



NYHEDS brev

nr. 3 · 2006



- 1 Store ord, men små penge!
- 2 Ingen gavnlige virkninger af tilskud med antioxidanter
- 5 Skal børn og unge motionere mere end de officielle anbefalinger?
- 6 Kost og fysisk aktivitet er sat på dagsordenen i Norden
- 8 Har du sikret din alderdom?

• Af Bjørn Richelsen, *formand, professor, overlæge, dr. med.* og Bente Kiens, *næstformand, professor, dr.scient. & ph.d.*

Store ord, men små penge!

Finanslovsforslaget for 2007 kan udvikle sig til en gyser for Motions- og Ernæringsrådet, hvis den årlige bevilling på 3 mio. kr. ikke øges.

Den danske økonomi er stærk. Der er overskud på de offentlige finanser og på betalingsbalancen. Alligevel har det kun været muligt at afsætte 3 mio. kr. på forslaget til finanslov for 2007 til det statslige Motions- og Ernæringsråd ud af et samlet statsbudget på over 560 mia. kr.

Det kan lede tankerne hen på, om man fra politisk side reelt ønsker et slagkraftigt råd, som det ellers klart fremgik af regeringsgrundlaget, hvori det besluttedes at etablere et Motions- og Ernæringsråd og nedlægge det daværende Ernæringsråd. Med oprettelsen af Motions- og Ernæringsrådet har der været en klar tilkendegivelse af, at politikerne vil mere med rådet, end der lå inden for Ernæringsrådets rammer.

Skal de store ord omsættes til handlinger og resultater, er det imidlertid en forudsætning, at man fra politisk side også er villig til at give rådet de nødvendige økonomiske ressourcer. Her er ambitionerne tydeligvis mere moderate.

Den afsatte bevilling på 3 mio. kr. til Motions- og Ernæringsrådet for 2007 er af samme størrelsesorden som den bevilling, Ernæringsrådet havde i perioden 2001- 2005. Der er end ikke foretaget pristalsregulering i perioden 2001 til 2007.

I forbindelse med oprettelsen af Motions- og Ernæringsrådet skete der en udvidelse af rådets virkefelt i forhold til det nedlagte Ernæringsråds og en fastholdelse af bevillingen.

Det vil alt andet lige betyde, at aktiviteterne på ernæringsområdet nødvendigvis må nedtones, når der samtidig skal afsættes ressourcer til motionsområdet.

I en tid med stigende forekomst af overvægt, fedme samt en stadig mere inaktiv hverdag virker det paradoksalt, at Motions- og Ernæringsrådets arbejde ikke har højere prioritet i økonomisk henseende. Overvægt og fedme er tilstande, der giver store problemer på det individuelle plan og som på grund af følgesygdomme er en betydelig økonomisk byrde for samfundet. En tendens der vil blive forværret, hvis der ikke sættes ind med en målrettet forebyggelsesindsats inden for ernæring og fysisk aktivitet. Det daværende Ernæringsråd var væsentligt medvirkende til at sætte fokus

fortsættes næste side



fortsat fra forsiden:

på dette store samfundsproblem, og Motions- og Ernæringsrådet skulle gerne fortsat være en vigtig medspiller på området.

Fra 2007 vil det blive vanskeligt at opretholde et tilfredsstillende aktivitetsniveau med den nuværende bevilling på 3 mio. kr., og hvis bevillingen ikke øges, vil det blive umuligt at leve op til de politiske intentioner med det nye råd.

Da der er tale om særdeles begrænsede ressourcer til driften af Motions- og Ernæringsrådet, er det ikke muligt at spare eller omstrukturere sig til opprioritering af motion, med mindre det vil betyde mærkbare nedskæringer på ernæringsområdet. Dette vil svække den position, som rådet gennem årene har opbygget på ernæringsområdet, og som er en position, der meget gerne og så skulle opbygges på motionsområdet.

● Af Leif Skibsted, formand for arbejdsgruppen, professor, lic.pharm. og Karina Jørgensen, cand.scient. i human ernæring

Ingen gavnlige virkninger af tilskud med antioxidanter

Ifølge Motions- og Ernæringsrådets nyeste rapport er der ikke videnskabeligt belæg for, at tilskud af antioxidanter reducerer risikoen for sygdomme. Samtidig frarådes danskerne at indtage store doser E-vitamin og beta-karoten.

