



REPRODUKČNÍ ZDRAVÍ 2008

Co dělat,
aby člověk měl děti,
když a až je bude
chtít mít

Hana Konečná



Nadace Mateřská naděje
Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity
Koalice pro zdraví
Česká společnost pro sexuální medicínu
Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu

2008

Recenzenti:
prof. MUDr. Ladislav Pilka, DrSc.
Doc. MUDr. Jiří Dostál, PhD.

© Hana Konečná – editor

ISBN 978-80-7262-395-2

Aktivity spojené s Dnem reprodukčního zdraví a publikací Reprodukční zdraví
sponzoruje firma Organon, s.r.o. a Nadace ČEZ.

OBSAH

Úvodní slovo

Jana Petrenko, výkonná ředitelka
Koalice pro zdraví

Gynekolog MUDr. Martin Huser
Gynekologicko-porodnická klinika FN Brno
Rodičovství onkologicky nemocných

Diabetoložka MUDr. Kateřina Andělová, CSc.
Ústav pro péči o matku a dítě, Praha – Podolí
Diabetes a rodičovství

Imunoložka RNDr. Dana Nováková, CSc.
Klinika nukleární medicíny a endokrinologie FN Motol, Praha
Onemocnění štítné žlázy a rodičovství

Sexuoložka a androložka MUDr. Taťána Šrámková, CSc.
Klinika traumatologie LF MU Brno
Rodičovství párů se sexuální dysfunkcí, včetně stavů po poranění míchy

Imunologa MUDr. Jindřich Madar, CSc.
Pracoviště reprodukční imunologie, Ústav pro péči o matku a dítě, Praha – Podolí
Nadace Mateřská naděje Praha
Rodičovství u lidí s autoimunitními nemocemi

Genetik MUDr. Karel Čutka, CSc.
Centrum lékařské genetiky České Budějovice
Genetická onemocnění a lidská reprodukce

Posudková lékařka MUDr. Lenka Šírová
Ministerstvo práce a sociálních věcí, Praha
Mohu být adoptivním rodičem nebo pěstounem, když nejsem zdravý?

Psycholožka doc. PhDr. Ing. Hana Konečná, PhD.
Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity České Budějovice,
Nadace Mateřská naděje Praha
Bezdětnost

Úvodní slovo

Nestátní nezisková organizace Koalice pro zdraví si od svého počátku zadala za cíl zlepšování komunikace a vzájemných vztahů všech subjektů zdravotní péče a to především komunikace pacientů a komunikace s pacienty. Úspěšnost naší organizace je v tom, že nasloucháme těm ostatním a pobízíme je k racionálnímu dialogu a také k pochopení, že určitá témata specifická pro jednotlivé pacientské skupiny jsou pro ně maximálně důležitá a tím pádem také provázena někdy velkými dávkami emocí. My se snažíme do těchto problémů vnést pohled zvenčí, logiku a systematičnost. Z toho také vyplývá naše chápání rozličných problémů. Naše pojmání demokracie je možnost plurality názorů a ne vždy každý musí se vším souhlasit jen proto, že to odznělo na půdě Koalice pro zdraví.

Hlavními našimi spolupracujícími organizacemi jsou převážně pacientské organizace pomáhající pacientům s těžkými chronickými onemocněními. Tudíž chápeme, že i zdravotně postižení pacienti se mohou snažit být rodiči, ale zapojujeme se do dialogu tím, že si chceme sami ujasnit, jestli si uvědomují a jsou schopni zvládat, kromě své nemoci, také povinnosti a zátěž péče o dalšího člena rodiny. Možná že právě jejich handicap jim dodá sílu, aby se o dítě starali mnohem obětavěji než rodič, kterému se to rodičovství „přihodí“. Ale na druhé straně nepovažujeme za nelidskou otázku o tom, jestli v tom není také zvýšená dávka sobectví a jestli je to fér pro dítě, když srovnává s okolím své vlastní možnosti. Samozřejmě, že nadmíra lásky a touhy po dětech může určitá omezení nahradit, ale předpokládáme, že je nutné i tyto otázky zvážit a mluvit o nich otevřeně.

Koalice pro zdraví se liší od mnoha jiných organizací právě tím, že se v ní vede přímý a otevřený dialog bez ohledu na to, kam ten dialog směřuje. Snažíme se o to, aby v konečném důsledku přinášel pozitivní hodnoty.

V Praze dne 23. 4. 2008

Jana Petrenko
Výkonná ředitelka
Koalice pro zdraví

Kontakt na autora:

Koalice pro zdraví,
5. května 65
140 21 Praha 4
tel./fax: 00420 261 174 079
e-mail: info@koaliceprozdravi.cz

RODIČOVSTVÍ ONKOLOGICKY NEMOCNÝCH

Martin Huser, gynekolog

Onkologická léčba a neplodnost

Patologické procesy probíhající v jednotlivých orgánech lidského těla mohou poškozovat ve svých důsledcích reprodukční funkce organismu. Zhoubné onemocnění a jeho léčba jsou zvláště významnými faktory způsobující úplnou ztrátu plodnosti.

Nádorová onemocnění patří hned po kardiovaskulárních chorobách mezi nejčastější příčiny smrti v reprodukčním věku žen i mužů. S rozvojem nových diagnostických metod dochází k záchytu nádorového bujení ve stále časnějších stádiích a s použitím moderních metod chemo a radioterapie přibývá pacientů, které se podaří trvale vyléčit či dosáhnout u nich dlouhodobé remise onemocnění. Zejména chemoterapie zanechává často trvalé následky a mezi nejčastější patří právě neplodnost na základě nevratného poškození pohlavních žláz.

U mužů dokážeme těmto následkům předejít včasným odběrem spermatu a jeho zamražením ještě před zahájením protinádorové léčby. U žen není otázka ochrany ovariálních funkcí dosud zcela vyřešena, přičemž se zdaleka nejedná pouze o onkologické pacientky, ale také ženy podstupující z různých důvodů cytostatickou či imunosupresivní léčbu.

Předčasné ovariální selhání (POS) je častým dlouhodobým následkem léčby chemoterapií a radioterapií. Klinicky je definováno jako zástava menzes delší než 6 měsíců u ženy mladší 40 let s vysokým zvýšením gonadotropinů (FSH a LH). Poškození ovarií bývá většinou nevratné a to v důsledku zničení ovariálních folikulů obsahujících vajíčka. Riziko rozvoje předčasného ovariálního selhání u žen po chemoterapii závisí na věku pacientky, typu použitého cytostatika a jeho celkové dávce ¹.

Moderní metody reprodukční ochrany

Moderní metody asistované reprodukce mohou dnes nabídnout vyléčeným onkologickým pacientkám šanci na vlastní rodinu, většinou však s nutností použití darovaných vajíček nebo spermií. V posledních letech jsou usilovně vyvíjeny i postupy k prevenci neplodnosti již před zahájením a v průběhu onkologické léčby se zachováním šance na početí geneticky vlastního potomka.

I. Zamražení spermií a vajíček

Rutině používanou metodou, která vede k záchraně plodnosti u mužů je zamražení

spermatu před onkologickou léčbou. Obdobnou analogií výše popsané metody u žen se jeví zamražení vajíček. Jejím rutinnímu rozšíření do běžné praxe zatím brání poměrně nízké procento vajíček, které po procesu zamražení a rozpražení zůstanou nepoškozena a schopna umělého oplodnění.

2. Zamražení embryí

Další běžně používaný postup, který může vést k záchraně plodnosti ženy před zahájením onkologické léčby je provedení cyklu umělého oplodnění (in vitro fertilizace – IVF) s oplozením vajíčka spermií a následně zamražením vzniklých embryí. Tato metoda je technicky již dobře zvládnuta a zavedena do běžné praxe. Zásadním problémem u onkologických pacientek je nutnost hormonální stimulace s nutností odsunutí zahájení onkologické léčba o cca 3–4 týdny. Dalším omezením je nutnost existence partnera pacientky, který musí poskytnout své spermie k oplození získaných vajíček (písemný souhlas partnera).

3. Zamražení tkáně vaječníků

Metodou volby u pacientek, které nesplňují některé z výše uvedených podmínek je možnost zamražení tkáně vaječniku. Po vyléčení je možná její transplantace zpět do těla pacientky. Tyto náročné techniky asistované reprodukce se v posledních několika letech velmi rychle vyvíjejí. Dokladem toho je narození prvního dítěte po transplantaci zamražené tkáně vaječníků v roce 2005 v Izraeli a v důsledku toho pak vznik bank ovariální tkáně v mnoha zemích.

4. Ochrana vaječniku hormonálními léky

Bylo opakovaně pozorováno, že dívky, léčené pro nádorové onemocnění v prepubertálním věku nevykazují tak častá poškození ovariálních funkcí ve srovnání s dospělými ženami. Mezi hormony, které řídí menstruační cyklus a proces zrání vajíčka ve vaječniku patří folikulostimulační (FSH) a luteinizační hormon (LH), jejichž sekrece je řízena působením gonadoliberinu (GnRH). Působením hormonálních léků, ovlivňujících tyto procesy (analoga GnRH) je možné zastavit pravidelný měsíční cyklus vývoje vajíčka ve vaječniku stejně jako je tomu v prepubertálním období vývoje ženy. Předpokládá se, že takto zastavená vajíčka pak vykazují výrazně nižší citlivost na chemoterapii, což bylo již částečně potvrzeno v některých vědeckých studiích.

Projekt ochrany reprodukčních funkcí

Projekt ochrany reprodukčních funkcí IGA MZ ČR NR/8469-3 řešený na gynekologicko – porodnické klinice LF MU a FNM Brno v letech 2005–2007 si vytyčil dva základní cíle:

1. Zhodnocení protektivního účinku aplikace GnRH analog za účelem ochrany ovariální funkce v průběhu tří různých režimů chemoterapie u pacientek s Hodgkinovým lymfomem ve fertilním věku (studie OvarOnko).

2. Vytvoření praktických podmínek a pracovních postupů pro rozvoj metod kryokonzervace ovariální tkáně (KOT) u pacientek podstupujících onkologickou léčbu (studie KryoOvar).

Studie OvarOnko na sledovaném souboru 72 žen ve fertilním věku léčených chemoterapií spolu s aplikací GnRH-analog ukázala významné snížení rizika vzniku POS zejména u žen léčenými méně agresivními režimy chemoterapie ². Studie KryoOvar zmapovala vědecké poznatky a představila vlastní praktické zkušenosti autorů s technikou KOT představující novou a progresivní metodu ochrany reprodukce ženy. Ovariální tkáň byla získána během laparoskopické operace a následně zamražena u 5 nerodivších žen převážně s diagnózou maligního lymfomu před chemoterapií během let 2005 – 2007. Technika KOT reprezentuje efektivní alternativu či další využitelnou možnost ochrany reprodukce u žen s rizikem POS před plánovanou chemoterapií ³. Všechny metody reprodukční ochrany vyžadují úzkou mezioborovou spolupráci mezi onkologem, specialistou v oboru reprodukční medicíny a embryologem.

Těhotenství a porod po onkologické léčbě

Psychologicky velmi stresující dopady samotné onkologické diagnózy a náročné chemoterapie, bude možné zmírnit či minimalizovat o další psychicky velmi poznamenávající aspekt, jakým je neplodnost. Navíc nelze opomenout významné socioekonomické výhody, kdy po finančně velmi zatěžující terapii je umožněno vyléčené pacientce založit rodinu, která je základem rozvoje moderní společnosti.

Srovnávací analýza účinnosti výše popsaných metod reprodukční ochrany je velmi obtížná. Jejím úspěšnému završení brání zejména nedostatek medicínských dat při dlouhodobém sledování fertility žen, které přežily léčbu nádorového onemocnění. Získání těchto údajů by bylo velmi časově náročné a optimální doba sledování žen by podle názoru autorů měla být minimálně 10–15 let. Tato dispenzarizace může být komplikována také rozhodně nezanedbatelnou mírou mortality na základní nádorové onemocnění, která je dána zejména přesnou diagnózou a stádiem onkologického onemocnění.

Při follow-up tohoto typu je také nutné zohlednit některé etické a psychosociální aspekty fertility žen po prodělané onkologické léčbě:

- Bezpečnost těhotenství po léčbě rakoviny
- Riziko vrácení základního onemocnění v souvislosti s graviditou
- Možnosti léčby recidivy v graviditě

- Riziko předchozí léčby rakoviny pro budoucího potomka (vyšší incidence vrozených vývojových vad, vyšší riziko vzniku rakoviny v dětství ...)

Bezpečnost těhotenství po léčbě rakoviny

Přestože přání mít děti po úspěšné léčbě rakoviny může vypadat jako těžký úkol, který může přinést ženě mnohé zdravotní těžkosti a komplikace, většina dostupných důkazů ukazuje, že celkové perinatální výsledky jsou dobré. Nicméně pre-koncepční zhodnocení možných rizik a komplikací gravidity, optimální načasování a mezioborový přístup v těchto složitých případech velmi vhodné. Je možné se rovněž domnívat, že například medicínská data z národního onkologického registru (NOR) České republiky mohou představovat cenný zdroj informací při individuálním plánování těhotenství na základě diagnózy základního onemocnění s přihlédnutím k celkovému stavu pacientky.

