

Erektilní dysfunkce a doplňky stravy

MUDr. Radim Uzel, CSc.

Ústav sociální práce Univerzity Hradec Králové

Občasná nebo dlouhodobě trvající erektilní dysfunkce postihuje většinu mužské populace. Přestože v dnešní době jsou k dispozici účinné léky v podobě inhibitorů 5-fosfodiesterázy, zůstávají doplňky stravy stále důležitou součástí terapeutického spektra. Práce uvádí sedm u nás nejčastěji používaných přírodních látek, které působí prokazatelně pozitivně na erekční pohotovost. Tyto látky používané v různé kombinaci představují vlastně první terapeutický krok nezávislý na odborné preskripci. Použití doplňků stravy nepředstavuje tak nějaký obsoletní léčebný postup, nýbrž má plné uplatnění v moderním terapeutickém arzenálu. Použití doplňků stravy by nemělo být na úkor pátrání po přidružených chorobách, z nichž nejčastější je ischemická nemoc srdeční.

Klíčová slova: erektilní dysfunkce, doplňky stravy, fytoosteroidy.

Erectile dysfunction and food supplements

Occasional or long-lasting erectile dysfunction affects the majority of the male population. Although effective drugs represented by phosphodiesterase type-5 inhibitors are currently available, food supplements remain an important part of the therapeutic spectrum. The paper lists seven most commonly used natural substances in the Czech Republic that have been shown to positively affect erectile readiness. These substances used in various combinations actually represent the first therapeutic step independent of prescription by a specialist. Thus, using food supplements is not some kind of obsolete therapeutic approach, but it is fully applicable in the modern therapeutic arsenal. Food supplements should not be used at the expense of searching for comorbidities, the most frequent of which is coronary artery disease.

Key words: erectile dysfunction, food supplements, phytosteroids.

Definice a výskyt

Jako erektilní dysfunkce (dále ED) bývá zpravidla označována porucha schopnosti udržet erekci penisu po dobu postačující k uspokojivé sexuální aktivitě. ED se v poslední době stala nejen předpokladem harmonického a spokojeného sexuálního života, ale také synonymem společenské úspěšnosti a prestiže. ED byla dříve označována poněkud dehonestujícím názvem impotence. Porucha postihuje v určitém stupni asi polovinu mužské populace ve věku 35 až 65 let. Nejedná se o problém ryze sexuální. Je zapotřebí brát v úvahu i přidružené negativní emoce, jako je nejistota, stres a problémy partnerského života.

Není sporu o tom, že ED zatěžuje nejen intimní dialog sexuální dvojice, ale postižený muž se často zdráhá konzultovat svůj problém i s nejbližšími přáteli. Dokonce často váhá i s vyhledáním odborné pomoci. Stejně jako při léčení sexuálně přenosné nemoci, tak také lékařská intervence při ED způsobuje pacientům pocit trapnosti a ostychu.

Lékové interakce

S ED bývá spojováno také užívání různých medikamentů a škodlivých látek. Léky totiž způsobují až 25 % případů ED. Především to jsou antihypertenziva, hormony, antidepresiva a trankvilizéry. Úplná ED se vyskytuje u 39 % mužů s léčenými onemocněními srdce, ve 28 % s léčenou cukrovkou a u 15 % léčených pro hypertenzi ve srovnání s 9,6 % v celé populaci. Výskyt ED se ještě více zvětšuje u kuřáků. U léčených

kardiaků trpí ED 21 % nekuřáků proti 56 % kuřákům, zatímco v celé populaci se výskyt prakticky neliší (11 % kuřáků a 9,3 % nekuřáků).

Moderní léčba ED

Skutečnou revoluci v léčbě ED způsobilo použití inhibitorů fosfodiesteráz (PDE 5), jejichž historie se datuje od roku 1986. V roce 1989 pak byla z několika perspektivních inhibitorů vybrána látka, která dostala generický název sildenafil (Viagra®). Další podobnou látkou je vardenafil (Levitra®) a posledním schváleným inhibitorem PDE 5 je tadalafil (Cialis®).

