

EREKTLNÁ DYSFUNKCIA – PREVENCIA, DIAGNOSTIKA, LIEČBA

Jozef Marenčák

Urologické oddelenie NsP, Skalica

V poslednom desaťročí sa významne zlepšili naše poznatky v oblasti erektilnej dysfunkcie (ED). Epidemiologické štúdie dávajú presnejší pohľad na skutočnú prevalenciu a incidenciu mužskej ED v populácii a viac vieme aj o jej rizikových faktoroch. ED je významný medicínsky problém – v súčasnosti postihuje približne 150 miliónov mužov na celom svete. ED znižuje kvalitu života muža a aj jeho sexuálneho partnera a môže byť považovaná za klinickú manifestáciu cievneho ochorenia penilnej cirkulácie podobne, ako je angina pectoris typickou manifestáciou postihnutia koronárnych ciev srdca. Diagnostika i liečba mužov s poruchami erekcie sa riadi bežnými pravidlami, ktoré odporúčajú smernice ako Európskej tak i Americkej urologickej spoločnosti. Intenzívna výskumná činnosť na tomto poli ponúkla prevratnú medikamentóznú liečbu ED a očakávame ďalšie nové (najmä neinvazívne) liečebné postupy, ktoré by mali nájsť uplatnenie v najbližších rokoch v bežnej urologickej praxi. Lekári (najmä praktickí) by sa mali aktívnejšie, systematickejšie venovať vyhľadávaniu nielen pacientov s poruchami erekcie, ale aj tých, ktorí majú zvýšené riziko vzniku ED.

Kľúčové slová: erektilná dysfunkcia, epidemiológia, rizikové faktory, diagnostika, liečba.

Kľúčové slová MeSH: dysfunkcia erektilná – prevencia a kontrola, diagnostika, terapia; dysfunkcia erektilná – epidemiológia; faktory rizikové.

ERECTILE DYSFUNCTION – PREVENTION, DIAGNOSTICS, TREATMENT

Epidemiological studies have greatly improved our understanding of the prevalence and incidence of erectal dysfunction (ED), as well as the associated risk factors in men. ED is an important medical problem estimated to affect 150 million men worldwide at present. This figure is projected to more than double by the year 2025. ED is highly prevalent condition affecting the quality of life of man and his sexual partner and may be considered as the clinical manifestation of a vascular disease attacking penile circulation as well as angina pectoris is the typical manifestation of a vascular disorder affecting coronary circulation. Diagnosis and therapy are simply and practically managed by guidelines and recommendations of European Association of Urology (EAU) and American Urological Association (AUA). In addition, innovative research has continued to produce novel therapeutic remedies, and several new treatments are expected to receive regulatory approval in the next years or so. Physicians (especially GPs – general practitioners) should systematically look for ED in any male (in particular in men with higher risk of developing ED).

Key words: erectile dysfunction, epidemiology, risk factors, diagnosis, therapy.

Key words MeSH: impotence – prevention and control, diagnosis, therapy; impotence – epidemiology; risk factors.

Via pract., 2006, roč. 3 (4): 185–189

Úvod

Mužská sexuálna funkcia je komplexný fenomén, ktorý za normálnych okolností pozostáva z viacerých vzájomne zosúladených súčastí: z libida, erekcie, orgazmu a ejakulácie. Samotná erekcia je neurovaskulárny fenomén kontrolovaný endokrinným systémom, zahŕňujúci arteriálnu dilatáciu, relaxáciu trabekulárnych hladkých svalov a aktiváciu venookluzívneho mechanizmu v toporivých telesách penisu. **Mužská erektilná dysfunkcia** (ED – impotencia) je definovaná ako **trvalá (najmenej 6 mesiacov) neschopnosť dosiahnuť a/alebo udržať erekciu dostatočnú pre uspokojivý pohlavný styk** (1). Erektlná dysfunkcia (ED) je významný medicínsky problém, ktorý v súčasnosti postihuje približne 150 miliónov mužov na celom svete. Štatistické odhady hovoria o tom, že v r. 2025 bude dvojnásobne viac mužov postihnutých ED. ED úzko súvisí s fyzickým aj psychologickým zdravím postihnutého jedinca a má významný vplyv na kvalitu života oboch partnerov a ich rodiny.

