

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion		Laitos — Institution	
Matemaattis-luonnontieteellinen		Farmasian laitos	
Tekijä — Författare			
Juurinen Sanna-Kaisa			
Työn nimi — Arbets titel			
Opioidireseptorit ja alkoholin juominen			
Oppiaine — Läroämne			
Farmakologia			
Työn laji — Arbets art		Aika — Datum	Sivumäärä — Sidoantal
pro gradu		joulukuu 1996	77 62
Tiivistelmä — Referat			
<p>Taipumuksen alkoholisoitua tiedetään periytyvän. Tiedetään myös, että endogeeninen opioidijärjestelmä kontrolloi osaltaan alkoholin juomista. Tutkielman kirjallisessa osassa käsitellään opioidireseptoreita, opioidipeptidejä ja opioidivaikutusta hermosolussa. Lisäksi tarkastellaan alkoholin vaikutusta endogeenisessä opioidisysteemissä ja mesolimbisen dopaminergisen järjestelmän merkitystä etanolin juomista vahvistavassa vaikutuksessa.</p> <p>Hypoteesinä voidaan esittää ajatus yksilöiden välisistä mahdollisista synnynnäisistä eroista endogeenisessä opioidijärjestelmässä, mikä tekisi osan yksilöistä herkemmiä etanolin juomista vahvistavalle vaikutukselle.</p> <p>Tutkimuksen kokeellisessa osassa etsittiin eroja μ-, δ- ja κ-opioidireseptorien sitoutumisessa ja alueellisessa jakaumassa aivoissa. Koe-eläiminä käytettiin jalostettuja, alkoholin juomiseen taipuvaisia AA- ja alkoholin juomista välttäviä ANA-rotia.</p> <p>Rottien aivoista leikatut koronaarileikkeet leimattiin opioidireseptoreille selektiivisillä ligandeilla radioaktiivisen ligandin [^3H]etyyliketosyklatsosiinin läsnäollessa. Ligandit syrjäyttivät radioaktiivista ligandia, DAMGO μ-reseptoreista ja DPDPE δ-reseptoreista. Sitoutuminen κ-reseptoriin saatiin sekä DAMGO:n että DPDPE:n läsnäollessa. Menetelmänä käytettiin <i>in vitro</i> autoradiografiaa.</p> <p>Leikkeet kuvattiin autoradiografiafilmeille ja sitoutumisen kvantitointi suoritettiin tietokoneella kuvankäsittelylaitteistolla. Sitoutuminen kuhunkin opioidireseptoriin visualisoitui filmeillä radioaktiivisen ligandin sitoutumisen syrjäytymisenä niiltä aivoalueilta, joissa oli sitoutumista kyseiseen reseptoriin.</p> <p>Työn tuloksena havaittiin eroja rottakantojen välillä niin, että alkoholin juomiseen taipuvaisissa AA-rotissa näytti sitoutuminen kaikkiin opioidireseptoreihin kaikilla aivoalueilla olevan hieman voimakkaampaa kuin ANA-rotissa. Koska ligandien affiniteeteissa saattaa olla eroja, ei opioidireseptorien lukumäärällisistä eroista voida tehdä johtopäätöksiä. Jos kuitenkin affiniteetit olisivat yhtäläiset, näyttäisi siltä, että μ-reseptoria olisi eniten ja δ-reseptoria vähiten sekä yleisesti kaikkia opioidireseptoreita enemmän AA-rotissa kuin ANA-rotissa. Alkoholin juomisen kohdealueilla ei tässä tutkimuksessa havaittu tilastollisesti erittäin merkittäviä eroja AA- ja ANA-rottien välillä minkään opioidireseptorin kohdalla.</p>			
Avainsanat — Nyckelord			
Opioidi, μ -, δ - ja κ -reseptori, alkoholi, rotta, autoradiografia, AA, ANA.			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe			
Muita tietoja — Övriga uppgifter			