

RIZIKOVÉ SPRÁVANIE RODIČOV POČAS TEHOTENSTVA A PO NARODENÍ DIEŤAŤA

Michal Kliment

Gynekologicko-pôrodná klinika FNŠP Bratislava, Nemocnica akad. L. Dérera, Bratislava

Autor v literárnom prehľade uvádza rôzne rizikové faktory, ktoré nepriaznivo zasahujú do priebehu gravidity. Sústreďuje sa na riziká užívania návykových látok, ktoré najviac ohrozujú nielen zdravie, ale aj život, tak tehotnej ženy, ako aj jej vyvíjajúceho sa plodu/plodov. **Kľúčové slová:** tehotenstvo a rizikové faktory, alkohol a tehotenstvo, drogy a tehotenstvo, fajčenie a tehotenstvo, poškodenie plodu.

RISKY BEHAVIOUR OF FUTURE PARENTS DURING PREGNANCY AND AFTER BIRTH

Author in literature overview cites different risk factors, which could harmfully affect pregnancy. He concentrates on risks of drug abuse, which could threaten health or life of mother or her fetus/fetuses.

Key words: pregnancy and risks factors, alcohol and pregnancy, drugs and pregnancy, smoking and pregnancy, damage of fetus.

Via pract., 2007, roč. 4 (7/8): 360–362

Gravidita a rizikové faktory

Gravidita je síce fyziologickým, ale predsa výnimočným stavom organizmu ženy. Vývoj, výživa a rast vyvíjajúceho sa plodu je zabezpečená tiež výnimočným orgánom – placentou, ktorá tvorí v gravidite s plodom funkčnú – fetoplacentárnu jednotku. Plod je geneticky naprogramovaný a prostredníctvom placenty čerpá od matky stavebné látky pre organogénu vo včasnom štádiu gravidity, ďalší rast a funkčné dozrievanie v neskorších štádiách. Prostredníctvom placenty sa k plodu dostávajú aj škodliviny, ktoré môžu súvisieť s rizikovým spôsobom života matky. Vo fáze organogénu (prvý trimester) je plod najcitlivejší na rôzne nepriaznivé vplyvy, a preto aj od spôsobu života a výživy matky závisí, či bude jeho intrauterinný vývoj normálny, alebo narušený. Riziko pre vývoj plodu znamenajú aj vývojové chyby maternice matky a extragenitálne ochorenia matky (obličky, srdce, endokrinný systém, hypertenzia a pod.), jej veľmi mladý vek do 16 rokov, alebo naopak, keď ide o prvoroďičku nad 32 rokov, viacroďičku nad 40 rokov, obezitu matky, preeklampsiu (EPH gestózu), inkompatibilitu krvných skupín, viacplodovú graviditu, patologickú polohu plodu alebo prenášanie. Do kategórie známych rizikových faktorov ohrozujúcich zdravie a niekedy aj život matky a plodu patria aj anamnestické údaje o operáciách na maternici, stavy po opakovaných potratoch, úmrtí plodu alebo pôrode poškodeného plodu, Rh izoimunitácia (1). Rizikom môže byť aj nevhodné pracovné zaradenie tehotnej ženy.

Mnohé rizikové faktory je možné eliminovať alebo ich vplyv zmierniť pravidelným sledovaním v prenatalnej poradni, interdisciplinárnym prístupom so zapojením do sledovania stavu matky a prípadne aj liečby aj iných odborníkov (napr. kardiológ, diabetológ, genetik). Je paradoxné, že najrizikovejšie faktory pre graviditu a vývoj plodu (alkohol, fajčenie

a užívanie iných návykových látok) „drží v rukách“ samotná tehotná a od jej schopnosti eliminovať ich užívanie závisí často osud jej dieťaťa.