Epidemiologické údaje

ED má vysokú prevalenciu a incidenciu v mužskej populácii. Štúdia, ktorá bola urobená v Massa-

chusetts (Massachusetts Male Aging Study – MMAS) v populácii *zdravých* mužov a zaoberala sa starnutím muža dokázala, že až 52 % mužov vo veku 40 – 70 rokov trpí nejakou formou ED (2). 17,2 % sledovaných jedincov bolo postihnutých minimálnou ED, 25,2 % ED strednej intenzity a 9,6 % absolútnou (ťažkou) formou ED. Najťažšie formy ED boli prítomné signifikantne častejšie u starších mužov (nad 70 rokov). Na Slovensku je podľa odhadov asi 500 000 mužov postihnutých ED. U chorých mužov navštevujúcich špecializované ambulancie internistov, diabetológov a kardiológov je prevalencia ED v priemere až o 22 – 25 % vyššia v porovnaní so zdravými jedincami (3). Incidencia ED v mužskej populácii podľa smerníc *Európskej urologickej spoločnosti* (EAU – European Association of Urology): 24 nových prípadov/1 000 mužov (1). Prítom 50 % žien a 60 % mužov potvrdilo, že vekom neklesá záujem o sex: 42 % mužov starších ako 70 r. má sexuálnu aktivitu jedenkrát týždenne. Napriek tomu, že 83 % mužov a 63 % žien vníma sex v živote ako veľmi dôležitý, tak len 20 % postihnutých nejakou formou sexuálnej nedostatočnosti je ochotných vyhľadať so svojím problémom lekára (4). Zarážajúci je

aj údaj, že **praktický lekár sa na poruchy erekcie aktívne opýta len 9 % svojich pacientov** (4).

Etiológia + rizikové faktory ED

Etiológia ED je vo väčšine prípadov *multifaktoriálna*, s dominanciou *cievneho postihnutia* ako hlavného etiologického faktora (1, 4, 5, 6, 7, 8). Dôvodom na to, že ochorenie ciev je považované za hlavnú príčinu ED u väčšiny pacientov je niekoľko:

1. Rizikové faktory pre ED sú veľmi podobné rizikovým faktorom na vznik aterosklerózy a závažnosť ED koreluje s počtom a závažnosťou rizikových faktorov.
2. ED sa vo vysokom percente vyskytuje u pacientov s cievnyimi ochoreniami.
3. Na vzniku ED a cievnych ochorení sa podieľa podobný mechanizmus – porucha metabolizmu NO (oxidu dusnatého), ktorá vedie vo včasnej fáze ochorenia k funkčným poruchám ciev (dysfunkcia endotelu s poruchou vazodilatácie) a v neskoršej fáze k vzniku štrukturálnych porúch (zúženie ciev) (5, 6, 7, 8, 9).

Sú známe mnohé „tradičné“ **rizikové faktory ED**: hormonálne, fajčenie, diabetes mellitus a iné

Tabuľka 1. Rizikové faktory erektilnej dysfunkcie (10).

1.	Vek
2.	Fajčenie, obezita, nedostatok pohybu
3.	Rôzne chronické ochorenia – kardiovaskulárne /ateroskleróza, arteriálna hypertenzia/ – systémové /cukrovka, chronická renálna insuficiencia, chronická hepatálna insuficiencia/ – neurologické /Parkinsonova choroba, sclerosis multiplex, poranenia miechy, cerebrovaskulárna insuficiencia/ – psychiatrické /depresia, anxióza/ – urogenitálne /chronický zápal prostaty, benígna prostatická hyperplázia, karcinóm prostaty, kongenitálne deviácie penisu/ – endokrinné /hypogonadizmus, hyperprolaktinémia/ – pľúcne /chronická obštrukčná bronchopulmonálna choroba/
4.	Operácie a úrazy (močovopohlavných orgánov, konečníka...)
5.	Radiačná liečba (najmä na oblasť malej panvy)
6.	Lieky (antihypertenzíva, estrogény, psychotropné látky a pod.)
7.	Návykové látky (alkohol, drogy...)
8.	Iné

chronické ochorenia, kardiovaskulárne choroby a hypertenzia, užívanie niektorých liekov, chirurgické zákroky, úrazy a pod. (tabuľka 1) (10).

Objavujú sa však aj „nové“ možné rizikové faktory ED: ako príznaky dolných močových ciest (LUTS – Lower Urinary Tract Symptoms) u mužov s benígnou hyperpláziou prostaty (BHP) a pod. Spoločný patofyziologický mechanizmus medzi LUTS/ BHP a ED predstavujú:

1. Panvová ateroskleróza,
2. zvýšená aktivita sympatického nervového systému,
3. zmeny v uplatnení NO,
4. zvýšená aktivita rho kinázy v hladkom svalstve ako prostaty tak aj penisu.

U pacientov s BHP bola zistená incidencia ED v 52 – 78 %, zníženie libida u 46 – 54 % a poruchy ejakulácie u 38 – 59 % sledovaných mužov (11). Niektorí autori uvažujú dokonca o tom, že sexuálna dysfunkcia môže byť jedným z príznakov BHP (10, 12).

Riziko vzniku dlhodobej ED po otvorenej prostatektómii (OPE) pre BHP kolíše okolo 5 %, po transuretrálnej resekcii (TUR) pre BHP je 6 – 8 % a po transuretrálnej vaporizácii (TUV) prostaty 30 % (10, 13). Mechanizmus vzniku ED po operáciách:

Tabuľka 2. Diagnostika erektilnej dysfunkcie (10).