Všechny tyto tři preparáty jsou skutečným průlomem v léčbě ED, v důsledku jejich výrazného účinku byly zapomenuty všechny „klasické“ preparáty, jako např. dříve velice populární yohimbin. Možnosti moderní farmakologie způsobily také značný pokles používání dříve oblíbených intrakavernózních injekcí vazodilatačních látek, cévních operací, nebo implantací penilních protéz (13).

Použití všech výše uvedených inhibitorů PDE 5 je vázáno na lékařský předpis. Je to důležité vzhledem k nežádoucím farmakodynamickým interakcím, ke kterým dochází při užívání antihypertenziv (β-blokátory, centrální sympatikolytika, periferní vazodilatancia, diuretika), antidepresiv (inhibitory monoaminoxidázy, tricyklická antidepresiva), sedativ (barbituráty), anxiolytik (benzodiazepiny), antagonistů aldosteronu (spironolakton), indometacinu a klobfibrátu. Ze sku-

piny drog je nebezpečné nadměrné množství alkoholických nápojů a deriváty morfinu.

Kontraindikace

Absolutně kontraindikovány jsou všechny nitráty a donory NO (glycerol-trinitrát, isosorbid mono- a dinitrát a amylnitrit). Relativními kontraindikacemi jsou: infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, nebo život ohrožující srdeční arytmie v posledních šesti měsících a TK pod 95/50 mmHg nebo nad 170/110 mmHg, selhávání jaterních nebo ledvinových funkcí. Střevní metabolismus všech tří inhibitorů PDE 5 snižují také látky obsažené ve šťávě z grepů, zatímco šťávy z jiných citrusových plodů (pomeranč, citrón) nevadí.

Nebezpečí samoléčitelství

Obligátní povinnost lékařského předpisu a relativně vysoká cena přípravků vede pacienty trpící poruchami ED občas k samoléčitelství. Tento postup však někdy zahrnuje i používání látek zdraví nebezpečných. Pouze historický význam v pozitivním ovlivnění erekce má nebezpečný toxický kantaridin obsažený ve španělských muškách (Puchýřník lékařský – Lytta vesicatoria). Přesto se tato látka občas inzeruje v některých produktech distribuovaných v některých pochybných sex-shopech. Aktuální nebezpečí dnes představuje inhalace amylnitritu. Inhalace působí jako donor oxidu dusnatého s následnou rychle nastupující relaxací hladkého svalstva vnitřních orgánů. Používá se jako protilátka při otravách kyanidem.

Urol. praxi, 2012; 13(3): 119–120

Inhalován bezprostředně před orgasmem údajně zvyšuje a prodlužuje sexuální potěšení. V mnoha zemích je populární na diskotékách pod názvem Poppers. Působí podráždění sliznice dýchacích cest a může vést i k těžké hypotenzi s následnou zástavou srdce.

Fytopřípravky a doplňky stravy

Tyto nebezpečné a často život ohrožující komplikace samoléčitelství se pochopitelně netýkají účinných fytopřípravků a preparátů, které jsou schváleny jako doplňky stravy. V současné době se většinou sahá hned po vysoce účinných inhibitory PDE5, zatímco prvním krokem by měla být především úprava životosprávy, vyloučení škodlivin jako např. kouření cigaret a prevence psychických stresů. Nic nebrání tomu, aby hned na druhém místě byly fytopřípravky a doplňky stravy. Staleté zkušenosti lidového léčitelství mohou být částečně připisovány placebovému efektu, nicméně mnohé z nich mají zcela bezpečně prokázaný účinek na receptory nebo další struktury centrálního nervového systému nejen in vitro, ale v některých případech byl jejich specifický vliv prokázán i dvojitým slepým pokusem (přehled viz 11). Některé z nich nalézají porozumění i v očích předních sexuologů (12).

