

Minskad tid i stillasittande bra för hälsan

Senare års forskning har visat att stillasittande lång tid i sträck, oavsett övrig fysisk aktivitet, är starkt kopplat till riskfaktorer för flertalet stora folksjukdomar och förtida död. Majoriteten av studierna har använt självrapporterade data för att mäta stillasittandetiden, oftast tid framför tv:n. Självrapporterade data har många begränsningar och felkällor som minnesbias och över- eller underskattningar. Endast ett fåtal studier har använt sig av mer objektiva mätmetoder, såsom rörelsemätare (accelerometrar).

National health and nutrition examination survey (NHANES) är en populationsbaserad studie av ett representativt urval av amerikaner. I en tvärsnittsundersökning av ett urval (2003–2004 och 2005–2006) av 4 757 män och kvinnor ≥ 20 år har man undersökt sambandet mellan stillasittandetid och kardiomatabola och inflammatoriska biomarkörer. Tid i stillasittande mättes med accelerometri (< 100 cpm, counts/min). Man justerade för faktorer som kön, ålder, etnicitet, medel- och höginintensiv fysisk aktivitet samt sociodemografiska och medicinska kovariater.

Man fann ett starkt linjärt samband ($P < 0,05$) mellan total tid i stillasittande och midjemätt, HDL, CRP, triglycerider, insulin och HOMA, ett mått på betacellsfunktion. Detta samband var oberoende av den tid som ägnats åt medel- och höginintensiv fysisk aktivitet. När man jämförde den högsta kvartilen av stillasittandetid med den lägsta fann

man en kliniskt relevant skillnad i triglycerider och insulinresistens. Man spekulerar över om en reduktion av stillasittandet i befolkningen med ca 1–2 timmar/dag skulle kunna ha en preventiv effekt på hjärt-kärlsjukdom.

Kanske mest intressant var att man vidare analyserade hur stillasittandetiden var distribuerad. Man jämförde antal avbrott (breaks in sedentary time) och fann att för samma totala tid i stillasittande under en dag så var fler avbrott (så korta som 1 minut, t ex en bensträckare) starkt kopplade till lägre midjemätt och lägre CRP-nivåer. De i kvartilen med störst antal avbrott hade i medeltal 4 cm lägre midjemätt än de med minst antal avbrott.

Studien är en viktig pusselbit för att klarlägga de nyligen funna oberoende effekterna av stillasittande. Man har med objektiva mätmetoder mätt tid såväl i stillasittande som i övrig fysisk aktivitet. Dessutom är detta gjort på ett populationsbaserat och representativt material. Framför allt visar resultaten på ett starkt fördelaktigt samband med viktiga biomarkörer som midjemätt och CRP. Vi sitter i dag stilla under stora delar av dagen. Att införa korta avbrott, t ex varje halvtimme, kan var viktigt för hälsan.

Elin Ekblom-Bak

forskarstuderande, institutionen för medicin, Karolinska institutet, Solna

Healy GN, et al. Eur Heart J. Epub 11 jan 2011.

i arvsmassan

ka uttrycket av dessa. Men generna som regleras ligger långt bort. Författarna har använt sig av en ny teknik, chromatin conformation capture (3C), och tittat på ett område som omfattar två miljoner baspar från polymorfierna. Därigenom har man hittat fyra gener som tycks kunna påverkas av de aktuella polymorfierna. Det faktum att det finns hela 33 olika förstärkare inom området innebär dessutom att det är ett av de områden i genomet som innehåller flest sådana; densiteten för förstärkare är cirka sex gånger högre där än i hela genomet.

I en kommentar till artikeln benämns området till och med som »genomets själ« av en av grundarna till Human ge-

nome project som arbetade med att kartlägga samtliga baser i den mänskliga arvsmassan. Den aktuella studien innebär således att reglering av uttrycket av genomet kan ske över stora genetiska avstånd, en SNP kan påverka gener miljontals baspar bort. Författarna planerar fler omfattande studier där de kommer att använda samma teknik för att identifiera gener som kan påverkas och regleras av områden i genomet som ligger långt bort från genen i fråga.

Anders Hansen

leg läkare, frilansjournalist
andershansen74@hotmail.com

Harismendy O, et al. Nature. 2011;470:264-8.

