

Starnúci močový mechúr

Martina Serator, Ján Breza

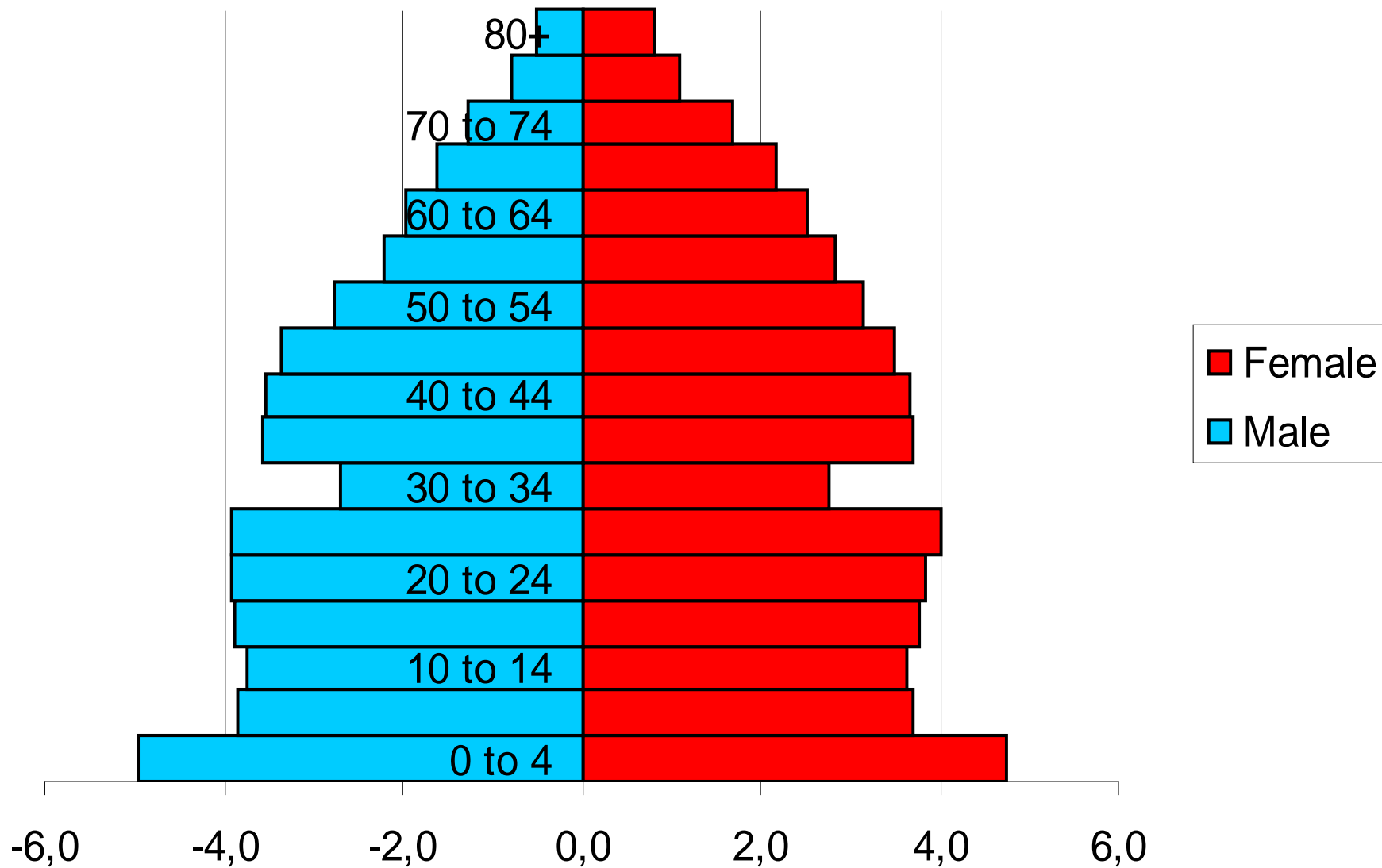
Inkoforum 2017

Starnutie dolných močových ciest je proces individuálne variabilný, daný interferenciou genetickej informácie s faktormi vonkajšieho prostredia a so spôsobom života

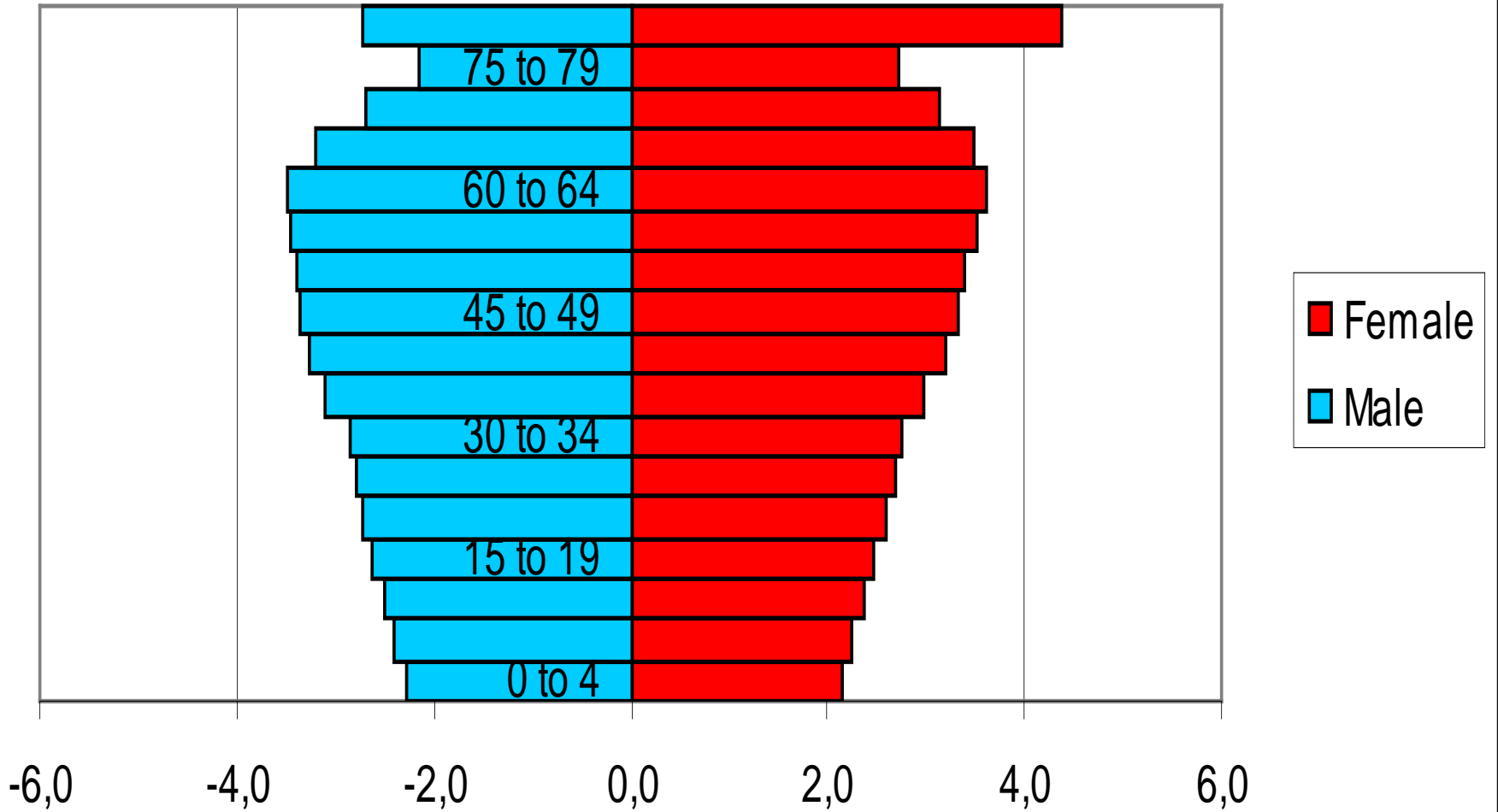
Organické a funkčné ochorenia dolných močových ciest predstavujú významný a naliehavý problém a to nielen z medicínskej stránky, ale predstavujú aj závažný spoločenský a ekonomický problém.

