



EREKTILNÍ DYSFUNKCE

**její diagnostika
a léčba v ordinaci
praktického lékaře**



I. vydání

Názory vyjádřené v této publikaci nemusí vyjadřovat stanovisko vzdělávacího střediska MEDIFORUM nebo společnosti GlaxoSmithKline s. r. o.

Připravilo vzdělávací středisko MEDIFORUM. Vydalo nakladatelství MAXDORF s. r. o.

Všechna práva jsou vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, uchovávána ve vyhledávacím systému nebo převedena do jiné podoby bez předcházejícího souhlasu majitele autorských práv.

MEDIFORUM 2004

MEDIFORUM, kancelář GlaxoSmithKline s. r. o., Na Pankráci 17/1685, 140 21 Praha 4
Tel.: 222 001 111, fax: 261 220 253

Copyright © GlaxoSmithKline

<http://www.mediforum.cz>

ISBN 80-7345-019-4

MEDIFORUM

Mediforum je vzdělávací středisko společnosti GlaxoSmithKline s. r. o. podporující edukační programy ve vybraných terapeutických oblastech

- *Naším cílem je poskytovat nejnovější informace z oblasti výzkumu i lékařské praxe*
- *Iniciujeme výměnu názorů a zkušeností předních odborníků na vybraná témata a napomáháme k šíření obecných závěrů z těchto diskusí v lékařské veřejnosti*
- *Podporujeme postgraduální vzdělávání především v rychle se vyvíjejících oblastech lékařských oborů*
- *Spolupracujeme se vzdělávacími institucemi a odbornými společnostmi*
- *Podporujeme rozvoj programů orientovaných na komunikaci s pacientem, s cílem zlepšit spolupráci s lékařem*

Mediforum

Dosud vydané publikace

s infektologickou tematikou

- Zásady racionální antibiotické léčby respiračních infekcí – 2. doplněné vydání – (1995)
- Diagnostika a terapie infekcí vyvolaných virem Herpes simplex a Varicella zoster (1997, kód 900 359)
- Zásady racionální antibiotické léčby infekcí močových cest (1998, kód 900 368)
- Zásady diagnostiky a racionální terapie bakteriálních meningitid (1999, kód 900 376, ISBN 80-85912-07-4)
- Postherpetická neuralgie jako důsledek neléčeného herpes zoster (1999, kód 900 432, ISBN 80-85912-11-2)
- Zásady diagnostiky a terapie chřipky (2000, kód 900 475, ISBN 80-85912-40-6)
- Herpes Genitalis sexuálně přenosná choroba (2000, kód 900 473, ISBN 80-85912-46-5)
- Zásady diagnostiky a racionální terapie infekcí horních cest dýchacích (2001, kód 900 497, ISBN 80-85912-61-9)
- Zásady diagnostiky a racionální terapie infekcí dolních cest dýchacích (2001, kód 900 497, ISBN 80-85912-61-9)

v oblasti epileptologie

- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií I (1995, kód 900 316)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií II (1997, kód 900 373)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií III (1998, kód 900 430, ISBN 80-85912-08-3)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií IV (1998, kód 900 431, ISBN 80-85912-02-2)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií I–V (2000, kód 900 478, ISBN 80-85912-48-1)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií VI (2001, kód 900 498, ISBN 80-85912-66-X)
- Soubor minimálních diagnostických a terapeutických standardů u pacientů s epilepsií I-VII (2002, kód EPI 25011002, ISBN 80-85912-88-0)

v edici „Nové trendy“

- Nové trendy v opioidní anesteziologii (1998, kód 900 372)
- Monoklonální protilátky v onkologii (2000, kód 900 477, ISBN 80-85912-42-2)

ostatní

- Bolesti hlavy : stručné zásady diagnostiky a léčby (2003, kód IMI25021002, ISBN 80-7345-004-6)
- Migréna : stručné zásady diagnostiky a léčby (2003, kód IMI25011002, ISBN 80-7345-003-8)
- Alergická rýma : stručné zásady diagnostiky a léčby (2003, kód FX25010602, ISBN 80-85912-82-1)
- Depresivní onemocnění : širší pohled (2004, kód MDF11021203, ISBN 80-7345-016-X)



Projekt podporovalo MEDIFORUM,
vzdělávací a doškolovací oddělení společnosti GlaxoSmithKline s. r. o.
Číselný kód publikace MDF25010204



EREKTILNÍ DYSFUNKCE

**její diagnostika
a léčba v ordinaci
praktického lékaře**



I. vydání

Názory vyjádřené v této publikaci nemusí vyjadřovat stanovisko vzdělávacího střediska MEDIFORUM nebo společnosti GlaxoSmithKline s. r. o.

Připravilo vzdělávací středisko MEDIFORUM. Vydalo nakladatelství MAXDORF s. r. o.

Všechna práva jsou vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, uchovávána ve vyhledávacím systému nebo převedena do jiné podoby bez předcházejícího souhlasu majitele autorských práv.

MEDIFORUM 2004

MEDIFORUM, kancelář GlaxoSmithKline s. r. o., Na Pankráci 17/1685, 140 21 Praha 4
Tel.: 222 001 111, fax: 261 220 253

Copyright © GlaxoSmithKline

<http://www.mediforum.cz>

ISBN 80-7345-019-4

AUTORSKÝ KOLEKTIV

AUTOŘI:

MUDr. Václav BENEŠ
Doc. MUDr. Václav CHALOUPKA, CSc.
MUDr. Karel KOČÍ, CSc.
MUDr. Vladimír KUBÍČEK, CSc.
Doc. MUDr. Milan KVAPIL, CSc.
MUDr. Ladislav PROCHÁZKA
Doc. MUDr. Zdeněk RUŠAVÝ, CSc.
MUDr. René SKOUMAL
MUDr. Ondřej TROJAN

USPOŘÁDAL:

MUDr. Karel KOČÍ, CSc.

OBSAH

Problém erektilní dysfunkce v primární péči	3
Schéma působení PDE5 a jejích inhibitorů	6
Několik vět úvodem	7
Klinický význam inhibitorů fosfodiesterázy 5	9
Eretilní dysfunkce z pohledu urologa	12
Diagnostika a léčba problémů s erekcí v andrologické ordinaci.....	18
Eretilní dysfunkce u kardiovaskulárních onemocnění; od endoteliální dysfunkce k dysfunkci erektilní.....	22
Eretilní dysfunkce u diabetiků	25
Eretilní dysfunkce jako příznak duševních poruch a komplikace léčby psychofarmaky	29
Eretilní dysfunkce v rámci partnerského života.....	34
Seznam autorů.....	40

PROBLÉM EREKTILNÍ DYSFUNKCE V PRIMÁRNÍ PÉČI

Václav Beneš

Stížnosti pacientů primární péče na poruchy erekce bývaly relativně řídké. Mohla za to poměrně prudérní společnost, ve které se na veřejnosti a v médiích o erektilní dysfunkci (dále ED) příliš nehovořilo, maximálně byla předmětem výsměchu a ironie pokleslých humoristických časopisů nebo kabaretních rádobyumělců. Rovněž zvyklost, že k praktickému lékaři pacient chodil převážně se somatickými obtížemi a poruchy v partnerské a sexuální oblasti, pokud se vůbec k lékaři odhodlal, svěřil spíše specialistovi. (Lépe na tom jsou ženy, které mají přímý přístup k ženskému specialistovi pracujícímu v primární péči, který se mimo jiné problémy sexuálního života žen zabývá.)

Tato situace vzbuzovala u praktiků pocit, že ED je v primární péči marginální a málo častý problém. Praktický lékař navíc nebyl řádně vzdělán v diagnostice a léčbě poruch erekce a koneckonců jeho léčebné možnosti byly značně omezené. Zřídka byl případ ED, který byl praktickému lékaři prezentován (mnohdy bizarním způsobem a pod různými krycími označeními nebo velmi zaobaleně), skončil pohovorem a doporučením ke specialistovi. V lepším případě byl muž zběžně vyšetřen a byl mu předepsán Yohimbin. Ten však měl nejistý terapeutický účinek a zhusta se po aplikaci objevily vedlejší a nežádoucí účinky, jež vedly posléze k vysazení léku samotným pacientem.

Situace se dramaticky změnila s objevem prvního léku ze skupiny inhibitorů pátého izoenzymu fosfodiesterázy (PDE5 inhibitorů) – sildenafilu. Příchodu sildenafilu do klinického užívání ve světě i v České republice předcházela masivní mediální kampaň v podobě prezentace „záračné modré pilulky“. Tato kampaň snad přispěla k odstranění společenského „tabu“ mluvit veřejně o mužské sexuální dysfunkci, a v ordinacích praktických lékařů se proto stále častěji objevují muži s touto stížností. Je však jisté, že prevalence erektilní dysfunkce v populaci bude vyšší než ta, na kterou lze soudit z počtu případů problému ED prezentovaných pacienty u praktika.

Počáteční euforie ze sildenafilu však začala po určité době ochabovat. Příčinou mohla být nejen relativně vysoká cena, ale i skutečnost, že u některých mužů nebylo očekávaného efektu dosaženo, nebo byl dosažen jen částečně. Na trhu chyběla alternativa a mnozí pacienti upadli do předchozí frustrace svůj problém jednoduše řešit. Alternativní řešení se objevilo teprve nedávno s příchodem tadalafilu a zejména v posledním období představením vardenafilu.

Důležité je, aby moderní farmakologické léčebné možnosti nevedly k paušálnímu předpisu léku na jakékoli stížnosti z oblasti sexuální dysfunkce u mužů. Zejména v primární péči, kam přicházejí muži se svou stížností poprvé, je nutné zvážit problém komplexně. Řádný odběr anamnézy, pečlivé fyzikální vyšetření a komplexní laboratorní profil mohou odhalit řadu překvapení. Od obyčejného přepracování, nefunkčního partnerského vztahu, přes psychické problémy „malé i velké“ psychiatrie až k diagnóze například diabetu nebo odhalení vedlejšího účinku současně užívaného léku. Je tedy zřejmé, že zmíněná variabilita možných příčin si zaslouhuje různé druhy intervence u každého případu jak v přístupu diagnostickém tak léčebném. ED je v tomto pohledu skutečná nozologická jednotka, i když může být symptomem jiného somatického onemocnění. Velkou chybou praktika by tudíž bylo muže řádně nevyšetřit a nepomyslet na možné somatické onemocnění a případně je nevyložit.

V současnosti je problém ED stále častěji se objevující stížností mužů již v ordinaci praktického lékaře. Praktici sami při různých příležitostech (např. při preventivní prohlídce) aktivně problém ED vyhledávají. Role praktických lékařů se tudíž zvýšila jak v diagnostice tak v léčbě nekomplikovaných případů ED.

Zvyšující se počet pacientů a nové poznatky o ED si vynucují, aby se s tímto problémem lékaři více seznámili a rozšířili si kompetence. Je nutné vést své pacienty k tomu, aby se nestyděli problém sexuálního zdraví lékaři sdělit, mimo jiné proto, že jde často o problém medicínsky řešitelný.

Je nutné dobře stanovit kritéria spolupráce s dalšími odborníky, kteří se ED zabývají. Tato kritéria by měla zajistit řádnou péči o muže s ED: na jedné straně co nejjednodušší přístup k lékaři a k léčbě, ale na druhé straně v případě komplikovaného problému profesionální komplexní péči podle moderních zásad a nejnovějších poznatků ve specializovaných centrech.

Nová farmaka ze skupiny PDE5 inhibitorů jsou sice poměrně dobře účinná, ale před případným nasazením je nutné vyloučit kontraindikace k podání – to je zejména užívání nitrátů, závažné formy ischemické choroby srdeční, stavy po cévní mozkové příhodě, retinitis pigmentosa a závažné život ohrožující arytmie. Opatrnosti je rovněž třeba u hypertoniků léčených kombinovanou léčbou, pacientů se současnou léčbou erythromycinem, cimetidinem, u pacientů se závažným selháváním jaterních a ledvinných funkcí a u pacientů nad 65 let, kde je předpokládána snížená clearance léku.