Rizika předchozí léčby rakoviny pro budoucího potomka

Mezi lidmi jak muži tak ženami, kteří přežili léčbu rakoviny dosud neexistují objektivní důkazy pro možné poškození potomka v důsledku této terapie. Nicméně mnohé studie v minulosti prokázaly poškození genetického materiálu ve vajíčkách i spermiiích po onkologické léčbě. Také mnohé studie na zvířatech ukazují, že expozice onkologické léčbě má vliv na výsledky reprodukce a přenos genetických defektů na potomky. Vyléčeným onkologickým pacientům obou pohlaví, kteří se rozhodnou pro budoucí reprodukci, je rozhodně doporučeno genetické poradenství a informovaní o těch rizicích, která jsou dle současného stavu medicínských znalostí k dispozici. U mužů je před léčbou je velmi vhodná kryokonzervace spermií, jako rutinní metoda prevence genetického poškození potomka. Je rovněž nutné se vyhnout odběru gamet v době onkologické léčby nebo krátce po jejím ukončení. V případě chemoterapie, je nutné individuálně zhodnotit mutagenní efekt použitých chemoterapeutik či jiných protinádorových léčiv .

V případě, že u daného onkologického onemocnění či v rodině pacienta není prokázána nějaká známá genetická dispozice, děti narozené pacientům přeživších léčbu rakoviny nemají zvýšené riziko vzniku tohoto onemocnění u nich samotných. Vyléčení onkologičtí pacienti fertillního věku běžně diskutují možnosti budoucí fertility a také dostupné metody asistované reprodukce se svými příbuznými v rodině. Ze strany příbuzných se mohou v tomto ohledu nezdřídka setkat se silnými a často velmi smíšenými emocemi. Ke zlepšení celkové péče o onkologické pacienty a jejich rodiny by v neposlední řadě byla vhodná hlubší edukace onkologů o dostupných moderních metodách asistované reprodukce pro jejich pacienty a možnostech užší spolupráce se specialistou v oboru reprodukční medicíny.

Literatura:

1. Huser M, Jurankova E, Crha I, et al. Fertility preservation strategies in women

- undergoing chemotherapy for haematological malignancy. Eur Clinics Obstet Gynecol 2006;2:77–81.
2. Huser M, Crha I, Ventruba P, et al. Prevention of ovarian function damage by a GnRH analogue during chemotherapy in Hodgkin lymphoma patients. Hum Reprod 2008;doi: 10.1093/humrep/den005.
 3. Huser M, Crha I, Hudecek R, et al. Ovarian tissue cryopreservation. Eur J Gynaecol Oncol 2007;28:249–55.

Kontakt na autora

MUDr. Martin Huser
Fakultní nemocnice Brno
Gynekologicko-porodnická klinika
Obilní trh 11, 602 00 Brno
tel .: 532 238 111
e-mail: martin.huser@gmail.com
web: www.gpkbrno.cz

DIABETES A RODIČOVSTVÍ

Kateřina Andělová, diabetoložka

Obecný úvod

Zdaleka ne všechny těhotné jsou mladé a zcela zdravé ženy – některé trpí dlouhodobým či dokonce celoživotním onemocněním. Tato onemocnění mohou být méně i více závažná a mohou postihovat různé systémy i orgány. Zpravidla jsou známa již před těhotenstvím, může se ale také stát, že se objeví až v průběhu gravidity a v takovém případě je třeba včas správně stanovit diagnózu a nepovažovat začátek onemocnění za některý z běžných příznaků těhotenství. Pouze lékař dokáže na základě svých zkušeností a odborných znalostí rozhodnout, zda jde pouze o nezávažný příznak provázející těhotenství, nebo začátek závažnější nemoci.

Význam plánování těhotenství

Ženy, jež před těhotenstvím onemocní některou z dlouhodobých chorob, zpravidla mají své odborné lékaře, kteří jejich stav sledují. V případě, že je nemoc známa již před těhotenstvím, doporučuje se plánované otěhotnění. Plánování je u nemocných žen pro úspěšný průběh gravidity nesmírně důležité. Žena s dlouhodobou nebo celoživotní nemocí by měla plánovat otěhotnění na dobu, kdy je nemoc pod kontrolou, s minimem potíží, uspokojivými nálezy v laboratorních vyšetřeních i dalších vyšetřovacích metodách. Měl by být kladen velký důraz na kontakt ženy s lékařem, jenž by jí měl poskytnout veškeré dostupné informace o výhodách či nevýhodách a nebezpečí pro případné těhotenství. Pohovor pacientky s lékařem o riziku pro ženu samu i jejího budoucího potomka by měl být zcela běžnou součástí tzv. prekoncepční péče, tj. období plánování a přípravy budoucí gravidity. Každá žena, která trpí některým z dlouhodobých onemocnění, by měla od svého lékaře (nejspíše odborníka na příslušné onemocnění) požadovat co nejširší rozsah informací o vztahu vlastní nemoci a těhotenství.

Praktičtí či odborní lékaři, kteří rozhodují o léčbě těhotné pacientky, musejí vždy zvolit takový postup, který neohrozí vývoj dosud nenarozeného dítěte na straně jedné a nezhorší zdravotní stav ženy na straně druhé. Základní doporučení pro těhotnou ženu pak spočívá v plánování těhotenství a trvalém kontaktu s příslušným odborníkem na dané onemocnění. Pouze kombinace těchto dvou doporučení je zárukou nekomplikovaného nebo co nejméně komplikovaného průběhu těhotenství, porodu a šestinedělí. Šestinedělí je pro některá onemocnění velmi důležité a vyžaduje úpravu léčby. U mnoha chronických chorob je považováno za období, které vyžaduje stejnou pozornost jako těhotenství, protože nemoc se po porodu může zhoršovat.

Příkladem je např. roztroušená skleróza, dále některá onemocnění štítné žlázy, revmatologická onemocnění. Typicky je třeba u pacientek s prvním typem diabetu a závažnými komplikacemi ze strany ledvin a očí velice pečlivě zvažovat vhodnost gravidity.

Poněkud jiná je situace u žen s diabetem druhého typu, kde je častým problémem pozdě diagnostikované onemocnění, které může pro vývoj plodu znamenat také řadu ohrožení.

Situace je u žen s diabetem někdy velice obtížně řešitelná a není výjimkou pacientka, která přes veškerá upozornění na možnost zhoršení svého zdravotního stavu, trvá na pokračování těhotenství.

Pro lékaře není jednoduché rozhodovat o doporučení k ukončení těhotenství u ženy s komplikovanou cukrovkou z důvodů ochrany kvality dalšího života pacientky. Je však zcela zásadní, aby pacientky měly možnost mít co nejširší informaci o všech rizicích pro sebe a dosud nenarozené dítě. Podávané informace musí být zcela pravdivé, podané jednoduchou formou, není ostudou pro lékaře poradit se s dalšími kolegy či dát ženě možnost konzultace s dalšími odborníky pracujícími ve stejném oboru. Konečné rozhodnutí o dalším osudu těhotenství musí učinit pacientka sama. Nelze zapomínat ani na důsledné vedení dokumentace se záznamy o pohovorech s pacientkou a podpisem pacientky na záznamech o závažných rozhodnutích o dalším průběhu léčby.

Méně zásadní je rozhodování o dalších graviditách u pacientek s tzv. těhotenskou cukrovkou, která nepředstavuje větší zdravotní riziko pro samotnou ženu, je však nezbytné aktivní vyhledávání pacientek s rizikovými faktory pro rozvoj těhotenské cukrovky. V případě těhotenské cukrovky je třeba upozornění na riziko opakování poruchy v dalším těhotenství.

Je třeba zdůraznit, že pokroky v léčebných postupech u závažných onemocnění ze všech oblastí medicíny mají za následek významné zlepšení možností úspěšně otěhotnět, donosit a porodit zdravé dítě i u žen, které jsou léčeny a sledovány pro některé z dlouhodobých onemocnění mezi které diabetes nepochybně patří.

Těhotenství žen s onemocněním diabetes mellitus

Diabetes mellitus (cukrovka) je soubor různorodých onemocnění, která mají společný příznak – zvýšenou hladinu krevního cukru. V těhotenství se mohou vyskytnout všechny typy cukrovky. Zvláštní skupinu tvoří těhotenská cukrovka, která vznikne v těhotenství a po porodu mizí. Nejznámějším, ne však nejčastějším, typem cukrovky je diabetes I. typu, pro nějž je typická závislost na podávání inzulínu, protože nemocní nemají inzulín vlastní nebo ho mají pouze velmi málo. K léčbě tohoto typu diabetu se dnes používají různé druhy inzulínů – od těch, které působí krátkou dobu a podávají se k hlavním jídlům, po ty, jež udržují svou hladinu v krvi po celých

24 hodin, někdy i déle. Kromě inzulínů se dnes využívají také tzv. inzulínová analoga, což jsou látky se stejným účinkem jako má inzulín, ale jinou strukturu. Nejčastěji se používá kombinace inzulínu s krátkým a dlouhým účinkem. Stále více diabetiků se léčí inzulínovými pumpami, které mají zavedené pod kůži a do těla se z nich trvale uvolňuje malé množství inzulínu.

Pro I. typ cukrovky je při dlouhém trvání nemoci a špatné kontrole typický vznik tzv. dlouhodobých komplikací, z nichž největší význam má postižení ledvin a očí. Ve vztahu ke graviditě je nesmírně důležité, aby ženy s cukrovkou I. typu své těhotenství plánovaly. Pokud žena s cukrovkou otěhotní v době, kdy má vysoké glykémie a její nemoc není pod kontrolou, výrazně stoupá riziko vzniku vrozené vývojové vady u plodu. U žen s cukrovkou I. typu je proto vhodné, aby otěhotněly v době, kdy jsou jejich hodnoty krevního cukru na přijatelné úrovni nebo se blíží hodnotám zdravých lidí. Co nejlepší hodnoty krevního cukru by měly být nejen v prvních týdnech těhotenství, kdy může vzniknout vrozená vývojová vada, ale i v dalších měsících. V pozdějších stadiích těhotenství může u diabetičky I. typu při špatně srovnané cukrovce dojít k postižení centrálního nervového systému a u novorozence se po porodu mohou objevit různě závažné neurologické poruchy, ale i poruchy v duševním vývoji. Některé diabetičky kvůli známkám i velmi malého poškození ledvin před těhotenstvím užívají léky, které mají na ledviny určitý ochranný efekt. Prakticky vždy jsou to však léky v těhotenství zakázané pro možné poškození plodu. O to větší roli v takovém případě hraje plánování těhotenství na dobu, kdy je možné po poradě s lékařem diabetologem užívání léků přerušit a vrátit se k nim až po porodu.

Ženám s cukrovkou, u nichž se již před těhotenstvím na základě laboratorního vyšetření prokáže závažnější stupeň poškození ledvin, často provázený vysokým krevním tlakem, se těhotenství nedoporučuje. Z letitých zkušeností totiž vyplývá, že zatímco první část těhotenství většinou probíhá bez větších komplikací, problémy nastanou později (ve druhém a třetím trimestru) a poruchu funkce ledvin se stále prohlubuje.

Pokud má těhotná žena s diabetem I. typu dobře vyrovnané hodnoty krevního cukru, její těhotenství obvykle probíhá zcela bez problémů. Pacientky si v těhotenství častěji měří hodnoty krevního cukru a snaží se o co nejlepší výsledky. Po porodu lékaři zhodnotí průběh těhotenství a poradí pacientce, pokud jde o další gravidity v budoucnosti – zda může bez problému porodit další děti nebo zda je pro ni další těhotenství již velkým rizikem.

Dalším typem diabetu v těhotenství je diabetes 2. typu. Tato nemoc je záladnější než diabetes I. typu, protože nemá žádné výrazné příznaky a může dlouho probíhat zcela nepoznána. Jde o jiné onemocnění než diabetes I. typu – pacienti netrpí nedostatkem inzulínu, spíše naopak: Hladiny inzulínu v krvi jsou normální nebo ještě častěji vyšší, ale inzulín nemůže dobře působit v některých tkáních lidského těla. Teprve po delší době trvání nemoci jeho množství klesá a léčba se pak podobá léčbě diabetu I.

typu – je nutné podávat inzulin. Cukrovkou 2. typu jsou ohroženi především lidé s nadváhou, vysokým tlakem, zvýšenou hladinou krevních tuků, s rodinnou zátěží stejným typem cukrovky a lidé se špatnými stravovacími návyky. Takových osob je i mezi ženami ve věku, kdy rodí děti, poměrně dost, a proto je třeba s tímto typem cukrovky počítat i v těhotenství.

Důležitým faktorem léčby u všech typů cukrovky, které se mohou vyskytovat v těhotenství, je možnost trvalého, třeba jen telefonického kontaktu s lékařem, aby se těhotná mohla kdykoli poradit o dávce inzulinu, o problému s měřením krevního cukru atd..