Man hører ofte teorier om, at tilskud af antioxidanter kan reducere risikoen for livsstilssygdomme, og af denne grund indtager mange mennesker antioxidanttilskud.

Der har dog længe manglet viden om, hvorvidt der faktisk opnås gavnlige effekter af et højt indtag af antioxidanter. Imidlertid er der i de seneste 10 år udført store undersøgelser med mennesker med det formål at undersøge virkningerne af antioxidanter i forhold til udviklingen af sygdomme. Ligeledes er der udført store undersøgelser af effekten af et højt indtag af frugt og grønt. Motions- og Ernæringsrådet har derfor i sin nyeste rapport "Antioxidanter og helbred" vurderet, om der er videnskabeligt belæg for at anbefale at øge indtaget af antioxidanter (1).

I rapporten beskrives sammenhængen mellem indtagelse af antioxidanter og udviklingen af kræftsygdomme, hjerte-kar-sygdomme, øjensygdomme og demens samt behovet for tilskud af antioxidanter ved fysisk aktivitet.

Hvad er antioxidanter?

Kroppen får sin energi fra forbrænding (oxidation) af kostens fedtstoffer, kulhydrater og proteiner. Oxidationen sker gradvist, og energien fra processerne frigives til fysisk aktivitet, til opbygning og fornyelse af væv og organer og som varme. I disse nøje regulerede oxidationsprocesser indgår aktiverede former af oxygen og såkaldte frie radikaler. Frie radikaler er stoffer med uparrede elektroner, som kan gøre skade på kroppens celler.

Kroppen kan håndtere aktiverede oxygenforbindelser og frie radikaler, fordi antioxidative beskyttelsesmekanismer kan bryde de skadelige processer. En række sygdomme som

hjerte-kar-sygdomme, kræftsygdomme, øjensygdomme og forskellige former for demens menes at opstå bl.a. som følge af forøgede koncentrationer af frie radikaler. Behovet for beskyttelse mod frie radikaler har derfor ledt til den besnærende teori, at et højt indtag af antioxidanter i kosten eller som kosttilskud beskytter kroppen mod disse sygdomme.

Den klassiske definition på antioxidanter er: "Stoffer, der i ringe mængde er i stand til at forhindre eller i høj grad begrænse oxidation af let-oxiderbart materiale som fedt".

Antioxidanter i kosten

Antioxidanter deles i to grupper. Den ene gruppe kaldes vitaminantioxidanter, mens den anden gruppe kaldes ikke-vitaminantioxidanter.

Vitaminantioxidanterne inkluderer C-vitamin og E-vitamin. C-vitamin er opløseligt i vand og findes vidt udbredt i frugt og i grøntsager med citroner og peberfrugter som særligt righoldige. E-vitamin er opløseligt i fedt og findes især i kornprodukter, nødder og planterolier.

Den anden gruppe af antioxidanter er ikke-vitaminer. Disse stoffer har potentiale som antioxidanter, idet de fungerer som antioxidanter i de planter, som de stammer fra. Ikke-vitaminantioxidanterne inkluderer plantefenoler og karotenoider, som begge er overordnede betegnelser for en række stoffer i frugt og grønt (se tabel 1). Plantefenolerne er opløselige i vand, mens karotenoiderne er opløselige i fedt.

Plantefenoler findes overalt i planteriget. Grøn te er særlig rig på plantefenoler, og karotenoider giver tomater og gulerødder farver.

Det er endnu tvivlsomt, hvorvidt ikke-vitaminantioxidanterne også fungerer som antioxidant hos mennesket. Plantefenoler og karotenoider har dog været tillagt sundhedsfremmende virkninger, og det har været foreslået, at de positive effekter skyldes, at de er antioxidant.

Derudover betragtes mineralet selen som en ikke-vitaminantioxidant, idet det indgår i antioxidative enzymer, som bortskaffer aktiverede oxygenformer. Selen findes i fisk, skaldyr og indmad.

Blandt antioxidant har Danmark kun officielle anbefalinger for vitaminantioxidanterne C- og E-vitamin samt for mineralet selen. Danskernes gennemsnitsindtag af antioxidant ligger relativt tæt på de anbefalede indtag (se tabel 2).

