

toto dělení je do značné míry schematické a AKI je často důsledkem kombinace více vlivů. Zatímco prerenální a postrenální příčiny AKI jsou poměrně snadno identifikovatelné a obvykle také odstranitelné, svízelnou oblast diferenciální diagnostiky představuje renální etiologie AKI (2). Jednou z možných příčin renálního AKI je intoxikace drogami, přičemž přímá nefrotoxicita bývá zmiňována zejména v souvislosti s kokainem, heroinem, amfetaminy a syntetickými kanabinoidy. Posledně jmenované mohou představovat diagnostickou výzvu s ohledem na méně jednoznačný klinický obraz intoxikace a krátký biologický poločas těchto látek limitující možnosti laboratorního stanovení (3).

Kazuistika

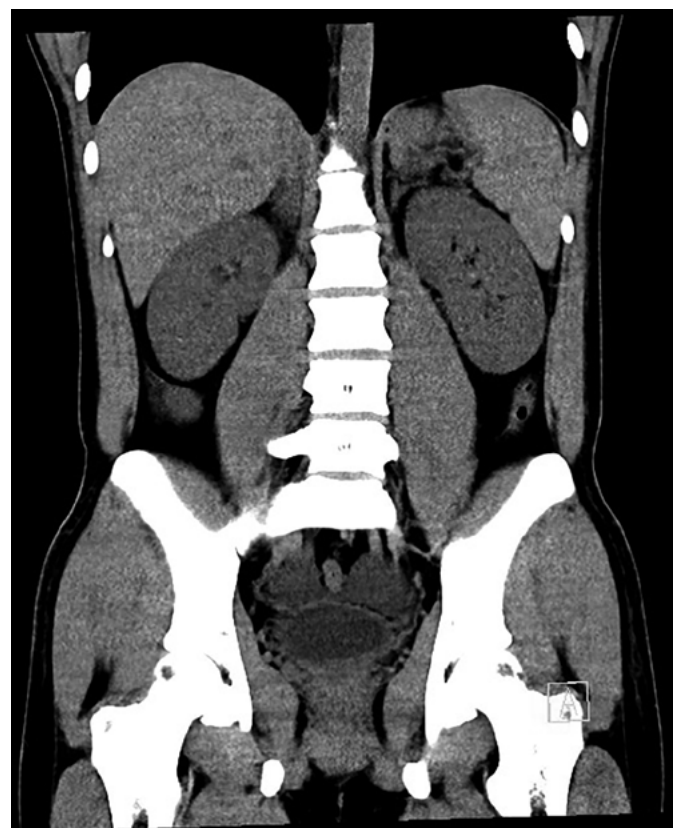
Jednadvacetiletý pacient byl na konci října 2025 vyšetřen na interní příjmové ambulanci fakultní nemocnice pro jeden den trvající abdominalgie dominantně lokalizované v epigastriu a zvracení s neobjektivizovanou anamnézou jednorázové mírné hematemezy. Dle diagnostického souhrnu se pacient léčil s paranoidní schizofrenií, neurogenní tetanií a asthma bronchiale. Chronicky užíval paliperidon, magnesium a inhalační dvojkombinaci flutikason-furoát/vilanterol. Byl toho času registrován na úřadu práce a dosud bydlel s rodiči. Stran abúzu přiznával kouření elektronické cigarety a příležitostnou konzumaci alkoholu. Fyzikální i laboratorní nález byl bez pozoruhodností, hladina hemoglobinu v referenčním rozmezí. RTG břicha neprokázal patologii. Bylo rovněž provedeno gastroscopické vyšetření s nálezem aftózní bulbitidy a malé axiální hiátové hernie. Pacientovi bylo doporučeno užívání inhibitorů protonové pumpy, analgetizace dle potřeby a byl instruován, jak se informovat o výsledku ureázového testu a případné indikaci k zahájení eradikační terapie *Helicobacter pylori*. V kardiopulmonálně kompenzovaném stavu byl dimitován do ambulantní sféry.

Následující den se pacient opět dostavil na interní příjmovou ambulanci, tentokrát s doporučením od praktického lékaře, který v kontrolních odběrech zachytil elevaci kreatininu na 290 $\mu\text{mol/l}$. Subjektivně u pacienta trval dyspeptický syndrom, již bez recidivy hematemezy. Na cílený dotaz negoval dysurické potíže, změny v množství či barvě moči,

teploty a jiné potíže. Nebyl si vědom možného vyvolávajícího faktoru, negoval snížený příjem či zvýšené ztráty tekutin, předcházející infekci, užití nových léků či drog, recentní cestování do exotických zemí, pobyt v přírodě. Laboratorně dominovala elevace kreatininu na 306 $\mu\text{mol/l}$ při normální hladině urey 5,5 mmol/l , dále bylo přítomno mírně zvýšené CRP 44 mg/l , ve fyziologických mezích se pohyboval iontogram, parametry acidobazické rovnováhy, jaterní funkce, krevní obraz i koagulace. V úvodu bylo provedeno urologické vyšetření s vyslovením suspekce na možnou incipientní akutní prostatitis, která se nicméně nejevila jako příčina akutního selhání ledvin. Ultrasonograficky byla prokázána pouze mírná hypotonie kalichopánvičkového systému. Nativním CT břicha byla definitivně vyloučena obstrukce vývodných cest močových, dominoval zde nález objemných ledvin bilaterálně.

Pacient byl hospitalizován na interním oddělení. Zajištěn infuzní terapií, symptomaticky analgetiky a antiemetiky, empiricky byla zahájena antibiotická léčba z důvodu suspektní akutní prostatitis a současně v rámci eradikační terapie toho času již potvrzené infekce *H. pylori*. Bylo doplněno další laboratorní vyšetření s nálezem mírné proteinurie (U-ACR 13,5, U-PCR 22,8, celková bílkovina v moči 0,4 g/24 h). V močovém sedimentu nebyla detekována hematurie, signifikantní leukocyturie ani močové válce, kultivace moči byla negativní a taktéž koncentrace NGAL v moči odpovídala normě. Komplexní imunologický a mikrobiologický screening (zahrnující anti-GBM, ANCA IF, anti-MPO, anti-PR3, ANA/ENA, anti-dsDNA, RF, anti-CCP, anti-MCV, imunoglobuliny, C3, C4, ASLO, sérologii virových hepatitid, HIV, EBV, CMV, hantavirů a leptospir, celiakální screening) prokázal pouze latentní infekci EBV, možný stav po proděláné infekce CMV, nesignifikantní elevaci ASLO na 272 kU/l a hraniční poziti-

Obr. 1. CT břicha s nálezem objemných ledvin bilaterálně (z obrazové dokumentace FNO)



Tab. 1. Přehled nežádoucích účinků syntetických kanabinooidů podle orgánových systémů

Orgánový systém	Nežádoucí účinky
Centrální nervový systém	agitovanost, agresivita, anxieta, dezorientace, halucinace, akutní psychóza, paranoia, somnolence, sopor, kóma
Kardiovaskulární systém	tachykardie, hypertenze, arytmie, bolest na hrudi, ischemie myokardu
Respirační systém	hyperventilace, dyspnoe, vzácně hypoventilace nebo respirační selhání
Renální systém	akutní poškození ledvin (AKI)
Gastrointestinální systém	nauzea, zvracení, hyperemesis syndrom, bolesti břicha, průjemy
Metabolismus	hypokalemie, hyperglykemie, metabolická acidóza, hyperlaktatemie
Neuromuskulární systém	tremor, svalová rigidita, křeče, dystonie, rabdomyolýza
Termoregulace	hypertermie, nadměrné pocení