Cukrovce 2. typu se svým původem podobá již zmíněná těhotenská cukrovka, která po porodu mizí. Přibližně tři měsíce po porodu je ovšem nutné znovu provést test a ujistit se, že šlo skutečně jen o cukrovku související s těhotenstvím. Léčba těhotenské cukrovky vždy začíná doporučením diety s regulovaným příjmem cukrů a – po poradě s porodníky – mírného cvičení, které pomáhá se snižováním hodnot krevního cukru. Pokud tyto léčebné metody nestačí, zahájí se léčba inzulinem. V posledních letech lze jako variantu k inzulinu použít také tablety snižující krevní cukr, které jsou pro ženu pohodlnější než píchání injekcí inzulinu několikrát denně. Jejich nevýhodou je však hůře odhadnutelný účinek – u inzulinu lze totiž přesně stanovit, kdy začne působit, a snadno lze měnit dávku.

Závěr

I přes řadu rizik, která přináší soubor různorodých chorob, jež jsou dohromady označovány jako diabetes mellitus, lze říci, že naprostá většina žen prožije bezproblémové těhotenství zakončené porodem zdravého dítěte. Na péči o těhotnou s cukrovkou se vždy podílí porodník ve spolupráci s odborníkem diabetologem, kteří společně rozhodují o přizvání dalších odborníků. Po porodu se žena vrací do péče diabetologa. Tam, kde je diabetes diagnostikován až v těhotenství, by měl kontrolu po porodu provádět diabetolog, jenž na základě výsledku poporodního vyšetření rozhodne o dalším postupu.

Kontakt na autorku:

MUDr. Kateřina Andělová, CSc.

Ústav pro péči o matku a dítě

Podolské nábřeží 157, 147 00, Praha 4 – Podolí

e-mail: Katerina.Andelova@upmd.cz

telefon: +420 296 511 322

ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY A RODIČOVSTVÍ

Dana Nováková, imunoložka

Spoluautor: Martin Křenek, endokrinolog

Pro většinu párů je velmi důležité počít a donosit těhotenství s následným porodem zdravého dítěte. Ne vždy se jedná o snadnou cestu k tomuto cíli. Neschopnost otěhotnět se týká přibližně deset až patnácti procent párů. Část počatých těhotenství končí potracením plodu. Mezi příčiny těchto stavů, který je pro páry velmi stresující, patří i důsledky některých autoimunitních onemocnění. Mezi nejčastější autoimunitní onemocnění v naší zemi patří poruchy funkce štítné žlázy. Včasná diagnosa a následná léčba těchto onemocnění štítné žlázy může příznivě ovlivnit šanci na úspěšné těhotenství.

Štítná žláza je drobný orgán s produkcí hormonů, které ovlivňují metabolismus celého těla. Je umístěna vpředu na krku a své hormony předává přímo do krve. Výskyt poruch štítné žlázy se odhaduje asi na pět procent populace, zvyšuje se s věkem. Je desetkrát častější u žen než u mužů. Poruchy funkce štítné žlázy se objevují nejčastěji mezi třicátým až padesátým rokem, výjimečně však není její postižení u mladších i starších osob. Většina funkčních poruch štítné žlázy je způsobena autoimunitními onemocněními, která spočívají v nepřiměřené imunitní reakci proti vlastní tkáni. Jedná se o dva základní typy onemocnění. V prvním případě jde o postižení žlázy spojené s poškozením jejích sekrečních buněk vedoucí ke snížené produkci hormonů, které se ve svém důsledku projeví poklesem funkce štítné žlázy nazývaném hypotyreóza. V druhém případě dochází ke stimulaci tvorby a výdeje hormonů štítné žlázy, které vedou k její zvýšené funkci – hypertyreóze. V klinické praxi je tento stav častěji nazýván tyreotoxikóza. Diagnostika uvedených onemocnění je založena na posouzení klinického stavu, znalosti rodinné anamnézy, ultrazvukovém vyšetření a na výsledcích laboratorních vyšetření. V laboratoři se pro zjištění funkce štítné žlázy vyšetřují hladiny obou hormonů produkovaných štítnou žlázou (tyroxin a trijodotyronin). Pro přesnější stanovení se sledují koncentrace tzv. volných biologicky aktivních hormonů (hormony bez bílkovinného nosiče), tedy volný tyroxin (fT4) a volný trijodthyronin (fT3). K dokumentaci autoimunitního postižení žlázy se stanovují protilátky proti štítné žláze. Vzhledem k tomu, že štítná žláza je řízena z podvěsku mozkového (hypofýzy) prostřednictvím TSH (štítnou žlázu neboli tyreoidu stimulující hormon) je nutné k posouzení celkové funkce štítné žlázy vyšetřit i tento hormon. TSH jak již vypovídá jeho název zvyšuje činnost štítné žlázy. Hladiny uvedených hormonů se navzájem ovlivňují na základě „ nabídky a poptávky“. Pokles hladiny hormonů štítné žlázy vyvolává potřebu jejich zvýšené produkce, tedy vzestup TSH. Naopak jejich zvýšený výdej do oběhu vede k poklesu TSH (není třeba žlázu stimulovat).

Hypotyreóza je vždy provázena snížením hormonů štítné žlázy (fT3 a fT4). V případech kdy je poškozena štítná žláza jsou nízké hladiny obou hormonů provázeny zvýšením hormonu TSH. Postižení štítné žlázy autoimunním onemocněním bývá v laboratorním obraze potvrzeno nálezem dvou typů protilátek proti štítné žláze (protilátky proti thyreoglobulinu a proti thyroideální peroxidáze). Uvedené protilátky blokují některé stupně tvorby hormonů a tím nastartují a dále prohlubují pokles funkce žlázy. Pacienti s touto poruchou štítné žlázy mají velmi často otoky, přibírají na váze, jsou unavení, zimomřiví a mají suchou kůži. Uvedené příznaky jsou zároveň spojeny s poruchami metabolismu, které nepříznivě ovlivňují schopnost otěhotnět nebo donosit plod. V mnoha případech, kdy je postižení lehké, nemusí být příznaky tak zřejmé, ale již dochází k metabolickým poruchám. Tento stav se nazývá preklinické stadium onemocnění a již v něm může docházet k ovlivnění plodnosti.

Tyreotoxikóza (hypertyreóza) je charakterizována zvýšením hormonů štítné žlázy (fT3 a fT4). V případě postižení štítné žlázy, nejčastější typ hyperfunkce, je v laboratorním obraze snížena hladina TSH. Autoimunní proces ve žláze je doprovázen nálezem nejen obou výše uvedených typů protilátek proti štítné žláze, ale v mnoha případech i jejich dalším typem - protilátkami proti TSH receptoru (místo přes které TSH ovlivňuje buňku). Pacienti s touto poruchou mají zvýšený metabolismus. Jsou nervózní, potí se, jsou unavení a hubnou. Také u těchto pacientů se objevuje preklinické stadium onemocnění.

V případě, že je diagnostikována porucha štítné žlázy, je endokrinologem ordinována léčba, která v případě hypotyreózy spočívá v náhradě hormonů štítné žlázy syntetickými hormony ve formě tablet (nejčastější preparáty Euthyrox a Letrox), které se většinou podávají jedenkrát denně ráno nalačno. V případě hypertyreózy se tlumí zvýšená produkce hormonů blokadou některého stupně jejich tvorby (preparáty Carbimazol, Thyrozol a Propycil). Léčba obou onemocnění je pacienty většinou dobře tolerována. Kontrola endokrinologem je ordinována dle stavu onemocnění, po zalečení akutní fáze většinou postačí ambulantní kontrola většinou jednou až dvakrát do roka.

Jak snížená tak i zvýšená činnost štítné žlázy bývá doprovázena poruchami reprodukce. Oba typy funkčního postižení žlázy a to i v preklinických stádiích (choroba s minimálními příznaky spojená se změnami hormonálních hladin) mohou způsobovat:

- poruchy menstruačního cyklu až anovulaci (neuvolňování vajíčka)
- poruchy plodnosti
- opakované neúspěchy pacientek v IVF (in vitro fertilizačním) programu
- opakované potrácení
- předčasné narození plodu

– poporodní zánět štítné žlázy

Při hypotyreóze se objevuje asi u jedné čtvrtiny pacientek porucha menstruačního cyklu. Dochází k různým poruchám délky menstruačního cyklu. Nejčastější je prodloužení cyklu, v těžších případech až zástava menstruačního cyklu s výpadkem krvácení. Při hypertyreóze je také přibližně u jedné čtvrtiny pacientek porucha menstruačního cyklu. Může docházet k prodloužení cyklu, častější je zkrácený cyklus.

V případech dosaženého těhotenství jsou u hypotyreózy opakované reprodukční neúspěchy. Velmi často dochází k těhotenským ztrátám ještě před stanovením těhotenství. V první třetině těhotenství jde až o dvojnásobné těhotenské ztráty, nezralost plodu, zvýšení rizika vzniku poporodní ho zánětu štítné žlázy (nachází se u šesti až osmi procent těchto pacientek).

Zvláštním případem vzniku snížené funkce štítné žlázy je poporodní tyroiditida (poporodně vzniklý zánět žlázy). Jedná se o syndrom přechodné nebo trvalé poruchy funkce v prvním roce po porodu. Jde o akutní fáze autoimunitní destrukce žlázy. Četnost je pět až devět procent. Protilátky proti štítné žláze lze prokázat až u padesáti procent pacientek. V trvalé postižení přechází dvacet pět až třicet procent případů.

Poruchy funkce štítné žlázy se samozřejmě mohou objevit i v těhotenství. V případě hypofunkce jde hlavně o neléčené snížení funkce před těhotenstvím, kdy přes metabolické problémy došlo ke graviditě. Je třeba co nejdříve nasadit substituční léčbu syntetickými hormony. Snížená funkce štítné žlázy u matky může nepříznivě ovlivnit vývoj plodu., především jeho mozkovou činnost. Díky jodaci soli, která byla u nás zavedena jako v prvním státě na světě se již nesetkáváme s kretenismem, trvalým postižením novorozenců vzniklým v těhotenství s výrazně sníženou funkcí štítné žlázy. Hypertyreóza v graviditě je provázena vyšším výskytem zvýšeného těhotenského zvracení a větším rizikem vzniku chorob ohrožujících matku i plod v pozdějších fázích těhotenství (otoky, zvýšení krevního tlaku a přítomnost bílkoviny v moči). Dochází také ke zvýšení rizika nízké porodní váhy plodu – incidence je dvacet dva procent (kontrolní populace devět procent).

Poruchy štítné žlázy jsou u mužů daleko méně časté než u žen. Je pouze málo studií, které se zabývají poruchami štítné žlázy ve vztahu k reprodukci u mužů. Výraznější jsou poruchy spermatogenesy u hypertyreózy – po léčbě dochází k úpravě. U hypotyreózy jsou poruchy spermatogenesy méně výrazné. Zvýšená hladina protilátek TPO koreluje s patologiami ve spermiogramu – se sníženou schopností pohybu a poruchami tvaru spermií.

Americká tyroidální asociace (Americká společnost pro štítnou žlázu) doporučuje skrínig (vyhledávání poruch) pomocí stanovení TSH jednou za pět let pro všechny pacienty – zvláště pro ženy nad 35 let. Skrínig je třeba provádět hlavně u rizikových skupin – mezi ně patří i ženy s poruchami menstruačního cyklu a ženy s poruchami

plodnosti.

Poruchy funkce štítné žlázy se často kombinují s jinými poruchami reprodukce. Nachází se při výskytu jiných autoimunitních onemocnění (diabetu, revmatoidní artritidě) a při jiných poruchách imunity spojených s reprodukcí, jako je například výskyt protilátek proti spermiím. Jsou však i poměrně častým nálezem u pacientek s poruchami ovariálních hormonů a u pacientek s neprůchodnými vejcovody.

Štítná žláza může být podobně jako jiné orgány postižena kromě změn funkce i nádorovým onemocněním. Nejčastěji jde o benigní nádory – adenomy, které se odstraňují pouze konzervativně, a to hormony štítné žlázy. V případě že pacientku ohrožují svým růstem, tlakem na ostatní struktury krku, nebo jsou svým chováním podezřelé z možného maligního zvratu, je na místě chirurgické řešení ve smyslu odstranění žlázy. Je-li potvrzen benigní charakter onemocnění, je pacientce nasazena dávka hormonů zajišťující normální metabolické vztahy v organismu. Tento stav není překážkou plánované gravidity, je jen třeba pravidelných kontrol u endokrinologa jak před početím, tak v průběhu těhotenství. Hladina hormonů štítné žlázy je udržována na výši potřebné k dobrému rozvoji plodu. V případě nálezu zhoubného nádoru je zahájena léčba adekvátně k typu nádoru. Zhoubné nádory štítné žlázy představují v České republice asi 1–2 % ze všech zhoubných nádorů. Jak u autoimunitního onemocnění štítné žlázy tak i u nádorů štítné žlázy jsou tímto onemocněním daleko častěji postiženy ženy, které představují asi 80 procent pacientů. Záchyt nádorů štítné žlázy v posledních letech výrazně narůstá. Je to jednak díky faktickému zvýšenému nárůstu tohoto onemocnění, tak i díky lepším diagnostickým možnostem: rozvojem ultrazvukového vyšetření, punkce štítné žlázy pod ultrazvukovou kontrolou a díky speciálním zobrazovacím metodám. Nejčastěji jsou diagnostikovány epitelové maligní nádory štítné žlázy, které mají velmi dobrou prognózu. Léčba těchto zhoubných nádorů štítné žlázy spočívá v operačním řešení a následně v léčbě pomocí radioaktivně značeného jódu. Dobrou zprávou pro mladé pacienty je skutečnost, že toto nádorové onemocnění a jeho léčba neovlivňují plodnost. Pacienti, jak muži, tak i ženy po absolvování (prodělání) léčby mají plodnost srovnatelnou se svými vrstevníky. Gravidita u žen s odléčeným karcinomem štítné žlázy by měla být plánována a konzultována s lékařem. Otěhotnění v případech nezklidněného či nedoléčeného onemocnění by mohlo vést k jeho generalizaci a ohrožení zdraví i života matky. V případě, že je vyšetření potvrzeno zklidnění onemocnění (remise), těhotenství probíhá většinou bez problémů. Maligní onemocnění štítné žlázy může být bohužel někdy diagnostikováno až během těhotenství. V dřívější době se doporučovalo ihned graviditu přerušit a zahájit léčbu. Dnes je volen přístup individuální. V případě pooperačního nálezu karcinomu štítné žlázy s příznivou prognózou a minimálním rozsahem onemocnění se nasazují hormony štítné žlázy a další léčba proběhne po porodu, resp. většinou až po šestinedělí. V případě méně příznivého nálezu je pak voleno přerušování těhotenství.

