

EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY

GUIDELINES EAU
PRO
EREKTLNÍ
DYSFUNKCI

E. WESPES, E. AMAR, D. HATZICHRISTOU, F. MONTORSI, J. PRYOR, Y. VARDI

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE	84	4. ZÁVĚR	86
2. DIAGNÓZA	84	5. LITERATURA	86
3. LÉČBA	85	6. ZKRATKY POUŽITÉ V TEXTU	88
3.1 Léčba první volby	85		
3.2 Léčba druhé volby	86		
3.3 Léčba třetí volby	86		

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

Mužská erektilní dysfunkce (ED), impotence je definována jako trvalá (trvajících minimálně 6 měsíců) neschopnost dosáhnout a udržet erekci, umožňující uspokojivý sexuální akt. Přestože je ED benigní porucha, je spojená s fyzickým i duševním zdravím, a má významný dopad na kvalitu života obou trpících a jejich rodin. Současné epidemiologické údaje ukazují vysokou prevalenci a incidenci ED. *Massachusetts Male Aging Study* udává kombinovanou prevalenci 52 % pro minimální, mírnou a kompletní ED u mužů mezi 40 a 70 lety v oblasti Bostonu [1]. V této studii byla individuální prevalence 17,2 %, 25,2 % a 9,6 % pro minimální, mírnou a kompletní ED. Stejná studie odhalila, že incidence ED je 24 nových případů na 1 000 mužů.

Erekce je neurovaskulární jev pod hormonální kontrolou a zahrnuje dilataci arterií, uvolnění hladké trabekulární svaloviny a aktivaci korporálního venookluzivního mechanismu [2,3]. Pokrok v základním i klinickém výzkumu v průběhu posledních 15 let vedl k vývoji několika nových léčebných metod ED, zahrnujících nové farmakologické látky pro intrakavernózní, intrauretrální a perorální použití. Současný pokrok medikamentózní léčby a chabé výsledky rekonstrukčních cévních operací při dlouhodobém sledování výrazně modifikovaly medikamentózní řešení této poruchy [4-6].

Současná dostupnost efektivní a bezpečné perorální léčby ED a dosažitelnost dalších perorálních léků, u nichž se očekává konečné schválení v blízké budoucnosti i obrovský zájem médií o toto téma mají za následek, že stále roste počet mužů s ED, kteří vyhledávají lékařskou pomoc. V důsledku toho je do procesu rozhodování, týkajícího se zhodnocení a léčby mužů s ED, zapojováno mnoho lékařů bez základních znalostí a klinických zkušeností s diagnózou a léčbou ED. To vede k tomu, že někteří muži trpící ED podstupují před zahájením léčby minimální nebo žádné vyšetření, případně mohou vyhledávat léčbu muži bez ED, aby pozvedli své sexuální výkony pomocí anti-ED

medikamentů. Za těchto okolností však může choroba, způsobující symptom (ED), zůstat neléčena. Tato pozorování ukázala, že je nezbytné vytvoření *guidelines* pro diagnózu a léčbu ED. EAU vytvořila tým expertů, aby posoudili nedostatky a problémy spojené s diagnózou a léčbou ED. Celkovým úkolem projektu bylo vytvoření *guidelines* pro klinické hodnocení a léčbu, založených na zhodnocení a posouzení dostupných vědeckých informací i na současném výzkumu a klinické praxi. Tým expertů navíc identifikoval kritické problémy a mezery v poznacích a stanovil priority pro budoucí klinický výzkum.

2. DIAGNÓZA

Během první návštěvy je základním krokem v řešení ED zjištění komplexní anamnézy pacienta i jeho partnerky [7,8]. Velmi detailní anamnéza je nesmírně důležitá, neboť s ED je spojeno mnoho běžných poruch, jako například hypertenze, *diabetes mellitus*, nemoci myokardu, lipidemie, hypercholesterolemie, ledvinová nedostatečnost, hypogonadismus, neurologické a psychické poruchy a chronické nemoci. ED mohou zapříčínovat operace v urogenitální a rektální oblasti, podobně jako mnoho léků, zejména antihypertenziva a psychotropní medikamenty. Často dokumentovanou příčinou vzniku ED bývá i abúzus jiných skupin léků a substancí. S vysokým výskytem ED je spojeno třeba chronické požívání alkoholu, marihuany, kodeinu, meperidinu, metadonu [9]. Dobře znám je též neblahý vliv radioterapie na ED. Vyšetření ukázala, že cévní poškození je nejkonzistentnější organicou erektilní abnormalitou, vznikající při radioterapii [10].