1.	Anamnéza (podrobná, dotazníky)
2.	Klinické a fyzikálne vyšetrenie (sekundárne pohlavné znaky, krvný tlak, pulzy na dolných končatinách, vonkajší genitál, digitálne rektálne vyšetrenie /najmä prostaty/...)
3.	Laboratórne vyšetrenia (glykémia, lipidy, testosterón, PSA, prolaktín...)
4.	Špeciálne diagnostické testy (vyšetrenie nočných erekcií /NPT, resp. NPTR*; vaskulárne štúdie /intrakavernózne vazoaktívne injekcie, duplexne USG vyšetrenie doplnené o artériografiu alebo kavernómetriu resp. kavernozografiu...; neurologické štúdie /zistenie bulbokavernózných reflexov, vyšetrenie vodivosti nervov...; endokrinné vyšetrenie; psychiatrické vyšetrenie a pod.)

PSA – prostatický špecifický antigén

NPT – nočná penilná tumescencia (Nocturnal Penis Tumescence)

NPTR – rigidita (pevnosť, tuhosť) nočnej penilnej tumescencie (Nocturnal Penis Tumescence Rigidity);

USG – ultrasonografia

* NPTR by sa malo uskutočniť najmenej počas dvoch nocí)

poškodenie nervovocievnych zväzkov zabezpečujúcich normálnu erektilnú funkciu, psychogénne faktory (depresia, strata sebaúcty a pod.). Riziko vzniku



Iba jeden PDE5
inhibitor pomáha
Vaším pacientom
obnoviť normálny
sexuálny život
až počas
36 hodín


Cialis
tadalafil

Milovanie bez plánovania.

Skrátený súhrn údajov o prípravku:

Cialis patrí medzi inhibitory fosfodiesterázy typu 5. Indikácia: Liečba erektilnej dysfunkcie. Dávkovanie a spôsob podávania: Odporúčaná dávka CIALISU je 10 mg pred očakávanou pohlavnou aktivitou bez ohľadu na príjem potravy. U pacientov, u ktorých tadalafíl v dávke 10 mg nevedie k očakávanému účinku, sa môže použiť dávka 20 mg. Liek sa môže užiť aspoň 30 minút pred pohlavnou aktivitou. Maximálne dávkovanie je jedenkrát denne. Trvalé každodenné užívanie lieku sa neodporúča, pretože nebola stanovená bezpečnosť lieku pri dlhodobom každodennom používaní a taktiež preto, že účinná látka dlhšie pretrváva dlhšie ako jeden deň. U pacientov so závažnou poruchou funkcie obličiek alebo pečene je maximálna odporúčaná dávka 10 mg. U starších pacientov a u diabetikov nie je potrebná žiadna úprava dávkovania. Kontraindikácie: Súčasné použitie s organickými nitrátmi v akejkoľvek forme (zosilňuje ich hypotenzívne účinky). U mužov so srdcovými ochoreniami, pre ktorých sa sexuálna aktivita neodporúča. Infarkt myokardu počas posledných 90 dní, nestabilná angína pectoris, zlyhanie srdca (NYHA 2 a vážnejšie) v posledných 6 mesiacoch, neliečené poruchy rytmu, hypotenzia alebo neliečená hypertenzia, cievná mozgová príhoda v posledných 6 mesiacoch, precitlivosť na účinnú látku alebo pomocnú látku lieku a vek do 18 rokov. Zvláštne upozornenie: Pred začatím akejkoľvek liečby erektilnej dysfunkcie by lekár mal zvážiť kardiovaskulárny stav pacienta, pretože v súvislosti so sexuálnou aktivitou existuje určitý stupeň kardiálneho rizika. V prípade predpisovania lieku, musí lekár individuálne a dôsledne zvážiť pomer prospechu a rizika u pacientov so závažnou poruchou funkcie pečene (trieda C Child-Pughovej klasifikácie). Opatrnosť je potrebná u pacientov s anatomickými deformáciami penisu alebo u pacientov trpiacich ochoreniami, ktoré môžu predisponovať k vzniku priapizmu. Pacientov, u ktorých trvá erekcia 4 hodiny a viac, je potrebné poučiť o nutnosti okamžitého vyhľadania lekára. CIALIS sa nesmie predpisovať pacientom s vrodenou galaktózovou intoleranciou, laktázovou deficienciou alebo glukózo-galaktózovou malabsorpciou. Bezpečnosť a účinnosť kombinovanej liečby CIALISOM a inými liekmi na liečbu erektilnej dysfunkcie nebola preskúmaná. Z toho dôvodu sa neodporúča užívať tieto kombinácie liekov. Pre možnosť vzniku symptomatickej hypotenzie sa neodporúča kombinácia tadalafílu s alfa-blokátormi. Pred vedením motorových vozidiel alebo obsluhovaním strojov by pacienti mali poznať svoju reakciu na CIALIS. Interakcie: Opatrnosť je nevyhnutná pri súčasnom podávaní tadalafílu s ketokonazolom, ritonavírom a saquinavírom, erytromycínom, klaritromycínom, itrakonazolom a grapefruitovou šťavou, ktoré môžu zvyšovať plazmatickú hladinu tadalafílu. Pacienti, ktorí užívajú antihypertenzíva, by mali byť upozomení na možné mierne zníženie krvného tlaku. Nežiaduce účinky: Najčastejšie nežiaduce účinky boli bolesť hlavy, dyspepsia, bolesť chrbta, bolesť svalov, kongescia nosovej sliznice, návaly a závrate. Nežiaduce účinky, hlásené v súvislosti s tadalafíлом, boli prechodné, a všeobecne mierne alebo stredne závažné. Tehotnosť a laktácia: CIALIS nie je indikovaný na použitie u žien. Balenia: 10 mg tadalafílu 4 tablety v balení, 20 mg tadalafílu 2 alebo 4 tablety v balení. Pred predpisovaním sa prosím zoznámte s úplným znením súhrnu údajov o prípravku. Registračné číslo a dátum poslednej revízie textu: EU/1/02/237/001, 1. október 2004. Držiteľ rozhodnutia o registrácii: Lilly ICOS Limited, St. Bride's House, 10 Salisbury Square, London, EC4Y 8HF, Veľká Británia. Cialis je viazaný na lekárske predpis a nie je hradený z verejného zdravotného poistenia. Úplné znenie súhrnu údajov o prípravku je dostupné na adrese: ELI LILLY SLOVAKIA, s.r.o., Panenská 6, 811 03 Bratislava, tel: 02 2066311, fax: 02 20663119

