

Erektilní dysfunkce a mezioborový pohled na jejich léčbu

Doc. MUDr. Jaroslav Zvěřina, CSc.

Sexuologický ústav VFN a 1. LF UK, Praha

Přehled současných názorů na mezioborové aspekty terapie mužů s poruchami erekce. Poruchy erekce jsou psychosomatickou jednotkou. Jejich léčba vyžaduje syntézu psychotherapeutických (sexoterapeutických) a biologických přístupů.

Klíčová slova: poruchy erekce, mezioborový přístup

Erectile dysfunction and interdisciplinary aspects of its treatment

Overview of contemporary opinions on the treatment of men with erectile dysfunctions is given. Erectile dysfunction is a psychosomatic unit. A synthesis of psychotherapeutical (sexotherapeutical) and biological approaches is therefore essential.

Key words: erectile dysfunctions, interdisciplinary approach

Výskyt poruch erekce

Erektilní dysfunkce je nejčastější, avšak zcela jistě nikoliv jedinou sexuální poruchou mužů. Výskyt poruch erekce se zvyšuje s věkem, zejména u mužů po čtyřicítce. Falická komponenta koncentruje sexualitu muže na ztopořený penis s tím, že bez erekce nelze žádnou sexuální aktivitu provozovat.

Nedostatečná erekce má negativní signální vliv na úroveň vzrušení a na psychickou pohodu muže. Platí také opačná logika. Snižuje-li se z různých důvodů sexuální vzrušivost a nebo sexuální apetence, zvyšuje se pravděpodobnost selhávání erekce.

Rozlišujeme poruchy erekce kompletní a nekompletní. Při kompletní poruše je tvrdost pohlavního údu nedostatečná za všech okolností. Měkká jsou v těchto případech také ztopoření spontánní (erekce noční a ranní), erekce masturbační a ztopoření při nekoitálních stimulacích. Neúplné poruchy erekce jsou v klinické praxi časté. Problémy s nedostatečnou tvrdostí erekce se u těchto pacientů vyskytují jen někdy a v některých situacích. Jsou potíže s erekcí při koitu, nejsou však významně narušeny erekce spontánní a masturbační. Ani v této kategorii však nelze bez dalších vyšetření vyloučit organické příčiny. Zatímco u kompletní poruchy erekce není zpravidla o organicitě pochyb, nekompletní dysfunkce jsou typicky multifaktoriální povahy. Prolínají se u nich vlivy biologické, psychické, partnerské a sociální (1, 2).

Etiologie

Ještě poměrně nedávno se obecně předpokládalo, že většina poruch erekce má psychogenní povahu. Pokroky lékařských věd způsobily v osmdesátých letech dvacátého století zvýšený zájem lékařů na celém světě o organické příčiny sexuálních dysfunkcí. Z jednoho extrému se snad-

no přechází ke druhému. A tak se v posledních letech ve sděleních některých specialistů můžeme dočíst, že více než tři čtvrtiny poruch erekce mají organický podklad. Podobné statistiky je třeba brát s rezervou. Psychopatologické příznaky ani partnerské konflikty pacienta samozřejmě ještě neznamenají, že porucha erekce je „funkční“. I na jasně definované organické poruše erekce se mohou výrazně podílet nejrůznější psychosociální faktory. Také za zdánlivě jednoznačně psychogenní poruchou může být skryta organická patologie (1, 2).

Psychogenní faktory u poruch erekce

Každá negativní emoce, která ruší prožitek sexuálního vzrušení, nebo která snižuje sexuální vzrušivost a apetenci, může způsobit selhání erekce. Důležité je, že psychogenní poruchy erekce prakticky nikdy nejsou úplné a izolované. Z patologických emocí se v této oblasti uplatňuje především deprese, úzkost a strach ze selhání. Také ambivalentní a negativní postoje vůči partnerce při partnerských (manželských) konfliktech. Některé poruchy erekce mají spíše povahu partnerského sexuálního nesouladu. Muži s nespolehlivou erekcí bývají v přístupu k partnerce nejistí. Hlavním negativním vlivem bývá jednostranné zdůrazňování falické komponenty v párové erotické interakci. Přitom nekoitální sex tvoří základ sexoterapeutických technik, které pomáhají sexuální dysfunkci překonat (1, 2, 3). U pacientů s poruchami erekce musíme často překonávat nejrůznější mýty a falešné představy o sexualitě. Někteří muži nesprávně chápou svou autoerotickou sexuální aktivitu. Buď masturbaci zásadně odmítají, nebo mají pocit, že autoerotické aktivity „se do sexu nepočítají“.