Počáteční odebrání anamnézy se musí odehrávat v příjemné atmosféře, aby se usnadnilo dotazování na erektilní funkci a ostatní aspekty sexuální anamnézy, i když muži sami nechtějí o tomto problému hovořit. Sexuální anamnéza by měla zahrnovat informace o minulých i současných sexuálních vztazích, o současném emocionálním stavu, o počátku a době trvání problému s erekcí a infor-

maci o jakékoliv konzultaci nebo léčbě v minulosti. Důkladně by měla být probrána otázka kvality eroticky navozené i ranní erekce, co se týká její tvrdosti a trvání, rovněž by měly být prodiskutovány problémy spojené se vzrušením, ejakulací i vznikem orgasmu. Při objektivním posuzování nejen současného stavu, ale také vlivu specifické léčby [11] může pomoci používání platných dotazníků, jako *International Index for Erectile Function*.

Každý pacient musí prodělat důkladnou prohlídku, se zvláštním důrazem na urogenitální, endokrinní, cévní a neurologické systémy [7]. Fyzikální vyšetření může odhalit neočekávané nálezy, jako Peyronieovu nemoc, malá varlata nebo karcinom prostaty. Každý pacient starší 50 let by měl podstoupit také rektální vyšetření.

U většiny pacientů by měly být provedeny laboratorní testy (krevní glukóza a testosteron), a u vybraných pacientů by měl být vyšetřen profil lipidů, prolaktin a prostatický specifický antigen (PSA) [12-14].

Je důležité, aby lékař usnadňoval komunikaci s pacientem a jeho partnerkou a vysvětlil strategii diagnostického a terapeutického přístupu. Vždy není možné, aby se partnerka účastnila již první návštěvy, ale je třeba se zasadit o její účast při návštěvě druhé. Při této příležitosti lékař zhodnotí výsledky krevních testů. V případě jakékoliv abnormality může být nezbytné doporučit vyšetření u jiného specialisty.

Při diskusi, které by se měl stejnou měrou účastnit lékař, pacient i jeho partnerka, se zhodnotí pacientova očekávání a potřeby. Během diskuse by měl pacient i jeho partnerka porozumět podstatě poruchy, měl by jim být vysvětlen smysl diagnostických testů a předložen logický výběr možností léčby. Poučení a důkladné objasnění faktů pacientovi a jeho partnerce je základním prvkem řešení ED [15].

Zatímco většinu pacientů trpících ED je možné léčit za standardních podmínek, některé okolnosti mohou vyvolat potřebu speciálních diagnostických testů:

- U pacientů s primární erektilní dysfunkcí je vedle psychogenních příčin nutné vyloučit organické onemocnění.
- U mladých pacientů, kteří prodělali pánevní nebo perineální trauma, protože ti mohou mít potencionální benefit z rekonstrukčního chirurgického výkonu na cévním řečišti.
- Speciální testy mohou být také indikovány na žádost pacienta nebo jeho partnerky.
- Z medicínskoprávních důvodů.

Mezi speciální testy patří: hodnocení noční penilní tumescence použitím zařízení RigiScan - NPTR; cévní testy, jako injekční intrakavernózní podání vazodilatorních léků a duplexní ultrazvuk s následnou arteriografií nebo kavernózometrií; neurologické vyšetření jako latence bulbokavernózního reflexu a nervového vedení; endokrinologické vyšetření a specializované psychodiagnostické hodnocení. NPTR by mělo být prováděno minimálně po 2 noci. Přítomnost erekce s minimálně 60% tvrdostí, zaznamenanou na špičce penisu a trvající 10 nebo více minut, svědčí o funkčním erektilním mechanismu [16].

