

Erektilní dysfunkce, její kardiovaskulární riziko a současné možnosti léčby

Tatána Šrámková

Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha

Klinika traumatologie MU, Úrazová nemocnice Brno

Erektilní dysfunkce (ED) postihuje 54 % českých mužů ve věku nad 35 let. Definujeme ji jako neschopnost dosáhnout a udržet ztopoření dostatečné k realizaci uspokojivého sexuálního styku. ED je často prvním příznakem závažných chorob, nejčastěji kardiovaskulárních. Moderní léčba ED představuje podávání inhibitorů PD E 5, tato léčba je bezpečná a účinná i u rizikových nemocných. Druhou linií léčby představují intrakavernózní injekce prostaglandinu E 1. Léčba erektilní dysfunkce zlepšuje párovou satisfakci a kvalitu života postiženého muže.

Klíčová slova: erektilní dysfunkce, kardiovaskulární morbidita, inhibitory PD E5, intrakavernózní léčba.

Erectile dysfunction, cardiovascular risk and current treatment options

Czech men (approx. 54%) suffer from erectile dysfunction (ED). Erectile dysfunction is defined as an inability to achieve and maintain an erection sufficient for satisfactory sexual intercourse. Erectile dysfunction is the first symptom of serious diseases, especially cardiovascular ones. Modern oral therapy by PDE 5 inhibitors is safe, effective and well tolerated. The second line therapy is based on intracavernous injections of prostaglandin E 1. ED therapy leads to achievement partner's satisfaction and quality of life of inable man.

Key words: erectile dysfunction, cardiovascular morbidity, PD E 5 inhibitors, intracavernous therapy.

Prakt. lékař. 2012; 8(2): 66–69

Úvod

Sex je nezbytnou součástí lidského života, je zdrojem silných emocí. Lidská sexualita je variabilní s mnoha formami sexuálního uspokojení. Spokojený sexuální život zlepšuje kvalitu života, udržuje mládí, vitalitu a aktivitu. Je mýtus, že sex je výsadou jen zdravých. Sexuální život hraje důležitou roli v období změněné životní situace, která vede ke vzniku sexuálních dysfunkcí – při onemocněních srdečně-cévního aparátu, po úrazech míchy či pánve či onkologických nemocech. Erektce představuje transkulturální symbol zdraví, vitality, agresivity, sebevědomí a sociální dominance. Důležitost erektce podporuje skutečnost, že u českých mužů a žen je nejčastější sexuální aktivitou vaginální soulož (1).

Erektce

Erektce je nervově-cévní děj, jehož klíčovým momentem je relaxace hladkého svalstva topořivých těles penisu. Při sexuálním dráždění se z konců nonadrenergických a noncholinergních nervových zakončení a z cévního endotelu topořivých těles uvolní oxid dusnatý, jež iniciuje přeměnu guanozintrifosfátu působením enzymu guanylátcyklázy na cyklický guanozinmonofosfát, který je klíčovým mediátorem erektce. Cyklický GMP snížením intracelulární koncentrace vápníku v cytoplazmě navozuje relaxaci hladkého svalstva topořivých těles (2). Následkem relaxace dojde ke zvýšenému pří toku krve do pohlavního údu, zvětšení objemu

a rigidity topořivých těles. Erektce vyžaduje intaktní cévní a nervový systém, ale také dobrou psychickou kondici. V neposlední řadě je důležitá podporující, vstřícná a tolerantní partnerka. Příležitostné selhání je běžné, následný odmítavý postoj partnerky může navodit bludný kruh, kdy vědomá kontrola erektce s aktivací sympatiku při doprovodném strachu a úzkosti navodí další selhání. Erektce představuje barometr mužského zdraví, protože erektilní dysfunkce se objevuje často už jako první příznak závažných chorob, a to nejčastěji z oblasti kardiovaskulární. Proto je důležité muže trpící ED aktivně vyhledávat a vyšetřovat s cílem odhalit závažné komorbidity a ty pak léčit. V ordinacích lékařů však většinou komunikace na téma sexuální život a kvalita erektce vázne. Lékař očekává, že se nemocný svěří s problémy v intimní oblasti svého života, nemocný naopak čeká na otázku lékaře. Vzniká tak komunikační bariéra. Pacient trpí rozpaky a studem, lékař se omlouvá nedostatkem času či nedostatkem znalostí nebo není přesvědčený o zdravotním významu erektilní dysfunkce.

