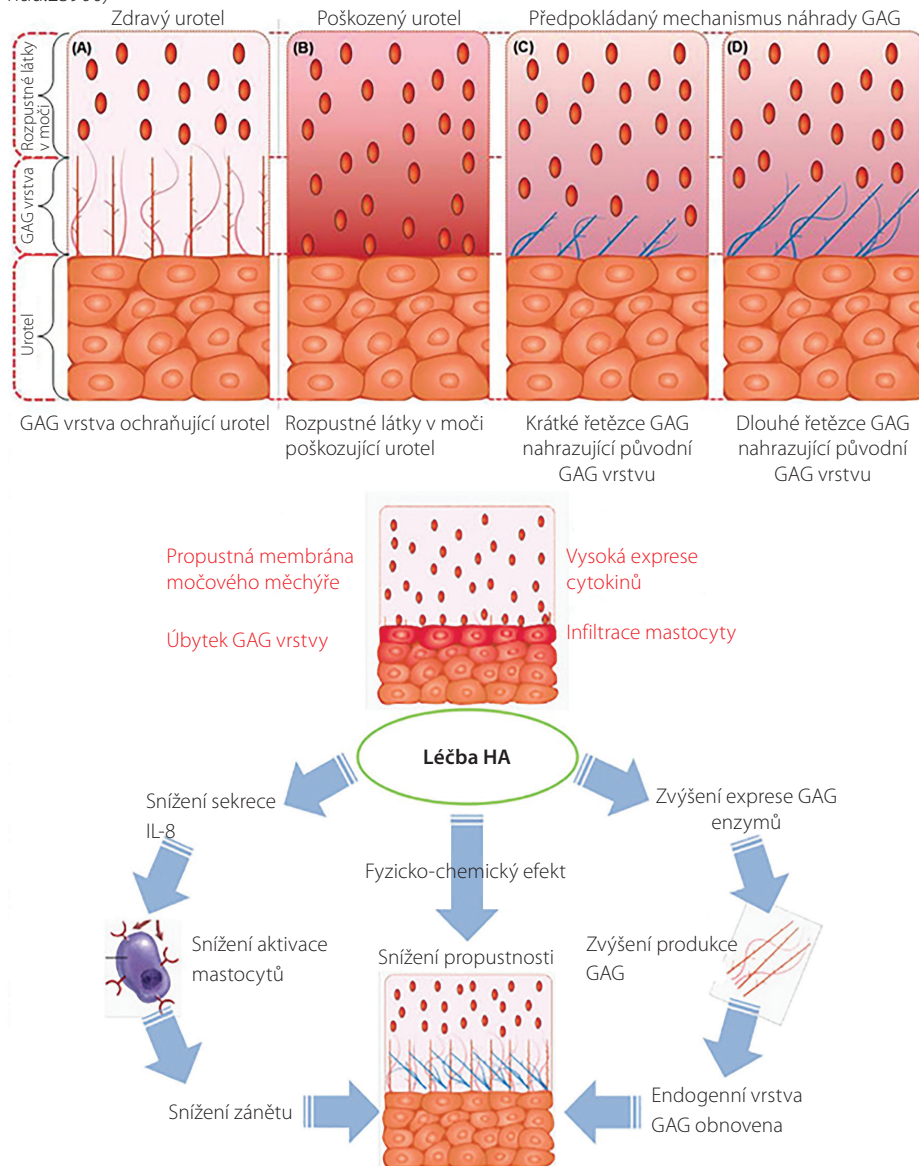


Obr. 1. Účinek kys. hyaluronové na urotel (převzato z <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/nau.23900>)



dyskomfort) vztahující se k močovému měchýři. Často bývá spojená s iritačními příznaky dolních cest močových, jako jsou urgence a polakisurie, typické jsou rovněž dysurie. Obtíže trvají déle než 6 týdnů bez průkazu infekce či jiné blíže stanovené etiologie obtíží. Syndrom chronické bolesti močového měchýře se řadí mezi chronické bolestivé stavy vyvolávající stres a mohou vést ke snížení kvality života. V případě syndromu chronické bolesti močového měchýře se významně snižuje funkce urotelu včetně redukce GAG vrstvy ztrátou chondroitin sulfátu, aberantní exprese adhezních molekul, abnormální diferenciace urotelu se ztrátou bariérové funkce (5).

