

Aktuální možnosti farmakoterapie erektilní dysfunkce

MUDr. Marcela Čechová, Ph.D., FEBU

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Erektilní dysfunkce je jednou z nejčastějších obtíží postihující muže středního a vyššího věku. V běžné urologické praxi se jedná o velmi častý důvod návštěvy lékaře, náležité povědomí o příčinách a možnostech léčby je velmi žádoucí. Text shrnuje aktuální možnosti farmakoterapie.

Klíčová slova: erektilní dysfunkce, farmakoterapie, inhibitory fosfodiesterázy typu 5, alprostadil.

Current pharmacotherapy options for erectile dysfunction

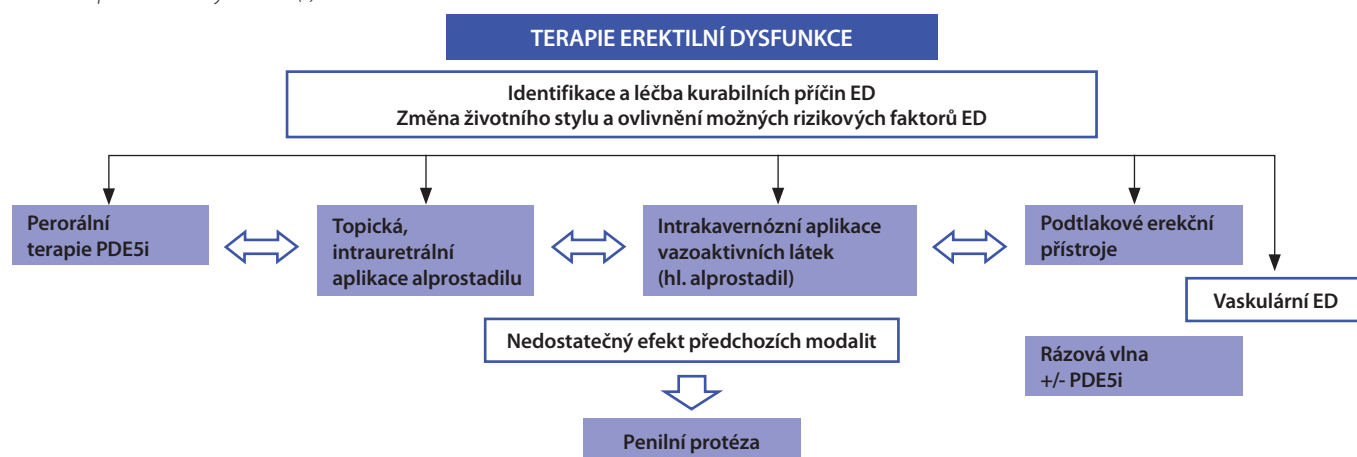
Erectile dysfunction is one of the most common complaint affecting middle-aged and older men. In common urological practice this represents a frequent reason for visiting specialist, thus awareness of causes and treatment options is highly desired. Text briefly summarises current possibilities of pharmacotherapy.

Key words: erectile dysfunction, pharmacotherapy, phosphodiesterase type 5 inhibitors, alprostadil.

Erektilní dysfunkce (ED) je definována jako trvalá neschopnost dosáhnout a udržet erekci dostatečnou pro uspokojivou sexuální aktivitu. Prevalence obtíží s erekcí je velmi vysoká a věkově závislá (1, 2, 3). ED často negativně ovlivňuje kvalitu života pacienta i jeho partnera/ky. Etiologie ED bývá většinou multifaktoriální, nejčastěji se uplatňuje vaskulární etiologie na podkladě aterosklerózy. Na ED je nutno pohlížet jako na možný marker závažných, zejména kardiiovaskulárních, komorbidit (1, 4).

ED je léčitelná, u většiny mužů je léčba pouze symptomatická. Léčebné možnosti shrnuje obrázek 1. Strategie léčby závisí na účinnosti, bezpečnosti, míře invazivity jednotlivých modalit a na osobních preferencích pacienta. Léčbu je nezbytné doplnit o doporučení stran životního stylu (zejména nekouřit, redukce hmotnosti, navýšení pohybové aktivity) a korekci přidružených onemocnění (1).

Obr. 1. Terapie erektilní dysfunkce (1)



ED – erektilní dysfunkce; PDE5i – inhibitory fosfodiesterázy typu 5 (upraveno dle EAU Guidelines (1))



MUDr. Marcela Čechová, Ph.D., FEBU
Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha
marcela.cechova@fnmotol.cz

Cit. zkr: Urol. praxi. 2023;24(4):243-245

Článek přijat redakcí: 18. 6. 2023

Článek přijat k publikaci: 3. 7. 2023

PERORÁLNÍ TERAPIE INHIBITORY FOSFODIESTERÁZY TYPU 5

Pro svou dobrou účinnost, jednoduchost podání a bezpečnost jsou PDE5i u většiny mužů léčebnou možností první volby. Srovnání aktuálně dostupných PDE5i nabízí tabulka 1.