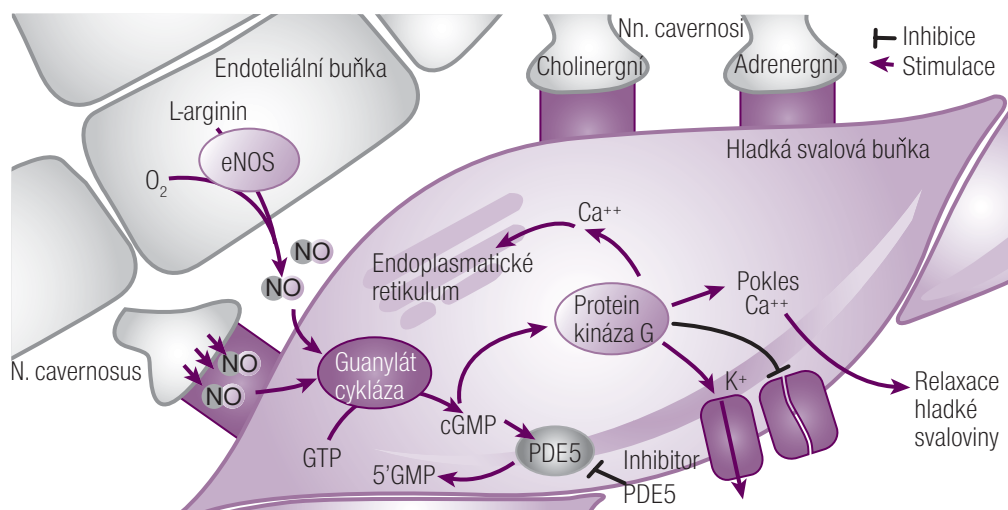
Správné použití PDE5 inhibitorů předpokládá rovněž zkušenost s léčebnou taktikou a strategií dávkování tak, aby se předešlo selhání léčby a vzniku falešného „non respondéra“ na léčbu touto skupinou léků. Rovněž správný výběr PDE5 inhibitoru může mít vliv na úspěšnost léčby ED. Každý preparát (sildenafil, tadalafil, vardenafil) má mírně se odlišující vlastnosti, selektivnost účinku, a tím i množství vedlejších a nežádoucích účinků, jiné účinky u pacientů s přidruženými onemocněními jako např. při cukrovce nebo u pacientů po prostatektomii.

Následující kapitoly by měly odpovědět na otázky o výskytu ED, příčinách vzniku ED, možnostech diagnostiky. Budou probrány různé druhy a strategie léčby ED včetně možných komplikací. Zejména důležité budou pasáže týkající se zásad organizace péče o muže s ED, existenci kvalifikované odborné péče v urologických nebo andrologických centrech.

- **Sexuální potíže nejsou vzácné a jde o komplexní zdravotní a sociální problém páru.**
- **ED je poddiagnostikována v primární péči a je třeba ji cíleně vyhledávat!**
- **Muž s ED musí být komplexně vyšetřen!**
- **ED může být symptomem jiných chorob!**
- **ED je v současnosti dobře léčitelná.**
- **Farmakologická léčba ED může mít vedlejší a nežádoucí účinky!**
- **Existuje řada specializovaných pracovišť pro léčbu ED.**

SCHÉMA PŮSOBENÍ PDE5 A JEJÍCH INHIBITORŮ

Karel Kočí (komentář)



Obrázek 1 Schéma působení PDE5 a jejích inhibitorů

Při sexuální stimulaci se z nervových zakončení a z endoteliálních buněk pomocí syntázy oxidu dusnatého (eNOS) uvolňuje oxid dusnatý (NO), který stimuluje guanylátcyklázu. Ta umožní přeměnu guanositrifosfátu (GTP) na cyklický guanosinmonofosfát (cGMP). Působením cGMP na proteinkinázu G dochází k poklesu intracelulárního kalcia (Ca) a tím k relaxaci hladké svaloviny cévní stěny přírodních arterií a kavernózních těles penisu, která vede k jejich rozšíření, a zvýšený přítok krve vyvolá vznik erekce.

Sildenafil, tadalafil a vardenafil tento proces ovlivňují inhibicí fosfodiesterázy typu 5 (PDE5), která cGMP rozkládá na 5' guanosinmonofosfát (5'GMP). Blokádou degradace dochází k nadbytku cGMP a tedy k vyššímu stupni relaxace hladké svaloviny. Vyšší přítok krve vyvolává zvýšení intrakavernózního tlaku a tím zlepšení kvality erekce.

NĚKOLIK VĚT ÚVODEM

Karel Kočí

*„Sexuální zdraví je pocit trvalé tělesné, psychické
a společensko-kulturní pohody související se sexualitou.“*

WHO, 2000

Sexuální dysfunkce jsou poruchy sexuálního zdraví a mohou mít několik forem. Nejčastější z nich je erektilní dysfunkce (dále jen ED), která v České republice postihuje 54 % mužů ve věku 35–65 let. Středně závažnou až těžkou ED trpí v tomto věkovém rozmezí každý čtvrtý muž. Jde tedy o dosti početnou skupinu nemocných, které dosud není věnována adekvátní pozornost. Pouze každý pátý lékař se svých pacientů táže i na jejich sexuální zdraví a pouze každý desátý muž se s těmito obtížemi svému lékaři spontánně svěří. Je prokázáno, že naprostá většina pacientů by v iniciaci rozhovoru o ED přivítala aktivitu lékaře. Máme tedy v oblasti sexuálního zdraví vůči těmto mužům značný dluh.

V prvé řadě je třeba si uvědomit, že ED sama o sobě není choroba. Je to symptom. Signalizuje, že v organismu není něco úplně v pořádku. Vzhledem k tomu, že největší počet případů ED má vaskulární etiologii, může tato porucha sloužit jako cenný prediktor hrozícího cévního onemocnění. Podle provedených studií může ED předcházet o mnoho měsíců manifestaci závažného kardiovaskulárního onemocnění. Byly prokázány signifikantní stenózy koronárních arterií u 40 % kardiálně zcela asymptomatických mužů. Více než polovina zkoumaných mužů s ED měla patologický výsledek zátěžového testu. Dosud latentní diabetes mellitus můžeme při vyšetřování příčiny ED odkrýt až v 17 % případů. Poruchou erekce se může manifestovat rovněž dosud nezjištěný hypogonadismus. V extrémních případech se může za ED skrývat i malignita – karcinom prostaty.

Etiologie ED je pouze ve 20 % případů psychogenní povahy. V naprosté většině případů jde o příčinu organickou, nejčastěji vaskulární. Podstatně menší procento případů má etiologii neurogenní či endokrin-

ní. Je však třeba pamatovat i na iatrogenní příčiny – negativní dopad má v tomto ohledu řada léků, např. betablokátory, thiazidy, kortikosteroidy, cimetidin, atenolol, metoklopramid, spironolakton, prazosin a další.

Ze všech těchto faktů vyplývá závěr, že sexuální zdraví by rozhodně nemělo být na okraji našeho zájmu o pacienta. Kromě toho, že zásadním způsobem ovlivňuje kvalitu života, umožňuje nám jeho zhodnocení získat cenné informace o potenciálním ohrožení muže postiženého ED i v oblastech na první pohled zdánlivě naprosto nesouvisejících. Včasné zjištění příčiny ED může pomoci odhalit dosud latentní závažné onemocnění. Včasné odhalení takového onemocnění může znamenat větší naději na uzdravení nebo zlepšení zdravotního stavu našeho pacienta.

- **Ve věku 35–65 let trpí různě závažnou formou ED každý druhý muž.**
- **Se svými problémy s erekcí se lékaři spontánně svěří pouze 10 % postižených mužů.**
- **Tři čtvrtiny mužů trpících ED by přivítaly iniciativu ze strany lékaře.**
- **Poruchy erekce mohou signalizovat závažné skryté onemocnění.**
- **80 % případů ED má organickou etiologii, nejčastěji vaskulární povahy.**
- **Rizikové faktory ED jsou tytéž jako u kardiovaskulárních onemocnění.**

KLINICKÝ VÝZNAM INHIBITORŮ FOSFODIESTERÁZY 5

Václav Chaloupka

Využití inhibice fosfodiesterázy 5 (PDE5) se dostalo do povědomí lékařské veřejnosti hlavně v souvislosti s léčbou erektilní dysfunkce. Skupina fosfodiesteráz (PDE) zahrnuje soubor příbuzných enzymů podporujících řadu buněčných procesů. V současné době je známo 11 typů fosfodiesteráz, zahrnujících více než 30 PDE izoenzymů. Rozdíly v tkáňovém a buněčném zastoupení ukazují na velmi specifické úlohy v buněčné kontrole. Pochopení těchto kontrolních mechanismů poskytuje nové potenciální možnosti pro terapeutické intervence. Funkcí PDE je metabolizovat cyklický adenosinmonofosfát (cAMP) a cyklický guanosinmonofosfát (cGMP). Cyklické nukleotidy hrají klíčovou roli v udržování kardiovaskulární homeostázy a slouží jako sekundární posel u širokého spektra biochemických procesů. Jejich hladiny jsou kontrolovány rychlostí jejich syntézy a stupněm jejich hydrolýzy fosfodiesterázami.

Jaký je mechanismus účinku inhibitorů fosfodiesterázy 5? Klíčový mediátor vazomotorického tonu, oxid dusnatý (NO), uvolňovaný na nonadrenergických a noncholinergických nervových zakončeních, difunduje do buňky hladkého svalstva, aktivuje guanylátcyklázu, enzym, který katalyzuje konverzi guanosintrifosfátu (GTP) na cGMP. Cyklický GMP snižuje hladinu nitrobuněčného kalcia a vede k relaxaci hladkého svalstva a následné vazodilataci. PDE5 je GMP-specifická fosfodiesteráza a je výrazně zastoupena v hladké svalovině kavernózních těles penisu. Vzhledem k tomu, že PDE5 metabolizuje cGMP, inhibice PDE5 zvyšuje hladinu cGMP.

V nižších koncentracích se nachází také v jiných tkáních, v kosterním svalstvu, cévních a viscerálních buňkách hladkého svalstva, trombocytech, plicích, nosní mukóze a ledvinách. PDE5 se nachází v hladkém svalstvu cév, ale nenachází se v srdečních myocytech. Proto inhibice PDE5 neovlivňuje srdeční kontraktilitu.

Tabulka 1 ukazuje poměr selektivity jednotlivých inhibitorů ve vztahu k PDE5. Ukazuje, že například tadalafil je 14× více selektivní pro PDE5 než PDE11, nebo vardenafil je 3× více selektivní pro PDE5 než pro PDE6. Jaký to má význam?

Tabulka 1 Relativní selektivita inhibitorů PDE5

	tadalafil	sildenafil	vardenafil
PDE5	1	1	1
PDE6	780	6,8	2,9
PDE7	47000	22000	200000
PDE8	30000	19000	310000
PDE9	19000	540	310000
PDE10	9000	3100	3600
PDE11	14	1500	640

Z klinického pohledu jsou to právě fosfodiesterázy 6 a 11, které by mohly vést k vedlejším účinkům léčby. Inhibice PDE6 může způsobovat zvýšenou citlivost k bílému světlu a namodralé vidění. U sildenafilu je tento vedlejší účinek udáván velmi vzácně, zhruba u 1 % nemocných léčených dávkami 100 mg. Teoreticky by mohl být také častější u vardenafilu, ale v publikovaných studiích u nemocných se nevyskytl. Další enzym ze skupiny fosfodiesteráz, který si zaslouží pozornost, je PDE11. Byl detegován nedávno a jeho klinický význam není zatím znám. Nachází se v mozku, srdci, játrech, ledvinách, hypofýze, kosterním svalstvu a ve varlatech.

Srovnání některých farmakokinetických ukazatelů uvádí tabulka 2. Vidíme, že sildenafil a vardenafil představují krátkodobě působící PDE5 inhibitory (rychlá maximální koncentrace C_{max} a krátký biologický poločas eliminace), zatímco tadalafil je dlouhodobý inhibitor PDE5. Plocha pod křivkou koncentrace (AUC) je užitečný ukazatel množství absorbovaného léku a doby, po kterou se uplatňuje v organismu. Má úzký vztah k biologické dostupnosti léku. Větší AUC je cenná pro delší léčebný efekt, který je ideální pro stavy vyžadující kontinuální účinek léku,

ale na druhé straně s ohledem na nežádoucí vedlejší účinky větší AUC vystavuje nemocného vyššímu riziku výskytu vedlejších účinků.