Včasná diagnóza všech typů onemocnění štítné žlázy a jejich následná léčba může

příspěť jak ke schopnosti otěhotnět, tak ke zdárnému průběhu těhotenství a porodu zdravého dítěte.

Literatura:

<http://www.mineralfit.cz/clanek/2156--stitna-zlaza---nemoci---priznaky---lecba.html>
Springer D, Horáček J, Hauerová D, Límanová Z. [Thyroid malfunction in pregnancy]

Česka Gynekologie 2007 Dec;72(6):375–81

Jiskra J, Límanová Z, Potluková E, Antosová M.

[The importance of screening for thyroid dysfunction during pregnancy: pathophysiological background and practical implications]

Casopis lékařů českých 2007;146(11):827–33

Zamrazil V.

[Subclinical thyroid diseases Vnitřní lékařství. 2007 Jul–Aug; 53(7–8):795–8.

Maruna P. [Gynecological aspects of thyroid disorders. A review]

Česka Gynekologie 2006 Jul;71(4): 332–8.

Kontakt na autorku:

RNDr. Dana Nováková, CSc.

Klinika nukleární medicíny a endokrinologie

Fakultní nemocnice v Motole

V úvalu 84

150 06 Praha 5

e-mail: novakova.dana@lfmotol.cuni.cz

RODIČOVSTVÍ PÁRŮ SE SEXUÁLNÍ DYSFUNKCÍ, VČETNĚ STAVŮ PO PORANĚNÍ MÍCHY

Tatána Šrámková, sexuoložka, androložka
Spoluautor: Martin Sutorý, urolog

Před zařazením páru do programu léčby poruch plodnosti je třeba vyloučit existenci sexuální dysfunkce, která znemožňuje spontánní koncepci. Základem je odebrání anamnézy. Péče o neplodný pár je zaměřena především na vyšetření ženy. Vyšetření muže se často omezí pouze na rozbor partnerkou přineseného ejakulátu. Téměř pravidlem je absence tělesného vyšetření a komunikace s mužem neplodného páru. Andrologický, tedy mužský faktor, se podílí nejméně na polovině případů neplodnosti, často se za domnělou neplodností skrývá sexuální dysfunkce (porucha), která je dobře léčitelná.

Sexuální dysfunkce a neplodnost u mužů

Řada mužů o svých sexuálních problémech nerada hovoří, často je vhodnější odebrat objektivní anamnézu od partnerky. Uvádím přehled možných mužských sexuálních dysfunkcí, podílejících se na neplodnosti: erektilní dysfunkce, dysfunkce ejakulace, ztráta sexuální apetence (chuti), sexuální deviace, partnerský sexuální nesoulad, anatomické odchylky urogenitálního traktu.

Erektlní dysfunkce (ED) znamená trvalou neschopnost muže dosáhnout a udržet ztopoření dostatečné k realizaci uspokojivého sexuálního styku. Erektlní dysfunkce trpí 10 % mužů ve věku nad 21 let. České výzkumy ukazují, že 54 % mužů nad 35 let trpí nějakým stupněm erektilní dysfunkce. Příčina je v 80 % organická, pouze ve 20 % psychogenní. Z organických příčin se nejčastěji setkáváme s vaskulární (cévní) a neurogenní příčinou poruchy ztopoření. Erektlní je barometrem mužského zdraví, protože ED se objevuje často jako první příznak některého, mnohdy i závažného postižení (cukrovka, hypertenze, nádor prostaty, ale také v průměru rok před objevením se srdečního infarktu...), a to i u mužů mladšího věku, tedy potenciálních otců. Je známo, že vysoké procento nemocných s ICHS (ischemická choroba srdeční, jejími projevy jsou angína pectoris či srdeční infarkt) trpí poruchou erekce a totéž platí i naopak. Dnes víme, že ED a ICHS mají stejný orgánový podklad, proto i stejné rizikové faktory, ke kterým patří: cukrovka, vysoký krevní tlak, vysoká hladina cholesterolu, kouření a obezita. Erektlní dysfunkce je velmi dobře léčitelná. Většina postižených má dobrou terapeutickou odpověď na moderní tabletovou a injekční léčbu. Problémem však je, že léčit se přijde pouze 10 % mužů. U některých mužů se setkáváme s tzv. „situační“ poruchou ztopoření, kdy muž není schopný

získat spermie masturbací před oplozením vajíček partnerky v programu asistované reprodukce. Účinná je medikamentózní, tabletová, jednorázová podpora erekce např. sildenafilem. Porucha ejakulace se podílí na neplodnosti u mužů kteří mají výron ještě před zavedením pohlavního údu do pochvy („ante portas“), opakem je retardovaná ejakulace (idiopatická, u nemocných s roztroušenou sklerózou, u nemocných s periferní neuropatií). Diabetici a muži po pánevních operacích mají často problém s retrográdní ejakulací, při které se sperma dostane do močového měchýře. Anejakulací jsou postiženi muži, kteří užívají léky ze skupiny sympatolytik a muži s přerušením míchy. Muž trpí ztrátou sexuální chuti zřídka, ale může ji zapříčinit partnerský sexuální nesoulad, deprese, může být sekundární při jiné sexuální poruše. Je nutno vědět, že nízká frekvence sexuálních styků vede ke vzniku patospermie (zejména dochází ke snížené pohyblivosti spermií). Homosexuálové a muži se sexuální deviací (fetišismus, transvestitismus, pedofilie) mají problém s realizací koitu a ejakulací. Deformity zevního pohlavního ústrojí, které představují vývojovou odchylku, nejsou příliš časté. Jejich řešení patří do rukou již dětského urologa. Partnerský sexuální nesoulad přináší změny sexuální chuti a dochází často ke snížení frekvence sexuálních styků. Klesá motivace a následně compliance (spolupráce) i v programu léčby poruch plodnosti.

Sexuální dysfunkce a neplodnost u ženy

Vklad ženy do procesu reprodukce je vždy o něco větší než u muže. Zpravidla bývá větší touha po dítěti a tedy i motivace ve srovnání s mužem. Přesto známe některé sexuální dysfunkce, které se mohou skrývat za domnělou neplodnost. Tyto poruchy znesnadňují nebo dokonce znemožňují realizaci penetrativního sexuálního styku, který je pro spontánní, přirozenou koncepci důležitý. Jsou to: ztráta sexuální apetence, porucha vzrušivosti, vaginismus, dyspareunie a algopareunie

U pacientek s nízkou sexuální apetencí musíme vyloučit její hormonální příčinu (např. nadbytek hormonu prolaktinu), psychické poruchy charakteru neurotických projevů či deprese a rovněž partnerský sexuální nesoulad. Porucha vzrušivosti spočívá v nedostatečné lubrikaci (zvlhčení) pochvy, tím je znesnadněna až znemožněna imise penisu. Příčina poruchy je centrální, léčba spočívá v psychoterapii při neurotických poruchách, ale také v párové psychoterapii při konfliktním vztahu ženy k partnerovi. Vaginismus představuje poruchu, jejíž podstatou je nemožnost zavést pohlavní úd do pochvy ženy při silném, mimovolním stahu svalstva poševního vchodu. Většinou jde o poruchu primární. Léčba vaginismu patří do rukou sexuologa. Podpůrnou terapii u některých žen může představovat nácvik relaxace svalového dna pánevního zkušeným fyzioterapeutem. Jestliže žena trpí nepříjemnými pocity v pochvě při styku, hovoříme o dyspareunii. Pakliže sexuální styk vyvolá bolest, jedná se o algopareunii. Vždy je na místě vyloučení zánětu v urogenitální oblasti, ale i endometriózy. Pokud je organická porucha vyloučena, problém je funkční a jeho léčba patří do rukou sexuologa. Je na zvážení celého páru, zda při sexuální dysfunkci vyhledá pomoc

sexuologa. Vyřešení problematiky koncepce např. metodou umělého oplodnění, však může představovat jen špičku ledovce...

Stavy po poranění míchy

V naší republice přibývá každoročně 200 jedinců s poraněním míchy, 40 % z nich má úplnou, transversální míšní lézi. Ochrmutí trpí ztrátou motoriky (pohyblivostí), senzitivity (cítivostí) pod místem přerušeni míchy, poruchou svěračových a sexuálních funkcí.

Sexuální poruchy u mužů po poranění míchy.

Nejčastějším důsledkem úplného přerušeni míchy je porucha erekce (ztopoření) a ejakulace (výron semene). Zatímco poruchou erekce trpí až 74 % mužů po poranění míchy, absence ejakulace je mnohem častější. Pouze 1–3 % ochrnutých mužů dosahuje výronu semene. Do popředí se tento problém dostává tehdy, přeje-li si paraplegický pár mít vlastní děti. Prvním krokem na dlouhé cestě k vytouženému potomku je párová edukace. Po provedení edukace a základních vyšetření zařazujeme pár do programu asistované reprodukce. Neplodnost paraplegiků má dvě příčiny: neschopnost dosáhnout výronu semene a špatnou kvalitu spermií. Řešením je získat spermie navozením tzv. arteficiální (umělé) ejakulace či operační cestou a využít je v programu asistované reprodukce k oplození vajíček partnerky metodu ICSI (injekce spermie do vajíčka). Z metod arteficiální ejakulace se ve světě používají dvě metody: elektrostimulace a vibrostimulace. Na našem pracovišti používáme elektrostimulační přístroj prof. Seagera. Cílem pravidelných elektroejakulací je zlepšení kvality spermií, zejména jejich pohyblivosti. Získané spermie mrazíme a uchováváme pro další použití. Jestliže elektroejakulací nezískáme spermie, doporučujeme operační odběr mužských pohlavních buněk metodou TESE (extrakce spermií z varlete). Dominujícím spermilogickým nálezem mužů po poranění míchy je snížená pohyblivost spermií při jejich dostatečném počtu a řada tvarových odchylek (astenoteratospermie). Příčinou velmi špatné pohyblivosti spermií mužů po poranění míchy je zejména ztráta schopnosti výronu semene, chybí pravidelná drenáž spermií. K dalším faktorům, zhoršujícím pohyblivost spermií, patří chronický zánět vývodných močových cest či zvýšená teplota v šourku při trvalé poloze paraplegika vsedě. Z těchto důvodů je pro nás jedinou možností, jak úspěšně oplodnit vajíčka ženy postiženého muže, použít metodu ICSI.

Sexuální poruchy u žen po poranění míchy

Každá ochrnutá žena je schopna sexuálního styku. Z poloh při styku je třeba používat takové, které jsou pro pár pohodlné. Některé ženy po poranění míchy trpí silnými spazmy (křečemi) dolních končetin, proto u nich není vhodná klasická poloha. Pokud vážne lubrikace (zvlhčení), je možné použít lubrikační gel, který je běžně

dostupný v každé lékárně. Orgasmus je, stejně jako u muže, pocítován kvalitativně jinak než před úrazem, obvykle jako teplo v podbřišku. Menstruace se po úraze míchy obvykle objevuje do třech měsíců. Otěhotnění paraplegiček je možné, jestliže schopnost otěhotnět nebyla snížena již před úrazem. Každá gravidita ochrnuté ženy je považována za rizikovou, sledování gynekologem je důležité. U ochrnutých žen jsou nezbytné pravidelné urologické kontroly, protože v období gravidity hrozí vyšší riziko urologických zánětů. Těhotenství ochrnutých žen bývá ukončeno dva týdny před vypočítaným termínem porodu operačně, tzv. „císařským řezem“ pro neschopnost, danou přerušáním míchy, dítě aktivní, volní svalovou činností porodit.

Lépe než ztrácet čas a zároveň i naději je svěřit se do rukou kvalifikovaných odborníků. Ve většině případů se řešení najde a rodiče se dočkají svého vytouženého potomka.

Doporučená literatura:

Hořice K., Dobiášová Z., Šrámková T., Sutorý M., Trávník P. Rodina – skutečnost nebo sen. Edukační DVD. Vydáno za podpory Ministerstva zdravotnictví ČR v roce 2006. Distribuce: Odbor zdravotně-sociální péče MZ ČR.

Šrámková T.: Poranění míchy pohledem sexuologa. 1. vyd., Praha, MZ ČR a Centrum Paraple, 1997.

