

Mattias Göthlin. Effekter av fysisk aktivitet på kognition hos patienter med MCI - en randomiserad, kontrollerad studie

EFFEKTER AV FYSISK AKTIVITET PÅ KOGNITION HOS PATIENTER MED LINDRIG KOGNITIV STÖRNING (MILD COGNITIVE IMPAIRMENT, MCI) – EN RANDOMISERAD KONTROLLERAD STUDIE

Syftet med studien är att undersöka om stavgång under 4 månader kan påverka kognition (tankefunktioner) hos patienter med lindrig kognitiv störning. Kontrollgruppen ägnar sig åt progressiv muskelavspänning. Ryggvätskeprov före och efter interventionen tas för analys av de biologiska mekanismerna bakom eventuella förbättringar av kognitiva funktioner.

Kognition är en term som används för att beskriva tankefunktioner, t.ex. minne, uppmärksamhet och språklig förmåga. Flera studier har visat att fysisk aktivitet kan påverka kognition positivt hos friska personer. I en nyligen publicerad studie påvisades positiva effekter på kognition även hos patienter med MCI efter en period av måttlig konditionsträning. Fler studier av effekten av fysisk aktivitet på kognition hos patienter med lindrig kognitiv störning samt av bakomliggande mekanismer behövs. Lindrig kognitiv störning (MCI) kännetecknas av kognitiv nedsättning med i stort bibehållna aktiviteter i dagligt liv. Att ha lindrig kognitiv störning innebär en förhöjd risk för att utveckla demens.

Den aktuella studien genomförs genom att 100 personer som senast inkluderats eller genomgått uppföljning i Göteborg MCI study, som fått diagnosen lindrig kognitiv störning och inte redan är fysiskt aktiva erbjuds deltagande. Patienterna fördelas slumpvis på två grupper, 2/3 ägnar sig åt stavgång och 1/3 åt progressiv muskelavspänning. Alla deltagare är patienter på Minnesmottagningen på Sahlgrenska universitetssjukhuset.

Interventionsgruppen ägnar sig åt stavgång under 60 minuter 4 gånger i veckan under 4 månader. Kontrollgruppen genomför ett program med progressiv muskelavspänning 4 gånger i veckan. Aktiviteten genomförs individuellt, och övervakas med en pulsmätare. Data från pulsmätaren ger information om uppnådd intensitet och duration. Deltagarna får även träningsdagbok. Alla deltagare erbjuds regelbundna motiverande samtal (MI) med en hälsopedagog i syfte att få så god följsamhet som möjligt. Uppföljning görs tre och sex månader efter avslutad intervention. Ett neuropsykologiskt testbatteri som täcker de kognitiva domänerna snabbhet och uppmärksamhet, inlärning och episodiskt minne, visuospatial funktion, språk samt exekutiv funktion används för att utvärdera förändringar i kognition. Deltagarna konditionstestas med ett cykeltest.

Vår hypotes är att kognition, och då särskilt exekutiv funktion, kan förbättras av fysisk aktivitet. Om vår hypotes stämmer och vi ser en förbättring kan detta på många sätt vara till nytta för deltagarna. Exekutiva funktioner är ett samlingsnamn på flera olika funktioner som styrs från den främre delen av hjärnan, som t ex förmågan att planera, hejda oönskade handlingar och anpassa sig till nya situationer. De exekutiva funktionerna är viktiga för förmågan att leva ett självständigt liv. Om vår hypotes bekräftas skulle det även innebära att det vore intressant att fortsätta undersöka om fysisk aktivitet kan vara ett behandlingsalternativ vid lindrig kognitiv störning.

Hittills har 34 deltagare inkluderats i studien. De har genomfört i snitt 3.5 aktivitetssessioner per vecka. I stavgångsgruppen ser vi preliminärt en förbättring av deltagarnas syreupptagningsförmåga och exekutiva funktion, mätt med Åstrands cykeltest respektive Stroop-testet. Deltagarna i avspänningsgruppen uppvisar ingen motsvarande förändring. Dock är grupperna ännu för små för att vi säkert ska kunna uttala oss om resultaten av interventionerna. Vi räknar med att studien kommer att pågå till och med 2015.