Ide o súbor príznakov, ktoré sú prejavom postihnutia močového mechúra, prostaty alebo panvového dna

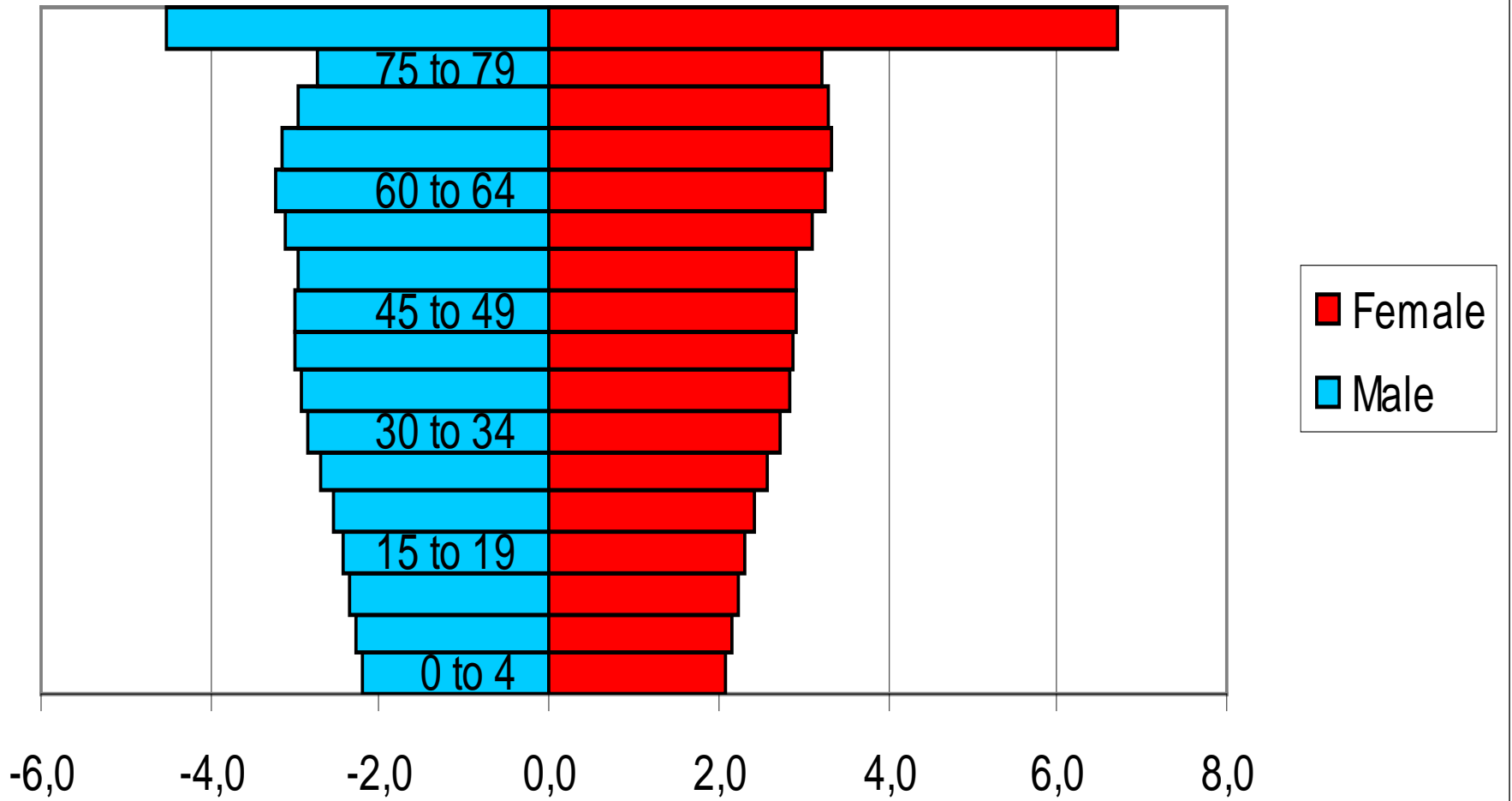
1950



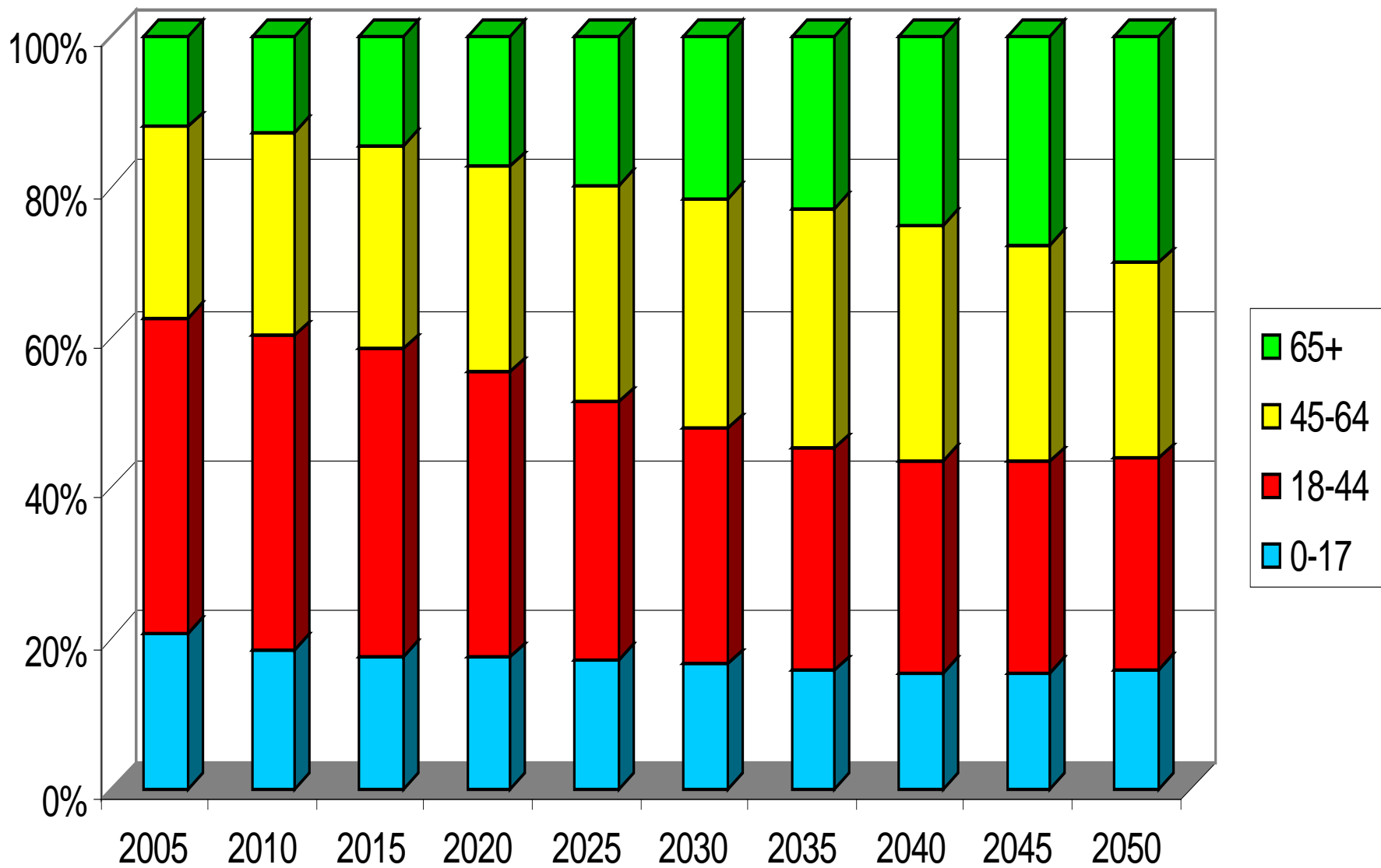
2030



2050



Vývoj v hlavných vekových skupinách v SR



**S demografickými zmenami priamo súvisí
aj stúpajúca incidencia i prevalencia
organických a funkčných porúch
viacerých orgánových systémov
postihujúcich mužov i ženy vo vyššom veku**

- Typický vzostup prevalence benígnych i malígnych ochorení prostaty
- Vzostup prevalence malígnych ochorení ostatných orgánov uro-genitálneho systému
- Sexuálne poruchy
- Inkontinencia moču
- TDS – syndróm nedostatku testosterónu

