

# Erektílna dysfunkcia – úvod do problematiky

**Roman Sokol, MUDr.**

Slovak Research Center s.r.o.

Privátna urologická ambulancia s.r.o.

[www.srcsk.sk](http://www.srcsk.sk)

[www.urolog.sk](http://www.urolog.sk)

Táto prednáška je sponzorovaná spoločnosťou Eli Lilly

# Konflikt záujmov

- Medicínsky riaditeľ Slovak Research center
- Investigátor a subinvestigátor –Astellas , Astra Zeneca, Amgen, Pfizer ,Millenium pharma, Active Biotech, Berlin Chemie Menarini Groupe,Ferring ,
- Člen international advisors board alebo local advisors board –Astellas, Eli Lilly
- Nikdy som neparticipoval na klinickej štúdií sponzorovanej Eli Lilly

# Obsah prednášky

- Terminológia a definícia
- Príčiny ED
- Diagnostika ED
- Terapia ED

# Terminológia

- Erektílna dysfunkcia
- Predčasná ejakulácia
- Retrográdna ejakulácia
- Anejakulácia
- LOH – andropauza, mužský prechod

# ED a jej prevalencia

- 52 % mužov vo veku nad 50 rokov
- Stupne ED podľa závažnosti
  - I. stupeň –ľahký
  - II. stupeň – stredne závažný
  - III. stupeň - závažný

# Erektílna dysfunkcia -príčiny

- Psychogénne
  - Organické
  - Medikamentózne podmienené
  - Kombinované
- 
- Erektílna dysfunkcia debutantov

# ED príčiny- pokračovanie

## **MMAS - komorbidity a rizikové faktory<sup>1</sup>:**

- Riziko ED sa zvyšuje s vekom, metabolickými a kardio-vaskulárnymi ochoreniami (obezita, dyslipidémia, ateroskleróza, ICHS, AP sy, hypertenzia, DM)
- Riziko ED sa zvyšuje s nedostatkom pohybu, nadváhou, konzumáciou mastnej stravy, alkoholu, fajčením, liekmi

# ED –organické príčiny

- Ochorenia kardiovaskulárneho systému
- Metabolické ochorenia
- Urologické ochorenia
- Neurologické ochorenia
- Onkologické ochorenia
- Trauma, stav po operáciách
- Diabetes mellitus I a II typu
- Nefrologické, endokrinologické ochorenia



# ED –medikamentózne podmienená

- Psychiatrické lieky- antidepresíva
- Urologiká –alfablokátory , inhibítory 5 alfareduktázy , LHRH agonisti , antagonisti, antiandrogény
- Kardiaká – betablokátory, nitráty
- Antihypertenzíva
- Hypolipidemiká - statíny
- Alkohol, fajčenie , drogy

# ED-diagnostika

- Anamnéza
- Objektívne vyšetrenie, DRV, semenníky
- Dotazníky IIEF
  
- Odber krvi, USG semenníkov, Doppler. vyšetrenie, kavernózografia

# ED a liečba

- I.línia , II.línia , III.línia
- Partnerský problém
- Úprava životosprávy
- Úprava základného ochorenia
- Úprava základnej medikácie
- Spolupráca s lekárom

# Zmeny prístupov k liečbe ED

## Obdobie

- Pred 60-tymi rokmi
- 60. roky
- 70. roky
- 80. roky
- 90. roky
- 1998
- 21. storočie

## Liečba

Skorá chirurgia/  
prírodné prípravky

Vákuové pumpy

Implantáty

Injekčná liečba

Predpisovaná  
injekčná liečba

**Perorálna liečba**

Budúca liečba

## CIEĽ



# Perorálna liečba ED

## Krátkodobo pôsobiace PDE5i

- sildenafil (napr. Viagra<sup>®</sup>, Pfizer)
- vardenafil (Levitra<sup>®</sup>, GSK-Bayer)
- avanafil (Spedra, BCHMG )

## Dlhodobu pôsobiace PDE5i

- tadalafil (Cialis<sup>®</sup>, Eli Lilly)

## Kontinuálne pôsobiace PDE5i

- tadalafil (Cialis<sup>®</sup> 5mg, Eli Lilly)