Na českém trhu existuje v současné době řada tzv. doplňků stravy s pozitivním vlivem na erekci. Většina rostlinných extraktů v nich obsažených vykazuje biologický účinek daný souhrnem aktivit všech jejich rostlinných komponent. Mezi nejčastěji používané a nejznámější fytopřípravky lze zařadit:

Aspidosperma quebracho – blanco (kebráčo) – listy stále zeleného stromu rostoucího v Jižní Americe. V komerčním přípravku Afroder 2000® je navíc obsažen acekarbamol a vitamin E. Klinická studie uvádí zlepšení erekce o 14 % a zvýšení libida o 15 % při čtyřtýdenním užívání. Při předávkování byly zaznamenány ztrnulost, závratě, nauzea, křeče a bolesti hlavy.

Corynthe yohimbe (bujarník) – strom roste v západoafrických deštných pralesích. Hlavním alkaloidem je yohimbin, v tradiční medicíně je extrakt z kůry stromu používán k podpoře erekce. Účinek na erekci je ovšem klinicky jen obtížně hodnotitelný.

Epimedium sagittatum (škornice) – v tradiční čínské medicíně je herba Epimedii aktivní složkou všech přípravků podporujících erekci. Snad je za tento pozitivní účinek zodpovědný flavonoglykosid ikariin, k jehož účinkům patří inhibice PDE 5.

Ginko biloba (jinan dvoulaločný) – listy jinanu jsou používána v tradiční čínské medicíně už 5000 let. Fytosteroidy jinanu mají klinicky ověřené

neuroprotektivní účinky. Výsledky dvou klinických studií prokázaly, že komplex látek obsažených v extraktu z listů jinanu dvoulaločného zlepšuje sexuální dysfunkci vyvolanou antidepresivou (1).

Lepidium myenii (maka) – vykazuje pozitivní vliv na parametry sexuálního výkonu zejména u laboratorních hlodavců. Projevuje se už po jednorázově podané dávce sexuálně nezkušenému krysímu samci.

Panax ginseng (korejský ženšen) – v kořenech ženšenu bylo strukturně identifikováno více než 200 sloučenin. Byl prokázán stimulační vliv na centrální nervový systém, podpora srdeční činnosti, snížení hladiny glukózy v krvi a zlepšení střevní peristaltiky. Pozitivní vliv ženšenu na sexuální aktivitu je pravděpodobně způsoben stimulací tvorby endotelového NO. Korejský ženšen je i u nás součástí mnoha doplňků stravy.

L – Arginin (semiesenciální bazická aminokyselina) – v současné době nejvíce oblíbená součást doplňků stravy zlepšujících sexuální funkci. Prvotním fyziologickým zprostředkovatelem erekce penisu (a podle některých výzkumů i zduření klitoris) je oxid dusnatý (NO). Zvýšenou tvorbu NO iniciuje v mozku noradrenalin. Nervovou síť se molekuly NO dostávají k arteriálním hladkým svalům a svalům penisu, kde vyvolají snížení svalového tonu. Tím usnadňují zvýšený přítok krve do topořivých těles penisu. Množstvím experimentů bylo prokázáno, že obohacení arteriální krve o NO nebo jeho prekurzory vede ke zlepšení nebo přímo k vyvolání erekce (2, 3, 4). Aminokyselina L-arginin rovněž zvyšuje hladinu NO a působí tak pozitivně na erekční pohotovost. Molekula argininu má 4 atomy dusíku, z nichž dva na sebe naváží dva atomy (krevního) kyslíku k vytvoření dvou molekul NO. Podávání preparátů obsahujících L-arginin (např. ArginMax®, Clavin®) nemá prakticky žádné kontraindikace a neohrožuje zde nebezpečí předávkování nebo nepříznivých lékových interakcí. Jejich účinnost výrobce prokázal dvojitým slepým pokusem (5, 6).

Zajímavé jsou také příznivé výsledky při použití L-argininu při léčbě ženských sexuálních dysfunkcí (7, 8, 9).

