

Aktuality iPREV: Informace k HHC, syntetickým kanabinoidům a doporučení pro rodiče a pedagogické pracovníky

Dostupnost a užívání syntetických a semisyntetických kanabinoidů, v České republice zejména HHC, je aktuálním problémem. Česká republika se stala poslední zemí, která omezila prodej HHC poté, co bylo 12 dětí hospitalizováno po konzumaci bonbonů obsahujících tuto psychoaktivní látku (Holt, 2024). V minulosti se na trhu vyskytovaly i substance s jiným názvem a odlišným chemickým vzorcem. Než se látka dostane na seznam zakázaných látek, je v podstatě volně prodejná, což vyvolává mylný pocit bezpečnosti a legálnosti.

Syntetické kanabinoidy (SK) jsou heterogenní skupinou látek ovlivňujících endogenní kanabinoidní systém. HHC je polosyntetický kanabinoid chemicky podobný delta-9-tetrahydrokanabinolu (delta-9-THC), hlavní psychoaktivní látce v konopí, a má do značné míry podobné účinky.

Ve větším množství začaly být syntetické kanabinoidy dostupné v Evropě po roce 2000, kdy byly na trhu uváděné jako legální alternativy konopných drog. Dostupné byly na internetu i v kamenných prodejnách, zpravidla s nápisem "není určeno k lidské spotřebě", případně s označením jako sběratelský předmět, bylinné kadidlo, potpourri či podobně.

V současné době jsou preparáty s deklarovaným obsahem HHC dostupné ve formě želé, sušenek, bonbonů, gumových medvídků či ve formách určených pro vapování. Neexistuje žádná kontrola kvality nebo množství účinné látky v těchto výrobcích. Do směsí mohou být přidány také další substance, konzervanty a jiné látky. Uživatel tedy nemá žádnou jistotu, co a v jakém množství požil. Pokud je HHC užito ve formě potraviny, může dojít k dlouhé pauze mezi užitím a účinkem, což vede ke konzumaci většího množství látky a riziko nežádoucích účinků se výrazně zvyšuje. Nebezpečná je kombinace s jinými látkami jako alkohol, léky a další.

Diverzita trhu s konopím se zvýšila v květnu 2022, kdy byl v Evropě identifikován hexahydrokanabinol (HHC). Navzdory obrovskému úsilí o omezení dostupnosti syntetických kanabinoidů se míra rekreačního užívání zvyšuje. Vyhledávané jsou syntetické kanabinoidy pro svou snadnou dostupnost, nízkou cenu, intenzivní psychoaktivní účinky a nízkou míru detekovatelnosti v rutinních testech na přítomnost drog v moči (Castaneto et al., 2014; Paul et al., 2018).

Užívání syntetických kanabinoidů vyvolává multisystémovou intoxikaci, která může být závažná a vést až ke smrti (Alzu'bi et al., 2024). **Na užívání syntetických kanabinoidů je třeba mít podezření, pokud se u mladého člověka objeví anamnéza užívání marihuany, symptomy a příznaky odpovídající užívání konopí, nevysvětlitelná náhlá změna duševního stavu a/nebo renální, neurologické nebo kardiovaskulární problémy a pokud se nachází v situaci, kdy je jeho moč rutinně testována na užívání nelegálních látek** (Castellanos, Gralnik, 2016).

Závažnými negativními účinky jsou zejména poruchy vědomí, kvantitativní (reakce pouze na bolestivé podněty, sopor) i kvalitativní (halucinace, psychóza). Při nich může docházet k pádům a zraněním, v chladném prostředí také k podchlazení. Častou komplikací je nevolnost a zvracení,

kteřé mŕže vĕst aŕ k minerálovĕmu rozvratu. Uŕivatele mohou pocitŕvat celkovou slabost, třes, nevolnost, hyperventilaci, závratŕ a bolest na hrudi. Objevit se mohou panické ataky.

Praktické doporučení pro rodiče a pedagogické pracovníky

Níže jsou uvedeny nejdŕležitĕjší poznatky z rozhovoru IDNES s primářem Kliniky pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1. LF UK a VFN Petrem Kořátkem. Rozhovor urĕitĕ stojí za přeĕtení celŕy a naleznete ho zde:

https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/hhc-zakaz-navykove-latky-deti-predavkovani-lekar.A240215_134427_domaci_hovo

Postup a pomoc v akutních situacích:

Rodiĕ/vyuĕující/peĕující osoba mŕže pojmout podezřetí na uŕití HHC, pokud se dítĕ/dospívající nemŕže samo/sám posadit nebo postavit. Pokud dokonce nereaguje na oslovení a je tĕžké ho přimĕt ke kontaktu, tak se jedná o tĕžkou otravu. Dále je nebezpečné, kdyŕ opakovanĕ zvrací nebo má halucinace.

Při uŕití menších dávek se objevuje euforie a stimulovanost. Ve větších dávkách mohou přijít křeĕe, poruchy vědomí, potíže s dŕcháním a další stavy, které vyŕadují odbornou lékařskou pomoc. V takových případech je třeba volat RZS. Do jejího příjezdu je doporučeno postupovat jako při poruše vědomí jakĕhokoliv původu – hlídat dotyčného, aby nevdechl zvratky, aby někam nespádl a neuhodil se do hlavy. Není doporučeno vyvolávat zvracení.