Antioxidanter og sygdomme

Den følgende gennemgang af de forskellige antioxidanters effekt på sygdomme og effekt i forhold til fysisk aktivitet er baseret på rapporten "Antioxidanter og helbred" (1).

C-vitamin

C-vitamin beskytter vigtige strukturer som membraner, proteiner og DNA. De fleste pat-

Tabel 2. Daglig anbefaling, gennemsnitsbehov og gennemsnitsindtag i Danmark af vitaminantioxidanter og selen

	Anbefalinger (NNR)		Gennemsnitsbehov		Gennemsnitsindtag	
	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd
E-vitamin (mg/dag)	8	10	5	6	6,7	7,6
C-vitamin (mg/dag)	75	75	50	60	101	108
Selen (µg/dag)	40	50	30	35	33	42

Kilde: (2, 3).

tedyr kan selv syntetisere C-vitamin, og derfor er det svært at drage konklusioner fra forsøg med C-vitamin i disse dyr. Mennesket udgør dog, sammen med de øvrige primater og enkelte andre dyr, en undtagelse, idet det ikke selv kan syntetisere C-vitamin, hvorfor tilførsel med kosten er essentiel.

Undersøgelser udført med mennesker, der har fået tilskud af C-vitamin, har vist meget varierende resultater. Generelt ser høje doser C-vitamin dog ikke ud til at forebygge kroniske sygdomme som hjerte-kar-sygdomme og kræft eller at beskytte eller lindre forkølelse.

E-vitamin

E-vitamins egenskaber som antioxidant har givet anledning til hypoteser om mulige gavnlige effekter på immunsystemet og i forhold til

forebyggelse af sygdomme som hjerte-kar-sygdomme, øjenssygdomme, sukkersyge og demenssygdomme.

Dyreforsøg har vist positive effekter af E-vitamin tilskud i forhold til sukkersygekomplikationer, kar- og nervekomplikationer, immunsystemet samt i forhold til markører for Alzheimer's sygdom. Disse effekter har dog ikke kunnet observeres i interventionsstudier med mennesker. Der er således ikke observeret en gavnlige effekt af tilskud af E-vitamin på kræft og hjerte-kar-sygdomme. Endelig er der fundet modstridende resultater i forhold til demens.

Plantefenoler

Plantefenoler er gode antioxidant i reagensglasforsøg, men deres virkninger i levende organismer er usikre. Der er udført kostforsøg, som viser, at plantefenoler har antioxidative effekter i kroppen, men hvorvidt disse spiller en rolle for udviklingen af sygdomme er endnu usikkert. Mange plantefenoler optages dårligt i kroppen og udskilles hurtigt.

I dyreforsøg er der fundet forebyggende virkninger af plantefenoler på kroniske sygdomme, men doserne i disse studier er så høje, at det ikke er muligt at indtage dem gennem en almindelig kost.

Karotenoider

Karotenoider virker som antioxidant i planter, hvor de beskytter planterne mod sollys. Det er dog endnu usikkert, om de har en effekt som antioxidant hos mennesket.

Tabel 1. Oversigt over de to typer af antioxidant og forekomst i fødevarer

	Forekomst:
Vitaminantioxidanter:	
C-vitamin	Frugt og grønt
E-vitamin	Nødder, planteolie og kornprodukter
Ikke-vitaminantioxidanter:	
Plantefenoler:	
Flavonoider	Frugt og grønt
Catechiner	Grøn te
Antocyaniner	Frugt og grønt
Karotenoider:	
Beta-karoten	Gulerødder
Astaxanthin	Laks og krebsdyr
Zeaxanthin	Majs
Lutein	Bladgrønt, mælk, ost og æg
Lycopene	Tomater
Selen	Fisk, skaldyr og indmad

Kilde: (1).

fortsættes næste side



fortsat fra side 3:

Dyreforsøg tyder på, at beta-karoten kan virke både forebyggende og fremmende på eksperimentel kræft i dyr. Især ser det ud til, at beta-karoten kan fremme de skadelige virkninger af cigaretrøg på lungerne. Dette er i overensstemmelse med, at store studier med mennesker har fundet øget risiko for lungekræft hos rygere, som fik tilskud af beta-karoten.

