

Fysisk aktivitet kan skydda mot eller fördröja uppkomsten av kognitiv nedgång i åldrande och Alzheimers sjukdom (AD). De långsiktiga hälsofrämjande effekterna och kognitiva fördelarna av fysisk aktivitet är uppmuntrande, men de potentiella mekanismerna bakom är inte kartlagda. Om vi har möjlighet att kvantifiera dos-responssambandet mellan fysisk aktivitet och kognitiva skillnader, och förstå mekanismerna för den skyddande effekten av fysisk aktivitet för kognition, skulle det innebära ett viktigt steg mot att bättre förstå kognitiv reserv, kognitivt åldrande, och AD.

Detta projekt inkluderar en befolkning med hög genetisk risk för demens (Wisconsin Register for Alzheimers Prevention WRAP, n = 1500, ålder 40-65 år) i USA. Med hjälp av multipel data med medelålders personer som har en familjehistoria av demens (WRAP studien), forskaren undersöka de långsiktiga biologiska vägarna från fysisk aktivitet, åldersrelaterade mixade patologiska förändringar i hjärnan, till kognitivt bevarande. Detta projekt kommer att bidra till att identifiera personer som riskerar att utveckla kognitiv nedgång, AD, och andra demenssjukdomar. Tidig identifiering och målinriktning av dessa riskgrupper är absolut nödvändigt för att möjliggöra skraddarsydda livsstilingsriparanden i framtiden.