Tabuľka 3. Liečba erektilnej dysfunkcie (1).

I. línia:	– Orálna (medikamentózna)/ sildenafil, tadalafil, vardenafil, apomorfín, testosterón.../
	– Psychosexuálna terapia
	– Vákuový (podtlakový) prístroj
II. línia:	– Intrauretrová terapia
	– Intrakavernózna injekčná liečba (ICI)
III. línia:	– Penilné protézy
	– Chirurgická liečba cievnych porúch
ICI – Intra Corporeal Injection	

ED stúpa s rozsahom chirurgickej manipulácie v malej panve (10 – 90 % riziko ED po radikálnej prostatektómii, 50 – 90 % po radikálnej cystektómii a pod.) (4, 13).

Čoraz viac sa skúmajú súvislosti medzi ED a kardiovaskulárnymi chorobami (KVCH). Erektálne tkanivo penisu je akýmsi „oknom“ do stavu kardiovaskulárneho systému ľudského organizmu ako celku. Poruchy erekcie môžu byť (a často krát aj sú) prvým signálom vážnych zdravotných problémov (kardiovaskulárnej choroby, diabetes mellitus, depresie a pod.) (5, 6, 14).

Diagnostika ED

Diagnostika ED má tieto ciele:

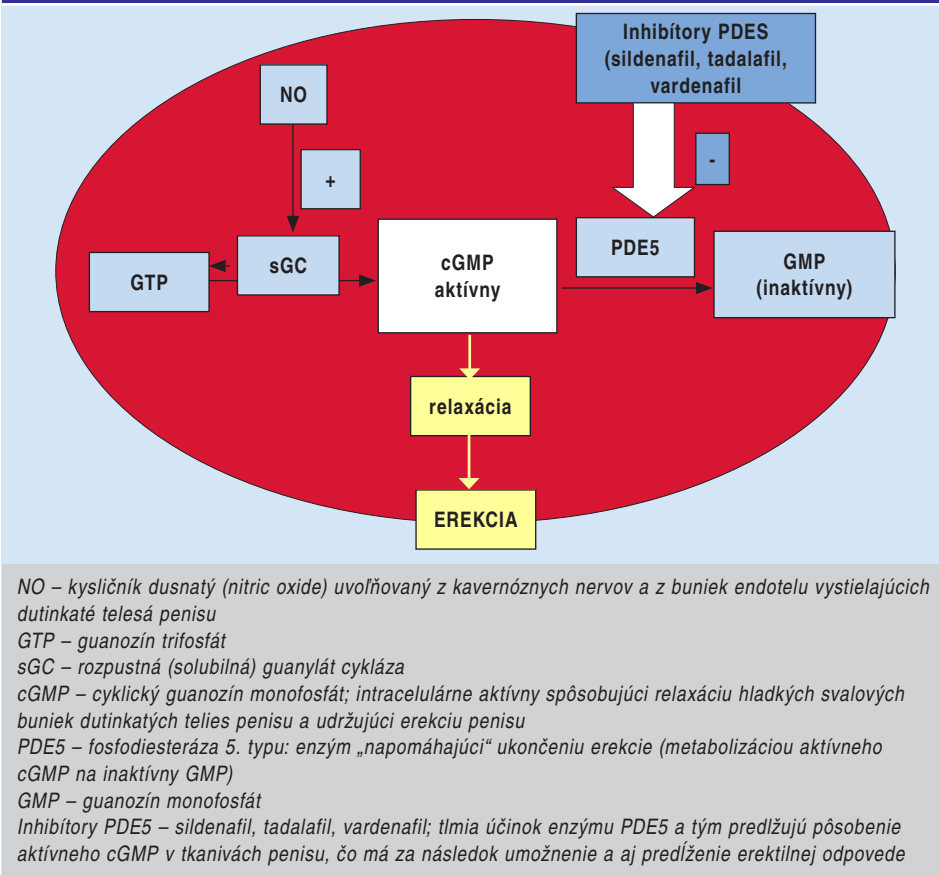
1. potvrdiť, že postihnutý muž vôbec „trpí“ ED,
 2. zhodnotiť závažnosť (stupeň) ED,
 3. určiť príčinu ED (psychogénny a/alebo organický pôvod, identifikácia rizikových faktorov ED),
 4. rešpektovať želanie pacienta i jeho partnerky.
- SEM TABULKU 2

