

論文番号 240

担当

独立行政法人 酒類総合研究所

題名 (原題/訳)

Intake of saccharin, salt, and ethanol solutions is increased by infusion of a mu opioid agonist into the nucleus accumbens

サッカリン、塩、エタノール溶液の摂取は側坐核への μ オピオイドの注入により増加する

執筆者

Zhang M, Kelley AE.

掲載誌 (番号又は発行年月日)

Psychopharmacology (Berl) 2002,159(4):415-423

キーワード

サッカリン、エタノール、側坐核、オピオイド

要旨

内因性のオピオイドは食物や嗜好性の快評価に関与していることが報告されている。オピオイドはアルコールの摂取にも関与しており、アルコールの摂取と甘さや脂肪分の嗜好性には正の相関があるといわれている。以前の我々の研究では側坐核の μ オピオイドの刺激はスクロースや脂肪などの嗜好性食品の摂取量を増加させることが示されている。本研究では側坐核における μ オピオイドが摂食行動に関与しているという仮説を確かめるため、オピオイドによる摂食における口腔内報酬の重要性をカロリーのないサッカリンを用いて調べた。更に、側坐核内の μ オピオイドレセプターがアルコールの消費量に関係するか否かを調べた。 μ オピオイドレセプターアゴニストとして、D-Ala², nMe-Phe⁴, Glyol⁵-enkephalin (DAMGO)を側坐核に投与し、0.6%生理的食塩水、0.15%サッカリンナトリウム、水、6%エタノールの摂取量を検討した。その結果、DAMGOの側坐核への投与はサッカリンや塩溶液の摂取量さらに、エタノール消費量も増加させたが、水の摂取量は増加させなかった。

以上の結果から腹側線条体中の側坐核は味の評価系メカニズムを通して、摂食行動を調節しており、食物嗜好性やアルコール飲水量の共通の神経が関与するであろう事が示唆された。