

Motion och tilltro till egen förmåga – nycklar till äldres psykiska hälsa



MAGNUS LINDWALL, lektor, fil dr, Centrum för idrott och hälsoforskning (CIHF), sektionen för hälsa och samhälle, Högskolan i Halmstad

magnus.lindwall@hos.hh.se
PETER HASSMÉN, professor, psykologiska institutionen, Stockholms universitet

Befolkningen i Sverige, precis som i den övriga västvärlden, lever allt längre. Det är dock ur både individ- och samhällsperspektiv centralt att inte enbart fokusera på vilka faktorer som gör att vi lever längre utan även på hur väl vi lever längre, dvs vilken livskvalitet de extra åren innehåller (liv till åren snarare än år till livet). Den senare punkten har, såväl direkt genom mental (o)hälsa som indirekt genom skador och sjukdomar, stor betydelse för samhällsekonomin genom den successivt förändrade åldersstrukturen med en allt större andel äldre. Utifrån detta resonemang framstår individens levnadsvanor som verkligt betydelsefulla för ett hälsosamt och tillfredsställande åldrande.

Givet de kostnader, samhällsekonomiska såväl som känslor och hälsomässiga för individen, som nedsättning i fysisk och mental funktion på grund av åldrande [1] för med sig är kartläggandet av faktorer som kan bromsa detta negativa förlopp högt prioriterade. Sannolikt är detta också förklaringen till det ökande intresse för den fysiska aktivitetens/motionens roll i bromsandet/upphävandet av negativa hälsoeffekter associerade med åldrande som noterats under de senaste åren [1, 2].

Motionens effekter på socialt och psykiskt välbefinnande

Förutom positiva effekter på kardiovaskulär hälsa, muskelstyrka, balans och benskörhet verkar fysisk aktivitet ha gynnsamma effekter på social och psykisk hälsa [1, 3]. I en nyligen publicerad metaanalys av interventionsstudier på äldre beskriver författarna hur olika former av fysisk aktivitet positivt påverkar det psykiska välbefinnandet hos icke-kliniska (diagnostiserade som friska) grupper av äldre [4]. Resultaten från metaanalysen pekar även på att fysisk aktivitet har en kausal effekt på äldres psykiska välbefinnande, dvs det verkar som om fysisk aktivitet förbättrar de äldres välbefinnande snarare än att de som redan mår bra väljer att vara fysiskt aktiva. Även positiva effekter på ångest och upplevda fysiska symtom beskrivs i studien.

En måttlig intensitetsnivå verkade ha störst effekt, och konditionsträning och styrketräning var likvärdiga som träningsformer. Detta visar att valet av aktivitetsform inte är det mest centrala när det gäller effekter på psykiskt välbefinnande för äldre, utan att de flesta former kan ha positiva effekter så länge som aktiviteten genomförs någorlunda regelbundet.

Tilltron till den egna förmågan

En av de faktorer som både påverkar individens fysiska aktivitetsbeteende och påverkas positivt av regelbunden fysisk aktivitet är det som på engelska benämns »self-efficacy«, dvs den situationsspecifika tilltron till den egna förmågan; i detta sammanhang alltså individens tilltro till sin förmåga att vara fysiskt aktiv. Mer generellt handlar det om individens tilltro till sin kapacitet att kontrollera situationer som påverkar dennes liv och

förmågan att mobilisera motivation, kognitiva resurser och beteende som behövs för att kontrollera de krav som ställs på individen [5]. Relationen mellan deltagande i fysisk aktivitet och tilltron till den egna förmågan är särskilt intressant för äldre, då just åldrandet är förknippat med minskad upplevd kontroll, vilket i sin tur kan påverka tilltron till den egna förmågan negativt [för översikter se 5, 6]. Tilltro till den egna förmågan är därmed såväl en konsekvens (outcome) av fysisk aktivitet som en medlare (mediator) eller mellanlänk mellan fysisk aktivitet och andra högt värderade utfall, t ex ökad global självkänsla [7].

Den starkaste förklarande faktorn bakom en ökad tilltro till följd av motion/fysisk aktivitet är motionsfrekvens. Då just tilltron till den egna fysiska förmågan i vardagliga situationer (t ex klara av att gå i trappor, gå och handla) ofta försämras för äldre i takt med att den reella fysiska statusen och konditionen går ned är denna starka positiva effekt av fysisk aktivitet central utifrån både ett kliniskt och ett praktiskt hälsoperspektiv. Fysisk aktivitet kan därmed inte bara påverka individens fysiska hälsa positivt utan också öka tilltron till den egna förmågan, vilket i sin tur kan få positiva överspridningseffekter till andra områden i livet och därmed också öka den upplevda livskvaliteten.