Tabulka 2 Farmakokinetické ukazatele selektivních inhibitorů PDE5

	sildenafil (100 mg)	tadalafil (20 mg)	vardenafil (20 mg)
C_{\max} (ng/ml)	450	378	209
T_{\max} (h)	0,8	2	0,7
$t_{1/2}$ (h)	4	17,5	4
AUC (ng . h/ml)	1685	8066	74,5

C_{\max} – maximální pozorovaná koncentrace, T_{\max} – čas do C_{\max} , $t_{1/2}$ – biologický poločas eliminace, AUC – plocha pod křivkou plasmatické koncentrace v závislosti na čase

- **Fosfodiesteráza 5 (PDE5) se nachází hlavně v hladké svalovině kavernózních těles penisu.**
- **Inhibice PDE5 neovlivňuje srdeční kontraktilitu.**
- **Změny vidění mohou být způsobeny inhibicí PDE6, ale vyskytují se vzácně.**
- **Klinický význam inhibice PDE11 není zatím znám.**

EREKTILNÍ DYSFUNKCE Z POHLEDU UROLOGA

René Skoumal

I když se sexuologové a urologové zabývali léčbou erektilní dysfunkce dříve než ostatní lékařské obory, rádi bychom dnes dosáhli toho, aby většinu pacientů s ED léčili jejich praktičtí lékaři. Dle údajů WHO 57 % pacientů s ED léčí v západní Evropě jejich praktičtí lékaři a jen 20 % urologové.

Jsme totiž přesvědčeni, že právě praktický lékař má pro léčbu svého pacienta s ED nejlepší medicínské předpoklady. Většinou je to právě on, kdo má ke konkrétnímu pacientovi nejbližší. Zná jeho rodinnou situaci, zná pacientův životní styl a zná přidružené choroby a také eviduje veškerou trvalou medikaci pacienta. Všechny tyto informace považujeme pro léčbu ED za základ a lékař-specialista, který vidí pacienta poprvé, se musí s těmito informacemi nejprve pracně seznamovat.

Bohužel přetrvává stav, kdy asi jen 10–20 % pacientů, které ED velmi trápí a působí vážné poruchy jejich partnerských vztahů, se aktivně zeptá na možnost léčby. Čím lépe však pacienta známe, tím lépe dokážeme odhadnout, zda by pacient mohl mít s erekcí problémy. Hlavními rizikovými faktory vzniku ED jsou nesprávný životní styl – vyčerpanost, dlouhodobý stres a z abúzů hlavně kouření. Z běžných nemocí jsou nejvýznamnějšími zdroji rizika ED ateroskleróza (nejčastěji se projevující ve formě ICHS), hypertenze, diabetes mellitus a z klasických urologických chorob především mikční obtíže při zvětšené prostatě, ať již na základě benigního procesu nebo při karcinomu prostaty. Některé chronicky užívané léky patří k dalším rizikovým faktorům, které praktický lékař samozřejmě o pacientovi eviduje. Snažíme se prosadit aktivní přístup k pacientovi s rizikovými faktory právě proto, že ze strany pacientů přetrvává ostych. Je tedy třeba nejprve zjistit, který pacient by léčbu mohl potřebovat na základě stanovení rizikových faktorů vzniku ED, a takovému pacientovi léčbu aktivně nabídnout. Nelze čekat, až nás pacient sám o léčbu požádá.

Je třeba se zamýšlet nejen nad tím, komu léčbu aktivně nabídnout, ale také nad tím, jak mu léčbu nabídnout. V prvním kontaktu na toto téma se pokoušíme pacienta zbavit ostychu o problému hovořit a zdůrazňujeme mu, že jeho obtíže nejsou ojedinělé. Ve věkové kategorii mužů starších čtyřiceti let totiž více mužů nějaký stupeň poruchy erekce má, než je v oblasti sexuality zcela zdravých. Komunikaci je třeba přizpůsobovat vzdělanostní úrovni pacienta, ale dle našich zkušeností nelze ani u vysokoškoláků automaticky předpokládat správné chápání pojmů erekce, ejakulace nebo orgasmus. Takže nezbyvá než se opatrně přesvědčovat, zdá nám pacient správně rozumí. Existují diagnostické dotazníky erektilní dysfunkce, které distribuují farmaceutické firmy zaměřující se na léčbu ED, nejčastěji tzv. International index of erectile function – dotazník IIEF. Podle našich zkušeností je chybou dávat tyto dotazníky pacientovi vyplnit domů nebo do čekárny, právě z důvodu častého špatného chápání pojmů a otázek ze strany pacientů. Pokud lékař chce dotazníky používat, pak jedině tak, že je vyplňuje společně s pacientem a každou otázku mu zvlášť klade.

Za zásadní považujeme rozhodnutí, zda pacienta léčit v ordinaci praktického lékaře nebo jej již k prvnímu léčebnému zásahu odeslat ke specialistovi. WHO v roce 1999 přijala v Paříži manuál vypočítávající stavy, kdy je lépe pacienta rovnou odeslat ke specialistovi. Jde o tyto případy:

- Primární ED, tedy stav, kdy pacient nikdy (ani v dospívání) nebyl schopen normální erekce
- ED vzniklá jako důsledek úrazu (nejčastěji autonehody s frakturou pánve) nebo jako důsledek rozsáhlé operace v malé pánvi (nejčastěji amputace střeva pro karcinom, nebo radikální prostatektomie pro karcinom)
- Přítomnost anatomické abnormality penisu – nejčastěji jde o hmatnou rezistenci v podkožní tkáni penisu typu plastické indurace
- Endokrinní abnormalita
- Psychiatrické onemocnění
- Požadavek pacienta být léčen u specialisty (byť tento postoj ke svému praktikovi je většinou neodůvodněný, přesto je lepší jej respektovat, protože placebo efekt je v sexuologii významným faktorem léčby)
- Selhání perorální léčby podávané lege artis

Pravidla WHO již nezmiňují další faktor, který je pro léčbu zásadně důležitý. Je to délka „asexuálního období“ pacienta. Máme tím na mysli

období, kdy pacient nejen neměl žádný pohlavní styk, ale také v tomto období nepozoroval erekci alespoň částečnou ani při jiném sexuálním podnětu, neměl noční erekce, neměl erekce při erotickém filmu nebo při masturbaci. Pokud takové období přesáhne tři, čtyři roky, pak je pravděpodobnost navození normální erekce dostatečné k penetraci do vaginy pouze perorálními preparáty velmi malá. Také takového pacienta by bylo vhodné odeslat rovnou k urologovi, protože naději na úspěch má spíše léčba intrakavernózními injekcemi.

Vyšetření pro ED začínáme samozřejmě podrobnou anamnézou. Identifikujeme rizikové faktory a snažíme se rozlišit psychogenní ED od organicky podmíněné ED. Pojem psychogenní ED je dnes nahrazován spíše pojmem situační ED, který jej více vystihuje. Při anamnéze se tedy soustředíme na zjištění:

- Kdy se ED objevila a jak dlouho trvá
- Jak rychle ED progredovala
- Zda ED trvá za všech okolností nebo se objevuje jen v určitých situacích
- Jaká je kvalita tzv. „nekoitálních erekcí“

Pro organicky podmíněnou ED je typické delší trvání a pozvolné zhoršování. Erekcce je zhoršená za všech situací, případně i u více partnerek, a především také u tzv. nekoitálních erekcí. Sem patří spontánní noční erekce, které zde vyhasínají, absence erekce nad ránem při plném močovém měchýři a nekvalitní erekce při masturbaci nebo sledování filmu se sexuálním obsahem. Organicky podmíněná ED je typická spíše pro muže starší 40–50 let, kteří mají velkou naději na úspěšnou léčbu již v primární péči úpravou životního stylu a medikamentózní léčbou inhibitory fosfodiesterázy 5 (PDE5).

Psychogenně podmíněná ED je typická spíše pro mladší muže, nastupuje náhle a objevuje se jen u některé partnerky, případně jen v určitých situacích (např. v bytě partnerky, nikoliv však jinde). Pacienti mívají normální noční erekce a kvalitní erekci při masturbaci. Psychogenně podmíněná ED je často spojena s poruchami jiných domén mužské sexuality, s poruchami ejakulace a s poruchami prožívání orgasmu. Také léčbu psychogenně podmíněné ED je možno zahájit u praktického lékaře PDE5 inhibitory. Tyto léky jsou často schopny zajistit pacientovi kvalitní erekci i v situaci obavy ze selhání, úzkosti, a tedy převahy sympatiku. Tím se pacient vymaní z pověstného bludného kruhu, začne si věřit a obtíže zmizí. Je tomu tak většinou v případech, kdy skutečně jde

o klasickou situační ED a ne o ED vznikající u neurastenického či přímo psychicky nemocného muže. Při neúspěchu léčby cca osmi dávkami perorálního léku je lepší v takovýchto situacích pacienta přímo směřovat do odborné sexuologické péče.

Významný faktor ovlivňující léčbu ED je bohužel cena PDE5 inhibitorů, které nejsou v České republice hrazeny z veřejného zdravotního pojištění. Pro léčbu PDE5 inhibitory (sildenafil – Viagra, tadalafil – Cialis, vardenafil – Levitra) je však zásadně důležité správné užití nejméně osmi tablet ve vhodném časovém intervalu k tomu, aby se mohl rozvinout plný terapeutický efekt. Tato zkušenost vylučuje z léčby muže, kteří nejsou ochotni do léčby investovat alespoň 3000 Kč v průběhu několika měsíců. Existují sice balení PDE5 inhibitorů po jedné nebo dvou tabletách, ale takovou preskripci důrazně nedoporučujeme. Muži bez ochoty (nebo možnosti) investovat do svého zdraví žádají často jen jednu nebo dvě tablety „na zkoušku“. Ze strany lékaře je však třeba mít na mysli, že většina mužů s ED „sonduje“ výsledky léčby u známých ještě předtím, než se rozhodlá lékaře vyhledat. Nadále se totiž mnoho pacientů za svou poruchu velmi stydí. Od známých se dozvědí, že existují „fantastické pilulky“. Pokud si však pacient vezme jen dvě, tři tablety, většinou se nerozvine plný efekt a pacient si připadá v ještě horší situaci, než kdyby tuto nedostatečně dlouho trvající léčbu vůbec nezačínal. „Vždyť přece všem to tak dobře zabírá, jen mně ne, to na tom tedy musím být pořádně špatně.“ Takový pacient si pak již vůbec v intimní oblasti nevěří a sexuálnímu životu se začne úplně vyhýbat. Proto se domníváme, že u takových pacientů je lepší léčbu vůbec nezahajovat.

Pacient by také měl být při preskripci velmi podrobně poučen o správném způsobu medikace. Měl by především vědět, že tyto léky působí jen po sexuální stimulaci, např. po milostné předehře, měl by se vyhnout plnému žaludku a většímu množství alkoholu a měl by přesně znát tzv. terapeutické okno, které je u všech tří léků rozdílné. Pod pojmem terapeutické okno máme na mysli dobu nástupu účinku od požití léku do doby odeznění účinku. Ze strany lékaře je nezbytně nutné pacienta pozvat na kontrolu a podrobně se ho dotázat, v jaké situaci lék užil a jak byl s léčbou spokojen. Samozřejmě je ideální, když na tuto druhou kontrolu přijde pacientova partnerka. Také v situaci, kdy nemáme časový prostor pro to, abychom pacienta podrobně poučili o správném způsobu medikace a nemáme čas jej pozvat na kontrolu,

abychom s ním odpověď na léčbu prodiskutovali, je lépe léčbu vůbec nezahajovat.

Tolik k nejdůležitější části vyšetření, totiž k anamnéze. Je pochopitelné, že praktická lékařka může mít zábrany provádět fyzikální vyšetření zevního genitálu muže, ale alespoň orientační vyšetření by mělo proběhnout. Ve vyšších věkových kategoriích je častá plastická indurace penisu (také zvaná Peyronieho choroba), tedy stav projevující se zatvrdlinami jakoby v podkoží penisu (ve skutečnosti je fibrózně ztluštělá tunica albuginea topořivých těles). Kdybychom se chtěli palpačnímu vyšetření genitálu vyhnout, zeptáme se alespoň na to, zda pacient nemá při erekci penis zahnutý, případně až tak deformovaný, že to znemožňuje vaginální penetraci. Pacient s hmatnou rezistencí v měkkých tkáních penisu nebo uvádějící zakřivení penisu při erekci by měl být raději odeslán do odborné péče. Na penisu je také důležitá lokalizace zevního meatu uretry. Při patologickém vyústění uretry – při hypo- nebo epispadii je totiž většinou přítomna také deformace těla penisu znemožňující vaginální penetraci.