Hemodynamické důsledky sexuální aktivity

Pro zdravého muže sex nepředstavuje žádné ohrožení. Sexuální akt představuje z fyziologického hlediska mírnou až střední fyzickou zátěž, (výkon odpovídá 130 W = 6 METs – metabolický ekvivalent – znamená, kolikrát je vyšetřovaná osoba schopná zvýšit svou klidovou

spotřebu kyslíku při zátěži), při které stoupá systolický krevní tlak a tepová frekvence. Pokud muž nedosáhne tohoto výkonu na bicyklovém ergometru, neměla by mu být sexuální aktivita doporučena. Existuje jisté riziko navození srdeční arytmie či vzniku srdečního infarktu, toto riziko je největší do dvou hodin po sexuální aktivitě, je 2–3x vyšší, ale neliší se výskyt u zdravých mužů a mužů léčících se s ICHS (2). Riziko se ruší při pravidelné tělesné aktivitě 4–5krát týdně o zátěži 120–130 W, trvající 60 minut. Pohodlný životní styk s převážně sedavým způsobem života, malá fyzická aktivita a obezita českých mužů vedou k jejich nízké trénovanosti a zároveň nízké odolnosti vůči zátěži a stresu obecně. Proto je důležité v rámci zásad zdravého životního stylu vést nemocné k redukci tělesné váhy a dostatečnému pohybu i pravidelné sexuální aktivitě. Je známo, že u mužů s nucenou sexuální abstinencí při pokusu o obnovení sexuálního života selhává erektilní funkce a jsou kandidáty léčby I-PDE5 (inhibitory fosfodiesterázy 5).

Erektilní dysfunkce

Erektilní dysfunkce (ED) znamená neschopnost dosáhnout a udržet ztopoření dostatečné k realizaci uspokojivého sexuálního styku. Je nejčastější sexuální poruchou českých mužů. V současnosti trpí erektilní dysfunkcí 54 % českých mužů ve věku nad 35 let (1). Léčbu zahajujeme, pakliže muž selhává ve více jak čtvrtině pokusů

o sexuální styk. Léčených je pouze 10–15 % nemocných trpících ED.

Etiologie ED

Nejčastější příčinou poruchy ztopoření jsou cévní problémy, vaskulární příčinu poruchy erekce diagnostikujeme až v 60 %. Provází muže s hypertenzí, hypercholesterolemií, cukrovkou či ischemickou chorobou srdeční (ICHS). Dalších 20 % případů poruchy erekce organické etiologie způsobují neurologické choroby (roztroušená skleróza, Parkinsonova choroba) či poranění nervů při pánevních operacích či úrazech (karcinom prostaty, kolorektální karcinom, úrazy míchy či pánve), typickým představitelem kombinované etiologie ED – neurogenní a vaskulární – je diabetik. K méně častým příčinám patří endokrinologické nemoci či lokální příčiny, jako je Peyronieho choroba. Pouze 20 % všech případů ED padá na vrub psychických příčin (3).

ED a partnerský vztah

Neřešená ED vede k narůstání napětí mezi partnery, frustraci a nejistotě ve vztahu. U muže dochází ke ztrátě sebevědomí, pocitům méněcennosti, může dojít i ke vzniku deprese. Pokud partneři nejsou schopni spolu na téma sexuality komunikovat, dochází k nedorozumění. Muž se styku vyhýbá z důvodu ED, žena je naopak přesvědčena, že o ni nemá zájem, je ji nevěrný, obává se ztráty vlastní atraktivity či sexuální přitažlivosti pro partnera. Není výjimkou, že dojde k rozpadu partnerského svazku. ED partnera se projeví i na sexuálním prožívání partnerek, které častěji trpí sexuálními dysfunkcemi typu snížení chuti k sexu, poruchy vzrušivosti, anorgazmii či ztrátou sexuálního uspokojení.