Prevention och behandling av depression

Förutom att förbättra individens tilltro till den egna förmågan, minska ångesten och andra symtom på psykisk ohälsa visar ett ökande antal studier att regelbunden fysisk aktivitet även hänger samman med lägre förekomst av nedstämdhet och depressionssymtom hos kliniska såväl som icke-kliniska grupper av äldre [8]. Epidemiologiska studier utförda på äldre har generellt rapporterat ett negativt samband, dvs högre nivåer av motion/fysisk aktivitet hänger ihop med lägre nivåer (dvs lägre poäng på depressionsskalor) av depression [3].

Nyligen fann vi att deltagande i motionsaktiviteter på både lätt och tung intensitetsnivå de senaste 12 månaderna hade samband med lägre poäng i depression hos en stor representativ grupp av äldre över 60 år i den nationella SNAC-studien [9]. Intressant var även att de som motionerade ett par gånger i veckan, snarare än de som motionerade varje dag, uppvisade

SAMMANFATTAT

Regelbunden fysisk aktivitet har tydliga samband med ett övergripande psykologiskt välbefinnande, lägre nivåer av ångest och förbättrat humör för diagnostiserat friska grupper av äldre.
Regelbunden fysisk aktivitet fungerar som ett skydd mot framtida depression för äldre. Interventionsstudier visar på en antidepressiv effekt av motion/träning för äldre med egentlig depression.

Vältränade äldre uppvisar mindre nedsättning i kognitiv förmåga än inaktiva äldre.
Regelbunden motion två till tre gånger per vecka är kopplat till en signifikant riskreduktion för utvecklandet av framtida demens.
Individens situationsspecifika tilltro till sin egen kapacitet att motionera (self-efficacy) utgör en central aspekt för bibehållandet av ett långsiktigt regelbundet aktivt liv för äldre.

lägst depressionspoäng. Detta stöder även resultat från tidigare forskning [3], som visar att sambandet mellan fysisk aktivitet och psykisk och fysisk hälsa inte är linjärt. I stället verkar det som om måttlig dos av motion och fysisk aktivitet har starkast effekt på hälsan. Kopplat till förändring av motionsbeteendet visade analyserna av vår studie [9] att de som gått från regelbunden aktivitet till inaktivitet de senaste 12 månaderna uppvisade likartade depressionspoäng som den kontinuerligt inaktiva gruppen som hade högst depressionspoäng. Gruppen som tidigare inte varit aktiv men som de senaste 12 månaderna blivit aktiv uppvisade lika låga depressionspoäng som gruppen som kontinuerligt varit fysiskt aktiv. Ovan nämnda samband fanns kvar även efter det att vi kontrollerat för ålder och sjuklighet.

Kontentan av dessa resultat är att motion verkar vara en färskvara även när det gäller psykisk hälsa för äldre och att det därför aldrig är för sent att börja motionera regelbundet och dra nytta av hälsovinsterna (att fysisk aktivitet och motion enbart är för yngre är alltså en myt, om än långlivad).

Våra resultat stämmer även väl överens med tidigare forskning där det framkommit att ett fysiskt aktivt liv skyddar äldre mot depression [10]. Flera välkontrollerade experimentella interventionsstudier visar dessutom på en antidepressiv effekt av motion/träning för äldre med egentlig depression [11-13]. I Blumenthals och kollegers två studier [11, 12], som blivit mycket uppmärksammade, blev 156 äldre vuxna över 50 år med kliniskt diagnostiserad depression slumpmässigt placerade i tre olika behandlingsgrupper under 4 månader: en med medicinering (serotoninåterupptagshämmare), en med övervakad motion tre gånger i veckan och en med kombinerad medicinering och motion. Även om patienterna i medicineringsgruppen svarade snabbare på behandlingen fanns det inga skillnader efter 4 månader, då alla grupper visade på signifikant minskad depressionsgrad. I uppföljningen 6 månader senare (10 månader efter programmets start) visade det sig till och med att fler personer var helt återställda och att färre hade drabbats av återfall i den renodlade motionsgruppen än i de andra två grupperna. Varför inte den kombinerade gruppen uppvisade bäst resultat, vilket tidigare forskning och hypoteser pekat på, var oklart. Flera personer i den kombinerade gruppen antydde att medicineringen verkade stå i vägen för motionens positiva effekter. Forskarna menar dock att medicineringens störande effekt sannolikt kan förklaras av psykologiska variabler snarare än av fysiologiska.