Rizikové správanie

Za rizikové správanie možno v širšom slova zmysle považovať situáciu, keď sa tehotná žena vyhýba pravidelnému sledovaniu v prenatalnej poradni, ktoré môže zavčas odhaliť odchýlky od fyziologického priebehu jej zdravotného stavu jednoduchým sledovaním základných laboratórnych parametrov (napr. sledovaním váhy, moču, krvného tlaku, krvného obrazu, Rh protilátok) a odchýlky od normálneho vývoja plodu (napr. ultrazvukovým sledovaním jeho rastu, anatómie a funkcie jeho orgánov, placenty a pod.) Rizikovým faktorom je aj narušené rodinné prostredie, agresivita mužského partnera, často spôsobená alkoholizmom alebo užívaním drog.

V užšom slova zmysle je za rizikové správanie považované fajčenie, pitie alkoholu a užívanie iných návykových látok samotnou tehotnou ženou. 80 % drogových závislých žien je vo fertilnom veku, užívanie antikoncepcie je u nich nedôsledné a tehotnosť je obvykle neplánovaná a neželaná. Drogy vážne komplikujú tehotnosť. **Drogová závislosť** je spojená s promiskuitou, pri ktorej sú časté klasické venerické choroby, ale aj hepatitídy a infekcie HIV. Po pôrode bývajú abstinenčné príznaky plodu, ohrozujúce jeho prežitie (1).

Fázy vzniku drogovej závislosti. Závislosť na drogy nevzniká naraz, ale má svoju zákonitú dynamiku: **stabilný bezdrogový život** – experimentovanie – úzus/abúzus – akútny abstinenčný stav – proťahovaný abstinenčný stav – obdobie stabilizácie – **stabilný drogový život** (2).

Drogová závislosť a gravidita

Drogy, ktoré sú v každej spoločnosti užívané (nielen tehotnými ženami), sa zaraďujú do skupín

podľa rôznych kritérií. Jedno z kritérií je spoločenská tolerancia drogy v danom kultúrnom prostredí, ktorá závisí od spoločenských zvyklostí krajiny. V Európe patria medzi tolerované drogy kofeín, nikotín a alkohol.

Drogy a rôzne štádiá tehotnosti

Niektoré drogy škodia vo všetkých štádiách, iné hlavne v špecifických štádiách tehotnosti. Väčšina orgánov vzniká v prvom trimestri gravidity. V tejto fáze tehotnosti niektoré drogy, ako napríklad aj alkohol, môžu spôsobiť malformácie plodu, alebo jeho časti (napr. srdce, končatiny a tvár).

Po približne desiatich týždňoch sa plod vyvíja veľmi rýchlo, hlavne čo do veľkosti a hmotnosti. V tejto etape môžu niektoré drogy poškodiť tie orgány, ktoré sa ešte diferencujú, a to sú napríklad oči, uropoetický, gastrointestinálny a nervový systém. Pokračovanie užívania drog môže zvýšiť riziko potratu alebo predčasného pôrodu. Najväčšie je však riziko zasiahnutia do normálneho rastu plodu. Retardácia rastu (*Intrauterine growth retardation* – IUGR) vedie k nízkej pôrodnej hmotnosti. Deti s nízkou pôrodnou hmotnosťou vyžadujú špeciálnu starostlivosť a majú vyššie riziká ohrozenia zdravia alebo života.

Typy drogovej závislosti

- 1. tolerované (legalizované) závislosti:** tabakový typ, alkoholový typ, kofeínový typ (káva, čaj) antipyretiká, analgetiká,
- 2. netolerované (ilegálne) závislosti:** barbiturátový typ a nebarbiturátové hypnotiká, amfetamínový a metamfetamínový typ, kanabisový typ, halucinogénny typ, kokaínový typ, opiátový typ, solvenciový typ a rôzne, tzv. pouličné drogy, viac zdraviu škodlivé, ale cenovo dostupnejšie,
- 3. iné závislosti:** patologické hráčstvo a pod.

Tabakový typ závislosti

Fajčenie a gravidita

Hoci je fajčenie zdraviu nebezpečný zlozvyk, tabakizmus je v Európe tolerovaná, legalizovaná závislosť. U nás fajčí každá desiatá tehotná žena (3) a fajčenie tabaku je najčastejšie zneužívanou psychoaktívnou látkou v ťarchavosti (4). Najtoxickjšie zložky tabakového dymu sú nikotín, oxid uhoľnatý, amónium, nitrogén oxid, hydrogén kyanid, hydrogén sulfid, akroleín, kadmium a ďalšie kovy, ako napríklad olovo. Nikotín, Co a Pb sú známe fetálne neurotoxíny (5).