Erektilní dysfunkce a ischemická choroba srdeční

ED a ICHS mají společný morfologický podklad a tím je dysfunkce endotelu (endoteliální dysfunkce) jako první stadium aterosklerózy. Proto mají i shodné rizikové faktory, ke kterým patří: věk, hypertenze, hypercholesterolemie, diabetes mellitus, obezita, kouření a fyzická inaktivita. ED tak představuje časný marker endoteliální dysfunkce a ICHS. Penilní endoteliální dysfunkce při ED je indikátorem systémové endoteliální dysfunkce a následné koronární příhody. U mužů s ICHS je z těchto důvodů ED častá a totéž platí i naopak. Tíže ED je indikátor závažnosti ICHS. ED je spojena s mortalitou, jejíž příčinou je kardiovaskulární mortalita. U téměř 70 % pacientů s angiograficky prokázaným poškozením koronárních tepen se ED může objevit

ještě před anginózními příznaky. Průměrná doba mezi začátkem ED a objevením se poškození koronárních tepen byla u těchto nemocných 2–3 roky, fatální kardiovaskulární příhody (mozková příhoda, srdeční infarkt) 3–5 let. Společný výskyt ED a ICHS je spojený s mladším věkem do 60 let, muži mladší šedesáti let, kteří udávají poruchy erekce, mají současně vyšší riziko ICHS (5). Pacient přicházející do ordinace pro ED by měl být z těchto důvodů vyšetřený se zaměřením se zejména na kardiovaskulární morbiditu.

Diagnostika erektilní dysfunkce

Základní je odběr anamnézy nemocného (výskyt kardiovaskulárních chorob či cukrovky nebo rakoviny prostaty v rodině, prodělané nemoci, užívané léky, kouření, abúzus alkoholu, začátek a charakter potíží s erekcí), somatické (tělesné) vyšetření (odpovídá běžnému internímu vyšetření včetně změření krevního tlaku a tepové frekvence), stanovení BMI (Body Mass Index), změření obvodu pasu, vyšetření penisu, varlat a digitální rektální vyšetření prostaty. Dotazníkovým vyšetřením IIEF-5 (International Index of Erectile Function) stanovíme tíži ED. Laboratorní vyšetření zaměřujeme na vyšetření lipidového profilu, glykemie, jaterních testů a hormonálního profilu – hormonů štítné žlázy (fT4, TSH), sledujeme hladinu hormonů: prolaktin (PRL), TST (testosteron), FSH (folikulostimulační hormon) a LH (luteinizační hormon), u mužů starších 40 let vyšetřujeme PSA (specifický prostatický antigen, marker karcinomu prostaty, jehož výskyt stále narůstá zejména u mladších ročníků). Dopplerovské vyšetření penilních tepen a sonografie penisu patří k doplňujícím vyšetřením.

Kazuistiky

Kazuistika 1

55letý muž se dostavil do méj ordinace pro ED. Léčil se pro hypertenzi. Při vyšetření jsme diagnostikovali hypercholesterolemii. Zátěžový test prokázal signifikantní známky koronární nedostatečnosti, kterou potvrdila koronarografie. Ta prokázala nemoc 3 tepen (80 % uzávěr a. coronaria sinistra, 90 % uzávěr a. coronaria dextra a 80 % stenózu ramus circumflexus). Nemocnému byly v mimotělním oběhu naloženy čtyři aorto-koronární bypassy. Dostavil se dva měsíce po operaci, trpěl erektilní dysfunkcí. Po nasazení sildenafilu došlo k úpravě ED a obnovení sexuálního života nemocného. Tento muž trpěl velmi závažnou němou formou ischemické choroby srdeční. Pokud by byla podceněna její

diagnostika s ohledem na výskyt ED, byl tento nemocný kandidátem náhlého úmrtí na fatální kardiovaskulární příhodu.

