

provedena cystoskopie s nálezem suspektní prokrvácené vystouplé sliznice pravé boční stěny. Ta byla rozsahu 25 mm a připomínala vzhledem exofytický tumor močového měchýře. Ureterální ústí byla normálního vzhledu a byla uložena ortotopicky. Pro vysoké podezření z malignity byla provedena kompletní transuretrální resekce tumoru močového měchýře (Obr. 1).

Mikroskopické vyšetření ukázalo několik bledě růžových expandujících bílkovinných depozit s pozadím akutního zánětu mezi uroteliální sliznicí a lamina propria. Imunohistochemické a histopatologické vyšetření po barvení hematoxylinem-eosinem (HE) konžskou červení (congo red stain) a barvení dle Maldyka prokázalo přítomnost AL amyloidu – lambda řetězců (Obr. 2 a 3).

S ohledem na tento překvapivý nález byla navázána spolupráce s hematologem a kardiologem. Dle konzilií byla doporučena došetření (Tab. 1), která byla nutná k vyloučení systémového postižení amyloidem. V první řadě bylo provedeno EKG a transthorakální echokardiografie a ani jedním vyšetřením nebyla zjištěna žádná abnormalita. Dále byla provedena trepanobiopsie, laboratorní vyšetření, imunologické vyšetření a *low-dose* počítačová tomografie skeletu. Provedenými vyšetřeními bylo vyloučeno systémové postižení, a tudíž se jednalo o izolovanou orgánovou amyloidózu (amyloid tumor).

Bylo navrženo pouze sledování a v rámci dispenzarizace byla pacientce po třech měsících provedena kontrolní cystoskopie, která nepotvrdila recidivu. Nicméně při kontrole po půl roce nalézáme recidivu velikosti 4 mm v oblasti jizvy. Opět byla provedena resekce suspektní léze a z kontrolní biopsie po výše uvedeném barvení byla opět popsána depozita amyloidu. Vzhledem k velikosti jsme se přiklonili k dalšímu bedlivému endoskopickému sledování (Obr. 4).

## Diskuze

Lokalizovaná amyloidóza močového měchýře je velice vzácné onemocnění (v literatuře je popsáno celosvětově asi 200 případů) (1). Nejčastěji se vyskytuje v šesté až sedmé dekádě života (2). Téměř v každém případě se jedná o lokalizovanou formu a progres v systémovou variantu je velice

**Tab. 1.** Přehled vyšetření k vyloučení systémové amyloidózy

■ sérum: elektroforéza bílkovin IFE, koncentrace volných lehkých řetězců FLC – poměr FLC $\kappa/\lambda$ ; SAA, CRP; troponin T a I, NT-proBNP; ALP, GMT
■ moč: proteinurie/24 hod. (či poměr protein/kreatinin ze vzorku moči), IFE moči, fakultativně FLC v moči
■ bioptická verifikace typu amyloidu z dominantně postiženého orgánu nebo necílená biopsie z abdominálního tuku nebo rekta/gingivy/jazyka
■ EKG, EKG-Holter, ECHO (MR srdce)
■ trepanobiopsie; rtg či low-dose CT skeletu v případě potvrzení AL amyloidózy

IFE – imunofixační elektroforéza; FLC (free light chain) – volné lehké řetězce amyloidu; SAA – sérový amyloid A

nepravděpodobná. Typicky je lokalizovaná pod sliznicí močového měchýře. V ojedinělých případech byla popsána invaze do superficiálních hladkých svalů. Nejčastějším symptomem je bezbolestná makroskopická hematurie, jímací příznaky močového měchýře nebo obojí (6).

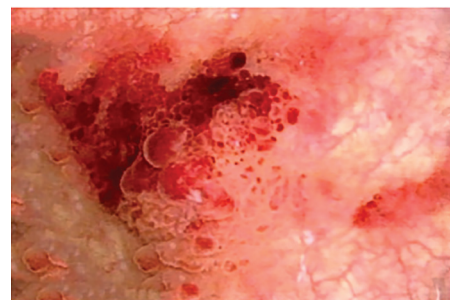
Vzhledem k tomu, že amyloidózu močového měchýře nelze endoskopicky jednoznačně odlišit od uroteliálního karcinomu, je metodou volby transuretrální resekce suspektní léze (TURB), následovaná spoluprací s hematologem a kardiologem k vyloučení systémového onemocnění. Recidiva lézí močového měchýře je běžná (popsáno v 50 % případů) (4). Následuje dispenzarizace urologem, sledování cystoskopií ze začátku v intervalu 3–4 měsíců. V případě recidivy je doporučeno opakovat resekci, zvážit intravezikální instilaci DMSO (dimethylsulfoxid) (5), nebo léčbu perorálně podávaným kolchicinem (7) a v krajním případě je při opakované hematurii variantou radikální cystektomie.

## Závěr

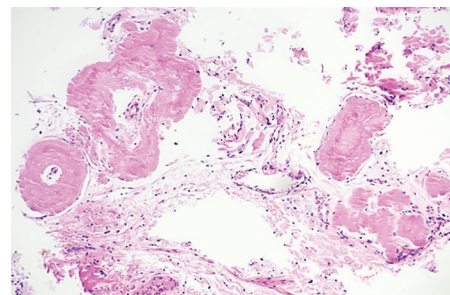
Tento případ ukazuje, že amyloidóza močového měchýře může imitovat tumor močového měchýře. Úspěšná léčba vyžaduje aktivní přístup – transuretrální resekci léze, odečtení histologie a následně pečlivé vyloučení systémového procesu (2). Vzhledem k tomu, že nejsou k dispozici žádná oficiální doporučení, nelze jasně určit schéma dispenzarizace. Základem by mělo být sledování změn v klinickém stavu pacienta a opakované cystoskopie s ultrasonografií (2). V ideálním případě dojde k trvalé nebo dlouhodobé remisi onemocnění. Na druhou stranu existuje nezanedbatelné riziko recidiv, a to minimálně v polovině popsáných případů, a proto je pečlivé sledování nezbytné (1).

*Autor prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.*

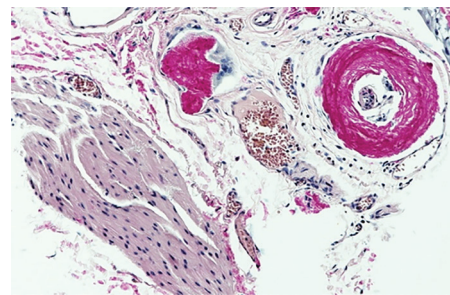
**Obr. 1.** Suspektní ložisko před transuretrální resekci



**Obr. 2.** Barvení HE, detail růžových obláček amyloidu



**Obr. 3.** Barvení Maldyka – amyloid svítí vínově červeně



**Obr. 4.** Recidiva po šesti měsících