Doporučení pro odborné pracovníky – více detailní informace k tématu:

[HABIŇÁKOVÁ, R., NOVÁKOVÁ, E. Hexahydrokanabinol \(HHC\) a syntetické kanabinoidy: přehled zdravotních rizik a intervencí. Adiktol. prevent. léčeb. praxi. 2024; 7 \(1\), 50–61; https://doi.org/10.35198/APLP/2024-001-0003.](https://doi.org/10.35198/APLP/2024-001-0003)

Podĕkování:

Text vznikl ve spolupřáci s kolegy ze SPIN VFN MUDr. Tomášem Pluhařem, MUDr. Martinem Pehramem a MUDr. Barborou Kološovou.

Klíčová pracoviště VFN pro tuto tematickou oblast:

Toxikologické informační středisko

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2

Akutní telefony: 224 919 293 a 224 915 402, při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog)

Laické i lékařské dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně.

E-mail: tis@vfn.cz lze použít ke konzultaci problému neakutního charakteru, odpověď se neposkytuje okamžitě. I zde je nutné dodat celé jméno, rodné číslo a zdravotní pojišťovnu pacienta. Proto je rovněž nejvhodnější telefonický kontakt.

Přednosta kliniky: prof. MUDr. Sergej Zacharov, Ph.D.

Klinika pediatrie a dědičných poruch metabolismu

Ke Karlovu 2, 128 08 Praha 2, Areál DAK (Dětský areál Karlov), budova E1

Kontakty: +420 224 967 734 (sekretariát přednosta)

+420 224 967 777 (kartotéka - 24 h. denně)

+420 224 967 710 (sekretariát laboratoří)

+420 224 967 732 (zdravotnický sekretariát)

+420 | 224 967 707 | 224 967 727 (příjmová laboratoř)

+420 | 224 967 710 | 224 967 712 | 224 967 225 (biochemická laboratoř)

Přednosta kliniky: doc. MUDr. Tomáš Honzík, Ph.D.

Ambulance dětské a dorostové adiktologie

Klinika adiktologie 1. LF UK a VFN v Praze, Apolinářská 4, 128 00 Praha 2

Telefon: +420 224 968 253

Email: addambulance@vfn.cz

Vedoucí služby, psycholog, adiktolog: Mgr. Lenka Šťastná, Ph.D.

Dětské a dorostové detoxifikační lůžkové oddělení

Psychiatrická klinika VFN, Ke Karlovu 11, 128 08 Praha 2

- krátkodobé detoxifikační pobyty pouze u akutních stavů, po individuálním zhodnocení

Email: ddd@vfn.cz, tel.: +420 | 224 965 344 | 224 965 345

Přednosta kliniky: doc. MUDr. Martin Anders, Ph.D.

Společný příjem interně nemocných (SPIN)

U Nemocnice 504/1, 128 08 Praha 2, (pavilon B)

Tel. 224 962 928

Primář: MUDr. Jan Krupička, Ph.D.

Zdroje

IDNES: https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/hhc-zakaz-navykove-latky-deti-predavkovani-lekar.A240215_134427_domaci_hovo

ALZU'BI, Ayman, ALMAHASNEH, Fatimah, KHASAWNEH, Ramada, ABU-EL-RUB, Ejlal, BAKER, Worood, AL-ZOUBI, Raed. The synthetic cannabinoids menace: a review of health risks and toxicity. *European Journal of Medical Research*. 2024, vol. 29, article number 49. Available at <https://doi.org/10.1186/s40001-023-01443-6>.

CASTANETO, S. Marisol, GORELICK, A., David, DESROSIERS, A., Nathalie., HARTMAN, L., Rebecca., PIRARD, Sandrine, HUESTIS, A., Marilyn. Synthetic cannabinoids: epidemiology, pharmacodynamics, and clinical implications. *Drug and alcohol dependence*. 2014, vol. 144,p. 12–41. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.08.005>.

CASTELLANOS, DANIEL, & GRALNIK, LEONARD M. Synthetic cannabinoids 2015: An update for pediatricians in clinical practice. *World journal of clinical pediatrics*. 2016, Vol. 5(1), p. 16–24. Available at: <https://doi.org/10.5409/wjcp.v5.i1.16>.

HOLT, Ed. Czech Republic latest country to ban hexahydrocannabinol. *The Lancet: World Report*. 2024, Vol. 403, Issue 10427, p. 604. Available at: [Czech Republic latest country to ban hexahydrocannabinol - The Lancet](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00060-4)

PAUL, B.,M., Anthea, SIMMS, Larry, AMINI, B., Saeideh, PAUL, E., Abraham.. Teens and Spice: A Review of Adolescent Fatalities Associated with Synthetic Cannabinoid Use. Online. *Journal of Forensic Sciences*. 2018, vol 63, issue 4, p. 1321-1324. ISSN 0022-1198. Available at: <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13704>.