Zvěřina J.: Lékařská sexuologie. 2. vyd., Praha, Schering-Pharma, 1994.

Kontakt na autorku:

MUDr. Taťána Šrámková, CSc.

Klinika traumatologie Lékařské fakulty Masarykovy univerzity,

Úrazová nemocnice, Brno

Ponávka 6, 662 50 Brno

Pošt. příhr. 107

e-mail: t.sramkova@unbr.cz

RODIČOVSTVÍ PÁRŮ SE SEXUÁLNÍ DYSFUNKCÍ, VČETNĚ STAVŮ PO PORANĚNÍ MÍCHY

Jindřich Madar, reprodukční imunolog

Co je to autoimunita ?

Počátkem padesátých let 20. století vědci zjistili nade vše pochybnost, že imunita není jen "bojem proti infekci", ale že zajišťuje v těle likvidaci všeho cizorodého – nejen choroboplodných zárodků, ale i vlastních zestárých, poškozených nebo špatně se vyvíjejících buněk. Začali usilovně pátrat, na základě čeho vlastně imunita rozhoduje, že některá buňka je "špatná" a jiná "dobrá". Postupně zkoumali nesmírně složitý systém, který imunitu řídí, a shodli se na názoru, že imunita pozná tělu "vlastní" součásti (bílkoviny, tkáně, buňky). Ty toleruje, nenapadá je, zatím co všechny ostatní ("ne-vlastní") napadá a ničí. Vědci tušili, že rozeznávat "vlastní" od "ne-vlastního" se musí imunita každého jedince naučit během svého zrání, chyběl však důkaz. Až dva geniální imunologové – Sir Peter B. Medawar z Londýna a Milan Hašek z Prahy – současně, nezávisle na sobě a na různých pokusných modelech předpoklad potvrdili. Prokázali, že vpraví-li do vyvíjejícího se zárodku (Medawar myšičko, Hašek slepičičko) buňky z jiného jedince, vylíhla myška nebo slepice potom celoživotně přijímá tyto "cizí" buňky jako vlastní a neničí je. To byl naprosto zásadní objev, který s konečnou platností vysvětlil princip, podle kterého imunita rozeznává "vlastní": to, co bylo v těle v době zárodečného vývoje, je "vlastní", vše, co se objeví později, je "cizí" a musí být likvidováno.

Princip je to zdánlivě jednoduchý, ale aby správně fungoval, musí v dokonalé souhře pracovat celá plejáda řídicích mechanismů. Stačí malá chyba nebo nepřesnost a buď imunita nezakročí náležitě a včas – rozvine se choroba z přítomnosti "cizího" (infekční nemoc, zhoubný nádor), nebo naopak začne napadat vlastní tkáně a vznikne autoimunitní nemoc. Poněvadž každý z nás nějakou tu infekční nemoc prodělal, je jasné, že imunita není neomylná. Jak často asi chybuje opačně – ve smyslu vzniku autoimunity?

Autoimunitní nemoci

Autoimunitních nemocí stále přibývá. U dalších a dalších nemocí lékaři zjišťují podíl autoimunity na rozvoji chorobných příznaků a specialisté v oboru klinické imunologie tráví dobrou polovinu času rozpoznáváním a léčbou nemocí z autoimunity. Autoimunitní nemoci dělíme podle toho, kterou tkáň v těle poškozují.

Systémové autoimunitní nemoci

Autoimunita napadá tkáně, které jsou součástí mnoha orgánů. Většinou je zaměřena proti některým složkám pojiva (kůže, šlach, chrupavek, vnitřních tělesných blan), výstelky cév, žlázové tkáně. Z nejznámějších nemocí je to systémový lupus erythematodes (SLE), revmatoidní artritida, Sjögrenův syndrom (suchost sliznic a očí), vaskulitidy. Tyto nemoci někdy mají jen velmi lehký průběh (často prokazatelný jen laboratorním vyšetřením), jindy však mohou pacienta vážně poškodit, invalidizovat i zahubit. Na vzniku systémové autoimunitní nemoci se podílí vrozená náchylnost a častým vyvolávajícím podnětem jsou infekce (Streptokoky, některé viry). Odbornou léčbou lze většinu těchto nemocí potlačit nebo zmírnit, zřídka úplně vyléčit.

Ovlivnění plodnosti bývá u systémových autoimunitních nemocí spíše nepřímé, způsobené celkovým zhoršením zdravotního stavu. U těžších forem je třeba uvážit, do jaké míry mohou následky onemocnění ztížit nejen těhotenství, ale zejména další péči matky o dítě.

Výjimkou je tzv. **antifosfolipidový syndrom**. Může být součástí některé nemoci (SLE) nebo jako samostatná choroba (primární antifosfolipidový syndrom). Jeho velmi častým, někdy i jediným příznakem bývají potíže s otěhotněním, opakované těhotenské ztráty nebo zpomalení růstu plodu. Na vině jsou autoprotilátky namířené proti fosfolipidům, tvořícím součást buněčné membrány, mimo jiné i membrány buněk, vystylajících krevní cévy. Důsledkem je zhoršený průtok krve mateřskou částí placenty vlivem tvorby malých shluků krevních destiček na poškozené výstelce spirálových cév plodového lůžka. Je proto nutné u všech žen, trpících opakovanými potraty, vyšetřit krev na přítomnost specifických autoprotilátek (proti kardiolipinům, beta2-glykoproteinu 1, případně dalším fosfolipidům). Naopak, ženy se známým systémovým onemocněním (SLE) je třeba před zamýšleným otěhotněním vyšetřit na přítomnost autoprotilátek a během těhotenství je pečlivě sledovat. Léčba spočívá v podávání léků omezujících shlukování krevních destiček – často stačí malé dávky kyseliny acetylosalicylové (Anopyrin), v těžších případech injekční podání nízkomolekulárního heparinu nebo celková léčba kortikoidy.

Orgánové autoimunitní nemoci

Chorobně zvýšená imunita napadá u těchto nemocí určitý orgán nebo jeho součást. Klinické příznaky nemoci vyplývají z poruchy funkce postiženého orgánu. Orgánových autoimunitních nemocí je mnoho – u některých je jejich autoimunitní původ již dlouho znám (cukrovka I. typu, Hashimotův zánět štítné žlázy, myasthenia gravis), u celé řady dalších byl podíl autoimunity potvrzen teprve nedávno. Nejčastějšími cílovými orgány pro autoimunitní poškození jsou žlázy (záněty štítné žlázy, cukrovka I. typu), zažívací trakt (Crohnova nemoc, celiakie, autoimunitní poškození jater), nervový systém (myasthenia gravis, roztroušená skleróza), ledviny, plíce (sarkoidóza), ale v zásadě každý orgán těla může být autoimunitou poškozen. Diagnózu a léčbou se obvykle zabývá příslušný specialista ve spolupráci s klinickým imunologem.

Ovlivnění plodnosti a rodičovství je opět jednak přímé, kdy autoimunita poškozují orgán přímo účastný v rozmnožování (uvedeme dále), jednak nepřímé, spojené se základním autoimunitním onemocněním. Zde je třeba uvážit jednak důsledky zhoršeného zdravotního stavu rodiče a z toho vyplývající problémy při péči o dítě, jednak i otázku dědičnosti vrozené vloh, která u některých autoimunitních chorob hraje významnou roli.

Autoimunitní poruchy plodnosti

Zde se zmíníme o případech autoimunitního poškození orgánů a tkání, přímo účastných v rozmnožovacím procesu. Připomeňme si základní princip funkce imunity – jako vlastní jsou imunitou vnímány ty tkáně a buňky, které jsou přítomny v těle v době narození. Není proto překvapující, že mnoho součástí rozplodovacích orgánů – jde o ty, které se v těle objevují až v době pohlavního dozrávání – jsou pro imunitu “cizí”. Jen důmyslný systém řízení imunity v pohlavních orgánech umožňuje, aby v těle muže mohly dozrát spermie a tělo ženy aby tolerovalo nejen zrající vajíčka a jejich přídatné tkáně, ale i spermie v době oplození a vyvíjející se zárodek v děloze.

Autoimunitní poruchy plodnosti u muže jsou nejčastěji způsobeny autoimunitním napadením tkání varlete. Selže-li speciální ochrana varlete před vlastní imunitou (někdy se mluví o “hematotestikulární bariéře”) již v době nastupující puberty, může být vývoj varlat zcela potlačen a u chlapce nedojde k pohlavnímu dozrávání (eunuchoidní vývoj). To je však velmi vzácné, mnohem častěji je poškození varlat mírnější. Projeví se buď snížením počtu a kvality spermií (většinou vlivem vystupňované buněčné imunity), nebo tvorbou autoprotilátek, navázaných na povrch spermií a blokujících jejich pohyb, případně schopnost oplodnit vajíčko. Někdy je obtížné rozpoznat, že spermie jsou napadeny protilátkami, neboť při hodnocení spermigramu působí zcela normálně a přítomnost autoprotilátek lze odhalit pouze speciálními testy. U takto postižených mužů je vhodné zjistit (většinou cílenými dotazy), nemají-li nějaké další příznaky autoimunitních chorob. Pokud je poškození omezeno jenom na spermie, většinou neléčíme, neboť oplození lze dosáhnout technikami asistované reprodukce (inseminací, v těžších případech mimotělním oplozením) a samotná autoimunita proti spermiím muže jinak nepoškozují.

V podstatě každé **orgánové autoimunitní onemocnění ženy** může mít vliv na její rodičovství. Těm nejčastějším, cukrovce I. typu a autoimunitnímu onemocnění štítné žlázy, jsou věnována zvláštní pojednání. Zde se zaměříme v první řadě na **autoimunitní poškození vaječníků**. Podobně jako u muže, i v rozplodovacím ústrojí ženy vzniká řada specializovaných tkání a buněk až v době puberty. Ty nejsou chráněny proti imunitě embryonálně navozenou snášenlivostí (imunologickou tolerancí) a mohou být, při nesprávně fungujícím řízení imunity, napadeny autoimunitou. Ve vaječniku jsou nejčastějším terčem útoku autoimunity buňky žlutého tělíska, dále blanka obalující zralé vajíčko (zona pellucida) a buňky

tvůřící ženské pohlavní hormony. Ve hře jsou jak autoprotilátky, tak chorobně zvýšená buňkami zprostředkovaná imunita. Opět záleží na typu a míře postižení, jaké klinické příznaky vzniknou. Závažné kombinované poškození může vést až k vyhasnutí funkce vaječníků, projevujícím se jako předčasné klimakterium. Mohou být postiženy i mladé ženy před třicítkou a důsledkem je ztráta schopnosti ženy počít vlastní dítě. Naštěstí je takto závažná autoimunitní porucha vzácná. Mnohem častější je poškození funkce některé tkáně vaječniku – bývá to například snížení produkce hormonů žlutého tělíska, které jsou nezbytné pro zdárný vývoj těhotenství. Jejich nedostatek způsobuje potíže již při zahnízdění (implantaci) zárodku v děložní sliznici. Poškození zony pellucidy autoprotilátkami vede k ztížení až znemožnění splnutí vajíčka se spermii a tím k oplození. Útok buňkami zprostředkované autoimunity může narušit zrání vaječného váčku (folikulu) nebo omezit funkci buněk tvořících ženské pohlavní hormony. Příznakem takového poškození je mimo jiné nepravidelný menstruační cyklus, slabé či mizející měsíčky. Laboratorním vyšetřením krve ženy lze odhalit snížené hladiny některých hormonů (estradiol, progesteron) nebo přítomnost autoprotilátek. Léčba spočívá v doplnění chybějících hormonů, v případě potřeby je užitečné mimotělní oplození s následným přenosem zárodku do dělohy (IVF-ET).

Zvláštní pozornost je třeba věnovat také **endometrióze**. Při ní se ostrůvky tkáně, velmi podobné děložní sliznici, usídlí mimo dělohu – na pobřišnici malé pánve, na vaječnicích, vejcovodech i jinde. Imunita vnímá takto umístěnou sliznici jako cizorodou a snaží se ji zlikvidovat, tím spíše, že "zatoulaná" sliznice podléhá cyklickým změnám, menstruuje, a tím imunitu trvale dráždí. Stimulovaná buněčná imunita pak poškozují i "správně umístěnou" děložní sliznici a ta není schopna přijmout zárodek. Důsledkem je porucha plodnosti, kterou nelze vyřešit žádnou technikou umělého oplození. Endometriózu je nutno co nejúčinněji léčit a obvykle je vhodné použít i léky k úpravě imunity.

Tento příspěvek se zabývá autoimunitou ve vztahu k rodičovství, nezmiňuje se proto o dalších významných imunopatologických příčinách poruch plodnosti, jako je imunita ženy proti spermii či zárodku.

Další informace je možno nalézt na internetových odkazech:

http://www.neplodnost.cz/web/verejnost/diagnostika/vysetreni_imunity/

<http://www.upmd.cz/?lang=cz&category=1-4-51>

Kontakt na autora:

MUDr. Jindřich Madar, CSc.