Kazuistika 2

43letý nemocný se dostavil do andrologické ordinace pro ED. Léčil se pro hypertenzi a fibrilaci síní. Vyjma těchto chorob jsme objevili dyslipidemii a obezitu. Zátěžový test byl negativní. Úspěšně byl залеченý I-PDE 5. Ovšem další tři roky se nedostavoval na kontroly a vyšetření, dle svých slov vysadil všechny léky. Dostavil se po třech letech šest týdnů po proděláním srdečního infarktu komplikovaného fibrilací komor. Vyjma erektilní dysfunkce trpěl depresí, která je častým důsledkem prodělaného srdečního infarktu. Kontrolní bicyklová ergometrie prokázala zvýšení výkonnosti nemocného ve srovnání s obdobím před 3 lety. V léčbě byl použitý I-PDE 5 (tadalafil 20 mg) a trazodon 150 mg v léčbě symptomatické deprese. Tato kazuistika potvrzuje skutečnost, že ED předchází závažnou kardiovaskulární příhodu o 3–5 let (5).

Kazuistika 3

42letý muž, zdravý, neužívající žádné léky, se dostavil do ordinace pro selhávající erekci. Byl kompletně vyšetřený podle výše uvedeného protokolu. U tohoto nemocného jsme diagnostikovali celkem pět komorbidit erektilní dysfunkce: hypertenzní nemoc, diabetes mellitus 2. typu, dyslipidemii, ischemickou chorobu srdeční, její němou formu a obezitu. Byla zavedena léčba všech komplikujících chorob, erektilní dysfunkci jsme úspěšně залечили sildenafilem 50 mg. Tento případ potvrzuje skutečnost, že muže přicházející pro ED je třeba vyšetřit především s ohledem na kardiovaskulární morbiditu.

Léčba erektilní dysfunkce

První linie léčby ED dle EAU (Guidelines Evropské urologické asociace z roku 2009)

Inhibitory fosfodiesterázy 5 (PDE-5) představují první linii léčby ED. Jejich nástup na trh před více jak deseti lety znamenal naprostý zlom v léčbě ED. Léky do té doby užívané měly pouze 20–30 % efekt, a proto nebyly účinné u mužů se závažnější organickou příčinou poruchy ztopoření (muži s ICHS, rakovinou prostaty, diabetem, poraněním míchy či pánve...) Používal se alkaloid z kůry stromu *Coryanthe yohimbe* – yohimbin buď připravený magistraliter s kofeinem a papaverinem či samostatný yohimbin. Používala se i vazodilatancia, do-

pamínergní farmaka. I dnes někteří lékaři tato farmaka předepisují. V současné době jsou nemocným k dispozici tři I-PDE 5: sildenafil (25 mg, 50 mg, 100 mg, Viagra), od července roku 2011 jsou našim nemocným k dispozici generika tadalafil (5 mg, 10 mg, 20 mg, Cialis) a vardenafil (5 mg, 10 mg, 20 mg, Levitra). Léky může předepsat pouze lékař, preskripční omezení neexistuje. Indikace k podání představuje erektilní dysfunkce. Muž musí být schopný zvládnout sexuální aktivitu, tzn. na bicyklovém ergometru zátěž 130 W bez projevů ischemie myokardu. Orientačně otestujeme výkonnost nemocného dotazem, zda je schopný vyjít druhé patro bez zadýchání a zastavení se. U kardiaků se řídíme tzv. Princetonským doporučením, dle kterého mohou být I-PDE 5 předepsány pouze nemocným s nízkým rizikem: to jsou asymptomatictí nemocní s méně než třemi rizikovými faktory ICHS (vyjma věku), nemocní s mírnou, stabilní angínou pectoris, nemocní s kontrolovanou hypertenzí, po nekomplikovaném srdečním infarktu staršího data nad 4–6 týdnů, nemocní s městnavou srdeční slabostí stadia I dle klasifikace NYHA a nemocní s mírnou chlopenní vadou. Nemocní se středním a vysokým rizikem by měli být vyšetřeni kardiologem (6). Léčba I-PDE 5 je u nemocných oblíbená pro snadné podání, vysoký efekt léčby a malé riziko nežádoucích účinků léčby. Terapeutický efekt dosahuje 80–84 % v závislosti na dávce a etiologii ED. Nižší efekt je zaznamenán u nemocných s těžkou vaskulární etiologií ED (př. diabetes mellitus), u nemocných po RAPE (radikální prostatektomie), poranění míchy, poranění pánve. Tito nemocní jsou kandidáty intrakavernózní léčby prostaglandinem E 1. I-PDE5 zasahují do procesu erektilní funkce a jejich efekt spočívá v zablokování fosfodiesterázy 5, která za běžných podmínek cyklický guanozinmonofosfát mění na neúčinný guanozinmonofosfát. Za působení I-PDE 5 tak zůstává cGMP ve zvýšené nabídce a tak zvětšuje rigiditu erekce a délku jejího trvání. Sildenafil, tadalafil a vardenafil se liší délkou vylučovacího poločasu, způsobem podání (denní či jednorázově před stykem), vlivem jídla na nástup účinku (eliminován u tadalafilu). Vylučovací poločas sildenafilu a vardenafilu je 3–5 hodin, u tadalafilu 17,5 hodiny. To umožňuje nemocným užívat tadalafil ob den při častější frekvenci sexuální aktivity. Také nízkodávkovaný tadalafil pro denní užití v dávce 2,5 nebo 5 mg – ocení zejména nemocní s obtížemi načasovat užití léku před sexuální aktivitou a také ti nemocní, kteří užívají řadu dalších léků na přidružené komorbidity.