Tabakizmus a vplyv jednotlivých zložiek tabakového dymu na zdravie matky a plodu patrí medzi najlepšie preštudované druhy závislosti. Fajčenie v tehotnosti zvyšuje riziko potratu a predčasného pôrodu, avšak primárne riziko je v ovplyvnení fetálneho rastu. Fajčenie redukuje schopnosť pľúc prenášať kyslík. Nikotín spôsobuje degeneratívne zmeny na placente so znížením perfúzie v intervilóznom priestore až o 20 %, s následnou fetálnou hypoxiou, poruchami výživy plodu a vznikom jeho symetrickej retardácie – **fetálny tabakový syndróm**. Priemerná hmotnosť detí fajčiarok je o 200 – 250 g nižšia ako u nefajčiarok. Fajčenie je jedným z najdôležitejších zdrojov environmentálnej kadmiovej expozície. Kadmium sa kumuluje v tele fajčiarok, inhibuje prokolagénovú produkciu, pričom sa o 25 – 50 % zvyšuje riziko spontánneho potratu oproti nefajčiarokam. Riziko stúpa s počtom vyfajčených cigariet (6). Deti fajčiarok majú zvýšené riziko syndrómu náhleho úmrtia, zníženú pôrodnú hmotnosť. Zvýšené riziko je pri fajčení v prvom trimestri. Fajčenie matky je spojené s dvojnásobným nárastom rizika abrupcie placenty, zvyšuje fragilitu kapilár, spôsobuje vazokonstrikciu, vazospasmus až ruptúru artérií. Nárast rizika tiež súvisí s počtom vyfajčených cigariet (7).

Fajčenie a dojčenie

U detí dochádza počas dojčenia k prenikaniu nikotínu do organizmu mliekom a vstrebávaním cez GIT. Hladina v mlieku závisí od času dojčenia po fajčení. Fajčenie v gravidite zvyšuje aj potencionálne riziko vzniku karcinómu prsnej žľazy (8).

Pasívne fajčenie

Aj pasívne fajčenie vplýva na nárast rizika rôznych kardiovaskulárnych a pľúcnych ochorení a negatívne vplýva aj na reprodukčné funkcie. Vo vyfukovanom dyme je najviac súčasťou inhalovaného dymu – decht, nikotín, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, benzo-pyrén. V USA je asi 25 % všetkých detí vystavených riziku pasívneho fajčenia. Mechanizmy účinku sú podobné ako pri aktívnom fajčení matky.

Alkoholový typ závislosti

Alkohol a tehotenstvo

V USA sa podľa údajov *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), každoročne narodí medzi 1 300 až 8 000 novorodencov s **fetálnym alkoholovým syndrómom (FAS)**, čo je kombinácia fyzického a mentálneho, vrodeného defektu. FAS sa zisťuje u približne 6 % novorodencov, ktorí sa narodia alkoholičkám alebo chronickým užívateľkám alkoholu.

FAS je jeden z najčastejších príčin mentálnej retardácie, u ktorej je možná prevencia. Deti sa rodia s nižšou pôrodnou hmotnosťou, a ani po pôrode hmotnosť zdravých rovesníkov nedobiehajú. Majú malé oči, malý alebo deformovaný nos a malú, plochú tvár. Postihnuté býva aj srdce a mozog s príznakmi mentálnej retardácie. Mnohé z nich majú zhoršenú koordináciu pohybov, zníženú koncentračnú schopnosť a majú problémy so správaním. Problémy pretrvávajú celý život (9). Časť narodených detí má menší stupeň postihnutia spôsobený alkoholizmom matky v čase tehotnosti. Tento stav sa často nazýva v literatúre ako **FAE (fetal alcohol effects)** alebo **FASD (fetal alcohol spectrum disorder)**. Pôrodné defekty ovplyvnené alkoholizmom matky, akými je napríklad postihnutie srdca, vznikajú skôr počas prvého trimestra, zatiaľ čo rastová retardácia súvisí s pitím alkoholu v treťom trimestri. Pitie v každom štádiu tehotnosti však môže postihnúť mozog plodu. Plne vyvinutý fetálny alkoholový syndróm sa pozoruje u chronických alkoholičiek alebo u žien, ktoré pijú 4,5 alebo viac alkoholových dávok denne. Existuje aj skupina tzv. anonymných alkoholičiek.

