

Mindre sitting – bedre helse?

Helsedirektoratet publiserte i 2014 nye anbefalinger om fysisk aktivitet hvor selv regelmessig fysisk aktive personer anbefales å sitte mindre. Hva menes med stillesitting, og finnes det vitenskapelig grunnlag for at leger bør anbefale sine pasienter å sitte mindre?

De siste nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet er blitt utvidet med anbefalinger om også å redusere stillesitting. Helsedirektoratet presenterer ikke noen maksimumstid, men lange perioder med stillesitting bør avbrytes med fysisk aktivitet med lett intensitet. Videre bør man bytte ut stillesitting og tid i ro med aktivitet med lav intensitet hvor man står, går eller rusler (1). Dette gjelder alle aldersgrupper og også personer som oppfyller anbefalingene for fysisk aktivitet. Årsaken til utvidelsen av anbefalingene er at en sedat livsstil de senere årene er blitt viet mer oppmerksomhet som selvstendig risikofaktor for dårlig helse. Kjennetegn på en sedat livsstil er utstrakt bruk av aktiviteter som ikke fører til vesentlig økning i energiforbruket, som å ligge, sitte og stå stille (2).

Å registrere personers sittetid ved hjelp av et spørreskjema eller intervju er svært utfordrende. Imidlertid benyttes ulike måleapparater som registrerer kroppsposisjon og dermed om man sitter, står eller går. I befolkningsstudier har man med slike apparater registrert at mellom 50 og 70 % av all våkentid hos voksne er sittetid, mens ofte mindre enn 5 % av våkentiden benyttes til moderat fysisk aktivitet (3). Tilsvarende tall finnes for barn og unge, hvor så mye som 8–10 timer med daglig sitting rapporteres i flere studier (4, 5).

Hvorfor sitte mindre?

Allerede på 1700-tallet fokuserte legen Bernardini Ramazzini på uheldige virkninger av statisk arbeid og stillesittende yrker (6). Videre viste Morris og medarbeidere i 1953 at forekomsten av hjerte- og karsykdom og dødeligheten hos sittende bussjåfører i London var høyere enn hos de «trappebestigende» billettørene (7).

De siste tiårene har det kommet flere studier, også med longitudinelle design, hvor man har konsentrert seg om sammenhengen mellom stillesitting og dårlig helse. Utfordringene i flere av disse er imidlertid at måleinstrumentene ikke nødvendigvis klarer å fange opp om man sitter eller står, eller skille mellom fysisk aktivitet med lett eller moderat intensitet (8). Likevel har man i dag relativt god dokumentasjon på at det å redusere sittetiden og erstatte den med mer sporadisk lett fysisk aktivitet kan være av positiv betydning for helsen. Å reise seg opp og rusle rundt noen minutter hver halvtime kan føre til vesentlig økning i det totale daglige energiforbruket og dermed gi bedre vektregulering (9), økte mengder HDL-koleste-

rol, lipoproteinlipase (10) og bedre blodglukoseregulering (11, 12). I enkelte studier har man funnet bedre regulering av blodglukose dersom man reiser seg opp og går ofte (1–2 minutter hver halvtime) – sammenliknet med om man går lenge om gangen (30 minutter sammenhengende) (13).

Man har også sett at det spiller mindre rolle for blodglukosereguleringen om man går med lav eller moderat intensitet. Det viktigste er at man går hyppig (14). Slike «aktivitetspauser» kan bidra til å redusere sannsynligheten for overvekt (15), og man har i systematiske kunnskapsoppsummeringer også trukket frem at det å begrense

«Sitt mindre, reis deg, beveg deg mer og oftere!»

sittetiden kan redusere sannsynligheten for type 2-diabetes, hjerte- og karsykdom og enkelte kreftformer (16, 17). Flere longitudinelle studier med valide og reliable målemetoder og lengre oppfølgingstid behøves imidlertid for å undersøke om det er et dose-respons-forhold mellom sittetid og helse, i tillegg til eventuelle langtids-effekter på helsen av å sitte mye. Man må også undersøke hva som er de underliggende mekanismene.

Redusert sittetid kan være av betydning for helsen fordi man da tilbringer mer tid i fysisk aktivitet med moderat eller høy intensitet, men det er også blitt antydnet at personer som ikke oppfyller aktivitetsanbefalingene, har størst helsegevinst ved å redusere sittetiden og erstatte den med lett fysisk aktivitet (10).

I en longitudinell studie ble det undersøkt om moderat fysisk aktivitet og sittetid var av betydning for dødeligheten (18). Voksne som sjelden eller aldri bedrev moderat fysisk aktivitet i utgangspunktet, og som i tillegg satt stille mer enn sju timer per dag, hadde dobbelt så høy sannsynlighet for tidligere død åtte år senere – sammenliknet med dem som satt mindre enn fire timer per dag og som heller ikke var fysisk aktive. Tilsvarende funn er gjort i en nylig publisert amerikansk undersøkelse (19).