Spoločná (podobná?) etiopatogenéza funkčných porúch dolných močových ciest

- **ISCHÉMIA** – poruchy v prekrvení dolných močových ciest pri generalizovanej ateroskleróze
- Poruchy v komplexnej interakcii medzi urotelom, detrusorom, intersticiálnymi bunkami
- Denervácia močového mechúra
- Faktory genetické a psychologické, stres, u žien aj dôsledky gynekologických poranení
- Poruchy v tvorbe a uvoľňovaní neurotransmitterov (glutamát, noradrenalin, acetylcholin)
- Hormonálna dysbalancia

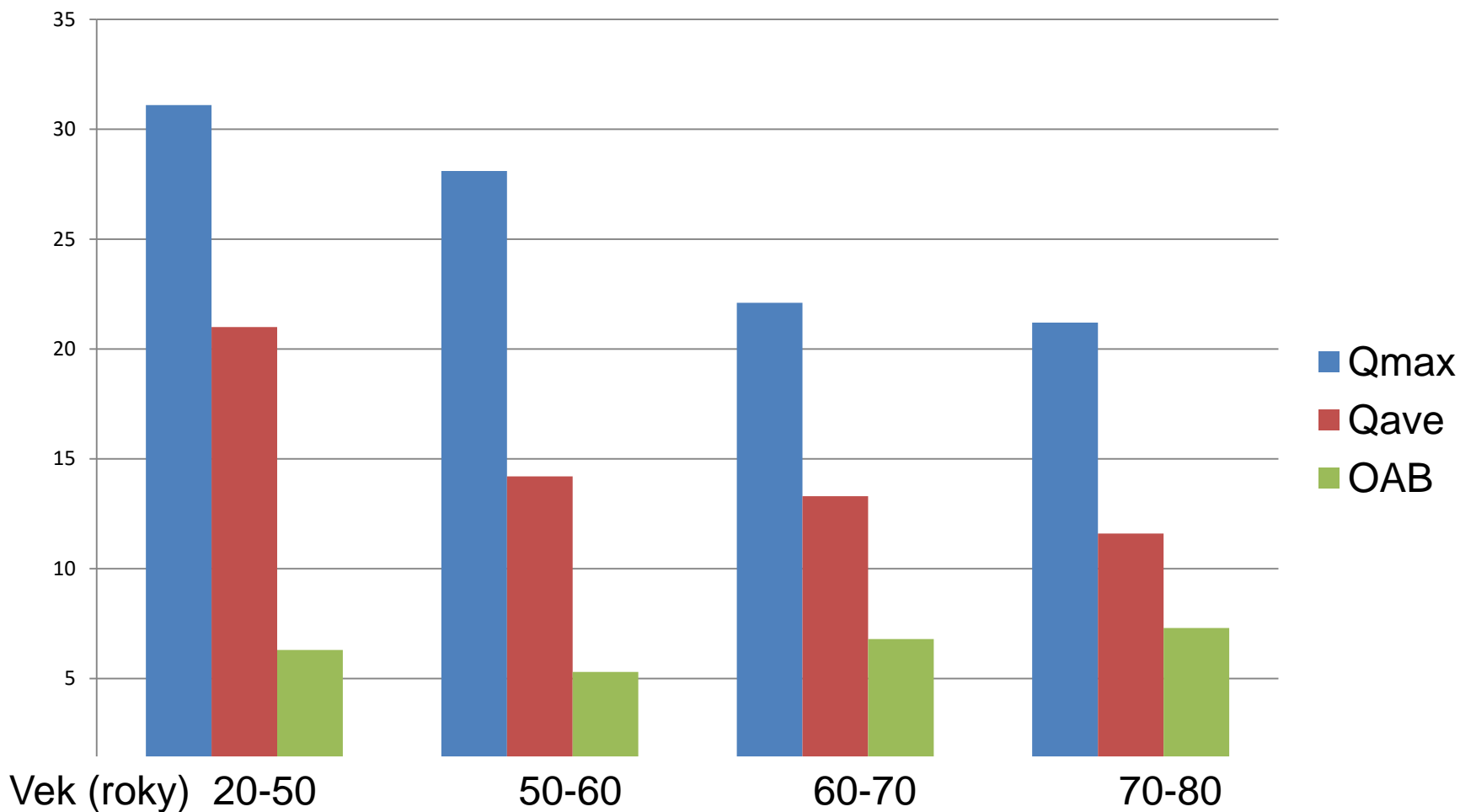
Štúdium prejavov starnúcich dolných močových ciest

Do štúdie boli zaradených 80 pacientov obidvoch pohlaví a rôzneho veku, ktorí nemali dokázané ochorenie prejavujúce sa príznakmi dolných močových ciest

