

EDICE SOUČASNÁ DIABETOLOGIE

EDICE SOUČASNÁ DIABETOLOGIE

Editor: Prof. MUDr. Jindřiška Perušičová, DrSc.

Generální sponzoři edice *Současná diabetologie*



Bristol-Myers Squibb

AstraZeneca 



BERLIN-CHEMIE
MENARINI



novo nordisk®

DIABETES MELLITUS A REPRODUKČNÍ FUNKCE

Kniha byla vydána díky laskavé podpoře společností



Bristol-Myers Squibb

AstraZeneca 



BERLIN-CHEMIE
MENARINI



ново nordisk®

SOUČASNÁ DIABETOLOGIE / sv. 3

MUDr. Pavlína Piřhová
Prof. MUDr. Jindřiřka Peruřičová, DrSc.
MUDr. Libor Zámečník, Ph.D., FEBU

DIABETES MELLITUS A REPRODUKČNÍ FUNKCE

AUTOŘI

- MUDr. Pavlína Piřhová, Interní klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha
- Prof. MUDr. Jindřiška Perušičová, DrSc., Interní klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha
- MUDr. Libor Zámečník, Ph.D., FEBU, Urologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Autoři i nakladatel vynaložili velkou péči a úsilí, aby všechny informace v knize obsažené, týkající se dávávkování léků a forem jejich aplikace, odpovídaly stavu vědy v okamžiku vydání. Nakladatel však za údaje o použití léků, zejména o jejich indikacích, kontraindikacích, dávkování a aplikačních formách, nenese žádnou odpovědnost, a vylučuje proto jakékoli přímé či nepřímé nároky na úhradu eventuálních škod, které by v souvislosti s aplikací uvedených léků vznikly. Každý uživatel je povinen důsledně se řídit informacemi výrobců léčiv, zejména informací přiloženou ke každému balení léku, který chce aplikovat.

Ochranné obchodní známky léků ani dalších výrobků nejsou v knize zvláště zdůrazňovány. Z absence označení ochranné známky proto nelze vyvozovat, že v konkrétním případě jde o název nechráněný.

Toto dílo, včetně všech svých částí, je zákonem chráněno. Každé jeho užití mimo úzké hranice zákona je nepřipustné a je trestné. To se týká zejména reprodukování či rozšiřování jakýmkoli způsobem (včetně mechanického, fotografického či elektronického), ale také ukládání v elektronické formě pro účely rešeršní i jiné. K jakémukoli využití díla je proto nutný písemný souhlas nakladatele, který také stanoví přesné podmínky využití díla. Písemný souhlas je nutný i pro případy, ve kterých může být udělen bezplatně.

Pavlína Piřhová, Jindřiška Perušičová, Libor Zámečník **DIABETES MELLITUS A REPRODUKČNÍ FUNKCE**

© Pavlína Piřhová, Jindřiška Perušičová, Libor Zámečník, 2012

© Maxdorf, 2012

Illustrations © Maxdorf, 2012

Cover layout © Maxdorf, 2012

Cover photo © Phillip Jones | iStockphoto.com

Vydal Maxdorf s. r. o., nakladatelství odborné literatury, Na Šejdru 247/6a, 142 00 Praha 4; e-mail: info@maxdorf.cz, internet: www.maxdorf.cz; **Jessenius®** je chráněná značka [No. 267113] označující publikace určené odborné zdravotnické veřejnosti

Edice Současná diabetologie, svazek 3

Editor: Prof. MUDr. Jindřiška Perušičová, DrSc.

Redakční zpracování: **PhDr. Zdeňka Tichá, Ing. Jana Očenášková**

Grafické řešení, návrh obálky: **Dr. Jan Hugo**

Sazba: **Blanka Filounková**

Ilustrace: **DESIGN STUDIO MAXDORF**

Tisk: Books print s.r.o.

