

používa na označenie starostlivosti o pacientov vo veku ≥ 60 (65) – 70 rokov, u ktorých sa predpokladá prítomnosť zmien v podstate vo všetkých orgánových systémoch. Chronologický vek však môže byť oveľa menej dôležitým faktorom v porovnaní s fyziologickým alebo funkčným vekom (2).

Približne 25 % všetkých dospelých (> 70 rokov) má určitý stupeň chronického poškodenia obličiek v dôsledku aterosklerózy ich cievneho systému, čo môže mať podstatný vplyv napr. na dávkovanie liekov vylučovaných renálnym metabolizmom. V mnohých prípadoch budú na dosiahnutie klinickej efektivity postačovať nižšie dávky a dávky typicky používané u mladších pacientov môžu naopak viesť k toxicite alebo k nežiaducim vedľajším účinkom. Sérové hladiny kreatinínu nemusia odrážať skutočnú funkciu obličiek, najmä u slabých starších osôb aj v dôsledku zníženej svalovej hmoty. Renálna schopnosť koncentrácie a endogénna sekrécia arginín vazopresínu s vekom klesajú a relatívna nočná polyúria (NP) môže byť hlavným faktorom, ktorý prispieva ku klinicky obťažujúcim močovým symptómom. Pokles funkcie pečene v dôsledku straty hepatocytov vedie k zníženej metabolickej účinnosti liekov hepatálne eliminovaných. Imunita sprostredkovaná T-bunkami má tiež tendenciu s vekom pomaly klesať – čo rezultuje k všeobecnému zvýšeniu rizika infekcií močových ciest (IMC), pneumónie a pod. Spomalenie motility čriev so zmenenou reabsorpciou vody predisponuje k zápcham a býva potencované aj niektorými skupinami liekov (napr. anticholinergiká a pod.). So starnutím prichádza k relatívnemu nárastu tukového tkaniva a úbytku čistej telesnej hmoty a svalov. To ovplyvňuje distribúciu tekutín a mení metabolizmus liečiv a aj z týchto dôvodov sa u starších dospelých musí dávka mnohých lipofilných liekov titrovať. Okrem postupného rastu objemu prostaty a zvýšenia jej obštrukčného potenciálu, dochádza aj k štrukturálnym zmenám v močovom mechúre (pribúdanie kolagénu na úkor hladkej svaloviny, zníženie elasticity a poddajnosti a pod.), čo napomáha k iniciácii a zhoršeniu symptomatickej dysfunkcie dolných močových ciest (Tab. 1) (2, 3). Na anatomických a funkčných zmenách dolných močových ciest sa podieľa aj cievny systém (panvová ischémia a pod.).

Krehkosť („frailty“) by sa mala zväziť aj u tejto populácie pacientov. Syndróm krehkosti (znížená fyzická sila, znížená schopnosť zvládajúť stresové situácie, oslabenie funkcií viacerých orgánových systémov) je síce spojený so starnutím, ale nie je jeho synonymom. Existuje však dobre preukázaná súvislosť medzi krehkosťou a rizikom komplikácií, morbiditou a mortalitou (2, 4). Úmrtnosť v periooperačnom období u geriatrických pacientov je najčastejšie spôsobená kardiovaskulárnymi príčinami (infarkt myokardu, cievna mozgová príhoda a pod.) a dôvodom väčšiny predĺžených hospitalizácií bývajú pľúcne problémy (pulmonálna embólia, pneumónia, zlyhanie dýchania/ťažkosti s odvykáním od podpory ventilátora a pod.). Jedným zo základných princípov geriatrickej medicíny by teda malo byť zabezpečenie multidisciplinárnej starostlivosti zameranej na konkrétneho, dostatočne vyšetreného a poučeného staršieho pacienta, ktorému je ponúknutý adekvátny terapeutický manažment (2).

Niektoré aspekty diagnostiky a diferenciálnej diagnostiky u starších/starých mužov s BPH

Presná diagnostika LUTS/BPH je nevyhnutná vzhľadom na prítomnosť súbežných ochorení a fyziologických zmien súvisiacich so starnutím. Odporúčané diagnostické kroky (anamnéza, hodnotenie príznakov/dotazníky/mikčový denník, fyzikálne/digitálne rektálne vyšetrenie, ultrasonografia močových ciest/prostaty so stanovením postmikčného rezídua, uroflowmetria, základné laboratórne parametre a pod.) sú podobné pre všetky vekové skupiny mužov. U starších osôb však môžu existovať aj viaceré špecifiká v dôsledku kognitívnych a fyzických obmedzení, zníženej digitálnej gramotnosti a pod. Je potrebný po-

sun od tradičných metód k integrovanejším, ako je napr. využívanie prenosných ultrazvukových zariadení (priamo pri lôžku), komplexné geriatrické hodnotenie, stanovenie „krehkosti“ pacienta (TUG (Timed Up and Go) na posúdenie mobility, rovnováhy a rizika pádu; CSF (Clinical Frailty Scale) a pod.) a jeho kognitívnych funkcií (MMSE – Mini-mental State Examination; Mini-Cog test a pod.), zapojenie opatrovníka a pod. (3, 5). Nedostatočne rozpoznanou dysfunkciou, ktorá postihuje najmä starších dospelých, je kombinovaná hyperaktivita detruzora s poruchou jeho kontraktilej funkcie, pri ktorej pacienti pociťujú urgenciu a majú frekventné močenie, ale močový mechúr sa nedokáže úplne vyprázdniť. To je aj zrejme dôvod, prečo u mužov vo vyššom veku býva častejšie prítomná chronická retencia moču, ktorá má horšiu prognózu vyliečenia/zlepšenia a to napriek benígnej povahe vyvolávajúcej príčiny. Diferenciálne diagnosticky je potrebné vylúčiť iné chorobné stavy: neurogénne dysfunkcie dolných močových ciest, karcinóm prostaty, striktúry uretry a pod. Rozsah a invazivita vyšetrení musia korelovať s predpokladanou efektivitou a bezpečnosťou terapeutického manažmentu, celkovým zdravotným stavom a očakávaniami pacienta samotného (6).

Konzervatívny manažment BPH u starších/starých mužov s BPH

Zlepšenie miernych LUTS/BPH možno dosiahnuť aj jednoduchými zásahmi do životossprávy a stravovania (zníženie príjmu tekutín v určitom čase (napr. pred spaním) s cieľom znížiť frekvenciu močenia, odporúčajú denný príjem tekutín 1 500 ml by sa nemal redukovať, obmedzenie príjmu alkoholu a kofeínu, tréning močového mechúra, optimalizácia doby aplikácie súbežnej medikácie –

Tab. 1. Niektoré špecifické zmeny v dolných močových cestách v dôsledku starnutia u muža (2, 3)

Kategória	Parameter	Zmena
Urodynamické parametre	Kapacita močového mechúra	↓
	Pocit močového mechúra (pri plnení)	↓
	Kontraktálna funkcia močového mechúra	↓
	Hyperaktivita detruzora	↑
	Postmikčné reziduum	↑
Anatomické faktory	Benígna prostatická obštrukcia	↑
Neurologické faktory	Integrita bielej hmoty CNS	↓
	Koncentrácia neurotransmiterov	↓
Iné	Nočná produkcia moču	↑

CNS – centrálny nervový systém, ↓ – zníženie, ↑ – zvýšenie