Na rozvoji poruch erekce se v některých nepříliš častých případech může podílet také minoritní, nebo parafilní sexuální orientace. Muži homosexuální někdy z různých důvodů setravávají i v delších partnerských či manželských vztazích. S věkem pak klesá jejich schopnost realizovat sex s nepreferovaným objektem.

Organické faktory u poruch erekce

Význam organických příčin roste s věkem pacientů. Ve starších věkových skupinách většina dysfunkčních mužů trpí nějakým systémovým onemocněním a také užívá různé medikamenty. Dobře je dokumentována závislost výskytu poruch erekce na systémových onemocněních kardiovaskulární povahy, jakož i na výskytu diabetu a „metabolického syndromu“ (4).

Erekce je kromě centrální nervové soustavy regulována též vegetativními nervovými svazky a centry v torakolumbální a sakrální míšnické oblasti. Neurogenní poruchy jsou proto často způsobeny narušením těchto struktur traumatem, nebo neurodegenerativním procesem. Poruchu může vyvolat systémové onemocnění, tedy narušení příslušných míšnických segmentů při roztroušené skleróze, syringomyelii a podobně. Také poškození periferních nervů při neuropatiích, radikuloneuritidách, ale též úrazem nebo chirurgickým výkonem.

Také endokrinní poruchy mohou být ve hře. Mechanismus erekce není funkcí přísně hormonálně dependentní. Nicméně snížená hladina androgenů vede u mužů ke snížení sexuální apetence a sexuální vzrušivosti. To se pak projevuje smíšenou poruchou, která zahrnuje často též selhávání erekce. Rizikovými skupinami pro výskyt poruch erekce jsou zejména muži s diabetem, hypotyreózou, jakož i muži obézní (4, 5, 6).

Iatrogenní příčiny poruch erekce

Poruchy erekce se často rozvinou po některých urologických operacích, zejména po radikální prostatektomii. Při některých chirurgických výkonech v retroperitoneu může být poškozena regulace erekce. Nejčastější iatrogenní příčinou je však nepochybně účinek některých medikamentů. K vedlejším účinkům patří poruchy erekce u řady psychofarmak, antihypertenziv, antiepileptik, nebo u léků s antiandrogenním účinkem. Nápadně často se poruchy erekce vyskytují u mužů, kteří dlouho užívají nesteroidní antirevmatika a analgetika.

Vyšetřování poruch erekce

U psychogenních i organických poruch se velmi často setkáváme s tím, že na jejich fixaci se do určité míry podílí negativizmus nebo odmítavé postoje žen. Mnoho pacientů z těchto důvodů před svými partnery úzkostlivě tají skutečnost, že vyhledali lékařskou péči pro sexuální potíže. Pro vlastní diagnostický proces může být spolupráce s partnerkou pacienta přínosná především u neochotně komunikujících pacientů. Muži s anomální strukturou osobnosti a muži neurotičtí podávají o své sexuální výkonnosti někdy zkreslené informace, které údaje od partnerky uvedou na pravou míru. Také muž bez partnerských vztahů může dokonale prozkoumat své schopnosti erekce. Důležitým vodítkem jsou zde erekce noční, ranní a zejména kvalita erekce při masturbaci. Vysokou informační hodnotu o stavu erektilního aparátu má informace o spontánních erekcích v noci a ráno po probuzení.