Užívání

- dle potřeby 30–60 min před plánovanou sexuální aktivitou
- rychlost nástupu účinku srovnatelná, nejrychlejší nástup účinku vykazuje avanafil
- podání 1× za 24 hod.; při styku častěji než 3× týdně ke zvažení pravidelné užívání tadalafilu 5 mg 1× denně

Nežádoucí účinky

- dobrá snášenlivost; NÚ mírné, často přechodné; NÚ lze snížit redukcí dávky
- nejčastější NÚ – bolesti hlavy, kongesce nosní sliznice, flush a bolesti svalů (tadalafil)
- nejméně NÚ vykazuje avanafil

Kontraindikace

- užívání nitrátů a donorů oxidu dusnatého
- muži, u nichž není sexuální aktivita vhodná (CAVE! preexistující kardiovaskulární onemocnění)
- anamnéza přední ischemické optické neuropatie (NAION)
- renální selhání vyžadující hemodialýzu, závažná hepatální insuficience

Na co je důležité pacienty upozornit

- vždy upozornit na rychlost nástupu účinku a dobu trvání účinku
- účinné pouze při sexuální stimulaci
- efekt se nemusí dostavit po prvním užití léku, účinnost je třeba hodnotit až po několika aplikacích
- doba účinku neznamená dobu trvání erekce, ale dobu, po kterou lék erekci potencuje

Tab. 1. Srovnání aktuálně dostupných inhibitorů fosfodiesterázy typu 5 v ČR (1, 4)

Název léčivé látky	sildenafil	vardenafil	tadalafil	avanafil
Dostupné dávky	50, 100 mg	20 mg	10, 20 mg*	100, 200 mg
Doporučená počáteční dávka	50 mg	10 mg	10 mg	100 mg
T_{max}	30–120 min	30–120 min	30–720 min	30–90 min
Medián T_{max}	60 min	60 min	120 min	30–45 min
Vliv příjmu potravy na T_{max}	ano (oddálení o 60 min)	ano (oddálení o 60 min)	ne	ano (oddálení o 75 min)
$T_{1/2}$	3–5 hod	4–5 hod	17,5 hod	6–17 hod
Poznámka		■ vlastnosti podobné sildenafilu	■ dlouhá doba účinku ■ rychlost nástupu účinku není ovlivněna současným příjmem potravy	■ velmi rychlý nástup účinku ■ nižší výskyt nežádoucích účinků

T_{max} – čas k dosažení maximální plazmatické koncentrace; $T_{1/2}$ – eliminační poločas; *tadalafil určený pro užití dle potřeby

TOPICKÁ A INTRAURETRÁLNÍ APLIKACE ALPROSTADILU

Méně invazivní alternativa v porovnání s intrakavernózní aplikací, ovšem méně účinná varianta (1). V ČR do nedávna dostupný Vitaros 3 mg/g krém (jednorázový aplikátor AccuDose – 300 µg alprostadilu/100 mg krému).

Užívání

- aplikace gelu v předplněném aplikátoru do zevního ústí močové trubice
- erekce nastupuje 5–30 min po aplikaci a přetrvává 1–2 hod
- aplikaci lze provádět 2–3× týdně, ne častěji než 1× za 24 hod

Nežádoucí účinky

- pálení v močové trubici, erytém, bolestivá erekce

Kontraindikace

- ortostatická hypotenze, synkopa
- recentní infarkt myokardu; muži, u nichž není sexuální aktivita vhodná (kardiovaskulární, cerebrovaskulární onemocnění)
- závažná deformita penisu
- nemocní s predispozicí ke vzniku priapismu

Na co je důležité pacienty upozornit

- účinné i bez nutnosti sexuální stimulace, sexuální stimulace efekt zvyšuje
- užít kondom k zamezení přenosu gelu na partnerku

INTRAKAVERNÓZNÍ APLIKACE VAZOAKTIVNÍ LÁTKY

Aplikace vazoaktivní látky injekčně přímo do topořivých těles představovala první účinnou terapii ED. Nejčastěji se používá alprostadil. Předpokladem je určitá zručnost pacienta a nezbytný je nácvik správné techniky aplikace. Počáteční dávka alprostadilu se volí individuálně s ohledem na příčinu ED, většinou 2,5 µg, u neurogenní ED 1,25 µg. Terapeutická dávka se nejčastěji pohybuje v rozmezí 5–20 µg.

Užívání

- aplikace alprostadilu injekční stříkačkou (25 G) do topořivého tělesa
- erekce nastupuje do 20 min, doba trvání erekce závisí na aplikované dávce
- aplikaci lze provádět 2–3× týdně, ne častěji než 1× za 24 hod

Nežádoucí účinky

- suffuze, hematoma v místě aplikace
- bolesti penisu, prodloužená erekce
- fibrózní změny kavernózních těles

Kontraindikace

- nemocní s predispozicí ke vzniku priapismu
- muži, u nichž není sexuální aktivita vhodná
- závažná deformita penisu
- antikoagulační terapie (warfarin, heparin) – zvýšené riziko krvácení

Na co je důležité pacienty upozornit

- po naředění se roztok uchovává v chladničce, použitelný je 4 týdny
- nutnost vyhledat lékařskou pohotovost při dlouho trvající erekci (riziko priapismu při monoterapii alprostadilem je nízké ≤ 1 %)

Autorka prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

LITERATURA

1. Salonia A, Minhas S, Betocchi C, et al. Sexual and Reproductive Health. EAU Guidelines. Arnhem: EAU Guidelines Office; 2023. Dostupné také z: <https://uroweb.org/guidelines/sexual-and-reproductive-health>.
2. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. J Urol. 1994;151(1):54-61.
3. Goldstein I, Goren A, Li VW, et al. Sex Med Rev. 2020;8(1): 48-58.
4. Pozzi E, Capogrosso P, Boeri L, et al. Longitudinal Risk of Developing Cardiovascular Diseases in Patients With Erectile Dysfunction – Which Patients Deserve More Attention? J Sex Med. 2020;17(8):1489-1494.
5. SPC jednotlivých léčivých přípravků, dostupné z Databáze léků. Státní ústav pro kontrolu léčiv [online], SÚKL: ©2010 [cit. 15.06.2023]. Dostupné na: <https://www.sukl.cz/>.