Menej výrazné príznaky alkoholového postihnutia plodov sa pozorujú aj u žien, ktoré pijú v tehotnosti len príležitostne. V roku 2001 bola vykonaná štúdia vedcami na Wayneovej štátnej univerzite v Detroiti, ktorá zistila, že aj spomedzi 6 a 7 ročných detí matiek, ktoré v gravidite pili veľmi málo, teda jednu dávku týždenne, mali častejšie problémy so správaním (agresivita, delikventstvo) ako deti matiek, ktoré nepili alkohol vôbec, a že riziko delikventného správania bolo až trojnásobne vyššie. Vedci na Washingtonovej univerzite v Seattli sledovali takéto deti až do veku 14 rokov a zistili, že mali inteligentné testy v priemere o 7 bodov nižšie, ako bol priemer sledovanej skupiny. Mali vo vyššom percente problémy s učením, hlavne s matematikou, pamäťou a problémy so správaním, vrátane problémov s koncentráciou, ako aj vyššie sklony k užívaniu alkoholu a drog v neskoršom živote.

Alkohol a dojčenie

Aj malé množstvo alkoholu, ktoré žena vypije, preniká do mlieka a do dojčeného dieťaťa. Deti ma-

ti, ktoré pili počas dojčenia jednu alebo viac dávok alkoholu, pomalšie získavali motorické schopnosti. Neexistuje štúdia, ktorá by skúmala a potvrdila tento vzťah medzi alkoholizmom otca a vznikom FAS. Ak však muž prestane piť počas tehotenstva svojej partnerky, môže tým napomáhať tomu, aby nepila ani ona (10).

Netolerované (ilegálne) závislosti

Kokaín a metamfetamín

Kokaín (vrátane „cracku“) a metamfetamín sú výdatné stimulanciá CNS. Znižujú chuť do jedla u matky a ovplyvňujú rôzne orgánové systémy. Spôsobujú vazokonstrikciu, zrýchľujú srdcovú frekvenciu a zvyšujú TK. Znižujú váhové prírastky plodu, zvyšujú riziko potratu, predčasného pôrodu a abrupcie placenty. Dieťa sa rodí závislé od drogy a trpí následkami, akými sú tremor, nespavosť, svalové spazmy. Má ťažkosti so saním mlieka. Znižujú sa intelektové schopnosti, ktoré sa prejavujú v neskoršom živote.

Heroín a iné narkotiká

Narkotiká zvyšujú riziko predčasného pôrodu, nízkej pôrodnej hmotnosti, hypoglykémie, dýchacích ťažkostí, intrakraniálneho krvácania. Deti matiek závislých od alkoholu sú obvykle tiež závislé a trpia symptómami akými je iritabilita, vracanie, hnačky, kĺbová stuhnutosť. Ženy, ktoré si pichajú drogy, môžu byť infikované HIV, hepatitídou B, C, syfilisom a pod. a infekcia môže preniknúť do ich dieťaťa.

Inhalanty

Organické rozpúšťadla toluén spôsobuje malformácie podobné alkoholickému poškodeniu plodu. Predpokladá sa, že všetky organické rozpúšťadlá spôsobujú malformácie plodu.

Marihuana

Štúdie o marihuane nie sú úplne, pretože je užívaná obvykle aj s inými drogami, akými sú tabak a alkohol.