Viagra SPC, Levitra SPC, Cialis SPC

# ED-liečba I línia

- I.línia – úprava príčinných faktorov
- - medikemantózna liečba:
- sildenafil 25,50,100,mg
- vardenafil 5,10,20 mg
- tadalafil 5,10,20 mg
- avanafil 50,100,200,mg

# Medikamentózna liečba ED

## výhody a nevýhody

- Krátkodobo účinkujúce : sildenafil
- vardenafil
- avanafil
- Dlhodobo účinkujúce : tadalafil
- Tadalafil ako jediný PDE 5 inhibítor je účinný aj na LUTS spôsobené BPH

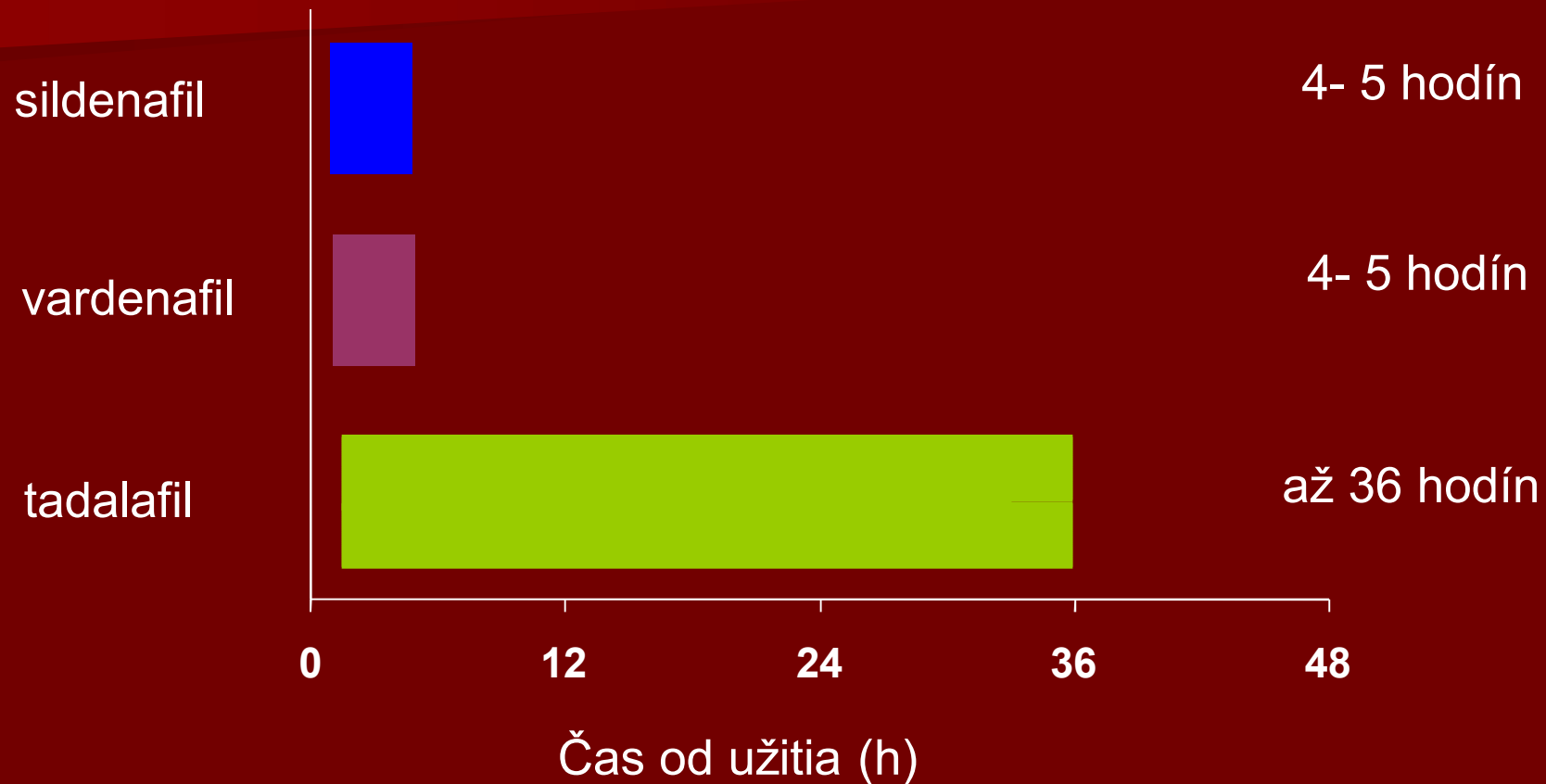
# Medikamentózna liečba ED

## výhody a nevýhody

- Nástup účinku od 30 do 90 min
  - Pretrvávanie účinku od 4 do 48 hod
  - Dlhodobu pretrvávajúci efekt liečby
  - Interakcia s jedlom mimo tadalafil
  - Bezpečnosť
  - Kontraindikácia s nitrátmi
- 
- Efekt a bezpečnosť potvrdená množstvom štúdií



