDr. Katarína MALÍKOVÁ
Mgr. Janka MORAVČÍKOVÁ
Mgr. Alena CAMBEROVÁ
PhDr. Eva MORAUČÍKOVÁ
PhDr. Marcela DŽUMELOVÁ
PhDr. Mariana MAGERČIAKOVÁ
PhDr. Mária LEHOTSKÁ

Vydavateľ Fakulta zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku

Redakcia Edičné oddelenie Fakulty zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku

ul. gen. Miloša Vesela 21, 034 01 Ružomberok

tel., fax: +421 44 438 29 31

Tlač Tlačiareň P+M Turany, www.p-mtlac.sk

E-mail: svorad@fzdrav.ku.sk

ISSN 1337-723X

Vychádza 2x ročne

© Fakulta zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku

Predhovor

Predkladáme na posúdenie a k štúdiu druhé číslo odborného časopisu Fakulty zdravotníctva Katolíckej univerzity (KU) v Ružomberku. Prvé číslo časopisu bolo čitateľmi prijaté priaznivo. O tom svedčí kompletne a rýchle rozobratie všetkých výtlakov prvého čísla ako aj priaznivé ohlasy. Nad naše očakávanie prejavili záujem o publikovanie svojich prác v našom časopise nielen autori z nášho prostredia, ale aj autori z renomovaných pracovísk mimo Ružomberok a z iných vysokých škôl. To nás povzbudzuje k ďalšej činnosti.

Považujeme však za potrebné zdôrazniť niektoré závažné skutočnosti. Fakulta zdravotníctva KU je predovšetkým zameraná na problematiku výučby vysokoškolsky vzdelanej zdravotnej sestry a pôrodnej asistentky. Preto väčšiu pozornosť chceme venovať problematike, ktorá by výučbu dopĺňovala a podporovala. Sestry a pôrodné asistentky by mali v časopise mať možnosť získať poznatky najnovšieho charakteru významné pre ich každodennú činnosť.

Pedagogický zbor a príslušníci klinických pracovísk, ktorí sa na výučbe podieľajú sa zúčastňujú aj na širokom medicínskom výskume, ktorý prekračuje ciele výučby. Bolo by na škodu a veľkým nedostatkom, aby výsledky výskumnej a progresívnej činnosti našich pracovísk a pracovníkov boli uverejňované v iných časopisoch. Preto chceme čitateľov poprosiť, aby si každý vybral pri štúdiu časopisu tématiku, ktorá ho zaujíma. Niektoré práce budú možná zaujímavé len pre čitateľov so špeciálnym zameraním. Preto uvažujeme niektoré vysoko špecializované práce uverejňovať v monotematických supplementoch.

Náš časopis má ciele stať sa zaujímavým ako pre sestry a pôrodné asistentky, tak aj pre lekárov a pre všetkých, ktorých zdravotnícka problematika zaujíma.

Je cieľom redakcie uverejňovať aj skúsenosti z činnosti zdravotníckych pracovníkov v dennej praxi. Preto prosíme čitateľov aj našich potenciálnych spolupracovníkov, aby hodnotili náš časopis z uvedených aspektov. Pre našu činnosť je samozrejme výhodné, aby sme vedeli všetky vaše názory. Píšte nám, kritizujte, navrhujte čo by sa malo zlepšiť. Budeme vám vďačný za každý návrh na zlepšenie. Cieľom nás všetkých je, aby sa úroveň časopisu trvale zlepšovala.

Súčasne sa ospravedlňujeme tým, ktorí nám zaslali svoje príspevky a zatiaľ neboli v našom časopise uverejnené. Príspevkov je veľa, ich počet presahuje rozsah časopisu. Niektoré príspevky bude potrebné upraviť na základe pripomienok recenzentov. Prijaté práce budú postupne uverejňované v ďalších číslach.

Ďakujeme vám za spoluprácu, priazeň, ale aj všetky pripomienky, ktoré navrhujú ako zlepšiť úroveň časopisu. Všetkým čitateľom prajeme veľa pohody a úspechov.

Za redakciu

doc. MUDr. Josef Kvĕtenský, CSc.
vedúci referátu pre vedu a výskum



Diferenciálna diagnostika dysfunkčného krvácania z maternice

Ľubomír Javorka¹, Karol Javorka², Silvia Javorková²

¹Gynekologická ambulancia Ružomberok

²Ústredná vojenská nemocnica SNP Ružomberok

Súhrn

Nevyhnutnou súčasťou efektívnej terapie je teda dôkladná, presná diagnostika. Týka sa to aj najčastejšej diagnózy v gynekológii – dysfunkčného krvácania z maternice. Patologické krvácanie z maternice môže byť patogeneticky veľmi rôznorodé, preto je veľmi dôležitý správny postup v diferenciálnej diagnostike tejto patológie.

Kľúčové slová: Dysfunkčné krvácanie z maternice. Diferenciálna diagnostika.

Summary

The important component of effective therapy is narrow examination and exact diagnosis. Regarding also to the most frequent diagnosis in gynecology – dysfunctional uterine bleeding. Pathological uterine bleeding can be pathogenetic very different, consequently is very important correct process in deferential diagnosis of this pathology.

Key words: Dysfunctional uterine bleeding. Differential diagnosis.

Na úvod je potrebné zaznamenať dôslednú gynekologickú anamnézu pacientky Predchádzajúce gynekologické ochorenia, predchádzajúce tehotnosti, užívanie hormonálnych prípravkov a podobne (tabuľka 1).

Klinické prejavy dysfunkčného krvácania z maternice môžeme hodnotiť kvantitatívnymi i frekvenčnými odchýlkami cyklického krvácania z maternice.

kvantitatívne – hypermenorrhea, hypomenorrhea

časovo – polymenorrhea, oligomenorrhea

kvantitatívne i časovo – menorrhagia, menometrorrhagia

mimo termínu pravidelnej menštruácie – metrorrhagia

krvácanie premenarchálne a v postmenopauze [9]

Najťažšou úlohou diagnostiky abnormálneho krvácania z maternice je stanovenie jeho intenzity. Tá je vnímaná dosť subjektívne a hodnotenie kvantity menštruačného krvácania pomocou spotreby sanitárnych pomôcok je modifikované rozdielnou absorpčnou schopnosťou jednotlivých prostriedkov a hygienickými návykmi žien. Asi najťažšia je fotometrická kvantifikácia hematínu extrakciou z použitých sanitárnych pomôcok. V praxi sa najčastejšie orientujeme podľa dokázanej hypochrómnej anémie. [6]

Tabuľka 1 Príčiny abnormálneho maternicového krvácania podľa vekových skupín [4]

Perimenarchálny vek	Fertilný vek	Perimenopauzálny vek	Postmenopauzálny vek
systémová choroba anovulačné krvácanie	systémová choroba tehotenstvo organické ochorenie infekcia anovulácia	„fyziologická“ anovulácia väčšia pravdepodobnosť hyperplázie či karcinómu	atrofia (najčastejšia) nutnosť vylúčiť karcinóm

V diferenciálnej diagnostike dysfunkčného krvácania treba vylúčiť všetky organické príčiny nepravidelného krvácania. Vo fertilnom veku musíme vždy myslieť na krvácanie z porušenej gravidity, či už v zmysle spontánneho potratu alebo mimomaternicovej tehotnosti. Nepravidelnosti menštruačného cyklu sú často spôsobené benígnymi procesmi v maternici (endometriálny polyp, myóm najmä v submukóznej lokalizácii). V diferenciálnej diagnostike však pátrame najmä po karcinóme endometria, respektíve karcinóme cervixu. Vylúčiť treba gynekologický zápal, poranenie genitálu a tiež cudzie teleso.

Samostatnú kapitolu tvorí diagnostika hematologických abnormalít, najmä koagulopatie typu m. von Willebrand, ktoré zapríčiňujú približne 20 % metrorágií, väčšinou u adolescentiek. Fyzikálnym vyšetrením pacientky s nepravidelným krvácaním zisťujeme znaky súvisiace s príčinou poruchy krvácania. Môže ísť o hirsutizmus, akné, galaktoreu, zväčšenie štítnej žľazy, ako aj znaky poruchy príjmu potravy.

Laboratórne hormonálne vyšetrenia majú kľúčovú úlohu v diferenciálnej diagnostike vlastných príčin anovulácie, a teda v samotnej diagnostike dysfunkčného

krvácania. V prvom rade je nevyhnutné vylúčiť poruchu funkcie štítnej žľazy a poruchy sekrécie prolaktínu, pretože uvedené endokrinopatie vyžadujú odlišný terapeutický prístup.

Pri hypotyreóze a pri hyperprolaktinémii nastáva spomalenie pulzného vylučovania folikulostimulačného hormónu (FSH) a luteinizačného hormónu (LH). Vzniká porucha zrenia folikulov, luteálna insuficiencia až anovulácia, s primeraným klinickým obrazom nepravidelného menštruačného cyklu až amenorey. Odporúča sa odobrať tyreotropný hormón (TSH) a prolaktín (PRL).

Následne zisťujeme vlastnú poruchu sekrécie gonadotropínov, ktorá spôsobuje zmeny regulačnej hypotalamo - hypofýzo - ovariálnej osi, a tým anovulačné cykly. [12]

Palpačným gynekologickým vyšetrením diferencujeme niektoré organické príčiny krvácania, diferenciálnu diagnostiku doplníme transvaginálnym ultrazvukovým vyšetrením. Ide o bezpečnú, neinvazívnu metódu s vysokou senzitivitou pri včasnej diagnostike organických patológií endometria. Transvaginálna sonografia však neodlíši spoľahlivo hyperpláziu endometria od polypu či karcinómu. Presnejšiu diagnostickú metódu pri vylučovaní patológií endometria, resp. cervixu predstavujú frakcionovaná kyretáž, resp. aspiračná biopsia endometria. Kyretáž indikujeme najmä z vitálnej indikácie pri akútnom krvácaní, keď ide zároveň o terapeutický výkon. [8]

Hysteroskopia predstavuje diagnostickú alternatívu, ktorú v dnešnej dobe považujeme za metódu voľby. Umož-

ňuje priamu vizualizáciu lézie v dutine maternice a priamu biopsiu suspektného ložiska. Taktiež umožňuje priame odstránenie diagnostikovaného polypu endometria, alebo abláciu submukózneho myómu. Výhoda hysteroskopie spočíva vo vyššej diagnostickej spoľahlivosti v porovnaní s klasickou kyretážou. Kyretáž umožňuje iba tzv. slepú biopsiu, pričom fokálne lézie (polyp, myóm, ložisko karcinómu) nemusia byť zachytené. Diagnostické zlyhanie klasickej kyretáže sa udáva v 10 - 25 % prípadov. Ambulantné aspiračné biotické techniky taktiež umožňujú iba slepú biopsiu endometria. Indikované by mali byť iba pri predpokladaných difúzných zmenách v dutine maternice. Zlyhanie aspiračných techník sa udáva okolo 10 %, inadekvátny odber v 13 % prípadov. Negatívny výsledok histológie nevylučuje prítomnosť karcinómu endometria, preto pri pretrvávajúcej klinickej symptomatológii treba indikovať hysteroskopiu s cieľovým odberom histologickej vzorky. [2]

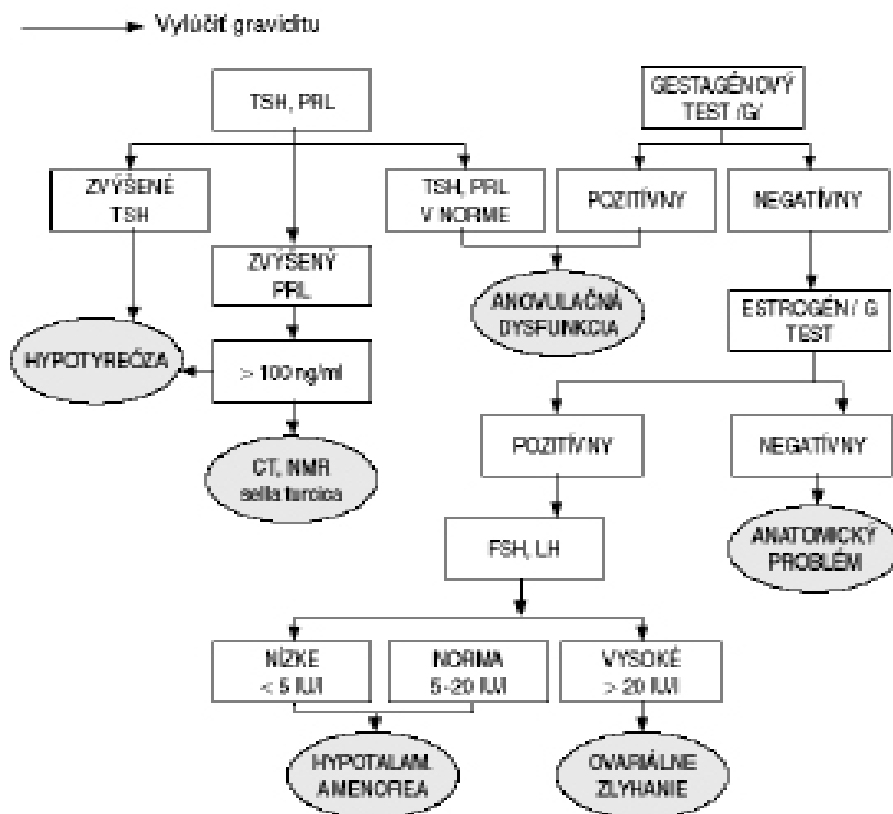
Diferenciálna diagnostika porúch menštruačného cyklu sa odvíja od dobrej znalosti fyziologických regulačných mechanizmov. V klinickej praxi sa často stretávame s nepravidelným krvácaním až s amenoreou na základe porúch regulácie cyklu, resp. gynekologických endokrinologických ochorení. Do diagnostického algoritmu nevyhnutne patria laboratorné vyšetrenia hormonálneho stavu organizmu. Navrhnutý diferenciálny - diagnostický postup by v ambulantnej praxi mal prispieť k racionalizácii diagnostiky i terapie (tabuľka č. 2, obrázok č. 1).

Tabuľka 2 Diferenciálna diagnostika organických príčin krvácania [13]

Postupnosť vyšetrení	Dif. Dg
Beta HCG	porušená gravidita (GEU, abortus incompletus...)
Pelvické vyšetrenie + Onkologická cytológia	organické príčiny: myóm, zápal karcinóm cervixu...
USG vaginálnou sondou	polyp, resp. iná patológia endometria, submukózný myóm
Biopsia endometria event. hysteroskopia	hyperplázia endometria, neoplázia, polyp
Laboratorné vyšetrenia (TSH, PRL, FSH, LH)	endokrinologické príčiny anovulácie (hypotyreóza, hyperprolaktinémia, sy PCO, hyperandrogenémia)

Dysfunkčné krvácanie predstavuje klinický problém, ktorý je spôsobený hormonálnou dysbalanciou, a preto pri zachovaní princípu kauzálnej terapie treba uvedenú hormonálnu poruchu riešiť hormonálne a nie chirurgickou intervenciou. Liečba vo fertilnom veku spočíva v nasadení cyk-

lickej substitúcie gestagénmi v druhej fáze menštruačného cyklu, v nasadení perorálnej kombinovanej hormonálnej antikoncepcie alebo v perimenopauze nasadením nízкодávkovanej hormonálnej substitučnej liečby. [3]



Obrázok 1 Diagnostický algoritmus pri poruchách menštruačného cyklu a amenoree [13]

Hypotyreóza

Znížená funkcia štítnej žľazy (hypotyreóza) je sprevádzaná nepravidelnosťami menštruačného cyklu na základe anovulácie.

Rozhodujúcu úlohu v patofyziológii hrá biologická dostupnosť androgénov a estrogénov, ktorá sa výrazne mení v závislosti od hladiny sexuálne hormóny viažuceho globulínu (SHBG) v krvi. Pri hypotyreóze sú vplyvom zníženého trijódtyronínu (T3) znížené hladiny SHBG, čím sa zvyšuje množstvo biologicky dostupných androgénov aj estrogénov. Biologicky aktívne hormóny pôsobia mechanizmom spätnej väzby na úrovni hypotalamu, kde vyvolávajú spomalenie pulzného vylučovania gonadoliberínov (GnRH). To vedie k spomaleniu pulzného vylučovania folikulostimulačného hormónu a luteinizačného hormónu, v dôsledku čoho vzniká porucha zrenia folikulov až anovulácia, s primeraným klinickým obrazom nepravidelného menštruačného cyklu až amenoree.

Zvýšené hodnoty TSH viac ako 15 mU/l potvrdzujú zvyčajne klinicky manifestnú hypotyreózu. Pri mierne zvýšených hodnotách TSH do 15 mU/l je indikované stanovenie voľnej frakcie tyroxínu (fT4). Znížené hladiny fT4 potvrdzujú manifestnú hypotyreózu. Pri mierne zvýšených hodnotách TSH a zároveň normálnych hladinách fT4 ide o latentnú, resp subklinickú hypotyreózu.

Postanovení diagnózy hypotyreózy sa nasadzuje substitučná terapia tyroxínom. Kontrolné hladiny TSH a PRL po minimálne 3 - mesačnej terapii by mali ukázať pokles až

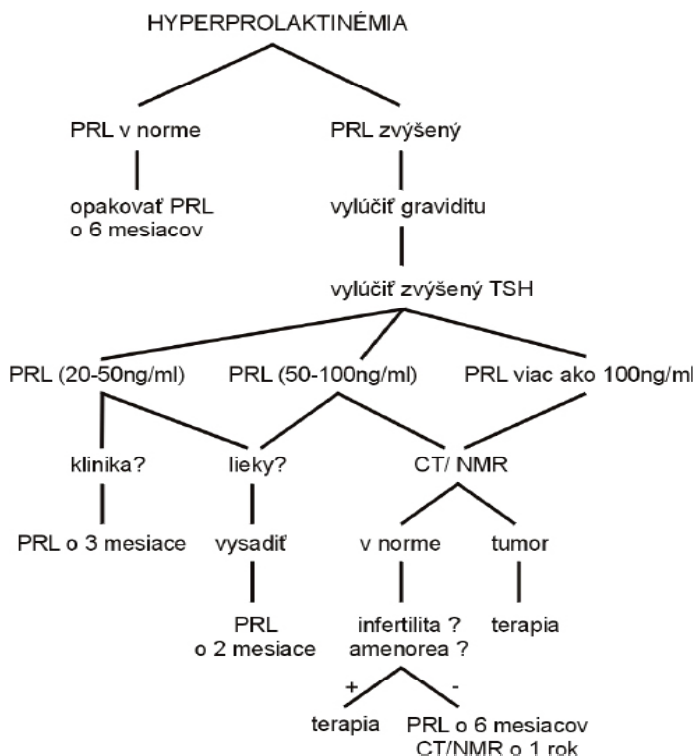
normalizáciu týchto hodnôt a zároveň sa upravuje klinický stav, obnovuje sa pravidelný menštruačný cyklus. Ak pretrvávajú zvýšené hladiny PRL napriek normálnym koncentráciám TSH, treba vylúčiť iné príčiny hyperprolaktinémie, ako je hypotyreóza. [11]

Hyperprolaktinémia

Medzi klinické prejavy hyperprolaktinémie patrí okrem galaktorey aj sekundárna amenorea, ale tiež miernejší stupeň poruchy vo forme nepravidelností menštruačného cyklu. V patofyziológii porúch menštruačného cyklu sa uplatňuje blok pulzatility GnRH v hypotalame. Hladiny PRL nad 20 ng/ml spôsobujú nepravidelné menštruačné krvácanie na podklade luteálnej insuficiencie, pri hodnotách nad 50 ng/ml sa už zväčša objavuje amenorea. [11]

Etiológia hyperprolaktinémie môže byť rôznorodá. Okrem už spomenutej primárnej hypotyreózy môže byť hyperprolaktinémia indukovaná liekmi. Ide o lieky zasahujúce do metabolizmu dopamínu (antidepresíva a anxiolytiká, alfa - metyldopa, rezerpín, estrogény a TRH). Z organických príčin zvýšenej sekrecie prolaktínu sa najčastejšie vyskytujú tumory v oblasti hypofýzy alebo hypotalamu. Tumor hypotalamu - hypofýzárnej oblasti treba vylúčiť pri hodnotách PRL viac ako 100 ng/ml. Zobrazovacími vyšetreniami (CT, NMR) môžeme potvrdiť prítomnosť mikro - (menej ako 10 mm), resp. makroprolaktinómu, prípadne iný hormonálne neaktívny tumor. Hormonálne inaktívne tumory spôsobujú

hyperprolaktinému mechanickým blokom cievneho zásobenia hypofýzy, čím znemožňujú dodávku dopamínu (prolaktín - inhibičný faktor) z hypotalamu k laktotrofným bunkám adenohypofýzy. Hormonálne inaktívne tumory môžu mechanickou kompresiou funkčného tkaniva hypofýzy spôsobovať aj hypogonadizmus. Funkčná hyperprolaktinémia predstavuje častý klinický nález u pacientok, u ktorých sme vylúčili hore uvedené diagnózy (obrázok č. 2). [7]



Obrázok 2 Hyperprolaktinémia [13]

Terapeutický postup pri hodnotách prolaktínu nižších ako 100ng/ml závisí od klinického stavu pacientky. Terapia agonistami dopamínu je indikovaná u žien liečených na sterilitu, alebo ak má žena klinické ťažkosti (poruchy menštruačného cyklu, galaktoreu).

Porucha hypotalamo - hypofýzo - ovariálnej osi

V ďalšom kroku v laboratórnej diferenciálnej diagnostike dysfunkčného krvácania zistujeme vlastnú poruchu sekrécie gonadotropínov, ktorá spôsobuje zmeny regulačnej hypotalamo-hypofýzo-ovariovej osi, a tým anovulačné cykly. Vyšetrujeme sérovú hladinu FSH a LH. Odporúča sa časový odstup minimálne dva týždne od podávania estrogén-gestagénovej medikácie vzhľadom na endogénny klírens hormónov. Keďže endogénne koncentrácie hormónov kolíšu v závislosti od fázy cyklu, u pacientky s pravidelným krvácaním treba stanovovať hladiny (FSH, LH) na 4. deň menštruácie. U pacientky s dlhodobou amenoreou sa nepredpokladá cyklická sekrécia

gonadotropínov, preto časovanie odberu nie je potrebné. [1]

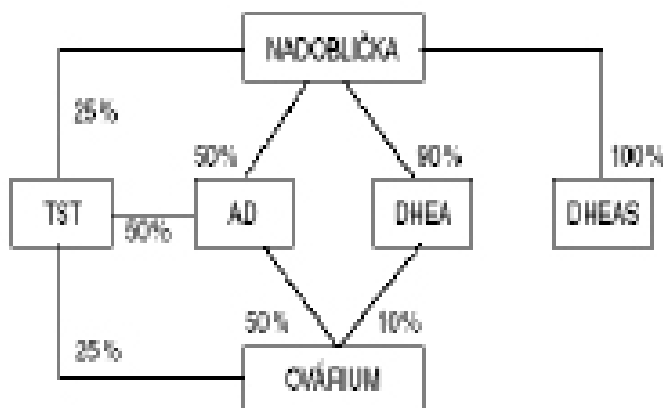
U žien s amenoreou po vylúčení príčinnej súvislosti s hypotyreózou alebo hyperprolaktinemiou je indikovaný gestagénový test. Pozitívny výsledok testu dokazuje dostatočnú proliferáciu endometria (efekt estrogénov) a intaktnosť cervikálneho kanála maternice. Diagnostikovali sme funkčnú príčinu amenorey na základe anovulácie.

Hyperandrogenémia

Poruchy ovariálnej činnosti, spojené so zvýšenou produkciou androgénov, sa označujú ako hyperandrogenemické formy ovariálnej insuficiencie. V klinickom obraze nachádzame všetky formy porúch menštruačného cyklu až po amenoreu. Stupeň závažnosti poruchy závisí od rozsahu nadprodukcie androgénov. V patofyziológii týchto stavov sa uplatňuje androgénmi spôsobený blok pulznej sekrécie GnRH v hypotalame.

Fyziologická sekrécia androgénov prebieha v ováriách, v nadobličkách a v periférnom tukovom tkanive. V rôznej miere je zastúpený testosterón (TST), androstendión (AD), dehydroepiandrosterón (DHEA) a dehydroepiandrosterónsulfát (DHEAS). [5]

Hladina TST sa v sére zdravej ženy pohybuje v rozmedzí 0,06 - 0,82 ng/ml. Testosterón (99 %) je v plazme prítomný vo viazanej forme na albumín a SHBG. Podiel TST viazaného na SHBG sa môže meniť, pričom stúpa množstvo biologicky aktívneho TST. Voľná frakcia TST sa pri rôznych patologických stavoch (zníženie SHBG) zvyšuje až na 2%. Etiológia ovariálnej dysfunkcie zapríčinená endogénnou nadprodukciou androgénov môže byť rozmanitá (obrázok č. 3, tabuľka č. 3).



