

Diagnostika vychází zejména z anamnestických dat a klinického obrazu. Samozřejmostí je vyloučení jiné etiologie, na prvním místě náhlé příhody břišní. Toxikologickou analýzou je možno prokázat syntetické kanabinoidy a jejich metabolity v plazmě či moči. Zlatým standardem pro kvalitativní průkaz je plynová chromatografie kombinovaná s hmotnostní spektrometrií (GC-MS = gas chromatography coupled with mass spectrometry), ke kvantitativnímu zhodnocení se využívá dominantně kapalinová chromatografie s hmotnostní spektrometrií (LC-MS = liquid chromatography coupled with mass spectrometry). Nicméně nutno podotknout, že laboratorní diagnostika intoxikace syntetickými kanabinoidy je do značné míry limitována krátkým biologickým poločasem a také významnou strukturální variabilitou jednotlivých molekul. Negativní výsledek toxikologického vyšetření tudíž intoxikaci nevylučuje (7).

Terapie intoxikace syntetickými kanabinoidy má symptomatický charakter, proti syntetickým kanabinoidům neexistuje žádné antidotum. Základním terapeutickým opatřením je optimalizace volemie a ovlivnění subjektivních stesků pacienta. V případě závažných forem AKI je u některých pacientů nutné zahájení hemodialýzy. U akutní intersticiální nefritidy je indikováno podání kortikosteroidů (8).

Prognóza závisí na tíži intoxikace. V případě mírnějších forem dochází obvykle ke spontánní úzdavě v průběhu několika dnů až týdnů. Prognózou kritických stavů se zabývá například recentní práce amerických autorů, podle níž umírá 1 pacient z 30 přijatých na intenzivní lůžko pro intoxikaci syntetickými kanabinoidy (9). Vývoj kanabinoidy indukovaného AKI je většinou příznivý, obvykle nastává reparace renálních funkcí v průběhu dnů po dosažení maxima sérového kreatininu. Nicméně u části pacientů není restituce renálních parametrů kompletní a stav přechází do chronického onemocnění ledvin (CKD), u malého procenta dokonce s nutností náhrady funkce ledvin (10). Vyšší riziko rozvoje CKD je asociováno s opakovanými epizodami AKI a pokračujícím abúzem syntetických kanabinoidů (8).

Závěr

Cílem kazuistiky je připomenout významné zdravotní riziko asociované s užíváním syntetických kanabinoidů s důrazem na jejich méně známý nefrotoxický potenciál. Na diagnózu AKI indukovaného syntetickými kanabinoidy bychom měli pomyslet zejména v kontextu nejasné etiologie AKI s tendencí ke spontánní reparaci renálních funkcí u mladého pacienta s anamnézou rizikového chování.

PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: Prohlášení o původnosti: Publikace byla zpracována s využitím uvedené literatury a nebyla publikována ani zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Ne. **Financování:** Žádné. **Poděkování:** N/A. **Registrace v databázích:** N/A. **Projednání etickou komisí:** N/A.

LITERATURA

1. Khwaja A. KDIGO clinical practice guidelines for acute kidney injury. *Nephron Clin Pract.* 2012;120(4):c179-c184. [Internet]. Karger; 2012 [cit. 2025-11-30]. Available from: <https://doi.org/10.1159/000339789>.
2. Ostermann M, Lumlertgul N, Jeong R. Acute kidney injury. *Lancet.* 2025;405(10474):241-256. [Internet]. Elsevier; 2025 [cit. 2025-11-30]. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)02385-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)02385-7).
3. Petejová N, Zdražil J, Teplan V, et al. Intoxikace v intenzivní péči a akutní poškození ledvin. In: Petejová N, Zdražil J, Teplan V, Martinek A, editors. *Nefrologie kritických stavů*. 1. vyd. Praha: Maxdorf; 2023:101-117. ISBN 978-80-7345-747-1.
4. D'Errico S, Zanon M, Radaelli D. Acute Kidney Injury (AKI) in young synthetic cannabinoids abusers. *Biomedicine.* 2022;10(8):1936. [Internet]. MDPI; 2022 [cit. 2025-11-30]. Available from: <https://doi.org/10.3390/biomedicine10081936>.
5. Bukke VN, Archana M, Villani R. Pharmacological and toxicological effects of phytocannabinoids and recreational synthetic cannabinoids: increasing risk of public health. *Pharmaceuticals.* 2021;14(10):965. [Internet]. MDPI; 2021 [cit. 2025-11-30]. Available from: <https://doi.org/10.3390/ph14100965>.
6. de Oliveira MC, Capelo MV, Lassi DLS. Toxicity of synthetic cannabinoids in K2/Spice: a systematic review. *Brain Sci.* 2023;13(7):990. [Internet]. MDPI; 2023 [cit. 2025-11-30]. Available from: <https://doi.org/10.3390/brainsci13070990>.
7. Roque-Bravo R, Silva RS, Malheiro R, et al. Synthetic cannabinoids: a pharmacological and toxicological overview. *Annu Rev Pharmacol Toxicol.* 2023;63(1):187-209. [Internet]. Annual Reviews; 2023 [cit. 2025-11-30]. Available from: <https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-031122-113758>.
8. Acharya R, Zeng X, Upadhyay K. Synthetic cannabinoid-associated acute interstitial nephritis: an emerging cause of pediatric acute kidney injury? *Clin Nephrol Case Stud.* 2023;11:55-60. [Internet]. Dustri-Verlag; 2023 [cit. 2025-11-30]. Available from: <https://doi.org/10.5414/CNCS111063>.
9. Kourouni I, Mourad B, Khoulil H. Critical illness secondary to synthetic cannabinoid ingestion. *JAMA Netw Open.* 2020;3(7):e208516. [Internet]. AMA; 2020 [cit. 2025-11-30]. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.8516>.
10. Curtis B, Mahat B, Macklin M, Mihaló J, Dakroub AH. Acute Kidney Injury Related to Intoxication From Synthetic Cannabis: Don't You Know That You're Toxic? *Cureus.* 2022;14(3):e23427. [Internet]. Cureus; 2022 [cit. 2025-11-30]. Available from: <https://doi.org/10.7759/cureus.23427>.