Pracoviště reprodukční imunologie

Ústav pro péči o matku a dítě

Podolské nabřeží 157, 147 00, Praha 4 – Podolí

telefon: +420 296 511 387

e-mail: Jindrich.Madar@upmd.cz

GENETICKÁ ONEMOCNĚNÍ A LIDSKÁ REPRODUKCE

Karel Čutka, genetik

Spoluautoři: David Čutka, Markéta Lysá, Tomáš Nix,

Genetická onemocnění mohou mít na lidskou reprodukci dvojitý vliv. Buď pod vlivem tohoto onemocnění reprodukce vůbec není možná (např. u Turnerova syndromu – ženy malého vzrůstu nemají vyvinuté vaječníky nebo Klinefelterova syndromu – nevyvinutá varlata). Jindy se genetický problém přenesl na nově vzniklý zárodek a ten je tak vážně poškozen, že těhotenství skončí potratem nebo se dítě narodí s menším či větším zdravotním handicapem. Genetické onemocnění nemusí být jen přímo přeneseno z rodiče, může také vzniknout nově, chybou při dělení a tvorbě DNA.

Geneticky podmíněné nemoci rozdělujeme na:

1. monogenní onemocnění – je způsobeno mutacemi (poškozením) jednotlivých genů. Mutace může být přítomna pouze na jednom chromozomu z páru nebo na obou. V rodinách jsou přítomny obvykle zřetelné a charakteristické rysy. V populaci postihují asi 2 % jedinců.
2. chromozomální poruchy – jde o nadbytek nebo nedostatek genů, obsažených v celých chromozomech nebo v chromozomových částech. Mohou za cca polovinu samovolných potratů v prvních třech měsících těhotenství. Postihují 7 jedinců z 1000 narozených.
3. multifaktoriální onemocnění – postižení je následkem kombinovaného působení několika genů malého účinku a faktorů zevního prostředí (infekce, teplota, RTG záření aj.) Tato onemocnění se mohou v rodinách opakovat, avšak riziko opakování není tak velké jako u monogenních onemocnění

1. Mezi nejčastější monogenní onemocnění patří

- holoprosencefalie (chybění části mozku a poškození vývoje obličeje)
- polycystické ledviny – infantilní typ (cysty na ledvinách s rizikem opakování 50 nebo 25 %)
- Dědičná hluchota (většinou autozomálně recesivní onemocnění s rizikem opakování 25 % u dalších dětí)
- Cystická fibróza (autozomálně recesivní onemocnění s rizikem opakování 25 % u dalších dětí), projevuje se jako těžké postižení dýchacích cest a zažívacího

traktu v ranném dětství

- Meckle-Gruberův syndrom (autozomálně recesivní onemocnění s výhřezem mozku, polycystickými ledvinami a zvýšeným počtem prstů na končetinách) – riziko opakování 25 %

2. Nejčastější chromozomální syndromy jsou

- Downův syndrom – trizomie 21. chromozomu, chromozom je přítomen ve třech kopiích místo dvou (projevy – níže nasedající ušní boltce, otevřená ústa, rozbrázděný velký jazyk, epikanty – vzhůru směřující oční štěrby, krátké široké ruce s opičí rýhou na dlani, mentální retardace, IQ 30–60, srdeční vady, vyšší riziko leukémie a Alzheimerovy choroby)
- Edwardsův syndrom – trizomie 18. chromozomu (neprosívání, těžké srdeční vady, nížko nasedající malformované uši, pěsti zařaté charakteristickým způsobem, chodidla vzhledu tzv. houpací židle, opičí rýhy na dlaních, 80 % případů jsou dívky)
- Patauův syndrom – trizomie 13. chromozomu (závažné poškození CNS, vystouplé čelo, malá hlava, malformované boltce, rozštěp rtu a patra, poškození vnitřních orgánů – vrozené srdeční vady, polycystické ledviny, větší počet prstů, oční abnormality.
- Klinefelterův syndrom – 47, XXY (muži mají o jeden X chromozom navíc, mají vysokou hubenou postavu, dlouhé nohy, jsou neplodní – nevyvíjejí se zárodečné buňky spermie, poněkud nižší skóre v testech IQ, poruchy v oblasti čteného projevu, špatná psychosociální přizpůsobivost, plachost, nerozhodnost, nezralost)
- Triploidie – 69, XXX nebo 69, XXY – jedinci mají 69 chromozomů, pokud se narodí živí, rodí se předčasně a nezralí, přežívají jen velmi krátce. Mají závažné srdeční vady, chybění části mozku, závažná postižení plic, rozštěp břišní stěny, srostlé prsty atd.

3. **onemocnění obvykle považovaná za multifaktoriální jsou například: rozštěp rtu, pes equinovarus (koňská noha – stočení chodidla dovnitř), vrozené srdeční vady, defekty míchy. aj.**

Některé vady jsou typickým znakem genetického onemocnění a bývají tím, co na syndrom upozorní. Jsou to například: abnormality genitálu (nevyvin vaječnicků nebo varlat či zevních pohlavních orgánů nebo jejich poškození), hygroma cysticum (otok v oblasti šíje a hlavičky plodu či dítěte) či polydaktýlie (zvýšený počet prstů) nebo omfalokéla (výhřez břišních orgánů před stěnu břišní).

PGD-šance pro narození zdravého dítěte?

PGD je zkratka pro preimplantační genetickou diagnostiku. Tato metoda byla poprvé vyzkoušena na pracovišti Centra lékařské genetiky v roce 2004, a o rok později zavedena do praxe ve spolupráci s centrem asistované reprodukce. Ve světě se provádí od 1990 v USA.

PGD je používána u páru v IVF cyklu pro zjištění genetické výbavy embrya před transferem do dělohy. Obecný biologický zákon říká, že genetická informace organismu je ve všech buňkách stejná. Z toho vyplývá, že k vyšetření postačí 1 (případně 2) buňky z embrya. Prakticky se jedná o to, že 72 hodin po oplození, kdy má embryo 6–8 buněk, se mechanicky pipetou naruší zona pellucida (obal vajíčka) a odebere se buňka pro vyšetření. Následující den musí být hotový kompletní výsledek, podle něhož se vyberou zdravá embrya vhodná k zavedení do dělohy.

Na PGD můžeme nahlížet ve dvou směrech. Jeden směr je diagnostika chromozomálních aberací – početních a strukturních chromozomálních změn. Metodicky se provádí fluorescenční in situ hybridizací (FISH) nebo pomocí PCR metod. Druhým směrem je diagnostika monogenních chorob, ta se provádí pomocí PCR metod, je složitější v závislosti na druhu choroby. V CLG máme zatím zkušenosti pouze s FISH-PGD.

Odebrání jedné buňky se podle nejrozsáhlejších studií jeví jako bezpečné z toho hlediska, že po odebrání buňky nebude nijak snížena růstová schopnost embrya. Ani narozené dítě po PGD není nijak ztrátou jedné buňky v době několika buněčného embrya poškozeno. U člověka v této fázi ještě nebyla prokázána žádná embryonální indukce, z čehož plyne, že budoucímu dítěti nebude chybět část těla, jak si někdy laik myslí.

Jedním ze stavů, kdy může být použití PGD diskutabilní, je u párů s malým množstvím embryí. Riziko je v mechanickém zásahu při odebírání buňky. Embrya se mohou rozpadnout, čímž snižujeme množství embryí vhodných k zavedení do dělohy. To může být při malém počtu embryí fatální. Nedostatek lze částečně odstranit zkušeností a šikovností embryologa, kvalitou a kompetencí personálu a nadstandardním laboratorním vybavením.

Dnes se velmi diskutuje prospěšnost PGD u pacientek starších 35 let. Dle některých studií dochází ke zhoršení možnosti otěhotnění u těchto pacientek v souvislosti s provedením PGD. Tato data je však třeba ověřit dalšími studii.

Někdy bývá úskalí v interpretaci výsledků, což plyne z malého počtu analyzovaných buněk, existencí bezjaderných buněk, fragmentací embryí, falešných a překrývajících FISH signálů a mozaicismem embryí.

Indikace k PGD

PGD má smysl provádět pouze u těch párů, které mají velmi vysoké riziko narození

postiženého dítěte. Indikace k PGD dělíme do tří skupin.

První skupinou jsou pacienti, kteří mají zvýšené riziko narození dítěte s nějakou obecnou chromozomální aberací. Jedná se o páry s opakovaným selháním IVF cyklu, velmi častým potrácením, vysokým věkem, prodělanou radio nebo chemoterapií nebo s klinicky nevýznamnou chromozomální abnormalitou. Někdy se u těchto pacientů mluví o tzv. PGS-skríníng, protože se u nich provádí skríníng aneuploidii chromozomů 13, 15, 16, 18, 21, 22 a XY.

Druhou skupinu tvoří pacienti, kdy jeden z rodičů je nositelem tak zvané balancované translokace, kdy gen či část chromosomu nechybí, jen je jinde než bývá obvyklé. V podstatě se jedná o „neškodnou“ chromozomální aberaci (neplatí stoprocentně). Riziko, že se narodí postižené dítě s tak zvanou nebalancovanou („škodlivou“) translokací je u tohoto páru teoreticky 50 %. Prakticky však může být u některých druhů translokací riziko nebalancovaných embryí až 90 %. Velmi často jsou tato embrya potracena velmi záhy po početí, pár se pak může jevit jako neplodný. Z této skutečnosti vyplývá, že bez PGD je u některých párů téměř nemožné počítí zdravého dítěte. Pro vyloučení nebalancovaných (nevyvážených) embryí provádíme také FISH-PGD, která je však o něco složitější a méně úspěšnější.

Třetí skupinou jsou monogenní choroby. Preimplantační diagnostiku monogenních chorob zatím na pracovišti CLG neprovádíme. Nelze použít metodu FISH, ale pouze metodu PCR z jedné buňky. Monogenních chorob je popsána velká řada, liší se formou dědičnosti. Také z hlediska diagnostiky jsou velmi různorodé. Běžně se v ČR provádí PGD pouze u cystické fibrózy, neurofibromatózy a hemofilie. Další možnosti jsou u chorob: fragilní X, thalassémie, srpkovitá anémie, fenylketonurie, myotonická dystrofie, hemofilie A i B, Alportův sy., Gaucherova choroba, retinitis pigmentosa, epidermolysis bullosa, X vázaný hydrocefalus a mutace genu p53.

Pouze u monogenních chorob s recesivní dědičností vázaných na pohlavní chromozom X existuje i v laboratoři CLG velmi jednoduché řešení toho, jak zabránit narození postiženého dítěte. Je jím selekce pohlaví u embryí, kterou lze velmi úspěšně provádět pomocí FISH.

Závěrem lze říci, že PGD umožňuje snížit riziko spontánních abortů a transferem embryí prostých chromozomálních aberací může zvýšit šanci na narození zdravého dítěte. Rodiče pak mohou začít těhotenství s pocitem, že jejich potomek nebude trpět genetickým postižením. Je však nutné si uvědomit, že ne u každého páru PGD tuto šanci zvyšuje. Při volbě postupu je důležité přistupovat velmi individuálně ke každému případu. Laboratorně se jedná o poměrně složitou a finančně náročnou metodu, což je závislé na množství a druhu použitých sond.

V některých zemích považují preimplantační genetickou diagnostiku za eticky problematickou a je tam zakázána (například Německo, Itálie). V České republice je podle zákona č. 227 povolena, je vnímána pozitivněji než rozhodování (často opakované) budoucích rodičů o ukončení těhotenství v případě vážného zdravotního

poškození plodu.

Literatura:

Klinická genetika, Thompson & Thompson, 6. vydání, Triton

Kontakt na autora:

MUDr. Karel Čutka

Centrum lékařské genetiky

Matice školské 17, 371 02 České Budějovice

www.clg.cz

MOHU BÝT ADOPTIVNÍM RODIČEM NEBO PĚSTOUNEM, KDYŽ NEJSEM ZDRÁV?

Lenka Šírová, posudková lékařka

Odpověď zní ano, mohu. Zdravotní stav žadatele však musí být po stránce psychické smyslové i tělesné takový, že žadatel i přes zjištěný zdravotní handicap je schopen zajistit vhodné podmínky pro příznivý vývoj dítěte.

Nejprve je třeba připomenout, že účelem osvojení nebo pěstounské péče je vytvoření nového rodinného svazku v první řadě ku prospěchu dítěte, dále pak ku prospěchu osvojitelů i celé společnosti. Nehledáme žadatelům dítě, ale dítěti rodiče, a to rodiče co nejlepší. Máme zájem, aby dítě získalo úplnou harmonickou rodinu, ve které natrvalo najde vhodné prostředí pro svůj příznivý vývoj, harmonii, lásku, ochranu a pocit bezpečí. Důvodem pečlivého zkoumání a posuzování všech možných rizik je to, že děti, kterým hledáme nové rodiče již jednou zažily nevyhovující rodinné prostředí a opakování této situace je pro dětský vyvíjející se organismus obrovsky nepříznivým faktorem pro jeho další život.

Způsob provádění náhradní rodinné péče (osvojení, pěstounské péče) je upraven v zákoně č. 359/1999 Sb. o sociálně právní ochraně dětí ve znění pozdějších předpisů. V České republice je provádění náhradní rodinné péče svěřeno státním orgánům a podílí se na něm obecní úřady obcí s rozšířenou působností, krajské úřady a ministerstvo práce a sociálních věcí.