Obrázok 3 Fyziologická produkcia androgénov v ženskom organizme [13]

Tabuľka 3 Endogénna nadprodukcia androgénov [13]

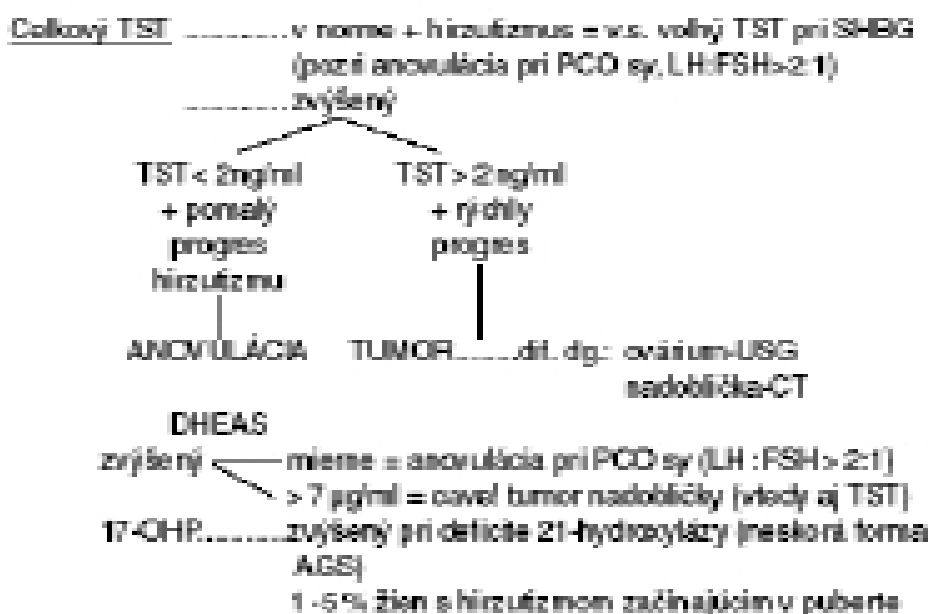
Tumory:	
nadoblička	virilizujúci adenóm, karcinóm
ovárium	z buniek hilu, arhenoblastóm
Non - tumor:	
• vrodená adrenálna hyperplázia, neklasická forma (deficit 21-hydroxylázy)	
• syndróm polycystických ovárií	

Syndróm polycystických vaječníkov

V diferenciálnej diagnostike hyperandrogenémie v súvislosti s ováriálnou insuficienciou sa v klinickej praxi najčastejšie stretávame so syndrómom polycystických vaječníkov. Ide o dôsledok chronickej anovulácie. Chronickou stimuláciou

thekálnych buniek luteinizačným hormónom LH vzniká lokálna nadprodukcia androgénov, ktoré v stave relatívneho deficitu FSH nemôžu byť aromatizované na estrogény v bunkách granulózy, ale sú konvertované 5 - α - reduktázou na potentnejšie androgény. Vysoká lokálna koncentrácia androgénov spôsobí atréziu dominantného folikulu. Na periférii dochádza k zvýšenej premene androstendiónu na estrón, ktorého acyklická produkcia blokuje zvyšovanie FSH, čím podporuje chronickú anovuláciu.

V laboratórnom náleze zistíme zvýšené sérové hladiny TST, AD, DHEAS, ale aj estrónu. Charakteristický je pomer LH:FSH (väčší ako 2:1), aj keď uvedené kritérium nie je potrebné na stanovenie diagnózy syndrómu polycystických ovárií (obrázok č. 4).

**Obrázok 4** Laboratórna diferenciálna diagnostika hyperandrogenémie [13]

Vysvetlivky skratiek: TSH - tyreotropný hormón, PRL - prolaktín, FSH - folikulostimulačný hormón, LH - luteinizačný hormón, TST - testosterón, AD - androstendión, DHEA - dehydroepiandrosterón, DHEAS - dehydroepiandrosterónsulfát, 17-OHP - 17-hydroxyprogesterón, E2 - estradiol, CT - počítačová tomografia, NMR - nukleárna magnetická rezonancia

Adrenogenitálny syndróm

K hyperandrogenemickej ováriálnej insuficiencii ďalej radíme stavy adrenálnej nadprodukcie androgénov. Väčšinou ide o vrodené defekty nadobličkových enzýmov, ktoré spôsobujú poruchu syntézy kortizolu. Najčastejšie je to nedostatok 21 - hydroxylázy, ktorý vyvoláva klinický obraz adrenogenitálneho syndrómu (AGS). Rozsah klinických príznakov závisí od rozsahu enzymatického deficitu, ktorý sa dedí autozomálne recesívne, pričom najzávažnejšie formy sa prejavujú vrodeným AGS. Príznaky hyperandrogenémie u ženy vo fertilnom veku môžu byť spôsobené neskorou formou deficitu 21 - hydroxylázy (late - onset AGS).

Na stanovenie diagnózy sa určujú hladiny 17 - hydroxy-

progesterónu (17 - OHP), ktorý sa hromadí v dôsledku uvedeného enzymatického bloku. Neskoré formy AGS bývajú relatívne častou príčinou hyperandrogenémie (1 - 5%) zachytenej v období puberty alebo v mladom fertilnom veku.

Pri podozrení na Cushingovu chorobu alebo Cushingov syndróm, t. j. na nadprodukcii kortizolu pod vplyvom nadmernej ACTH produkcie, alebo nadmernej autonómnej sekrécie kortizolu v nadobličke, treba potvrdiť diagnózu špeciálnymi hormonálnymi analýzami. V diferenciálnej diagnostike príčin nadprodukcie androgénov je najdôležitejšie vylúčiť tumor produkujúci androgén.

Laboratórne vyšetrenia sérových hladín androgénov sú v diferenciálnej diagnostike nevyhnutné. DHEAS pred-

stavuje laboratórny marker hyperfunkcie nadobličky. Pri normálnych sérových hladinách DHEAS je nadprodukcia androgénov najpravdepodobnejšie ovariálneho pôvodu. Mierne zvýšené hladiny DHEAS bývajú u žien so syndrómom polycystických ovárií. O syndróme PCO svedčia mierne zvýšené hodnoty celkového TST. Tie však môžu byť aj v norme, pričom zvýšená býva iba hladina voľnej frakcie TST. Etiopatogenéza zvýšenia voľného testosterónu u anovulačných hyperandrogenemických žien sa vysvetľuje znížením syntézy SHBG v pečeni. [7]

U niektorých žien s anovuláciou však môžu byť hodnoty celkového TST veľmi vysoké. V diferenciálnej diagnostike chronickej anovulácie môže pomôcť charakteristický pomer LH:FSH. Rýchly rozvoj klinických príznakov hyperandrogenizmu skôr svedčí o tumoróznej etiológii zvýšenej hladiny TST. [10]

Záver

Abnormálne krvácanie z dutiny maternice je jednou z najčastejších diagnóz gynekologickej ambulantnej aj klinickej praxe. Úspešná diagnostika a liečba patológie endometria závisí od včasného stanovenia diagnózy a vypracovania účinného a presného diagnostického a terapeutického algoritmu.

Literatúra

1. Beers M.H., Berkow R.: The Merck manuál of diagnosis and therapy. 17th edition. Philadelphia, Merck Research Laboratories 1999, 2833 s.
2. Bongers M.Y., Mo H.W.J., Brolmann H.A.: Current treatment of dysfunctional uterine bleeding. *Maturitas* 2004; 47 (3): 159-174.
3. Borovský M., Sojáková M.: Norethisteron v nízkodávkovanej hormonálnej substitučnej liečbe. *Slov Gynek Pôrod* 2003; 10: 124-127.
4. Bouda J., Novotný Z., Rokyta, J. Štěpán J.: Diagnostika a léčba dysfunkčního děložního krvácení, *Praktická gynekologie* 1/2005
5. Brumsted J.R., Riddick D.H.: Menstruation and Disorders of Menstrual Function. In: Scott JR, Disaic PJ. *Danforth's Obstetrics and Gynecology*. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers 1997: 665-680.
6. Gannon M.J., Day P., Hammadieh N., et al.: A new method for measuring menstrual blood loss and its use in screening women before endometrial ablation. *Br J Obstet Gynaecol* 1996; 103(10): 1029-33.
7. Gordon J.D., et al. *Obstetrics Gynecology and Infertility. Handbook for Clinicians*. revised 4 th Ed. New York: Scrub Hill Press. Inc. 1997: 178.
8. Lyon D.S.: Metrorrhagia and abnormal vaginal bleeding. In: Benrubi GI. *Handbook of Obstetric and Gynecologic Emergencies*. Philadelphia:

Lippincott Williams & Wilkins 2001: 276-280.

9. Motlík K., Živný J., *Patologie v ženském lékařství*, Grada Pub. 2001, s. 86-110
10. Oriel K.A., Schrager S.: Abnormal uterine bleeding. *Am Fam Physician* 1999; 60(5): 1371-80; discussion 1381-2.
11. Payer J, Borovský M.: Ochorenia štítnej žľazy v gynekologickej praxi. Bratislava: Media Group 1998: 128.
12. Václavová Z., Borovský M., Payer J.: Diagnostika, liečba a prevencia dysfunkčného krvácania, *Prakt. Gynek.* 9, 2002, č. 3, s. 128-133
13. Václavová Z.: Poruchy krvácania vo fertilnom veku, *Gynekol prax* 2004; 2 (2): 99-103

MUDr. Ľubomír JAVORKA, PhD.
Gynekologická ambulancia
Veľký Polík 3
034 01 Ružomberok

Spôľahlivosť ultrasonografického odhadu hmotnosti plodu

Ľubomír Javorka¹, Karol Javorka²

¹Gynekologická ambulancia Ružomberok

²Ústredná vojenská nemocnica SNP Ružomberok

Súhrn

Cieľom našej práce bolo v retrospektívnej štúdii posúdiť vplyv maternálnych faktorov na niektoré antropometrické parametre plodu a novorodenca. Sledovaná skupina pozostáva z 132 rodičiek vyšetrených počas prenatálnej starostlivosti v rokoch 2000-2004 v gynekologickej ambulancii v Ružomberku a antropometrických rozmerov novorodencov týchto rodičiek. Údaje o matkách sme získali zo zdravotnej dokumentácie a správy o rodičke. Pri analýze dát v jednotlivých sledovaných skupinách sme používali metódu Studentovho t-testu.

Metódu ultrasonografického odhadu plodu metodikou Hadlock 2 s použitím biometrických parametrov plodu BPD, AC a FL podľa našich zistení považujeme za spoľahlivú v určovaní pôrodnej hmotnosti novorodenca v termíne pôrodu, pokiaľ sa narodí do 7 dní od vyšetrenia na ultrasonografický odhad hmotnosti.

Z výsledkov tiež vyplýva, že v nami sledovanej skupine novorodencov nebol zaznamenaný štatisticky významný rozdiel v pôrodnej hmotnosti, pôrodnej dĺžke, obvode hlavy a dĺžke femuru vzhľadom na paritu matky. Štatisticky málo významný rozdiel ($p < 0,05$) vplyvu parity sme zaznamenali v obvode hrudníka novorodencov narodených v 40. a 41. týždni gestačného veku (GV).

Kľúčové slová: Antropometrické miery novorodenca. Gestačný vek. Vek matky. Parita. Prírastok hmotnosti matky. Dĺžka conjugata externa. Sociálne faktory.

Summary

The purpose of this research was to assess the retrospective impact of selected maternal factors and fetus sex on anthropometric parameters of neonate. Monitored group consists of 132 expectant mothers examined during prenatal care during the 2000 - 2004 years in a gynecologic surgery in Ružomberok and of the anthropometric parameters of their neonates. The mother's data we received from medical records of expectant mothers and health bulletins of puerperas. While analyzing the data of individual groups, we have used the Student's t- test.

Ultrasonography method Hadlock 2 (1985) for estimated fetal weight using the biometry parameters biparietal diameter (BPD), abdominal circumference (AC) and femur length (FL) is faithful method for establishing fetal weight of newborn if delivery follow to seven days after the EFW examination.

Key words: Newborn anthropometry. Gestational age. Maternal age. Parity. External conjugate length. Increase of mother's mass. Social factors.

Splynutie ľudskej spermie s vajíčkom považujeme za základ vzniku nového života človeka. Vzniká jedinec veľkosti 110 až 140 μm , ktorý sa potom vyvíja v maternici a je pod ochranou materského tela. Dostatočná znalosť normálneho vývoja plodu je veľmi dôležitá pre pochopenie odchýlok a rozpoznávania vrodených vývojových chýb. Ich včasná diagnostika a v mnohých prípadoch aj úspešná terapia má rozhodujúci význam pre prežitie a ďalší vývoj dieťaťa.

Jednou z najdôležitejších úloh súčasnej medicíny je snaha pripraviť už pre prenatálne obdobie optimálne pomery vedúce k fyziologickému tehotenstvu a potom k normálnemu pôrodu. Prispieva k tomu kompletná detekcia vnútromaternicového stavu plodu ako aj súbor kritérií fyziologického stavu na včasné oddiferencovanie patologického priebehu.

Z pohľadu novorodeneckej morbidita pri vaginálnych pôdoch však nemožno klinické kritéria jednoznačne vyhlásiť za menej bezpečné. Bezpečnou alter-

natívou pri plánovaní spontánneho pôrodu vzhľadom na predpokladanú veľkosť plodu je kombinácia špecifických klinických a neklinických kritérií merania (Jeybalan, Larkin, Landers 2005).

Makrozómne plody diabetičiek majú zvýšené riziko pôrodných poranení pri vaginálnom pôrode. Cisársky rez je prevenciou traumy plodu, ale môže viesť k zvýšenej morbidite u matky ako pri vaginálnom pôrode (Conway 2002). Na druhej strane, ženy, ktoré prekonali už v mladšom veku výrazný stres a tiež tie, ktoré vstúpili skôr do menarche vykazujú väčšiu pravdepodobnosť pôrodu plodu s nízkou pôrodnou hmotnosťou (Coall, Chisholm 2003). Ďalším faktorom ovplyvňujúcim hmotnosť plodu môže byť aj hypertyreóza (zvýšená funkcia štítnej žľazy) matky počas tretieho trimestra tehotenstva. Nepriamo zvyšuje riziko pôrodu plodu s nízkou pôrodnou hmotnosťou. Správny manažment hypertyreoidizmu v tehotenstve je dôležitý v prevencii zlého novorodeneckého výstupu (Phoojaroenchanachai 2001).

Výskumy poukazujú na skutočnosť, že napríklad v súvislosti s neplánovaným tehotenstvom je aj v sociálne dobre zabezpečených populáciách vyššie riziko pôrodu plodu s nízkou pôrodnou hmotnosťou (NPH) kvôli nezáujmu tehotnej o prenatalnú starostlivosť. Tehotné ženy sa vystavujú nežiaducim vonkajším vplyvom, čo sa často odrazí vo vyššom počte potratov a samozrejme aj v NPH plodu (Basso et al. 1997). Zvýšený výskyt plodov s nižšou pôrodnou hmotnosťou bol zistený aj u tehotných fajčiarok (Pavúk 1998; 2002; Prakash, Gupta, Sreevidya 2004).

Ultrasonografia v tehotenstve

Jednou z prevratných diagnostických vyšetrovacích metód je nesporne sonografia. Využíva sa najmä transabdominálne (TAS) a transvaginálne (TVS). Rastie kvalita vyšetrovacích metodík. Rôzne možnosti zobrazenia (farebne, 3 D, doppler). Správne robená ultrasonografická (USG) diagnostika je závislá od rady faktorov: odborných, organizačných a ekonomických. USG vyšetrenie by malo obsahovať:

- anamnestické a identifikačné údaje
- dĺžku tehotenstva podľa poslednej menštruácie a USG, popis morfológie plodu
- diagnostický záver
- odporúčenie ďalších vyšetrení a kontrol
- identifikácia lekára, ktorý vyšetrenie uskutočnil
- obrazovú dokumentáciu prípadných patológií

V rôznych krajinách sveta je rutinné skríningové ultrazvukové vyšetrenie robené rôzne často. V súčasnosti môžeme považovať za účelné robiť USG vyšetrenie u fyziologicky prebiehajúceho tehotenstva v týchto situáciách:

1. na stanovenie tehotenstva po vynechaní menštruácie
2. medzi 11.-14. týždňom v rámci I. skríningu
3. medzi 18.-22. týždňom v rámci II. skríningu
4. medzi 30.-32. týždňom k vylúčeniu hypotrofizácie plodu a ďalších patológií
5. cca 1-2 týždne pred termínom pôrodu

Ultrazvuková prenatalná diagnostika je základným pilierom prenatalnej starostlivosti. Jej robenie však musí byť v rukách vzdelaných a skúsených sonografistov, používajúcich kvalitné ultrasonografické prístroje. Iba takéto vyšetrenia majú očakávaný prínos pre tehotnú a plod (Calda 2004).

Ultrazvuková biometria

Táto metóda v rukách skúseného pôrodníka môže vo veľkej miere diagnostikovať podozrenie na mnohé anomálie rastu. V súčasnosti sa robí biometria plodu rutinne a opakovane počas tehotenstva – dynamické sledovanie.

Sledujeme tieto parametre:

OM – ovometria (priemer plodového vajca)

CRL – crown-rump length (temeno-kostrč) – meria sa v 7. až 13. týždni (najlepšie v 10.) tehotenstva a spoľahlivo určuje GV, ktorý sa od odhadu na základe dátumu poslednej menštruácie líši maximálne 3-4 dni.

BPD – biparietal diameter (biparietálny priemer hlavičky) – meria sa po 13 týždni.

Za normálnych okolností sa zväčšuje o 3,5 mm za týždeň v období 16.-22. týždňa tehotenstva. V neskorších týždňoch sa proporcionálne znižuje a po 36 týždni klesá pod hodnotu 2 mm a v 40. týždni dosahuje 1,5mm za týždeň. Tento priemer patrí medzi prvoradé a štandardné ultrazvukové parametre fetálnej biometrie. Presnosť a reprodukovateľnosť merania BPD sa zvyšuje opakovaným, dynamickým vyšetrovaním hlavy, ako aj kombináciou metódy merania vonkajšieho a vnútorného okraja lebečného krytu.

OFD – (okcipito-frontálny priemer hlavy) – podlieha väčšej variabilite ako BPD v zmysle dolichocefálie a brachycefálie a obtiažnejšie sa meria.

HC – head circumference (obvod hlavy) – sa zisťuje z priameho merania, alebo sa počíta z BPD a OFD.

TTD – trans thoracic diameter (pričný priemer trupu) – menej používaný rozmer.

AC – abdominal circumference (obvod brucha) – spoľahlivá miera v neskoršom období najmä na hmotnosť plodu a pomáha detekovať intrauterinné retardácie.

FL – femur length (dĺžka femuru)

Vyhodnocujú sa pomery napr. TTD a BPD (kefalotorakálny index) pri IUGR, alebo AC s BPD či HC sa využíva pri dôkaze disproporcie plodu.

Tabuľka 1 Najvhodnejšie biometrické údaje

<i>Týždeň tehotenstva</i>	<i>Parameter</i>
4.-7. týždeň	OM
7.-13.	CRL
12.-30.	BPD, FL
30.-36.	BPD, AC, FL
> 36.	HC, AC, FL

Biometrické merania plodu. V súčasnosti je vyhodnocovaná celá skupina obvodových a plošných ultrazvukových meraní. V praxi sa vykonáva screeningovo v 10., 20., 30-32. týždni GV. Najvhodnejšie biometrické ukazovatele pre 30. týždeň tehotenstva sú BPD (biparietal diameter) – biparietálny priemer hlavy, AC (abdominal circumference) – obvod brucha a FL (femur length) – dĺžka femuru. Za pomoci týchto ukazovateľov môžeme včas zistiť rastovú retardáciu a v neskoršom období ozrejmiť rozmerové vzťahy medzi hlavičkou a panvou.

Je všeobecne známe, že nízka pôrodná hmotnosť ale aj zvýšená hmotnosť plodu je asociovaná s mnohými možnými pôrodnými komplikáciami akými sú všetky ri-

zikové faktory prematurity a komplikácie pôrodu veľkých plodov zahŕňajúce dystókiu ramienok s možným mechanickým poškodením brachiálneho plexu alebo aj intrapartálnu hypoxiu. Optimálna pôrodná hmotnosť plodu sa pohybuje v intervale od 3000 do 4000g. Existujú aj mnohé rizikové faktory zo strany rodičky v zmysle možného popôrodného krvácania alebo poranenia panvového dna. Nízka pôrodná hmotnosť aj markozómia plodu sa podpisuje aj na zvýšený počet operačných pôrodov Císarskym rezom (Shrestha 2005).

Medzi najzávažnejšie odchýlky z tohto pohľadu patrí hypotrofia, rastová retardácia alebo hypertrofia plodu. Medzi najdôležitejší a najpresnejší ukazovateľ patrí ultrasonografický odhad hmotnosti plodu (EFW – estimated fetal weight). Bioparametre porovnávame s týždňom tehotenstva korigovaným podľa predchádzajúcich ultrazvukových vyšetrení do 20. týždňa gravidity. Po 24. týždni gravidity už korekciu veku plodu podľa ultrazvukovej biometrie nevykonávame, ale zaznamenávame eventuálnu diferenciáciu, ktorá svedčí buď pre rastovú retardáciu alebo naopak pre makrozómiu plodu. O klinicky významnej rastovej retardácii alebo makrozómii plodu hovoríme vtedy, ak je rozdiel vo veľkosti plodu väčší ako ekvivalent dvoch týždňov tehotenstva. Stupeň závažnosti rastovej retardácie možno najlepšie vyjadriť hmotnostným deficitom voči príslušnému gestačnému veku. Keďže vzorce pre výpočet hmotnosti obsahujú viacero meraných parametrov, chyba merania nie je väčšia ako 7-10% (Ott, Doyle, Flammen 1985). V ďalšom priebehu tehotenstva sledujeme linearitu nárastu veľkosti plodu minimálne v 14 dňových intervaloch. Pri väčšej frekvencii vyšetrenia môže dôjsť pri odhade hmotnosti plodu ku značným chybám alebo k falošnej pozitívite, či negatívite výsledkov.

Odhad hmotnosti plodu s použitím ultrazvuku je založený na matematickej kombinácii biometrických parametrov podľa metodiky viacerých autorov Hadlocka (1985), Campbella (1975), Sheparda (1982) a iných. Vzorce na výpočet hmotnosti podľa biometrie plodu majú senzitivitu od 33,3 % do 89,3 % a špecificitu od 53,7 % do 90,9 %.

Ultrazvukový odhad veľkosti plodu spolu s meraním vonkajších a vnútorných rozmerov panvy je súčasťou vyšetrení na stanovenie spôsobu vedenia pôrodu u skupiny tehotných s vysokým rizikom kefalopelvickej disproporcie. Takéto vyšetrenie je nevyhnutné previesť tesne pred termínom pôrodu u suspektných veľkých plodov, u plodov v polohe koncom panvovým, pri podozrení na úzku panvu rodičky, pri výskyte gestačného diabetes mellitus a podobne. Toto vyšetrenie je vhodné previesť tesne pred termínom pôrodu u všetkých plodov (Janků a kol. 2004).

Výpovedná hodnota biometrických parametrov pri

určovaní dĺžky trvania tehotenstva klesá so stúpajúcimi týždňami tehotenstva. Napríklad izolované meranie BPD v období tesne pred pôrodom má štandardnú odchýlku (2SD-sigma) takmer rovnakú ako Naegeleho vzorec pre určenie termínu pôrodu: dátum prvého dňa poslednej menštruácie mínus tri mesiace + 7 dní = predpokladaný termín pôrodu (Čech et al, 1999).

Podľa doterajších poznatkov je pre zvýšenie výpovednej hodnoty pri určovaní gestácie a ostatných parametrov plodu nevyhnutná kombinácia merania troch parametrov: hlavy, brucha a femuru. Extrapolácia hmotnosti plodu je zaťažená chybou vyjadrenou ako štandardná deviácia v $2SD \pm 250-500$ g podľa použitého spôsobu vyhodnotenia biometrických údajov (Kleskeň 1999).

Stupeň závažnosti rastovej retardácie možno najlepšie vyjadriť hmotnostným deficitom voči príslušnému gestačnému veku. Keďže vzorce pre výpočet hmotnosti obsahujú viacero meraných parametrov, chyba merania nie je väčšia ako 7-10 %. Treba však pripomenúť, že neexistuje striktná korelácia medzi hmotnosťou plodu a prítomnosťou, či absenciou znakov rastovej retardácie plodu. Tak sa môže stať, že použitím len tohto jedného kritéria by plody s hmotnosťou okolo 10. percentilu mohli niesť klinické znaky rastovej retardácie, kým konštitučne malé plody s hmotnosťou nad 10. percentilom tieto znaky nemajú. Je preto vhodnejšie porovnať očakávanú a aktuálnu hmotnosť (Praslička 2003).

Odhad, extrapolácia, hmotnosti plodu pomocou USG je dôvodom na testovanie validity biometrie. Ide o zložitú štatistickú problematiku. Vzorec používajúci BPD a AC sú vhodné pre odhad hmotnosti plodov pod 2500g. Vzorec používajúci FL a AC je vhodný pri obtiažnom meraní BPD pre hlboké vstúpenie hlavy, frontoocipitálne naliehanie, dolichocefáliu a oligohydramnion. Vzorce používajúce kombináciu BPD, HC, FL, AC a obvod stehna sa pohybujú na 6 % chybe odhadu. Rozptyl hodnôt odhadu hmotnosti sa pohybuje od $\pm 200 - 500$ g podľa použitej metodiky (Kleskeň 1999).

Opakovane sa v odbornej literatúre opakujú úvahy o bezpečnosti sonografie. Ultrazvukové vyšetrenie je relatívne neinvazívna vyšetrovacia metóda. Do tela plodu a matky zavádzame energetický podnet. Hodnota získanej diagnostickej informácie pri uvážení indikovaní modality (metodiky) a vhodne zvolenej dĺžke vyšetrenia (expozícii), prevyšuje potenciálne riziko zo zavedeného energetického podnetu (Kleskeň 2005).

Ultrazvuková flowmetria

Využíva odraz (Dopplerov princíp) zvukových vln v krvnom riečišti. V podstate meriame rýchlosť prietoku krvi a tým aj jeho objemu. V pôrodníctve využívame Dopplerovskú flowmetriu pri uterinných

artériách, pupočníkových artérií a mozgovej a. cerebri media. Výsledky sa charakterizujú tromi indexami: S/D index nazývaný aj A/B index (systolický a diastolický pomer), RI rezistenčný index a pulzatívny PI.

Pre praktické klinické použitie je vhodné používať semikvantitatívny rozbor dopplerovskej krivky BFC (Blood Flow Classes).

Súbor

Ultrasonografický odhad hmotnosti plodu má veľký význam pri posudzovaní predpokladaného spôsobu pôrodu najmä u rizikových skupín plodov s podozrením na veľkú pôrodnú hmotnosť. Sledovaná skupina pozostáva z 132 rodičiek a ich novorodencov evidovaných počas prenatálnej starostlivosti v rokoch 2000-2004 v gynekologickej ambulancii v Ružomberku. Ultrasonografický odhad hmotnosti plodu sme robili v 40. týždni GV a porovnávali s pôrodnou hmotnosťou novorodenca narodeného do 7 dní o ultrazvukového vyšetrenia. Údaje o rodičke boli získané zo zdravotnej dokumentácie a správy o rodičke. Pri analýze dát v jednotlivých sledovaných skupinách sme používali metódu Studentovho t-testu.