Od počátku 80. let se k vyvolání erekce používá **intrakavernózní aplikace vazodilatačních medikamentů**. Po aplikaci účinné dávky papaverinu, phentolaminu, nebo dnes již častěji prostaglandinu E1 (alprostadil) do kavernózních těles dojde u zdravého muže do dvaceti minut k erekci. Diagnostická cena testu je nesporná. Nepodaří-li se nám ani vysokou dávkou vazodilatačních medikamentů intrakavernózně aplikovaných navodit pevnou erekci, pak jde s vysokou pravděpodobností o těžkou cévní lézi, zpravidla nejen arteriálního charakteru, ale též s venózní složkou.

Vyšetřování cévních poměrů v pánevní oblasti metodami arteriografickými, spolu s dynamickou kavernoziografií ztratilo hodně na významu po ústupu obliby různých vaskularizačních chirurgických výkonů. V poslední době se zdá, že nastoupí modernější verze vaskularizačních výkonů prostřednictvím stentů, zaváděných do interní pudendální arterie.

Léčení poruch erekce

Při psychosomatických postiženích, byť byla organického původu, je psychotherapeutický přístup též velmi důležitý. Zejména u inkompletních a kombinovaných poruch je důležitá. Ne vždy je nutná klasická párová sexoterapie. Někdy stačí racionální a explikativní přístup. Cílem **individuální psychoterapie** je snaha po racionálním sexuálním chování. Často je nutné zdůrazňovat pravidelnost v sexuálních aktivitách, a to i v situaci, kdy se po hlavní styky nedaří. Pravidelnosti lze dosáhnout také nekoitálním sexem s partnerkou. Nepodaří-li se k tomu ženu získat, radíme pravidelnou masturbaci. Již proto, abychom měli přehled o stupni poruchy erekce při pravidelných sexuálních aktivitách. Pravidelné sexuální vybití je důležitým zdrojem stability sexuální výkonnosti. Též u seniorů doporučujeme, aby frekvence jejich sexuálního vybití neklesala pod jednu za deset dní.

Párová sexoterapie je důležitým terapeutickým přístupem, a to rovněž u kompletních poruch erekce. Podobně jako u předčasné ejakulace a jiných dysfunkcí, je zde úloha sexoterapie nejen v pravém smyslu slova léčebná. Může sehrát důležitou roli adaptační. Psychotherapii sexuálních poruch rozpracoval u nás do prakticky využitelného systému Stanislav Kratochvíl (7).

Nespecifická medikamentózní léčba je u poruch erekce typicky polypragmatická. Metodou volby zůstává pro své afrodiziakální vlastnosti **yohimbin**. Tento alkaloid působí centrálně dopaminergně, stimulačně. Samotný erekční děj nijak pozitivně neovlivňuje. Yohimbin hydrochlorid je podáván v dávkách 5–10 mg dvakrát až třikrát denně. **Anxiolytika** mohou mírnit performační úzkost, avšak svým centrálním GABA-ergním účinkem spíše snižují sexuální výkonnost. Platí to zejména o diazepinových derivátech. **Serotonergní antidepressiva** mohou ve vyšších dávkách narušovat erekci a též ejakulační děj. Některá moderní atypická antidepressiva (trazodon, moclobemid, mirtazapin, bupropion) bývají chválena jako potencionální afrodiziaka, nebo alespoň jako medikamenty, které mají minimum negativních vlivů na sexualitu pacientů.

Dopaminergní preparáty (ergolinové preparáty, bromokriptin, kabergolin, apomorfín) zvyšují sexuální aktivitu svým centrálním účinkem. Uplatňuje se zde jistě také jejich mírný antidepressivní účinek a periferní sympatikolytické působení. Specifický dopaminergní účinek má l-dopa a její synergisté (l-dopa, selegilin). Tyto preparáty zvyšují sexuální apetenci a vzrušivost. Tímto mechanismem mohou zlepšovat erekci. Stimulancia nemají periferně příznivý vliv na erekci. Spíše naopak. Mohou však zlepšovat náladu a zvýšením úrovně bdělosti zvýšit i sexuální podnikavost pacientů. Tím si lze vysvětlit,