Použití doplňků stravy k léčbě poruch erektilní dysfunkce není tedy rozhodně nějakým obsoletním léčebným postupem. Naopak tyto preparáty mohou kromě úpravy životosprávy a omezení škodlivin sloužit jako první terapeutický krok nezávislý na odborné preskripci. Minimální nebezpečí z předávkování a téměř nulový počet kontraindikací a lékových interakcí z nich nečiní nějakou konkurenci účinných farmakoterapeutických přípravků, jak se někdy neprávem domnívají

jejich výrobci. Naopak mohou být jejich vhodným doplněním a rozšířením léčebného arzenálu.

Při vynechání lékařské pomoci v léčbě ED je však nezbytné upozornit na jednu důležitou skutečnost. Je to nebezpečí koincidence ED a kardiovaskulárního onemocnění (10). Právem jsou lékaři při léčbě ED upozorňováni na nutnost vyšetření srdečně cévního aparátu. Naopak pacienti trpící ischemickou nemocí srdeční by měli být cíleně dotazováni na eventuální potíže vitae sexualis. Pacienti užívající jakýkoliv přípravek bez lékařské konzultace by měli být na tuto okolnost upozorněni.

Literatura

1. Ahlemeyer B, Krieglstein J. In: Phytomedicines of Europe (Lawson, L.D., Bauer R. ed.) ACS Washington 1998; 15: 210.
2. Broeders MA, Tangelder GJ, Slaaf DW, et al. Hypercholesterolemia enhances thromboembolism in arterioles but not venules: complete reversal by L-arginine. Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. 2002; 22(4): 680–685.
3. Lin PH, Johnson CK, Pullium JK, et al. L-arginine improves endothelial vasoreactivity and reduces thrombogenicity after thrombolysis in experimental deep venous thrombosis. K.Vasc.Surg. 2003; 38(6): 1396–403.
4. Michelakis ED, McMurty MS, Sonnenberg B, Archer SL. The NO – K⁺ channel axis in pulmonary arterial hypertension. Activation by experimental oral therapies. Adv. Exp. Med. Biol. 2003; 543: 293–322.
5. Chen J, et al. Effect of oral administration of high-dose nitric oxide donor L-arginine in men with organic erectile dysfunction: Results of double-blind, randomized, placebo-controlled study. British Journal of Urology International. 1000; 83(3): 269–273.
6. Klotz T, Mathers MJ, Braun M, et al. Effectiveness of oral L-arginine in first-line treatment of erectile dysfunction in a controlled crossover study. Urol. Int. 1999; 63(4): 220–223.
7. Ito TY, Trant AS, Polan ML. A double-blind placebo controlled study on ArginMax, a nutritional supplement for enhancement of female sexual function. J. Sex. Marital Ther. 2001; 27(5): 541–549.
8. Moody JA, Vernet D, Laidlaw S, et al. Effects of long-term oral administration of L-arginine on the rat erectile response. J.Urol. 1997 Sep; 158(3 Pt 1): 942–947.
9. Meston CM, Worcel M. The effects of yohimbine plus L-arginine glutamate on sexual arousal in postmenopausal women with sexual arousal disorder. Arch. Sex. Behav. 2002; 31(4): 323–332.
10. Solomon H, Man JW, Wierbicky AS, Jackson G. Relation of erectile dysfunction to angiographic coronary artery disease. Am. J. Cardiol. 2003; 91: 230–231.
11. Valentová K, Entnerová P, Urbaníková J, Šimánek V. Chemie mužské sexuality. Chem. listy 2004; 98: 1119–1129.
12. Zvěřina J. Zdravotnické noviny 1997, 46(7): 5.
13. Zvěřina J. Sexuální dysfunkce u mužů. In: Sexuologie, Weiss, P, a kol. (ed.) Grada, Praha 2010: 346–354.

Článek přijat redakcí: 16. 10. 2011

Článek přijat k publikaci: 22. 11. 2011

MUDr. Radim Uzel, CSc.