Metódy

Sledovali sme nasledovné údaje a kritériá:

- ultrasonografický odhad hmotnosti plodu (g)
- pôrodnú hmotnosť novorodenca (g)

Odhad hmotnosti plodu na základe merania biometrických parametrov (g)

Porovnanie ultrasonografického odhadu hmotnosti plodu oproti pôrodnej hmotnosti novorodenca v 40. týždni GV. Pri mojich meraniach som použil metodiku ultrasonografického odhadu hmotnosti podľa Hadlock 2 (Hadlock et al. 1985), vzorec:

$$\text{Log}_{10} \text{ BW} = 1.335 - (0.0034 \times \text{AC} \times \text{FL}) + (0.0316 \times \text{BPD}) + (0.0457 \times \text{AC}) + (0.1623 \times \text{FL})$$

BPD – biparietálny diameter – treba merať v thalamickej rovine nastavením kaliperov od vonkajšieho okraja jednej parietálnej kosti po vnútorný okraj druhej (in – out). Rovina rezu leží kolmo na strednú čiaru. V rovine rezu ležia predné rohy a cavum septi pellucidi, centrálna thalamus s III. komorou a dorzálne zadné rohy chorioideálnych plexov a splav venae cerebri magnae. Tvar lebky je ovoidný. Ak je cefalický index (BPD/FOD – frontooccipitálny diameter) viac ako 0,85 alebo menej ako 0,75, nebol nameraný správny BPD u fyziologicky sa vyvíjajúceho sa plodu. USG obraz lebky je symetrický (priemer obidvoch mozgových hemisfér je rovnako veľký). Meranie treba vykonávať pri strednom až slabom zosilnení,

aby sa zabránilo umelému zhutnutiu kostnej hmoty.

AC (abdominal circumference) – obvod brucha – sa meria v úrovni odstupe pupočníka kolmo na pozdĺžnu os chrbtice tak, aby bolo vidieť žalúdočnú bublinu a portálny sínus pečene. Pre nájdenie roviny rezu sa používa metodika znázornenia dlhej osi plodu a otočenia sondy o 90 stupňov. Znázorní sa brušná stena, kaudálne rebra (úplný priebeh párov rebier v dolnej apertúre hrudníka), chrbtica (všetky tri osifikačné centrá), ústie vena umbilicalis do sinus venae portae (dlhé nie viac ako 8mm), pečenný parenchým (ventrálne od žalúdka vyplňuje celé pravé epigastrium), prípadne žalúdok (vľavo) a slezina (dorzálne). Neznázorní sa úpon pupočníka s vénou a artériami a obličky (pod rovinou rezu), žľezník (vpravo) a srdce (vľavo nad rovinou rezu). Podľa možnosti má byť tlak ultrazvukovej sondy na brucho matky, a tým aj na brucho plodu čo najmenší, aby sa zabránilo jeho kompresii.

FL (femur length) – dĺžka femuru – kalipery (hraničné body merania) majú byť umiestnené na okraje vonkajšej kontúry pozdĺžnej osi dlhej kosti. Dĺžka femuru sa určuje viackrát, pričom platí najvyššia nameraná hodnota, ktorá sa použije na určenie gestačného veku (Nižňanská, Čunderlík, Korbel 2004).

Pôrodná hmotnosť novorodenca (g) bola meraná na digitálnej váhe po prvom ošetrení novorodenca po pôrode.

Výsledky

Nezaznamenali sme štatisticky významný rozdiel v odhade pôrodnej hmotnosti ultrasonograficky metodikou Hadlock 2 (1985) a reálnej pôrodnej hmotnosti novorodenca narodeného do siedmich dní od vyšetrenia. V sledovaných súboroch bola pritom zaznamenaná nameraná vyššia priemerná hmotnosť pôrodnej hmotnosti novorodencov oproti ultrasonografickému odhadu hmotnosti plodu. Mierny, nesignifikantný, rozdiel v meraných priemerných hodnotách hmotnosti plodu v prospech novorodencov mohol byť teoreticky spôsobený zadaným týždňovým intervalom od vyšetrenia do pôrodu. (Tabuľka 2, obrázok 1).

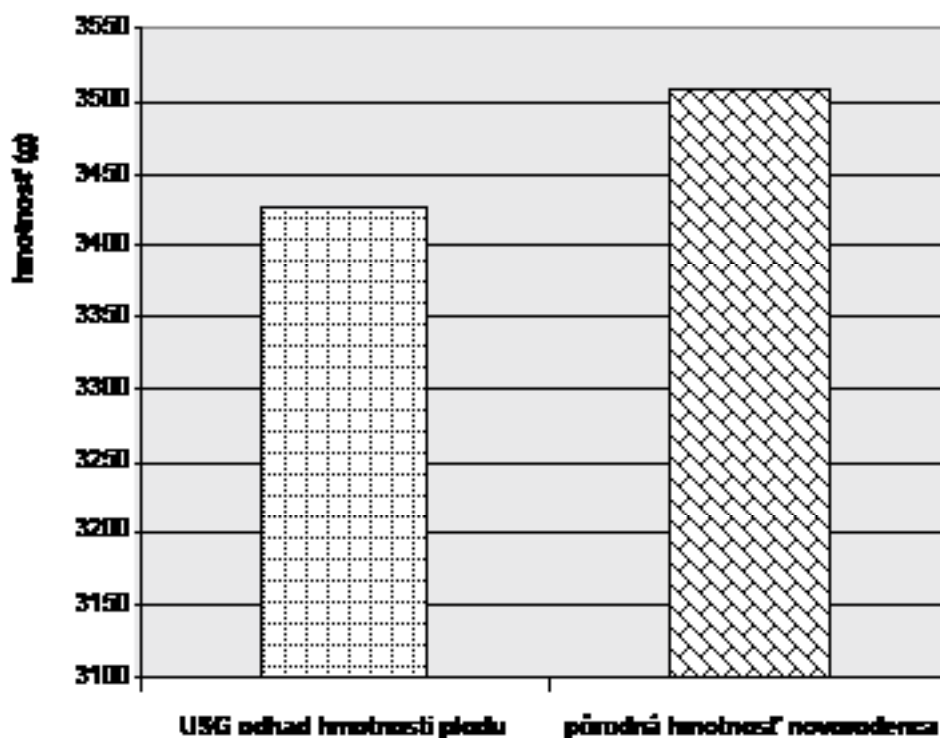
Diskusia

Venoval som sa problematike vzťahu ultrasonografického odhadu hmotnosti plodu k pôrodnej hmotnosti novorodenca v termíne pôrodu. Chien, Owen, Khan (2000) v prospektívnej štúdii 50 tehotných v termíne, ktoré porodili do týždňa po vyšetrení demonštruje vysokú validitu ultrasonografického odhadu hmotnosti plodu v termíne pôrodu. Výsledok ultrasonografického merania bol upravený pripočítaním 25 g predpokladaného prírastku hmotnosti za každý deň od merania do pôrodu plodu. Autori v štúdii uvádzajú, že ultrasonografický odhad hmotnosti plodu

Tabuľka 2 Ultrasonografický odhad hmotnosti plodu (g) oproti pôrodnej hmotnosti novorodenca (g)

USG odhad hmotnosti plodu			pôrodná hmotnosť novorodencov			t	$t_k(\alpha)$
N	$\bar{x}$	SD	N	$\bar{x}$	SD		
132	3426,66	347,03	132	3507,99	355,96	1,21	n.s.

Vysvetlivky: N = počet novorodencov, $\bar{x}$ = priemer, SD = smerodajná odchýlka, $S_{\bar{x}}$ = stredná chyba priemeru, t = výsledok t-testu, $t_k(\alpha)$ = štatistická významnosť



Obrázok 1 Ultrasonografický odhad hmotnosti plodu oproti pôrodnej hmotnosti novorodenca

koreluje s výsledkom pôrodnej hmotnosti novorodenca so sklonom k miernemu, štatisticky nevýznamnému faktoru nižšej predikcie ako skutočnej hmotnosti novorodenca. V štúdii Dakwa, Das (2002) je však možné nájsť koreláciu ultrasonografického odhadu a reálnej pôrodnej hmotnosti napriek faktu zaznamenania až 300 g maximálnych hodnôt týchto meraní. Veľká štúdia Benacerraf, Gelman, Frigoletto (1988) zahrňujúca vyšetrenie 1301 žien poukázala na 10 % odchýlku merania ultrasonografického odhadu hmotnosti plodu od pôrodnej hmotnosti novorodenca u 74 % vyšetrených a 5 % odchýlku u 42 % vyšetrených. Percentuálne vyhodnotená špecifickosť ultrasonografického odhadu hmotnosti plodu u nemakrozómnych plodov dosiahla hodnotu 90 %.

Nami sledovaný ultrasonografický odhad hmotnosti plodu u skupiny tehotných v termíne pôrodu sa signifikantne nelíšil od reálnej pôrodnej hmotnosti novorodencov u tej

istej skupiny rodičiek. Môžeme konštatovať len mierne, štatisticky nevýznamné poddimenzovanie určenia hmotnosti plodu metódou ultrasonografického odhadu. Túto metódu je teda možné pokladať za spoľahlivú v predikcii pôrodnej hmotnosti plodu v termíne pôrodu.

Záver

Metódu ultrasonografického odhadu plodu metódou Hadlock 2 (1985) s použitím biometrických parametrov plodu biparietálny priemer plodu (BPD), obvod brucha plodu (AC) a dĺžka femuru plodu (FL) podľa mojich zistení považujem za spoľahlivú v určovaní pôrodnej hmotnosti novorodenca v termíne pôrodu, pokiaľ sa narodí do 7 dní od vyšetrenia zameraného na ultrasonografický odhad hmotnosti v 40 týždni gestačného veku.

Literatúra

1. Basso, O., Olsen, J., Johansen, A. M. T., Christensen, K., 1997: Change in social status and risk of low birth weight. *BMJ, British Medical Journal*, Vol. 315 Issue 7121, 1498, 5.
2. Benacerraf, B.R., Gelman, R., Frigoletto, F.D., 1988: Sonographically estimated fetal weights: accuracy and limitation, *Am J. Obstet. Gynecol*, 159, 1118-21.
3. CALDA, P., 2004: Ultrazvukové vyšetření v tehotnosti. *Gynekol. pre prax*, 2, s. 221-224.
4. Campbell S., Wilkin D, 1975, Ultrasonic measurement of fetal abdomen circumference in the estimation of fetal weight : *Br J Obstet Gynaecol Sep*; 82: 689-97s.
5. Coall, DA, Chisholm, JS., 2003: Evolutionary perspectives on pregnancy: Maternal age at menarche and infant birth weight. *Soc Sci Med.*, 7:1771-81.
6. Conway, DL., 2002: Choosing route of delivery for the macrosomic infant of a diabetic mother: Cesarean section versus vaginal delivery. *J. Matern Fetal Neonatal Med.* 12: 442-8.
7. Dakwa, K., Das, G.C., 2002: Estimation of fetal birth weight using ultrasonographic parameters, *J. Nepal Medical Association*, 39, 284-286.
8. Hadlock F. P., Harrist R. B., Sharman R. S., Deter R. I., Park S. K., 1985, Estimation of fetal weight with the use of head, body and femur measurements-a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 151, 333-337s.
9. Chien, P., Owen, P., Khan, K.S., 2000: Validity of ultrasound estimation of fetal weight, *Obstetrics and Gynecology*, vol. 95, no. 6, part 1, 856-860.
10. JAVORKA, K., 1996: *Klinická fyziológia pre pediatriu*. Osveta, Martin, 487 s.
11. Janků, P., Hrubá, L., Dostálová, Z., Gerychová, R., 2004: Ultrazvukové vyšetření v III trimestru těhotenství, *Gynekológia pre prax*, 2, (4), 240 s.
12. Jeyabalan, A., Larkin, R.W., Landers, D.V., 2005: Vaginal breech deliveries selected using computed tomographic pelvimetry may be associated with fewer adverse outcomes. *J. Matern Fetal Neonatal Med.*, 17(6): 381-5.
13. Kleskeň, P., 1999: Štandardizovaná ultrazvuková biometria a jej väzba na najzávažnejšie pôrodnice patológie, *Praktická gynekológia*, 6, (1), 28 s.
14. Kleskeň, P., 2005: Bezpečnosť ultrasonografie, stále aktuálne otázky pre pôrodnictvo, *Praktická gynekológia*, 12, (3), 126-133 s.
15. Nižňanská, Z., Čunderlík, A., Korbel, M., 2004: Ultrazvukové vyšetrenie v II. trimestri tehotnosti, *Gynekológia pre prax*, 2, (4), 233 s.
16. Ott, W.J., Doyle, S., Flammen, S., 1985: Accurate ultrasonic estimation of fetal weight, *Amer. J. Perinatol.*, 178.
17. PAVÚK, A., 1998: Fajčenie rómskych a nerómskych žien v regióne východného Slovenska ako sociálny faktor pre vývin plodu. *Bull. Slov. antropol. Spoločn.*, (1):102-104. ISBN 80-968113-4-7.
18. PAVÚK, A., 2002: Analýza fajčiarskych návykov rómskych a nerómskych tehotných žien na východnom Slovensku. *Bull. Slov. antropol. Spoločn.*, (5): 75-78. ISBN 80-227-1821-1.
19. Phoojaroenchanachai, M., 2001: Effect of maternal hyperthyroidism during late pregnancy on the risk of neonatal low birth weight. *Clin Endocrinol*, 54(3): 365-70.
20. Prakash, C., Gutpa Sreevidya, S., 2004: Smokeless tobacco use, birth weight, and gestational age. *BMJ: British Medical Journal*, 2004, Vol. 328 Issue 7455:3.
21. Praslička, M., 2003: Ultrazvuková biometria, *Praktická gynekológia*, 10, (1): 10-19.
22. Shepard M, Filly RA, 1982, A standardized plane for biparietal diameter measurement. *J Ultrasound Med.* 1; 145s.
23. Shrestha, D.M., 2005: Sonographic estimation of fetal weight, evalutaion of five formulas, *Tribhuvan University Teaching Hospital Magazine*, 32.

MUDr. Ľubomír JAVORKA, PhD.

Gynekologická ambulancia

Veľký Polík 3

034 01 Ružomberok

Špecifiká reprodukčného správania rómskej populácie

Zuzana Hudáková

Fakulta zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku, ŠaKS Poprad

Súhrn

Rómska problematika sa stáva jedným z najvážnejších sociálnych, kultúrnych a civilizačných problémov Slovenska v 21. storočí. Rómovia sú „iní“ ako príslušníci majority. Ich časovým horizontom je prítomnosť, spôsobom života je pohyb, cieľom je prežiť a ich nedotknuteľnou hodnotou je rodina a jej tradícia.

Rómska etnická skupina sa odlišuje od ostatného obyvateľstva nielen svojim pôvodom, historickým vývojom, antropologickými znakmi, jazykom, kultúrou, zvykmi, tradíciami ale aj životným štýlom. A práve nezdravý životný štýl Rómov má za následok širokospektrálne zameranie, ktoré musí spoločnosť riešiť.

Kľúčové slová: Životný štýl. Rómovia. Reprodukčné správanie. Antikoncepcia.

Summary

Romani question becomes one of the most serious social, cultural and civilization problems of Slovakia in the 21st century. The Romanies are “different” as the majority citizens. Their time period is present, their way of life is movement, their aim is to survive and their untouchable value is family and its tradition.

Romani ethnic group is different from the other population not only by its origin, historical development, anthropological features, language, culture, habits, traditions, but also by lifestyle. And especially unhealthy lifestyle of the Romanies has result in the wide trend which must be solved by society.

Key words: Lifestyle. Romani people. Reproduction behaviour. Contraception.

Rómsku rodinu pokladáme nielen na Slovensku, ale aj v celej Európe za špecifickú. Rómske etnikum predstavovalo, a ešte v súčasnosti predstavuje, špecifické a do seba uzavreté spoločenstvo odlišné od majoritnej spoločnosti. Rodina je kľúčovým tranzitným a kontinuálnym prostriedkom rómskej kultúry. Jej charakteristiky podstatným spôsobom spätne ovplyvňujú všetky oblasti fungovania rodiny, rodinné i reprodukčné správanie. Celá tá archa starostlivosti o deti a domácnosť ležala prakticky na matke, uvádza sa to pri analýze postavenia muža a ženy. Tá väčšinou rozhodovala nielen o chode domácnosti, ale aj o ekonomických otázkach. Muži boli zväčša zamestnaní iba sezónne, prípadne vykonávali nejaké remeslo alebo boli hudobníkmi. Manželstvá/partnerstvá mali teda prevažne patrilokálny charakter (Bolfík, 1996). Zodpovednosť za nevestu prechádza na jej svokra, ktorá zavŕšila jej výchovu v ženu, matku. Tradičná rómska rodina v minulosti zabezpečovala všeobecné vzdelanie, ako i profesijnú kvalifikáciu, a plnila socializáciu v zmysle výchovy. Matka zabezpečovala výchovu všetkých malých detí a dievčat. Už vo veku 6 až 9 rokov sa dievča muselo vedieť postarať o mladších súrodencov a čiastočne aj o čistotu v dome. Dievčatá vychovávali tak, aby 14 až 15 ročné boli pripravené vstúpiť do partnerského zväzku. V rómskej rodine fungovala takzvaná reťazová výchova, keď staršie deti vychovávali mladšie. Pre Rómov má rodina veľký význam, zabezpečuje sa v nej reprodukcia, výchova a ochrana jedinca. Rodinu nemožno chápať ako určitý počet jedincov, ale ako celok, ktorý voči okoliu vystupuje jednotne (Mann, 1992).

Manželský zväzok má iba relatívny význam. V rómskom etniku zosobášenie nebýva nevyhnutným predpokladom pre začiatok spolužitia. Obrad, tzv. *mangavipen*, legalizuje spolužitie, ktoré nemusí byť doplnené civilným, alebo cirkevným sobášom. Len 41 % spolužití začína sobášom a približne rovnaké percento rodičov sa sobáši 1 - 4 roky po začatí spoločného života. 31 % žien začína partnerské spolužitie vo veku do 17 rokov. Do 20 rokov už 76 % žien žije v partnerskom vzťahu, 68 % mužov začína partnerské spolužitie medzi 18 - 24 rokom. Preto je veľmi dôležité vychovávať mladých Rómov k manželstvu čo je základom rodiny teda inštitucionálny zväzok dvoch osôb opačného pohlavia. Manželský život sa realizuje vo viacerých oblastiach, v ktorých sa uspokojujú biologické, psychické a duchovné potreby. Na rodinu sa manželstvo mení po narodení dieťaťa (Kumanová, Džambazovič, 2002).

Reprodukčné správanie rómskej populácie je iné ako u majoritnej populácie. Plodnosť Rómov je asi 2,5 násobne vyššia ako nerómskej populácie. Priemerný vek pri prvom pôrode je u rómskych matiek nižší 21,1 rokov; v osadách 19,6 rokov ako u nerómskej populácie 24,6 rokov, podiel detí narodených mimo manželstva je dlhodobo vysoký, častejšie sa vyskytuje hypotrofia a nedostatočná výživa plodu, predčasný pôrod. Gravidné ženy nenavštevujú prenatálne poradne. Úroveň plodnosti rómskych žien možno najlepšie sledovať na základe údajov zo sčítania obyvateľov z rokov 1970 a 1980. V tomto období došlo v reprodukcii Rómov k výraznej zmene. Pozorované

tendencie a výsledky viacerých výskumov dokumentujú skracovanie obdobia realizovania plodnosti a pokles úrovne plodnosti u rómskych žien. Pre ich reprodukčné správanie prestáva byť charakteristická vysoká a málo regulovaná úroveň plodnosti. Napriek sledovaným zmenám si plodnosť rómskych žien zachováva približne dvojnásobnú úroveň oproti populácii Slovenska.

Charakteristickou črtou rómskeho etnika je zakladanie rodín v pomerne mladom veku, uvádza sa, že „u rómskych dievčat nastupuje menštruácia neskôr, ako u nerómskych. Priemerný vek pre začiatok menštruácie je 13,8 pre rómske dievčatá a 13,1 pre nerómske“. Aj napriek neskoršiemu nástupu menštruácie začínajú s pohlavným životom v pomerne mladom veku, často ešte pred dovŕšením 15 roku života. S tým súvisí aj trojnásobne vyššie zastúpenie rómskych rodičiek v skupine 14 až 16 ročných (6,1 %) v porovnaní s údajmi u slovenských rodičiek do 17 rokov (2,1 %). Priemerný vek pri prvom pôrode je u rómskych matiek nižší (21,1 rokov; a v osadách 19,6 rokov) ako u nerómskej populácie (24,6 rokov), podiel detí narodených mimo manželstva je dlhodobo vysoký. Pri pôrodoch sa častejšie vyskytuje hypotrofia, nedostatočná výživa plodu a predčasný pôrod. Gravidné ženy nenavštevujú prenatálne poradne. Tehotenstvo a narodenie dieťaťa je pre rómsku rodinu významným obdobím (Poledníková, 2005, s.8). Je preto zarážajúce, že rómske matky dokážu opustiť po pôrode svoje novonarodené dieťa. Rómky to odôvodňujú jednak tým, že doma majú ďalšie deti, o ktoré sa potrebujú postarať. A tiež z obavy partnerovej nevery (Simočková, 2006, s. 356). Nakoľko je počet opustených rómskych novorodencov v zdravotníckych zariadeniach vysoký, boli prijaté legislatívne opatrenia, ktoré by pomohli zvrátiť tento nepriaznivý stav. 1. novembra 2005 vstúpil do platnosti zákon 471/2005 Z. z. V uvedenom zákone sa v § 3 hovorí, že ak oprávnená osoba po pôrode opustí dieťa v zdravotníckom zariadení bez súhlasu ošetrojúceho lekára, nevzniká oprávnenej osobe nárok na príspevok. Aký dopad bude mať uvedený zákon na zníženie počtu opustených rómskych novorodencov, ukáže čas (Simočková, 2007, s 275).

Metodika prieskumu

Prieskum sme zamerali na zistenie hygienického štandardu u rómskych dievčat a zistenie úrovne prípravy na ich ďalší pohlavný život a následne na rodičovstvo. Prieskum sa uskutočnil v apríli 2008 na gynekologických ambulanciách v Poprade a Kežmarku. Vzorku tvorilo 66 respondentiek. Stanovili sme si hypotézy:

Hypotéza č. 1: Predpokladáme, že hygienický štandard dievčat a žien v rómskej komunite je na nízkej úrovni.

Hypotéza č. 2: Predpokladáme, že v rómskej komunite absentujú vedomosti o reprodukčnom zdraví.

Hypotéza č. 3: Predpokladáme, že rómske dievčatá a ženy ovplyvňuje zdravotná výchova v škole a v médiách.

Hypotéza č. 4: Predpokladáme, že finančná situácia vplýva negatívne na rozvoj reprodukčného zdravia v rómskej komunite.

Diskusia

Hypotéza č.1: *Predpokladáme, že hygienický štandard dievčat a žien v rómskej komunite je na nízkej úrovni.* Táto hypotéza sa nám potvrdila. 72,7 % respondentiek potvrdilo, že má v dome vodovod, 48,5 % má v dome kúpeľňu, 42,4 % na v dome WC, 48,5 % respondentiek uviedlo, že celkový kúpeľ absolvujú 1x týždenne a len 6% uviedlo sprchovanie a vykonávanie intímnej hygieny každý deň.

Hypotéza č. 2: *Predpokladáme, že v rómskej komunite absentujú vedomosti o reprodukčnom zdraví.* Táto hypotéza sa nám tiež potvrdila. Až 64 % dievčat malo prvý pohlavný styk pred 15 rokom života. Priemerný vek prvého pôrodu bol v našom prieskume bol 19,1 rokov. 71,2 % respondentiek vyhľadala lekára - gynekológa až pri svojom prvom tehotenstve a 90,9 % respondentiek navštevuje svojho gynekológa len v tehotenstve.

Hypotéza č. 3: *Predpokladáme, že rómske dievčatá a ženy ovplyvňuje zdravotná výchova v škole a v médiách.* Hypotéza sa nám nepotvrdila. 81,8 % respondentiek uviedla, že nepoužíva pri pohlavnom styku žiadne ochranné prostriedky, 19,7 % má zavedené vnútromaternicové teliesko, používanie hormonálnej antikoncepcie neuviedla žiadna z respondentiek.

Hypotéza č. 4: *Predpokladáme, že finančná situácia vplýva negatívne na rozvoj reprodukčného zdravia v rómskej komunite.* Táto hypotéza sa nám potvrdila. Až 97 % respondentiek hodnotili svoju ekonomickú situáciu v rodine ako zlú, 53 % respondentiek by si dalo zaviesť vnútromaternicové teliesko bez poplatku, 6 % respondentiek by uprednostnilo hormonálnu antikoncepciu tiež bez poplatku. 75,7 % by uvítalo pravidelne návštevy komunitnej sestry do ich komunity, ktorá by im poskytovala potrebné rady a vykonala potrebné výkony.

Návrhy pre prax

- formou projektov sa zameriavať čoraz viac na vypestovanie hygienických návykov v rómskych komunitách a vychovávať inštruktorov z ich radov
- vypestovať hygienický štandard pri ošetrovaní novorodencov formou školení priamo v rómskych komunitách
- pri tvorbe zdravotnej politiky zvážiť možnosť zavádzania vnútromaternicových teliesok bez poplatku
- vytvoriť podmienky pre zaškolenie komunitnej sestry z ich radov
- posilniť primárnu sféru o edukačné sestry, ktoré

- budú cielene vykonávať edukáciu k reprodukčného zdravia v rómskych komunitách
- podporovať vypestovaný pozitívny vzťah a dôveru k prenatálnej starostlivosti

Záver

Práca sestier s rómskou populáciou je veľmi ťažká. Zatiaľ účinný návod na spôsob informovania o hygiene a prevencii chorôb pre túto skupinu v populácii neexistuje. V súčasnosti v rómskych osadách neexistuje zdravotno-výchovná aktivita, edukácia rómskych žien v teréne síce prebieha sporadický formou rôznych projektov, ktoré sú hradené z európskych fondov, ale trvácnosť tejto formy je veľmi krátka. Lektori tejto formy musia rómske ženy motivovať vhodnou materiálnou formou a časovo musia tiež správne odhadnúť dĺžku stretnutia, aby u žien neklesol záujem. Pravdou je, že už aj do rómskej komunity vchádzajú technické vymoženosti 21. storočia, ktoré ovplyvňujú ich myslenie a následne aj ich spôsob života, ale výrazné zmeny v ich životnom štýle zatiaľ prichádzajú veľmi pomaly.