Intrakavernózní injekční test nabízí omezené informace týkající se stavu cévního řečiště. Pozitivní test je definován jako rigidní erektilní reakce (bez možnosti ohnout penis), která se objeví do 10 minut po intrakavernózní injekci a trvá 30 minut. Taková odpověď je spojena s normální arteriální a venookluzní hemodynamikou [16]. Ve všech ostatních případech je test neprůkazný, a měl by být proveden duplexní ultrazvuk penilních arterií, při němž jsou obecně považovány za normální hodnoty: maximální systolický proud krve vyšší než 30 cm/s a index rezistence vyšší než 0,8. Pokud je výsledek duplexního ultrazvuku normální, cévní vyšetření se ukončí. V případě, že je abnormální, je třeba provést arteriografii a kavernózometrii, ale pouze u těch pacientů, kteří jsou považováni za potencionální kandidáty pro cévní rekonstrukční operaci.

Pacienti s psychickými poruchami jsou posláni za psychiatrem, zabývající se problematikou ED. Pacienti s penilními abnormalitami jako hypospadiie, vrozené zakřivení nebo Peyronieova choroba se zachovanou rigiditou vyžadují chirurgickou korekci, která má velmi dobré výsledky.

3. LÉČBA

Prvotním cílem každého lékaře je vyléčit medicínský problém. Proto je primárním

úkolem ve strategii léčby pacienta s ED stanovit příčinu nemoci a pak, pokud možno, ji léčit, ne léčit symptom sám o sobě. Je zřejmé, že ED může být spojena s modifikovatelnými nebo zvratnými faktory, zahrnujícími životní styl nebo faktory spojené s užíváním určitých léků, které mohou být modifikovány před, nebo ve spojení se zvolenou specifickou strategií léčby.

Nedostatek testosteronu je potencionálně reverzibilní a je výsledkem primárního testikulárního selhání nebo sekundárně poruchou hypotalamo-hypofyzární osy. Pacientům s hormonálními abnormalitami je potřeba umožnit konzultaci s endokrinologem. Terapie substitucí testosteronu je efektivní, ale je možné ji použít jen v případech, když byly vyloučeny ostatní možné endokrinologické příčiny testikulárního selhání. Terapie substitucí testosteronu je kontraindikována u mužů s karcinomem prostaty nebo symptomy prostatismu. Před zahájením substituce testosteronu by mělo být provedeno digitální rektální vyšetření a stanovení PSA v séru. Pacienti, kteří dostávají androgenní terapii, by měli být sledováni nejenom z pohledu klinické odpovědi, ale i z důvodu možného vzniku hepatického nebo prostatického onemocnění [12]. Přesto je potřeba zmínit, že tento postup není při léčbě ED spojen s hypogonadismem vždy efektivní.

U mladých pacientů s pánevním nebo perineálním traumatem má cévní rekonstrukční operace často dobrý výsledek; míra dlouhodobé úspěšnosti je zde 60 – 70 % [5]. Cévní léze musí být prokázána duplexním ultrazvukem a potvrzena penilní farmakoarteriografií. Farmakokavernózometrií je třeba vyloučit venookluzní dysfunkci.

Pokud není požadována žádná specifická terapie, měli bychom sledovat strategický přístup. Pacient i jeho partnerka musí být, pokud možno, informováni o způsobech aplikace, invazivitě, ceně a reverzibilitě léčby. V případech starších pacientů bez traumatických lézí nebo u pacientů se sekundárním kavernózním únikem se cévní operace nedoporučuje kvůli špatným výsledkům při dlouhodobém sledování.

3.1 Léčba první volby

Perorální léčba

Sildenafil citrát (Viagra) a apomorfin (Uprima) jsou v současné době jedinými perorálními léky s prokázanou účinností

a bezpečností pro léčbu ED dostupnými na trhu.

Sildenafil je perorální medikament účinný po 60 min za přítomnosti současné sexuální stimulace. Nejběžnějšími vedlejšími účinky jsou bolesti hlavy, zčervenání, dyspepsie a ucpaní nosu. Způsobuje menší pokles systolického a diastolického krevního tlaku, přestože klinicky významná hypotenze je vzácná. Z tohoto důvodu je kontraindikován u pacientů, kteří užívají medikamenty obsahující dlouho působící nebo krátce působící nitráty [17]. Riskantní může být předepsat sildenafil pacientům s:

- aktivní koronární ischemií;
- kongestivním srdečním selháním a hraničně nízkým krevním tlakem;
- hraničně nízkým stavem srdečního objemu;
- komplikovaným multimedikamentózním antihypertenzním programem;
- medikamentózní terapií, která může prodloužit poločas sildenafilu.