Printed in the Czech Republic

ISBN 978-80-7345-312-1

OBSAH

Předmluva	7
1 Sexuální dysfunkce ■ <i>Libor Zámečník</i>	10
1.1 Porucha erekce	11
1.2 Poruchy ejakulace	12
1.3 Nízká sexuální apetence – porucha libida	13
2 Diabetes mellitus a jeho vliv na reprodukční systém člověka ■ <i>Pavčina Pithová</i>	18
3 Erektilní dysfunkce a diabetes mellitus ■ <i>Pavčina Pithová</i>	22
3.1 Úvod	22
3.2 Anatomie a fyziologie erekce	23
3.3 Etiologie erektilní dysfunkce	25
3.4 Diagnostika erektilní dysfunkce	28
3.5 Léčba	28
3.6 Závěr	33
4 Hypogonadismus ■ <i>Pavčina Pithová</i>	34
5 Předčasné selhání ovariální funkce u pacientek s diabetes mellitus 1. typu ■ <i>Pavčina Pithová</i>	37
6 Antikoncepce u žen s diabetes mellitus ■ <i>Jindřiška Perušičová</i>	41
7 Gestační diabetes mellitus ■ <i>Pavčina Pithová</i>	45
7.1 Základní charakteristika	45
7.2 Rizikové faktory	45
7.3 Patofyziologie poruchy	46
7.4 Diagnostika GDM	47
7.5 Rizika hyperglykemie při GDM	48
7.6 Léčba GDM	49
7.7 Vedení porodu u pacientek s GDM	55
7.8 Opatření po porodu	56
7.9 Závěr	57
8 Diabetes mellitus 1. typu a těhotenství ■ <i>Pavčina Pithová</i>	60
8.1 Úvod	60
8.2 Prekoncepční péče	61
8.3 Péče v průběhu gravidity	63
8.4 Vedení porodu	65
8.5 Poporodní období a laktace	65
8.6 Závěr	66
Přehled použitých zkratk	68
Medailonky autorů	70
Rejstřík	74

1 SEXUÁLNÍ DYSFUNKCE

Libor Zámečník

Sexuální chování u lidí je komplikovaná stránka života a mnohdy nelze přijmout tvrzení, že jde jen o sexuální pudy, tedy potřebu podobnou příjmu potravy nebo tekutin. Toto chování nelze zredukovat jen na pohlavní vzrušení a pocity při vyvrcholení. Spokojený sexuální život je součástí pocitu celkového tělesného a duševního zdraví. Sexuální dysfunkce snižují kvalitu života, přinášejí psychické problémy, somatické obtíže, emoční napětí či sociální odloučení, mohou mít negativní dopady v reprodukční oblasti. Působí partnerské problémy a výrazně narušují stabilitu párového soužití, které je spojeno s reprodukčním posláním. Doporučuje se rozlišovat v lidské sexuální motivaci tyto čtyři základní složky:

1. *sexuální identifikaci* (sexuální role) – u většiny lidí sleduje genetické a fetálně-gonadální determinanty, jsou pod vlivem sexuálních steroidů na centrální nervovou soustavu v kritických fázích nitroděložního vývoje (druhý trimestr)
2. *sexuální orientaci* (erotická preference) – plyne z principu dvoupohlavní diferenciaci
3. *sexuální emoce* (sexuální vzrušení, orgasmus, zamilovanost – erotická fascinovanost)
4. *sexuální chování*

Sexuální dysfunkce u mužů dělíme na:

- erektilní dysfunkci
- ejakulatorní dysfunkci
- poruchy orgasmu
- poruchu libida (či jinak nízkou sexuální apetenci)

V závislosti na neurogenním a hormonálním zajištění všech výše uvedených funkcí a znalosti vlivu medikace na tyto dráhy můžeme předpovídat poruchu uvedené funkce, event. pacienta na možné obtíže upozornit. Léky mohou působit inhibiči centrálního neuroendokrinního mechanismu a/nebo

místního neurovaskulárního působení. Mohou mít také vliv na hladiny hormonů v séru (testosteron, prolaktin).

1.1 PORUCHA EREKCE

Erektilní dysfunkce (ED) je trvalá neschopnost muže (trvající minimálně 6 měsíců) dosáhnout nebo udržet erekci dostatečnou pro uspokojivý sexuální styk. Jednorázové selhání tedy není erektilní dysfunkcí. Jedná se v klinické praxi o nejčastější sexuální dysfunkci. Muž by však měl navštívit lékaře, pokud dochází k neschopnosti uskutečnit pohlavní styk ve více než jedné čtvrtině pokusů o koitus. Ačkoliv pravděpodobnost ED závisí do značné míry na věku a častěji se vyskytuje u starších mužů, ve většině případů se nejedná o neodvratný proces stárnutí. Může totiž jít o první projev dosud skrytého a mnohdy i závažného celkového onemocnění.