Literatúra

1. Bolfík, J., Krak, K., Seres, I., Olšavský, I.: *Gradujúci nepriaznivý populačný trend v regióne a špecifický rómsky problém*. Empatia 2, 1996, 41 s.
2. Kumanová, Z., Džambazovič, R. 2002. Rómska rodina na rozhraní medzi tradicionalitou a modernitou. In: *Čačipen pal o Roma. Súhrnná správa o Rómoch na Slovensku*. Bratislava: Inštitút pre verejné otázky. 2002. 911s. ISBN 80-88935-41-5.
3. Mann, A.: *Rómovia. Zo života a kultúry Cigánov – Rómov na Slovensku*. Bratislava, Národopisný ústav, SAV, 1992.
4. Dníková, Ľ., Cagáňová, S., Slamková, A. 2005. Pripravenosť mladých Rómiiek na pôrod. In: *Sestra*. Ročník 4, č.11, s.8. ISSN 1335-9444.
5. Seres, I.: Špecifiká prenatálnej starostlivosti u cigánskej populácie. *Gynekológia a pôrodnictvo*, roč. 5, č. 3, 1998, s. 125-131.
6. Simočková, V., Peřinová, N., Baňasová, V.: *Postoj rómok k tehotnosti a pôrodu* In *Nové trendy v ošetrovatelství V. : Sborník příspěvku z konference s mezinárodní účastí V. Jihočeské ošetrovatelské dny*. Ed. V. Tóthová, G. Sedláková, M. Trešlová, A. Mojžíšová. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2006. 465 s. ISBN 80-7040-884-7, s. 356-359.
7. Simočková, V., Peřinová, N., Baňasová, V.: Vplyv legislatívy na pokles opustených rómskych novorodencov. In *Sborník Vliv mezinárodního ošetrovatelství na současnou ošetrovatelskou teorii a praxi : II. Příbramské ošetrovatelské dny*. Ed. V. Tóthová, M. Kilíková, D. Kalátová, M. Trešlová. Příbram : SZŠ a VOŠ zdravotnická, 2007. 275 s. ISBN 978-80-239-8943-4, s. 222-224.
8. Šaško, P. 2002. Zdravotná situácia rómskej populácie. In: *Čačipen pal o Roma. Súhrnná správa o Rómoch na Slovensku*. Bratislava: Inštitút pre verejné otázky. 2002. 911s. ISBN 80-88935-41-5.

PhDr. Zuzana HUDÁKOVÁ

Fakulta zdravotníctva KU v Ružomberku
Nábřežie J. Pavla II č. 15

058 01 Poprad

Klesá počet opustených rómskych novorodencov vďaka legislatíve

Viera Simočková¹, Nadeřda Peřinová²,
Vlasta Baňasová²

¹Fakulta zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku, KašP Košice

²FNSP J. A. Reimana, Prešov

Súhrn

Autorky v článku poukazujú na problematiku opustených rómskych novorodencov v zdravotníckych zariadeniach a na zmeny po prijatí zákona 471/2005 Z. z. o príspevku pri narodení dieťaťa. Článok je doplnený o zvyky a tradície rómskych žien v čase gravidity a pri pôrode a prieskumom zameraným na počty ponechaných rómskych novorodencov vo FNSP J. A. Reimana v Prešove.

Kľúčové slová: Rómske etnikum. Rómske zvyky. Rómska rodička. Rómska matka. Opustený rómsky novorodenec.

Abstract

The authors in this article point out the problem of gypsy newborns lifted by their mothers in health care agencies. It also mentions the consequences after re-enactment 471/2005, which deals with childbirth allowance. The article is supplemented about manners and traditions of gypsy woman during pregnancy and delivery. The results of survey and rate of abandoned gypsy newborns at FNSP J. A. Reimana in Prešov are presented too.

Key words: Gypsy ethnic group. Gypsy manners. Gypsy Para. Gypsy mother. Abandoned gypsy newborns.

Rómske etnikum tvorí v rámci Slovenskej republiky najpočetnejšiu národnostnú menšinu. V prepočte na majoritných obyvateľov je každý desiaty Slovák Róm, čo predstavuje 1/2 milióna rómskych obyvateľov. Tradičná kultúra a životný štýl sú často prekážkou asimilácie Rómov do spoločnosti. Rómska etnická skupina sa odlišuje od ostatného obyvateľstva svojimi zvykmi, tradíciami, rodinnými a spoločenskými vzťahmi a kočovným spôsobom života. Vo všeobecnosti sú Rómovia chudobnejší než ktorákoľvek iná skupina majoritnej populácie. Z pohľadu základných sociálnych ukazovateľov ako je vzdelanie, zdravotný stav, podmienky bývania a prístup k príležitostiam na trhu práce sú na tom horšie než iní. Závažným faktorom je nerovnomerné rozloženie rómskeho etnika. V niektorých regiónoch Slovenska dochádza k početnej kumulácii. Takým je napr. región východného Slovenska. Väčšina Rómov žije v osadách a na perifériách dedín a miest.

Tehotenstvo a narodenie dieťaťa je pre rómsku rodinu významnou udalosťou. Pre označenie tehotnej ženy sa v rómčine používa výraz phári. Rómovia si zachovali tradičné rómske zvyky a povery, vzťahujúce sa ku vedenému obdobiu, ktoré pretrvávajú dodnes. Žiga (1998) uvádza, že žena sa v období tehotenstva musí podriadiť tomuto systému opatrení, ktoré by mali zabezpečovať zdravie matky, riadny vývoj plodu a pôrod bez komplikácií. Nie stále však tieto opatrenia vyhovujú zdravým zásadám zodpovedajúcim súčasnému vedeckému poznaniu. Veľa povier sa napr. viaže k stravovaniu gravidnej ženy. Rómovia veria, že tehotná žena musí dostať všetko, na čo má chuť, vrátane alkoholu. Keby Rómska nedostala to jedlo, na ktoré má chuť, mohlo by to vraj viesť až k potratu. Veľkým problémom je užívanie návykových látok. Rómske fajčia

mimoriadne veľa aj počas gravidity, čo negatívne vplýva na tehotenstvo a následné dojčenie.

Približne od roku 1950 rodia rómske ženy v pôrodniciach (Simočková, 2006). V súčasnosti sa vek rómskych prvoroďčiek pohybuje okolo 18 – 19 rokov. V rámci zdravotnej starostlivosti je veľkým problémom nezaujím Rómov o prenatálnu starostlivosť (Sedláková, 2006). Iba veľmi nízke percento tehotných navštevuje prenatálnu poradňu. K pôrodu často prichádzajú bez základných prenatálnych vyšetrení. U mladistvých Rómov chýbajú poznatky o plánovanom rodičovstve, antikoncepcii a starostlivosti o dieťa. Bežne sa stretávame s Rómkami, ktoré sú multipary – rodia päť, šesť a viackrát. Ako závažným problémom sa javí ponechávanie novonarodených detí rómskymi matkami v zdravotníckych zariadeniach. Pre deti si prichádzajú na vyzvanie zdravotníckeho zariadenia v čase, keď má byť dieťa prepustené. U malého percenta ponechaných detí neprídu matky ani na výzvu a deti sú prekladané do náhradných sociálnych zariadení. Ošetrojúci personál musí vyvíjať v starostlivosti o tieto deti zvýšené úsilie. Hudáková (2008) uvádza, že sestry v prístupe k detskému pacientovi nesmú zabúdať na uplatňovanie neverbálnych komunikačných prejavov, ktoré sa označujú ako pozitívne alebo podporné. Nezastupiteľné miesto majú pozitívne spontánne haptické prejavy – pohladenie, objatie, pritúlenie, držanie za ruku.

Rómske rodiny bývajú viacgeneračné. Výchovu detí zabezpečuje širšia rodina. V hierarchii hodnôt rómskych žien býva rodina na poprednom mieste. Je preto zarážajúce, že rómske matky dokážu opustiť po pôrode svoje novonarodené dieťa. Rómske to odôvodňujú jednak tým, že doma majú ďalšie deti, o ktoré sa potrebujú postarať.

A tiež z obavy partnerovej nevery.

Nakoľko za posledné roky bol počet opustených rómskych novorodencov v zdravotníckych zariadeniach vysoký, boli v Slovenskej republike prijaté legislatívne opatrenia, ktoré by pomohli riešiť tento nepriaznivý stav. 1. novembra 2005 vstúpil do platnosti zákon 471/2005 Z. z. o príspevku pri narodení dieťaťa. V uvedenom zákone sa v § 3 hovorí, že ak oprávnená osoba po pôrode opustí dieťa v zdravotníckom zariadení bez súhlasu ošetrojúceho lekára, nevzniká oprávnenej osobe nárok na príspevok. Ako poklesol počet opustených rómskych novorodencov na základe prijatého zákona, uvádzame nižšie na základe realizovaných zistení.

Prieskum

V prieskume sme sa zamerali na sledovanie počtu opustených rómskych novorodencov tesne po pôrode na jednom novorodeneckom pracovisku vo FNŠP J. A. Reimana v Prešove. Sledovali sme roky 2003 – 2007.

Tabuľka 1 Počet všetkých živonarodených novorodencov za jednotlivé roky

Rok 2003	Rok 2004	Rok 2005	Rok 2006	Rok 2007
1321	1307	1319	1227	1261

Tabuľka 2 Počet živonarodených rómskych novorodencov z celkového počtu za jednotlivé roky

Rok	Absolútny počet	Percentuálny počet
2003	499	38
2004	446	34
2005	398	30
2006	414	34
2007	453	36

Tabuľka 3 Počet opustených rómskych novorodencov z celkového počtu rómskych detí za jednotlivé roky

Rok	Absolútny počet	Percentuálny počet
2003	163	33
2004	167	37
2005	178	45
2006	56	14
2007	75	16,5

Diskusia a záver

Na základe zistených údajov konštatujeme, že vo FNŠP J. A. Reimana v Prešove pripadá ročne viac ako 1/3 pôrodov na pôrody rómskeho etnika. Naše zistenia ďalej potvrdzujú, že viac ako 1/3 Rómok opustila v rokoch 2003 – 2005 svoje novonarodené dieťa. Situácia sa začala meniť po prijatí zákona 471/2005 Z. z. Ako vidieť v tab. 3, v rokoch 2006 a 2007 je zaznamenaný výrazný pokles opustenia novorodenca matkou v pôrodnici. Je však na zamyslenie, že aj keď Rómky uvádzajú deti a rodinu na najvyššom stupienku hodnôt, dokážu svoje dieťa ponechať v zdravotníckom zariadení a jedine pomocou legislatívnych opatrení a ekonomických obmedzení sa správajú ako matky.

Literatúra

1. Hudáková, Z., Kokoruďová, J. 2008. Špecifiká komunikácie s dieťaťom. In *Revúe ošetrovateľstva, sociálnej práce a laboratórnych metodík*. ISSN 1335-5090, 2008, ročník XIV., č. 1, s. 11-12.
2. SedláKOVÁ, G. Ošetrovateľstvo a Rómovia. 2006. In *Sestra*. ISSN 1335-9444, 2006, roč. V., č. 3-4, s. 24-25.
3. Simočková, V., Peřinová, N., Baňasová, V. 2006. Postoj Rómok k tehotnosti a pôrodu. In *Nové trendy v ošetrovateľstve V.: Sborník príspevků z konference s mezinárodní účastí V. Jihočeské ošetrovateľské dny*. Ed. V. Tóthová, G. Sedláková, M. Trešlová, A. Mojžišová. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2006. 465 s. ISBN 80-7040-884-7, s. 356-359.
4. Zákon č. 471/2005 Z. z. o príspevku pri narodení dieťaťa.
5. ŽIGA, P. 1988. *Rómske obyčaje pri narodení dieťaťa v doline Hnilca*. Bratislava: Veda, 1988.

PhDr. PaedDr. Viera SIMOČKOVÁ, PhD.
Fakulta zdravotníctva KU v Ružomberku
Húskova 59
040 23 Košice

Kontrapunkcia asistovanej reprodukcie v intenciách etiky

Viera Simočková¹, Mária Zamboriová²

¹ Fakulta zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku, KaŠP Košice

² Univerzita P. J. Šafárika, Lekárska fakulta, Košice, SR

Súhrn

Autorky sa v príspevku zamýšľajú nad možnosťami súčasnej vedy v oblasti asistovanej reprodukcie. V posledných rokoch došlo k významnému nárastu tehotenstiev pomocou asistovanej reprodukcie. Je však stále otáznne, či pomoc pri počatí je vždy tým správnym riešením, či nie sú prekročené hranice a rešpektuje sa profesijná etika.

Kľúčové slová: Asistovaná reprodukcia. Etické dilemy. Bioetika. Profesijná etika.

Summary

In the article the authors reflect various ethical issues surrounding the assisted reproductive technologies, which are connected with an enormous development and research in this area. In the last decade the rate of pregnancy has increased thanks to the assisted reproductive technologies. There is a dilemma, if the help by using various ways to promote a conception is always the best solution. The question is if we do not overstep the limits and if the professional Ethics is respected.

Key words: Assisted Reproductive Technologies. Ethical Dilemmas. Bioethics. Professional Ethics.

Úvod

V posledných rokoch došlo k významnému nárastu tehotenstiev pomocou asistovanej reprodukcie. Ide o komplex prudko sa vyvíjajúcich diagnostických a liečebných technológií používaný novou medicínskou oblasťou – reprodukčnou medicínou (Šuška, 2003, s. 80). Nakoľko pri reprodukčných technológiách dochádza k manipulácii s embryami, otázky asistovanej reprodukcie sa netýkajú len zdravotníkov, ale aj psychológov, právnikov, etikov, politikov. Často vzniká dilema, či pomoc pri počatí je vždy tým správnym riešením, či nie sú prekročené hranice a rešpektuje sa profesijná etika.

Neplodnosť (sterilita) sa podľa Svetovej zdravotníckej organizácie posudzuje ako choroba (Eliášová, 2000, s. 54). V súčasnosti je u nás okolo 10 – 15 % neplodných párov a tento trend pozvoľna stúpa (Repková, 2006, s. 56). Vo väčšine prípadov sa dá určiť príčina neplodnosti, asi 10 % ostáva nevysvetlených. Pravdepodobnosť, že zdravá žena otehotnie počas jedného menštruačného cyklu, je asi 25 %. Štatistiky uvádzajú, že každý šiesty muž má problémy s plodnosťou. Človek patrí medzi najmenej plodné tvory na svete. Podľa definície sa za neplodný pár pokladá ten, ktorý nie je schopný počať dieťa počas minimálne jedného roka nechráneného styku (Leifer, 2004, s. 313). Sterilita sa delí na primárnu a sekundárnu. O primárnej sterilite hovoríme vtedy, keď k počatiu nikdy nedošlo. Pri sekundárnej sterilite pred terajšou sterilitou prebehlo minimálne jedno tehotenstvo. Diagnostika a terapia neplodnosti je zložitá a závisí od jej príčiny. Manželia, ktorí nemôžu mať deti a túžia po nich, to môžu pociťovať ako nenaplnenie spoločného života.

Sterilita je problém nielen zdravotný, ale aj sociálny a nezriedka býva jednou z príčin manželského rozpadu. Súčasná veda umožňuje ženám otehotnieť prostredníctvom asistovanej reprodukcie. Tieto homologné alebo heterologné metódy sú mimo rámca prirodzenej reprodukcie ľudstva. Z morálneho hľadiska sa pripúšťajú „umelé prostriedky“, ktoré napomáhajú prirodzenému procesu oplodnenia. Vyriešením prípadnej sterility prostredníctvom asistovanej reprodukcie sa však neuzatvára okruh problémov páru a fungovania nového jedinca. Naopak, otvára sa celý rad problémov súvisiacich s morálkou, etikou, psychickým vývinom počatého dieťaťa a v internacionálnom kontexte aj otázky práva. Martius (1997, s. 384) uvádza, že v Nemecku je manipulácia s embryami od roku 1991 riadená zákonom, pri ktorom sú detailne vypracované všetky odporúčania. Každé prekročenie týchto odporúčaní je trestné. Neustály nárast migrácie spôsobuje konfrontáciu ľudí s diferenciálnymi kultúrnymi rozdielmi týkajúcimi sa etiky a práva.

Pomocou asistovanej reprodukcie sa v roku 1978 narodilo vo Veľkej Británii prvé dieťa – dievča Luise Brownová. Príchod tohto dieťaťa na svet znamenal veľký prelom v medicíne, keďže na rozdiel od ostatných detí bola Luise počatá v skúmavke. Od roku 1978 sa na svete narodilo už viac ako milión detí pomocou asistovanej reprodukcie, čo nadobúda demografický význam. V bývalom Československu sa tieto metódy začali využívať v roku 1982, na Slovensku od roku 1991. Prvá tehotnosť zo zmrazeného embrya a prvá tehotnosť z darovaného vajíčka boli v roku 1984, o prvej tehotnosti nájomnej matky sa referovalo roku 1985.

Asistovaná reprodukcia však so sebou prináša aj celý rad problémov. Publikované boli napr. rôzne pochybenia zdravotníckych pracovníkov pri výkone asistovanej

reprodukcie, zákonom povolený vysoký vek u žien pre realizovanie danej metódy, nepoznanie biologických rodičov dieťaťom a iné. V Holandsku sa napr. pri manipulácii pomiešali spermie belocha a černochoha a bielej matke sa narodilo jedno biele a jedno čierne dieťa. Podobná situácia sa stala aj v New Yorku, keď po umelom oplodnení sa narodilo beloške čierne dieťa. Podľa Charty práv dieťaťa má dieťa právo poznať svojich biologických rodičov. Existujú krajiny, ktoré rešpektujú do dôsledkov túto chartu napr. Švédsko, Rakúsko, Holandsko a Veľká Británia. Aj psychológovia tvrdia, že deti potrebujú poznať svoj biologický pôvod, zistiť svoju identitu. Zatajovanie pravdy môže byť pre ne traumou, osobitne, ak sú na svete vďaka anonymnému darcovi. Na Slovensku podľa jestvujúceho zákona musí skutočný darca spermií ostať v anonymite, čo nie je v súlade s chartou práv dieťaťa. Anonymita na jednej strane chráni súkromie darcu i príjemcu, na druhej strane hendikepuje nového jedinca absenciou anamnestických údajov, týkajúcich sa dedičných faktorov v oblasti fyzického i psychického zdravia. Ďalší vážny problém je vek žien žiadajúcich o oplodnenie. V niektorých krajinách v snahe zarobiť peniaze oplodňujú aj ženy, ktoré sú už vo veku babyčiek. Je známy prípad, keď sa v Rumunsku po umelom oplodnení narodilo dieťa najstaršej matke na svete, 66-ročnej Adriane Iliescu. V Rumunsku nie je stanovená horná hranica pre umelé oplodnenie. V USA umelo oplodnia ženy do 55 rokov, v Taliansku a Francúzsku do 50 rokov, v Čechách podľa dostupných informácií len do 40 rokov. Na Slovensku sa uhrádzajú 2 až 3 cykly umelého oplodnenia zo zákonného zdravotného poistenia u žien do 38. roku života (Z. z. č. 251/1997). V novom návrhu zákona, ktorý upravuje asistovanú reprodukciu, sa vek žien zvyšuje na takmer 50 rokov. Darcom spermií na Slovensku môže byť muž do 35 rokov a spermie môže darovať trikrát za život.

Šoltés (2003, s. 37) sumarizoval niektoré etické problémy súvisiace s umelým oplodnením:

1. Problém znehodnotenia viacerých zárodkov, ktoré sa nepoužili na prenos do maternice ženy a použijú sa na výskum alebo sa zničia, čo je eticky absolútne neprípustné. Nadpočetné zárodky sú prakticky vopred odsúdené na zničenie.
2. Problémy súvisiace s darcovstvom semena alebo vajíčka po stránke právnej i etickej.
3. Problémy s možným poškodením embryí zmrazovaním tzv. kryokonzerváciou.
4. Problémy súvisiace s náhradným materstvom.
5. Rizika génových manipulácií zárodkov a zárodočných buniek.
6. Liečebné zákroky na zárodkoch sú mravne prípustné len vtedy, keď rešpektujú ľudský život a jeho celistvosť a hodnotia sa rovnako ako u človeka po narodení.

7. Diagnóza pred narodením tzv. prenatálna diagnostika je oprávnená, keď rešpektuje ľudský život a nesmeruje k priamej alebo nepriamej interrupcii a nátlaku na matku k nej.
8. Mravne neprípustné sú aj ďalšie techniky a manipulácie s ľudskými zárodkami, ako je tzv. genetické inžinierstvo, ktoré neslúži priamo liečebným účelom.

V praktickej rovine môže umelým oplodnením vzniknúť spleť sieť sociálnych vzťahov. Napr. dieťa môže mať vlastne dvoch otcov, jedného biologického, darcu semena a jedného právneho. Biologický otec zostáva zvyčajne v anonymite a pri jej narušení môže dôjsť k ohrozeniu stability manželstva. U náhradného materstva môže mať dieťa rovnako dvoch otcov, biologického a právneho a tri matky, biologickú, dárkyňu vajíčka, gestačnú, ktorá prepožičala svoju maternicu, teda dárkyňa maternice a právnu. Ako bude dieťaťu zodpovedané, kto je mojím otcom a mamou a tobôž v ďalšej generácii, kto je mojím starým otcom a starou mamou (Šoltés, 2003, s. 37).

Chápanie života jedinca z holistického hľadiska, nás núti zaoberať sa uvedenými etickými otázkami. Pohľad na život sa vyvíjal a závisel od vedeckého poznania tej ktorej doby. Vránová (2007, s. 87) napr. uvádza, že v staroveku Gréci odporúčali potrat k regulácii populácie. Prevládal názor, že nenarodený plod je súčasťou ženinho tela, ktorá môže byť na jej žiadosť odstránená. V dobe 21. storočia, keď veda dospela k dnešnému stupňu poznania a vyspelej technológii, nie je stále jednotný názor na otázky týkajúce sa vzniku života. V súčasnej spoločnosti sú dve skupiny ľudí. „Na jednej strane sú Pro- life a Pro- choice (právo nenarodeného života na ochranu) orientovaní, na strane druhej ponechávajú právo žene slobodne sa rozhodnúť“ (Moraučíková, 2006). Podľa Šoltésa (1996, s. 33) sa embryo považuje za biologický a duchovný základ neopakovateľného ľudského jedinca, ktorého ľudská podstata je v zárodku prítomná už od okamihu počatia. Fedor (2007, s. 18) uvádza, že ľudský život je nepretržitá a nedeliteľná kontinuita, kde každá fáza je rovnako dôležitá a všetky od seba závisia. Interakcia medzi matkou a dieťaťom v tehotenstve nemá teda iba biologický, ale aj psychologický a sociálny charakter. Podľa Fedora (2008, s. 8) je prenatálna fáza v živote individua najdôležitejšia a najrozhodujúcejšia pre jeho celý život tak z psychologického, ako aj z fyziologického pohľadu. V tomto čase sa tvoria všetky orgány biologického organizmu a v tejto dobe sa určuje základ celej komplexnej prichádzajúcej osobnosti. Fedor (2007, s. 18) uvádza, že tehotenstvo môžeme považovať taktiež za prvú ekologickú situáciu ľudského života a maternicu za prvé ekologické prostredie. Avšak stále málo odborníkov v medicíne a v psychológii chápe túto situáciu a naďalej považuje maternicu iba za anatomický orgán. Podľa Hudákovej (2005, s. 26) spôsob, akým človek prichádza

na svet, ho ovplyvní na celý život. Pri pôrode teda nejde len o mechanické vyňatie plodu z tela matky, ale pôrod má aj psychologický význam pre dieťa, matku a otca. Kvalitná prenatálna starostlivosť zahŕňa rešpektovanie ľudskej dôstojnosti, ktoré je zakotvené aj v deklarácii práv počatého dieťaťa „Počaté dieťa má právo na ochranu zdravia a zachovanie ľudskej dôstojnosti“ (Kadučáková, 2004, s. 24).

Záver

Ťažko sa hľadá odpoveď na otázku, či dochádza alebo nedochádza k prekračovaniu hraníc profesionálnej etiky. Súčasné vedecké poznanie o prenatálnom živote nás minimálne núti zamýšľať sa nad problematikou asistovanej reprodukcie, nakoľko pri reprodukčných technológiách dochádza k manipulácii s embryami a vzniká veľké riziko, že môže dôjsť k narušeniu kontinuity vývojových fáz individua. To sa môže neskôr odraziť v postnatálnom živote človeka.