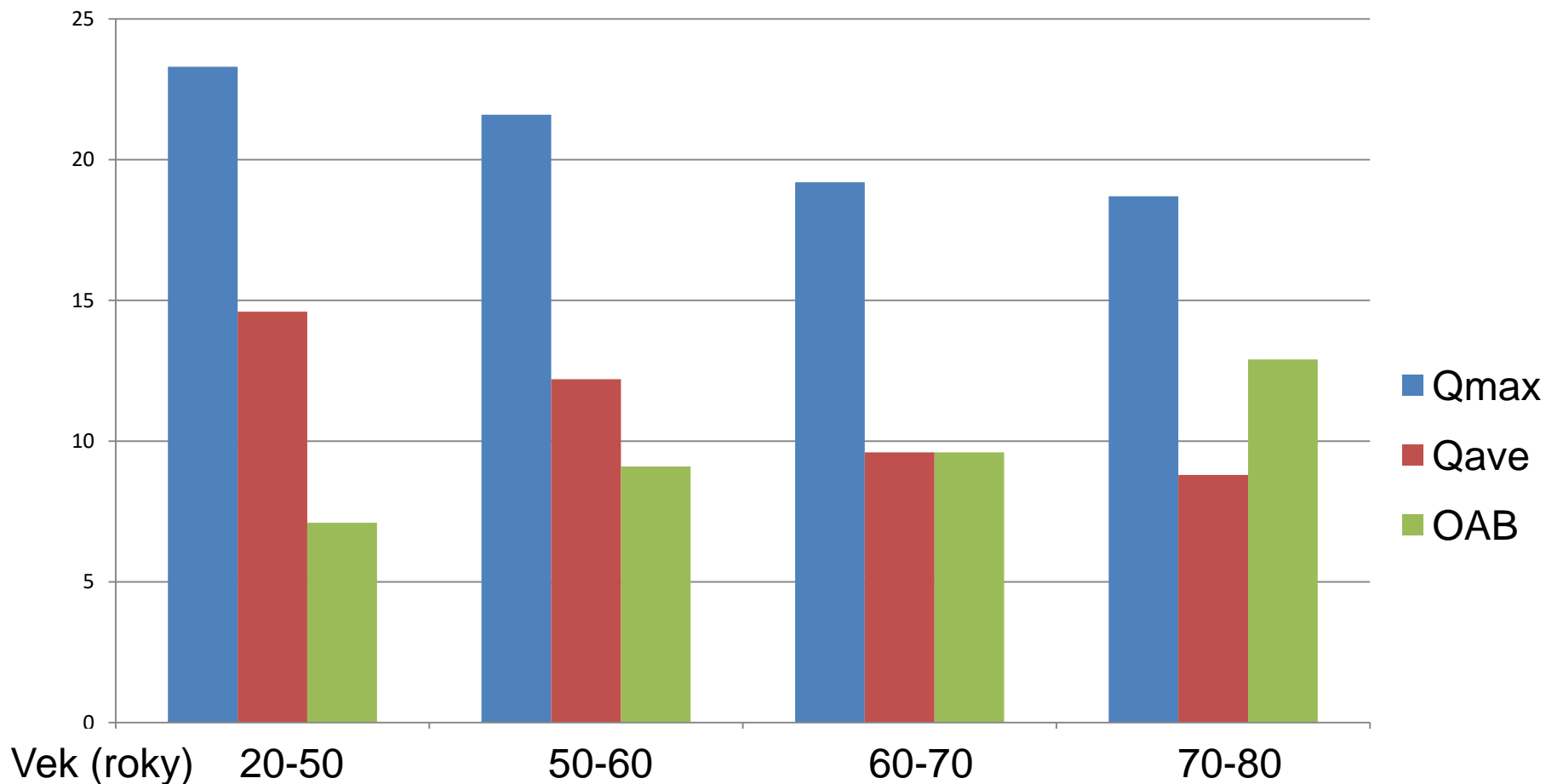
Cysty a nádory obličiek, nemocničný personál, rodinní príslušníci

Kultivačným a mikroskopickým vyšetrením moču bola vylúčená infekcia močových ciest