Medikamenty

Mnoho medikamentov má vedľajšie nežiaduce účinky, ktoré môžu zasiahnuť do tehotnosti. Veľakrát však benefity prevažujú potenciálne riziká, a preto je potrebné zväžiť ich užívanie po porade s lekárom.

Manažment prenatálnej starostlivosti a pôrodu u žien závislých od návykových látok

Špecifikom prenatálnej starostlivosti o drogovú závislú tehotnú je neskorá prvá návšteva, nepravidelnosť až absencia kontrolných vyšetrení. Častý je

pôrod bez materskej knižky. Drogovo závislé majú iný hodnotový systém. Nejavia záujem o svoj zdravotný stav, nezaujímajú ich stav ich budúceho dieťaťa. Ak má lekár podozrenie na abúzus tehotnej, mal by pozornosť venovať aj kontrole jej končatín – hľadať vpichy po ihlách, odobrať moč a krv na toxikologické vyšetrenie. Cielene by mal pátrať po možnej pozitívite testu na prítomnosť antigénu hepatitídy B a C, na zvýšené hodnoty tzv. hepatálnych testov, na pozitívitu HIV a syfilisu. Intrauterinné sledovanie stavu plodu drogovu závislej matky je obvykle neinvazívne napr. pomocou ultrazvuku (dynamické sledovanie rastu, vitality, jednotlivých orgánových systémov plodu, príp. zisťovanie vývojových anomálií). Pri postnatálnom vyšetrení novorodenca sa v indikovaných prípadoch vyšetruje moč, mekónium a vlasy. Potrebná je interdisciplinárna spolupráca (psychiater, gynekológ, toxikológ, neonatológ, psychológ, praktický lekár pre dorast). Možno očakávať predčasný pôrod a narodenie hypotrofného plodu. Počas pôrodu by mala mať matka svoju dávku drogy alebo náhradky, aby nedošlo ku komplikáciám pre abstinenčný syndróm.

Novorodenecký abstinenčný syndróm

Vzťah medzi drogovu závislou matkou a vznikom novorodeneckého abstinenčného syndrómu je uvádzaný nasledovne: **Matka závislá na drogách** – gravidita – plod (pasívny narkoman) – **novorodenecký abstinenčný syndróm** (11).

Od roku 1995 do roku 1999 sa narodilo na Slovensku 101 novorodencov matkám, užívajúcim psychotropné látky (55 chlapcov a 46 dievčat). Väčšina závislých bola vo veku 23,42 roka s maximom medzi 19 – 20 rokom. 60,39 % bolo nezamestnaných, 64 % nevydatých. Najviac narkomaniek medzi matkami je v Bratislave-Petržalke. 32 % bolo z rómskeho etnika. Zaradenie do skupín však bolo robené na základe subjektívneho pohľadu zdravotníckych a sociálnych pracovníkov (12).

Farmakokinetika drog v tehotnosti

Väčšina návykových látok sú nízkomolekulové, liposolubilné substancie, ktoré prechádzajú trans-

placentárne, pasívnou difúziou a prechádzajú aj do materského mlieka. Placenta je lipidová membrána a pasívna difúzia je najdôležitejším spôsobom transportu drogových molekúl. Rýchlosť eliminácie drogy z plodu závisí od rýchlosti eliminácie z matky.

Metabolizmus drog u plodu

Schopnosť plodu metabolizovať a vylučovať drogy závisí od prítomnosti metabolizujúcich enzýmov v pečeni plodu. Vylučovanie z plodu je pomalšie. Väčšina metabolitov sa kumuluje v plode. U novorodenca možno dokázať drogy aj dlho po prepustení z pôrodnice.

Včasné účinky psychoaktívnych látok na plod

Poznáme priamy farmakologický účinok drogy a neskorý behaviorálny efekt. Častejší je **syndróm náhleho úmrtia novorodenca** (SIDS – *sudden infant death syndrom*). Mnohé drogy spôsobujú ťažkú fyzickú závislosť plodu s neonatálnym abstinenčným syndrómom. Toto riziko je hlavne u narkotických drog, ale objavuje sa aj u kokaínu, alkoholu, nikotínu, toluénu a amfetamínu.