Literatúra

1. Eliašová A. a kol. 2000. *Pôrodné ošetrovatel'stvo*. 1. vyd. Martin : Osveta, 2000. 112 s. ISBN 80-8063-053-4.
2. Fedor, P. 2007. Nový prístup k primárnej prevencii. In *Sestra*. ISSN 1335-9444, 2007, roč. VI., č. 3 – 4, s. 18-19.
3. Fedor-Freybergh, P., G. 2008. *Psychosomatické charakteristiky prenatálneho a perinatálneho obdobia ako prostredia dieťaťa*. Bratislava : VŠZaSP sv. Alžbety, 2008. ISBN 978-80-89271-32-0.
4. Hudáková, Z. 2005. Vplyv pôrodu na život človeka. In *Sestra*. ISSN 1335-9444, roč. IV., 2005, č. 1, s. 26-27.
5. Kadučáková, H. 2004. Podiel ošetrovatel'stva pri eliminácii ohrozenia telesného sociálneho a duševného vývinu dieťaťa počas intrauterinného života. In *Dieťa v ohrození XII*. Bratislava : Výskumný ústav psychológie a patopsychológie, 2004. ISBN 80-967423-7-X, s. 22-25.
6. Leifer, G. 2004. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatel'ství*. Vydanie 1. české. Praha : Grada, 2004. 993 s. ISBN 80-247-0668-7.
7. Martius, G., Breckwoldt, M., Pfeleiderer, A. et al. 1997. *Gynekológia a pôrodnictvo*. Martin : Osveta, 1997. 658 s. ISBN 80-88824-55-9.
8. Moraučíková, E., Malíková, K., Džumelová, M. 2006. Umelé ukončenie tehotenstva z pohľadu študenta Fakulty zdravotníctva vykonávajúceho prax v ÚVN Ružomberok. In *Nové poznatky v oblasti medicínskych vied a ošetrovatel'stva*. Ružomberok: Katolícka univerzita, 2006, s. 300-311, ISBN 978-80-8084-126-3.
9. Repková, A. et al. 2006. *Gynekologické ošetrovatel'stvo*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2006. 139 s. ISBN 80-8063-236-7.
10. Šoltés, L. 2003. *Pastorálna medicína*. Prešov: PU v Prešove, 2003. ISBN 80-8068-188-0.
11. Šoltés, L. a kol. 1996. *Vybrané kapitoly z medicínskej etiky*. 1. vydanie. Bratislava: Univerzita Komenského, 1996. 104 s. ISBN 80-223-1080-8.
12. Šuška, Pavel et al. 2003. *Vybrané kapitoly z gynekológie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2003. 256 s. ISBN 80-223-1818-3.
13. Vránová, V. 2007. *Historie babictví a současnost porodní asistence*. 1. vydání. Olomouc: UP v Olomouci, 2007. 203 s. ISBN 978-80-244-1764-6.
14. Zákon NR SR Z. z. č. 251/1997, ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 98/1995 Z. z. o Liečebnom poriadku v znení zákona NR SR č. 222/1996 Z. z.

PhDr. PaedDr. Viera SIMOČKOVÁ, PhD.
Fakulta zdravotníctva KU v Ružomberku
Húskova 59

040 23 Košice

Psychofyzická príprava na pôrod z pohľadu rodičiek

Eva Moraučíková¹, Jana Moravčíková²

¹Fakulta zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku

²Rakúsko, Imst

Súhrn

Cieľom psychofyzickej prípravy na pôrod je pripraviť ženu po psychickej a fyzickej stránke tak, aby tehotnosť, pôrod a popôrodné obdobie prežila bez zbytočného stresu, strachu, napätia, obáv z bolesti a zlyhania, a viesť ženu k aktívnemu prežívaniu materstva.

Kľúčové slová: Psychofyzická príprava. Pôrodná asistentka. Tehotnosť. Šestonedelie. Teoretická príprava. Praktická príprava.

Summary

Aim of the conditioning for delivery is to prepare woman in the sense of psychology and physiology. First of all the preparation should provide condition to easy gestation period, secondly direct parturition, and finally also period after confinement. Woman should be prepared to cope with childbirth without superfluous stress, fear, tension or apprehension from pain and failure. Woman – mother should be guided to active experience of motherhood with joy.

Key words: Psychophysical preparation for childbirth. Midwife. Maternity. Childbirth. Theoretical preparation. Practical preparation.

Úvod

Jednou z kompetencií pôrodnej asistentky je vedenie psychofyzickej prípravy na pôrod. Táto skutočnosť je zapracovaná aj v historicky prvej koncepcii pôrodnej asistencie, ktorá platí od 1. apríla 2006 a obsahuje najnovšie legislatívne úpravy (Simočková, 2006). Odborná erudícia pôrodnej asistentky zabezpečuje správnosť vedenia žien, správnosť voľby prednášok, aj ich prezentovanie, správnosť voľby fyzickej prípravy. Odbornosť asistentky pomáha dodržiavať kontinuitu od začiatku prípravy až po pôrod. Základnú prípravu na pôrod by mala viesť skúsená pôrodná asistentka, ktorá prešla minimálne trojročnou praxou na pôrodnej sále a získala odbornú spôsobilosť na výkon špecializovaných/certifikovaných pracovných činností. Vhodné je, keď kurz prebieha v nadväznosti na zdravotnícke zariadenie, kde sa tehotná rozhodla rodiť. V súčasnej dobe narastá počet privátnych kurzov prípravy na pôrod, ktoré nie vždy vedie lektor, spĺňajúci odborné predpoklady (Horová, 1999, Mokranová, 1990, Roztočil, 2008).

Predpôrodná príprava môže z hľadiska svojho zamerania, spôsobu organizácie a zvolenej formy prebiehať viacerými spôsobmi a jednotlivé typy prípravy na pôrod sa od seba môžu veľmi odlišovať. Koncepcie, ktoré poskytujú rámec pre vytvorenie vhodného prenatálneho programu napriek svojej teoretickej rozdielnosti, nemajú odlišné nazeranie na fenomén materstva. Ich spoločným cieľom je účinne ovplyvniť a udržať, čo najväčšiu schopnosť tehotnej ženy a rodiny na angažovanosti v starostlivosti o matku a pre/postnatálne dieťa, ako aj podporiť a posilniť dôveru rodičov pri plnení požiadaviek rodičovstva (Matulníková, 2007). Psychofyzická príprava býva spravidla rozdelená na dve časti- teoretickú a praktickú časť (Pařízek, 2006).

Teoretická časť spočíva v získavaní informácií, ktoré súvisia s tehotenstvom, s pôrodom a s popôrodným obdobím. Je rozdelená na viac častí, kde sa tehotné v jednotlivých prednáškach dozvedia teoretické aj praktické vedomosti týkajúce sa priebehu tehotenstva, pôrodu a popôrodného obdobia.

V súčasnej dobe sa osvedčilo rozdelenie teoretickej časti psychofyzickej prípravy na 4–6 prednášok, z ktorých každá sa zaoberá jednou ucelenou problematikou so zameraním na priebeh tehotenstva, pôrodu a šestonedelia. Existujú rôzne modifikácie podľa jednotlivých pracovísk, niekedy sa predpôrodná príprava mení len na informácie o prevádzke pôrodnice (Čepický, 2006). Súčasťou predpôrodnej prípravy býva exkurzia na pôrodné sály. Počas exkurzie sa tehotné zoznámia s prostredím pôrodných sál a personálom. Pôrodné asistentky alebo lekár oboznámia ženy a ich partnerov so zvyčajnými postupmi pri prijíme a počas priebehu pôrodu, možnosťami nefarmakologických a farmakologických metód tlmenia pôrodných bolestí, systémom starostlivosti o novorodenca a rodičku ihneď po pôrode. Táto časť psychofyzickej prípravy je využívaná na informácie o možnostiach spolupráce rodičky a jej partnera s pôrodnou asistentkou alebo lekárom, a o informovaní rodičiek o možnosti odberu pupočníkovej krvi. Exkurzia je vždy umožnená pre všetkých záujemcov, aj tých, ktorí sa nezúčastnili kurzov psychofyzickej prípravy (Moravčíková, 2008).

V praktickej časti psychofyzickej prípravy na pôrod sa tehotná žena a jej partner (sprevádzajúca osoba) zoznámia s aktivitami, ktoré sú pre budúcu matku veľmi dôležité. Cieľom fyzickej prípravy rodičky je dosiahnuť taký stav organizmu, aby bol schopný zvládnuť záťaž v priebehu tehotenstva a počas pôrodu. Táto časť prípravy

zahŕňa nácvik správneho dýchania, účinného tlačenia a relaxácie v jednotlivých fázach pôrodu, špeciálne cvičenia určené pre tehotné ženy a nácvik partnerskej masáže (Aperio, 2006). Pre účasť na tejto časti psychofyzickej prípravy je dôležitá konzultácia s gynekológom, ktorý potvrdí, že tehotná žena sa môže zúčastniť týchto aktivít. Praktická časť nadväzuje na časť teoretickú a trvá približne 45 minút. Pre ženy a ich partnerov sa odporúča vhodné voľné oblečenie, pohodlná obuv a dostatočný príjem tekutín počas cvičenia. Pri zostavovaní programu sa zohľadňujú nutričné požiadavky, kde najmä po 13. týždni tehotnosti sa zvyšuje metabolická spotreba o 300 kcal denne a to hlavne uhlíhydrátov, ktoré sa využívajú pre energetický výdaj pri cvičení. Fyzickú aktivitu tehotná žena plánuje podľa svojej fyzickej kondície, zdravotného stavu a predchádzajúcich aktivít v oblasti cvičenia (Matulníková, 2007). Počas cvičenia je nevyhnutné sústrediť sa na správne prevedenie cvikov, nakoľko zle prevedené cvičenie viac uškodí ako prospeje (Wessels, Oellerich, 2006). Súčasťou praktickej časti prípravy je odporúčenie vhodných doplnkových pohybových aktivít ako sú plávanie, turistika a pravidelné denné prechádzky na čerstvom vzduchu. Naopak žena musí byť upozornená na niektoré športy, pri ktorých hrozí riziko úrazu (kolektívne loptové hry, atletika, jazda na koni) (Čech, 2006, Roztočil, 2008).

Počas realizácie psychofyzickej prípravy žien na pôrod je dôležité s frekventantkami kurzu otvorene diskutovať a prispôbovať sa požiadavkám skupiny. *“Podceňovanie spätnej väzby, zanedbávanie hodnotenia efektívnosti edukácie- edukácia má svoje ciele, ktoré sa majú jej realizáciou dosiahnuť, preto pôrodná asistentka nesmie zanedbávať hodnotenie ich splnenia”* (Magerčiaková, Littva, 2008). Spätná väzba je jedným z princípov efektívnej edukácie.

Metodika a materiál

Prieskum bol zameraný na **zisťovanie miery spokojnosti rodičiek s psychofyzickou prípravou na pôrod**. Prieskum bol realizovaný v gynekologicko- pôrodných ambulanciách v Dolnom Kubíne a v materskom centre „Pišťalka“ v Dolnom Kubíne. Pre získanie dostatočného počtu informácií potrebných pre prieskum bola zvolená ako hlavná empirická metóda dotazník. Do prieskumu boli zahrnuté ženy, ktoré sa v období predchádzajúcich tehotenstiev zúčastňovali psychofyzickej prípravy na pôrod. Zber údajov bol realizovaný v mesiacoch november 2007, december 2007 a január 2008. Rozdaných bolo 74 dotazníkov. Všetci respondenti boli oboznámení s cieľom prieskumu a boli im poskytnuté potrebné informácie na vyplnenie dotazníka. Dotazník bol vrátený v počte 50, čo je 67,5 % návratnosť.

Výsledky

Sledovaný súbor tvorilo celkom 50 respondentiek v priemernom veku 29 rokov, pričom veková hranica sa pohybovala od 19 do 34 rokov.

Prieskum poukázal na vysokú návštevnosť kurzov u žien z mesta až 76 %, oproti tomu respondentky bývajúcce na dedine sa zúčastňujú prípravy na pôrod len v počte 24 %. Úroveň vzdelanostnej štruktúry preukázala, že najpočetnejšou zložkou súboru boli respondentky so stredoškolským vzdelaním s maturitou 42 %, nasledované ženami s vysokoškolským vzdelaním 28 % a ženami s ukončeným stredoškolským vzdelaním 26 %, 4 % respondentiek mali ukončené základné vzdelanie. Z tehotensky špecifických údajov nás zaujímala parita respondentiek, tu sa ukázalo, že až 84% respondentiek bolo prvorodičiek, v prípade druhého tehotenstva navštevovalo kurzy psychofyzickej prípravy len 16 % žien, a v prípade ďalšieho tehotenstva ani jedna.

Informácie o období tehotenstva, pôrodu a šestonedelia respondentky čerpajú prevažne z médií, ako ich uviedlo až 52 %. O možnostiach zúčastniť sa kurzov psychofyzickej prípravy respondentky podľa výsledkov prieskumu najčastejšie informovala pôrodná asistentka 40%, ďalej lekár 32 %, informácie od účastníčok kurzu obdržalo 24 % respondentiek a 2 % uvádzajú inú možnosť získania informácií (reklamné letáky alebo internet). Podľa výsledkov nášho prieskumu môžeme tvrdiť, že väčšina žien začína kurzy psychofyzickej prípravy na pôrod navštevovať v druhom trimestri tehotenstva. Je potešiteľné, že až 72 % respondentiek po prvej návšteve kurzu psychofyzickej prípravy pokračovalo v pravidelnom cykle návštev 1- krát týždenne. Za jednoznačne pozitívny považujeme výsledok, že až 88 % percent respondentiek uviedlo, že kurzy psychofyzickej prípravy na pôrod viedla pôrodná asistentka. S priestormi a vybavením miestností, kde sa kurzy realizovali bolo spokojných 62 % respondentiek. 19 % respondentiek z daného súboru nebolo spokojných s priestorom a vybavením, čo ďalej špecifikovali hlavne ako nespokojnosť s materiálnym vybavením a nevyhovujúcou vzdialenosťou miesta konania kurzov od bydliska, štyri respondentky hodnotili hygienické podmienky priestorov ako nevyhovujúce. V ďalšom vyhodnotení sme zisťovali, či sú ženy oboznámené s harmonogramom konania kurzov a až v 40 % považujú respondentky harmonogram za dodržaný, pozitívne tiež hodnotíme aj prispôbenie témy účastníčkam skupiny. Dostatok času na diskusiu a kladenie otázok bolo hodnotené respondentkami prekvapujúco vysoko, až 80 % respondentiek potvrdilo, že mali dostatok priestoru na výmenu skúseností, kladenie otázok a diskusiu.

Za pozitívny výsledok považujeme účasť personálu počas exkurzie žien na pôrodných sálach, kde spolupracovali lekári a pôrodné asistentky až v 94 %, čo je pomerne vysoké číslo. Možnosť využitia nefarmakologických metód tlámenia pôrodných bolestí 11 % žien hodnotí

negatívne, keď nedokázali využiť získané vedomosti. Čiastočne využité týchto podporných techník uvádza 48% respondentiek a maximálne využitie 16% respondentiek z celkového súboru. Za účasť partnera pri pôrode sa vyslovilo pomerne vysoké percento respondentiek, 64% ho považuje za dôležitú osobu pri pôrode. Naproti tomu 16% respondentiek tvrdí, že účasť inej osoby pri pôrode by im bola nepríjemná. Podľa našich zistení sa partner zúčastnil kurzov psychofyzickej prípravy na pôrod u 32 % respondentiek a pri samotnom pôrode dokázalo aktívne spolupracovať 37,5 % partnerov. Za najprínosnejšiu tému počas kurzov hodnotili respondentky tému zameranú na životosprávu, kde 36 % považuje informácie, ktoré získali za dostatočné a špeciálne cvičenia pre tehotné, hodnotí pozitívne 18 % respondentiek. Len 4 % respondentiek hodnotilo ako dostatočné informácie zo sociálno-právnej oblasti. V dvoch otvorených otázkach respondentky uviedli, že za najdôležitejšie považujú poskytnuté informácie týkajúce sa priebehu pôrodu, životosprávy v tehotenstve a prípravy na zvládnutie bolesti. Z ďalších odpovedí sa vyskytli požiadavky na poskytnutie kvalitnejších a obsahovo aktuálnejších informácií hlavne z oblasti sociálno-právnej ochrany tehotných, prítomnosti partnera a iných podporných osôb pri pôrode. Pozoruhodné je, že 21 respondentiek uviedlo, že v priebehu psychofyzickej prípravy na pôrod im úplne chýbali informácie týkajúce sa pôrodného plánu, čo považujeme za vysoký počet. 42 % respondentiek uviedlo, že vôbec nevyužili poznatky, ktoré sa týkali starostlivosti o novorodenca. 36 % využilo tieto poznatky čiastočne a 22 % žien uviedlo, že poznatky o starostlivosti o novorodenca získané v kurze využilo v plnej miere. Položka týkajúca sa informácií o dojčení poukázala na to, že len 16 % respondentiek využilo poznatky o tejto problematike v plnej miere a naproti tomu 32 % žien pokladá informácie za nedostatočné. Platbu za účasť na kurzoch psychofyzickej prípravy (nebola zisťovaná výška poplatku) respondentky pokladajú za primeranú. Prekvapil nás údaj, že až 28 % respondentiek neplatilo za účasť na kurzoch.

Pri celkovom hodnotení kurzov ženy hodnotili kurzy kladne až 48% respondentiek bolo so svojou účasťou na kurzoch psychofyzickej prípravy veľmi spokojných, vcelku spokojných bolo 32% respondentiek, čiastočne spokojných bolo 6% a nespokojné boli 4% respondentiek.

Diskusia

Informácie respondentky čerpali prevažne z médií (v dnešnej dobe je téma tehotenstva a pôrodu spracovávaná často, ale na rozličnej úrovni), ako uviedlo až 52 % respondentiek. Ako uvádza Macků (1998, s.143) v knihe Průvodce těhotenstvím a porodem: „*Pre přípravu rodičů na porod a rodičovstvo bol napísaný celý rad príručiek rôzneho rozsahu a kvality a v poslednej dobe sú poskytované aj videokazety.*“ Potreba informácií sa dá označiť

ako vysoká, nezáleží však len na množstve informácií, dôležitá je hlavne kvalita. Informácie z médií, časopisov a kníh sú často pre ženy neosobné, nezrozumiteľné, bez možnosti diskusie. Informácie lekára a pôrodnej asistentky uviedli respondentky až na ďalších miestach. Dospeli sme k názoru, že v rámci prenatalných poradní nemá lekár a pôrodná asistentka dostatok času na podrobné informovanie tehotnej ženy o všetkých problémoch, a takisto v domácom a rodinnom prostredí sa v dnešnej dobe nevenuje tejto problematike výrazná pozornosť, keďže len 6% respondentiek získalo väčšinu informácií prostredníctvom rodinných príslušníkov.

O možnostiach zúčastniť sa kurzov psychofyzickej prípravy respondentky podľa výsledkov prieskumu najčastejšie informovala pôrodná asistentka- 40 % respondentiek, ďalej od lekára informovali 32 %, informácie od účastníčok kurzu obdržalo 24 % respondentiek a 2 % uvádzajú inú možnosť získania informácií o konaní kurzov, a to sledovaním reklamných letákov alebo internetu. V roku 2004 boli publikované výsledky prieskumu, ktorý sa zaoberal uplatnením psychofyzickej prípravy na pôrod v rámci prenatalnej starostlivosti v Prešovskom kraji. Jedným z cieľov tohto prieskumu bolo zistiť názory a postoje žien, ktoré navštevujú kurzy psychofyzickej prípravy na pôrod v tomto regióne. Časť respondentov tvorili tehotné ženy navštevujúce kurzy psychofyzickej prípravy na pôrod, a tak môžeme niektoré údaje porovnať. V prešovskom súbore v odpovedi na otázku získania informácií o kurzoch psychofyzickej prípravy na pôrod uviedlo 44 % respondentiek lekára, 18 % pôrodnú asistentku, 28 % masovokomunikačné prostriedky a 10 % tehotných nemalo žiadne informácie (Eliášová, 2004, s.7). Vzhľadom na to, že kurzy psychofyzickej prípravy na pôrod prebiehajú v spolupráci s gynekologicko-pôrodníckymi ambulanciami, za optimálnu možnosť považujeme, ak o kurzoch psychofyzickej prípravy na pôrod je žena informovaná samotnou pôrodnou asistentkou alebo lekárom už v prenatalnej poradni na začiatku tehotenstva.

Podľa výsledkov nášho prieskumu môžeme tvrdiť, že väčšina žien začína kurzy psychofyzickej prípravy na pôrod navštevovať v druhom trimestri tehotenstva. Pre porovnanie uvádzame príklady z publikácie Průvodce těhotenstvím a porodem od Macků (1998, s.143), kde bolo uvedené: „*psychofyzická příprava na porod sa prevádza v poslednom trimestri (posledných troch mesiacoch) tehotenstva v niekoľkých sedeniach.*“ Naproti tomu stoja tvrdenia iných autorov, keď v článku Príprava na pôrod z pohľadu pôrodnej asistentky Nádaská (2005, s.17) uvádza: „*S prípravou je potrebné začať v 3. až 4. mesiaci gravidity, raz až dvakrát týždenne až do pôrodu. Začínať v 7. až 8. mesiaci tehotenstva nemusí byť natoľko efektívne.*“

Za jednoznačne pozitívny považujeme výsledok, až 88 % percent respondentiek uviedlo, že kurzy psychofyzickej prípravy na pôrod viedla pôrodná asistentka. Podľa Simočkovej (2005) by vedenie psychofyzickej prípravy

malo patriť výlučne medzi pracovné činnosti pôrodnej asistentky. Ako vyplýva z profilu absolventa pôrodnej asistencie a koncepcie odboru pôrodná asistentka, má táto na vedenie kurzov veľmi dobré predpoklady a je zárukou, že v priebehu kurzov psychofyzickej prípravy budú ženám poskytnuté adekvátne služby s ohľadom na rešpektovanie holistického prístupu k účastníkom. Pre porovnanie uvádzame výsledky zistené prieskumom v Prešovskom kraji, z ktorého vyplýva, že 51,9 % respondentiek uviedlo, že kurzy viedla pôrodná asistentka, 28,4 % uvádza psychológ, 7,4 % lekára v spolupráci s pôrodnou asistentkou a iné osoby vo vedení kurzov uvádza 12,3 % respondentiek (Eliášová, 2004, s.7).

Pri pôrode hodnotia ženy možnosť využitia nefarmakologických metód tíšenia pôrodných bolestí len v 11 % negatívne, keď nedokázali využiť získané vedomosti. Čiastočné využitie týchto podporných techník uvádza 48 % respondentiek a maximálne využitie 16 % respondentiek z celkového súboru. Ako uvádza Martius (1997, s. 218): „*Lekár a pôrodná asistentka neraz stoja pred zložitou úlohou vyhovieť neúmerným predstavám manželského páru v súvislosti so silným zážitkom pôrodu. Moderná starostlivosť musí na jednej strane zabezpečiť nedotknutosť matky a dieťaťa, na druhej strane musí rešpektovať aj individuálne prania a zachovávať dôstojnosť a integritu rodičky a jej partnera. Každé trvanie pôrodnej asistentky a lekára na určitom priebehu pôrodu je rovnako nezmyselné ako neústupné lipnutie manželského páru na extrémnych požiadavkách. Optimálna syntéza opatrení uľahčujúcich pôrod si vyžaduje práve od pôrodnej asistentky veľké skúsenosti, schopnosť vcítiť sa a prispôbiť každej rodičke.*“ Domnievame sa, že práve intenzívnejšou spolupracou medzi pôrodnými asistentkami, ktoré vedú kurzy psychofyzickej prípravy na pôrod, a personálom pôrodných sál môže dôjsť aj v tomto smere k postupnému skvalitneniu, a tým aj zvýšeniu pocitu spokojnosti žien a ich partnerov s poskytovanými službami.

V ďalšej časti prieskumu nás zaujímala úloha partnera a jeho aktívna účasť pri pôrode. Za účasť partnera pri pôrode sa vyslovilo pomerne vysoké percento respondentiek, 64% ho považuje za dôležitú osobu pri pôrode. Naproti tomu 16% respondentiek tvrdí, že účasť inej osoby pri pôrode by im bola nepríjemná. Simočková (2004) uvádza že pri ňou vykonanom prieskume zisťovania postoja rodičiek k prítomnosti otca pri pôrode, sa za účasť vyslovilo 75 % opýtaných tehotných žien. S prítomnosťou otca pri pôrode nesúhlasili najmä staršie rodičky. Podľa našich zistení sa partner zúčastnil kurzov psychofyzickej prípravy na pôrod len s 32 % respondentiek a pri samotnom pôrode dokázalo aktívne spolupracovať len 37,5 % partnerov. Tieto výsledky hovoria o malej účasti partnera v porovnaní s danou problematikou v iných krajinách. Ako uvádza Trča (2004, s.10): „*Okolo roku 2000 v Spojených štátoch amerických rodilo spoločne približne 90 % partnerských dvojíc, vo Veľkej Británii približne 70 %. Spoločný pôrod*

sa stal pre mnoho partnerských dvojíc vrcholnou životnou udalosťou.“ V Českej republike v roku 2004 prichádzalo na niektoré pôrodné oddelenia pomáhať partnerke okolo 30 % partnerov (Trča, 2004, s.11). Z týchto údajov vyplýva, že v oblasti prítomnosti partnera pri pôrode zďaleka zaostávame za vyspelými európskymi štátmi a Spojenými štátmi americkými, ale výsledky nášho prieskumu ukazujú na približne rovnakú účasť partnera pri pôrode v Českej republike a na Slovensku.

Záver

Na základe vyhodnotenia dotazníka a praktických skúseností starostlivosti o ženy navrhujeme:

- vzhľadom na rozsah a náročnosť problematiky vedenia kurzov psychofyzickej prípravy na pôrod by túto činnosť mala vykonávať len pôrodná asistentka so zodpovedajúcim vzdelaním a praktickými skúsenosťami (nutnosť legislatívnej úpravy),
- zintenzívniť výučbu psychofyzickej prípravy na pôrod počas kvalifikačnej prípravy študentov v študijnom programe pôrodná asistencia,
- vypracovať štandardy psychofyzickej prípravy, zostaviť vhodnú dokumentáciu a manuály jednotlivých kurzov psychofyzickej prípravy na pôrod,
- zavádzať nové metódy a techniky do kurzov psychofyzickej prípravy (Bradleyho metóda, Hawthorneova skúška),
- zaradiť do stretnutí s tehotnými ženami viac informácií, o ktoré majú záujem (sociálno-právna ochrana tehotných, pôrodný plán, alternatívne spôsoby vedenia pôrodu, starostlivosť o novorodenca a príprava na dojčenie),
- do kurzu psychofyzickej prípravy prizvať odborníkov z iných oblastí- pediater, neonatológ, fyzioterapeut, asistent výživy, psychológ, sociálny pracovník, právnik, laktčná poradkyňa, podporné skupiny- ženy, ktoré sú v rovnakej životnej situácii nakoľko vymieňanie si skúseností, spoločné prežívanie starostí i radostí vedie k aktívnemu prežívaniu materstva.