Naopak mladší nemocní, kteří obecně neradi užívají léky, budou upřednostňovat podání léku jednorázově před stykem. Požití většího množství opulentního jídla může zpomalit nástup účinku sildenafilu či vardenafilu, neovlivní nástup účinku tadalafilu. U sildenafilu ocení nemocní dosaženou a zlepšenou rigiditu penisu, u tadalafilu jeho delší vylučovací poločas. Nežádoucí účinky jsou mírné a zřídka vedou k přerušení léčby. Prezентují se jako bolest hlavy, zarudnutí v obličeji, dyspeptické příznaky, symptomy chřipky, nastříknutí spojivek, překrvení nosní sliznice (sildenafil, vardenafil) či bolest svalů (tadalafil). S počtem užitých tablet se zmírňují nebo mizí. Kontraindikaci podání I-PDE 5 představuje užívání nitrátů nebo donorů oxidu dusnatého pro možnost masivního hypotenzního účinku při současném podání. Nitráty se mohou užít nejdříve 24 hodin po užití sildenafilu, 48 hodin po užití tadalafilu. Týden po vysazení nitrátů může nemocný požádat o zavedení léčby I-PDE 5. Dalšími látkami ze skupiny nitrátů jsou dnes hojně rozšířené tzv. „poppers“, které lze bohužel zakoupit pod hlavičkou „afrodiziakum“ absolutně bez omezení např. na internetu. Jedná se o těkavé olejovitě nitráty s delším alifatickým řetězcem, např. amylnitrit či isopropylnitrit, které se inhalují před a při sexuálním aktu. Touto cestou jsou velmi snadno absorbovány do systémové cirkulace a hrozí u nich riziko steal fenoménu, reflexní tachykardie a kardiálního kolapsu stejně jako u ostatních nitrátů, užívaných transbukálně, sublinguálně či perorálně. Lékové interakce I-PDE5 jsou s alfa-blokátory vyjma tamsulozinu z důvodu možného vzniku ortostatické hypotenze. Nižší dávku I-PDE5 vyžadují nemocní užívající ketokonazol, itraconazol, erytromycin, claritromycin a HIV inhibitory proteáz (ritonavir, saquinavir). Vyšší dávky I-PDE 5 budou vyžadovat nemocní užívající rifampicin, phenobarbital, phenytoin nebo karbamazepin. Jaterní nebo ledvinné postižení povede u nemocných k nutné úpravě dávky. Je třeba 6 až 8 podání léku k ověření jeho terapeutického efektu. Falešní non-respondéři léčby vznikají nedostatečnou titrací dávky léku do maximální, nedostatečným vyzkoušením léku, špatným načasováním, příliš krátkým intervalem od doby požití léku do započítání sexuální aktivity a chyběním reflexní sexuální stimulace pro nástup účinku. Léky ve skupině jsou zaměnitelné, pakliže nefunguje jeden z inhibitorů, je vhodné vyzkoušet jiný lék téže skupiny (7). Léčba I-PDE 5 nezvyšuje riziko srdečních komplikací u nemocných s ICHS, hypertenzí stejně jako u ostatní populace (8).