proč někteří klinici hlásí dobré zkušenosti při léčení poruch erekce různými stimulačními medikamenty. Tradičně se mužům s poruchami erekce podávají také androgeny. O aktivačním vlivu exogenního testosteronu na sexuální aktivitu hypogonádálních mužů není pochyb. Takový účinek byl také již mnohokrát experimentálně doložen. Má-li muž hluboce podprůměrné hladiny testosteronu v séru, pak terapie testosteronem zlepšuje nejen sexuální aktivitu, ale příznivě působí také na únavnost a celkovou náladu pacientů. Zdá se ovšem, že terapie testosteronem také u zdravých, eugonádálních a sexuálně funkčních mužů zvyšuje sexuální vzrušivost. Vliv androgenů na organismus, zejména pak na mozková centra, nelze ostatně hodnotit jen z laboratorně stanovené hladiny androgenů. Vliv těchto látek na tkáňové úrovni je dán zejména vnímavostí receptorů, kterou měřit nedovedeme. Nezbyvá tedy, než postupovat podle subjektivních pocitů pacientů. Při terapii androgeny se účinnější a šetrnější podle naší klinické zkušenosti zdá podávání intermitentní, s několikatydenními přestávkami, než podávání kontinuální.

Přírodní a alternativní prostředky: v posledních letech trh nabízí celou řadu „přirozených“ potravinových doplňků, které slibují zlepšit sexualitu a podpořit erekci. Rostlinné drogy v těchto potravinových doplňcích jsou buď dobře známá povšechně působící roborancia typu kořene žen-šen, nebo výtažky s obsahem yohimbinu či yohimbinu podobných alkaloidů. Příznivý vliv těchto prostředků je u některých pacientů nesporný a nemusí souviset jen s placebovým efektem. Nejde o přípravky, které by specificky zlepšovaly erekci, nýbrž o látky, které mohou zvýšit sexuální vzrušivost a apetenci (8). Reklamní slogany, které u některých těchto přípravků slibují vydatnou a dlouhotrvající erekci, nebo je nabízejí jako „rostlinnou Viagra“, nejsou tedy ničím podloženy. Zpravidla se jedná o typickou klamavou reklamu.

Specifická medikamentózní terapie

Velkou revoluci v terapii poruch erekce přinesl objev inhibitorů fosfodiesterázy-5 na erekci. Jejich vydatný pozitivní efekt je dobře dokumentován a klinicky ověřen. Tyto preparáty jsou dnes ve farmakoterapii poruch erekce dominantními. Působí v ose l-arginin/NO/guanylylcykláza/cGMP tak, že zpomalují degradaci cGMP fosfodiesterázou 5. Jsou poměrně dobře absorbovány při perorálním podání. Svým efektem zesilují reakci topořivých těles na erotickou stimulaci. Nemají tedy schopnost vyvolat erekci. Příznivě ovlivňují poruchu erekce u více než 80% všech dysfunkčních mužů. Vedlejší účinky jsou vzácné a nepříliš výrazné. K nejčastějším patří

pocit ucpaného nosu, návaly horka v obličejí, nebo bolesti hlavy. Kromě klasického přípravku sildenafilu (Viagra) máme k dispozici také tadalafil (Cialis) a vardenafil (Levitra). Pokud je dbáno známých kontraindikací, znamená terapie těmito přípravky výrazný klinický pokrok. V poslední době jsou zaváděny další molekuly se stejnými účinky. Žádný z nich však zatím nepřinesl nějaký zásadní průlom v terapii poruch erekce (9, 10, 11). Byť je účinnost inhibitorů PDE-5 vysoká, nemohou samozřejmě pomoci všem pacientům s erektilní dysfunkcí. U „nonrespondentů“ je třeba blíže se zabývat jejich psychosociálními problémy. Někteří doporučují doplnit inhibitor PDE5 exogenním testosteronem, anebo atypickými antidepresivy (9, 10, 11).