I starší muži mívají někdy komplexy z „malého penisu“. Přitom tzv. „mikropenis“ znemožňující penetraci je zcela výjimečný. Zato velikost varlat v podélné ose nám napoví o hormonálním stavu pacienta mnoho. Pokud jsou obě testes v podélné ose kratší než tři centimetry, je namístě pomýšlet na hypogonadismus. V takovém případě zaměříme svoji pozornost na přítomnost sekundárních pohlavních znaků, hlavně na rozložení podkožního tuku a typ ochlupení. Podrobné hormonální vyšetření a léčbu bychom opět doporučovali u specialisty, protože léčba pouze PDE5 inhibitory v takovém případě není dostatečně účinná. Vnitřním pohlavním orgánem muže je také prostata, proto by digitální rektální vyšetření mělo zakončit fyzikální vyšetření u praktika. Dnes jsme si již jisti, že výrazné mikční obtíže při zvětšené prostatě nebo dokonce karcinom prostaty jsou v příčinné souvislosti s rozvojem erektilní dysfunkce. Léčba těchto stavů také patří do rukou urologa.

Urologická sexuologie nabízí pro obtížněji léčitelné pacienty řadu léčebných možností mimo běžnou perorální léčbu. Jejich podrobný popis přesahuje rámec této publikace. K nejběžnějším metodám léčby, jiné než perorální, patří intrakavernózní injekce. Chceme jen zdůraznit, že taková léčba je výrazně levnější než léčba perorální a díky autoinjektorům, podobným inzulinovým perům pro diabetiky, je aplikace minimálně bolestivá. Také podtlakové erekční přístroje, vyráběné ovšem

pro léčebné účely a ne pro „sex shop“, patří nadále k naší léčebné výbavě. Obě tyto léčebné metody vyžadují zaškolení pacienta. Hormonální substituce je indikovaná u prokázané hormonální poruchy, což zejména u hypotestosteronemie bývá někdy obtížně diagnostikovatelné. U pौरázových stavů a vrozených cévních anomálií jsou na místě rekonstrukční cévní operace. Jako ultimum refugium u jinak zcela neléčitelných stavů může urologie nabídnout implantaci penilních protéz, kde je úspěšnost léčby vyšší než 90 %.

- **Nejlepší předpoklady k léčbě pacienta s ED má ten lékař, který nejlépe zná rizikové faktory vzniku ED u konkrétního pacienta – většinou je to praktický lékař.**
- **Velká část pacientů s ED sama o léčbu nepožádá. Pacientovi se známými rizikovými faktory je lépe léčbu aktivně nabídnout.**
- **Současná medicína nabízí léčbu úspěšnou pro většinu pacientů a přitom aplikovatelnou již u praktického lékaře – perorální léky.**
- **Léčebný efekt perorálních léků na ED se rozvine až po asi osmi tabletách. Pokud si pacient není ochoten toto minimální množství v lékárně koupit, je lépe léčbu nezahajovat.**
- **Pro léčbu ED má zásadní význam podrobná informace o způsobu užití léků a prodiskutování jejich efektu při následné kontrole. Pokud na to lékaři z nejrůznějších důvodů nezbývá čas, je lépe léčbu ED vůbec nezahajovat.**
- **Charakter nekoitální erekce pomáhá rozlišit psychogenní a organicky podmíněnou ED.**
- **Některé stavy spojené s ED velmi snižují pravděpodobnost úspěchu perorální léčby (viz WHO manuál). Takového pacienta je lepší přímo odeslat ke specialistovi.**

DIAGNOSTIKA A LÉČBA PROBLÉMŮ S EREKCI V ANDROLOGICKÉ ORDINACI

Vladimír Kubíček

Každý muž, bez ohledu na věk, může být nepříjemně překvapen problémem s erekcí. A neexistuje muž, kterému by tyto problémy nevryly vrásku do čela, zejména pokud se objevují častěji a s rostoucí intenzitou. Výraznější problémy s erekcí má asi 10 % mužů, ale jen 10 % z nich se s nimi dostaví k lékaři. Téměř vždy se sebezapřením, zařatými zuby, někdy proto, že je k návštěvě přiměla partnerka, nebo proto, že potíže překročily únosnou mez. Správných informací o těchto potížích bylo donedávna velmi málo, a přitom jsou někdy tím hlavním, co postiženému muži chybí.

Potíže s erekcí nejsou někdy vůbec považovány za onemocnění a když už, tak ne za onemocnění závažné. Hlavně těmi, kteří je nemají. Dokážou však výrazně ztrpčovat život a snížit jeho kvalitu.

Andrologie je relativně nový obor medicíny, který se zabývá péčí o sexuální a reprodukční zdraví muže a o celkové zdravotní problémy, které s nimi souvisejí. Návštěvy androloga se pacient při „pánských problémech“ nemusí obávat. Nečekají jej většinou žádné nepříjemné a bolestivé zážitky, nejvíce nepříjemným vyšetřením je obvykle odběr krve ze žíly na předloktí ke stanovení hladin pohlavních hormonů.

Co čeká muže, který se odhodlá k návštěvě odborného lékaře?

Především podrobný rozbor potíží, který objasní, v jakých souvislostech se potíže objevily poprvé, jak se stav vyvíjel a jaký je nyní. Některé souvislosti nejsou na první pohled patrné, jejich cílené hledání však představuje důležitý základ vyšetření. Právě tak jsou důležité údaje o celkovém zdravotním stavu, onemocněních a úrazech prodělaných od dětství, o užívaných lécích a operacích, o nezdravých návycích – kouření, pití alkoholu a užívání návykových látek. Informace o psychických problémech a partnerském zázemí jsou důležité pro zvolení správné léčebné strategie.

Klinické vyšetření „od hlavy k patě“ ukáže na možné hormonální, cévní a nervové příčiny poruchy erekce.

Další vyšetření jsou již cílená, směřující k určité příčině potíží. O stavbě a funkci penisu a varlat může přinést informaci řada vyšetření. Vždy se začíná s těmi vyšetřeními, která přinesou dostatek informací při co nejmenší zátěži pacienta. Velkým přínosem je vyšetření pohlavních orgánů pomocí ultrazvuku, které je zcela nebolestivé a nezatěžující. Morfologické změny tkání pohlavních orgánů můžeme dát do korelace s klinickým a laboratorním nálezem, můžeme změřit průtok krve cévami penisu a varlat.

Ze vzorku krve na hormonální vyšetření zjistíme, zda je v pořádku hormonální prostředí, hladiny mužských i ženských (estrogeny, prolaktin) pohlavních hormonů. Jejich hladiny a rovnováha mezi nimi jsou základem pro dobré sexuální funkce.

Funkční vyšetření penisu – tj. zjištění, zda funkce topořivých těles je v pořádku, je možné provést několikerým způsobem. Nejméně nepříjemným a maximálně přínosným je dynamické vyšetření po podání léku, který při normálně fungující topořivé tkáni vyvolává krátkodobou erekci. Jde dnes většinou o prostaglandin E1, látku, která se normálně nachází v malém množství v některých tkáních. Dávka do 10 mikrogramů se ultratenkou jehlou injikuje do jednoho topořivého tělesa u kořene penisu. Aby nebyla injekce bolestivá, používají se automatické injekční přístroje, které do přesně stanovené hloubky bleskově ve zlomku sekundy provedou vpich a zároveň vstříknou přesně odměřené množství látky. Subjektivně je tato injekce daleko méně bolestivá než odběr krve ze žíly na předloktí.

Podle toho, zda po tomto farmakodynamickém testu nastane nebo nenastane erekce, hodnotíme erektilní schopnost topořivých těles – tzv. kavernózní kompetenci. Podání látky je možné kombinovat s audiovizuální sexuální stimulací. Nedojde-li k plné erekci, je možné stupeň poruchy podrobněji vyšetřit pomocí dopplerovských přístrojů, měřících průtok krve tepnami penisu a aktivitu kavernózní svaloviny po tomto testu, opět zcela nebolestivě (farmakodynamická dopplerovská analýza funkce kavernózních těles).

Máme-li podezření na poruchu nervového vedení, můžeme snímat elektrické potenciály provázející aktivitu nervových a svalových buněk a podle změn těchto potenciálů usuzovat na jejich funkci.

Zejména u mužů v druhé polovině života je nezbytné vyšetření prostaty – per rectum, případně transrektální sonografie.

Na základě těchto vyšetření lze již velmi dobře určit příčinu nebo komplex příčin způsobujících problém a rozhodnout o léčebném postupu. Existují mnohá další vyšetření – například angiografie a farmakoangiografie penilních cév, vyšetření tlakových poměrů v topořivých tělesech, či histologické vyšetření tkáňových vzorků odebraných z topořivých těles. Ta však jsou nutná jen tehdy, uvažujeme-li o operační léčbě a jsou vlastně již přípravou k operaci.

Operační řešení však nikdy není první léčebnou metodou, naopak přistupuje se k němu až tehdy, kdy jiné léčebné metody nepřinesou žádaný efekt, a to je málokdy.

Po zevrubném vyšetření a zjištění příčiny (nebo více příčin) potíží je velmi důležitým článkem léčby rozbor léčebných možností s pacientem s ohledem na příčiny, ale nejen na ně. Nelčíme totiž jen erektilní dysfunkci, ale celého pacienta. Pro každého může být optimální jiný postup, i když příčiny potíží mohou být podobné. Proto je nutné, aby pacient věděl, co mu může pomoci, ale také aby se mohl ze svého hlediska vyjádřit k tomu, co od léčby sám očekává. Souvisí to zejména se způsobem, „stylem“ sexuálního života, který je u každého jiný.

Jiné představy o léčbě a jejím efektu může mít mladý jinak zdravý muž, který před úrazem, jenž způsobil erektilní dysfunkci, byl sexuálně aktivní téměř denně, a jiné muž sedmdesátník se závažnými dalšími zdravotními problémy a s podstatně menší frekvencí styků. Věk zde však naprosto není určujícím faktorem, intenzita pohlavního života nemusí vůbec s rostoucím věkem klesat. Důležitý je spíše celkový zdravotní stav, kondice psychická a fyzická, ve které se muž může udržet až do vysokého věku. Odpovídajícím termínem je „biologický věk pacienta“, který nemusí odpovídat věku chronologickému, kalendářnímu.

Jaké jsou léčebné metody a možnosti? – „goal directed approach“

Doslova přeložen z angličtiny znamená tento termín „přístup zaměřený na cíl“. Výstižně to shrnuje smysl léčby.

Cílem léčení je obnovení nebo dosažení uspokojivého pohlavního života. Jak již bylo výše zmíněno, pro každého muže mohou být cíle trochu jiné a podobně je tomu s prostředky, kterými chceme cíle dosáhnout. Vycházíme vždy z objektivního nálezu (výsledků vyšetření) a léčebné možnosti se snažíme maximálně přizpůsobit přání pacienta.

Léčba má být co nejméně nepříjemná, co nejméně zatěžující, ale dostatečně účinná.

Léčba má svoji strategii:

- 1. linie: léky podávané per os, cílené kauzálně i symptomaticky, úprava celkového zdravotního stavu, životosprávy, psychická podpora, úprava sexuálního a partnerského života, podtlakové erekční přístroje.
- 2. linie: léčba injekční, intrauretrální.
- 3. linie: léčba operační – operace cévní, implantace penilních protéz. (Je otázkou, zda např. korekce kongenitální rekurvace penisu není indikována jako první krok v léčbě.)

Většina pacientů odpovídá na léčbu první linie. Pokud však výsledek této léčby není uspokojivý, je třeba mít v záloze další terapeutické možnosti. Volba správného postupu pro konkrétního pacienta je tedy velmi individuální. Čím více možností je k dispozici, tím větší díl pacientů je možné úspěšně zbavit jejich potíží.