PET visar amyloida plack

I JAMA presenteras en studie kring PET (positronemissionstomografi) och detektion av amyloida plack, som ju är centrala i utvecklingen av Alzheimers sjukdom. PET-kameran har använts för att avbilda hjärnan och söka efter förekomst av amyloida plack hos 29 patienter i livets slutskede. Av dessa uppfyllde 15 kriterierna för alzheimer. PET-undersökningen har sedan jämförts med fynden vid obduktion av hjärnan, som gjorts efter att deltagarna avlidit och vid vilken man analyserat mängden amyloida plack.

Sammantaget visar det sig att PET-undersökningen korrelerar väl med vad som noterats vid obduktionen. Med hjälp av PET-kameran kunde man dels detektera om amyloida plack förekom och, i de fall där det fanns plack, bedöma mängden plack. För att skapa bättre förståelse kring hur PET-resultaten ska tolkas har författarna gjort PET-undersökningar på 74 individer i åldrarna 18–50 år utan tecken på demens. Grundhypotesen var att dessa inte hade några amyloida plack, vilket också PET-undersökningarna visade. Detta har av lätt insedda skäl inte verifierats post mortem hos kontrollgruppen.

Studien har gjorts under 2009–2010, och tre specialister i nukleärmedicin har analyserat PET-undersökningarna. Vad som bidrar till att göra studien intressant är att man använt sig av en markör vid namn florbetapir, som har längre halveringstid än den markör som normalt används när man letar efter amyloida plack. Att man kan visualisera betaamyloid i hjärnan med hjälp av PET-kameran är dock ingen nyhet. Tekniken har hittills använts främst inom forskning, men givet att det nu finns en markör med längre halveringstid och som dessutom visats korrelera väl med den faktiska mängden amyloida plack kan metoden komma att spela en roll i den kliniska diagnostiken av alzheimer, spekulerar författarna. Detta kan vara särskilt viktigt i sjukdomens tidiga stadier.

Anders Hansen

leg läkare, frilansjournalist

Clark CM, et al. JAMA. 2011;305:275-83.

»Vad som bidrar till att göra studien intressant är att man använt sig av en markör vid namn florbetapir ...«

Högre postoperativ mortalitet på sjukhus som inte rapporterar sina resultat

Syftet med den aktuella registerstudien från Storbritannien var att undersöka om det förelåg skillnader i korttidsresultat efter operationer för kolorektal cancer mellan sjukhus som rapporterade sina data till ett kvalitetsregister (NBOCAP) och sjukhus som inte rapporterade.

Analysen baserade sig på data från ett nationellt sjukvårdsadministrativt register (HES). Man identifierade 17 722 patienter opererade under ett år (2007/2008). Av dessa opererades 15 815 på »rapporterande enheter« och 1907 på »icke-rapporterande enheter«. På de rapporterande enheterna förelåg en 30-dagarsmortalitet på 4,0 procent jämfört med 5,2 procent på de icke-rapporterande enheterna ($P=0,05$).

Detta ska tolkas mot bakgrund av att

grupperna var heterogena avseende bl.a. komorbiditet, socioekonomisk status och andel akuta operationer. Skillnaderna i utfall kvarstod dock i multivariat logistisk regressionsanalys, oddskvot 0,76 (95 procents konfidensintervall 0,61–0,96). I och för sig saknas en del relevanta kovariater, t.ex. tumörstadium.

Författarna för en balanserad diskussion kring undersökningens svagheter och andra relevanta liknande undersökningar. De anser att rapportering till kvalitetsregister bör göras tvingande om fynden avspeglar en sann skillnad i utfall och kvalitetsregister avses användas för att jämföra olika enheter.

I våra svenska kvalitetsregister för kolorektal cancer har vi med några få undantag nästan 100 procents inrapporteringsfrekvens (täckningsgrad). Utifrån

»De anser att rapportering till kvalitetsregister bör göras tvingande ...«

ett antal kvalitetsparametrar ges varje sjukhus en samlande »poäng«. De kliniker som har för låg täckningsgrad (<85 procent) kan inte säkert bedömas. Styrgrupperna för rektalcancer- och koloncancerregistret har beslutat att fortsättningsvis inte redovisa poäng för de kliniker som inte når upp till denna nivå och dessutom namnge dessa.