Literatúra

1. Aperio. 2006. *Porodní příběhy*. Praha: Smart Press. s. 257. ISBN 80-87049-03-9.
2. Čech, E. et al. 2006. *Porodnictví*. Praha: Grada. s. 544, ISBN 80-247-1303-9.
3. Čepický, P., Černá, M. 2006. *Jak odpovídat na otázky o těhotenství, porodu a péči o novorozence*. Praha: Levret. 2006, s. 99, ISBN 80-903183-9-8.
4. Eliášová, A., Závodná, V., Farkašová, D., Musilová, M., Andruščáková, Š. 2004. Uplatnenie

- psychofyzickej prípravy na pôrod v prenatálnej starostlivosti o tehotné ženy. In: *MOLISA- Medicínsko- ošetrovateľské listy Šariša*, Ed. Fakulta zdravotníctva Prešovskej univerzity v Prešove, 1.ročník, 2004, 80 s. ISBN 80-8068-248-8.
5. Horová, E. 1999. Niektoré nevyužitú aspekty psychofyzickej prípravy žien na pôrod. In: *Info sestry*. č. 3, 1999, roč. 2, s. 17- 18.
 6. Magerčíaková, M., Littva, V. 2008. Etika a edukácia pacienta. In: *Bioetika a zdravotnícka etika na Slovenských vysokých školách a univerzitách*. Ružomberok: Fakulta zdravotníctva. 2008, s.29-34, ISBN 978-80-808084-345-8.
 7. Macků, F., Macků, J. 1998. *Průvodce těhotenstvím a porodem*. 1.vyd. Praha: Grada, 1998, 327 s. ISBN 80-7169-589-0.
 8. Martius, G. et al. 1996. *Gynekológia a pôrodnictvo*. 2. vyd. Martin: Osveta, 1996, 658 s. ISBN 80-88824-55-9.
 9. Matulníková, Ľ. 2007. Prenatálna edukácia v príprave na rodičovstvo v prenatálnych kurzoch. In: *Ošetrovateľstvo a pôrodná asistencia*. Bratislava, SK Sa PA, 2007, supl.. XI-XII, ISSN 1336-183X.
 10. Matulníková, Ľ. 2007. Prenatálne cvičenie v prevencii fyziologických ťažkostí v tehotnosti. In: *Ošetrovateľstvo a zdravie –zborník*. Trenčín, 2007, s.199-208, ISBN 978-808075-208-8.
 11. Mokranová, K., Zlámalová, V. 1990. *Metodika vedenia psychofyzickej prípravy na pôrod*. Martin: Osveta, 1990, s. 21, ISBN 80-2170-168.
 12. Moravčíková, J. 2008. *Psychofyzická príprava na pôrod z pohľadu rodičiek*. Ružomberok: Katolícka univerzita. Diplomová práca.
 13. Nádaská, T. 2005. Príprava žien na pôrod z pohľadu pôrodnej asistentky. In: *Lekárske listy*. 2005, roč. X, č. 40, s. 17, ISSN 1335-4477.
 14. Wessels, M., Oellerich, H. 2006. *Cvičení v těhotenství a šestinedělí*. Praha: Grada. 2006. s. 127, ISBN 80-247-1427-2.
 15. Pařízek, A. 2005. *Kniha o těhotenství @ porodu*. Praha: Galén. 2005. s. 414, ISBN 80-7262-4113.
 16. Roztočil, A. et al. 2008. *Moderní porodnictví*. Praha: Grada. s. 405, ISBN 978-80-247-1941-2.
 17. Simočková, V. 2004. Postoj rodičiek k prítomnosti otca pri pôrode. In: *Sestra*. 2004, roč. III., č. 2, s. 38, ISSN 1335-9444.
 18. Simočková, V. 2005. Zmeny v kompetenciách pôrodných asistentiek na Slovensku. In: *Sestra nositeľka zmien v ošetrovatelství- Sborník*. Ed. J. Gombárová. Praha: VZŠ, 2005.
 19. Simočková, V. 2006. Historicky prvá koncepcia pôrodnej asistencie na Slovensku. In: *Sociokulturní kontexty v ošetrovatelství a porodní asistenci, příspěvek k podpoře humánnější péče o člověka I., II.* . Ed. P. Kudlová. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. s. 630-631, ISBN 80-244-1424-4.
 20. Trča, S. 2004. *Partner v těhotenství a při porodu*. Praha: Grada, 2004. 108 s. ISBN 80-247-0869-8.

PhDr. Eva MORAUČÍKOVÁ
Fakulta zdravotníctva KU v Ružomberku
ul. gen. Miloša Vesela 21
034 01 Ružomberok

Úlohy pôrodnej asistencie pri popôrodných psychických poruchách

Viera Simočková

Fakulta zdravotníctva Katolíckej univerzity v Ružomberku, KaŠP Košice

Súhrn

Výskyt psychickej poruchy v popôrodnom období je pre ženu vážnym problémom. Poznanie správnych ošetrovateľských intervencií pri popôrodných psychických poruchách skvalitňuje starostlivosť poskytovanú pôrodnými asistentkami a urýchľuje liečbu ženy.

Kľúčové slová: Popôrodné poruchy nálady. Depresia. Psychóza. Ošetrovateľská starostlivosť. Sesterské diagnózy.

Summary

The occurrence of mental disorder in the postpartum phase is always a serious problem for woman. The knowledge of the proper nursing intervention support the quality of care offered the women with mental disorder postpartum and shortens the treatment period.

Key words: Mental Disorder Postpartum. Depression. Psychosis. Nursing Care. Nursing Diagnoses.

Úvod

Tehotnosť, pôrod a šestonedelie predstavujú pre ženu značnú fyzickú a psychickú záťaž. V živote ženy ide o jedno z veľmi náročných období, počas ktorého môže dôjsť k výskytu psychickej poruchy. Jej priebeh môže byť búrlivý alebo sa prejavy choroby rozvíjajú pomaly.

Väčšinou ide o depresívne stavy rôzneho stupňa. Podľa klinického obrazu rozoznávame tri hlavné typy popôrodných psychických porúch:

- popôrodné blues,
- popôrodná depresia,
- popôrodná psychóza.

Najčastejšia psychická porucha, označovaná ako **popôrodné** alebo **baby blues**, sa vyskytuje takmer u 80 % žien v podobe depresívnej nálady (Eliašová, 2008, s. 85). Objavuje sa druhý alebo tretí deň po pôrode. Žena je zvýšene plačlivá, emočne labilná, horšie sa sústreďuje, má pocit smútku, bezmocnosti, je úzkostná, má sklon izolovať sa. Poruchy obyčajne do týždňa spontánne vymiznú a žena opäť nachádza radosť zo života. Tieto stavy súvisia predovšetkým s hormonálnymi zmenami, ktoré nastávajú po pôrode, ale aj s adaptačnou reakciou na novú životnú situáciu. Obyčajne si nevyžadujú žiadnu liečbu. V pôrodnici je dôležitá podpora zdravotníckeho personálu a dostatok informácií týkajúcich sa možných problémov pri starostlivosti o dieťa, dojčenie a o seba. Blízke rodinné okolie by sa malo usilovať pomôcť nájsť žene zdroje emocionálnej podpory vo vlastnej rodine a dodať jej pocit bezpečia. Leifer (2004, s. 289) uvádza, že ako **popôrodná depresia** (depressia post partum) je označovaný stav, keď popôrod-

né blues pretrváva dva a viac týždňov, resp. zmeny nálady sa objavujú kedykoľvek počas prvých šiest mesiacov po pôrode. Depresia sa podobá na normálnu depresiú, ktorej hlavné symptómy sú smútok, nezáujem o druhých, problémy so spánkom a s chuťou do jedla, neustupujúca únava, pocity chorobnosti, vtieravé myšlienky na samovraždu. Depresiú post partum charakterizuje hlavne skutočnosť, že žena spochybňuje svoju schopnosť plniť si úlohu matky a abnormálne sa zaoberá zdravím svojho dieťaťa. Popôrodnou depresiou sú ohrozené najmä ženy, ktoré majú vo vlastnej anamnéze psychiatrické ochorenie, sú závislé na alkohole, drogách, ženy v mladšom veku a tiež sociálne izolované ženy. Depresia sa môže objaviť aj u žien s nevyjasneným postojom k tehotenstvu a k narodenému dieťaťu, u žien, ktoré porodili rizikového novorodenca, ale aj u žien s väčším počtom detí, pri zlom partnerskom vzťahu a pod. Tento typ depresie sa dá liečiť psychoterapeuticky alebo antidepresívami.

Popôrodná psychóza, niekedy označovaná aj ako puerperálna alebo starším názvom laktačná psychóza, je vážne psychotické ochorenie vyžadujúce hospitalizáciu ženy na psychiatrickom oddelení s neodkladnou psychiatrickou starostlivosťou (Eliašová, Andraščíková, 2000, s. 105). Môže sa vyskytovať ako bipolárna porucha, ktorá je charakterizovaná epizódami mánie a depresie alebo výskytom iba depresívnych epizód. Pri tomto stave dochádza k poruche vnímania skutočnosti, v dôsledku čoho je ohrozený život matky i dieťaťa. Porucha vzniká u jednej až dvoch rodičiek z tisíc. Vznik duševnej poruchy, a to kedykoľvek v živote, nielen po pôrode, je vždy podmienený viacerými faktormi. Na prvom mieste je vrodená predispozícia. Dôležité sú tiež vyvolávajúce faktory. Môže to byť veľká psychická, telesná či sociálna záťaž. Aj keď je rodenie detí

prirodzené a nejde o žiadnu chorobu, predstavuje tehotnosť, pôrod a šestonedelie pre ženu značnú záťaž. V živote ženy ide o jedno z veľmi náročných období. Ak má žena predispozíciu na vznik choroby, v období laktácie je riziko prepuknutia vysoké. Popôrodná psychóza sa veľmi neodlišuje od iných psychóz. Prvé symptómy sa môžu zachytiť už v pôrodnici. Inokedy sa môžu prejaviť až po dlhšom čase dojčenia. Kafka a kol. (2004) uvádza, že pri rozvinutej psychóze dochádza u ženy k narušeniu mentálneho zdravia. Dochádza k poruche citov, myslenia, konania. Tento stav je pre matku i dieťa veľmi nebezpečný, keďže chorá nie je k svojmu stavu kritická a jej správanie je nevypočítateľné. Počas liečby je nevyhnutná hospitalizácia vyžadujúca profesionálny prístup psychiatra. Z medikamentov sa najčastejšie podávajú antidepresíva, využíva sa psychoterapia. Pri veľmi ťažkých stavoch sa používa antikonvulzívna terapia. V odôvodnených prípadoch sa pristupuje k zastaveniu laktácie. Čech a kol. (2006, s. 303) uvádza, že prognóza je obvyčajne dobrá. Pri popôrodnej psychóze je reálna nádej, že sa žena vylieči. Vždy je tu ale riziko, že psychické poruchy sa prejavujú pri ďalšom tehotenstve. Preto je potrebné o prekonanej psychóze vždy informovať pôrodníka, aby bolo možné včas nasadiť liečbu.

Pri ošetrovaní žien s poruchami nálady v popôrodnom období je potrebné identifikovať aktuálne problémy a podľa nich plánovať špecifické intervencie. V rámci ošetrovateľských kompetencií riešime nasledujúce narušené potreby: potreba bezpečia, komunikácia, spánok, výživa, hygiena, pohybová aktivita, informovanosť, sexualita, psychický komfort, sociálny kontakt.

Potreba bezpečia. U žien postihnutých popôrodnou depresiou je neodôvodnená záujemnosť, plačlivosť, častý pocit bezmocnosti, obmedzený záujem o seba a svoje okolie. Pri ťažkých stavoch dochádza k poruche vnímania skutočnosti, čo môže viesť k suicidálnym myšlienkam. Akékoľvek narážky na samovraždu treba brať vážne a zaistiť stály dozor personálu (Janosiková, – Daviesová, 1999, s. 147). V rámci možnosti je potrebné zabezpečiť vhodnú úpravu prostredia, odstrániť z dosahu všetky nebezpečné predmety, ktoré by mohla žena použiť k prípadnému seba-poškodeniu, pravidelne kontrolovať užívanie liekov (hrozí možnosť hromadenia liekov).

Sesterské diagnózy • bezmocnosť • nedostatočné individuálne zvládanie • neefektívne riešenie problémov • narušené rozhodovanie • riziko úrazu • potenciálne násilie voči sebe, voči iným.

Komunikácia. Komunikácia so ženou trpiacou depresiou býva niekedy veľmi náročná, keďže spomalené rozprávanie a dlhé prestávky v spontánnej reči patria medzi hlavné symptómy. Impulz ku komunikácii musí preto vychádzať od sestry. V období ťažkej depresie ženu nenútime ku komunikácii, nevyhovárame jej smútok prípadne bludy.

Pri komunikácii kladieme jasné, jednoduché otázky, usilujeme sa, aby sa žena snažila vyjadriť svoje pocity čo najpresnejšie. Depresia postihuje aj myslenie, ktoré je u chorej spomalené, preto je zo strany ošetrojúceho personálu dôležitá trpezlivosť a pokojné jednanie. Pri dávaní pokynov a informácií je potrebné ich pomaly niekoľkokrát zopakovať. Nenútime pacientku k rýchlemu rozhodovaniu. Vhodnejšie je navrhnúť jej niekoľko variantov, rozoberieme s ňou výhody a nevýhody a necháme ju vybrať vhodné riešenie.

Sesterské diagnózy • narušená verbálna komunikácia • narušené zmyslové vnímanie • zmenené myšlienkové procesy.

Spánok. Pri depresii vznikajú vážne problémy so spánkom. U ženy, ktorá je fyzicky vyčerpaná z dôvodu starostlivosti o dieťa, mali by sme sa snažiť jej pomôcť pochopiť, že uspokojovanie jej potrieb neznamena sebecko. Je ich však nutné riešiť, aby sa mohla ďalej starať o dieťa. Dôležitú úlohu pri riešení problému so spánkom zohráva zabezpečenie pokojného prostredia, pohody a relaxácie. Uvoľnenie môžeme tiež dosiahnuť pri úprave režimu a za podpory rodiny. Príbuzní by mali zastúpiť ženu pri starostlivosti o dieťa a tak jej zaistiť dostatočne dlhý spánok.

Sesterské diagnózy • poruchy spánku • únava.

Výživa. Nechutenstvo, odmietanie potravy je častým symptómom pri depresii. Dôvodom je nedostatok síl, vôle, môže byť aj sebatrestanie v rámci depresívneho sebaobviňovania. Preto u ženy sledujeme pravidelný príjem potravy a tekutín. Dbáme na správnu teplotu jedla a jeho estetickú úpravu. Marková a kol. (2006, s. 255) uvádza, že pri ťažkých depresiách sa v nevyhnutných prípadoch aplikuje parenterálna výživa.

Sesterské diagnózy • poruchy výživy • poruchy príjmu tekutín.

Hygiena. V dôsledku spomalenej psychomotoriky a neustupujúcej únavy dochádza u depresívnych pacientok k narušeniu osobnej hygieny, úprave zovňajšku a vhodnému obliekaniu. Ošetrojúci personál by mal dbať aspoň na základný štandard dodržiavania hygieny a úpravy zovňajšku.

Sesterské diagnózy • nedostatočná sebaopatera – hygiena • nedostatočná sebaopatera – obliekanie, úprava zovňajšku.

Pohybová aktivita. Pri ťažkých depresiách dochádza k obmedzeniu pohyblivosti až k stuporu. Keďže spočiatku sú aj najmenšie a najjednoduchšie úkony pre ženu zložitý a nerealizovateľný, volíme jednoduché a krátko trvajúce činnosti. Postupne pohybovú aktivitu zvyšujeme. Prehnane požiadavky môžu vyvolať opačný efekt a utvrdiť ženu o jej neschopnosti. Pri každej príležitosti ženu pochválime, čím jej poskytujeme pozitívnu spätnú väzbu.

Sesterské diagnózy • poruchy pohybovej aktivity • obmedzená pohyblivosť • sociálna izolácia.

Informovanosť. V súčasnosti sa využíva metóda psychoedukácie, pomocou ktorej sa sprostredkujú potrebné informácie žene a jej príbuzným. Edukácia je zameraná na predchádzanie relapsom, na spôsob liečby, užívanie liečiv, na identifikovanie včasných symptómov. Žena by mala poznať, resp. mať prístup k informáciám týkajúcim sa názvu a účinkov liekov, ktoré užíva pri poruche nálady. Dôležitý je spôsob dávkovania liekov, príznaky toxicity, potreba pravidelných prehliadok vrátane laboratórnych vyšetrení, účinok alkoholu pri súčasnom príjme liekov, diétne opatrenia pri podávaní liekov. Žena a jej príbuzní majú právo na pravdivé informácie podané zrozumiteľnou formou. Žene sa stále snažíme zdôrazňovať možnosti produktívneho života, ak si kontroluje výkyvy nálady a nenechá sa nimi ovládať.

Sesterské diagnózy • nedostatok vedomostí • nedostatok zručností.

Sexualita. Pri poruchách nálady dochádza k zmenám aj vo fyziologických procesoch, ktoré sa často prejavujú v poruche sexuality. V období depresie dochádza k zníženiu sexuálnej apetencie (žiadostivosť uspokojenia pudových potrieb). Sexuálna dysfunkcia môže ohroziť sexuálne vzťahy jedince. **Sesterské diagnózy** • sexuálna dysfunkcia.

Psychický komfort. Ošetrojúci personál by sa mal snažiť vytvoriť priaznivú emočnú klímu, ktorá by pomohla žene prekonať náročné obdobie. Personál musí ovládať vlastné emócie, nesmie odplácať hnev chorej tým, že sa tiež nahnevá. Dôležité je voliť vhodné formy komunikácie. Využitím terapeutickú komunikáciu je potrebné dať žene príležitosť vyjadriť svoje pocity, frustrácie a obavy. Pre chorú je dôležité mať zdroj emocionálnej podpory aj v rodinnom kruhu. Podpora zo strany blízkych jej pomôže prispôbiť sa liečebným postupom. Nie je vhodné používať slová, ktoré posilňujú strach a úzkosť. Prístup k chorej a k jej rodine má byť taktný a empatický.

Sesterské diagnózy • narušená adaptabilita • dysfunkčný smútok • úzkosť • strach.

Sociálny kontakt. Pri ťažkých depresiách je nutná hospitalizácia. To môže ešte viac prehĺbiť stavy smútku predovšetkým u tých žien, ktoré čerpajú podporu z domáceho prostredia. V tomto období je veľmi dôležitý sociálny kontakt s rodinnými príslušníkmi, čo pozitívne vplýva na zdravotný stav chorej. V čase hospitalizácie musí žena dodržiavať liečebný režim oddelenia pozostávajúci z denného programu orientovaného na aktívnu liečbu. Neprijemné požiadavky zamerané na bezpečnosť chorých, ku ktorým patrí sústavné kontrolovanie, narušenie intimity, obmedzenie sociálnych kontaktov by mal personál vykonávať ohľaduplne. U agresívnych pacientok môže

ošetrojúci personál použiť reštriktívne postupy, ktoré obmedzia voľný pohyb chorej.

Sesterské diagnózy • zhoršené spoločenské interakcie • narušené vzťahy v rodine • nedostatok sociálnych kontaktov • sociálna izolácia.

Intervencie pôrodnej asistentky

- sleduje zdravotný stav ženy,
- monitoruje verbálne a neverbálne prejavy ženy,
- navrhuje žene alternatívne správanie,
- zabezpečí úpravu a kontrolu prostredia ženy pred možnosťou pokusu o suicídium,
- ženu aktívne vypočuje, pokúsi sa ju potešiť, upokojiť,
- voči žene dodržiava spoločenskú zdvorilosť,
- poskytuje emocionálnu podporu,
- hovorí upokojujúcim hlasom,
- podporuje verbalizáciu a sociálnu interakciu,
- v spolupráci so ženou zostavuje rozvrh aktivít,
- podporuje ženu pri postupnom preberaní zodpovedností,
- dôležité pokyny a informácie podľa potreby pomaly niekoľkokrát zopakuje,
- akceptuje prejavy hnevu bez odsudzovania,
- nekarhá ani nenapomína ženu,
- dozerá na dodržiavanie primeraného pohybového režimu,
- dozerá na pravidelný príjem potravy a tekutín,
- dozerá na dodržiavanie osobnej hygieny a úpravy zovňajšku,
- v prípade potreby pomáha pri sebaopatere,
- informuje o možných poruchách sexuálneho života,
- zabezpečí dostatok informácií o ochorení, diagnostike, liečbe a prevencii,
- posúdi stav vedomostí o identifikovaní včasných symptómov pri možných atakoch porúch nálad,
- pri zistení deficitu vedomostí súvisiacimi s prevenciou, doplní potrebné informácie v rámci svojich kompetencií,
- informuje, ako zabrániť relapsu ochorenia,
- realizuje psychoedukáciu chorej a jej príbuzných,
- pri podávaní lieku vždy informuje ženu, prečo jej ho dáva a o aký liek ide,
- podľa potreby odoberá biologický materiál,
- v prípade potreby zabezpečí zastavenie laktácie,
- dbá na aktívne zapojenie sa chorej do liečby,
- sleduje dodržiavanie liečebného režimu,
- hodnotí správanie chorej a plánuje ďalšie ošetrovateľské postupy,
- v čase hospitalizácie ženy umožní sociálny kontakt s rodinnými príslušníkmi,
- kontroluje vlastné emócie.

Záver

Pôrodné asistentky zohrávajú dôležitú úlohu pri psychoedukácii žien a ich rodín. Podľa Vránovej (2008, s. 42-43) je potrebné už v rámci výchovy k reprodukčnému zdraviu pripravovať mládež k zodpovednému rodičovstvu. Vyvarovaním sa rizikovým faktorom ako je napr. závislosť na alkohole, drogách, tehotenstvo v mladšom veku je možné znížiť výskyt popôrodných psychických porúch. Zo strany zdravotníckeho personálu je dôležité vykonávať ošetrovateľské intervencie dôsledne a vytvárať podmienky pre aktívnu spoluprácu s pacientkou.

Literatúra

1. Čech, E., Hájek, Z., Maršál, K., SRP, B. et al. 2006. *Porodnictví*. 2. prepracované a doplnené vydanie. Praha : Grada, 2006. 546 s. ISBN 80-247-1313-9.
2. Eliašová, A. 2008. *Pôrodná asistencia I Fyziológia*. Martin: Osveta, 2008. 104 s. ISBN 978-80-8063-261-8.
3. Eliašová, A., Andraščíková, Š. 2000. Ošetrovateľský proces pri laktačnej psychóze. In Eliašová A. a kol. *Pôrodné ošetrovateľstvo*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2000. 112 s. ISBN 80-8063-053-4, s. 105-106.
4. Janosiková, E. – Daviesová, J. 1999. *Psychiatrická ošetrovateľská starostlivosť*. 1. slovenské vyd. Martin : Osveta, 1999. 551 s. ISBN 80-8063-017-8.
5. Kafka, J. et al. 2004. *Mentálne zdravie, psychiatria a ošetrovateľstvo*. 1. vyd. Košice: Mercury – Smékal, 2004. 286 s. ISBN 80-89203-01-9.
6. Leifer, G. 2004. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovateľství*. Vydanie 1. české. Praha : Grada, 2004. 993 s. ISBN 80-247-0668-7.
7. Marková, E., Venglářová, M., Babiaková, M. et al. 2006. *Psychiatrická ošetrovateľská péče*. Praha: Grada, 2006. 352 s. ISBN 80-247-1151-6.
8. Vránová, V. 2008. Výchova k reprodukčnému zdraviu. In *Sestra*. ISSN 1335-9444, roč. VII., 2008, č. 1-2, s. 42-43.

PhDr. PaedDr. Viera SIMOČKOVÁ, PhD.
Fakulta zdravotníctva KU v Ružomberku
Húskova 59
040 23 Košice

Diagnostika typických lézií dutiny maternice pomocou sonohysterografie

Karol Javorka, Silvia Javorková, František Grochal

Ústredná vojenská nemocnica SNP Ružomberok

Súhrn

Sonohysterografia rozširuje diagnostické možnosti, presnosť a výťažnosť ultrazvukového vyšetrenia a pri minimálnych nákladoch na jej samotný výkon, podstatne zefektívňuje ultrazvukové vyšetrenie aj z ekonomického pohľadu. Jej jednoduché, časovo nenáročné prevedenie s minimálnou záťažou pacientky ako aj ľahká interpretácia výsledkov vyšetrenia by mali zaradiť túto metódu do bežného repertoáru diagnostických postupov pri myo-endometriálnych patológiách v gynekológii. Možnosť vizualizácie tubárnej priechodnosti umožňuje použiť túto metódu aj v bežných diagnostických algoritmoch v prípadoch sterility či infertility.

Sonohysterografia je bezpečným vyšetrením s nízkou incidenciou malých komplikácií a takmer žiadnym výskytom komplikácií závažného charakteru. Je jednoduchá, dobre tolerovaná, ambulantná metóda, ktorá zlepšuje hodnotenie potenciálne abnormálneho endometria. Táto technika má málo kontraindikácií. Môže sa vykonať rýchlo bez značného diskomfortu.

Práca je zameraná na opis metodológie, možnosti a interpretáciu výsledkov Sonohysterografického vyšetrenia.

Kľúčové slová: Sonohysterografia. Patológia endometria. Diagnostika.

Summary

Sonohysterography enlarges diagnostic possibilities, accuracy and recovery of ultrasound examination with low cost effectiveness. It is a simple, time sparing examination with minimal endurance to the patient. Simple interpretation causes enqueue Sonohysterography to the common repertoire of diagnostic practices in myo-endometrial pathology in Gynaecology. The possibility of tubar patency visualisation adds Sonohysterography to the group of diagnostic practices used by diagnosis of sterility or infertility.

Sonohysterography is a safe type of examination with small incidence of low complications and almost no number of serious complications cases. It is a simple, well tolerated, out-patient method, which improves evaluation of potentially abnormal endometrium. This technique has small number of contraindications, can be provided fast and without discomfort for the patient.

Key words: Sonohysterography. Endometrial pathology. Diagnosis.