Inaktivitet versus stillesitting

Personer som ikke tilfredsstiller aktivitetsanbefalingene, omtales gjerne som *inaktive*,

men det betyr ikke at de sitter stille hele dagen. Man kan rusle rundt i lengre perioder med lavere intensitet uten å få tellende minutter med moderat eller høy intensiv fysisk aktivitet. Enkelte oppfyller anbefalingene for fysisk aktivitet, men sitter mange timer hver dag, mens andre sitter lite, men er ikke fysisk aktive i henhold til anbefalingene. Man kan for eksempel tilfredsstille Helsedirektoratets anbefalinger om 150 minutter med moderat fysisk aktivitet i løpet av uken, men likevel sitte 12 timer hver dag. Tiltak for å redusere sittetiden eller øke fysisk aktivitetsnivå kan gjerne være forskjellige. Eksempelvis vil det å reise seg opp mens man venter på bussen, snakker i telefonen eller under reklamepauser på TV redusere sittetiden, men ikke nødvendigvis føre til mer fysisk aktivitet med moderat intensitet. Det finnes flere arenaer og hverdagsituasjoner hvor man kan bytte ut vedvarende sitting med å stå eller bevege seg noe.

Helsepersonell som allmennleger, helseøstre og fysioterapeuter har en viktig rolle, ikke bare i forbindelse med å formidle anbefalingene for fysisk aktivitet og stillesitting, men også når det gjelder å veilede pasienter og andre slik at disse kan redusere sin sittetid og bli mer fysisk aktive. Budskapet bør være: Sitt mindre, reis deg, beveg deg mer og oftere!

Sveinung Berntsen

sveinung.berntsen@uia.no

Elling Bere

Monica Klungland Torstveit

Sveinung Berntsen (f. 1975) er professor i idrettsvitenskap ved Institutt for folkehelse, idrett og ernæring, Universitetet i Agder, Kristiansand.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Elling Bere (f. 1974) er professor i folkevitenenskap ved Institutt for folkehelse, idrett og ernæring, Universitetet i Agder, Kristiansand. Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Monica Klungland Torstveit (f. 1973) er førsteamanuensis ved Institutt for folkehelse, idrett og ernæring, Universitetet i Agder, Kristiansand.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

>>>

Litteratur

1. Helsedirektoratet. Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet. Rapport IS-2170. Oslo: Helsedirektoratet; 2014. <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om-kosthold-ernæring-og-fysisk-aktivitet-IS-2170.pdf> [6.7.2015].
2. Pate RR, O'Neill JR, Lobelo F. The evolving definition of «sedentary». *Exerc Sport Sci Rev* 2008; 36: 173–8.
3. Owen N, Sparling PB, Healy GN et al. Sedentary behavior: emerging evidence for a new health risk. *Mayo Clin Proc* 2010; 85: 1138–41.
4. Hardy LL, Bass SL, Booth ML. Changes in sedentary behavior among adolescent girls: a 2.5-year prospective cohort study. *J Adolesc Health* 2007; 40: 158–65.
5. Nilsson A, Andersen LB, Ommundsen Y et al. Correlates of objectively assessed physical activity and sedentary time in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *BMC Public Health* 2009; 9: 322.
6. Franco G. Ramazzini and workers' health. *Lancet* 1999; 354: 858–61.
7. Morris JN, Heady JA, Raffle PA et al. Coronary heart-disease and physical activity of work. *Lancet* 1953; 265: 1053–7.
8. Smith L, Ekelund U, Hamer M. The potential yield of non-exercise physical activity energy expenditure in public health. *Sports Med* 2015; 45: 449–52.
9. Swartz AM, Squires L, Strath SJ. Energy expenditure of interruptions to sedentary behavior. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011; 8: 69.
10. Hamilton MT, Healy GN, Dunstan DW et al. Too little exercise and too much sitting: inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behavior. *Curr Cardiovasc Risk Rep* 2008; 2: 292–8.
11. Grøntved A, Hu FB. Television viewing and risk of type 2 diabetes, cardiovascular disease, and all-cause mortality: a meta-analysis. *JAMA* 2011; 305: 2448–55.
12. Thorp AA, Owen N, Neuhaus M et al. Sedentary behaviors and subsequent health outcomes in adults: a systematic review of longitudinal studies, 1996–2011. *Am J Prev Med* 2011; 41: 207–15.
13. Peddie MC, Bone JL, Rehrer NJ et al. Breaking prolonged sitting reduces postprandial glycemia in healthy, normal-weight adults: a randomized crossover trial. *Am J Clin Nutr* 2013; 98: 358–66.
14. Dunstan DW, Kingwell BA, Larsen R et al. Breaking up prolonged sitting reduces postprandial glucose and insulin responses. *Diabetes Care* 2012; 35: 976–83.
15. Owen N, Healy GN, Matthews CE et al. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev* 2010; 38: 105–13.
16. Biswas A, Oh PI, Faulkner GE et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2015; 162: 123–32.
17. Matthews CE, Cohen SS, Fowke JH et al. Physical activity, sedentary behavior, and cause-specific mortality in black and white adults in the Southern Community Cohort Study. *Am J Epidemiol* 2014; 180: 394–405.
18. Matthews CE, George SM, Moore SC et al. Amount of time spent in sedentary behaviors and cause-specific mortality in US adults. *Am J Clin Nutr* 2012; 95: 437–45.
19. Schmid D, Ricci C, Leitzmann MF. Associations of objectively assessed physical activity and sedentary time with all-cause mortality in US adults: the NHANES study. *PLoS ONE* 2015; 10: e0119591.

Mottatt 23.4. 2015, første revisjon innsendt 31.5. 2015, godkjent 1.7. 2015. Redaktør: Lise Mørkved Helsingen.

Publisert først på nett.