

Kékesi Gabriella IV.GYH, Horváth Hajnalka V. GYH.

SZOTE, Élettani Intézet

AZ INTRATHECALIS AGMATIN HATÁSA A MORFIN-ANALGÉZIÁRA

Az agmatin, mely az L-arginin dekarboxilált származéka, poliaminok előanyaga. Újabb kísérletek bizonyították, hogy az agmatin mind az α_2 -adrenerg, mind pedig az imidazolin típusú receptorokhoz kötődik-hasonlóan a clonidinhez, s így ezen receptorok endogén ligandja is. Mivel az már korábban beigazolódott, hogy a clonidin rendelkezik antinociceptív hatással és potencirozza a morfin-analgéziát, kísérleteinkben az agmatin ezen hatásait vizsgáltuk intrathecalis (it) adminisztráció esetén him Wistar patkányokon gyulladásos fájdalom-teszt alkalmazásával.

Három nappal az it. kanül beültetése után a patkányok jobb hátsó lábába subcutan adott 3mg/0,1ml-es koncentrációjú carrageenan injekcióval gyulladást idéztünk elő, mely 3 óra elteltével oedemát és hyperalgesiat váltott ki. Először 50 és 100 μ g agmatin önálló antinociceptív hatását vizsgáltuk hő-fájdalom ingerrel kiváltott láb-elrántási teszttel (PWD latencia) carrageenan injekció előtt, utána 3 órával valamint 30, 60 és 90 perc múlva. A másik kísérleti csoportban a patkányok kumulatív dózisban 1, 4 és 5 μ g morfint kaptak intrathecalisan agmatin elő- és utókezelés mellett. Az egyes morfin dózisok után a latenciát 10 és 30 perc elteltével mértük.

Vizsgálataink azt mutatták, hogy bár az agmatinnak nincs antinociceptív hatása az ép lábon, az agmatint előkezelésként alkalmazva csökkenti a carrageenan-indukált hyperalgesiat és potencirozza a morfin-indukált antinocicepciót, míg utókezelésként ez a hatás kevésbé kifejezett.

Témavezető: Dr. Horváth Gyöngyi