Třicet pět kontrolovaných studií s tadalafillem prokázalo, že výskyt kardiovaskulárních příhod byl nízký, srovnatelný s placebem. Jedenáct dvojité slepých kontrolovaných studií u 3 672 nemocných užívajících sildenafil, trpících ED a současně ICHS, prokázalo, že sildenafil byl dobře tolerovaný u nemocných s ICHS a zlepšoval erektilní funkci (9). Důležité je, že užívání I-PDE5 má u nemocných s kardiovaskulárními chorobami příznivý efekt na zlepšení funkce cévního endotelu, má pozitivní vliv na průtok krve koronárními tepnami, zlepšuje koronární rezervu (10). Žádoucího efektu I-PDE 5 je dosaženo pouze v eugonadálním prostředí (11). Proto u mužů se sekundárním hypogonadizmem (př. diabetici, muži s metabolickým syndromem...) je třeba podávat androgenní (Agovirin, Sustanon, Undestor, Nebido...) substituci za přísně definovaných podmínek sledování PSA, digitálního vyšetření prostaty, krevního obrazu, jaterních funkcí. Více než desetileté zkušenosti s podáváním I-PDE 5 z nich činí zlatý standard léčby ED. Kromě I-PDE 5 se v první linii léčby se uplatňují zejména u starších mužů podtlakové přístroje. Jejich použití je omezené, erekce navozená podtlakem má menší rigiditu, městnání žilní krve způsobí lividní zbarvení penisu a jeho nižší teplotu. Nejsou vhodné pro muže užívající antikoagulační léčbu.

Druhá linie léčby ED

U non-respondérů perorální léčba je v druhé linii léčby doporučena intrakavernózní injekce prostaglandinu E 1 (alprostadil, Karon, dávka 5–40 mcg). Po podepsání informovaného souhlasu je zahájeno testování dávky léku, která dostahuje k navození erekce. Během doby testování si nemocný osvojí zásady aseptiky, přípravy injekce a její aplikaci do topořivých těles penisu. Nemocný je poučen, že si sám nesmí zvyšovat dávku léku a v případě, že délka trvání rigidní erekce dosáhne 4 hodiny, musí vyhledat předem určené urologické pracoviště k léčbě prolongované erekce (12). Každého čtvrt roku by měl pacient podstoupit sonografické vyšetření penisu za účelem detekce případných fibrotických změn (13). V současné době jsou kandidáty intrakavernózní léčby muži po RAPE (radikální prostatektomie pro rakovinu prostaty), diabetici a muži po poranění míchy a pánve. Alternativou PG E1 zůstává možnost užití směsí papaverin/fentolamin nebo PG E1/papaverin/fentolamin. Papaverin se podává v dávce 30–60 mg, fentolamin v dávce 1–2 mg. U těchto směsí však vzrůstá riziko priapismu (délka rigidní erekce přesahující 6 hodin) až na 10 % případů, také fibróza to-

pořivých těles bývá častější, zvláště pokud byl použitý papaverin (5–10 %). Při užití monoterapie PG E1 je riziko priapismu 1 % a fibrózy 2 % (2). Pro tyto závažné vedlejší účinky je zřejmé, že v intrakavernózní léčbě dáváme přednost aplikaci PG E 1 v monoterapii (13).

Třetí linie léčby

Třetí linii léčby představuje implantace penilní endoprotézy jako definitivní řešení indikované k použití u mužů, u kterých ostatní způsoby léčby selhaly. Naším nemocným jsou dostupné hydraulické, inflatabilní protézy. Zdravotní pojišťovny nehradí vyjma androgenů žádný způsob léčby erektilní dysfunkce.