Ultrazvuk, vďaka svojej neinvazivite, efektívite a minime nežiaducich účinkov, umožnil rozvoj nových medicínskych odborov ako je napríklad Fetomaternálna medicína. Je nenahraditeľným pomocníkom pôrodníkov pri meraní biometrických parametrov, alebo hodnotení „well-beeing“ plodu. Tiež je ho možné efektívne použiť na stanovenie odhadu hmotnosti plodu pri pôrode do 7 dní od merania odhadu hmotnosti. Svoje uplatnenie si ultrasonografia našla aj v gynekológii. [3]

Sonohysterografia (SHG) ako metóda infúzie sterilného roztoku cez krčok maternice do jej dutiny počas vaginálnej sonografie sa oficiálne používa od roku 1993. Je to jednoduchá a elegantná technika vizualizácie endometria počas rutinného vaginálneho vyšetrenia ultrazvukom. Už v tom období sa javila ako vhodná aplikácia pri vyšetrení pre infertility. [7]

Aj problematika karcinómu endometria a hormonálnej substitučnej terapie priam nútila hľadať nové metódy sledovania zmien endometria. Spolu so zápalmi vnútorných a vonkajších rodidiel patrí abnormálne maternicové krvácanie k najčastejším patológiám ambulantnej gynekologickej praxe. [3]

Campbell uvádza Sonohysterografiu pod názvom hysterosalpingo-contrast-sonography (Hycosy). V tomto prípade sa spája tiež s problematikou riešenia infertility. Ide o sledovanie priechodnosti túb a tvaru dutiny maternice

pomocou špeciálne pripravenej ultrazvukovo kontrastnej látky. [5]

Najprv sa vykoná štandardné ultrasonografické vyšetrenie. Uterus sa zobrazuje v sagitálnej rovine, v ktorej je nutné (ako orientačný bod) zobraziť celú dĺžku cervikálneho kanála. Jedinou nutnou prípravou, z pohľadu pacientky, je vyprázdenie močového mechúra.

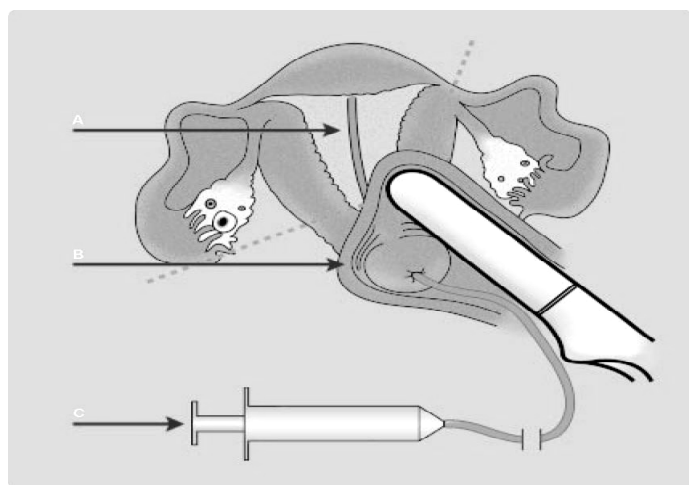
Cervikálne ústie kanála sa, pri zavedených pošvových zrkadlách, očistí. Zrkadlá s vlastným svetelným zdrojom sú veľmi nápomocné, rovnako ako zrkadlá samootváraťelné. Takto nie je nutné používať externý svetelný zdroj a asistenciu.

Aspoň 20 cm dlhý flexibilný katéter s vonkajším priemerom 2 mm sa jemne vsunie do dutiny maternice za vnútorné orificium krčka. Mnoho katétrov pre vnútro maternicovú insemináciu (IUI) a sonohysterografiu (SHG) majú značku na úrovni 7 cm, čo dovoľuje operatérovi vyhnúť sa dosiahnutiu fundu a vyhnúť sa tak bolesti pacientky z náhleho nárazu katétra o fundus maternice. Hrubší katéter musí byť naplnený tekutinou ešte pred inzerciou, za účelom minimalizácie vzduchových artefaktov.

Balónikové katétre sú potrebné iba v prípade, keď je vnútorné ostium rozšírené, uterus je veľmi veľký, predpokladáme intrauterinú synechie, alebo ak sa testuje tubárna priechodnosť. Balónik má byť zavedený do krčka

a naplnený vodou, aby sa minimalizovalo riziko zobrazenia artefaktov v dutine.

Zrkadlo sa odstráni, pričom katéter zostáva na mieste a pripojí sa naň striekačka naplnená fyziologickým roztokom. Vaginálna sonda, s dostatočným množstvom lubrikantu, sa zasunie do pošvy popod katéter tak, aby sa predišlo dislokácii katétra. Vykonávajú sa tie isté manévry v sagitálnom a transversálnom reze ako pri štandardnom TVS vyšetrení, za účelom štúdia celého povrchu dutiny matrice, pričom pomaly do dutiny matrice napúšťame fyziologický roztok, pokiaľ steny nie sú dostatočne expandované, alebo kým sa pacientka nesťažuje na bolesť. Potrebné množstvo fyziologického roztoku je cca 2ml u postmenopauzálnych žien a 5 – 10 ml u žien premenopauzálnych. [9] (obrázok 1.)



Obrázok 1 Metóda zavedenia trasnvaginálnej sondy (Parsons A. K., 2001)

- A. katéter zavedený až po fundus uteru
- B. v prípade AVF polohy uteru sa vaginálna sonda umiestňuje do prednej vaginálnej klenby. V prípade RVF cez zadnú klenbu pošvy.
- C. 10 ml injekcia fyziologického roztoku (s 1 % lidoakainom, ak je lokálna anestézia potrebná) sa napája na katéter po vybratí pošvového zrkadla

Indikácie vyšetrenia Sonohysterografiou

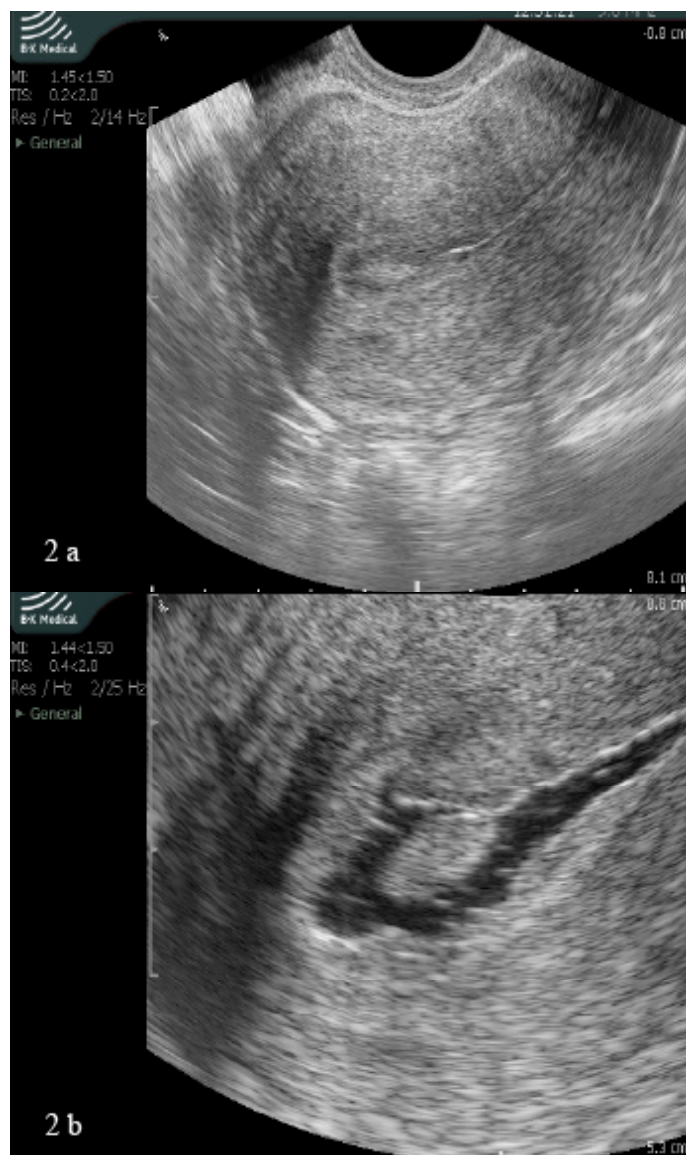
Typické lézie

Účelom SHG je zobraziť masy alebo defekty v dutine matrice, čo môže byť indikáciou na biopsiu a usmernenie jej najlepšieho prístupu. Je však ťažké predpovedať histologickú klasifikáciu proliferujúceho endometria iba na základe jeho vzhľadu. Neskoro alebo nesprávne proliferujúce, sekrečné, hyperplastické a karcinomatózne endometrium môže totiž vyzeráť rovnako ako polyp.

V nezávislom porovnaní medzi diagnostickou hysteroskopiou a SHG, je považovaná tá druhá za presnejšiu v predikcii hyperplázie, ale nepresnosti sa objavili pri oboch metódach. [1]

Zámena hyperplázie a menších ako centimetrových myómov s polypmi bola dokázaná v mnohých štúdiách. Karcinóm sa mnohokrát nedá jednoznačne spoľahlivo rozlíšiť od atypickej alebo typickej hyperplázie alebo aj od niektorých prípadov sekrečného endometria, pretože akékoľvek endometrium s veľkými rozšírenými žľazami vyzerá hyperechogénne a môže mať povrchové elevácie. Endometriálne polypy sú pravé benígne tumory. Pritom incidencia karcinómov v spojení s pravými polypmi je menej ako 0,5 %. [10]

Instilácia fyziologického roztoku pri SHG je preto presnejšia ako TVS samotné v zobrazovaní malých polypov, znižujúc tak falošne pozitívne a falošne negatívne nálezy aspoň o 66 %. [5]



Obrázok 2 Endometriálny polyp (Javorka K., Grochal F., 2007)

- 2a - TVS nález suspektného zhrubnutia sliznice dutiny matrice u pacientky po menštruácii
- 2b - SHG diagnostikový endometriálny polyp prednej steny dutiny matrice.

Bežnou indikáciou SHG v súčasnosti sú tiež abnormálne maternicové krvácanie, infertilita, rekurentný spontánny potrat, vrodené anomálie matrice, predoperačné a pooperačné vyšetrenie dutiny matrice, podozrenie na endometriálne adhézie (synechie). Slúži teda na presnejšie vyšetrenie počas rutínnej ultrasonografie.[2]

Záver

Sonohysterografia je bezpečným vyšetrením s nízkou incidenciou malých komplikácií a takmer žiadnym výskytom komplikácií závažného charakteru. [7]

Je jednoduchá, dobre tolerovaná, ambulantná metóda, ktorá zlepšuje hodnotenie potenciálne abnormálneho endometria. používaných prostriedkov, a tiež bez nutnosti celkovej anestézie pri vyšetrení.

Literatúra

1. ACOG Committee Opinion: Tamoxifen and Endometrial Cancer., 1996, No. 169.
2. American society for reproductive medicine: Patient's fact sheet, Saline Infusion Sonohysterography, 2, 2005.
3. Javorka, L.: Maternálne faktory a ich možný vplyv na plod a novorodenca., Pedagogická fakulta, Ružomberok, 2008 (publikácia je v tlači).
4. Javorka, L., Javorková, S., Lesňáková, A.: Abnormálne krvácanie z matrice. Disputaciones scientificae, 8(3), 2008, s. 20.
5. Kamel H.S., Darwish A.M., Mohamed S.A.: Comparison of TVU and SIS For Polyps., Acta Obstet. Gynecol Scand, 79, 2000, s. 60-64.
6. Kleskeň P.: Základy transvaginálneho vyšetrenia v gynekológii a pôrodníctve pre praktických gynekológov, Slovenská gynekológia a pôrodníctvo, ročník 3, číslo 4, 2003, s. 141-149.
7. MSAC application 1007: Saline infusion sonohysterography, Final assessment report, May, 1999.
8. Nabil M., Tabbakh EL., Slamka P.: Transvaginal Sonohysterography (Tv-Sh), Versus Hysterosalpingography (Hsg) And Laparoscopy For The Assessment Of Tubal Patency, Sci. J. Al-Azhar Med. Fac., 24 (1), 2003, s. 581-590.
9. Parsons A. K.: Saline infusion sonohysterography, Medica Mundi, 45/2, 7/2001, s. 29-41.
10. Walsh N.: Small study: more anomalies caught with sonohysterography - Endometrial Monitoring in at-Risk Women, OB/GYN News, July 1, 2002.

MUDr. Karol JAVORKA
Ústredná vojenská nemocnica SNP
v Ružomberku
ul. gen. Miloša Vesela 21
034 01 Ružomberok

Sledovanie výskytu bronchogénnych tumorov u pracovníkov exponovaných chrómu

Erika Halašová¹, Tatiana Matáková², Martina Ondrušová⁴,
Karol Javorka⁵, Ľubo Javorka⁵, Dušan Mištuna⁶

¹Ústav lekárskej biológie, Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine

²Ústav lekárskej biochémie, Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine

⁴Ústav experimentálnej onkológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava

⁵Ústredná vojenská nemocnica, Ružomberok

⁶I. chirurgická klinika, Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine

Súhrn

Cieľom našej práce bolo zistiť výskyt bronchogénneho karcinómu u pracovníkov exponovaných chrómu a u profesijne neexponovaných ľudí, žijúcich v blízkosti ferochrómových závodov. Súčasne sme sledovali aj fajčiarske návyky sledovaných osôb ako aj vek manifestácie ochorenia. U profesijne exponovaných osôb sme zistili signifikantne vyššiu frekvenciu výskytu bronchogénneho karcinómu oproti celoslovenskej populácii.

Vek manifestácie ochorenia bol u exponovaných osôb o 5,5 roku nižší ako u neexponovaných jedincov. Fajčenie bolo taktiež dôležitým rizikovým faktorom, predovšetkým v skupine neexponovaných jedincov, kde bol vek manifestácie ochorenia u fajčiarov o 3,4 roku oproti nefajčiarom. Neexponovaní nefajčiari mali explicitne vyšší vek nástupu ochorenia v porovnaní s ďalšími skupinami.

Kľúčové slová: Bronchogénny tumor. Chróm. Fajčenie.

Summary

The aim of the present study was to assess the influence of the occupational and environmental exposure to chromium on the lung cancer incidence and the age at the onset of the disease, respecting also the risk coming from cigarette smoking.

The occurrence of lung cancer was significantly higher in people working in ferrochromium industry. The age at the onset of the disease in people exposed to chromium was by 5,5 years lower than in non-exposed. Smoking was an important risk factor, which has been proved particularly in non-exposed group where the onset of the lung cancer occurred about 3,4 earlier in smokers than in non-smokers. In exposed groups, no significant effect of smoking was found.

Key words: Bronchogenic tumour. Chrome. Smoke.

Úvod

Chróm a jeho soli majú cytotoxické a mutagénne účinky a chróm prítomný v bunkách vedie k vzniku reaktívnych zlúčenín vyvolávajúcich oxidatívny stres. Dlhodobá expozícia chrómu vedie k indukcií nádorových ochorení dýchacích ciest (1, 2, 3). Nie sú známe štúdie dokazujúce vzťah expozície chrómu k iným typom nádorových ochorení. Vysvetlením tohto javu je skutočnosť, že pri perorálnom príjme chrómu dochádza k jeho redukcii, a tým aj k jeho detoxifikácii tráviacimi šťavami, prípadne črevnými baktériami. Ak napriek tomu dôjde k resorpcii v tenkom čreve, potom je chróm (VI) redukovaný v erytrocytoch portálneho systému a v pečeni. Ak je chróm inhalovaný a dostáva sa do tela cez dýchací systém, je redukovaný enzýmami sekréty epiteliálnych buniek, pulmonárnymi alveolárnymi makrofágmi, periférnymi pľúcnymi parenchymatickými bunkami a bunkami bronchiálneho stromu (4). Malignita môže byť vyvolaná len v tom prípade, ak dávka chrómu prevyší možnosti týchto defenzívnych mechanizmov. Vychádzajúc z týchto poznatkov sme sa zamerali na sledovanie výskytu bronchogénneho karcinómu u profesijne chrómu exponovaných pracovníkov ako aj profesijne neexponovaných obyvateľov blízkeho okolia ferochrómových závodov.

Súbory a metodika

Údaje pre našu analýzu za roky 1985-1999 sme získali z Oddelenia onkológie Nemocnice s poliklinikou v Dolnom Kubíne a zo Štátneho onkologického registra v Bratislave. V súbore bolo 574 mužov a 58 žien s diagnostikovaným pľúcnym karcinómom. Výskyt ochorenia u oboch pohlaví sme porovnávali s údajmi Slovenského národného registra nádorových ochorení v Bratislave pre každý rok osobitne. Počet obyvateľov okresu Dolný Kubín nám poskytli v Štatistickom úrade v Martine. Tento údaj bol potrebný k výpočtom relatívnych hodnôt (počet prípadov ochorenia na 100 000 obyvateľov).

V ďalšej práci sme sledovali len mužov, ktorých sme podľa stupňa expozície rozdelili do troch skupín A-C.

Skupinu A tvorili obyvatelia okresu Dolný Kubín, ktorí neboli profesijne exponovaní chrómu. Skupina B bola tvorená pracovníkmi závodu, ktorí neprichádzali priamo do styku s chrómom (jednalo sa hlavne o pracovníkov administratívy). Do skupiny C sme zaradili robotníkov, priamo exponovaných chrómu vo výrobných halách (odpichári, taviči a žeriavníci).

Obsah chrómu vo vzorkách z pôdy, vody a zo vzduchu bol analyzovaný na atómovom absorpčnom spektrofotometri (Varian spectrophotometer AA 30 – P) v Štátnom zdravotnom ústave v Dolnom Kubíne a v Martine. Merania sa uskutočňovali každý mesiac v priebehu rokov 1960-2000.

Priemerné hodnoty celkového chrómu vo výrobnej hale

boli 0,03 – 0,19 mg/m³, hodnoty šesťmocného chrómu 0,019 – 0,03 mg/m³. Priemerné hodnoty celkového chrómu vo vzduchu v okolí závodov (0,008 µg/m³) nedosiahli hygienicky povolenú hodnotu (0,01 – 0,0117 µg/m³). Obsah chrómu v pôde v blízkosti závodu (200 m) bol 117 mg/kg, čo mierne presahuje hodnotu hygienickej normy (100 mg/kg). Obsah chrómu vo vzdialenejších oblastiach a v pôde z kontrolnej oblasti bol pod touto normou (60,2 mg/kg a 46,0 mg/kg).

Rozdiely medzi sledovanými skupinami boli testované pomocou Studentovho t – testu. Relatívne riziko pľúcnych nádorov a 95 % interval spoľahlivosti (CI confidence interval)

vo vzťahu k miere expozície chrómu a k fajčeniu sme určili pomocou dvojcestnej analýzy variancie.

Výsledky

Zistili sme štatisticky významný rozdiel v percente výskytu bronchogénneho karcinómu z celkového počtu nádorových ochorení medzi mužmi okresu Dolný Kubín (26,5 %) a celkovou slovenskou populáciou mužského pohlavia (21,0 %) (Tab.1).

Tabuľka 1 Počet prípadov, podiel, 95 % CI pľúcne karcinómy, všetky nádorové ochorenia a percento pľúcnych nádorov v okrese Dolný Kubín a v Slovenskej republike, 1985-1999

Okres Dolný Kubín					Slovenská republika s výnimkou okresu Dolný Kubín					
	Počet prípadov	Relatívny [§] počet	95 % CI	%	Počet prípadov	Relatívny [§] počet	95 % CI	%	Relatívne riziko	95 % CI
Pľúcne nádory										
Muži	574	83,3	79,8-89,3	26,5	32276	72,6	67,3-74,5	21,0	1,26	1,13-1,32
Ženy	58	7,8	6,7-8,2	3,3	4795	11,7	10,8-12,3	3,4	0,67	0,53-0,78
Spolu	632	45,6	41,3-47,2	15	37071	42,2	41,3-43,4	13,1	0,92	0,82-1,03
Všetky nádorové ochorenia spolu										
Muži	2159	297,5	279,3-301,5		153539	395,6	387,3-401,2		0,76	0,67-0,89
Ženy	1718	221,5	213,4-242,3		128583	316,1	314,8-318,1		0,70	0,63-0,87
Spolu	4177	259,5	247,2-265,3		282122	355,9	352,9-363,2		0,73	0,67-0,82

CI- interval spoľahlivosti §- na 100 000 osôb/rok, % -percento pľúcnych nádorov z celkového počtu nádorov

Relatívne riziko bronchogénneho karcinómu u mužov (RR=1,26; CI 95 %=1,13-1,32) a u žien (RR=0,67; CI 95 %=0,53-0,78) sa líši, a poukazuje na skutočnosť, že bronchogénny karcinóm v regióne nášho výskumu postihuje predovšetkým mužov. Relatívne riziko pre všetky typy nádorových ochorení je podobné u oboch pohlaví (RR=0,76; CI 95 %=0,67-0,89 u mužov a RR=0,70; CI 95 %=0,63-0,87 u žien) a je nižšie ako hodnoty platné pre celú slovenskú populáciu. Incidencia výskytu bronchogénneho karcinómu v skupine A (75,2 na 100 000 obyvateľov) je blízko hodnoty v celej slovenskej populácii mužského pohlavia (72,6 na 100 000 obyvateľov). Tento parameter dosahoval v skupine B hodnotu 112,5 na 100 000 obyvateľov, čo je 1,42 krát vyššie ako v skupine A. U profesijne exponovaných osôb v skupine C bol výskyt bronchogénneho karcinómu 320,1 na 100 000 obyvateľov, čo je 4,04 krát vyššie ako v skupine A (Tab. 2).

Výsledky detailnej analýzy výskytu bronchogénneho karcinómu u osôb sledovaných skupín z pohľadu fajčenia sú nasledovné (Tab.3, Graf.1). V skupine A, ktorú tvorili neexponované osoby bol štatisticky významný rozdiel vo veku manifestácie ochorenia medzi fajčiarimi (64,3 rokov) a nefajčiarimi (67,7 rokov) (P = 0,009). Neexponovaní nefajčiari mali explicitne vyšší vek manifestácie prvých príznakov ochorenia v porovnaní s ostatnými skupinami. Nezistili sme štatisticky významný rozdiel vo veku prejavovania sa ochorenia medzi fajčiarimi a nefajčiarimi v skupine B (P=0,742) ani v skupine C (P=0,809).

Merania obsahu chrómu vo vode, vzduchu a v pôde priniesli negatívne výsledky, čo dokazuje, že prítomnosť ferochrómových závodov nezvyšila obsah chrómu v okolitom životnom prostredí.

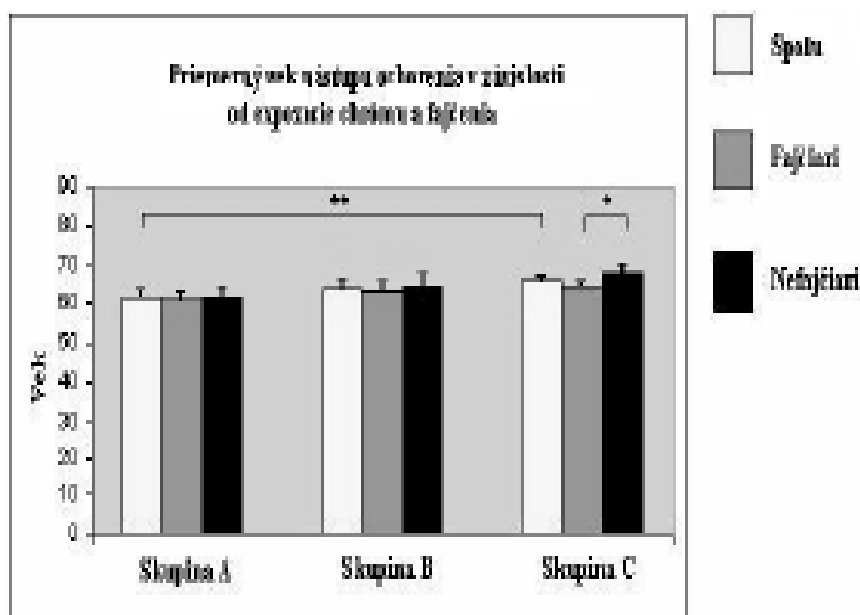
Tabuľka 2 Počet prípadov, podiel, 95 % CI pre pľúcne nádory v okrese Dolný Kubín, 1985-1999

Skupina	Počet prípadov	Relatívny počet [§]	95 % CI	Relatívne riziko [*]
A	59	320,1	317,9-322,8	4,04
B	106	112,5	109,0-113,4	1,42
C	409	75,2	76,9-322,8	

§-Na 100.000 obyvateľov/rok, *podiel medzi exponovanou a neexponovanou skupinou

Tabuľka 3 Počet prípadov a priemerný vek nástupu ochorenia podľa skupín a fajčenia

	Skupina	Počet prípadov	Priemerný vek nástupu ochorenia(v rokoch)	SD	Rozpätie (v rokoch)
A spolu		59	61,0	7.3	43 - 87
	Fajčiari	45	60.9	7.3	39 – 85
	Nefajčiari	14	61.4	7.6	47 - 87
B spolu		106	63.9	8.7	39 - 72
	Fajčiari	73	63.6	8.1	39 - 78
	Nefajčiari	33	64.2	10.0	39 - 82
C spolu		409	65.6 *	10.8	45 - 75
	Fajčiari	254	64.3	10.8	45 - 75
	Nefajčiari	155	67.7 *	10.4	49-70



Graf 1 Priemerný vek nástupu ochorenia v závislosti od expozície chrómu a fajčenia

Diskusia

Problematika toxikológie ťažkých kovov je v súčasnosti veľmi aktuálna. Predovšetkým z hľadiska poznania ich účinku na rozhodujúce mechanizmy bunkových dejov, ktoré ovplyvňujú správny metabolizmus buniek a tým i funkčnosť tkanív, orgánov a v konečnom dôsledku aj funkčnosť celého organizmu.

Chrómu patrí do skupiny ťažkých kovov, ktoré majú ambivalentný vzťah ku živým systémom, čo znamená, že na jednej strane sú v určitých chemických formách a koncentráciách pre organizmus toxické, ale na druhej strane majú status mikroelementov, ktoré sú pre život nevyhnutné. Šesťmocný chróm je klasifikovaný ako mutagén aj karcinogén (5). Je veľa prác týkajúcich sa výskytu pľúcnych tumorov pri profesijných expozíciách chrómu (6-16). Problematike environmentálneho

pôsobenia chrómu je venovaná pomerne malá pozornosť (11, 17).

Analýzu incidence pľúcnych nádorov sme zamerali na zistenie karcinogénneho účinku chrómu okrem profesijne exponovaných osôb aj na ľudí, ktorí žijú v potencionálne exhalátmi znečistenej lokalite. Táto populačno-epidemiologická štúdia poukázala na skutočnosť, že chróm je karcinogén len pri jeho silnej profesnej expozícii.