Lai et al. ve své studii popsali schéma instilace 40 mg kyseliny hyaluronové intravezikální-

ně v týdenních intervalech po dobu čtyř týdnů následované 5 instilacemi v měsíčním intervalu. Toto dávkování bylo srovnatelné s dávkou 40 mg kyseliny hyaluronové každé dva týdny do celkového počtu 12 dávek. Studie ukázala, že v obou srovnávaných skupinách došlo k výrazné úpravě symptomů a zvýšení indexu kvality života (6).

I když použití kyseliny hyaluronové jako náhrada GAG vrstvy je v praxi již 20 let, mnoho studií není kontrolovaných a s malým počtem pacientů. Doporučené postupy Evropské urologické společnosti (EAU Guidelines, 2023) uvádějí použití intravezikální instilace kyseliny hyaluronové či chondroitin sulfátu v léčbě primární bolesti močového měchýře před dalšími invazivními metodami (7).

Kyselina hyaluronová v léčbě post-radiační cystitis

Radioterapie (RT) v rámci léčby karcinomu prostaty narušuje kontinuitu GAG vrstvy sliznice močového měchýře projevující se obrazem post-radiační cystitis. Intravezikální aplikace kyseliny hyaluronové v kombinaci s chondroitin sulfátem napomáhá obnově GAG vrstvy (8). Prospektivní studie z roku 2016 zahrnuje 80 mužů léčených RT pro karcinom prostaty. Z toho 37,5% pacientů hlásilo klinicky relevantní LUTS. Symptomatictí pacienti obdrželi intravezikální instilaci preparátem obsahujícím kyselinu hyaluronovou s chondroitin sulfátem v týdenním režimu v prvním měsíci. Následně v 6., 8. a 12. týdnu. LUTS byly hodnoceny na začátku a po ukončení RT, následně na začátku a po ukončení instilační terapie pomocí ICSI/ICPI dotazníku. Instalační terapie výrazně snížila post-radiační LUTS ($P < 0,001$) a obtěžující příznaky ($P = 0,006$) (9).

Kyselina hyaluronová v andrologii

V andrologii použití kyseliny hyaluronové bylo popsáno v léčbě ejaculatio praecox a Peyronieho choroby (10).

V případě předčasné ejakulace se jedná o snížení senzitivity augmentací penisu pomocí injekční aplikace kyseliny hyaluronové do glans penis. Tato metoda je zvláště oblíbená převážně v Asii. Tato technika se ukázala v randomizované kontrolované studii jako bezpečná s mírným, ale významným prodloužením intravaginálního intervalu do ejakulace (intravaginal ejaculatory latency time – IELT). I přes slibné výsledky této metody EAU Guidelines 2023 nabádají k opatrnosti při užití injekční aplikace kyseliny hyaluronové do glans penis ve srovnání s jinými alternativami v rámci léčby předčasné ejakulace (11).

V prospektivní kontrolované studii z roku 2021 bylo injekční aplikací kyseliny hyaluronové do glans penis docíleno zvýšení maximální glandulární cirkumference v 1., 3. a 6. měsíci sledování. Cílem studie bylo prodloužení IELT s následným zvýšením sexuálním uspokojením v 64,9%, 70,3% a 78,4% ve srovnání s kontrolní skupinou (12).

V rámci konzervativní léčby Peyronieho choroby lze užít injekční intralezionální aplikaci kyseliny hyaluronové. V nerandomizované