Všichni žadatelé o náhradní rodinnou péči jsou povinni se podle § 27 zákona č. 359/1999 Sb., v platném znění, podrobit odbornému posouzení, které zahrnuje mimo jiné i posouzení zdravotního stavu žadatelů. Cílem posouzení zdravotního stavu je zjistit, zda zdravotní stav žadatele po stránce duševní, tělesné nebo smyslové nebrání výkonu dlouhodobé, soustavné, dostatečné a řádné péče a výchově dítěte, tedy neomezuje jeho vychovatelské a pečovatelské schopnosti. Účelem tohoto posuzování je i předcházení tomu, aby nároky mnohaleté výchovy dítěte nevedly ke zhoršení či zhoršování existujícího nepříznivého zdravotního stavu žadatele.

Posuzování zdravotního stavu žadatele pro účely zprostředkování osvojení nebo pěstounské péče provádějí svými lékaři krajské úřady a ministerstvo. Při svém posuzování vycházejí tito posuzující lékaři z lékařských zpráv a posudků vypracovaných registrujícími praktickými lékaři pro dospělé na předepsaném tiskopise a z lékařských zpráv vypracovaných odbornými lékaři, kteří mají žadatele ve své léčebné a dispenzární péči. Posuzující lékaři mohou rovněž přihlédnout k výsledkům psychologického vyšetření, popř. sociálního šetření, avšak jen potud, pokud mají význam pro posouzení zdravotního stavu žadatele. Zprávy odborných lékařů musí obsahovat údaje o současném stavu, včetně příslušných funkčních nálezů,

dále informace o dosavadním průběhu a délce trvání onemocnění, o způsobu léčení a prognóze onemocnění. Posuzující lékař si může dále zapůjčit celou zdravotnickou dokumentaci, jak praktického, tak odborného lékaře, může využít i konzultace s ošetřujícími lékaři, nebo si vyžádat odborné vyšetření u odborného lékaře.

Posuzování zdravotního stavu žadatele musí mít individuální charakter a nevychází pouze ze samotné existence zdravotního postižení jako takového, ale hodnotí se dopad tohoto postižení na dlouhodobé pečovatelské a výchovatské schopnosti žadatele. Neexistuje žádný seznam lékařských diagnóz, které by jednoznačně vylučovaly zařazení do evidence žadatelů o náhradní rodinnou péči. Vždy je posuzována celková schopnost péče o dítě a zajištění jeho příznivého vývoje. A tak se může stát a stává se, že při stejné diagnóze jsou někteří žadatelé zařazeni do seznamu žadatelů pro náhradní rodinnou péči a někteří ne. Posuzující lékař musí zvážit jak současný zdravotní stav, tak dosavadní průběh onemocnění, ale i stanovit prognózu s ohledem na omezení pečovatelských a výchovatských schopností. Jako budoucí osvojitel nebo pěstoun se nedoporučují osoby, které mají z důvodu svého nepříznivého zdravotního stavu podstatně omezenou psychickou a fyzickou výkonnost, soběstačnost, pohyblivost a schopnost orientace či komunikace, čímž jsou podstatně omezeny jejich výchovné a pečovatelské schopnosti, především ve vztahu k soustavné a dlouhodobé péči o dítě. Stejně tak není možno doporučit osoby, které by svým onemocněním ohrožovaly, popř. mohly ohrožovat zdravý vývoj dítěte, např. bacilonosiči, alkoholici a ostatní toxikomani, nebo které by nedostatkem výchovných schopností, charakterovými vadami a poruchami sociability a adaptace ohrožovaly harmonický vývoj dítěte, osoby sociálně a společensky problematické, osoby se sníženými duševními schopnostmi aj.

Posuzující lékaři musí stanovit jednoznačný závěr, tedy zda posuzovanou osobu doporučují, doporučují s výhradami nebo nedoporučují zařadit do seznamu žadatelů o náhradní rodinnou péči.

Podívejme se, jaký dopad na pečovatelské a výchovatské schopnosti lze předpokládat u některých závažných onemocnění. K takovým patří např. roztroušená skleróza. Jde o onemocnění, které postihuje nervový systém, probíhá v atakách, které vedou zejména k omezení pohyblivosti a postupné ztrátě soběstačnosti. Pokud zjišťujeme, že proběhla jediná ataka, která nezpůsobila žádné nebo jen minimální pohybové omezení, neomezila celkovou výkonnost posuzované a zdravotní stav je při léčbě dobře stabilizován, pak lze z hlediska zdravotního stavu žádosti vyhovět. Jiná je situace při stejné diagnóze v tom případě, kdy onemocnění vedlo k těžkému pohybovému omezení, snížení celkové výkonnosti s následným omezením nebo ztrátou pracovní schopnosti. Důsledkem je i omezení pečovatelských a výchovatských schopností a žádosti o zařazení do seznamu žadatelů o náhradní rodinnou péči nelze vyhovět. Jinou, poměrně častou chronickou chorobou je diabetes mellitus. O zařazení do seznamu žadatelů pro náhradní rodinnou péči zpravidla nežádají ti, u nichž je onemocnění při dodržování léčby a léčebného režimu dobře stabilizováno, ale ti,

u nichž již došlo v důsledku komplikací k závažnému poškození dalších orgánů např. ledvin. V případě, že dosavadní vývoj komplikací je pozvolný, zhoršení funkce ledvin je minimální a nejeví rychlou progresi, lze zařazení doporučit. Tam, kde je žadatel pro poruchu ledvinných funkcí zařazen do dialyzačního programu, či čeká na transplantaci, nelze očekávat jeho zařazení mezi žadatele o náhradní rodinnou péči. Jiná situace nastane po transplantaci poškozených orgánů. Fungují-li transplantované orgány správně, pak se významně zlepší zdravotní stav pacienta a jeho fyzická i psychická výkonnost a sníží se i omezení pečovatelských a výchovatelských schopností a je možno žadatele zařadit do seznamu žadatelů o náhradní rodinnou péči. Složitější je i posouzení zdravotního stavu u žadatelek, které prodělaly zpravidla do věku 30 let onkologické gynekologické onemocnění. Po absolvování úspěšné onkologické léčby, která obvykle vede ke ztrátě možnosti mít vlastní dítě, se jinak považují za zcela zdravé a chtějí tuto situaci řešit okamžitým osvojením dítěte. Posouzení je možné kdykoliv po ukončení onkologické léčby. Opět je však třeba individuálně zhodnotit dopad prodělaného onkologického onemocnění na výchovatelské a pečovatelské schopnosti v souvislosti s prognózou a dosavadním průběhem onemocnění. Při příznivém průběhu a prognóze je možno doporučit zařazení do seznamu žadatelů pro náhradní rodinnou péči již po dvou letech od ukončení léčby. Ani psychická porucha neznamená jednoznačně, že žadatel nemůže být zařazen do seznamu žadatelů o náhradní rodinnou péči. Je třeba velmi pečlivě zvážit dopad poruchy na výchovatelské a pečovatelské schopnosti. Jistě není možno zařadit do seznamu žadatelů osobu, která je na léčení v psychiatrické léčebně, nebo není z psychických důvodů soběstačná, nebo její způsob chování a jednání dlouhodobě není v souladu s tím, co se v daném sociokulturním prostředí považuje za normální. V situaci, kdy psychická porucha nemá nepříznivý vliv na osobnost, citové prožívání, intelekt, schopnost zvládnout psychickou i fyzickou zátěž, není důvod žádosti nevyhovět.

Posoudit zdravotní stav žadatele o náhradní rodinnou péči je jednoduché v případě, že je žadatel zdravý. Když žadatel trpí vážnou chronickou chorobou, je posouzení značně komplikované. Odhadnout vývoj onemocnění na řadu let dopředu je v řadě případů velmi obtížné a vyžaduje, aby posuzující lékař měl dostatečné medicínské znalosti a zkušenosti a byl schopen své závěry sladit s novými poznatky a pokroky lékařské vědy.

Kontakt na autorku:

MUDr. Lenka Šírová

Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky

Na Poříčnické právo 1/376, 128 01 Praha 2

tel.: +420-221921111, fax: +420-224918391

e-mail: Lenka.Sirova@mpsv.cz

BEZDĚTNOST

Hana Konečná, psycholožka

Bezdětnost z pohledu společnosti

Podle studií demografů je až 15–30 % lidí na světě bezdětných. Zda je to stav z hlediska společnosti jako celku žádoucí nebo nežádoucí, záleží na konkrétním regionu. V přelidněných zemích jako je například Čína jsou sankce za to, když člověk děti má; vymírající Evropa naopak hledá prostředky jak porodnost podpořit. V médiích jsme opakovaně upozorňováni na to, že za pár let nebude mít kdo vydělávat na naše důchody a nebude mít kdo se o nás – v té době staré a nemohoucí – starat.

Postoje lidí k bezdětnosti nejsou utvářeny jen momentální demografickou situací, jsou výrazně spoluutvářeny také kulturním kontextem dané oblasti. Hlavní roli v nich tolik nehrají budoucí ekonomické zájmy určité skupiny lidí (národa, státu), ale kulturně podmíněné představy o tom, co je přirozené či správné, tedy normální. Co je nenormální, je tím pádem špatné. Do nedávné doby nebyla dostupná spolehlivá a neškodná antikoncepce a neexistoval sociální systém, člověk byl ve stáří či nemoci závislý na svých potomcích. Proto bylo obvyklé a žádoucí – normální – několik dětí mít. Když někdo z normy vybočuje, je nápadný a lidi si začnou hledat důvody proč tomu tak je. Jaké důvody vidí lidé s dětmi za bezdětností dnes?

„Děti nemají líní zbohatlíci“ je asi nejextrémnější názor. Nicméně za bezdětností hledá nějakou charakterovou vadu stále ještě hodně lidí. Může jí být *sobectví, lenost, soustředění se na sebe, strach ze zkažení postavy, pohodlnost, strach o omezení v zájmech a kariéře, sebeláska, strach o finanční zdroje, neochota nést za dítě odpovědnost, nezodpovědnost – kdo bude vydělávat na důchody, touha po nezávislosti*. Často se zmiňuje i *nedostatek citu, neexistence mateřských pudů* (o otcovských pudech se nemluví – jako kdyby se s jejich existencí vůbec nepočítalo a dětnost či bezdětnost byla čistě záležitostí a odpovědností žen); *osobní problémy*, a to už se blížíme k nálepce rozhodnutí žít bez dítěte za nějakou *psychickou poruchu či nemoc*. Prostě *„někdo si děti ani nezaslouží“*. Méně negativní hodnocení je to, že se u bezdětných lidí předpokládá *nedůvěra ve vlastní schopnosti být rodičem*, daná například *špatnými zkušenostmi z vlastního dětství*. Většinou je uznáno, že než aby se takový člověk do rodičovství nutil a pak dítě zanedbával nebo týral, je pro všechny strany (pro něj, dítě i společnost) lepší, když dítě nemá. Velmi často lidé zmiňují, že člověk zůstane bezdětný, protože *nenajde vhodného partnera, se kterým by chtěl děti*. Samozřejmě se spekuluje o tom, zda nemá dotýčný příliš vysoké nároky či zda je sám dostatečně přitažlivým potenciálním partnerem, a to ani ne tak vzhledově jako svými vlastnostmi. Ale neexistence partnera jako důvod k bezdětnosti je obecně respektována, naopak z vlastní vůle osamělí rodiče bez partnera budí nedůvěru. To se dostáváme už k důvodům, které bychom mohli

nazvat legitimními, společnost uznávanými – na rozdíl od těch předešlých, které se za oprávněný důvod k bezdětnosti většinou nepovažovaly.

Velká část lidí zdůrazňuje *právo druhého se rozhodnout zda být rodičem nebo ne* a bezdětnost nepovažuje za nic diskvalifikujícího. Objevují se hlasy, že *bezdětnost může být vlastně i službou druhým*, je něčím velmi pozitivním. Takovou službou, které člověk obětuje vlastní rodinný život, může být například charita, vědecká práce či umění. Tyto činnosti se považují za natolik časově a psychicky náročné, že částečně k bezdětnosti předurčují. Někdo se domnívá, že v současné době *kulminuje v naší společnosti kult dítěte a na dobrovolně bezdětné se mnozí koukají jako na exoty, kteří sami ke své škodě nevědí co je pro život zajímavé*. Tendence k hledání silných prožitků je velmi výrazná a za ten správný adrenalin se považuje například přechod Nízkých Tater s třemi malými dětmi. Kdo nemá snahu to zkusit, není považován za charakterově neplnohodnotnou osobu, ale naopak za hlupáka který neumí život prožít, utopí se v šedi a nudě.

Zvláštní kategorií těch legitimních důvodů pro bezdětnost je bezdětnost nedobrovolná. Ta je daná například *homosexualitou*. Nebo nějakou *poruchou plodnosti* či *vážnou nemocí* (onkologické onemocnění, diabetes, lupus, ...), která cestu k rodičovství ztěžuje nebo ji úplně znemožňuje. Tady se paradoxně za nelegitimní, nezodpovědné či sobecké považují snahy rodičem být. Poukazuje se na zájmy budoucího dítěte (zdědí nemoc po rodičích, nemocní rodiče se o něj nebudou moci patřičně starat, ono se naopak bude muset starat o ně, rodiče ho nedovedou do dospělosti), na vlastní rizika s rodičovstvím spojená (těhotenství může ohrozit nemocnou ženu, péče o malé dítě neumožní nemocným lidem věnovat potřebnou pozornost vlastním zdravotním potřebám) a na negativní dopad na společnost (bude se muset o nemocné rodiče i nezaopatřené dítě postarat).