Dávkování je 25, 50 a 100 mg. Počáteční dávka by měla být 50 mg, nezávisle na příčině vzniku ED, a posléze upravena v závislosti na účinku a vedlejších účincích léčby. Pacientům s jaterním/ledvinovým selháním a pacientům nad 65 let by mělo být podáno 25 mg. Ve studii zabývající se dávkováním byla pozorována zlepšená erekce po 24týdenní léčbě o 56 %, 77 % a 84 % u mužů užívajících 25, 50 a 100 mg (ve stejném pořadí), ve srovnání s 25 % u těch, kteří užívali placebo [4].

Sildenafil je silný a selektivní inhibitor cyklického GMP (cGMP), konkrétně fosfodiesterázy typu 5, což je predominantní izoforma enzymu nacházejícího se v lidském penisu, který působí relaxaci hladké svaloviny, vazodilataci a erekci penisu [4].

Sublingvální apomorfin [18] je antagonist dopaminu, který účinkuje zesilováním preerektilního podnětu skrze hypotalamické nervové dráhy. Sublingvální podání umožňuje rychle nastupující koncentraci v plazmě, která vyústí v rychlý nástup účinku, působící erekci ve středním časovém rozpětí 18 – 19 minut. Doporučená dávka je 2 a 3 mg.

Uprima 2 mg způsobila 1,66 prahové zvýšení a 3 mg způsobily 2,2 prahové zvýšení procenta pokusů působících dostatečně pevnou erekci pro pohlavní styk. Je dobře snášena a nebyla pozorována žádná vzájemná působení s ostatními léky, jidlem a alkoholem.

Orální fentolamin [19] a ostatní inhibitory fosfodiesterázy jsou ve stadiu výzkumu.

Je nutné zdůraznit, že lékař musí varovat pacienta, že sexuální styk představuje silnou fyzickou aktivitu, která vede ke zvýšení srdeční frekvence i potřebě srdečního výkonu, a proto by lékaři měli před zahájením léčby ED zhodnotit stav kardiálního systému pacienta.

Vakuová zařízení

Vakuová zařízení by měla sloužit pacientům se stálým vztahem a v těch případech, v nichž je mechanismus ED dokonale jasný. Je také lépe přijímán staršími pacienty. Vlivem podtlaku se do žilního řečiště penisu dostává žilní krev, která je zde zadržena aplikací viditelného stahujícího proužku na kořeni penisu. Nepříznivé účinky, spojené s použitím tohoto zařízení, jsou bolest a znečištění penisu a oddálení ejakulace.

Psychosexuální terapie

U pacientů s významným psychologickým problémem může být užita pouze psychosexuální terapie, případně ji lze kombinovat s jiným terapeutickým přístupem. Psychosexuální terapie probíhá delší dobu a vykazuje proměnlivé výsledky [21].

3.2 Léčba druhé volby

Intrakavernózní injekce nebo intrauretrální terapie se používá dle pacientova přání.

Intrakavernózní injekce

Pro intrakavernózní injekci se nabízí několik léků, samotných nebo v kombinaci (prostaglandin E1, fentolamin vazointestinální polypeptid, fentolamin-papaverin, maxisilitrimix); přesto jsou pouze 2 schváleny FDA (*Food and Drug Administration*) - alprostadil sterilní prášek a alprostadil alfadex [22]. Pro použití intrakavernózní terapie je nezbytným požadavkem pacientovo pohodlí a důkladná znalost principů a aplikace této léčby. Použití automatického speciálního injekčního pera, které znemožňuje pohled na jehlu, může vyřešit problém strachu z píchnutí do penisu.

Injekční terapie je efektivní u většiny případů ED, ale je kontraindikována u mužů trpících hypersenzitivitou na lék a u mužů s rizikem vzniku priapismu. Nedoporučuje se mužům s omezenou manuální obratností, ale je možné tuto techniku naučit jejich partnerky. Intrakavernózní terapie je efektivní u 60 – 90 % případů. Erektce se objeví po 5 – 15 minutách a trvá v závislosti na aplikované dávce. Vedlejší účinky zahrnují prodlouženou

erektci nebo priapismus, penilní bolest a fibrózu.