Podle nejznámější epidemiologické studie, která proběhla v USA (Massachusetts Male Aging Study), je postiženo některou z forem ED 52 % mužů ve věku 40–70 let. Ve čtvrté dekádě života trpí ED až 39 % mužů, v páté dekádě je to již 48 %, mezi 60 a 69 lety dosahuje toto číslo 57 % a po sedmdesátce je to již 67 % mužů. Po zpracování 23 epidemiologických studií napříč kontinenty byla prevalence udávána v rozmezí 2–86 %. Celosvětově postihuje porucha erekce 13–28 % mužů ve věku 40–80 let. Odhaduje se, že erektilní dysfunkce okolo roku 2025 bude postihovat asi 300 milionů mužů. Podle reprezentativního průzkumu agentury STEM/MARK a firmy Pfizer v roce 2004 přiznal některou z forem poruch erekce každý druhý muž ve věku 35–65 let. Úplnou ztrátou erekce trpí každý desátý muž.

Rozlišujeme poruchy primární (přítomné od počátku sexuálního života) a sekundární (po předchozím uspokojivém sexuálním životě). Selhání erekce může být úplné nebo částečné. Vyskytuje se u hetero- i homosexuálů, ale i u lidí s různými sexuálními deviacemi.

V 80 % bývá porucha erekce způsobena organickými příčinami (porucha endotelu se všemi důsledky na cévní systém – ateroskleróza s rizikovými faktory pro kardiovaskulární

Tabulka 1.1 Orientační rozlišení poruch erekce podle vybraných kritérií

Kritérium	Organická porucha	Psychogenní porucha
náhlý začátek	–	+
plíživý začátek	+	–
nestabilita poruchy	–	+
věk nad 30 roků	+	–
psychopatologie	+	+
partnerské konflikty	+	+

systém: hypertenze, porucha lipidového metabolismu, diabetes mellitus, obezita, kouření). Ve 20 % se může jednat o primární či sekundární psychogenní důvody poruchy erekce. Tabulka 1.1 shrnuje orientační rozlišení poruch erekce podle vybraných kritérií.

Vliv primárně organické poruchy erekce na psychiku může celkovou kondici ještě zhoršit a podíl stresu na sexuální dysfunkci zpětnou vazbou zvýšit; pak mluvíme o *sekundární psychogenní příčině*.

Diagnostika není obvykle nijak náročná a invazivní, zvláště pokud má následovat neinvazivní tabletová terapie inhibitory PDE5 (více než 95 % případů). V komplikovaných případech následuje léčba injekční aplikací prostaglandinu G1 nebo v našich podmínkách výjimečnou implantací penilní protézy.

1.2 PORUCHY EJAKULACE

Nepochybně zásadním problémem je *předčasná ejakulace*, kdy dochází k ejakulaci za poměrně krátkou dobu po zavedení penisu do pochvy (obvykle do jedné minuty). Relativita této doby je dána potřebou k uspokojení partnerky. Předčasná ejakulace může být buď celoživotní nebo získaná. Nespokojenost s příliš rychlým vyvrcholením udává přibližně jedna třetina mužů, a zatímco poruchy erekce se vzrůstajícím věkem narůstají, potíže s předčasným vyvrcholením naopak klesají. Léčba organických důvodů (krátká uzdička předkožky, jiné vady pe-

nisu) je operační, medikamentózní léčba je většinou pomocí lokálních anestetik nebo SSRI preparátů.