Prietokometrické parametre v rôznych vekových kategóriách žien

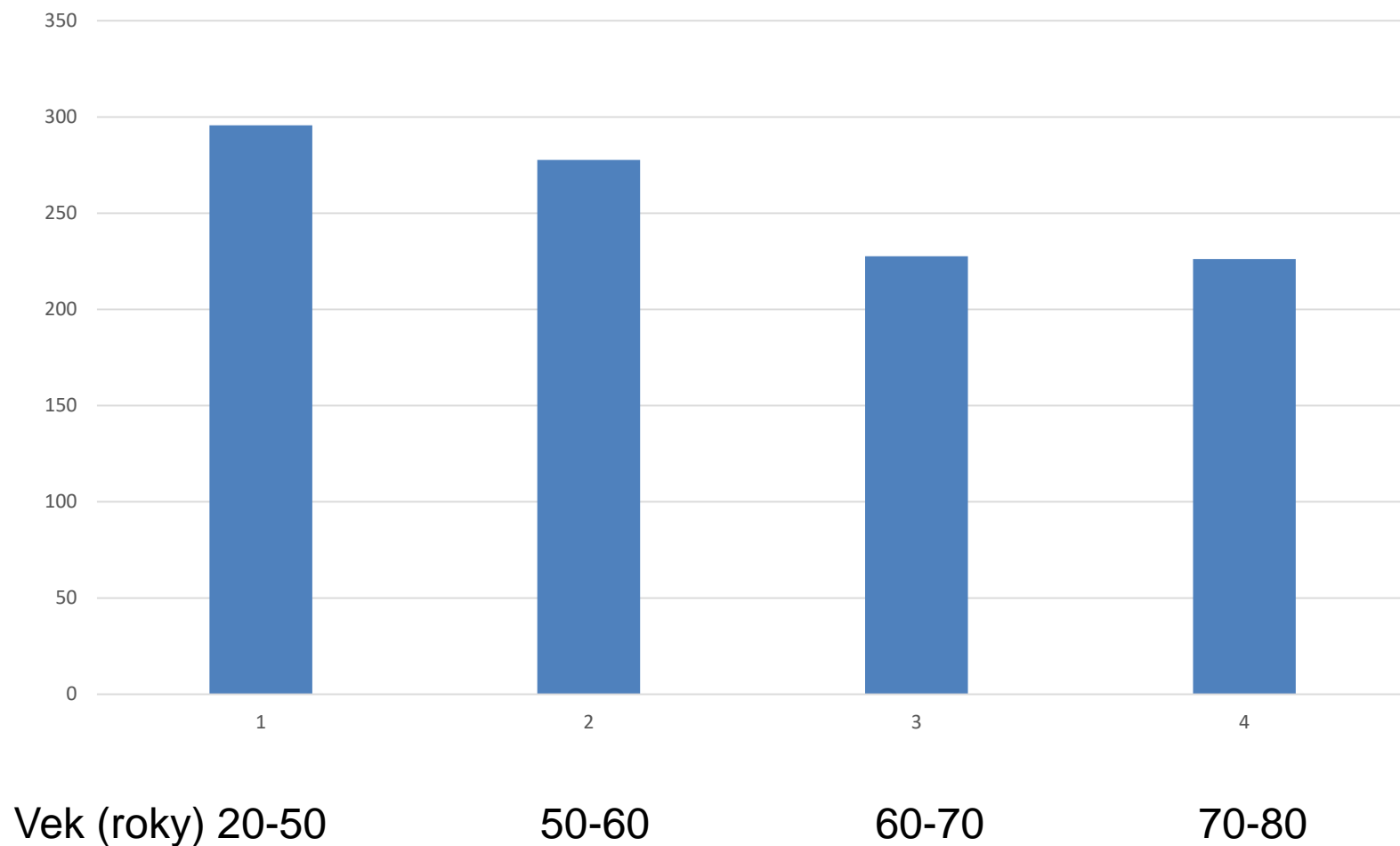


Prietokometrické parametre v rôznych vekových kategóriách mužov

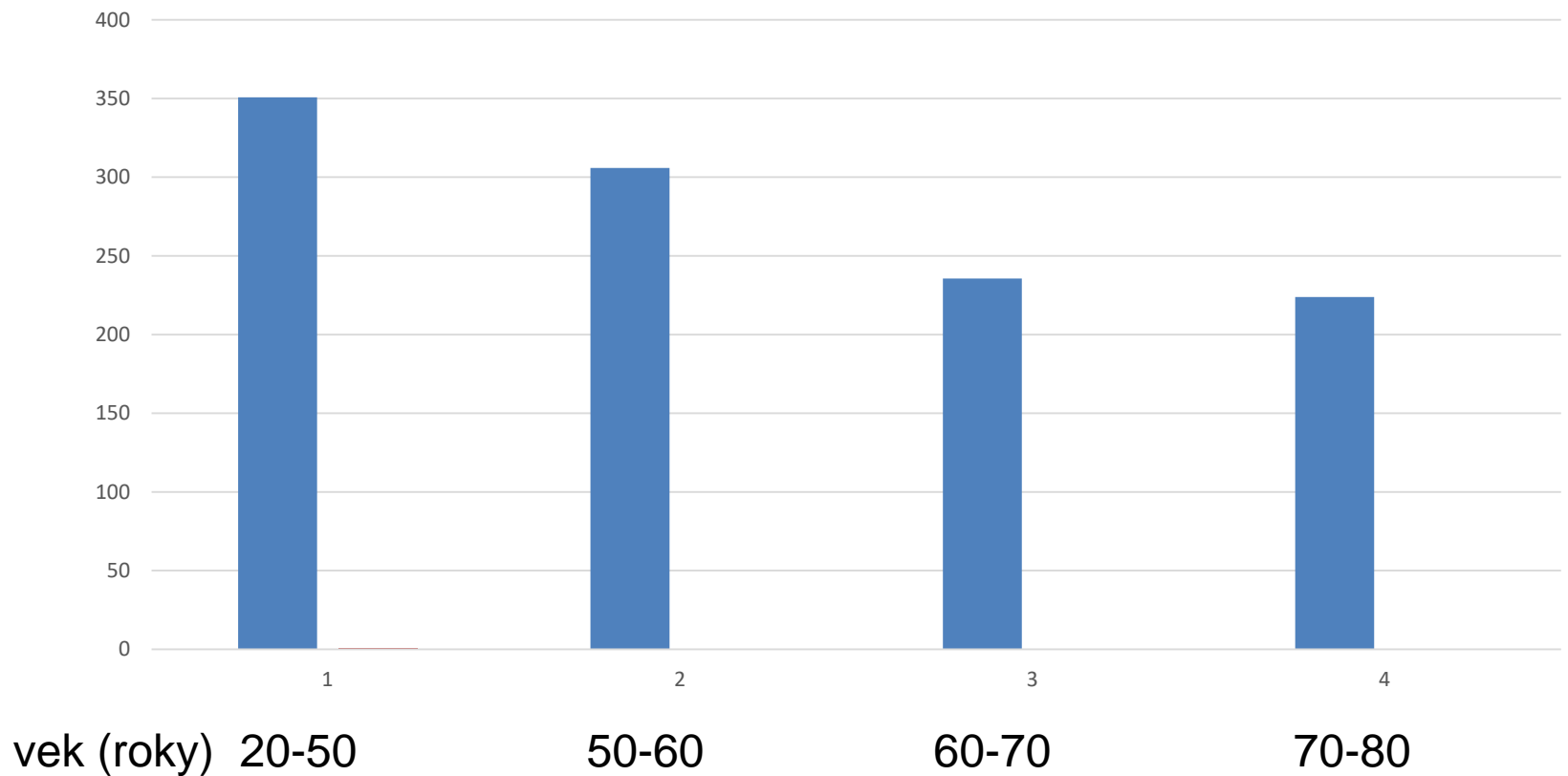


Dokázali sme, že hodnota postmikčného rezidua
sa vplyvom starnutia dolných močových ciest
nemení

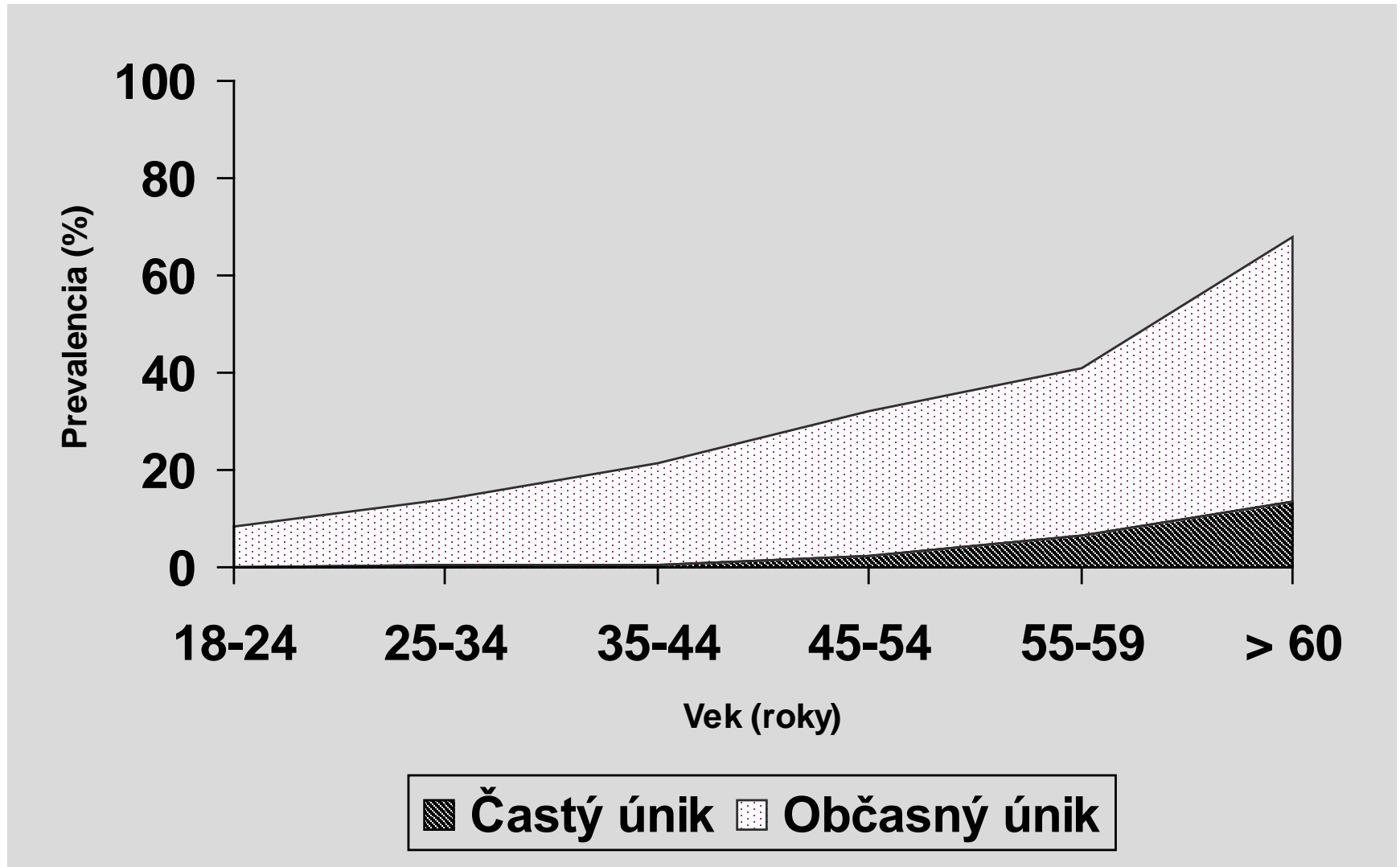
Funkčná kapacita močového mechúra (ml) v rôznych vekových kategóriách žien



