

## Mindre hjärnvolymer vid ADHD

■ Diagnosen ADHD (attention-deficit/hyperactivity disorder) beskriver en tidigt debuterande symtombild, som karakteriseras av svårigheter att kontrollera uppmärksamhet och impulser och att hämma aktivitetsnivån. Tidigare studier med magnetkamera har tytt på att hjärnans volym är något mindre än normalt. Patient- och kontrollgrupperna har emellertid varit relativt små.

JAMA har nu publicerat en longitudinell tioårsstudie där magnetkamerabilder från 152 patienter jämförts med bilder från 139 köns- och åldersmatchade kontroller. Majoriteten undersöktes med magnetkamera vid flera (upp till fyra) tillfällen. Patienterna var vid första undersökningstillfället i åldern 5–18 år

(medeltal: 10 år). De hade då signifikant ( $P < 0,01$ ) mindre (–3 procent) hjärnvolymer än kontrollerna. Skillnaden gällde såväl grå som vit substans och samtliga hjärnlobber. Hjärnans volym visade en tillväxt från 5-årsåldern till sena tonåren som var parallell för de två grupperna. Skillnaden kvarstod oförändrad för de flesta av de strukturer som mättes. Ett undantag var nucleus caudatus. Dess storlek tycktes normaliseras under tonåren. Det fyndet kan vara intressant med tanke på att hyperaktiviteten och impulsiviteten vid ADHD oftast avtar med åren, samtidigt som de övriga symtomen kvarstår.

Behandling med centralstimulerande medel tycktes inte ha bidragit till den

minskade hjärnvolymer. Före den första undersökningen hade 49 patienter (32 procent) aldrig fått någon sådan mediciner. Även de hade signifikant mindre volymmått än kontrollgruppen. De hade till och med signifikant mindre av vit substans än de 103 som medicinerat.

**Tom Fahlén**

vox@vanna.pp.se

*Castellanos FX, Lee PP, Sharp W, Jeffries NO, Greenstein DK, Clasen LS, et al. Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. JAMA 2002;288(14):1740-8.*

## Promenad lika bra som jogging för att minska risken för hjärt-kärlsjukdom hos kvinnor

■ De gynnsamma effekterna av fysisk aktivitet som prevention vad gäller kardiovaskulär sjukdom har tidigare rapporterats i ett flertal studier. Dessa studier är till övervägande del genomförda på män och med en fysisk aktivitet av medel- eller hög intensitet. Den bland kvinnor vanligaste lågintensiva aktivitetsformen, promenad, har endast sparsamt studerats.

I en prospektiv studie har 73 743 postmenopausala kvinnor (50–79 år) av olika etnisk bakgrund och utan tecken på hjärt-kärlsjukdom studerats vad gäller graden av samband mellan total fysisk aktivitet (energiomsättning per vecka beräknat som MET-poäng, metabolic equivalent system), intensitet (låg = långsam promenad eller dans, medel = cykling inne och ute och hög = aerobics, jogging), antal timmar av stillasittande/sovande och incidens av nyinsjuknande i hjärt-kärlsjukdom. Vid studiens start besvarade kvinnorna utförliga enkäter med frågor rörande tidigare sjukdomshistoria, livsstil, rökning, diet etc och genomgick också klinisk undersökning innan de inkluderades i studien. Effektmått var nydiagnostiserad hjärt-kärlsjukdom, som verifierades av behandlande läkare.

Resultaten visar att under uppföljningstiden (medeltal 5,9 år) ökade risken för att insjukna i hjärt-kärlsjukdom med antal timmar av inaktivitet medan risken successivt minskade med ökande total fysisk aktivitetspoäng (MET-tim-



FOTO: IBL/BLIDBYRÅ

*Promenad, den lättast genomförbara aktiviteten som inte kräver specialarrangemang, medför god riskminskning vad gäller insjuknande i hjärtsjukdomar.*

mar/vecka). För kvinnor som antingen promenerade 2,5 timmar/vecka eller tränade högintensivt minskade risken för att insjukna med 30 procent, och för kvinnor som både promenerade och tränade högintensivt minskade risken ytterligare.

I en multivariatanalys, där hänsyn togs till ålder, etnicitet, rökning, kroppsmasseindex (BMI), midja-stusskvot, socioekonomisk status, dietfaktorer, blodtryck etc, visades att graden av fysisk aktivitet var en kraftfull prediktor vad gäller risken att insjukna i hjärt-kärlsjukdom. Inom gruppen som promenerade visades att risken för insjuknande sjönk med stigande promenadhastighet (relativ risk 1 vid ingen promenad och 0,58 vid en promenadhastighet av 3,2–4,8 km/timme). Vad gällde antal

stillasittande timmar ökade den relativa risken att insjukna till 1,38 om antalet var 12–15 timmar/per dag och ytterligare till 1,68 om antalet var 16 timmar/per dag eller mer.

Denna studie visar att såväl promenad som högintensiv fysisk aktivitet korrelerar med minskad risk för postmenopausala kvinnor att insjukna i hjärt- och kärlsjukdom. Riskreduktionen var lika för promenad som för högintensiv aktivitet och lika för samtliga kvinnor oberoende av etnisk bakgrund. Resultaten visar även att risken för insjuknande ökar med antalet inaktiva timmar. Fyndet ger en god och bred grund för hälsoråd vad gäller fysisk aktivitet i sjukdomsförebyggande syfte. Att promenad, den lättast genomförbara aktiviteten som inte kräver specialarrangemang, medför god riskminskning för insjuknande är värdefull information. Ytterligare ny och viktig information är att antal timmar av inaktivitet är en prediktor för risken att insjukna i hjärt-kärlsjukdom i denna åldersgrupp.

**Karin Piehl-Aulin**

Karin.Piehl-Aulin@ivo.oru.se

*Manson JE, Greenland P, LaCroix AZ, Stefanick ML, Mouton CP, Oberman A, et al. Walking compared with vigorous exercise for the prevention of cardiovascular events in women. N Engl J Med 2002;347(10):716-25.*