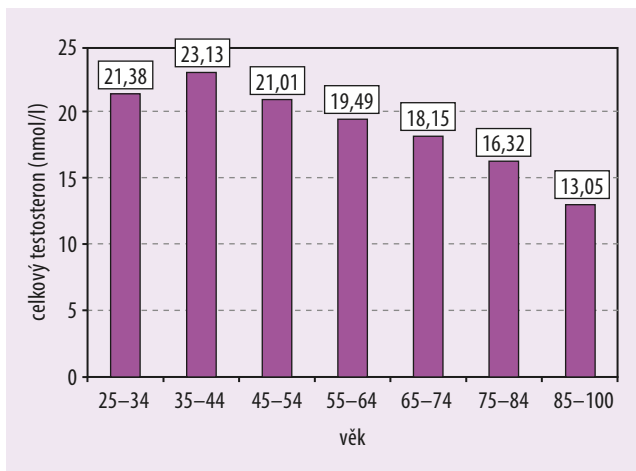
Opožděná ejakulace, anejakulace, retrográdní ejakulace jsou poruchy, které se vyskytují v praxi poměrně zřídka – mluvíme o nich tehdy, má-li muž přiměřenou erekci a je schopen soulože, ale ejakulace se opožďuje i přes dostatečnou stimulaci, nebo k ní vůbec nedojde. Příčinami může být porucha v oblasti CNS, nervových drah, celkové onemocnění (včetně metabolických), porucha lokální citlivosti a nebo medikace, kterou pacient užívá. Je nutné odlišit retrográdní ejakulaci, ke které většinou dochází při léčbě benigní hyperplazie prostaty léky nebo po operaci pro tuto diagnózu. Medikamentózní ovlivnění této poruchy je velmi obtížné.

1.3 NÍZKÁ SEXUÁLNÍ APETENCE – PORUCHA LIBIDA

Na rozdíl od žen je u mužů poměrně vzácná, jako *primární* porucha se vyskytuje u mužů s chybějící nebo oslabenou produkcí androgenů. Terapie musí odpovídat základní poruše a je v rukách endokrinologa. Nejvíce stavů je však povahy *sekundární* – pokles nálady a fyzické výkonnosti doprovází v převážné většině porucha erekce a ejakulace. Hormonálním vyšetřením zjišťujeme sekundární hypogonadismus – nedostatek testosteronu, event. zvýšenou hladinu prolaktinu.

Vrcholu tvorby všech sexuálních steroidních hormonů je dosahováno v první polovině třetí dekády života, pak klesá zejména tvorba nadledvinového dehydroepiandrosteronu. U mužů s narůstajícím věkem hladiny pozvolna klesají (od 30. roku věku asi o 1 % ročně). Část mužské populace (15–20 %) si uchovává hodnoty kolujícího testosteronu na výši referenčních hodnot ze třetí dekády až do vysokého věku (obr. 1.1). Důsledkem věkové závislosti sekrece testosteronu je pak androgenní deficit stárnoucích mužů – *late onset hypogonadismus*.

Současné diagnostické a terapeutické možnosti dovolují racionální terapii hypogonadismu. K dispozici jsou nehepatotoxické perorální estery testosteronu, které obcházejí portální řečiště resorpcí přes lymfatický systém, a nehepatotoxické

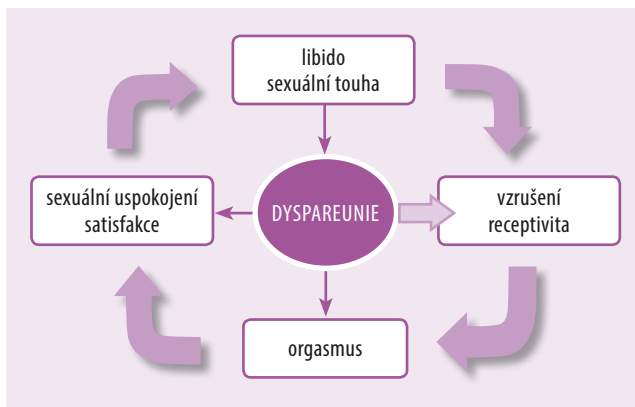


Obr. 1.1 Hodnoty celkového testosteronu u zdravých mužů

estery pro intramuskulární podání. Depotní intramuskulární (a v budoucnu v ČR subdermální) preparáty mají své výhody i nevýhody. Základem terapie musí být adekvátní diagnostika a klinická rozvaha, která se týká nejen aktuálního stavu pacienta, ale i perspektivy a budoucnosti jeho fyzického, mentálního a sociálního stavu. Lékař indikující tuto terapii má mít dostatečné znalosti a musí adekvátně rozumět farmakokinetice, výhodám a nevýhodám jednotlivých léčebných postupů, které indikuje.