Intrakavernózní injekce vazoaktivních látek do topořivých těles penisu lze využít nejen k diagnostice, ale též k léčbě poruch erekce. U mužů s poruchami erekce lze někdy uvažovat o **autoinjekční terapii**. Při té si pacient sám po důkladném zácvičku aplikuje do kavernózních těles penisu předem otestovanou dávku vazoaktivní substance a s takto indukovanou erekcí realizuje pohlavní styk.

Optimistická očekávání a pozitivní zkušenosti jsou v poslední době publikovány o příznivém vlivu **rázových vln o nízké energii**, aplikovaných na penis. Tato terapie prý výrazně zlepšuje funkční stav topořivých těles příznivým účinkem na en-

dotel a hladké svalstvo cévních stěn (12). Kromě vaskularizačních výkonů se periferním příčinám poruch erekce věnují také autoři, kteří se zabývají funkčním stavem endotelu cév. Terapeutické postupy, založené na podávání medikamentů, které inhibují funkci endotelinu, však zatím nepřinášejí jednoznačné výsledky (13).

Jinak neovlivnitelné poruchy erekce lze řešit **implantací penilních endoprotéz**. Jde o silikonové výplně, které se vkládají do kavernózních těles penisu. Existují jednoduché semirigidní systémy. K dispozici jsou rovněž endoprotézy inflantabilní, vybavené sofistikovanými hydraulickými systémy, které umožňují zevními manipulacemi navodit rigiditu penisu a podle potřeby ji prodlužovat (14).

Literatura

1. Bancroft J. Human Sexuality and its Problems (3rd Edition). Churchill Livingstone, Elsevier, Edinburgh, 2009: 546.
2. Zvěřina J. Sexuální dysfunkce s.339–363 in: Weiss, P. (ed.): Sexuologie. Praha, Grada 2010.
3. Simopoulos EF, Trinidad AS. Male erectile dysfunction: integrating psychopharmacology and psychotherapy. Gen. Hosp. Psychiat. 2012; 8: in press.
4. Phé V, Roupert M. Erectile dysfunction and diabetes. A review of the current evidence-based medicine and a synthesis of the main available therapies. Diabetes&Metabolism 2012; 38: 1–13.
5. Traish AM, Miner MM, Morgentaler A, Zitzmann M. Testosterone Deficiency. Am.J.Med. 2011; 124: 578–587.
6. Lindau ST, Gavrilova N. Sex, health and years of sexually active life gained due to good health. BMJ 2010; 34: 1–11.
7. Kratochvíl S. Sexuální dysfunkce. Grada, Praha, 2008.
8. Shamloul R. Natural Aphrodisiacs. J.Sex.Med. 2010; 7: 39–49.
9. Hatzinouraditis K, Amar E, Eardley I, Hatzichriston D, Montorsi F, Vardi Y, Wespes E. Guidelines on Male Sexual Dysfunction. Europ.Urology 2010; 57: 804–814.
10. Pohanka M, Stárka L. Erektální dysfunkce a jejich léčba. Praha: Maxdorf, 2011: 140.
11. Decaluwé K, Pauwels B, Verpoest S, Van de Voorde J. New Therapeutic Targets for the Treatment of Erectile Dysfunction. J.Sex.Med. 2011; 8: 3271–3290.
12. Gruenwald I, Appel B, Vardi Y. Low-Intensity Extracorporeal Shock Wave Therapy – A Novel Effective Treatment for Erectile Dysfunction in Severe ED Patients Who Respond Poorly to PDE5 Inhibitor Therapy. J.Sex.Med. 2012; 9: 259–252.
13. Ritchie R, Sullivan M. Endothelins & erectile dysfunction. Pharmacolog.Res. 2011; 63: 496–501.
14. Zámečník L, a spol. Praktická andrologie dospělých. Praha, Mladá fronta, 2010: 256.

Převzato z Urol. praxi, 2013; 14(2): 68–71

Doc. MUDr. Jaroslav Zvěřina, CSc.
Sexuologický ústav VFN a 1. LF UK
Apolinářská 4, 120 00 Praha 2
jaroslav.zverina@lf1.cuni.cz