Karl Kodeda

specialistläkare, kolorektalsektionen,
Sahlgrenska universitetssjukhuset/
Östra, Göteborg

Almoudaris AM, et al. Br J Surg. 2011;98(1):132-9.

Fördubbling av fetma på 30 år

Världens befolkning har blivit allt fetare under de senaste tre decennierna. Så kan man sammanfatta en studie presenterad i Lancet som visar att över 10 procent av jordens vuxna befolkning lider av fetma (BMI ≥ 30). Det är i princip en fördubbling jämfört med situationen för 30 år sedan.

Författarna har gått igenom stora mängder data för 199 länder och sammanställt en analys över situationen kring fetma/övervikt för vuxna över 20 års ålder så som den såg ut 1980 och jämfört det med 2008. Sammantaget beräknas att 205 miljoner vuxna män och 297 miljoner vuxna kvinnor hade ett BMI ≥ 30 år 2008. Det innebär att över en halv miljard vuxna människor världen över lider av fetma, dvs mer än var tionde person. Värt att notera är att siffrorna visar att fetma är betydligt vanligare bland kvinnor än bland män.

När det gäller den globala utvecklingen noteras att bland män har andelen med ett BMI ≥ 30 ökat från 4,8 till 9,8 procent, mer än en fördubbling. För kvinnor är ökningen från 7,9 till 13,8 procent. Tittar man på övervikt (BMI ≥ 25) så fanns det 1,46 miljarder människor som var överviktiga år 2008.

De nationella skillnaderna är enorma. Allra högst medelvikt återfinns i Nauru, ett litet land i Stilla havet med

ett invånarantal på drygt 13 000. Där uppgår genomsnittligt BMI för män och kvinnor till 33,9 respektive 35,0. Många länder i samma region uppvisar i likhet med Nauru mycket höga genomsnittliga BMI. USA är det höginkomstland som har högst genomsnittligt BMI, över 28 för både män och kvinnor. USA hör också, tillsammans med Australien och Nya Zeeland, till de länder där genomsnittligt BMI steg kraftigast under de tre senaste decennierna.

Lägst genomsnittligt BMI noteras för kvinnor (20,5) i Bangladesh och för män (19,9) i Kongo. För höginkomstländer noteras lägst genomsnittligt BMI i Japan och Singapore. Italien sticker ut som ett av få exempel där BMI sjönk under perioden; för italienska kvinnor från 25,2 till 24,8. Om man ser enbart på Europa noteras att män från Tjeckien och kvinnor från Turkiet har högst genomsnittligt BMI, medan Italien och Schweiz är två länder med lägst genomsnittligt BMI för kvinnor.

I Lancet presenteras dessutom två artiklar kring den globala utvecklingen vad gäller hypertoni och hyperlipidemi. När det gäller hypertoni (systoliskt blodtryck ≥ 140 mm Hg och/eller diastoliskt ≥ 90 mm Hg) så steg antalet människor som uppfyller det från 600 miljoner till en miljard under 1980 till 2008.



Vad gäller Europa har män från Tjeckien och kvinnor från Turkiet högst genomsnittligt BMI.

Foto: Marja Airio/
Scanpix

Justerar man för befolkningstillväxt och ålder är trenden dock svagt fallande. Flera av länderna i Baltikum återfinns i topp vad gäller hypertoni-prevalens. I höginkomstländer har andelen av befolkningen med hypertoni sjunkit. USA och Australien är två länder som sticker ut särskilt med att allt färre har hypertoni. Värt att notera är också att globalt är hypertoni vanligare hos män än hos kvinnor. När det gäller höga blodfettnivåer (definierat som total kolesterol) kan bilden sammanfattas med en positiv utveckling (dvs lägre blodfettnivåer) i USA och Europa, medan utvecklingen gått åt fel håll i ett flertal folkrika asiatiska länder.

Man kan således sammanfatta studierna med att vi i västvärlden tycks ha blivit allt bättre på att behandla hypertoni och hyperlipidemi, medan fetma-epidemin är betydligt svårare att få bukt med.

Anders Hansen

leg läkare, frilansjournalist

Finucane M, et al. Lancet. 2011;377:557-67.