Strategie léčby:

- **1. linie**
 - ~ léky podávané per os, cílené kauzálně i symptomaticky
 - ~ úprava celkového zdravotního stavu, životosprávy
 - ~ psychická podpora
 - ~ úprava sexuálního a partnerského života
 - ~ podtlakové erekční přístroje
- **2. linie**
 - ~ léčba injekční
 - ~ léčba intrauretrální
- **3. linie**
 - ~ léčba operační
 - operace cévní
 - implantace penilních protéz

EREKTILNÍ DYSFUNKCE U KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ

OD ENDOTELIÁLNÍ DYSFUNKCE
K DYSFUNKCI EREKTILNÍ

Václav Chaloupka

Erektilní dysfunkce (ED) vzniká nejčastěji na cévním podkladě, a proto je její vztah s ischemickou chorobou srdeční (ICHS) velmi těsný. Obou onemocnění přibývá s věkem a mají společné rizikové faktory. Vedle kouření, cukrovky, hypertenze a lipidové poruchy mají na erektilní funkci negativní vliv i obezita a fyzická inaktivita. V důsledku jejich působení dochází k cévnímu poškození s následným rozvojem obou onemocnění. U nemocných s ICHS je proto výskyt ED častější než v celkové populaci. Navíc sama léčba ICHS může někdy projevy ED zhoršovat.

V často citované práci „Massachusetts Male Aging Study“ byl výskyt úplné erektilní dysfunkce různého stupně u mužů mezi 40–70 lety 52 %, přičemž výskyt úplné ED byl 10 %. Závislost na věku je výrazná. Kompletní ED u čtyřicetiletých mužů byla 5 %, zatímco u sedmdesátiletých 15 %. V této studii byl výskyt kompletní ED u nemocných s prokázanou ICHS 39 %.

Předpokládá se, že ED celosvětově trpí více než 150 milionů mužů a v roce 2025 to bude přes 300 milionů mužů. Podle průzkumu, který proběhl v České republice na souboru 3500 mužů, byly výsledky podobné: různou formou ED trpělo přes 50 % mužů a z toho těžkou dysfunkcí 12 %. Je-li v České republice odhadem 2,2 milionu mužů nad 35 let, pak by různou formou ED mohlo trpět kolem 1 milionu mužů.

I přes vysokou prevalenci ED vyhledá pouze malé procento mužů odbornou pomoc a ED léčí. Udává se, že je to kolem 10 % mužů. Většina nemocných se ostýchá diskutovat o tomto problému a komunikace lékaře s nemocným na toto téma je v našich ordinacích zatím spíše výjimkou. Dotaz na sexuální aktivitu by měl být součástí anamnézy nejen u sexuologů nebo urologů-andrologů, ale především u obvodních lékařů, ale také u internistů, diabetologů a kardiologů.

Opakovaně bylo prokázáno, že ED může být prvním příznakem latentní ICHS a že asymptomatické nemocné s ED mají ve vysokém

procentu více rizikových faktorů nebo dokonce významné postižení koronárních tepen.

Až 15 % zdánlivě zdravých mužů s ED trpí skrytou poruchou glukózové tolerance. Erektální dysfunkci může způsobit nebo zhoršit farmakoterapie různých onemocnění. Z kardiologických nemocných jsou to často hypertonici, u kterých základní onemocnění vede k ED, a léčba může příznaky ještě zhoršit.

Souvislosti tedy známe. Nezbyvá tedy než najít takové strategie, které procento léčených nemocných rapidně zvýší. To je ovšem až druhý krok.

Velké klinické studie ukázaly, že progresi aterosklerotických změn lze účinnou léčbou zpomalit a v některých případech dokonce navodit i regresi tohoto zhoubného procesu. Důkazy o tom, že rozvoj aterosklerotických změn je proces ovlivnitelný, jenom potvrzují skutečnost, že prevence je nejúčinnější způsob ovlivnění ICHS a tím i výskytu ED.

Mezi zásady primární i sekundární prevence patří režimové změny a opatření, vedoucí k redukci rizikových faktorů jejich léčbou. Mezi režimová opatření se řadí vedle pohybové aktivity především zanechání kouření, změna stravovacích návyků a redukce tělesné hmotnosti. Samozřejmě závisí na ochotě nemocných s ICHS nebo se zvýšeným kardiovaskulárním rizikem změnit své návyky. Bez aktivní spolupráce nemocného je léčba problematická.

Důležitou součástí komplexní léčby ICHS je zlepšení kvality života. Kardiologičtí nemocní mají často tiché obavy týkající se kvality života, ve které sexuální schopnosti hrají nezanedbatelnou roli. Strach ze sexuálního selhání nebo strach z kardiálních komplikací jako následku sexuální aktivity vytvářejí úzkost a napětí v partnerských vztazích, vedou k depresím a ztrátě sebevědomí. Pohlavní aktivita se pozitivně odráží při hodnocení kvality života. Byl dokonce prokázán inverzní vztah mezi sexuální aktivitou a kardiovaskulární úmrtností.

V současné době jsou na trhu již tři účinné preparáty k farmakologické léčbě ED: sildenafil, tadalafil a vardenafil. Jde o inhibitory fosfodiesterázy 5, která je významně zastoupená v kavernózních tělesech penisu, a její blokáda vede k relaxaci hladké svaloviny a následné vazodilataci. Opakovaně bylo prokázáno, že léčba inhibitory fosfodiesterázy 5 je nejen účinná, ale i bezpečná, a to i u kardiologických nemocných. Pro možnost potenciace vazodilatačního efektu a nebezpečí hypotenze je prakticky jedinou kontraindikací současná léčba nitráty. Nitrát by neměl

být podán alespoň 24 hodin po užití sildenafilu a vardenafilu a 48 hodin po podání tadalafilu. Současná léčba ostatními léky je bezpečná.

V Princetonu se konala mezinárodní konference za účasti předních odborníků a jejím výsledkem byla doporučení pro určení rizika spojeného se sexuální aktivitou a pro léčbu sexuální dysfunkce u nemocných s kardiovaskulárními onemocněními. Většina nemocných spadá do kategorie s nízkým rizikem. Tato skupina zahrnuje nemocné s dobře kontrolovanou hypertenzí, s lehkou formou stabilní anginy pectoris, po úspěšné revaskularizaci, s anamnézou nekomplikovaného infarktu myokardu, s lehkou chlopenní vadou, nemocné symptomatické a mající méně než 3 rizikové faktory ICHS. U těchto nemocných lze bez obav doporučit sexuální aktivitu nebo její obnovení a v případě potřeby léčbu ED. U nemocných, u kterých si ošetřující lékař není jistý, je vhodné vyšetření u specialisty. Cenné informace nám poskytne například zátěžový test. Jestliže nemocný při ergometrii dobře toleruje zátěž 1,2 W/kg, neměl by mít srdeční potíže při pohlavní aktivitě. Naopak, jestliže má nemocný stenokardie při pohlavní aktivitě, je vysoce pravděpodobné, že má významné postižení koronárních tepen a vyžaduje odpovídající vyšetření a léčbu.

Informace máme a souvislosti známe. To však zdaleka neznamena, že jsou obecně uplatňovány v lékařských ordinacích.

- **ICHS a erektilní dysfunkce mají stejné rizikové faktory.**
- **Erektilní dysfunkce může být prvním příznakem latentní ICHS!**
- **Prakticky jedinou kontraindikací farmakologické léčby je současné podání s nitráty.**
- **Většina kardiologických nemocných má nízké riziko komplikací při sexuální aktivitě a může jim být doporučena farmakologická léčba ED.**

EREKTILNÍ DYSFUNKCE U DIABETIKŮ

Zdeněk Rušavý, Milan Kvapil

Erekttilní dysfunkce (ED) je trvalá neschopnost muže dosáhnout erekce dostatečné pro pohlavní styk. Ostatní složky sexuálního projevu (ejakulace, libido – apetence, orgasmus) mohou být zachované. ED má různé číselné definice, ale většinou je definována selháním pokusu o styk ve více než 25 % případů. Jsou rozeznávány různé stupně erektilní dysfunkce. U mužů ve věku 40–70 let se vyskytuje úplná ED v 10 %, střední ED ve 25 % a mírná v 17 %. Nejčastěji se ED vyskytuje společně s aterosklerózou – ischemickou chorobou srdeční (39 %), s diabetem (28 %) a s hypertenzí (15 %). Při diagnostice jednoho z onemocnění je třeba vždy myslet na druhé a zaměřit diagnostiku tímto směrem.

Tato kapitola bude věnována zvláštnostem ED u diabetiků. Diabetiků je v ČR více než 680 000 a pokud uvážíme, že se ED vyskytuje u diabetiků 2–5× častěji, snadno si lze představit význam této problematiky. ED jistě neohrožuje pacienta na životě, nevede k pracovní invaliditě, ale u mladších jedinců je překážkou založení rodiny, u mužů středního a vyššího věku narušuje harmonii rodinného života, ovlivňuje kvalitu života, vede k poklesu sebevědomí. Protože hladina glykemie u diabetika významně souvisí s jeho psychickým stavem, vede psychický stres při ED v konečném důsledku ke zhoršení kompenzace diabetu.

Výskyt ED u diabetu souvisí s věkem (ED ve 25 % nemocných ve věku 30–50 let, ED v 50 % nemocných ve věku 50–55 let, v 75 % nemocných ve věku 60–65 let), s dobou trvání diabetu, ale i kvalitou metabolické kontroly. Mezi významné faktory způsobující ED u diabetiků patří dlouhodobá kompenzace diabetu, doba trvání diabetu, abúzus alkoholu, nikotinismus, užívání různých léků, ale i životní styl. Výskyt ED je poněkud odlišný dle typu diabetu.

Diabetes mellitus 1. typu

Diabetes mellitus 1. typu postihuje 5–10 % diabetiků. Je charakterizován primární poruchou produkce inzulínu, často na autoimunitním podkladě.

Jde převážně o mladé, jinak zdravé štíhlé jedince, kteří musí doživotně substituovat chybějící hormon – inzulín. Již výrazná dekompenzace diabetu vede k celkovému chátrání organismu, k rozvoji katabolismu a ED. Pouhé dosažení kvalitní kontroly glykemie může symptomy ED odstranit. U těchto pacientů dochází v průběhu léčby v důsledku hyperglykemie a dalších faktorů k rozvoji mikroangiopatických pozdních komplikací. Jako první se objevuje polyneuropatie, která může postihovat distální senzory a motorické nervy, a klinicky se projevuje bolestmi a ztrátou citlivosti, popřípadě poklesem svalové síly končetin. Souběžně s ní vzniká i neuropatie viscerální – autonomní. Může být asymptomatická, nebo se může projevovat gastroparézou, posturální hypotenzí, tachykardií, močovou retencí. Velice často bývá prvním projevem autonomní neuropatie právě ED.

Diabetes mellitus 2. typu

Diabetes mellitus 2. typu vzniká většinou v dospělosti u vnímavých jedinců a sdružuje se v takzvaný metabolický syndrom s hypertenzí, dyslipoproteinemií, androidní obezitou. Jeho příčinou je vznik inzulinové rezistence ve svalové (porušené vychytávání glukózy), tukové (porušené ukládání tuku) a jaterní (porušená suprese endogenní produkce glukózy) tkáni, společně s postupnou ztrátou produkce inzulínu. Tento typ diabetu je výrazně dědičný, rozvíjí se mnoho let před stanovením diagnózy a obvykle je již v období stanovení diagnózy přítomna ateroskleróza koronárních nebo jiných tepen. Pacienti často trpí celou řadou dalších chorob.

U diabetu 2. typu je ED způsobena několika faktory:

- Chronickou dekompenzací diabetu, podobně jako u diabetu 1. typu
- Aterosklerózou tepen, která je nejčastější příčinou ED i u nediabetiků
- Současně užívanou medikací
- Pokročilým věkem

Diabetická polyneuropatie se může vyskytovat i u tohoto typu diabetu, nebývá však častá a nebývá hlavní příčinou ED. Často se na rozvoji ED podílejí antihypertenziva (betablokátory, alfa-methyldopa, diuretika). ED mohou způsobovat antidepressiva, antiulceróza, glukokortikoidy, nesteroidní antirevmatika, hypolipidemika aj.