Drogová závislosť matky a dojčenie

Veľkosť rizika drogy pre dieťa prostredníctvom materského mlieka závisí od vlastnosti drogy, od

väzby na proteíny, pH, rozpustnosti v tukoch alebo vo vode. Slabo alkalické drogy majú v mlieku vyššiu koncentráciu ako v sére matky. Neionizované a v tukoch rozpustné drogy ľahko prechádzajú cez lipidovú membránu alveol. Ďalšie faktory sú vek, zrelosť novorodenca, absorpcia v GIT-e novorodenca, nízka pôrodná hmotnosť. Napr. amfetamíny a metamfetamíny sa dobre rezorbujú z GIT-u, koncentrujú sa v materskom mlieku, preto sa dojčenie neodporúča.

Záver

Cieľom starostlivosti o tehotnú ženu je narodenie zdravého novorodenca bez toho, aby bolo poškodené zdravie ženy. Ani najlepšie fungujúci zdravotnícky systém perinatálnej starostlivosti nedokáže zabrániť situáciám, ktoré si vyvolá tehotná žena svojou ľahostajnosťou, ignorovaním pravidelných kontrol a rizikovým správaním, medzi ktoré najčastejšie patrí fajčenie, užívanie alkoholu alebo iných návykových látok. Poznanie mechanizmu účinku týchto látok u zdravotníckych pracovníkov, primeraná výchova na školách a osveta v médiách, môžu znížiť následky rizikového správania pre matky a ich potomkov.

MUDr. Michal Kliment, CSC.

Gynekologicko-pôrodná klinika FNŠP Bratislava
Nemocnica akad. L. Déreza
Limbová 5, 833 05 Bratislava
e-mail: kliment@nexta.sk

Literatúra

1. Martius G, Breckwoldt M, Pfeiderer A a spol. Gynekológia a pôrodnictvo. Martin : Osveta 1997, 658 s.
2. Hinšt J, Štencl J. Vplyv psychoaktívnych látok na ženský organizmus. Slov. Gynek. Pôrod., 5, 1998; 2: 87–92.
3. Huttová M, Jurkovičová J. Účinky fajčenia v ťarchavosti na matku a plod. Praktická gynekológia, 8, 2001; 2: 60–64.
4. Lambers DS, Clark KE. The maternal and fetal physiologic effects of nicotine. Seminars in Perinatology, 20, 1999; 2: 115–126.
5. Dempsey DA, Benowitz NL. Risks and Benefits of Nicotine to Aid Smoking Cessation in Pregnancy Drug Safety, 2001; 24 (4): 277–322.
6. Cramer DW, Wise LA. The epidemiology of Recurrent Pregnancy Loss. Seminars in Repr. Med., 18, 2000; 4: 331–339.
7. Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. Incidence of placental abruption in relation to cigarette smoking and hypertensive disorders during pregnancy: A meta-analysis of observational studies. Obstetrics and Gynecology, 93, 1999, 4: 622–628.
8. Innes KE, Byers TE. Smoking during pregnancy and breast cancer risk in very young women (United States) Cancer Causes and Control, 2001; 12: 179–185.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Alcohol use among women of childbearing age – United States, 1991 – 1999. Morbidity and Mortality Weekly Report, vol. 51, 13, April 5, 2002: 273–276.
10. Drinking Alcohol During Pregnancy, http://www.marchofdimes.com/professionals/681_1170.asp.
11. Drobná H. Závislosť od psychoaktívnych látok v gravidite, vplyv na plod a novorodenca. Kurikulá pre vzdelávanie lekárov prvého kontaktu v starostlivosti o drogovu závislých v rámci projektu Groupe Pompidou. Bratislava, Úrad vlády SR, 2001: 53–64.
12. Drobná H, Huttová M, Neščáková E. Matka závislá od psychoaktívnych látok a jej novorodenec. I. časť. Situácia na Slovensku. Analýzy epidemiologických údajov. Alkoholizmus a drogová závislosť, 34, 1999; 5: 165–268.