

Karakterisering av Alzheimers sjukdom subtyper för att förbättra diagnos och behandling effektivitet .

Alzheimers sjukdom (AD) är en kronisk och progressiv neurodegenerativ sjukdom som kännetecknas av en kognitiv nedgång och är den främsta orsaken till demens . Numera finns det ingen exakt tidig diagnos och effektiva behandlingar för sjukdomen. Dessutom påverkar AD nästan 2 % av befolkningen i industriländerna och risken ökar dramatiskt i individer bortom 70 års ålder . Faktum är att den diagnosen till mer än 50 % av personer över 85 års ålder . Dessutom är det förutspått att förekomsten av AD kommer att tredubblas inom de närmaste 50 åren , som förutsätter en stor ekonomisk effekt i hälsosystemet.

Denna sjukdom är producerad av ansamling av ett protein som kallas amyloid beta i hjärnan som påverkar olika processer som orsakar nyligen döden av neuronala celler . Det är känt att vissa AD fall orsakas av mutationer i specifika gener , men andra fall majoritets sådana, är på grund av en kombination av genetisk känslighet och miljöfaktorer.

För diagnostiska denna sjukdom , forskare använder mätningarna av endast tre proteiner i cerebrospinalvätskan (CSF) . Eftersom CSF sammansättning direkt återspeglar produktions metaboliten och de förändringar som observerats i hjärnan , utgör en viktig källa för att söka nya biomarkörer . Därför kommer vårt projekt fokuserar på identifiering av nya biomarkörer i CSF som kommer att bidra till en korrekt diagnos av sjukdomen , men även för den kliniska behandlingen .