Protože 40–50 % diabetiků trpí určitým stupněm ED, je třeba po ní aktivně pátrat. Dle řady studií pacient očekává otázku od lékaře. Sám začne o ED hovořit u diabetologa pouze v 10 % případů. Po lokálním vyšetření penisu, varlat a prostaty lze zahájit léčbu. Důležité je však při zjištění ED pátrat po možných onemocněních, která se mohou ED projevit. Za nejdůležitější považujeme vyšetření se zaměřením na ICHS a vyšetření funkce štítné žlázy.

Základem léčby je pohovor s pacientem, kontrola kompenzace diabetu a úprava farmakoterapie. Například ukončení léčby spironolaktonem může vést do několika týdnů k obnově erektilní funkce. Důležitá je i úprava životního stylu, snížení pracovní intenzity, pravidelná fyzická zátěž, dostatek spánku. Pokud nejsou tato opatření do 4 týdnů účinná, lze zahájit vlastní léčbu. Léčba se poněkud liší u diabetiků 1. a 2. typu. U diabetiků 1. typu je díky neuropatii horší efekt podtlakového erektoru (vakuové pumpy) i blokátorů fosfodiesterázy 5. Léčebná strategie je však podobná u obou typů diabetu. Dle typu pacienta a jeho rodinného zázemí lze zvolit alternativně léčbu podtlakovým erektozem nebo medikamentózní – inhibitory fosfodiesterázy 5 (sildenafil – Viagra, tadalafil – Cialis, vardenafil – Levitra). Léčba podtlakovým erektozem je relativně levná a neinvazivní. Mezi nevýhody však patří, že erekce nastane jen od kořene penisu směrem k žaludu. Penis je chladný, málo citlivý, namodralý s naběhlými žilami. Aby léčba byla dostatečně účinná, je třeba spolupracovat s urologem, který doporučí kvalitní přístroj a důkladně poučí pacienta o jeho obsluze. Mladší pacienti však zvolí častěji léčbu medikamentózní. Léčbu inhibitory PDE5 může indikovat i diabetolog. Preparát nelze užívat společně s nitráty. Přestože je u diabetiků popisována nižší účinnost léčby, lze pomoci řadě pacientů. Zajímavá práce z poslední doby v renomovaném americkém časopise (*Diabetes Care* 2003; 26: 279–284) se zabývá efektivitou léčby ED pomocí inhibitoru PDE5 u diabetiků 1. typu. Zlepšení ED bylo pozorováno nezávisle na tíži ED, zlepšení erektilní funkce bylo pozorováno u 67 % nemocných ve srovnání s placebem (29 %). Vedlejší účinky byly mírné (bolest hlavy – 20 vs 8 %, flush – 18 vs 3 %, dyspepsie – 8 vs 1 %). U vardenafilu je popisován ještě výraznější efekt s nižším výskytem vedlejších účinků. U pacientů, kde jsou uvedené způsoby léčby neúčinné, lze zkusit jejich kombinaci. Jako další alternativa, vhodná pro pacienty s viscerální neuropatií, je intrakavernózní aplikace prostaglandinu E1. Léčbu zahajuje

urolog, který titruje dávku tak, aby nedošlo k předávkování a tím ke vzniku priapismu, tj. k bolestivé, dlouhotrvající a neustupující erekci. Poslední možností je využití penilních protéz, které jsou však u diabetiků spojeny s vyšším počtem především infekčních komplikací.

Aktivní diagnostika ED ošetřujícím lékařem umožní včasné zahájení komplexní léčby. Pozitivní ovlivnění ED nezřídka zlepší psychický stav pacienta a to vede často k navázání užší spolupráce s lékařem a ve svém důsledku ke zlepšení kompenzace diabetu.

- **ED je u diabetiků velmi častá.**
- **ED může signalizovat přítomnost ještě nediagnostikovaného diabetu.**
- **Na vzniku ED se u diabetiků podílejí změny cévní, metabolické a diabetická polyneuropatie.**
- **I u diabetiků je léčba inhibitory PDE5 účinná.**

ED JAKO PŘÍZNAK DUŠEVNÍCH PORUCH A KOMPLIKACE LÉČBY PSYCHOFARMAKY

Ladislav Procházka

Prevalence pacientů s duševními poruchami v klientele praktického lékaře je vysoká. Uvádí se, že asi 20 % pacientů, kteří navštíví praktického lékaře, trpí duševní poruchou. U pacientů s duševními poruchami lze často zjistit změnu sexuálního chování a poruchu sexuálních funkcí. Muži nejčastěji trpí erektilní dysfunkcí (selháním genitální odpovědi – F 522) a poklesem sexuální touhy (nedostatek nebo ztráta sexuální touhy – F 520). V některých případech sexuální porucha druhotně vyvolá potíže psychické, v jiných případech má duševní porucha za následek narušení sexuálního života včetně erektilní dysfunkce (dále ED) a poklesu sexuální touhy.

Primární, duševní poruchou podmíněná (tj. psychogenní) etiologie ED se uvádí u 20 % pacientů s ED. Přitom přibližně 85 % až 90 % pacientů problém ED s lékařem nekonzultuje. Neurologické poruchy vyvolávají organicky podmíněnou ED asi v 5 % případů ED. Je proto třeba zvláště u pacientů s duševními poruchami na event. příznaky ED při komplexním vyšetření pamatovat.

Psychogenně podmíněná ED se objevuje u deprese, úzkosti, vyčerpání, jako následek zneužívání psychoaktivních látek, u schizofrenní poruchy a u poruch sexuální preference (u sexuálních deviací). ED u mužů nad 50 let je v 50 % případů způsobena aterosklerózou, která se může dále projevovat různými organicky podmíněnými duševními poruchami (například organicky podmíněnou poruchou osobnosti, organickou emoční labilitou, mírnou kognitivní poruchou, organickou afektivní poruchou či demencí). Z nervových poruch se ED vyskytuje nejčastěji u demyelinizačních poruch (např. roztroušené sklerózy), dále u postencefalitického syndromu, postkontuzního syndromu a u stavů po poranění míchy. ED se může vyskytovat též u některých symptomatických duševních poruch v důsledku endokrinních onemocnění (Addisonova choroba, Basedowova choroba, Cushingův syndrom).

Psychogenní etiologie ED se vždy podílí i na organicky podmíněných poruchách ED. Lze shrnout, že kvalita erekce je u mužů nejenom barometrem tělesného, ale i duševního zdraví.

Stejně jako vlastní duševní poruchy může mít nepříznivý vliv na erekci i léčba psychofarmaky. Výskyt ED u duševních poruch a při léčbě psychofarmaky je podmíněn poruchami na úrovni neurotransmiterů a hormonů, které jsou pro některé duševní poruchy charakteristické, nebo na které působí psychofarmakologická léčba. Erekcii příznivě ovlivňují zvláště dopamin (resp. prolaktin inhibující faktor) a noradrenalin. Negativně erekci ovlivňují serotonin, GABA (kyselina gama-aminomáselná), endorfiny a prolaktin. Neuroendokrinní odpověď na senzoričnou stimulaci vychází z preoptické oblasti hypothalamu a nucleus paraventricularis hypothalamu prostřednictvím dopaminu, který působí na D2 dopaminergní receptory a tím vede k následné aktivaci míšních center erekce (Th12 – L1... erekce zajištěná sympatikem a S2 – S4... reflexní erekce zajištěná parasympatikem). Výše uvedené neuroendokrinní reakce mají vliv na uvolňování oxidu dusnatého (NO) z parasympatických nervů a endoteliálních buněk. NO v buňce aktivuje prostřednictvím guanylátcyklázy tvorbu cGMP, který vede ke snížení hladiny nitrobuněčného Ca, a tím k relaxaci hladkého svalstva endoteliálních buněk a ke zvýšenému přítoku krve do topořivých těles. Konečným výsledkem je erekce. Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, cGMP je metabolizován specifickou fosfodiesterázou (PDE5). Inhibice fosfodiesterázy typu 5 brání degradaci cGMP. Nižší dostupnost PDE5, vyvolaná léky inhibujícími tento enzym, vede ke zvýšení cGMP a tím k erekci.

Inhibitory PDE5 jsou indikovány i u erektilní dysfunkce podmíněné duševní poruchou a u erektilní dysfunkce v důsledku léčby psychofarmaky. Léčba těmito léky je samozřejmě kontraindikována u některých poruch sexuální preference (sexuálních deviací), kde je na místě naopak sexuální útlum. Použití inhibitorů PDE5 nebylo hodnoceno u pacientů s poraněním míchy nebo jiným neurologickým onemocněním CNS, u pacientů po poranění pánve, po pánevní radioterapii a u pacientů po operaci pánve (s výjimkou nervy šetřící prostatektomie). Dále nebylo použití inhibitorů PDE5 hodnoceno u pacientů se sníženou sexuální touhou. Ze zkušenosti však víme, že PDE5 inhibitory jsou u pacientů se sníženou sexuální touhou obvykle účinné, pokud tato samozřejmě není vyvolána klinicky významným deficitem androgenů. Elementární

sexuální reakce (například erekce) již však nejsou přísně hormonálně dependentní. Proto lze inhibitory PDE5 příznivě ovlivnit poruchu erekce i u pacientů se sníženou sexuální touhou v důsledku nedostatku testosteronu.

Z psychiatrických poruch jsou v ordinaci praktického lékaře nejčastější depresivní a úzkostné poruchy. Bylo zjištěno, že u některých depresivních poruch, zvláště těch biologicky podmíněných (depresivní fáze, dříve endogenní deprese), dochází k přechodnému signifikantnímu snížení hladiny testosteronu. Toto snížení je důsledkem přechodné poruchy osy hypothalamus–hypofýza–nadledviny. Erektální dysfunkce může být dále při depresích podmíněna též přechodně vyšší hladinou prolaktinu. U stárnoucích mužů může naopak primární úbytek androgenů vyvolat depresi, únavu a erektilní dysfunkci. Depresivní a úzkostné stavy se léčí anxiolytiky, hypnotiky a antidepresivy. Anxiolytika a hypnotika, zvláště benzodiazepinová, snižují sexuální výkonnost a mohou vyvolat erektilní dysfunkci svým centrálním GABAergním působením. Antidepresiva ve vyšších dávkách obvykle také narušují erekci. Snížení sexuální touhy a erektilní dysfunkce jsou vedlejším účinkem zvláště při léčbě selektivními inhibitory zpětného vychytávání serotoninu (například citalopramem). Jde však o účinná antidepresiva s jinak mizivými vedlejšími projevy. Jejich antidepresivní a antianxiolytický efekt je natolik významný, že je správné je často ordinovat. Je však vhodné upozornit pacienta na možný nežádoucí přechodný efekt léku na jeho sexualitu, aby se předešlo snížení jeho ochoty lék užívat v případě, že se tento nežádoucí vedlejší účinek projeví. Existují antidepresiva, která někdy (dle mého názoru spíše zcela výjimečně) mohou sexuální touhu zvýšit. Jako příklad lze uvést moklobemid, mirtazapin a trazodon. Po odeznění deprese a úzkosti díky léčbě antidepresivy dochází k úpravě nejenom nálady, ale také sexuálních funkcí včetně event. erektilní dysfunkce. Erektální dysfunkci v důsledku deprese, úzkosti, ale i v důsledku léčby anxiolytiky a antidepresivy lze velmi příznivě ovlivnit inhibitory PDE5, které jsou vysoce účinné a mají minimum vedlejších účinků.

U manické poruchy se naopak může zájem o pohlavní život zvýšit. Není to však tak častý jev, jak se někdy předpokládá. Při těžké mánii dochází k agitovanosti a vyčerpání, které samozřejmě sexuální funkce narušují.

Schizofrenní poruchy mají také nepříznivý vliv na sexuální život pacienta. Obvykle bývá narušený sexuální vývoj nemocných ještě před

začátkem vlastního onemocnění. Před vypuknutím nemoci i v jejím průběhu je obvykle snížena sexuální touha a projevuje se selháním genitální odpovědi včetně erektilní dysfunkce. Po zahájení léčby neuroleptiky jsou sexuální poruchy obvykle ještě zvýrazněny. Je to podmíněno narušením funkčnosti dopaminergního systému a při léčbě neuroleptiky též zvýšenou hladinou prolaktinu. Erektilní dysfunkci u pacientů s nepychotickými projevy chronické schizofrenie a erektilní dysfunkci v důsledku léčby neuroleptiky lze příznivě ovlivnit inhibitory PDE5. Sociální stažení a narušení partnerských vztahů u těchto pacientů však potřebu léčby erektilní dysfunkce obvykle nevyvolává.

