

# Kratom – riziko pro dospívající

RNDr. Tomáš Gucký, Ph.D.

Laboratoře AGEL, a. s. – Nový Jičín

Kratom představuje na našem území novou rostlinnou drogu, jejíž užívání se masivně rozšířilo v populaci mladých dospělých. Kratom má unikátní farmakologický profil s převažujícím agonistickým působením na opioidní a  $\alpha$ -2 adrenergní receptory. Zatímco jsou rizika akutní intoxikace kratomem relativně nízká, tak jsou rizika chronického užívání a rozvoje závislosti jsou podceňovaná. Článek shrnuje základní toxikologická a epidemiologická data o kratomu.

**Klíčová slova:** kratom, atypický opioid, intoxikace, závislost.

## Kratom – risk for teens

The abuse of herbal drug kratom has widely spread during past few years among the population of young adults. Kratom has a unique pharmacological profile and its alkaloids act predominantly as opioid and  $\alpha$ -2 adrenergic agonists. While the risks of acute kratom intoxication are relatively low, the risks of chronic use and drug dependence development are underestimated. The article summarizes basic toxicological and epidemiological data on kratom.

**Key words:** kratom, atypical opioid, intoxication, drug dependence.

## Úvod

Pod označením kratom si představujeme různě zpracované části rostliny *Mitragyna speciosa*, především listy a květy. *Mitragyna speciosa* je tropický strom z čeledi mořenovitých dorůstající výšky kolem 25 m, má dužnaté vstřícné listy o délce 5–15 cm a šířce 3–10 cm, květy tvoří bohatá kulovitá žlutě zabarvená květenství. Listy se svíjejí do tvaru biskupské mitry, odtud je odvozen botanický název. Blízkým příbuzným je kávovník. Rostlina se tradičně vyskytuje v jihovýchodní Asii, zejména v Barmě, Laosu, Vietnamu, Thajsku, Malajsii, Indonésii a na Filipínách. Rostlina je typická produkcí alkaloidů indolové řady, jejichž účinky jsou dobře známy místnímu obyvatelstvu a tradičně se užívá především jako mírné stimulant ke zvýšení nebo udržení pracovního výkonu, ale také jako domácí antitusikum a antipyretikum.

V jedné z prvních systematických přehledových prací (1), věnovaných této zajímavé rostlině a její toxikologii z roku 1975, charak-

terizuje autor vliv na pracovní výkonnost typického uživatele: „*He can work from morning until evening, even though it may be very hot and the sun bright at midday*“. Za zmínku také stojí využití kratomu pro zvládání odvykacího stavu po opioidech, který se datuje do období 2. světové války v Thajsku. Nejméně v posledních 15 letech je patrné celosvětově významné zvýšení zájmu o užívání, resp. zneužívání kratomu.

## Toxikodynamické vlastnosti

Z více než čtyř desítek alkaloidů, které lze z rostlinného materiálu *Mitragyna speciosa* izolovat, mají pro fyziologický účinek pravděpodobně největší význam alkaloidy mitragynin, 7-hydroxymitragynin a mitragynin pseudoindoxyl (viz Obr. 1). Mezi ostatními alkaloidy je mitragynin dominantní a tvoří kolem 66 %, zatímco 7-hydroxymitragynin kolem 2 % celkového obsahu alkaloidů (2). Strukturálně jeví příbuznost s yohimbinem. Uživatelé rozlišují různé modality kratomu

## DECLARATIONS:

### Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

### Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18<sup>th</sup> WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

### Conflict of interest and financial disclosures:

None.

### Funding/Support:

None.

Cit. zkr: *Pediatr. praxi.* 2024;25(5):295-298

<https://doi.org/10.36290/ped.2024.056>

Článek přijat redakcí: 18. 9. 2024

Článek přijat k tisku: 7. 10. 2024

RNDr. Tomáš Gucký, Ph.D.

tomas.gucky@lab.agel.cz