Ženské sexuální dysfunkce (FSD) – jsou multikauzální a multidimenzionální problémy, jejichž etiologie je kombinací organických, psychogenních a interpersonálních příčin. FSD zahrnují trvalou nebo opakující se poruchu sexuálního zájmu/touhy, poruchy subjektivního a genitálního vzrušení, potíže s dosahováním pohlavního vyvrcholení, bolesti a obtíže při pokusech nebo realizaci pohlavního styku. WHO definuje *sexuální dysfunkce* jako stavy, při kterých se jedinec nemůže na svém sexuálním životě podílet podle svých představ.

Všechny komponenty sexuální reaktivity (touha, vzrušení, orgasmus a satisfakce) jsou dynamicky propojeny a jedny

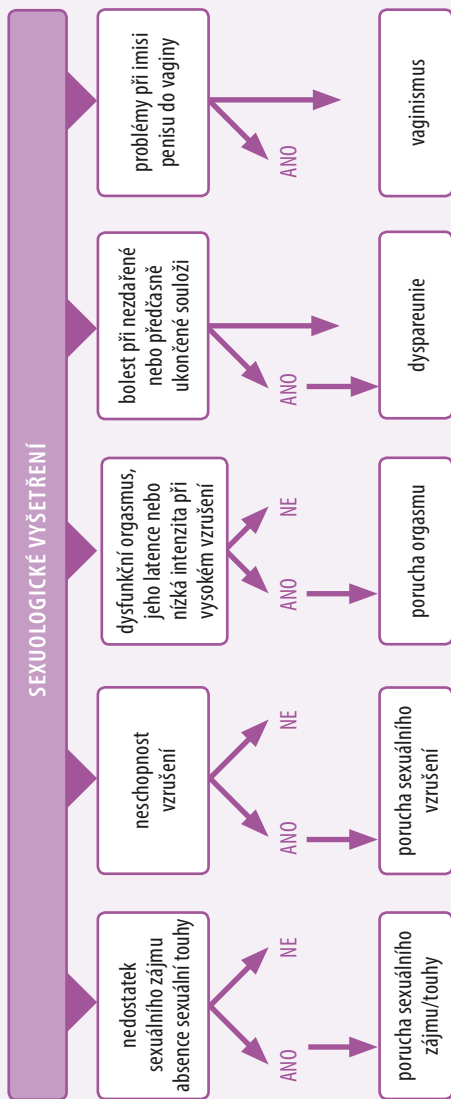


Obr. 1.2 Cirkulární model ženských sexuálních funkcí ilustrující přímé a nepřímé ovlivnění všech fází cyklu ženské pohlavní aktivity vzniklou sexuální dysfunkcí (upraveno podle Basson R a Graziottin A, 2000)

ovlivňují druhé. Vzniklá sexuální dysfunkce tak více či méně zasahuje do všech složek sexuálního chování a léčba vyžaduje komplexní přístup (obr. 1.2).

Diagnostika FSD je založena na důkladné anamnéze. Při diagnostice FSD je důležité brát v úvahu predispoziční faktory (anatomické předpoklady), akcelerující momenty (psychické poruchy) a stacionární prvky (stabilní partner, parita, trvalá medikace). Je nezbytné zohlednit všechny komorbidity. Stejně tak je důležitý postoj, emotivní nastavení, fáze partnerského vztahu a sexuální funkce současného partnera. Při diagnostice FSD jsou užitečné sexuologické dotazníky (obr. 1.3). Je většinou nezbytné gynekologické vyšetření. V některých případech se provádí vyšetření hormonálního profilu. Specializované vyšetřovací metody mají experimentální charakter a hodí se spíše pro vědecké účely. Pro přesné stanovení příčiny problémů a následnou terapii je vhodná interdisciplinární spolupráce.

Základní *léčebný přístup* spočívá v racionálním objasnění problematiky sexuální dysfunkce pacientce, event. i jejímu partnerovi, v psychoterapii či v léčbě současného gynekologického onemocnění. Perspektivní se zdají být některá



Obr. 1.3 Schéma sexuologického vyšetření ženských sexuálních dysfunkcí

farmaka, která se snaží ovlivnit centrální funkce či periferní reakce sexuálního vzrušení.