Potřeba léčby erektilní dysfunkce se může projevit i u pacientů s lehčími formami organických duševních poruch, zvláště těch, které jsou vyvolány aterosklerotickými změnami cév. Cévní změny postihují samozřejmě nejenom mozkové cévy, ale i cévní systém penisu. Na erektilní dysfunkci se podílí obvykle i snížení hladiny testosteronu. Léčba inhibitory PDE5 v těchto případech je možná, pokud se organická porucha neprojevuje mimo jiné i změnou sexuální preference (např. pedofilními tendencemi), jak tomu bývá někdy u organicky podmíněné poruchy osobnosti.

U duševních poruch vyvolaných účinkem psychoaktivních látek je erektilní dysfunkce častým příznakem. Erektilní dysfunkci vyvolává i soustavné zneužívání stimulantů (např. metamfetaminu). U těchto duševních poruch je třeba vést pacienta především k abstinenci. Teprve tehdy, když pacient prokazatelně abstinuje a přesto u něj erektilní dysfunkce přetrvává, je vhodná léčba inhibitory PDE5.

Závěrem lze uvést, že sexuální poruchy včetně erektilní dysfunkce jsou u psychiatrických pacientů časté. Je třeba na to pamatovat a cíleně se pacientů na jejich event. sexuální potíže dotazovat. Léčba inhibitory fosfodiesterázy 5 je v případě erektilní dysfunkce u těchto pacientů ve většině případů indikována a má velmi dobrý efekt.

- **Prevalence pacientů s duševními poruchami je v klientele praktického lékaře vysoká.**
- **V důsledku duševní poruchy či eventuálně v průběhu léčby psychofarmaky trpí muži často erektilní dysfunkcí.**
- **Psychogenní etiologie ED se vždy podílí i na organicky podmíněných poruchách ED.**

- **Inhibitory PDE5 jsou indikovány i u erektilní dysfunkce podmíněné duševní poruchou (vyjma poruch sexuální preference) a u erektilní dysfunkce v důsledku léčby psychofarmaky.**

EREKTILNÍ DYSFUNKCE V RÁMCI PARTNERSKÉHO ŽIVOTA

Ondřej Trojan

V posledních letech v souvislosti s prodlužováním kvalitního života nastává posun v oblasti sexuálního fungování od pouhé možnosti uskutečnit styk směrem k touze dosáhnout stavu, kdy v sexu vše fungovalo bez zvláštních opatření.

Jakkoliv tedy například dříve mohl být dostatečný cíl terapie „úprava erekce“, dnes se zdá, že již je to cíl ne zcela postačující. Pacienti i jejich partnerky daleko více touží po úpravě celkového sexuálního vztahu a nejen jeho fyziologie. V souladu s tím se mění též cíle terapie.

K pochopení změn v očekávání je třeba zamyslet se nad bludnou spirálou erektilní dysfunkce z hlediska jejích potenciálních souvislostí. Nejen ženy si dnes uvědomují, že samo ztopoření nestačí k sexuální spokojenosti.

Je dobré mít na paměti, že schopnost dobrého prožívání sexu je citlivým indikátorem tělesného i duševního zdraví. Mnohé studie ukazují, že kognitivní předpoklady hrají výraznou roli pro udržení spokojenosti v sexuálním životě stejně jako to, že při léčbě dysfunkcí je vhodné korigovat určité mýty, jež mají tendenci k tomu, aby se dědily z generace na generaci a aby je nějaký příští Jung mohl zahrnout do ranku kolektivního nevědomí (například mýtus o asexualitě starých lidí). Sexuální spokojenost má tendenci se v průběhu života udržet na vysoké úrovni u těch párů, které zůstávají přiměřeně zdravé (zde je kladen důraz na absenci neléčených závažných tělesných nebo duševních nemocí), které přikládají sexualitě velký význam ve svém partnerském soužití a které jsou schopny akceptovat změny související se stárnutím. Naopak, pokud tyto páry postrádají flexibilitu ve vztahu k fyziologickým změnám, jsou ovlivněny stereotypy nebo mýty či trpí vážnějšími chorobami, kvalita jejich sexuálního uspokojení může být ohrožena. V terapii dysfunkcí by měl být kladen důraz na interdisciplinární přístup k problematice lidské sexuality. Takový přístup vyžaduje komplexnost, vyhodnocení biomedicínských i psychologických faktorů a všech jejich vzájemných

vztahů a snahu ovlivnit to, co je možné. Tedy pochopitelně nikoliv biologický věk sám, ale doprovodnou patologii.

Ačkoliv výskyt erektilní dysfunkce s věkem pozitivně koreluje, stejně jako s věkem koreluje pokles sexuální aktivity, aktivní sexuální chování, které partnerům přináší uspokojení, už s věkem tolik nesouvisí, ale odvíjí se od toho, jaký mají k sexu vztah. Vyšší aktivitu a uspokojení prokazujeme u těch, kteří mají k sexu vztah pozitivní a u nichž v hodnotovém žebříčku zaujímá vysokou pozici.

Hlavními proměnnými ovlivňujícími sexuální aktivitu byly shledány postoje partnerek a vlastní zdravotní stav. Věk samotný naopak není dobrým predikátorem sexuální funkce. Existují i mladí lidé se závažnými dysfunkcemi a naopak!

Pro léčbu starších lidí je důležitý jistě i terapeutický vztah a osobnost terapeuta. Tyto dvě veličiny jsou ovlivněny vlastní zkušeností a postoji k stáří a stárnutí. Pokud chce terapeut úspěšně pomáhat lidem k uvědomění si toho, že sexualita je součástí života nezávisle na věku, musí mít jasno v postojích jak subjektivních, tak společensky podmíněných.

Jako u většiny chronických onemocnění i u erektilní dysfunkce prevalence stoupá s věkem, v rozvinutých zemích se dá tedy očekávat nárůst problematiky s celkovým stárnutím populace v souvislosti s prodlužováním délky života. Představíme-li si to na absolutních číslech, erektilní dysfunkce se koncem 2. tisíciletí týkala odhadem zhruba 30 milionů mužů v USA, v r. 2025 to již bude 40 milionů. Nicméně prevalence sama nezávisí na stupni rozvoje společnosti, je zhruba stejná ve Francii jako v Nigérii.

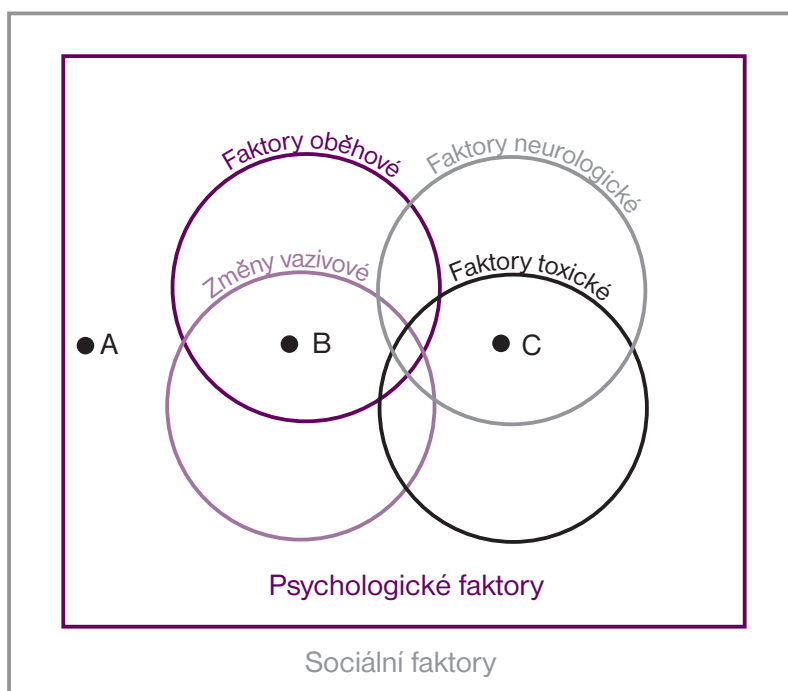
To poněkud zpochybňuje stres jako hlavní příčinu této poruchy, do určité míry jde totiž o proces založený etologicky na ukončení reprodukční funkce samce po dosažení dospělosti potomstva. Ne náhodou jsou více postiženi právě muži nad 40 let věku, tedy dosáhnuvší 2. generace. A rovněž víme, že ještě před pár stoletími byli muži-padesátníci oslovováni „ctihodný kmete“. Geneticky jsme tedy nejlépe vybaveni právě pro prvních 40 let života. (Ještě v r. 1900 byla střední doba dožití u mužů 47 let.)

Neznamená to však, že bychom měli k problému přistupovat fatalisticky, právě naopak. Jestliže v rozvinutých zemích je dnes střední doba dožití mužů téměř dvojnásobná, je úkolem medicíny snažit se o to, aby i ve druhé polovině života mohli lidé užívat zdraví v tom nejpozitivnějším smyslu slova, nejde tedy jen o absenci nemoci.

Sexualita je navíc u lidí prvkem s daleko širším kontextem, než je tomu u zvířat. Neslouží dávno jen k rozmnožování, ale v nějaké formě je standardní a základní potřebou u většiny lidí, nezbytnou k uchování duševní rovnováhy, sebedůvěry i sebevědomí, ale samozřejmě též slouží směrem k druhému člověku k rozvíjení emocionálních vazeb a projasňování celého partnerského života.

Nejlépe asi učiní každý terapeut, bude-li problematiku ED vnímat jako vpravdě psychosomatické onemocnění a v terapii neopomene žádný z hlavních aspektů poruchy.

Velice ilustrativně ukazuje etiologii ED konceptuální model na obrázku 2. Bod „A“ ukazuje 30letého muže, kde se potíže s erekcí rozvíjejí na základě partnerské krize. Bod „B“ ukazuje čtyřicátníka trpícího Peyronieho chorobou. Bod „C“ nastiňuje problematiku muže, selhávajícího následkem expozice olovu v zaměstnání. Ve všech případech hrají roli psychologické a sociální faktory. Povšimněte si, že může dojít k průniku všech množin, tedy spolupůsobení všech hlavních etiologických a zhoršujících faktorů.



Obrázek 2 Konceptuální model faktorů působících v etiologii ED

Problematika vztahová, interpersonální

Párový život je náročnou zkouškou. Obvykle má předem neohrazené trvání a lidé v něm procházejí řadou změn. Vyvíjí se jejich osobnost, přicházejí změny související s věkem, děti – jsou-li – vyspívají a odcházejí. Sociální změny mohou nastat kdykoliv, nikdo není zcela chráněn proti ztrátě zaměstnání nebo úpadku.

Vztahová problematika a její vliv na pocit štěstí a sexuálního uspokojení jsou již tradičně zdrojem hypotéz a podnětem řady studií. Jde o značný diagnostický problém s názvem „slepice či vejce?“. Máme zde řadu možností. Sexuální nesoulad může pocházet ze vztahové disharmonie. Může tomu být i naopak. Obě oblasti se mohou ovlivňovat navzájem a tím vést k rychlé eskalaci potíží a konečně mohou být na sobě nezávislé. Partnerský vztah a jeho kvalita mohou tedy v řadě případů podmiňovat úroveň sexuálního života. Především pak koreluje porucha partnerského soužití s dysfunkcí u mužů, u žen je tato závislost méně častá. V problémových manželstvích je sex méně častý než ve spokojených.