Prehľad diagnostiky ED je ukázaný v tabuľke 2 (10). Súčasťou základného vyšetrenia pacientov s ED je sexuálna, osobná, psychosociálna a lieková anamnéza, fyzikálne vyšetrenie a základné laboratórne vyšetrenia. Špeciálne diagnostické testy sú dnes väčšinou indikované: až po zlyhaní medikamentózneho liečby ED, prípadne v tzv. špecifických prípadoch (pacienti s primárnymi erektilnými ťažkosťami na potvrdenie psychogénnych a vylúčenie organických príčin ED, mladí muži s anamnézou úrazu v oblasti panvovej alebo perineálnej, na žiadosť pacienta/jeho partnera, pre medicínsko-forenzné dôvody) (1, 4, 10, 15). Dôležité je, aby lekár pomáhal pri komunikácii s pacientom a jeho partnerkou a vysvetlil im nielen stratégiu diagnózy, ale aj navrhovanú liečebnú koncepciu. Informovanosť pacienta i partnerky sú hlavnými komponentmi manažmentu ED.

Liečba ED

Prvé písomné známky o „liečbe“ ED sú síce známe už zo starej Indie (1 000 r. pred našim letopočtom), ale až 20. storočie predstavuje serióznejšiu éru terapie ED (psychoanalýza, použitie yohymbínu, psychosexuálna terapia, technológia vákuových púmp,

Obrázok 1. Mechanizmus účinku inhibítorov fosfodiesterázy 5. typu.



penilné protézy /implantáty/, revaskularizačné operácie penisu, intrakavernózna/ intrauretrová/ a najmä perorálna farmakoterapia /sildenafil – r. 1998/).

Medikamentózna (perorálna) liečba inhibítormi fosfodiesterázy 5. typu (IPDE5) je v súčasnosti „základným kameňom“ a liečbou prvej línie ED – pokiaľ nie sú prítomné špecifické kontraindikácie takejto liečby (tabuľka 3) (1, 4, 10, 16).

Sildenafil (VIAGRA®), vardenafil (LEVITRA®) a tadalafil (CIALIS®) sú v súčasnosti najčastejšie používané, účinné a dobre tolerované u mužov s ED. Farmakokinetika IPDE5 spočíva v relaxácii hladkých svalov kavernózných telies, vazodilatácii a následnej erekcii penisu na základe potentnej a selektívnej inhibície enzýmu fosfodiesterázy 5. typu prítomného v tkanive pohlavného údu muža (obrázok 1). IPDE5 sú účinné v 40 – 80 % v závislosti od etiológie/ stupňa („ťažkosti“) ED, ale aj na základe spôsobu hodnotenia ich účinnosti – druh dotazníka a pod. Najčastejšie vedľajšie účinky pozorované pri aplikácii IPDE5: bolesti hlavy, začervenanie a návaly tepla do tváre, dyspepsia, „plný nos“, menej často myalgie, poruchy zraku (vizuálne problémy). Všetky vedľajšie účinky však nie sú veľmi frekventované, sú skôr mierneho stupňa a temer vždy bývajú len prechodného rázu. Rizikové môže byť predpísanie IPDE5 pacientom s: aktívnou koronárnou ischémiou, kongestívnou srdcovou slabosťou a s hranične nízkymi hodnotami

krvného tlaku, s hranične nízkym stavom objemovej srdcovej intenzity, s komplikovaným antihypertenzívnym programom pri kombinácii viacerých liekov. Absolútnou kontraindikáciou používania IPDE5 je súčasná aplikácia liekov obsahujúcich nitráty (nevynímajúc krátkodobo alebo dlhodobo pôsobiace lieky – bez rozdielu).

Apomorfín je agonista dopamínových receptorov v hypotalame a je účinný pri liečbe Parkinsonovej choroby už desaťročia. Sublingválne aplikovaný apomorfín v prvom rade zvyšuje normálnu neurologickú stimuláciu sexuálnej reakcie (citlivosti) produkujúca a zvyšujúca prietok v cievnom systéme penisu. Aj pre vedľajšie účinky (nevoľnosť, bolesti hlavy, závrate) nie je až tak využívaný v liečbe ED ako liečivá zo skupiny IPDE5 (1, 17).