Mekanismerna bakom

Vilka är då mekanismerna bakom sambandet mellan fysisk aktivitet och psykisk hälsa i allmänhet och depression i synnerhet? Här har forskningen identifierat ett antal tänkbara hypoteser som kan grupperas under biologiska/fysiologiska och psykosociala mekanismer [14]. Exempel på biologiska mekanismer är reglering av monoaminer som serotonin och dopamin och en balansskapande effekt på hypotalamus–hypofys–binjurebark (HPA)-systemet.

Ytterligare en neurofysiologisk hypotes, som nyligen lagts fram och som fått stöd, kallas »the transient hypofrontality hypothesis» [15, 16]. Denna hypotes grundar sig på ett antal vetenskapligt stödda antaganden: (a) hjärnan har begränsad kapacitet att processa information; (b) såväl blodflödet till som syreupptagningen och metabolismen i hjärnan är konstanta vid motion/träning, dvs hjärnan får ingen extra resurs vid motion/träning trots de ökade aktiveringskrav gällande motoriska och sensoriska processer som är nödvändiga vid motion/träning; (c) den ökade aktivering i hjärnan som krävs vid motion/träning måste ske till priset av att hjärnan hämmar aktiviteten i andra för tillfället mindre viktiga delar, då energiresursen, som sagt, är konstant trots att aktivitetskraven är högre; (d) de delar

halvsides stående annons

av hjärnan som temporärt hämmas vid motion/träning, främst delar av prefrontala loben som är förknippade med högre tankeförmågor, har även visat sig vara hyperaktiva vid depression och ångest. Sålunda föreslår denna hypotes att anledningen till att motion/träning reducerar symtom på depression och ångest är att dessa aktiviteter tvingar hjärnan att hämma områden som är förknippade med negativa tankar och oro och därmed distrahera sig själv.

De psykosociala mekanismerna inkluderar framför allt en positiv påverkan på självbilden, tilltro till den egna kapaciteten samt distraktion från dagliga problem och negativa tankar.

Tydlig effekt på kognitiva funktioner

En aspekt som är nära knuten till åldrandet är nedsättning i kognitiv funktion, vilket har såväl direkta som indirekta effekter på både fysisk funktion och välbefinnande. Åldersrelaterad försämring i kognitiv funktion karakteriseras av t ex nedsatt minne, uppmärksamhet och sinnesuppfattning – aspekter som kan medföra avsevärda hälsorisker för såväl personen själv (t ex ökad fallrisk) som för andra (t ex långsammare reaktion vid bilkörning). Sett ur detta perspektiv är sambandet mellan kardiovaskulär prestationsförmåga och kognition för äldre intressant.

Flera metaanalyser och välkontrollerade studier [17-19] på området pekar åt samma håll: Positiva effekter av fysisk aktivitet och motion/träning är tydliga på både hjärnans struktur och processer. Mer specifikt konstateras i majoriteten av tvärsnittsstudierna att fysiskt aktiva äldre och äldre i bra fysisk kondition processerar information effektivare än äldre som är mindre fysiskt aktiva och har sämre kondition. Dessa resultat är mest tydliga i fråga om uppgifter som kräver avsevärd uppmärksamhet och snabbhet.

I interventionsstudier är resultaten mer tvetydiga, då vissa studier visat på effekt medan andra inte gjort det. Enligt en metaanalys [20] är sambandet mellan fysisk kondition och kognitiv förmåga för äldre signifikant, men effektstorleken liten. En anledning till de tvetydiga resultaten kan vara att olika aspekter av kognitiv förmåga mätts. Det verkar framför allt vara för mer avancerade kognitiva processer, t ex planering, strukturering, arbetsminne och samordning och utförande av uppgifter där flera stimuli varierar och där förutsättningarna inte är så klara, som signifikanta samband med fysisk aktivitet återfinns [18, 21]. Effekten av kroppsrörelse på just dessa sk exekutiva processer är förstas intressant, då de och de delar i hjärnan (frontalloberna) som stöder dem även är utsatta för avsevärd åldersrelaterad försämring. En förklaring till sambandet mellan regelbunden fysisk aktivitet och förbättrad kognitiv förmåga gällande dessa mer avancerade processer är den ökade blodtillförseln till, och cirkulationen i, de frontala hjärnregionerna.