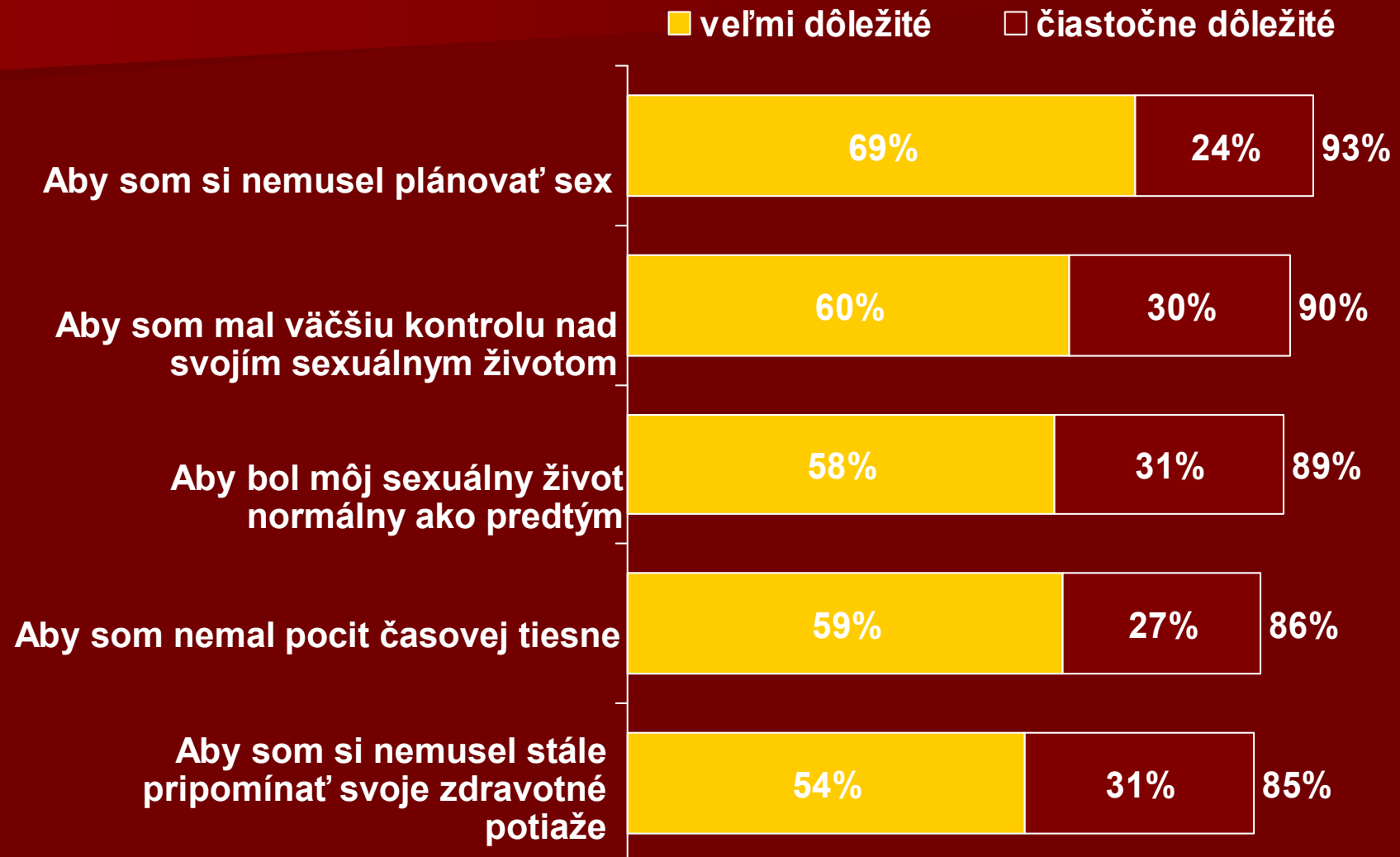
# Dĺžka trvania terapeutického účinku PDE5 inhibítorov



Viagra SPC, Levitra SPC, Cialis SPC

## 93% mužov si nechce plánovať sex

Otázka: Čo je pre vás dôležitým benefitom liečby ED ?