Ženské sexuální dysfunkce jsou důsledkem psychických nebo somatických poruch. Většinou se jedná o typická psychosomatická onemocnění. Ženská sexualita má výraznou emotivní složku a není (na rozdíl od mužské varianty) tolik zaměřena na periferní genitální reakce. Proto je ovlivňování sexuálních funkcí ženy tak komplikované. Při řešení FSD je nezbytný striktně individuální přístup a respektování všech bio-psycho-sociálních komponent v jejich složitých souvislostech. Jednoduché, rychlé, efektivní a trvalé vyřešení FSD je možné pouze výjimečně. Ve většině případů to bývá interpersonálně složité, léčba vyžaduje mnoho času, efekt přichází pomalu a záruka trvalého úspěchu nebývá bohužel veliká.

Literatura

1. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol.* 1994;151:54–61.
2. Laumann EO, Nicolosi A, Glasser DB, et al. Sexual problems among women and men aged 40-80 y: prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors. *Int J Impot Res.* 2005;17:39–57.
3. Pastor Z. Ženské sexuální dysfunkce. In: Zámečník L, et al. *Praktická andrologie dospělých.* Praha: Mladá fronta; 2010.
4. Weiss P, et al. *Sexuologie.* Praha: Grada; 2010.
5. Prins J, Blanker MH, Bohnen AM, et al. Prevalence of erectile dysfunction: a systematic review of population-based studies. *Int J Impot Res.* 2002;14:422–32.
6. Zámečník L, et al. *Praktická andrologie dospělých.* Praha: Mladá fronta; 2010.

2 DIABETES MELLITUS A JEHO VLV NA REPRODUKČNÍ SYSTÉM ČLOVĚKA

Pavλίna Pithová

Diabetes mellitus (DM) je heterogenní skupina onemocnění. Podle definice Světové zdravotnické organizace (WHO) označuje diabetes mellitus stav chronické hyperglykemie, který může být způsoben mnoha zevními a genetickými faktory, působícími současně.

V patogenezi se uplatňuje:

- absolutní nedostatek inzulínu (v případě diabetes mellitus 1. typu) nebo
- relativní nedostatek (v rámci inzulínové rezistence a poruchy sekrece inzulínu současně – v případě diabetes mellitus 2. typu)

Diabetes mellitus je chronické, nevléčitelné onemocnění, jehož následkem dochází k rozvoji dvou hlavních forem orgánových komplikací:

- a) *mikrovaskulárních* – pro diabetes specifických, zahrnujících retinopatii, neuropatii, nefropatii
- b) *makrovaskulárních* – zahrnujících aterosklerózu, ischemickou chorobu srdeční, ischemickou chorobu tepen dolních končetin a ischemickou chorobu centrálního nervového systému

Klinický průběh jednotlivých typů diabetu je značně variabilní, ale jednotným společným příznakem je nález hyperglykemie vznikající na podkladě nedostatečného působení inzulínu v tkáních. K abnormitám však dochází i v metabolismu tuků, bílkovin a v elektrolytovém a vodním hospodářství.

V jednotlivých tkáních potom hyperglykemie vede ke vzniku pozdních produktů glykace, makromolekul s navázanou

molekulou cukru, s predilekcí postižení především vazivové tkáně.

Metabolické odchylky v rámci diabetu se tak mohou uplatnit ve všech orgánech a orgánových systémech. A jedním z postižených je i reprodukční systém člověka.

Poruchy sexuálních funkcí u mužů jsou dobře dokumentovanými komplikacemi diabetu. První zmínka o „sexuálním kolapsu“ u diabetického muže pochází již z 10. století našeho letopočtu od perského lékaře a filozofa Avicenny.

Přehled poruch u mužů s diabetem

U mužů s diabetem se ve zvýšené míře mohou objevit

- poruchy libida
- poruchy ejakulace, především retrográdní ejakulace při dysfunkci autonomního nervového systému u diabetické neuropatie
- erektilní dysfunkce
- hypogonadismus

Rovněž časté infekce – balanitidy, prostatitidy – mohou ovlivnit sexuální funkci.

Přehled poruch u žen s diabetem

U žen s diabetem se mohou objevit poruchy libida a především významné ovlivnění reprodukční funkce – gestační diabetes mellitus – a ovlivněno je i těhotenství u žen s pregestačně přítomným diabetes mellitus.

Obecně je však možné říci, že sexuálním problémům žen diabetiček je mimo těhotenství věnováno mnohem méně pozornosti než sexuální dysfunkci u mužů diabetiků.