Po 4 hodinách erekce se doporučuje pacientům konzultovat s lékařem, aby se předešlo poškození intrakavernózní svaloviny, vedoucí k trvalé impotenci. K odsátí krve, a tím snížení intrakavernózního tlaku, se používá jehla kalibru 19. Tato jednouchá metoda je obvykle dostačující k ochabnutí penisu. V případě, že penis poté opět ztvdne, je nezbytná intrakavernózní injekce fenylefrinu v počáteční dávce 200 µg každých 5 minut, zvyšující se na 500 µg v případě potřeby. Riziko další prodloužené erekce během následujících pozdějších injekcí vazoprotektivní látky nelze předpovědět. Pokud tento problém vyvstane, dávka se obvykle při další aplikaci sníží. Pacient musí být z důvodu možného systémového efektu této léčby důkladně pozorován.

Intrauretrální terapie

Prostaglandin E1 je možno podat intrauretrálně ve formě speciální polotuhé pelety. Zdá se, že proužek umístěný na kořeni penisu zlepšuje jeho výslednou tvrdost. 70 % pacientů je spokojeno nebo velmi spokojeno a cesta aplikace se zdá být méně invazivní [23]. K vedlejším účinkům patří penilní bolest a hypotenze, míra klinické úspěšnosti je nižší než ta, již se dosahuje při intrakavernózní terapii [23].

3.3 Léčba třetí volby

Protéza

Pro pacienty, u nichž selhala farmakologická léčba, či kteří upřednostňují trvalé řešení svého problému, je možné zvážit operační implantaci protézy. Existují 2 typy protézy: polotuhá a inflatabilní. Inflatabilní penilní protéza poskytuje nejenom mnohem lepší kosmetický efekt, ale i více uspokojující erekci. Ztopoření penisu je obvykle lepší u inflatabilní než u semirigidní protézy.

Použití inflatabilní protézy je spojeno se zvýšenou mírou mechanických selhání a komplikací. Inflatabilní protéza je také nákladnější. V některých zemích je pacientům cena za protézu uhrazena ze zdravotního pojištění, ale ED musí být způsobena organickou příčinou a pacient musí podstoupit kompletní vyšetření této poruchy.

Nejproblématictější postoperační komplikací je infekce protézy, protože kombinace infekce a cizího materiálu vyžaduje odstranění protézy. Touto komplikací jsou nejčastěji postiženi diabetici [24].

Naprostu nezbytné je přesné peroperační stanovení délky protézy. Příliš dlouhá protéza může působit pooperační bolest, případně může dojít k erozi protézy. Pokud je protéza příliš krátká, může vzniknout *concorde* deformita, kdy se žalud penisu stává při styku pohyblivým, což může vést nakonec v perforaci laterálně.

4. ZÁVĚR

Ve farmakologické léčbě ED byl učiněn značný pokrok. Dříve představovaly nejefektivnější terapii intrakavernózní injekce, dnes převažují s velkou mírou úspěšnosti perorální preparáty, jejichž počet stále roste. Jakákoliv úspěšná farmakologická léčba selhání erekce vyžaduje značný stupeň integrity s penilním mechanismem erekce. V plném proudu jsou další studie jednotlivých přípravků a vzájemně působící aktivity dostupných substancí. Hledání ideální farmakologické terapie pro erektilní poruchy se zaměřuje na naplnění následující charakteristiky: dobrá účinnost, snadná aplikace, žádné vedlejší účinky, rychlý nástup účinku a dlouhotrvající efekt.

5. LITERATURA

1. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol* 1994; 151: 54-61.
2. Lue TF, Tanagho EA. Physiology of erection and pharmacologic management of impotence. *J Urol* 1987; 137: 829.
3. Krane RJ, Goldstein I, Saenz De Tejada I. Medical progress: impotence. *N Engl J Med* 1989; 321: 1648-1653.
4. Goldstein I, Lue TF, Padma-Nathan H, Rosen RC, Steers WD, Wicker PA. Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction. *N Engl J Med* 1998; 338: 1397-1404.
5. Sharaby JS, Benet AE, Melman A. Penile revascularization. Impotence. *Urol Clin North Am* 1995; 22: 821-832.
6. Wespes E, Schulman C. Venous impotence: pathophysiology, diagnosis and treatment. *J Urol* 1993; 149: 1238-1245.
7. Davis-Joseph B, Tiefer L, Melman A. Accuracy of the initial history and physical examination to establish the etiology of erectile dysfunction. *Urology* 1995; 45: 498-502.
8. Burnett AL. Erectile dysfunction. A practical approach for primary care. *Geriatrics* 1998; 53: 34.
9. Benet AE, Melman A. The epidemiology of erectile dysfunction. Impotence. *Urol Clin North Am* 1995; 22: 699-709.
10. Goldstein I, Feldman MI, Deckers PJ, Babayan RK, Krane RJ. Radiation-associated impotence. A clinical study of its mechanism. *JAMA* 1984; 251: 903-910.

