

Racém és S(+)-ketamin hatása a morfin antinocicepcióra
intrathecalis adagolás után patkányon

Jól ismert tény, hogy az intrathecalisan (IT) adagolt μ -receptorokhoz kötődő morfin antinocicepciót eredményez számos fájdalomteszten, ugyanakkor számos mellékhatás is fellép. A tanulmány célja az volt, hogy felderítse az intrathecalisan adott racém vagy S(+)-ketamin és kis dózisé morfin kombinációk akut fájdalomérzetre kifejtett hatását, melyet tail-flick (TF) teszten vizsgáltunk éber patkányokon.

A latencia értékeket közvetlenül a farmakonok beadása előtt illetve 10, 30, 60, 90 perccel a beadás után mértük. A kísérleteket racém vagy S(+)-ketaminnal (100 μ g), illetve morfinnal (0.1, 0.3, vagy 1 μ g) önmagában vagy együttesen adagolva végeztük. A racém és az S(+)-ketamin önmagában adva nem befolyásolta az akut fájdalomérzetet. Hasonlóképpen a morfin önmagában nem okozott antinocicepciót az alkalmazott szubeffektív dózisokban. Mind a racém, mind az S(+)-ketamin morfinnal (0.1 μ g) együtt adva szignifikáns, rövid ideig tartó antinocicepciót okozott. Nagyobb dózisé morfin (0.3 μ g) esetén a racém ketaminnal való kombináció rövid ideig tartó antinocicepciót váltott ki. A hatás megnyújtásában csak az S(+)-ketamin enantiomer bizonyult effektívnek. Az alkalmazott legnagyobb dózisé morfin (1 μ g) mind a racém, mind az S(+)-ketaminnal együtt adva hosszan tartó antinocicepciót okozott. Eredményeink bizonyítékát szolgálják annak, hogy a tiszta enantiomer az S(+)-ketamin hatékony alkotórésze lehet egy kombinációs fájdalomcsillapító kezelésnek.

Témavezető: Dr. Horváth Gyöngyi