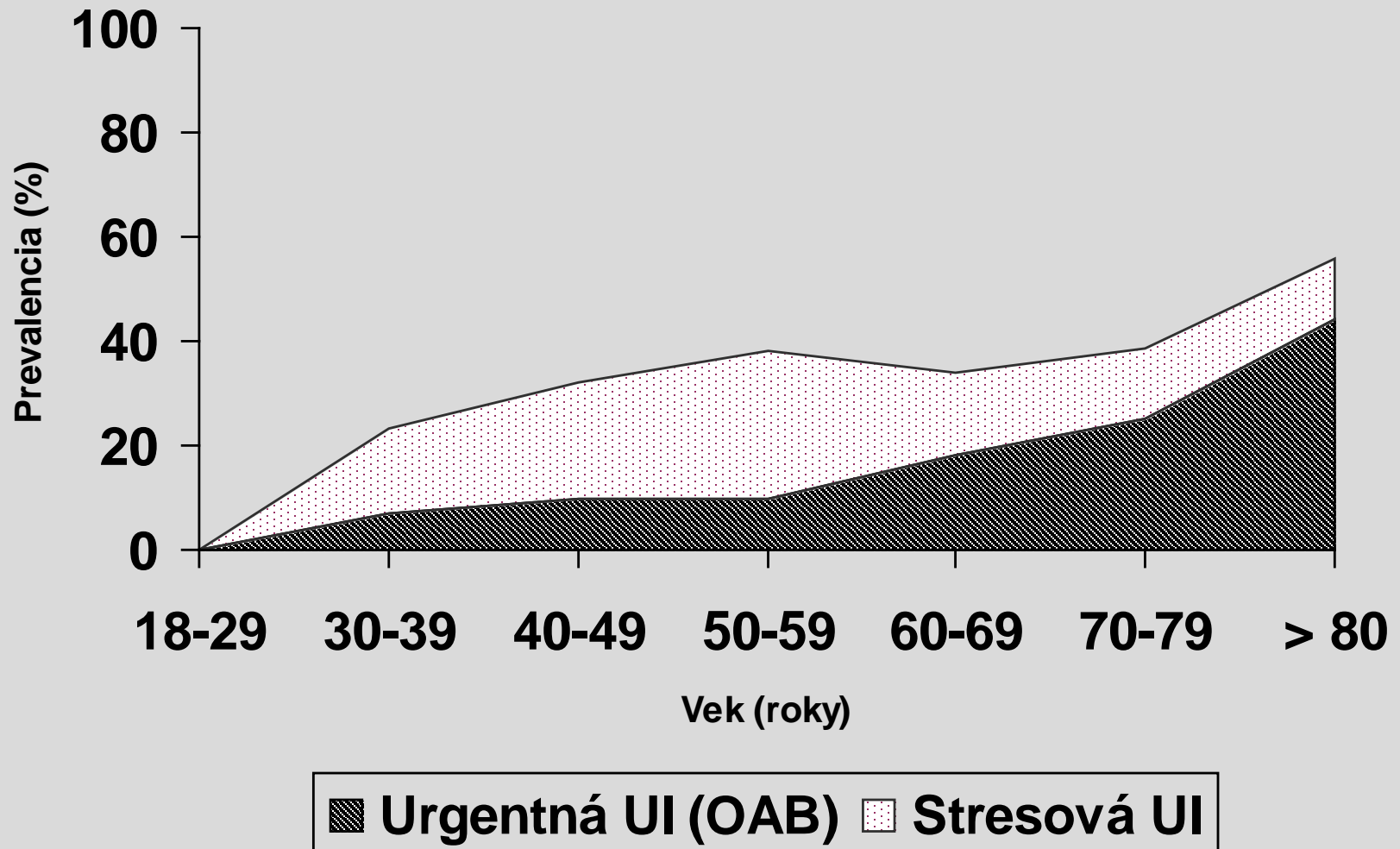
Funkčná kapacita močového mechúra (ml) v rôznych vekových kategóriách mužov



Prevalencia inkontinencie



Prevalencia inkontinencie



Morfologické a funkčné zmeny močového mechúra, ku ktorým dochádza v procese starnutia

Morfologické zmeny

- Zhrubnutie steny močového mechúra
- Zvýšený obsah kolagénu v stene mechúra
- Hypertrofia neurónov
- Zmnoženie a alterácia adrenergických receptorov
- Abnormálne inter-celulárne spojenia

Funkčné zmeny

- Ischémia
- Čiastočná denervácia detrusoru
- Reorganizácia spinálneho mikčného reflexu
- Hypersenzitivita muskarínových receptorov voči Ach

