

Avslöja sambanden mellan fysisk aktivitet, neurobiologiska vägar och kognitiv-motorisk interferens vid Alzheimers sjukdom

Med en åldrande befolkning står vi inför ökande samhällsbelastningar kopplade till demenssjukdomar. För att bättre möta dessa utmaningar behövs praktiska och enkla metoder för att följa sjukdomens olika stadier och dess varianter. Genom att utveckla effektiva strategier för tidig upptäckt och förebyggande av Alzheimers sjukdom kan vi förbättra möjligheterna till snabb diagnos och ge stöd tidigt – vilket kan göra stor skillnad både för individen och för samhället.

När vi studerar kognitivt åldrande och utvecklingen av demens senare i livet är det svårt att bortse från fysisk och motorisk förmåga. Detta beror på att hjärnan också styr och samordnar vårt nerv- och muskelsystem. Detta projekt bygger på hypotesen att blandade Alzheimers-patologier ökar med stigande ålder och kan bidra till olika mönster av kognitiv-motorisk sjukdom. Positiva rörelsemönster, som att minska stillasittande tid och öka intensiteten i fysisk aktivitet, kan påverka åldrandets patologiska processer och hjälpa till att kompensera för Alzheimers-relaterad påverkan på kognitiv-motorisk mönster. Detta projekt syftar till att förstå kopplingen mellan gång och kognition genom övergången mellan olika demensfaser, utforska de bakomliggande mekanismerna samt undersöka vilka mönster av fysisk aktivitet som kan användas för förebyggande insatser för båda. Fokus ligger på patienter från minnesmottagningar.

Resultaten från detta projekt kan bidra till att förbättra tidig screening för demens, identifiera riskpersoner innan symptomen visar sig och sätta in förebyggande åtgärder för att bromsa försämringar i både kognitiv och motorisk funktion i åldrandet.