Androgénna substitučná terapia (rôzne preparáty testosterónu) je indikovaná u staršieho muža s dokázaným hypogonadizmom (tzv. neskoro začatý hypogonadizmus – LOH /Late Onset Hypogonadism/). Často sa kombinuje so súčasnou aplikáciou IPDE5. Absolútne kontraindikácie podávania preparátov testosterónu predstavujú: dokázaný alebo suspektný karcinóm prostaty, karcinóm prsnej žľazy (4, 18, 19).

Psychosexuálna terapia je náročná na čas a prináša variabilné výsledky. Pre pacientov so signifikantnými psychologickými problémami sa môže použiť psychosexuálna terapia samostatne alebo v kombinácii s inými terapeutickými prístupmi (1, 17).

Pri **intrauretrovej farmakoterapii** si pacienti zavedú do distálnej časti močovej rúry čapík s vazoaaktívnou látkou. Klinické skúšky ukázali, že účinnosť intrauretrálnej farmakoterapie ED je asi 40 % (1, 4, 10).

Vákuové prístroje – na penis sa nasunie valec, z ktorého sa vysaje vzduch a vytvorí sa podtlak: do kavernózných telies penisu sa pasívne nasáva krv a nastáva zdurenie. Koreň penisu sa zaskrtí gumovým prstencom, ktorý zabraňuje odtoku krvi z erektilného tkaniva. Po vákuovo konstriktčných zariadeniach sa dosiahla účinná erekcia u 55 % pacientov (1, 4, 10). Indikácie: pacienti, ktorí nechcú a odmietajú medikamentóznú liečbu ED. Pre tento spôsob liečby ED sú uprednostnení najmä starší pacienti (1, 4, 10).

Na **intrakavernóznú injekčnú liečbu** ED sa odporúča mnoho liekov, buď samostatne, alebo v kombinácii (prostaglandín E1, fentolamín – vazointestinálny polypeptid, fentolamín – papaverín, maxisilitrimix...) (1, 4, 10). Aplikácia liečiva: tenkou ihlou z boku penisu do kavernózných telies. Priaznivý účinok možno očakávať u 60 – 90 % pacientov. Kontraindikácie: hypersenzitivita na používané lieky, *predispozícia rizika priapizmu*.

Úspech **chirurgickej liečby vaskulárnych porúch** (arteriálna revaskularizácia, ligatúra vén pe-

nisu) ovplyvňuje *výber pacientov*. Optimálnym kandidátom je mladý pacient s poúrazovou poruchou krvného zásobenia penisu. Pacienti so systémovým ochorením ciev nie sú vhodní kandidáti (1, 4, 10).

Implantácia protéz penisu je indikovaná až po *zlyhaní všetkých ostatných postupov*, lebo predstavuje ireverzibilný postup. Úspech implantácie sa udáva približne v 95 % prípadov. Príčiny neúspechu sú spravidla dôsledkom lokálnej infekcie (1, 4, 10).

Perspektívy liečby ED

Zavedenie IPDE5 do liečby ED okrem iného umožnilo nielen nasmerovať ďalší vedecký výskum, ale ešte lepšie spoznať molekulárne mechanizmy, ktoré pôsobia pri vzniku a udržiavaní poruchy erekcie. Dnes sa pracuje na nových perspektívach „ideálnej“ liečby ED práve na základe identifikácie *bunecných molekulárnych mechanizmov sexuálnej odpovede*. Ako perspektívny sa ukazuje ďalší výskum liečby ED založenej na cyklickom guanozín monofosfáte (cGMP), skúmajú sa farmaká účinkujúce v centrálnom nervovom systéme, ďalej lieky „ochraňujúce“ nervový a cievny systém penisu. Sľubné sú prvé výsledky tkanivového inžinierstva a génovej terapie. *Je možné, že v budúcnosti bude liečba ED kuratívna* a nie len paliatívna, ako je v súčasnosti (1, 4, 10, 14).

Prevenčia ED

Významným príspevkom v prevencii vzniku ED môže byť **korekcia životného štýlu každého muža** (obmedzenie fajčenia, zníženie telesnej hmotnosti, vhodný stravovací a pitný režim /rizikom je najmä častý abúzus alkoholu/, dostatok telesného pohybu a pod.).

Určitým predchádzaním vzniku ED je aj **včasná a dostatočná liečba chronických ochorení** (kardiovaskulárnych, neurologických, obličkových, pečefňových, urologických, prípadne psychiatrických). Na druhej strane ale je potrebné vždy **znižovať riziko „zneužitia“ liekov** (t. j. obmedziť tzv. polypragmáziu) – ktoré môže tiež spôsobiť poruchy erekcie.