# Porovnanie základných vlastností najužívanejších PDE5 inhibítorov

	Užitie lieku (podľa SPC)	Ovplyvnenie absorpcie konzumáciou mastného jedla	Najkratší nástup účinku	Dĺžka trvania účinku (možnosť dosiahnutia erekcie pri sexuálnej stimulácii)
<b>Krátkodobo pôsobiaci PDE5 inhibítor</b>				
sildenafil 25, 50 100 mg	Dávkou lieku treba užiť cca 60 minút pred sexuálnou aktivitou Pri užití prípravku spolu s jedlom môže prísť k oneskorenému nástupu účinku v porovnaní so stavom na lačno	Áno	12 minút	4-5 hodín
<b>Dlhodobo pôsobiaci PDE5 inhibítor</b>				
tadalafil 10, 20 mg	Prípravek je potrebné užiť aspoň 30 minút pred sexuálnou aktivitou Prípravok môže byť užitý kedykoľvek, nezávisle od jedla	bez ovplyvnenia	16 minút	až 36 hodín
<b>Dlhodobo pôsobiaci PDE5 inhibítor pre každodenné užívanie</b>				
tadalafil 5 mg	U pacientov dobre reagujúcich na podanie prípravku tadalafil podľa potreby, ktorí predpokládajú jeho častejšie užívanie (aspoň 2x týždenne) Doporučuje sa dávka 5 mg 1x denne približne v rovnakom čase	bez ovplyvnenia	pri pravidelnom užívaní je účinok kontinuálny	pri pravidelnom užívaní je účinok kontinuálny

# Dnešné očakávania od liečby erektilnej dysfunkcie presahujú len samotné dosiahnutie erekcie

- 95 % mužov s ED považuje za dôležitý cieľ liečby zlepšenie sexuálneho vzťahu
- 88 % mužov s ED považuje za veľmi dôležitú dĺžku trvania účinnosti lieku
- Optimálna liečba ED by mala poskytnúť dostatočný časový priestor pre spontánne milovanie
- Návrat sebavedomia
- Bezpečný liek

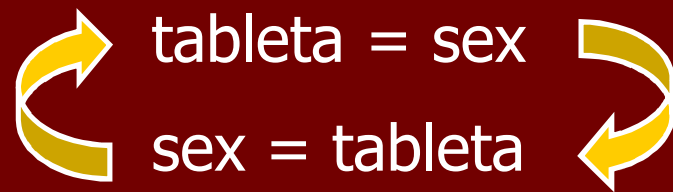
Harris Interactive, Men with ED Want Improved Relations with Their Partners, Health Care News 2001; 1 (14)

## Denné užívanie ocenia predovšetkým muži, ktorí...

- majú častejší pohlavný styk (aspoň 2x týž.)
  - častí užívatelia PDE5i
- sa nechcú pri svojich sexuálnych aktivitách nijako obmedzovať
- chcú byť spontánni a nechcú svoje sexuálne aktivity plánovať
- chcú mať pocit plného sexuálneho zdravia
- si nechcú svoju poruchu pripomínať užívaním tabletky pred stykom