Ti, kteří děti mají, upozorňují na to, že *život s dítětem člověka velmi obohacuje a bezdětnost tedy znamená ochuzení*. Hodně často se uvažuje o osamělosti ve stáří: *copak teď, ve středním věku je to jedno být bez dítěte, ale až je člověk starý, pak to špatné rozhodnutí být bezdětný na něj teprve dolehne a začne litovat*.

Bezdětnost z pohledu jednotlivce

Jedna věc je ustát více či méně citlivé názory či nářky okolí a druhá věc je zvládnout vlastní nenaplnující se touhu po dítěti. Dítě často dává lidskému životu směr, cíl, či jinak řečeno smysl. Je to někdo, komu můžeme věnovat svou lásku, svou péči, své schopnosti, svůj čas a kdo nám totéž opětuje (alespoň jak doufáme ve svých představách o rodičovství). A nemusí to být stále přímý kontakt s dítětem. Darem člověka je, že si dovede vyvolat a zpřítomnit vzpomínky a čerpat z nich radost a energii. Pro mnoho starších lidí jsou nejcennějším pokladem fotografie jejich dětí a možnost popovídat si o dávno minulém. Partner ze života odchází a děti, i když vzdálené, jsou tím, kdo brání pocitu samoty. Dítě je také tím, kdo člověku na prahu

smrti otevírá perspektivu budoucnosti, tu, že jeho život pokračuje v jeho dětech.

Psychologové říkají, že jsou určité základní duševní potřeby, které musí být uspokojeny. Tyto potřeby netýkají jen dětského věku, ale provázejí nás po celý život a podstatný díl těchto potřeb dospělého věku se prý naplňuje a uspokojuje za normálních okolností právě životem s dítětem. Touha (či potřeba?) mít dítě je ale pojem vágní; dá se popsat velkým množstvím dílčích psychických potřeb. Mnohé z těchto dílčích potřeb se určitě dají naplnit i životem bez dítěte. Způsobu uspokojování psychických potřeb je naštěstí narozdíl od uspokojování potřeb fyziologických víc. Záleží především na jedinci, zda je hledá a najít chce.

Lidé, kteří děti chtěli ale nemají říkají, že jim tato životní etapa (léčba či smiřování se s beždětností) přinesla *osobnostní růst, především trpělivost, klid a uvědomění si životních priorit a větší empatii*. Že jim beždětnost dala také určitou *svobodu, a to časovou, osobní, finanční a do značné míry i citovou*. Upozorňuji na svobodu citovou, kterou si málo uvědomujeme. Když máme někoho rádi, každé jeho trápení nás bolí několikrát víc než naše, navíc při něm zažíváme podstatně větší pocit bezmoci. Dítě je nejen zdrojem energie, štěstí a radosti, ale také zdrojem starostí, trápení či zoufalství, někdy velice významným, a na to člověk pochopitelně ve svých snech o rodičovství nemyslí.

Beždětnost z pohledu partnerů

Lidé často mluví o tom, že dítě jejich vztah posílilo a prohloubilo („Partnerský vztah nám to pousnulo k větší toleranci, kompromisům a přizpůsobení se režimu dětí“, „V období partnerských sporů je dítě pojátkem.“). Neodkážu ale odhadnout, jak velké procento partnerů to říká. Občas někdo zmíní (ne ale sami nedobrovolně beždětní lidé), že manželství bez dětí nemá smysl a o beždětných partnerech se vyjadřuje v tom směru, že jim nezbyvá než rozvod. Sem tam se objeví na toto téma i příspěvek v médiích, nedávno jsem například četla, že manželství bez dětí (dobrovolně i nedobrovolně) je odsouzeno k zániku, protože muž a žena nemají společné téma k hovoru. Je pravda, že v beždětných manželstvích se o dětech mnoho nemluví, v dobrovolně beždětných snad proto, že je to téma nezajímavé a cizí, v těch beždětných nedobrovolně proto, že jde často o téma bolestné. Nevím, jestli hovor o dětech ale má být jedinou náplní partnerských rozmluv a tím zárukou dobrého vztahu, já tvrdím že ne. Nabízím opět výpovědi těch, kteří děti mají: „Museli jsme hodně slevit a není to vždy lehké. Přítel se začíná děsit povinností o dítě, jeho zájem tak nějak opadl.“, „Od partnera bych chtěla větší pomoc a podporu“, „Partner dal najevo že je jaksí na druhé koleji a dal to najevo i nahlas“, „Narodí se mi druhé dítě a opět mám problém s partnerem, jako u prvního“, „Se dvěma malými dětmi jsme měli manželskou krizi, způsobenou naprostým nedostatkem času na komunikaci“, „Zaměřila jsem svůj život na dítě, takže v partnerském vztahu jsme moc nerostli“, „Partneři nemají dostatek času být spolu sami“, „Musím se někdy zapřít, abych vše zvládla, když tatínek nemá náladu“, „Dítě přineslo komplikace, nebyl

jsem ochotný se přizpůsobit jeho potřebám“; „Můj tehdejší manžel na dítě velmi žárlil“, „Prožívali jsme partnerskou krizi“, „Poznamenalo to můj vztah s mužem, který se se situací nedokázal smířit. Po dvou letech jsme se rozešli.“; „Náš partnerský vztah jsme museli začít vědomě opečovávat, i tak je mnohem méně intenzivní.“; „Partnerský vztah stále řešíme, pravidleně se hádáme, což jsme dříve dělali minimálně“.

Manželství s dětmi sice tedy téma k rozhovoru má, ale často jediné, a to velmi třaskavé. Při jakémkoli neopatrném zacházení s tématem může následovat exploze. Mohu nabídnout informace Českého statistického úřadu: v roce 2006 se u nás rozvedlo 31 415 manželství, z toho 19 003 s nezletilými dětmi a 12 412 bez nezletilých dětí (tedy zdaleka nikoliv jen bezdětných). Číslo 19 003 zahrnuje i 914 rozvedených rodin (za jediný rok) s více než třemi dětmi. Statistici píší že délka trvání manželství do rozvodu se oproti minulosti prodlužuje, rozvod už tedy není tak často výsledkem velmi náročné situace rodiny s malými dětmi, kdy rozvod může být dán psychickou a fyzickou vyčerpaností rodičů, ale je uváženým krokem dvou lidí s odrostlými dětmi. Upevnění či udržení kvalitního partnerského vztahu dokonce už lidi uvádějí i jak důvod pro dobrovolnou bezdětnost.

Dítě tedy není zárukou harmonického a naplněného vztahu. Jen na ženě a muži záleží, zda jejich manželství má smysl. Podobně není dítě zárukou, že člověk vnímá svůj život jako smysluplný. Smysl života není něco, co k člověku přijde jaksi samo, třeba v podobě dětí, a na co stačí tedy jen počkat. Smysl svého života musí každý hledat sám, je to to, čemu sami pro sebe hodnotu nejvyšší přiřkneme.

Podpořeno grantem GAČR č. 406/07/0274

Literatura

- Hašková, H. Zamykalová, L. (2006). Mít děti – co je to za normu? Čí je to norma? *Biograf* (40–41): 130 odst. Dostupné na adrese <http://www.biograf.org/clanky/clanek.php?clanek=v4001>
- Konečná, H. (2003). Na cestě za dítětem. Dvě malá křídla . Praha: Academia.
- Matějček, Z., Kovařík, J., Bubleová, V., et al. (2002). Osvojení a pěstounská péče. Praha: Portál.
- Rabušic, L. (2001). Kde ty všechny děti jsou? Porodnost v sociologické perspektivě. Praha: SLON.
- Slepičková, L. (2006). Nedobrovolná bezdětnost jako sociologické téma. *Sociologický časopis* no.05/2006, vol. 42. Sociologický ústav AV ČR.
- Sobotka, T. (2004). Postponement of Childbearing and Low Fertility in Europe. Doctoral thesis, University of Groningen. Amsterdam: Dutch University Press; <http://dissertations.ub.rug.nl/faculties/rw/2004/t.sobotka/>

Kontakt na autorku:

doc. PhDr. Ing. Hana Konečná, PhD.
Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity

B. Němcové 54, 370 87 České Budějovice
Nadace Mateřská naděje, Ke Džbánu 385/17, 161 00 Praha 6
e-mail: materskanadeje@volny.cz

Obsah publikací z minulých ročníků (publikace je možno v elektronické podobě zdarma stáhnout z webových stránek www.neplodnost.cz):

Reprodukční zdraví 2005

Gynekolog MUDr. Petr Linhart

Nemocnice České Budějovice

Ženské reprodukční zdraví

9

Androlog MUDr. Vladimír Kubíček, CSc.

Centrum andrologické péče České Budějovice

Mužské reprodukční zdraví

15

Fyzioterapeutka Hana Volejníková

Národní centrum ošetřovatelství nelékařských zdravotnických oborů Brno,

Nadace Mateřská naděje Praha

Rehabilitační metoda Mojžíšové

jako prevence i terapie v reprodukční medicíně

20

Pediatr MUDr. Lubomír Kukla, CSc.

Zdravotně sociální fakulta JU České Budějovice

Odd. preventivní a sociální pediatrie Lékařské fakulty MU Brno

Rizikové chování rodičů v době očekávání dítěte a po jeho narození

23

Psycholožka PhDr. Ing. Hana Konečná, PhD.

Zdravotně sociální fakulta JU České Budějovice

Nadace Mateřská naděje Praha

Potíže s otěhotněním jako zátěžová situace

26

Andragog Ing. Bc. Vít Janků

Centrum pro rodinu a sociální péči Brno

Služby rodinám jako příspěvek

k zdravému reprodukčnímu chování

30

Sponzor RNDr. Tomáš Mařík, Organon

Den reprodukčního zdraví

a World Infertility Month

34

Psycholožka PhDr. Ing. Hana Konečná, PhD.,
Nadace Mateřská naděje Praha,
ZSF Jihočeské univerzity České Budějovice
Být či nebýt (rodičem)?

7

Sexuolog MUDr. Radim Uzel, CSc.,
Společnost pro plánování rodičovství
a sexuální výchovu Praha

Předpoklady úspěšné koncepce

11

Gynekolog MUDr. Petr Sák, PhD.,
Nemocnice České Budějovice,
ZSF Jihočeské univerzity České Budějovice

Vliv výživy na reprodukci

14

Androlog MUDr. Vladimír Kubíček, CSc.,
Centrum andrologické péče České Budějovice,
Česká společnost pro sexuální medicínu ČLS JEP

Bodybuilding a reprodukční zdraví

18

Gynekolog doc. MUDr. Tonko Mardešić, CSc.,
Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví Praha,
Česká společnost pro sexuální medicínu ČLS JEP

Úspěšnost asistované reprodukce

22

Ekonomka doc. Ing. Lucie Kozlová, PhD.,
ZSF Jihočeské univerzity České Budějovice

Finanční a pracovně-právní podpora rodičovství

25

Psycholožka PhDr. Blažena Papáčková,
Krajský úřad Jihočeského kraje, pracoviště náhradní rodinné péče

Adopce a pěstounská péče

29

Biochemik RNDr. Tomáš Mařík,
Organon s.r.o.

Vývoj léků v reprodukční medicíně

33

Právník JUDr. Ondřej Dostál, PhD., LL.M.,
Centrum pro zdravotnické právo, 3. LF UK Praha

**Několik poznámek k nové právní regulaci
v oblasti asistované reprodukce**

7

Pediatr doc. MUDr. Marta Šnajderová, CSc.,
Pediatrická klinika, UK 2. LF a FN Motol-Praha

**Somatický, neurologický a psychický vývoj
a zdravotní stav českých dětí narozených
po intracytoplazmatické injekci spermie (ICSI)**

11

Psycholožka Mgr. Anna Stará,
Odbor sociálně právní ochrany dětí, MPSV Praha

Děti a náhradní rodinná péče

14

Gynekolog MUDr. Ondřej Míka,
Gynekologicko-porodnické oddělení,
Nemocnice České Budějovice

Reprodukční zdraví dívky od narození po adolescenci

17

Androlog MUDr. Libor Zámečník,
Urologická klinika VFN a I. LF UK Praha

Pediatrická andrologie

22

Psycholožka PhDr. Ing. Hana Konečná, PhD.,
ZSF JU České Budějovice, Nadace Mateřská naděje Praha

Rodičovství po léčbě poruch plodnosti

25

Publicistka Mgr. Michaela Marksová-Tominová,
(dříve Odbor rodinné politiky MPSV Praha)

Sladování rodinného a profesního života

29

Zástupce sponzora RNDr. Tomáš Mařík,
Organon Praha

Ohlasy návštěvníků portálu www.neplodnost.cz

32

Reprodukční zdraví 2008
Editor – Hana Konečná

Vydalo Nakladatelství Galen,
Na Belidle 34, 150 00 Praha 5,
www.galen.cz,
ve spolupráci se Zdravotně sociální fakultou
Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.
Obálka a grafická úprava:
Magdalena Říčná
Tisková příprava: Metoda spol. s r. o.

Náklad: 2000ks
ISBN 978-80-7262-395-2