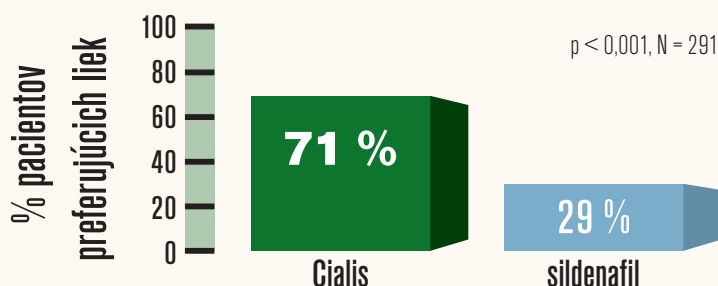
Polovica mužov s KVCH má súčasne ED, pričom ED predchádza príznakom anginy pectoris v priemere 39 mesiacov (4, 5, 6, 7, 8, 9). Tento interval bude potrebné v budúcnosti lepšie využiť na starostlivé diagnostické zhodnotenie kardiovaskulárneho systému muža postihnutého ED a v prípade potvrdenia KVCH včas začať primeranú kardiologickú liečbu.

Záver

Je len potešiteľné, že pokroky v základnom a klinickom výskume za posledných 15 rokov a no-

Cialis v porovnaní so sildenafilom: prvá veľká porovnávací štúdia

Priame porovnanie preferencie medzi Cialisom a sildenafilom¹



Randomizovaná, otvorená, prekrížená štúdia na súbore 367 mužov s ED, ktorí doteraz neboli liečení žiadnym PDE5 inhibitorom. Muži boli v rôznom poradí postupne liečení každým liekom po dobu 12 týždňov. Hodnotili sa vždy posledné 4 týždne liečby. Začiatkové dávky: Cialis 10 mg (s možnosťou titrácie na 20 mg), sildenafil 25 a 50 mg (s možnosťou titrácie na 25, 50 alebo 100 mg).

Pacienti užívajúci Cialis udávali v priamom porovnaní so sildenafilom:^{1,2}

- **vyššiu úspešnosť pokusov o pohlavný styk** ($p = 0,003$; SEP Q3)
- **pevnejšiu erekciu** ($p = 0,01$; IIEF Q2)
- **väčšiu celkovú spokojnosť** ($p = 0,04$; IIEF Q3)
- **vyššiu preferenciu liečby** ($p < 0,001$)
- **vyššiu spontánnosť a sebavedomie v sexuálnej oblasti** ($p < 0,001$; PAIRS)
- **nižšiu časovú tieseň** ($p < 0,001$; PAIRS)

Literatúra:

1. Eardley I et al. An open-label, multicentre, randomized, crossover study comparing sildenafil citrate and tadalafil for treating erectile dysfunction in men naive to phosphodiesterase 5 inhibitor therapy. *BJU International* 2005; 96: 1323–1332. 2. Dean J et al. Psychological and Interpersonal Outcomes in Men Receiving Sildenafil Citrate and Tadalafil for the Treatment of Erectile Dysfunction in an Open Label, Crossover Study. *Book of Abstracts XII World Congress of Sexology, Montreal 2005: 403–404* (abstract 3133).

SPC je uvedené na predchádzajúcej strane.

Lilly

ELI LILLY SLOVAKIA, s.r.o.,
Panenská 6, 811 03 Bratislava
tel: 02 20663111, fax: 02 20663119

vá vysoko účinná a neinvazívna medikamentózna liečba ED (inhibítory PDE5) povzbudila veľké množstvo mužov aktuálne vyhľadať lekársku pomoc.

ED môže byť prvým (včasným) príznakom celkovej systémovej (najmä cievej) choroby. Preto by nielen urológovia, ale aj všeobecní lekári, internisti a ďalší špecialisti mali venovať podstatne väčšiu pozornosť otázkam sexuálneho zdravia. Až 90 % pacientov s ED si želá, aby rozhovor o ich ťažkostiach začal lekár. Minimálne invazívne postupy v diagnostike a liečbe ED umožňujú lekárom prvej línie prevziať aktívnu úlohu v „manažmente“ mužov, ktorí majú problémy s erekciou. Komplikovanejšie stavy zostanú doménou špecialistov na liečbu ED (20).

doc. MUDr. Jozef Marenčák, PhD.