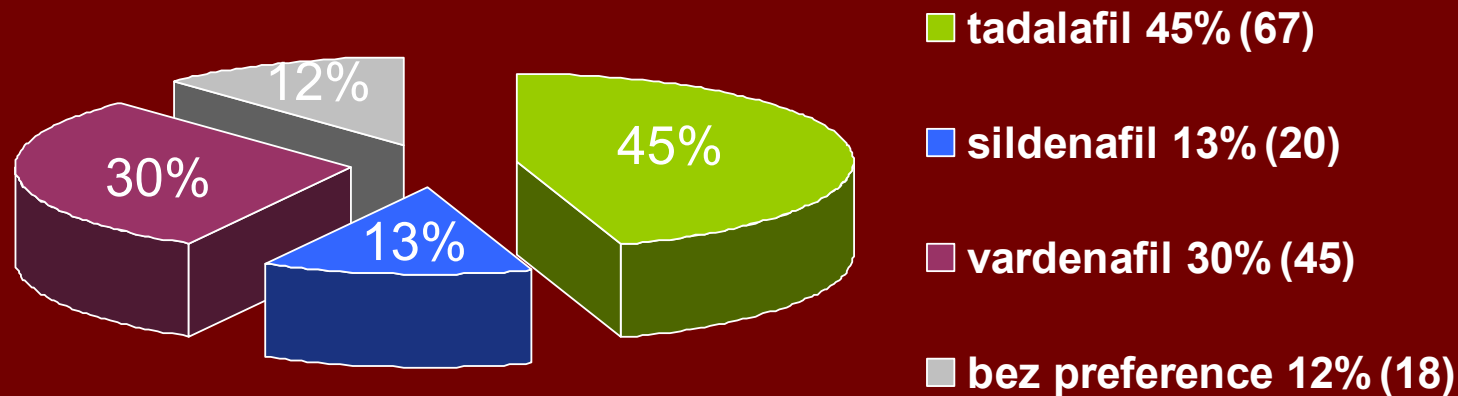
# Spíňa súčasná farmakoterapia ED očakávaní partnerov?

- stále však existuje určitá skupina mužov a ich partneriek, ktorým pripadá súčasná perorálna liečba ako nevyhovujúca a stresujúca, pretože je úzko zviazaná s ich intímny životom
- Znamená spojenie



- užívania tadalafilu raz denne (**once a day**) prispeje k úplnému oddeleniu sexuálneho styku od liečby a umožní pacientovi byť pripravený na pohlavný styk vždy, keď sa pre neho rozhodne

# Prvý nezávislý výskum preferencií pacientov všetkých 3 inhibítorov PDE5



„Ak lekár ponúkne pacientom možnosť vyskúšať všetky 3 inhibítory PDE5 , prevažná väčšina pacientov preferuje dva nové lieky, pričom vedie tadalafil vďaka dlhému trvaniu svojho terapeutického účinku.“

# ED Liečba II línia

- II.línia – prostagladíny–intrauretrálne ,
- intrakavernózne
- - vákuové pumpy, konstričné
- prúžky



# ED -liečba

- III línia – revaskularizačné operácie
  - - semirigídne protézy
  - - rigídne protézy
- NOVINKY – EDSWT – erectile dysfunction shock waves therapy-
- vo svete napr. avanafil

# Ideálna perorálna liečba ED

- Účinná ✓
- S rýchlým nástupom ✓
- Bezpečná a dobre tolerovaná ✓
- Dostatočne dlho pôsobiaca ✓
- Bez ovplyvnenia jedlom, alkoholom ✓
- Akceptovaná partnerkou ✓
- Nie príliš drahá ?

# ED a prevencia

- Angína pectoris – angína penis
- ED predchádza niekoľko rokov závažným kardiovaskulárnym ochoreniam
- Ischémia – najnovšia aj najpravdepodobnejšia teória vzniku

# ED a prevencia

- Úprava životosprávy
- Redukcia hmotnosti
- Duševne zdravý život
- Dostatok pohybu
- Zmena medikamentózneho liečby
- Stabilizáciu základného ochorenia
- Nerve sparing surgery pri operácii

# ED - prevencia

- Obmedzenie konzumácie alkoholu
  - Obmedzenie fajčenia event. drog
  - Komunikácia s partnerkou
  - Komunikácia s lekárom
  - Edukácia pacienta o ED
- 
- Tadalafil 5 mg event 2,5 mg denne

# ED- take-home messages

- Prevažne kombinovaná etiológia
- Liečiteľné veľmi dobre
- Možnosti liečby I,II a III línia
- Možnosti prevencie
- Partnerský problém

# Ďakujem za pozornosť

- [www.prostata.sk](http://www.prostata.sk)
- [www.urology.sk](http://www.urology.sk)
- [www.predcasnaejakulacia.sk](http://www.predcasnaejakulacia.sk)
- [www.vasektomia.sk](http://www.vasektomia.sk)
- [www.obriezka.sk](http://www.obriezka.sk)
- [www.pohlavneochorenia.sk](http://www.pohlavneochorenia.sk)
- [www.srcsk.sk](http://www.srcsk.sk)