Důrazně je třeba nemocné varovat před použitím potravinových doplňků deklarovaných na podporu erekce. Vyjma neúspěchu léčby při placebovém efektu doplňků stravy tak především nemocný ztratí čas. Dostane se později k lékaři, který může jako jediný odhalit často závažnou příčinu, která vedla ke vzniku ED. V případech němé formy ischemické choroby srdeční či v případě rakoviny prostaty může včasná diagnostika nemocnému zachránit život. Úloha vysokoškolsky vzdělaného farmaceuta je odpovědět na případné dotazy nemocného. Vzhledem k tomu, že erektilní dysfunkce je intimní, citlivé téma, je obtížné ve veřejném prostředí lékárny, aby farmaceut zahajoval komunikaci na téma ED. Tuto roli bych přenechala lékaři, který na základě provedených vyšetření stanoví možné riziko vzniku závažného kardiovaskulárního onemocnění. Nemocný, přicházející s předpisem I-PDE 5 či alprostadilu, je již edukovaný lékařem, role farmaceuta při intrakavernózní léčbě spočívá

v možnosti přípravy roztoku PG E 1 k aplikaci. Potenciální pole působnosti farmaceuta by bylo u nemocných, přicházejících pro doplněk stravy na podporu erekce. Tištěná krátká edukace na téma definice ED, možných příčin a potenciální souvislost se závažným, zejména kardiovaskulárním onemocněním či rakovinou prostaty, by měla být muži k dispozici. Je už na něm, jak s podanou informací naloží.

Závěr

Erektilní dysfunkce je časté onemocnění středněvěkových českých mužů. Může být příznakem závažného, nejčastěji kardiovaskulárního onemocnění. Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění jsou běžným nálezem mužů přicházejících do andrologické ordinace pro erektilní dysfunkci. Průměrná doba od vzniku ED do objevení se příznaků akutní koronární příhody je 3–5 let. Proto bychom muže trpící ED měli aktivně vyhledávat, kvalitně diagnostikovat a účinně léčit. Použití I-PDE 5 je prvním krokem v léčbě u mužů s ED. Jejich bezpečnost a účinnost je ověřená více jak deseti lety používání a řadou kontrolovaných klinických studií. I-PDE5 mohou být bez obav užívány i nemocnými s ICHS za dodržení Princetonského konsenzu. U non-respondérů perorální léčby I-PDE 5 by neměla být opomíjena intrakavernózní léčba PG E 1.

Literatura

1. Weiss P, Zvěřina J. Sexuální chování obyvatelstva ČR IV. DEMA, Praha 2009.
2. Zámečník L, a kol. Praktická andrologie dospělých. Praha, Mladá fronta 2010: 254.
3. Breza J. Erektilní poruchy. 1. vyd., Osveta 1994: 270.

4. Meluzin J. Erektilní dysfunkce a srdce. In: Pacík D. Erektilní dysfunkce pod lupou. 1. vyd. Adéla 2005: 9–16.
5. Jackson G, Boon N, Eardely I, et al. Ectile dysfunction and coronary artery disease prediction: evidence – based guidance and consensus. Int J Clin Pract 2010; 64(7): 848–857.
6. De Busc R, Drory R, Goldstein I, et al. Management of sexual dysfunction in patients with cardiovascular disease. Recommendations of the Princeton Consensus panel. Am J Cardiol 2000; 86: 175–181.
7. Zámečník L. Erektilní dysfunkce. Postgraduální medicína 2008; 10(4): 383–390.
8. Kloner R, Padma-Nathan H. Erectile dysfunction in patients with coronary artery disease. Int J Impot Res 2005; 17(3): 209–215.
9. Conti CR, Pepione CJ, Sweenwy M. Efficacy and safety of sildenafil citrate in the treatment of erectile dysfunction in patients with ischemic heart disease. Am J Cardiol 1999; 83: 29–34.
10. Jackson G, Kloner RA, Costigan TM, et al. Update on clinical trials of tadalafil demonstrates no increased risk of cardiovascular adverse events. J Sex Med 2004; 1: 161–167.
11. Stárka L. Hormony se vztahem k sexuálními funkcím. In Weiss P, et al. Sexuologie. Grada- Publishing 2010: 69–92.
12. Linet IO, Neff LL. Intracavernous prostaglandin E1 in erectile dysfunction. Clin Investig 1994; 72: 139–149.
13. Šrámková T, Mechl M. Prostaglandin E 1 Caverject v terapii erektilní dysfunkce. Prakt Lék 1999; 77(6): 296–301.

Článek přijat redakcí: 13. 2. 2012
Článek přijat k publikaci: 6. 3. 2012

MUDr. Tatána Šrámková, CSc.

Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha
Klinika traumatologie LF MU
Úrazová nemocnice Brno
sramkova.t@gmail.com

