

MORFÍN vs. HEROÍN

Morfín i heroín patria k zakázaným látkam skupiny S7. Narkotiká. Termín narkotiká (látky so sedatívnym, hypnotickým a analgetickým účinkom), prípadne opiáty (látky odvodené od ópia) sa vo farmakológii používajú už len veľmi zriedka. Namiesto nich sa zaviedli a rozšírili pojmy opioidy, opioidné analgetiká či anodýna.

Kým prírodné alkaloidy obsiahnuté v ópiu nezrelých makovic (Papaver somniferum) sa považujú za opiáty, pojmom opioidy sa všeobecne označujú všetky látky, ktoré sa viažu na opioidné receptory a majú vlastnosti podobné ópiu. Tento termín teda zahŕňa opiáty, ako aj polosyntetické a syntetické zlúčeniny s podobnými vlastnosťami, i telu vlastné endogénne opioidy (endorfiny, enkefalíny, dynorfiny), ktoré sú prirodzené ligandy opioidných receptorov.

Narkotiká (opioidné analgetiká) dokážu tlmiť somatickú bolesť, viscerálnu bolesť, ako aj emocionálnu zložku bolesti a patria k prvým látkam, ktoré boli zneužívané pre účely doping. V aktuálne platnom Zozname zakázaných látok WADA sú všetky látky uvedené v skupine S7. Narkotiká, vrátane ich všetkých optických izomérov (d-, l-) zakázané len počas čase súťaže. Od 1.1.2021 je heroín zaradený k tzv. zneužívaným látkam (Substances of Abuse), čo znamená, že pri porušení antidopingových pravidiel v súvislosti s jeho užívaním mimo kontextu športu existuje možnosť skrátenia doby zákazu činnosti.

Podľa aktuálne platnej legislatívy na Slovensku - Zákon 139/1998 Z.z. o omamných látkach, psychotropných látkach a prípravkoch je morfín i heroín zaradený do Zoznamu omamných a psychotropných látok. Trestno-právne následky ich nedovolenej výroby, prechovávaní a obchodovania s nimi sa posudzuje podľa § 171 a §172 Trestného zákona 300/2005 Z. z. V nasledujúcej tabuľke je krátke porovnanie charakteristík morfinu a heroínu.

	MORFÍN	HEROÍN
Prírodný alkaloid	✓	✗ polosyntetický derivát morfinu
Omamná látka	✓ II. skupina	✓ I. skupina
Zakázaný počas súťaže	✓	✓
Zakázaný mimo súťaže	✗	✗
Zákaz športovej činnosti	✓ minimálne 2 roky	✓ minimálne 1 mesiac
Prienik hematoencefal. bariérou	✓	✓ rýchlejší než morfín
Účinnosť	morfín	< heroín (2-3 x účinnejší)
Analgetický účinok	✓	✓
Eufória	✓	✓
Zápcha	✓	✓
Útlm dýchania	✓	✓
Terapeutické indikácie na Slovensku	✓	✗
Najčastejšie formy podania	tablety, injekčne	injekčne, šnupanie, fajčenie
Biologický polčas	2-4 hodiny	2-6 minút
Metabolizmus	glukuronidácia	hydrolýza na morfín, glukuronidácia
Vznik tolerancie	✓	✓
Vznik závislosti	✓	✓
Abstinenčný syndróm	✓	✓
Cena na čiernom trhu	cca 630€/ 1g	70 - 100€/ 1g

Referencie

Huecker, M. R. et al. Heroin. StatPearls. Treasure Island. 2020. PMID: 28722906

Lejčko, J. Přehled opioidních analgetik. Prakt. lékař. 2009; 5(4): 172–175.

Rook, E. et al. Pharmacokinetics and Pharmacokinetic Variability of Heroin and its Metabolites: Review of the Literature. Current Clinical Pharmacology. 2006; 1(1): 109–118.

Surratt, H. et al; Street prices of prescription opioids diverted to the illicit market: data from a national surveillance program. The Journal of Pain, 2013. 14(4), S40.