11. Rosen R, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A.

The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology* 1997; 49: 822.

12. Zonszein J.

Diagnosis and management of endocrine disorders of erectile dysfunction. *Impotence. Urol Clin North Am* 1995; 22: 789-802.

13. Citron JT, Ettinger B, Rubinoff H, Ettriger VM, Minkoff J, Horn F, Kan P, Alloo R.

Prevalence of hypothalamic pituitary imaging abnormalities in impotent men with secondary hypogonadism. *J Urol* 1996; 155: 529-533.

14. Carter HB, Epstein JL, Walsh PC, Parton AW.

Age, PSA and the chance of curable prostate cancer among men with non-palpable disease. *J Urol* 1998; 159: 74.

15. Leiblum SR, Rosen RC, Platt M, Cross RC, Black C. Sexual attitudes and behavior of a cross-sectional sample of US medical students: effects of gender, age and year of study. *J Sex Educ Ther* 1993; 19: 235.

16. Meuleman EJ, Diemont WL.

Investigation of erectile dysfunction: diagnostic testing for vascular factors in erectile dysfunction. *Impotence. Urol Clin North Am* 1995; 22: 803-819.

17. Cheitlin MD, Hutter AM Jr, Brindis RG, Ganz P, Kaul S, Russell RO Jr, Zusman RM.

Use of sildenafil (Viagra) in patients with cardiovascular disease. *Circulation* 1999; 99: 168-177.

18. Heaton JPW, Morales A, Adams MA, Johnston B, El-Rashidy R.

Recovery of erectile function by the oral administration of apomorphine. *Urology* 1995; 45: 200-206.

19. Gwinup G.

Oral phentolamine in nonspecific erectile insufficiency. *Ann Intern Med* 1988; 109: 162-163.

20. Lewis RW, Witherington R.

External vacuum therapy for erectile dysfunction: use and results. *World J Urol* 1997; 15: 78.

21. Rosen RC, Leiblum SR, Spector IP

Psychologically based treatment for male erectile disorder. A cognitive-interpersonal model. *J Sex Marital Ther* 1994; 20: 67.

22. Fallon B.

Intracavernous injection therapy for male erectile dysfunction. *Impotence. Urol Clin North Am* 1995; 22: 833-845.

23. Padma-Nathan H, Hellstrom WJG, Kaiser FE, Labasky RC, Lue T, Nolten WE, Norwood PC, Peterson CA, Shabsigh R, Tam PY

Treatment of men with erectile dysfunction with transurethral alprostadil. *N Engl J Med* 1997; 336: 1-7.

24. Lewis RW.

Long-term results of penile prosthetic implants. *Impotence. Urol Clin North Am* 1995; 22: 847-856.

6. ZKRATKY POUŽITÉ V TEXTU

ED	erektilní dysfunkce
cGMP	cyklický guanosinmonofosfát
NPTR	noční penilní tumescence a rigidita
PSA	prostatický specifický antigen

POZNÁMKA ŠÉFREDAKTORA

Dokladem toho, že vývoj medicíny je opravdu velmi dramaticky rychlý až překotný, jsou právě *Guidelines on ED*. Ještě na nich málem inkoust neoschnul a již je možno konstatovat, že jsou v něčem zastaralá. Vytvoření podobných *guidelines* ale opravdu není jednoduchá záležitost, protože musí odrážet do praxe zavedené postupy či terapie, které jsou prověřené a založené na důkazech, a to snad může být racionálním zdůvodněním tohoto stavu. A snad právě proto můžeme konstatovat, že dnes byly do opravdu rutinní klinické praxe zavedeny další preparáty, které se v nich zatím neobjevily, a přesto je oprávněné je indikovat a používat (tadalafil, vardenafil).

Dalibor Pacík