Urologické oddelenie NsP,
Koreszkova 2, 909 01 Skalica
e-mail: marencak@ehs.sk

Literatúra

1. Wespes E, Amar E, Hatzichristou D, et al. Guidelines on erectile dysfunction, EAU 2002, s. 1–8.
2. Feldman H, Goldstien I, Hatzichristou D, et al. Impotence and its medical and psychological correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. J. Urol., 150, 1994, č. 1, s. 54–61.
3. Hrivnák M. Erektálna dysfunkcia jako prvý príznak cievného ochorenia. Via Practica, 2, 2005, č. 7–8, s. 298–300.
4. Carson C, Holmes S, Kirby R. Erectile dysfunction. Third edition, Health Press Ltd, Oxford, 2002, s. 75.
5. Montorsi P. Is erectile dysfunction an early marker of sub – clinical coronary artery disease? Eur. Urol. Today, 17, 2005, č. 1, s. 23.
6. Montorsi P, Montorsi F, Schulman C. Is erectile dysfunction the tip of the iceberg of a systemic vascular disorder? Eur. Urol., 44, 2003, č. 2, s. 352–354.
7. Montorsi F, Briganti A, Salonia A. Erectile dysfunction prevalence, time of onset and association with risk factors in 300 consecutive patients with acute chest pain and angiographically documented coronary artery disease. Eur. Urol., 44, 2003, č. 2, s. 360–365.
8. Montorsi P, Rotatori F, Ravagnani P. Association between erectile dysfunction and coronary artery disease. Rle of coronary clinical presentation and extent of vessel involvement.. The COBRA Trial. J. Sex. Med., 1, 2004, č. 1, s. 73.
9. Štefančík J, Bujdák P, Novotný V, a ost. Sledovanie prevalencie a závažnosti erektilných porúch vo vybraných skupinách ambulantných pacientov. Sexuológia, 2, 2002, č. 1, príloha 1, s. 1–8.
10. Lue T, Giuliano F, Khoury S, et al. Clinical manual od sexual medicine: sexual dysfunctions in men. Health Publicatins Ltd., Paris, 2004, ISBN: 0-9546956-1-5, s. 64.
11. Kumar P, Alph D, Suks M. Andrology and sexual dysfunction. In Shah, J. : Urology highlights 2003 – 2004, Health Press Ltd., Oxford, 2004, ISBN 1-903734-52-5, s. 108 – 120.
12. Hoesl C, Woll E, Burkart M. Erectile dysfunction (ED) is prevalent, bothersome and underdiagnosed in patients consulting urologist for benign prostatic syndrome (BPS). Eur. Urol., 47, 2005, č. 4, s. 511–517.
13. Marenčák J. Erektálna dysfunkcia u pacientov s urologickým ochorením. Sexuológia, 3, 2003, č. 1, s. 19–24.
14. Marenčák J. Erektálna dysfunkcia na začiatku tretieho tisícročia. Lekárske listy (príloha Zdrav. novín), 8, 2003, č. 14, s. 38–40.
15. Marenčák J. Erektálna dysfunkcia – stále neprekonané „tabu“? Novinky z klinickej praxe a terapie vybraných ochorení. Seminárný zborník, Aesculap, jeseň 2004, s. 8 – 15.
16. Marenčák J. Erektálna dysfunkcia: liečba prvej línie pre urologického pacienta. Sexuológia, 4, 2004, Súčasná klinická prax, č. 1, s. 32 – 35.
17. Horváth Š. Erektálna dysfunkcia (klinické návody EAU). Urológia 9, 2003, č. 4, s. 17–19.
18. Marenčák J. Andropauza. Súčasná klinická prax, 3, 2006, č. 1, supplementum (v tlačí).
19. Marenčák J, Moro R, Maskalyk M. Diagnostika a liečba mužov v andropauze. Urológia, 9, 2003, č. 4, s. 20–26.
20. Horňák M. Andrológia. In: Urológia pre praktických lekárov. HERBA, Bratislava, 2000, ISBN 80-967994-2-8, s. 221–235.

Pavel Kohout, Jaroslava Pavlíčková

Celiakie a bezlepková diéta (3. vyd.)

Diéta a rady lekáre.

Druhý titul z edice Diéta a rady lekáre prináša pacientům informace o celiakii, jejím výskytu, diagnostice a léčbě, dále o potravinách vhodných a nevhodných při tomto onemocnění. Kniha obsahuje okolo 100 receptů, doplněné o energetickou hodnotu a obsah hlavních živin v jednotlivých potravinách a připravovaných jídlech.

Maxdorf, 2006, edícia Diéta / Sv. 2, ISBN: 80-7345-070-4, s. 176.

Nina Benáková

Ekzémy a dermatitidy

Ekzémy a dermatitidy patří mezi nejčastější kožní choroby v ordinaci dermatologa, ale i praktického lékaře pro dospělé a děti. Mezi neznámější, ale také terapeuticky nejnáročnější, patří atopická dermatitida, seborická dermatitida, mikrobiální ekzém a statis dermatitida u chronické žilní insuficience. Z pohledu kožních chorob z povolání jsou to především kontaktné alergické či iritativní dermatitidy. V publikaci zaměřené na praxi jsou uvedeny základní diagnostické a diferenciálně diagnostické algoritmy, rozebrány jsou zásady komplexní léčby a prevence a podrobněji rozvedeny kapitoly zevní léčby – z kplementárních léčiv především emolienca a balneoterapie, z diferenciálních léčiv pak pravidla a režimy léčby kortikosteroidy a lokálními imunomodulátory. V přehledu jsou uvedeny i další méně obvyklé či výzkumné možnosti léčby.

Maxdorf 2006, edícia Farmakoterapie pro praxi / Sv. 10, ISBN: 80-7345-078-X, s. 140.

Objednávejte na www.maxdorf.cz