Dôsledkom týchto zmien je hyperaktivita detrusoru

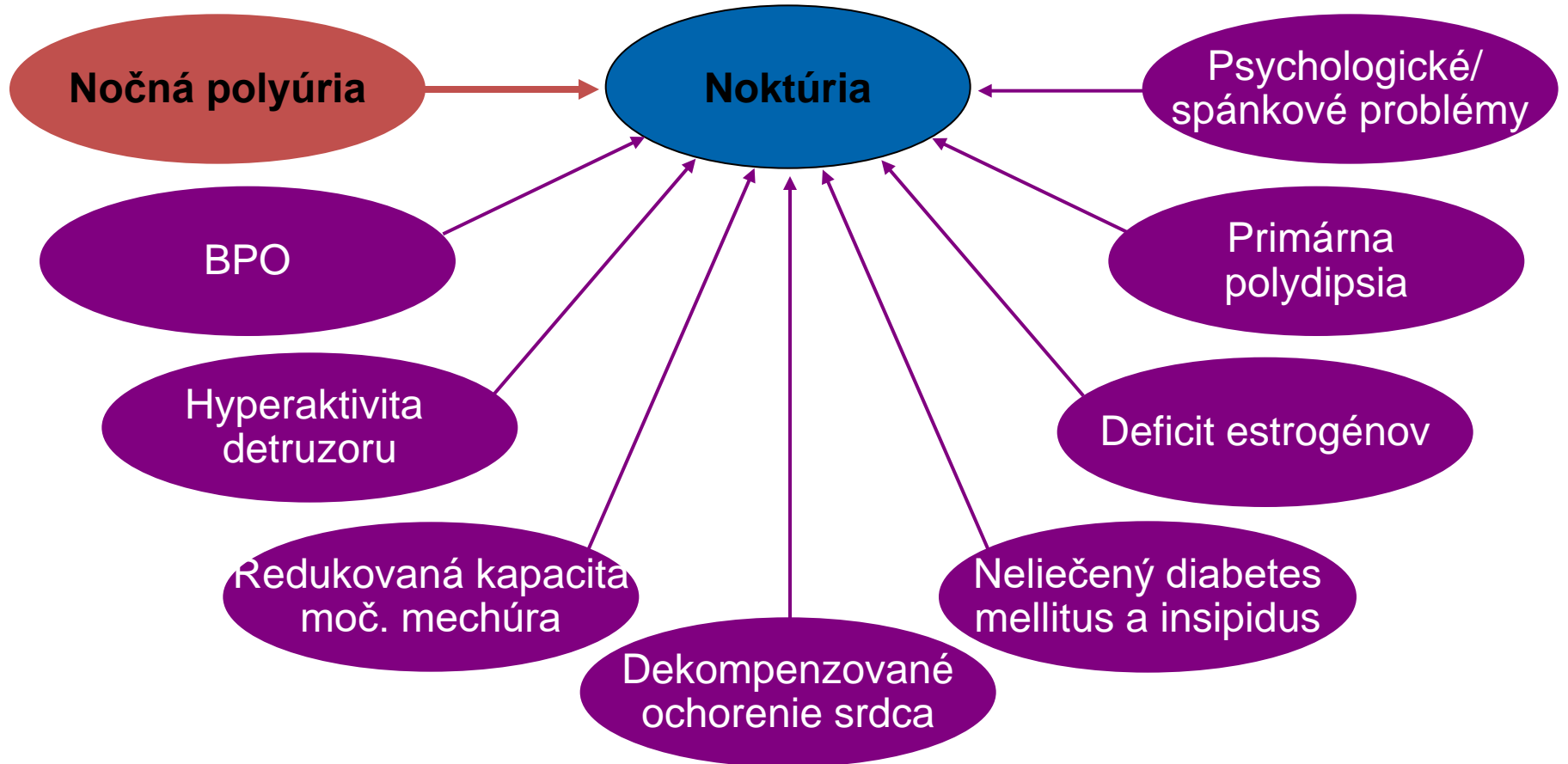
Závažné dôsledky inkontinencie moču

osobné – pocit nečistoty, zápachu,
podstatné zníženie kvality života
problémy v zamestnaní
v sexuálnom živote
infekcie močových ciest, depresia