Pri podrobnej analýze výskytu všetkých tumorov porovnaním ich incidence na území celej Slovenskej republiky s okresom Dolný Kubín, kde sa nachádzali ferochrómové závody sme zistili, že relatívne riziko je z hľadiska všetkých nádorových ochorení podobné u oboch pohlaví (RR=0,76; CI 95 % = 0,67 – 0,89 u mužov a RR= 0,70; CI 95 % = 0,63 – 0,87 u žien) a pod hodnotou celej slovenskej populácie. Po vyčlenení prípadov pľúcnych karcinómov a ich samostatnej analýze bola situácia odlišná. Relatívne riziko pľúcnych karcinómov u mužov (RR = 1,26; CI 95 % = 1,13 – 1,32) a žien (RR = 0,67; CI 95 % = 0,53 – 0,78) sa líšilo, čo indikuje, že v oblasti nášho výskumu pľúcne tumory postihujú predovšetkým mužskú populáciu. U žien bolo RR vzniku pľúcnych nádorov v okrese Dolný Kubín (7,8/100 000 obyv.) pod celoslovenským priemerom (11,7/100 000 obyv.). U mužov bol ich výskyt za analyzované obdobie preukázateľne vyšší (P < 0,01) Počet prípadov na 100 000 obyvateľov bol v okrese Dolný Kubín 83,3, kým v celoslovenskej populácii 72,6. Ďalšie skúmanie incidence pľúcnych nádorov ukázalo, že tento nárast je spôsobený zvýšením ich incidence u osôb pracovne exponovaných chrómu (tab. 9). Jednoznačné dôkazy o zvýšenej incidencii pľúcnych nádorov u profesijne chrómu exponovaných osôb popisujú mnohí autori (8, 10, 11, 13, 17, 18, 19, 20). Okrem zvýšenia incidence ochorenia sme zistili aj zníženie veku nástupu choroby u exponovaných osôb.

Podobný nález dokumentuje z uvedených autorov Gibbs (18).

Rowbotham et al. (18) hodnotili environmentálnu expozíciu chrómu v súvislosti so všeobecným zdravotným stavom britskej populácie. Dospeli k záveru, že neexistujú žiadne jednoznačné dôkazy pre súvislosť medzi expozíciou environmentálnym hladinám chrómu a nepriaznivým zdravotným dopadom v neexponovanej britskej populácii ani v populáciách žijúcich v okolí ferochrómových závodov. Mc Carron (21), ktorý použil dotazník SF 36 (22) pre hodnotenie zdravia samotnými opýtanými osobami, nezistil preukázateľný rozdiel medzi obyvateľmi žijúcimi v blízkosti týchto závodov a kontrolnou skupinou. Naše zistenia dokladujú predpoklad, že nízke environmentálne koncentrácie chrómu sami osebe nemajú negatívny dopad na zdravie človeka a iba profesionálna expozícia vysokým dávkam chrómu vyvoláva karcinogénne zmeny.

Žiadna štúdia, ktorá sa zaoberá výskytom pľúcnych tumorov nemôže opomenúť vplyv fajčenia. Negatívny vplyv fajčenia na zdravotný stav človeka a predovšetkým vzťah medzi fajčením a pľúcnymi nádormi je dnes nepopierateľnou skutočnosťou (23-31).

Analýza fajčiarskych návykov osôb obsiahnutých v našej práci viedla k prekvapujúcemu zisteniu, že fajčenie štatisticky preukázateľne znižovalo vek nástupu ochorenia len v skupine neexponovaných fajčiarov. U fajčiarov, ktorí boli vystavení chrómu či už priamo alebo nepriamo, sa zdanlivo eliminoval efekt fajčenia. Naša štúdia dokázala, že kombinovaný účinok fajčenia a chrómu nie je kvantitatívny, pretože sa svojimi účinkami nepotenciovali, ale skôr kvalitatívny, lebo na vyvolanie ochorenia stačil jeden z faktorov.

Naše zistenia môžeme zhrnúť tak, že pracovná expozícia chrómu ako aj fajčenie štatisticky signifikantne zvyšujú výskyt pľúcnych tumorov a znižujú vek nástupu ochorenia. Podľa našich zistení environmentálna expozícia chrómu nemá štatisticky významný negatívny dopad na zdravotný stav u ľudí.

Zvýšená incidencia pľúcnych nádorov v sledovanom regióne oproti celoslovenskému priemeru bola kvôli ich vyššej frekvencii predovšetkým medzi robotníkmi profesne exponovaným chrómu.

Záver

1. Výskyt bronchogénneho karcinómu bol preukázateľne vyšší u profesijne exponovaných mužov.
2. Vek manifestácie ochorenia bol u profesijne exponovaných mužov o 5,5 roku nižší ako u neexponovaných jedincov.
3. Fajčenie sa ukázalo ako ďalší rizikový faktor. U neexponovaných fajčiarov bo vek nástupu ochorenia o 3,6 roka nižší ako u nefajčiarov.
4. V exponovanej skupine sme nezistili rozdiel vo veku nástupu choroby medzi fajčiarmi a

nefajčiarmi.

5. Podľa našich zistení nemá prítomnosť ferochrómových závodov dopad na frekvenciu výskytu bronchogénneho karcinómu u obyvateľov blízkeho okolia.

Literatúra

1. Ahmad I, Maria VL, Oliveira M, Pacheco M, Santos MA. Oxidative stress and genotoxic effects in gill and kidney of *Anguilla anguilla* L. exposed to chromium with or without pre-exposure to beta-naphthoflavone. *Mutat Res.* 2006; 608(1):16-28.
2. Birk T, Mundt KA, Dell LD, Luippold RS, Miksche L, Steinmann-Steiner-Haldenstaett W, Mundt DJ. Lung cancer mortality in the German chromate industry, 1958-1998. *J Occup Environ Med* 2006; 48: 426-433.
3. Costa M, Klein CB. Toxicity and carcinogenicity of chromium compounds in humans. *Crit Rev Toxicol.* 2006;36:155-63.
4. De Flora S. Threshold mechanisms and site specificity in Chromium (VI) carcinogenesis. *Carcinogenesis.* 2000;4:533-541
5. IARC International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans, chromium, nickel and welding Lyons, France: World Health Organisation. 1990.
6. Bencko V. Toxické kovy v pracovnom a životnom prostredí človeka. Praha, Avicenum. 1984: 263.
7. Bidstrup PL, Wagg R. Chromium alloys and compounds. *Encyclopedia of occupational health and safety.* Geneva. International Labour Office. 1983.
8. Sorahan T, Harrington JM. Lung cancer in Yorkshire chrome platters, 1972-97. *Occup Environ Med.* 2000;57(6):385-389.
9. Lurie P, Wolfe SM. Continuing exposure to hexavalent chromium, a known lung cancerogen: an analysis of OSHA compliance inspections, 1990-2000. *Amer J Ind Med.* 2002; 42: 378-383.
10. Luippold RS, Mundt KA, Austin PR, Liebig E, Panko J, Crump C, Crump K. Lung cancer mortality among chromate production workers. *J Occup Environ Med.* 2003; 60:451-457.
11. Cole P, Rodu B. Epidemiologic studies of chrome and cancer mortality: a series of metaanalyses. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2005;43:225-31.
12. Chandra S, Chauhan LK, Murthy RC, Saxena PN, Pande PN, Gupta SK. Comparative biomonitoring of leachates from hazardous solid waste of two industries using Allium test. *Sci Total Environ.* 2005;347(1-3):46-52.

13. Park RM, Stayner LT. A search for thresholds and other nonlinearities in the relationship between hexavalent chromium and lung cancer. *Risk Anal* 2006;26(1):79-88.
14. Miller DP, Asomaning K, Liu G, Wain JC, Lynch TJ, Neuberg D, Su L, Christiani DC. An association between glutathione S-transferase P1 gene polymorphism and younger age at onset of lung carcinoma. *Cancer*. 2006 v tlači.
15. Sedman RM, Beaumont J, McDonald TA, Reynolds S, Krowech G, Howd R. Review of the evidence regarding the carcinogenicity of hexavalent chromium in drinking water. *J Environ Sci Health C Environ Carcinog Ecotoxicol Rev*. 2006;24(1):155-82. Rowbotham AL, Levy LS, Shuker LK. Chromium in the environment: an evaluation of exposure of the UK general population and possible adverse health effects. *J Toxicol Environ Health B Crit Rev*. 2000;3:145-78.
16. Davies JM, Easton DF, Bidstrup PL. Mortality from respiratory cancer and other causes in United Kingdom chromate production workers. *Brit J Indust Med*. 1991;48:299-313.
17. Gibb HJ, Lees PSJ, Pinsky PF, Rooney BC. Lung cancer Among Workers in Chromium Chemical Production. *Am J Ind Med*. 2000;38:115-126.
18. Matos EL, Vilensky M, Mirabelli D, Boffetta P. Occupational Exposure and Lung Cancer in Buenos Aires, Argentina. *JOEM*. 2000;42(6):653-659.
19. Crump C, Crump K, Hack E, Luippold R, Mundt K, Liebig E, Panko J, Paustenbach D, Proctor D. Dose-response and risk assessment of airborne hexavalent chromium and lung cancer mortality: *Risk Anal*. 2003;23: 1147-1163.
20. McCarron P, Harvey I, Brogan R, Peters TI. Self reported health of people in an area contaminated by chromium waste: interview study. *BMJ*. 2000;320:11-15.
21. Jenkinson C, Layte R, Wright L, Coulter A. The U.K. SF-36: An analysis and interpretation manual. University of Oxford, Oxford March 1996:65.
22. Axelson, O., Andersson, K., Desai, G., Fagerlung, I., Jansson, B., Karlsson, C. Indoor radon exposure and active and passive smoking in relation to the occurrence of lung cancer. *Scand J Work Environ Health*. 1988;14:286-92.
23. Hecht SS, Carmella SG, Murphy SE, Akerkar S, Brunnemann KD, Hoffman, D. A tobacco specific lung carcinogen in the urine of men exposed to cigarette smoke. *N Engl J Med*. 1993;329:1543-6.
24. Putoni R, Toninelli F, Zhanku L, Bonassi S. Mathematical modelling in risk/exposure assessment of tobacco related lung cancer. *Carcinogenesis*. 1995;16:1465-71.
25. Hackshaw AK, Law MR, Wald NJ. The accumulated evidence on lung cancer and environmental tobacco smoke. *BMJ*. 1997;15:980-988.
26. Woenckhaus M, Klein-Hitpass L, Grepmeier U, Merk J, Pfeifer M, Wild P, Bettstetter M, Wuensch P, Blaszyk H, Hartmann A, Hofstaedter F, Dietmaier W. Smoking and cancer-related gene expression in bronchial epithelium and non-small-cell lung cancers. *J Pathol*. 2006;210(2):192-204.
27. Smith CJ, Perfetti TA, King JA. Perspectives on pulmonary inflammation and lung cancer risk in cigarette smokers. *Inhal Toxicol*. 2006;18(9):667-77.
28. Garshick E, Laden F, Hart JE, Smith TJ, Rosner B. Smoking imputation and lung cancer in railroad workers exposed to diesel exhaust. *Am J Ind Med*. 2006;49(9):709-18.
29. Tredaniel J, Savinelli F, Vignot S, Bousquet G, Le Maignan C, Misset JL. The consequences of passive smoking in adults. *Rev Mal Respir*. 2006;23 Suppl 2:4S67-4S73.
30. Costanza MC, Salamun J, Lopez AD, Morabia A. Gender differentials in the evolution of cigarette smoking habits in a general European adult population from 1993-2003. *BMC Public Health*. 2006;6:130.

Podakovanie

Táto práca bola podporená grantom VEGA 1/3397/06

RNDr. Erika HALAŠOVÁ, PhD.
Jesseniova lekárska fakulta v Martine
Ústav lekárskej biológie
Malá hora 4
037 54 Martin

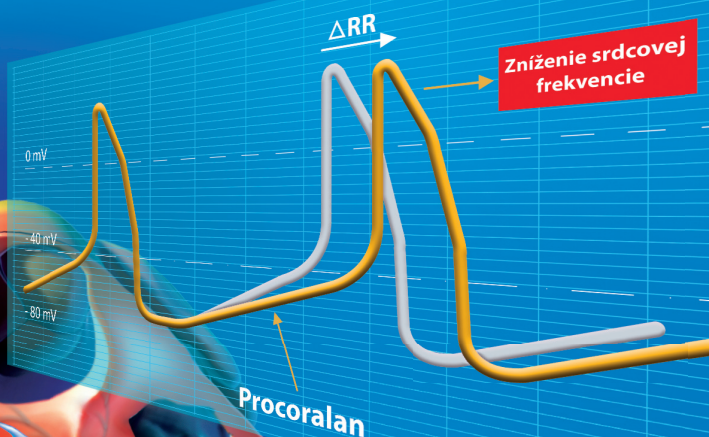
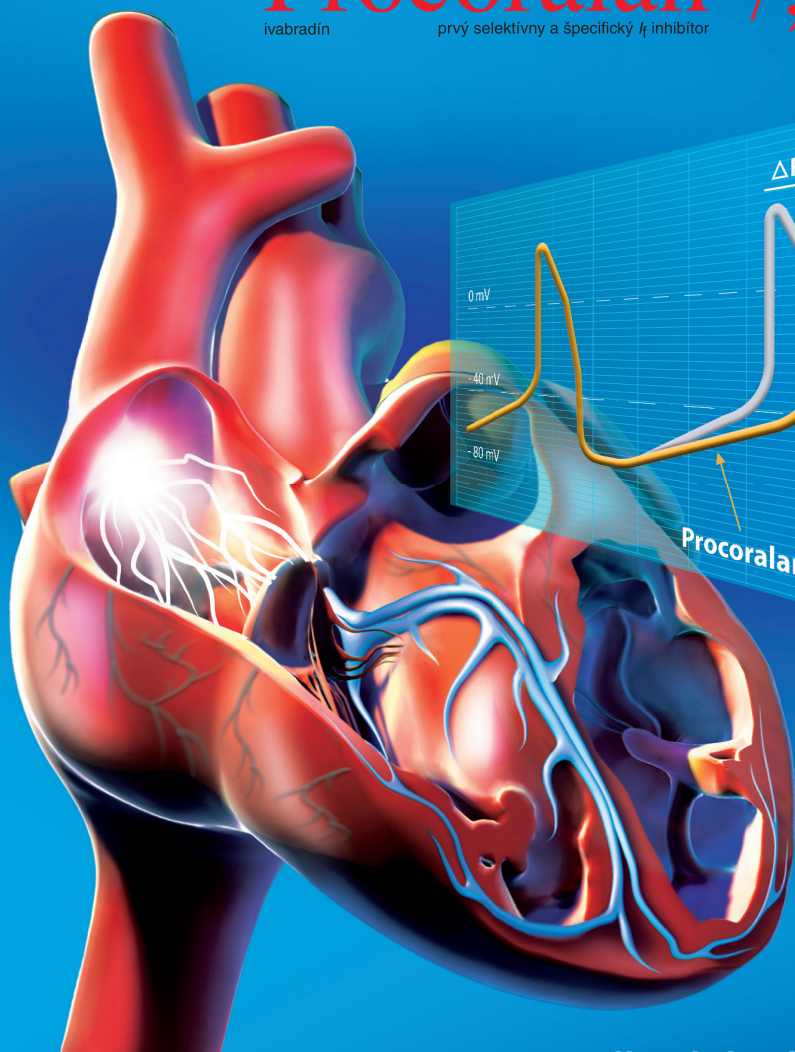
Pokyny pre autorov

1. Na publikovanie do časopisu ZDRAVOTNÍCKE ŠTÚDIE sa prijímajú len pôvodné, aktuálne, vedecké a odborné práce.
2. Príspevky sa prijímajú v slovenskom, českom, anglickom a poľskom jazyku. Kľúčové slová a súhrn (summary) sa vždy požadujú v anglickom jazyku.
3. Odporúčaný rozsah príspevku je 6 strán formátu A4. Pri písaní jednotlivých častí príspevku je potrebné použiť textový editor Microsoft Word, typ písma Times New Roman, riadkovanie jednoduché a dodržiavať nasledujúcu schému:
 - Názov - 16 bodové písmo, tučné, zarovnané na stred.
 - Meno a priezvisko autora (spoluautorov) - 12 bodové normálne písmo, zarovnané na stred.
 - Abstrakt - 10 bodové normálne písmo, rozsah 3 - 5 riadkov.
 - Kľúčové slová – 10 bodové normálne písmo.
 - Text príspevku - 11 bodové normálne písmo. Text príspevku musí byť napísaný v dvojstĺpcovom formáte s medzerou medzi nimi 4 mm. Súhrn (summary) – sa vyžaduje vtedy, ak príspevok nie je napísaný v anglickom jazyku. Popisuje hlavné postupy, dosiahnuté výsledky a prínosy autora (spoluautorov).
 - Kontaktné údaje autora (spoluautorov) - meno a priezvisko, tituly, adresu pracoviska, telefónne číslo a e-mail uviesť na konci príspevku - 10 bodová kurzíva.
 - Riadkovanie - nastaviť násobky 1,2 (koľko riadkov), medzery pred 0 pt, za 0 pt.
4. Okraje stránky zhora musia byť nastavené na 25 mm, okraje stránky zdola na 15 mm. Okraje zvoliteľné: vnútorný 15 mm, vonkajší 10 mm.
5. Obrázky, grafy a tabuľky musia byť začlenené do textu príspevku s číslovaním a názvom. Označenie obrázka musí začínať skratkou a číslom (Obr. 1), za ktorými nasleduje názov obrázka. Označenie grafu musí začínať slovom a číslom (Graf 1), za ktorými nasleduje názov grafu. Označenie tabuľky musí začínať skratkou a číslom (Tab. 1), za ktorými nasleduje názov tabuľky.
6. Fotografie na publikovanie môžu byť farebné s rozlíšením 300 dpi.
7. Rovnice písať v editore rovníc Microsoft Word. Musia byť číslované, pričom čísla je potrebné písať v obľých zátvorkách so zarovnaním na pravý okraj stĺpca.
8. Literatúra použitá v príspevku musí byť úplne a presne označená a citovaná podľa STN 01 0197 (ISO 690) „Bibliografické odkazy“. Citáciu v texte označiť číslom v hranatých zátvorkách [1]. Citácie radiť na konci textu v poradí, ako sa v texte objavili alebo abecedne podľa prvých autorov.
9. Na každý zaslaný príspevok budú vypracované 2 recenzné posudky u pôvodných vedeckých článkoch, 1 recenzný posudok pre odborné články. U oznamov a informačných článkoch z podujatí sa nepožaduje recenzný posudok. Na základe recenzných posudkov redakčná rada rozhodne o jeho zaradení na publikovanie. Príspevky budú po recenzii a redakčných úpravách zaslané na korektúru autorom. Za jazykovú úroveň príspevkov plne zodpovedajú autori.
10. Text príspevku je potrebné zaslať v jednom výťažku i v elektronickej podobe redakcii časopisu. Spolu s príspevkom je potrebné zaslať na predpísanom formulári prehlásenie a splnomocnenie autora redakčnej rade časopisu ZDRAVOTNÍCKE ŠTÚDIE na publikovanie príspevku, podpísané autorom (spoluautormi) príspevku. Formulár je dostupný na internetovej adrese: <http://fz.ku.sk>.

Procoralan® 7,5 mg

ivabradín

prvý selektívny a špecifický I_f inhibítor



1 tableta dvakrát denne

Ruku na srdce, aký je váš pulz?

- výhradné zníženie srdcovej frekvencie ¹
- významná antianginózna a antiischemická účinnosť ²
- potvrdená ochrana funkcie srdca ³

PROCORALAN 5 mg, PROCORALAN 7,5 mg

Zloženie: Každá tableta obsahuje 5 mg ivabradínu (zodpovedá 5,390 mg ivabradíniumchloridu), resp. 7,5 mg ivabradínu (zodpovedá 8,085 mg ivabradíniumchloridu), pomocné látky. Indikácie: Symptomatická liečba chronickej stabilnej anginy pectoris u pacientov s normálnym sínusovým rytmom, u ktorých sú kontraindikované, alebo nie sú tolerované betablokátory. Vlastnosti: Jediný vplyv ivabradínu na srdce spočíva v znižovaní srdcovej frekvencie. Tento účinok je sprostredkovaný selektívnou a špecifickou inhibíciou transmembránového I_f prúdu, ktorý riadi spontánnu diastolickú depolarizáciu, a tým srdcovú frekvenciu v bunkách sínusového uzla. Kardiálne účinky sú špecifické pre sínusový uzol, bez vplyvu na intraatriálne, atrioventrikulárne alebo intraventrikulárne prevodové časy, ani na kontraktilitu myokardu alebo repolarizáciu komôr. Dávkovanie a spôsob podávania: Pre rôzne dávky sú dostupné filmom obalené tablety obsahujúce 5 mg a 7,5 mg ivabradínu. Zvyčajná odporúčaná začiatková dávka ivabradínu je 5 mg dvakrát denne. Po troch až štyroch týždňoch liečby sa môže dávka zvýšiť na 7,5 mg dvakrát denne v závislosti od terapeutického odpovede. Ak sa počas liečby srdcová frekvencia stále znižuje pod 50 úderov/min v pokoji, alebo pacient má symptómy spojené s bradykardiou ako závraty, únava alebo hypotenzia, dávka sa musí titrovať nadol, vrátane možnej dávky 2,5 mg dvakrát denne (jedna polovica 5 mg tablety dvakrát denne). Liečba sa musí prerušiť, ak pretrváva srdcová frekvencia pod 50 úderov/min alebo symptómy bradykardie. Tablety sa musia užívať perorálne dvakrát denne, t.j. jedna tableta ráno a jedna tableta večer, počas jedla. U starších pacientov sa má zvážiť nižšia začiatková dávka (2,5 mg dvakrát denne, t.j. jedna polovica 5 mg tablety dvakrát denne). U pacientov s renálnou insuficienciou a s klírensom kreatinínu nad 15 ml/min a u pacientov s miernym hepatálnym poškodením nie je potrebná žiadna úprava dávky. U pacientov s klírensom kreatinínu pod 15 ml/min a u pacientov so stredne ťažkým hepatálnym poškodením sa má postupovať opatrne. Kontraindikácie: Precitlivosť na ivabradín, na niektorú z pomocných látok, pokojová srdcová frekvencia pred liečbou menej ako 60 úderov/min, kardiogénny šok, akútny infarkt myokardu, ťažká hypotenzia, ťažká hepatálna insuficiencia, syndróm chorého sínusu, sinoatriálna blokáda, pacienti so srdcovým zlyhaním triedy III – IV, pacienti s kardiostimulátorom, nestabilná AP, AV blokáda III. stupňa, gravidita, laktácia, kombinácia so silnými inhibítormi cytochrómu P450 3A4 (azolové antimykotiká, makrolidové antibiotiká, inhibitory HIV proteázy, nefazodon). Osobitné upozornenia: Ivabradín sa neodporúča u pacientov

s predsieňovou fibriláciou alebo inými srdcovými arytmiami, ktoré interferujú s funkciou sínusového uzla, u pacientov s AV blokádou II. stupňa a u pacientov ihneď po CMP. Odporúča sa pravidelne klinicky monitorovať pacientov liečených ivabradínom pre výskyt predsieňovej fibrilácie. Zvýšená opatnosť je potrebná u pacientov s nízkou srdcovou frekvenciou, pri kombinácii s inou antianginóznou liečbou, pri chronickom srdcovom zlyhaní, pri pigmentovej retinopatii, pri hypotenzii, u pacientov s vrodeným syndrómom QT alebo liečených liekmi predlžujúcimi interval QT, u pacientov so stredne ťažkou hepatálnou insuficienciou alebo s ťažkou renálnou insuficienciou (klírens kreatinínu < 15 ml/min). Liek obsahuje laktózu. Liekové interakcie: Súbežné použitie sa neodporúča s liekmi predlžujúcimi interval QT (chinidín, disopyramid, bepridil, sotalol, ibutilid, amiodaron, pimozid, ziprasidón, sertindol, mellochín, haloetantrín, pentamidín, cisaprid, erytromycín i.v.) a so stredne silnými inhibítormi CYP3A4 ako sú verapamil, diltiazem. Zvýšená opatnosť je potrebná pri súbežnom použití s inými stredne silnými inhibítormi CYP3A4 (flukonazol), s grapefruitovým džúsom, s indukčnými CYP3A4 (ľubovník bodkovaný). Vedenie vozidiel a obsluha strojov: Ivabradín nemá vplyv na schopnosť viesť vozidlá a obsluhovať stroje, avšak môže vyvolávať prechodné svetelné fenomény pozostávajúce hlavne z fosfénov. Možný výskyt takýchto svetelných fenoménov sa má brať do úvahy pri vedení vozidla alebo obsluhovaní strojov v situáciách, kde sa môžu vyskytnúť náhle zmeny v intenzite svetla, obzvlášť počas vedenia vozidla v noci. Nežiaduce účinky: Veľmi časté: svetelné fenomény (fosfény); časté: rozmazané videnie, bradykardia, AV blokáda I. stupňa, komorové extrasystoly, bolesť hlavy, závraty; menej časté: palpitácie, supraventrikulárne extrasystoly, nauzea, záпча, hnačka, vertigo, dýchavičnosť, svalové kŕče, hyperurikémia, eozinofília, zvýšená hladina kreatinínu v krvi. Balenie: Filmom obalené tablety 56 x 5 mg, resp. 56 x 7,5 mg. Dátum poslednej revízie textu: Marec 2007.

Výdaj liekov je viazaný na lekárske predpis. Lieky sú čiastočne uhrádzané na základe verejného zdravotného poistenia. Podrobnejšie informácie nájdete v plnej verzii Súhrnu charakteristických vlastností lieku, ktorý Vám poskytneme na adrese: Servier Slovensko, spol. s r. o., Mostová 2, 811 02 Bratislava, tel.: 02/59204111, fax: 02/54432690 Držiteľ rozhodnutia o registrácii: Les Laboratoires Servier, 22 rue Garnier, 92200 Neuilly-sur-Seine, Francúzsko



ISSN 1337-723X