Nyare studier med avancerade metoder att registrera hjärnverksamhet (t ex funktionell magnetkameraundersökning, fMRI, för att mäta blodgenomströmning och aktivitet i hjärnans olika delar) visar t ex att vältränade äldre uppvisar högre uppgiftsrelaterad aktivitet i delar av prefrontala kortex, som är centrala för korrekt utförande av rörelser, och lägre aktivitet i delar av hjärnan som har med beteendekonflikt att göra än otränade äldre [22]. Andra tänkbare mekanismer för ovanstående relation mellan fysisk aktivitet och kognitiv förmåga är bromsande av försämrad/minskad aktivitet gällande signalsubstanter, större effektivitet i nervsystemets informationsprocessande samt psykosociala mekanismer.

Man har även funnit att effekten på den kognitiva förmågan är större för motionsprogram som kombinerar styrke- och flexibilitetskomponenter än för program som endast innehåller ut hållighetskomponenter. Störst effekt verkar även uppnås när

varje träningstillfälle är längre än 30 minuter. I ett praktiskt hälsoperspektiv är dessa resultat viktiga att ta hänsyn till för läkare som utnyttjar möjligheten att skriva ut fysisk aktivitet på recept, vilket förstås även gäller andra yrkesgrupper som arbetar preventivt och promotivt med äldres psykiska hälsa.

Demens bromsas

Även den fysiska aktivitetens roll i bromsandet av svåra demenssjukdomar som alzheimer har undersökts, vilket är relevant inte minst utifrån ett åldrande och hälsoperspektiv. Två färskta longitudinella, prospektiva studier [23, 24] har funnit att regelbunden fysisk aktivitet minskar risken för, eller försenar utvecklingen av, demens inklusive alzheimer. I den ena studien [24] följdes 1 449 äldre upp efter i genomsnitt 21 år (de var 65–79 år vid uppföljning). De som varit fysiskt aktiva åtminstone 2 gånger per vecka hade 50 procent lägre risk för demens och 60 procent lägre risk för alzheimer än inaktiva individer.

Den skyddande effekten av fysisk aktivitet var starkare hos bärare av en viss typ av genuppställning (apoE ε4), vilket ger viktig klinisk och praktisk information. I den andra studien [23] följdes 1 740 personer över 65 år under en genomsnittlig tidsperiod på 6 år, och man fann en riskreduktion på 32 procent för demens hos dem som motionerade 3 gånger i veckan eller mer jämfört med dem som tidigare motionerat mindre än 3 gånger per vecka.

Noterbart var att den skyddande effekten mot demens hos den grupp som motionerade mest (mer än varje dag) inte var lika stark som hos gruppen som motionerade 3–5 gånger per vecka (riskreduktion på 28 respektive 43 procent).

Liknande resultat fann vi [9] gällande sambandet mellan motion och depression, dvs att relationen mellan motion och psykisk hälsa inte är linjär (ju större dos träning, desto större effekt på hälsan) utan snarare kurvlinjär (störst effekt har måttlig dos motion ett par gånger per vecka). Vidare fann Larson och medarbetare [23] även att den skyddande effekten av motion mot demens var starkast hos dem med sämre fysisk funktion, vilket stöder tidigare resultat som visar att effekten av fysisk aktivitet på psykisk hälsa är mest uttalad hos dem som från början är i sämre skick.

Viktigt att påpeka är att resultaten från båda de nämnda studierna kvarstod även när andra faktorer som annars kan ha påverkat sambandet mellan fysisk aktivitet och demens/alzheimer kontrollerades, t ex fysisk funktion, depression, hälsokondition, kognitiv funktion och livsstil.

I ett neurobiologiskt perspektiv verkar det som om motion påverkar hjärnans funktion och kan bidra till neurogenes (hjärnans förmåga att svara på omgivningen genom att skapa nya nervceller) och plasticitet i hjärnan, dvs tillväxtförändringar i hjärnans struktur och hjärnprocesser, t ex genom skapandet av nya hjärnceller [25-27]. Motionens påverkan på signalsubstanter som serotonin kan här utgöra en tänkbar delförklaring till ovan nämnda effekter på hjärnans struktur och dynamiska processer. Nya djurstudier stöder, trots brist på stöd från forskning på människor, även tanken att endorfin är inblandat i motionens effekt på mental hälsa. Råttor som fick springa under nio dagar utvecklade 500 procent fler nya stamceller i hippocampus än inaktiva råttor. Denna effekt uteblev dock när effekten av endorfin blockerades [27].

Slutsatser

Forskning visar att konditions- och styrketräning utgör en värdefull beteendebaserad intervention för att inte bara bibehålla utan också förbättra äldres psykiska hälsa. Det är dock viktigt att påpeka att den eftersökta effekten endast är möjlig om individen håller sig till programmet, något som är en stor utmaning då