rodinné – izolácia pacienta

ekonomické - drahé hygienické pomôcky

Príčiny noktúrie

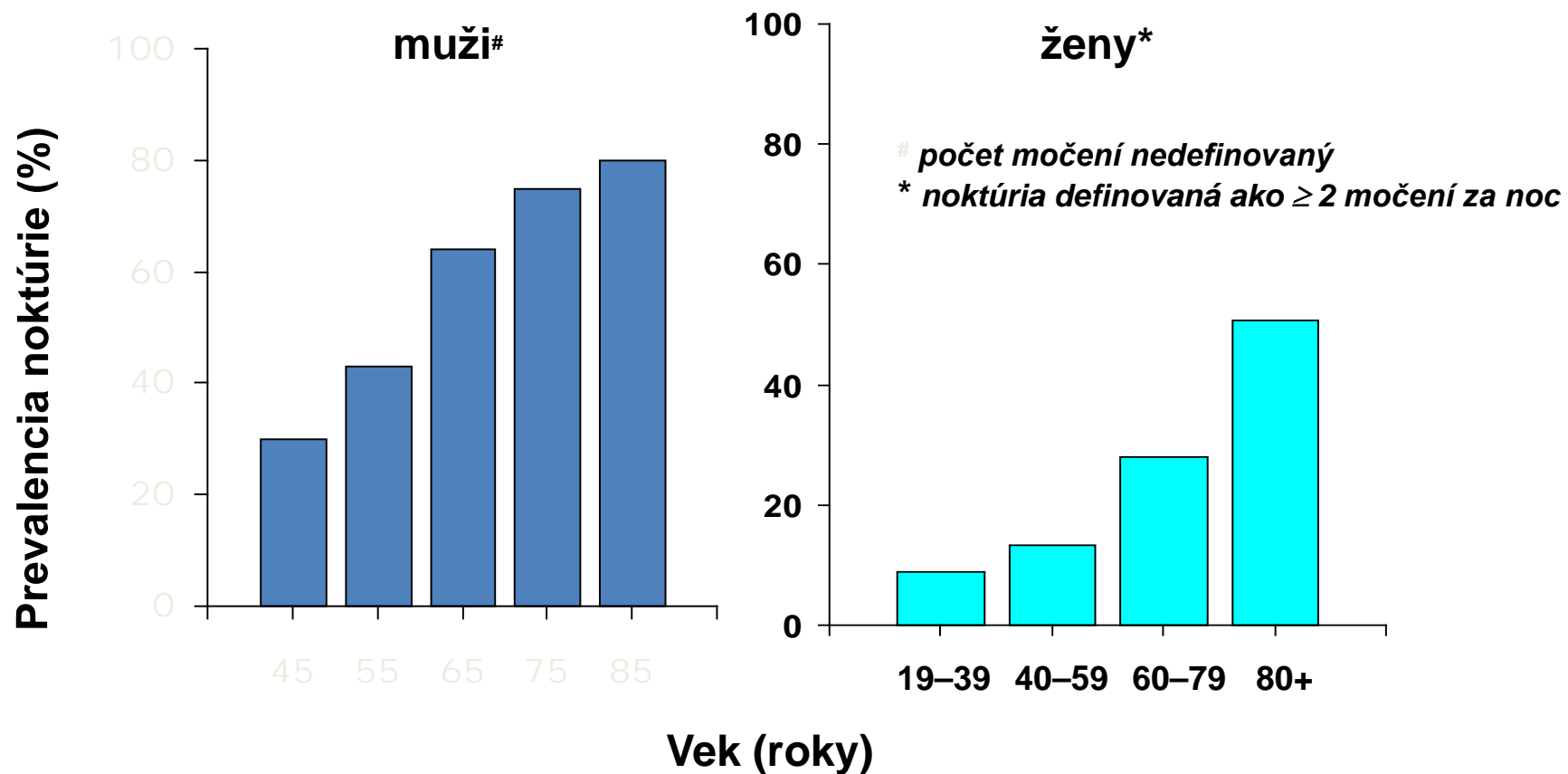


BPO, benign prostatic obstruction

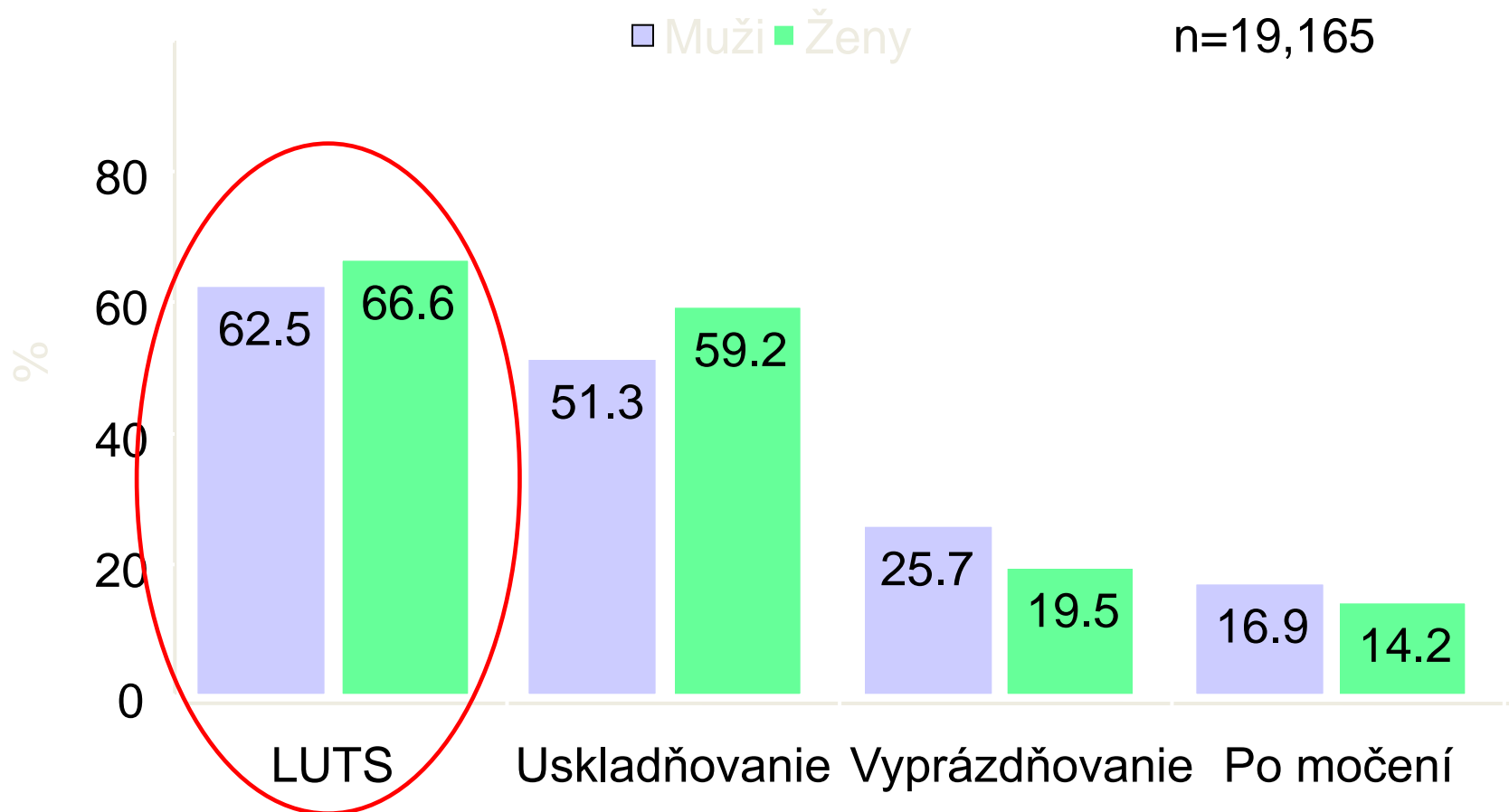
Fonda. *BJU Int* 1999;84 (Suppl 1):13–15; van Kerrebroeck et al. *Neurourol Urodyn* 2002;21:179–183; Wein et al. *BJU Int* 2002; 90(Suppl 3):28–31



Prevalencia noktúrie

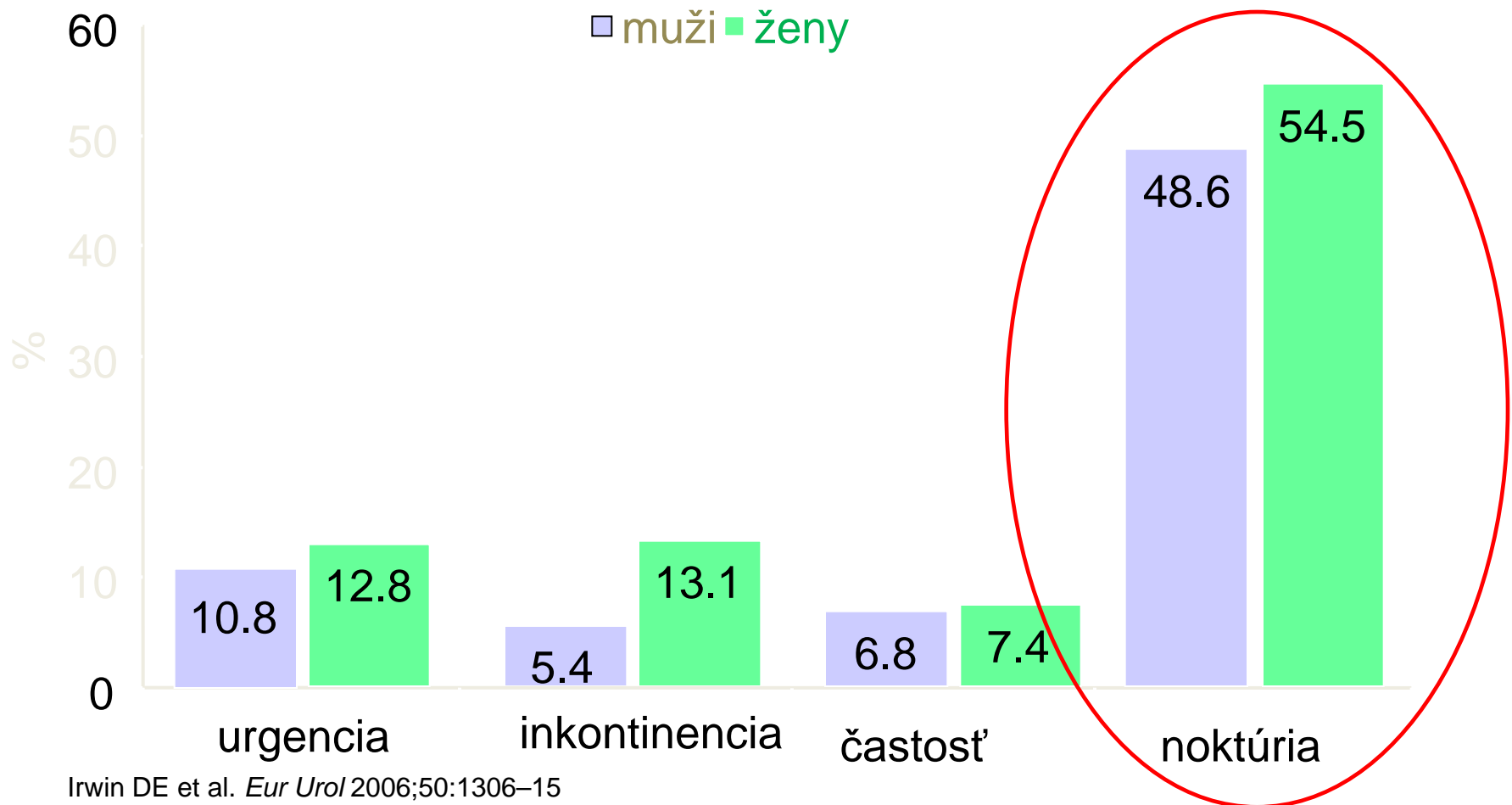


Prevalencia LUTS



Noktúria bola identifikovaná ako najčastejší a najnepríjemnejší príznak LUTS

Prevalencia uskladňovacích symptómov n=19,165



Záver

Dokázali sme, že jednou z významných príčin príznakov dolných močových ciest (u pacientov bez konkomitantnej patológie prostaty, mechúra alebo panvového dna)

je starnutie

a so starnutím súvisiaca ***ischémia*** panvy
a panvových orgánov pri
generalizovanej ateroskleróze