Ústav sociální péče Univerzity
Hradec Králové

Vita Nejedlého 573, 500 05 Hradec Králové
r.uzel@worldonline.cz



Komentář k článku dr. Uzla „Erektální dysfunkce a doplňky stravy“. Urol. praxi, 2012; 13(3): 119–120.

Urol. praxi, 2012; 13(3): 121

Autor poněkud přehání, když tvrdí, že kromě inhibitorů PDE5 nejsou dnes v terapii poruch erekce užívána jiná farmaka. Ani intrakavernózní injekce a endoprotézy nejsou v této indikaci nikterak obsoletní.

Potravinové doplňky rostlinného, živočišného i chemického původu se těší rostoucí oblibě nejen u nás, ale též globálně. Tyto látky velmi obsažně pojednal L. Opletal (1). Ze zahraničních prací za pozornost stojí třeba přehled kanadských autorů (2). Některé rostlinné produkty nesporně vykazují jistý pozitivní účinek na sexualitu. V žádném případě však nebyl doložen specifický farmakologický vliv na erekci, který tak často slibují rostlinné doplňky stravy. Reklamní tvrzení, že ten či onen „doplňek“ způsobí „pevnou a dlouhodobou erekci“ jsou spíše klamavou reklamou než informací pro konzumenty. Mnozí poukazují také na skutečnost, že rostlinné drogy v doplňcích mají ne vždy dobře zmapované vedlejší účinky a interakce se standardními medikamenty (3). Samostatnou kapitolu tvoří nelegální příměsi zavedených inhibitorů PDE5, nebo jejich derivátů (4). Co se L-argininu týče, pak je třeba podotknout, že farmakologické účinky této látky v běžných dávkách nebyly nikdy spolehlivě potvrzeny.

„Samoléčení“ poruch erekce konzumací potravinových doplňků jistě bude i nadále oblíbené. Podílí se na tom barnumská reklama a výrazná komerční motivace výrobců, distributorů a propagátorů těchto „léčiv“. Pokud ty přípravky nejsou pro konzumenty nebezpečné a pokud neslibují nesmysly, lze je jistě tolerovat.

Literatura

1. Opletal L. Afrodiziaka přírodního původu. UK Praha, Farmaceutická fakulta Hradec Králové, 2006.
2. Melnyk JP, Marcone MF. Aphrodisiacs from plant and animal sources – A review of current scientific literature. Food Res. Int. 2011; 44: 840–850.
3. Tachjian A, Maria V, Jahangir A. Use of herbal products and potential interactions in patients with cardiovascular diseases. J. Am. Coll. Cardiol. 2010; 55(6): 515–525.
4. Wolle U, Eisenreich W, Schramek N. Identification of novel sildenafil-analogues in an adulterated herbal food supplement. J. Pharmaceut. Biomed. Anal. 2011; 56: 705–712.

doc. MUDr. Jaroslav Zvěřina, CSc., Sexuologický ústav 1. LF UK, Apolinářská 4, 128 00 Praha 2, jaroslav.zverina@lf1.cuni.cz

Odpověď dr. Uzla ke komentáři doc. Zvěřiny

Urol. praxi, 2012; 13(3): 121

Docent Zvěřina jistě správně upozorňuje na nebezpečí nadsazených reklamních sloganů v souvislosti s léčbou erektální dysfunkce. Jakékoliv sliby „pevné a dlouhodobé erekce“ jsou jistě přehnané a nerealistické. Rovněž správné je odsouzení nelegálních příměsí inhibitorů PDE do přírodních přípravků. Takový postup je dokonce protizákonný. Nicméně není možno souhlasit s tvrzením o pochybném účinku L-argininu. Tento účinek byl prokázán i prostřednictvím dvojitého slepého pokusu, jak je v práci citováno.

MUDr. Radim Uzel, CSc., Ústav sociální péče Univerzity Hradec Králové, Víta Nejedlého 573, 500 05 Hradec Králové, r.uzel@worldonline.cz