

Erik Portelius, PhD (19770329)
Institutionen för neurovetenskap och fysiologi
Sektionen för psykiatri & neurokemi
SU/Mölndal, V-huset
431 80 Mölndal
Tel: 031 343 230 90
e-post: erik.portelius@neuro.gu.se

Populärvetenskaplig text

Neurogranin – En ny markör för att monitorera synapspatologi vid Alzheimers sjukdom

Forskningen om sjukdomsmekanismerna vid Alzheimers sjukdom har visat att bortfall av synapser är en viktig bidragande orsak till uppkomsten och utvecklingen av sjukdomen. Man tror även att förlusten av synapser sker tidigt i sjukdomsförloppet. Följaktligen skulle det vara önskvärt att ha möjlighet att följa denna process hos Alzheimers patienter för att underlätta en snabb och tidig diagnos vid skeden där kliniska symtom är antingen svaga eller frånvarande.

Neurogranin (Ng) är ett protein som uttrycks i synapserna i specifika delar av hjärnan och studier på möss har visat att proteinet är kopplat till minnesfunktion. Man har även sedan tidigare kunnat påvisa att Ng finns i cerebrospinal vätska (CSV).

Syftet med detta projekt är att utveckla olika tekniker som kommer att användas för att mäta Ng i CSV med hypotesen att proteinet kan användas för att ställa en tidig diagnos för Alzheimers och för att kunna påvisa den biokemiska effekten av nya läkemedel direkt hos patienter. Målet är att få fram en uppsättning analyser som täcker en viktig aspekt av sjukdomsprocessen vid Alzheimers.

Ng kommer att utvärderas i longitudinella studier på patienter i olika stadier av Alzheimers, och korreleras till resultaten där andra biomarkörer används. Preliminära data visar att Ng vid ett tidigt skede kan förutspå vilka patienter som kommer få en snabbare minnessvikt.