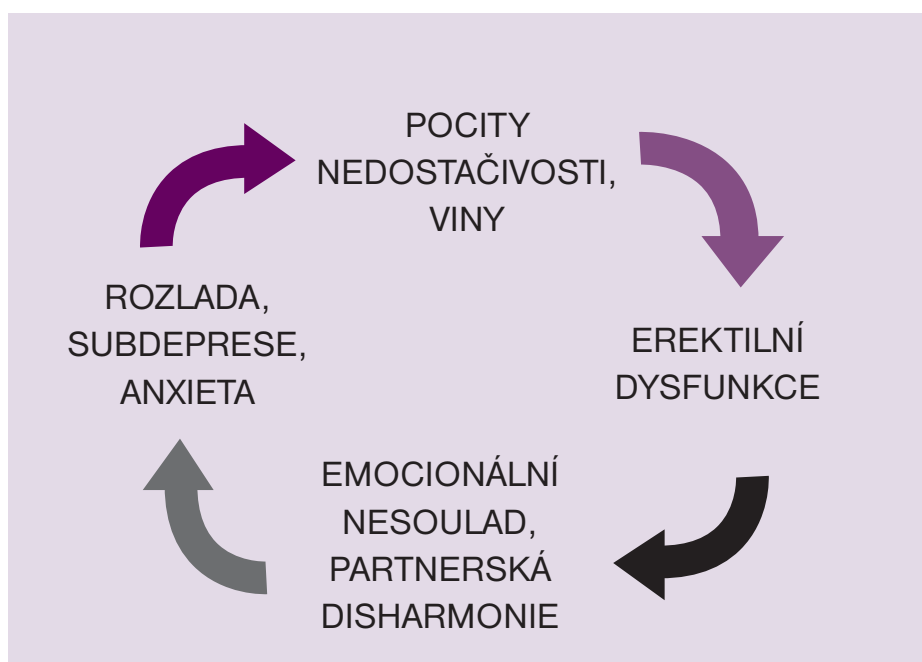
Pozornost je nezbytné věnovat postojům partnerek mužů s erektilní dysfunkcí (obecně postojům partnerů či partnerek osob trpících jakoukoliv sexuální dysfunkcí).

Je třeba osvětlit širší souvislosti: důvěru, spontaneitu, prožitek ... a vliv těchto faktorů na partnerský vztah a komunikaci o sexu. Obecně řečeno je třeba se soustředit na měřítka více kvalitativní, pokud jde o sexuální život. Zaměření na širší hodnocení sexuálního prožitku je cestou, která může pomoci správnému pochopení klientů a zefektivnění terapie. Hodnotí se sexuální sebedůvěra, vztah a kvalita prožitku, časové okolnosti realizace sexu, komunikace atd. Současná léčba se pohříchu soustřeďuje hlavně na kvalitu erekce. Oba partneři však ve směr očekávají více.

Technická medicína zhusta směřuje k prohnání pacienta úskalím řady sofistikovaných vyšetření, aby v jejich závěru ustoupila z pozic omnipotence a vysvětlila člověku, jenž očekává pomoc, že je jistá pravděpodobnost, že má tu či onu nemoc, tu že je možno léčit, ovlivnit, a s určitou pravděpodobností lze očekávat, že mu bude pomozeno. Tělo však nejeví tendenci reagovat podle jednoduchých příčinných vzorečků, ale spíše stochasticky, tedy poněkud nahodile – byť do určité míry předvídatelně. Tuto míru reakce je možno více či méně ovlivnit psychoterapeuticky.

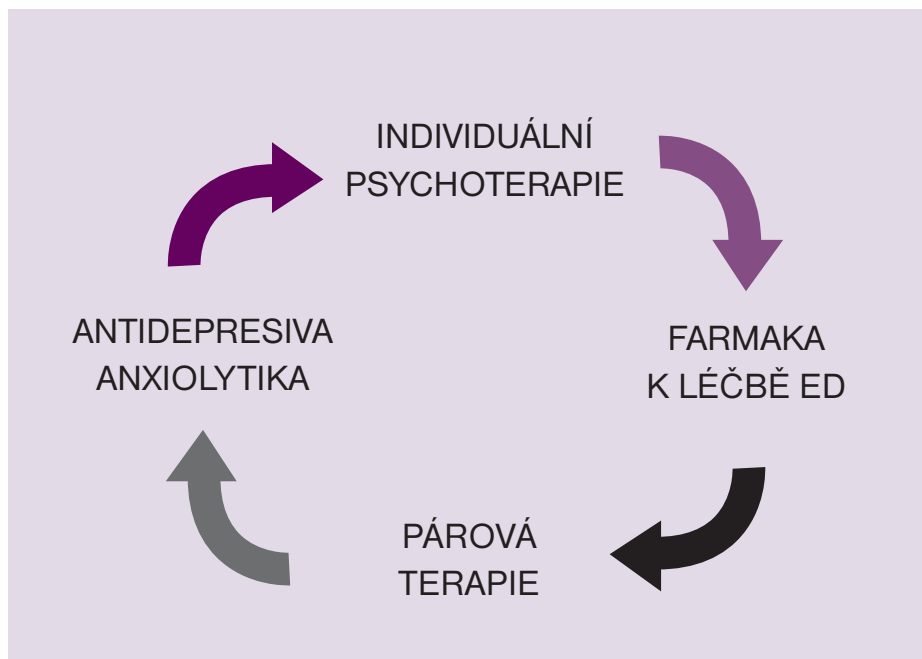
Ukazuje se, že není příliš důležité, jakou formu psychoterapie terapeut zvolí, je-li v ní skutečným profesionálem, ale je nezbytná určitá „nadprahová dávka empatie“ k tomu, aby dokázal vyvolat komunikaci a případně zaangažoval partnerku či partnera.

Modelové schéma vzniku systému sexuální dysfunkce s prvky vzta-
hovýchými, psychickými a somatickými, jakož i model racionální terapie,
která respektuje člověka v celistvosti jeho fyziologických, emocionál-
ních a partnerských potřeb, ukazuje obrázek 3 a obrázek 4.



Obrázek 3 *Psychogenní původ erektilní dysfunkce*

Přirozeně spouštěcí moment může nastat kdekoliv v uzlovém bodě „bludného kruhu“, nicméně synergické působení ve více směrech vede k potenciaci účinku léčby.



Obrázek 4 Model racionálního přístupu k terapii zejména psychogenní erektilní dysfunkce

Moderní trendy zahrnují „léčbu na míru“ podle jedinečnosti muže postiženého dysfunkcí a jeho partnerky. Základní cesta k pochopení pacientovy situace je celostní pohled na něho v kontextu somatickém, psychologickém, interpersonálním a samozřejmě i sociálním, nikoliv jen snaha o ovlivnění erekce jeho penisu.

- **Erektilní dysfunkce obvykle není problémem muže samotného, ale ovlivňuje jeho partnerský život.**
- **Podarí-li se angažovat partnerku, bývá terapie rychlejší a účinnější.**
- **Psychoterapie či párová terapie by měly doplňovat farmakoterapii.**
- **Komunikace o problému je jedním ze základních pilířů terapie!**

SEZNAM AUTORŮ

MUDr. Václav Beneš

Katedra všeobecného lékařství IPVZ
Ruská 85, 100 05 Praha 10
E-mail: benesv@ipvz.cz

Doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.

Oddělení funkčního vyšetřování FN Brno-Bohunice
Jihlavská 20, 639 00 Brno
E-mail: vchaloup@fnbrno.cz

MUDr. Karel Kočí, CSc.

Privátní andrologická praxe Andromeda
Národní 9, 110 00 Praha 1
Telefon/fax: 272 734 545, mobilní telefon: 602 331 865
E-mail: koci@andromeda.cz
www.andromeda.cz

MUDr. Vladimír Kubíček, CSc.

Centrum andrologické péče, České Budějovice
Centrum reprodukční medicíny GEST, Praha 5
Telefon: 386 358 413, 257 212 516
Mobilní telefon: 602 186 907, 606 616 491
www.sexproblemnet.cz

Doc. MUDr. Milan Kvapil, CSc.

Diabetologické centrum
Interní klinika FN v Motole
V úvalu 84, 150 06 Praha 5
Telefon: 224 434 001, fax: 224 434 019
E-mail: interna@fnmotol.cz

MUDr. Ladislav Procházka

Odborný psychiatr a sexuolog

Psychiatrická klinika 1. LF UK, Ke Karlovu 11, 128 08 Praha 2

Telefon: 224 913 752 (též fax), 224 965 318–9

E-mail: medlex@volny.cz

Psychiatrická a sexuologická ordinace

Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5

Telefon: 257 323 355, mobilní telefon: 724 184 887

E-mail: jesenice@volny.cz

Doc. MUDr. Zdeněk Rušavý, CSc.

Diabetologické centrum

I. interní klinika FN a LF UK Plzeň

Telefon: 377 103 517

E-mail: rusavy@fnplzen.cz

MUDr. René Skoumal

Urocentrum Brno

Urologická a sexuologická ambulance

Jana Babáka 11, 612 00 Brno

Telefon: 549 257 130, 549 257 140, 549 257 142

Fax: 549 257 144

E-mail: urocentrum.brno@tiscali.cz

MUDr. Ondřej Trojan

Ordinace psychiatrie a sexuologie

Stroupežnického 6, 150 00 Praha 5

Mobilní telefon: 608 452 453

E-mail: sexuologie@centrum.cz

www.sexuologie.com

POZNÁMKY

MEDIFORUM

Mediforum je vzdělávací středisko společnosti GlaxoSmithKline s. r. o. podporující edukační programy ve vybraných terapeutických oblastech

- *Naším cílem je poskytovat nejnovější informace z oblasti výzkumu i lékařské praxe*
- *Iniciujeme výměnu názorů a zkušeností předních odborníků na vybraná témata a napomáháme k šíření obecných závěrů z těchto diskusí v lékařské veřejnosti*
- *Podporujeme postgraduální vzdělávání především v rychle se vyvíjejících oblastech lékařských oborů*
- *Spolupracujeme se vzdělávacími institucemi a odbornými společnostmi*
- *Podporujeme rozvoj programů orientovaných na komunikaci s pacientem, s cílem zlepšit spolupráci s lékařem*

Mediforum

Dosud vydané publikace

s infektologickou tematikou

- Zásady racionální antibiotické léčby respiračních infekcí – 2. doplněné vydání – (1995)
- Diagnostika a terapie infekcí vyvolaných virem Herpes simplex a Varicella zoster (1997, kód 900 359)
- Zásady racionální antibiotické léčby infekcí močových cest (1998, kód 900 368)
- Zásady diagnostiky a racionální terapie bakteriálních meningitid (1999, kód 900 376, ISBN 80-85912-07-4)
- Postherpetická neuralgie jako důsledek neléčeného herpes zoster (1999, kód 900 432, ISBN 80-85912-11-2)
- Zásady diagnostiky a terapie chřipky (2000, kód 900 475, ISBN 80-85912-40-6)
- Herpes Genitalis sexuálně přenosná choroba (2000, kód 900 473, ISBN 80-85912-46-5)
- Zásady diagnostiky a racionální terapie infekcí horních cest dýchacích (2001, kód 900 497, ISBN 80-85912-61-9)
- Zásady diagnostiky a racionální terapie infekcí dolních cest dýchacích (2001, kód 900 497, ISBN 80-85912-61-9)

v oblasti epileptologie

- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií I (1995, kód 900 316)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií II (1997, kód 900 373)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií III (1998, kód 900 430, ISBN 80-85912-08-3)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií IV (1998, kód 900 431, ISBN 80-85912-02-2)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií I–V (2000, kód 900 478, ISBN 80-85912-48-1)
- Minimální diagnostický a terapeutický standard u pacientů s epilepsií VI (2001, kód 900 498, ISBN 80-85912-66-X)
- Soubor minimálních diagnostických a terapeutických standardů u pacientů s epilepsií I-VII (2002, kód EPI 25011002, ISBN 80-85912-88-0)

v edici „Nové trendy“

- Nové trendy v opioidní anesteziologii (1998, kód 900 372)
- Monoklonální protilátky v onkologii (2000, kód 900 477, ISBN 80-85912-42-2)

ostatní

- Bolesti hlavy : stručné zásady diagnostiky a léčby (2003, kód IMI25021002, ISBN 80-7345-004-6)
- Migréna : stručné zásady diagnostiky a léčby (2003, kód IMI25011002, ISBN 80-7345-003-8)
- Alergická rýma : stručné zásady diagnostiky a léčby (2003, kód FX25010602, ISBN 80-85912-82-1)
- Depresivní onemocnění : širší pohled (2004, kód MDF11021203, ISBN 80-7345-016-X)



Projekt podporovalo MEDIFORUM,
vzdělávací a doškolovací oddělení společnosti GlaxoSmithKline s. r. o.
Číselný kód publikace MDF25010204