Patogenetické faktory, jako jsou hyperglykemie, vaskulární a nervové komplikace, vedou ke snížení hydratace sliznic, v případě reprodukčního systému tedy ke snížené lubrikaci vaginální sliznice a následné dyspareunii. Rovněž opakované a časté infekce vulvovaginální oblasti, způsobené hyperglykemií, mohou vést k dyspareunii. Navíc sensorická neuropatie se snížením taktilního cití z periferie může významně přispívat

k sexuální dysfunkci. Předpokládá se mnohem vyšší výskyt těchto poruch, než je diagnostikováno (epidemiologické studie ukazují široké rozpětí 14–78 % proti cca 9 % v běžné populaci).

Etiologie sexuální dysfunkce u žen je multifaktoriální a zahrnuje faktory:

- interpersonální
- sociální
- psychologické
- biologické

Významnou roli hrají i deprese, anxiety, nízké sebevědomí a poruchy vnímání svého tělesného schématu, které se u žen diabetiček objevují poměrně často.

Z tohoto důvodu by se měl diabetolog na problematiku sexuální dysfunkce aktivně vyptávat a hledat i souvislosti, např. s depresivitou pacientek.

- Mladé ženy s diabetes mellitus 1. typu mají až dvojnásobný výskyt nepravidelností menstruačního cyklu v porovnání s ženami nediabetičkami. Již menarche u nich nastupuje později, v dalších letech více než 30 % žen s diabetes mellitus 1. typu uvádí problémy s menstruací, jako je amenorea, polymenorea, oligomenorea.
- Ženy s diabetem 1. typu mají také častěji nepříznivé výsledky gravidit, jako jsou potraty a vrozené vývojové vady plodu.
- V souvislosti s mnohočetnými autoimunitními onemocněními se může vyskytnout i předčasné selhání ovariální funkce.
- Ženy s diabetes mellitus 2. typu mají vyšší riziko vzniku epiteliálního ovariálního karcinomu. Předpokládá se vliv hyperinzulinemie v rámci syndromu inzulinové rezistence, která poskytuje růstové signály pro epiteliální ovariální buňky.

Literatura

1. Bargiota A, Dimitropoulos K, Tzortzis V, Koukoulis GN. Sexual dysfunction in diabetic women. *Hormones (Athens)*. 2011;10(3):196–206.
2. Enzlin P, Mathieu C, Van den Bruel A, Bosteels J et al. Sexual dysfunction in women with type 1 diabetes: a controlled study. *Diabetes Care*. 2002;25(4):672–7.
3. Fatemi SS, Taghavi SM. Evaluation of sexual function in women with type 2 diabetes mellitus. *Diab Vasc Dis Res*. 2009;6(1):38–9.
4. Kellenberger LD, Bruin JE, Greenaway J, Campbell NE et al. The role of dysregulated glucose metabolism in epithelial ovarian cancer. *J Oncol*. 2010;2010:514310

3 EREKILNÍ DYSFUNKCE A DIABETES MELLITUS

Pavína Piřhová

3.1 ÚVOD

Eretilní dysfunkce je poměrně velmi častý problém u mužů středního a vyššího věku. Výskyt tohoto problému je velmi výrazně ovlivněn dalším přítomným onemocněním, například právě diabetes mellitus.

Jako eretilní dysfunkci označujeme minimálně 6 měsíců trvající neschopnost vzniku a udržení erekce dostatečné k uspokojivému pohlavnímu styku.

Specifické rysy eretilní dysfunkce u diabetiků

- U mužů s diabetem se uvádí výskyt obtíží s erekcí dokonce až v 50% a jejich vznik zhruba o 10 let dříve než v nediabetické populaci.
- Mnohem častěji má eretilní dysfunkce *organickou* příčinu a bývá u diabetiků mnohem hůře léčebně ovlivnitelná než v populaci pacientů bez diabetes mellitus.
- Až u 12% nemocných s diabetem může dokonce eretilní dysfunkce *předcházet diagnózu diabetu* či poruchy glukóзовé tolerance!
- Riziko výskytu eretilní dysfunkce u nemocných s diabetem narůstá s věkem, dobou trvání diabetu a přítomností orgánových komplikací diabetu.
- Rovněž nutnost léčby antihypertenzivy nebo příjem alkoholu zvyšují riziko vzniku eretilní dysfunkce u diabetiků, která následně významně zhoršuje kvalitu života mužů s diabetem.