

ny, ipsilaterální cysty semenného váčku a ipsilaterální obstrukce ductus ejaculatorius (1). Při vývoji urogenitálního traktu produkuje ureterální pupen růstové a proliferační faktory, které vedou ke vzniku primitivní ledviny. Porucha jakéhokoliv článku z této kaskády událostí během vývoje vede k hypoplazii nebo agenezi ledviny (2). Současné selhání oddělení ureterálního pupenu a dolní části mezonefrického vývodu vede k atrézii semenných vývodů. Při atrézii ductus ejaculatorius dochází k hromadění sekretu v semenném váčku s jeho cystickou dilatací. Tento stav je považován za mužský ekvivalent Mayerova-Rokitanskyho-Kustnerova-Hauserova (MRKH) syndromu popsaného u žen (3).

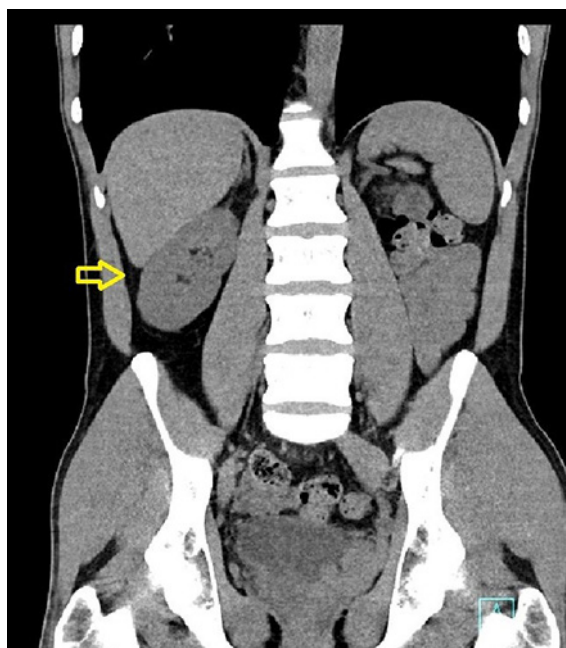
Na světě je hlášeno pouze okolo 300 případů Zinnerova syndromu. Prevalence tohoto onemocnění je méně než 0,0001 %. Diagnostika této neobvyklé abnormality je založena na zobrazovacích metodách. Metodou první volby je zde magnetická rezonance, která detailně zhodnotí anatomii semenných váčků a zároveň umožňuje diagnostikovat agenezi ledviny (4). Alternativou je CT břicha a malé pánve, ultrazvukové vyšetření břicha a transrektální ultrasonografie. Onemocnění bývá spojeno s renální insuficíencí, pelviálními, mikčním dyskomfortem, výskytem hemospermatury, bolestivou ejakulací a infertilitou. Bolestivost v pánevní oblasti je dána velikostí cysty semenného váčku. Cysty do velikosti 5 centimetrů zůstávají obvykle bezpříznakové. Při výskytu objemných cyst může docházet k útlaku okolních struktur, například močového měchýře, a s tím spojenými komplikacemi. Velkou pozornost zasluhují také problémy s fertilitou. V důsledku obstrukce semenného váčku se vyskytuje nižší objem spermatu, oligozoospermie až azoospermie, která vede k neplodnosti ve více než 45 % případů (5). Zinnerův syndrom je také často spojen s dalšími abnormalitami močových cest, kterými jsou ektopický močovod a megaureter. Nádorová transformace cysty semenného váčku je velmi vzácná a v literatuře se objevuje pouze několik případů výskytu dlaždicobuněčného karcinomu, adenokarcinomu, cystadenomu a benigního mesenchymálního tumoru. Nejčastěji je tento syndrom diagnostikován u pacientů mezi 2. a 4. dekadou života.

Léčbou Zinnerova syndromu je při symptomatickém průběhu chirurgická desobstrukce semenného

váčku nebo jeho odstranění. V současnosti převažují miniinvasivní chirurgické postupy a od otevřené operativy je upouštěno. Standardem léčby obstrukce semenného váčku je transureterální resekce ductus ejaculatorius (TURED) (6). Nástřikem semenného váčku methylenovou modří lze ověřit výsledný efekt desobstrukce. U asymptomatických pacientů je dále nutné sledování vývoje renálních funkcí, monitorace vzniku litiázy solitérní ledviny, analýza spermatu s jeho eventuální kryokonzervací a hormonální vyšetření s kontrolou hladiny testosteronu.

KAZUISTIKA

Pacient, 21letý muž, dosud chronicky neléčen, byl odeslán v únoru 2022 na urologickou ambulanci s podezřením na agenezi levé ledviny, elevaci renálních parametrů a se suspekci na lipom břišní stěny. Dle anamnestických údajů je pacient po recentním ortopedickém zákroku na jiném pracovišti. Při iniciálním vyšetření naším lékařem bylo provedeno sonografické vyšetření břicha s nálezem solitérní pravé hypertrofické ledviny s ipsilaterální cystou semenného váčku. S podezřením na Zinnerův syndrom byly odebrány vstupní krevní odběry a pacient byl odeslán na



Obr. 1. CT snímek solitérní pravé ledviny

Fig. 1. CT picture of solitary right kidney