

Nitazeny a další superagonisté opioidních receptorů

Jitka Rychlíčková^{1,2}, Ema Kunová³

¹Farmakologický ústav, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno

²Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

³Farmaceutická fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Nitazeny a spirochlorfin jsou syntetické opioidy, o nichž se hovoří v posledních několika letech v kontextu nezáměrných předávkování s nefatálními i fatálními důsledky. Jedná se o silné agonisty především μ -opioidních receptorů, potencí odpovídajících fentanyl. Diagnostiku předávkování komplikuje nemožnost je detekovat standardními screeningovými testy na opioidy. Zkušenosti s terapií intoxikace nitazeny a spirochlorfinem jsou omezené. Cílem sdělení je upozornit na existenci těchto látek, shrnout známé informace o jejich farmakologii a zdůraznit potenciálně problematická místa v diagnostice a léčbě intoxikace.

Klíčová slova: nitazeny, spirochlorfin, nové psychoaktivní substance, naloxon, screeningový test.

Nitazenes and other opioid receptor superagonists

Nitazenes and spirochlorphine are synthetic opioids that have been of interest in recent years in relation to unintentional overdoses with non-fatal and fatal consequences. These substances are potent agonists, predominantly of μ -opioid receptors, and exhibit a similar potency to fentanyl. The diagnosis of overdose is complicated by the inability to detect them with standard opioid screening tests. The available literature on the treatment of nitazene and spirochlorphine intoxication is limited. The objective of this article is to highlight the existence of these agents, summarise the known information on their pharmacology, and point out possible bottlenecks in the diagnosis and treatment of intoxication.

Key words: nitazenes, spirochlorphine, novel psychoactive substances, naloxone, screening test.

Úvod

Nitazeny a spirochlorfin jsou méně známí superagonisté opioidních receptorů. Nitazeny byly syntetizovány již v 50. letech 20. století za účelem rozšíření palety analgetik; nikdy ale nebyly kvůli své potenci, potažmo obtížné titraci dávky registrovány (1, 2). Spirochlorfin je v dostupné literatuře poprvé zmíněn v roce 1977, kdy byl testován na animálním modelu (3). Do všeobecného povědomí se dostaly především v posledních letech, kdy byly zachyceny případy nefatálních i fatálních into-

xikací. Cílem tohoto sdělení je zvýšit povědomí o existenci těchto nových syntetických opioidů, shrnout informace o chemickém a farmakodynamickém profilu těchto látek, především v kontextu účinnosti naloxonu jako antidota a možnosti detekce screeningovými testy na opioidy.

Farmakologický profil nitazenu a spirochlorfinu

Nitazeny jsou syntetické opioidy, konkrétně deriváty 2-benzylbenzimidazolu. Z hle-

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 18th 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:

Podpořeno ze státního rozpočtu prostřednictvím MŠMT projektem VVI CZECRIN (LM2023049) a z Evropského sociálního fondu a Evropského fondu regionálního rozvoje projektem CZECRIN_PRO PACIENTY – zavádění inovativních moderních terapií, reg. číslo CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001826

Cit. zkr: *Klin Farmakol Farm.* 2025;39(3):171-173

<https://doi.org/10.36290/far.2025.061>

Článek přijat redakcí: 16. 7. 2025

Článek přijat k tisku: 11. 8. 2025

PharmDr. Jitka Rychlíčková, Ph.D., BCPS
rychlickova@med.muni.cz