Selen

Mineralet selen er nødvendigt som byggesten i antioxidative enzymer, selvom det i sig selv ikke er en antioxidant. Dyreforsøg tyder på, at selentilskud kan beskytte mod kræft, men der er tvivl om, hvorvidt dette skyldes en antioxidant mekanisme. Studier med mennesker peger på, at selentilskud kan have en beskyttende effekt i forhold til udviklingen af kræft hos personer, som indtager meget lidt selen med kosten.

Fysisk aktivitet

Ved fysisk belastning dannes frie radikaler i skeletmuskulaturen, og derfor hører man til tider teorier om, at det er nødvendigt at indtage ekstra antioxidanter ved fysisk aktivitet eller træning. Imidlertid findes der i kroppen antioxidative systemer til at neutralisere de frie radikaler, og der er ikke evidens for øget behov for antioxidanter ved regelmæssig aktivitet eller træning.

Spiser man generelt en varieret kost, indtager tilstrækkelig med energi og følger kostrådene, er der således ingen videnskabelig dokumentation for, at man har behov for ekstra tilskud af antioxidanter ved regelmæssig træning.

Frugt og grønt

Frugt og grønt er rige på antioxidanter, og derfor er effekten af frugt og grønt blevet vurderet i rapporten. I studier med mennesker har man fundet, at et højt indtag af frugt og grønt reducerer blodtrykket og forbedrer koncentrationen af fedtstofferne i blodet. Der er endvidere publiceret en række store studier, hvor man i en udvalgt befolkningsgruppe har registreret indtaget af frugt og grønt og sammenholdt det med udviklingen af sygdomme. Disse studier har generelt vist en nedsat risiko for hjerte-kar-sygdomme og en række

kræftsygdomme hos personer med et relativt højt indtag af frugt og grønt.

Der ser således ud til at være en gavnlig effekt på en række sygdomme ved et højt indtag af frugt og grønt. Det konkluderes dog i rapporten, at årsagen hertil på nuværende tidspunkt er usikker, og der er ikke et sikkert holdepunkt for, at effekten skyldes antioxidanter. Frugt og grønt indeholder også en række andre gavnlige stoffer, og det er en vigtig konklusion, at frugt og grønt ikke blot kan erstattes af kosttilskud med antioxidanter.

Risici ved høje doser

Studier med mennesker har ved en samlet vurdering vist en øget total dødelighed ved store tilskud af E-vitamin og beta-karoten og øget dødelighed af hjerte-kar-sygdomme og lungekræft ved tilskud af beta-karoten. Derudover tyder det på, at store doser af E-vitamin øger blødningstiden, hvilket er problematisk i forhold til operation. Samtidig ser E-vitamintilskud ud til at påvirke vigtige lever-

enzymer, og dette kan spille en rolle i forhold til nedbrydning af lægemidler. Af disse årsager frarådes det at indtage store doser E-vitamin og beta-karoten.

Konklusion på rapporten

I rapporten konkluderes det, at det ikke kan udelukkes, at et øget selenindtag kan være gavnligt for personer med lavt indtag af selen fra kosten. Derudover er der ikke videnskabeligt belæg for, at et højt indtag af antioxidanterne C-vitamin og E-vitamin i form af kosttilskud nedsætter risikoen for sygdomme. Endvidere synes der ikke at være belæg for, at tilskud af ikke-vitaminantioxidanter, som polyfenoler og karotenoider, kan nedsætte risikoen for sygdom. Endelig frarådes indtagelse af høje doser af E-vitamin og beta-karoten fra kosttilskud. Baggrunden er, at videnskabelige undersøgelser tyder på en række skadelige bivirkninger ved tilskud af høje doser E-vitamin og beta-karoten.

Påstandene om, at det er nødvendigt at spise tilskud af antioxidanter for at reducere risikoen for sygdomme er således ikke videnskabeligt underbygget. I stedet må det anbefales at følge de otte kostråd, hvilket blandt andet indebærer at spise minimum 600 gram frugt og grønt om dagen, spise en kost, som er varieret og rig på kostfibre samt at motionere dagligt.

Referencer

1. Skibsted LH, Dragsted LO, Dyerberg J, Hansen HS, Kiens B, Ovesen L, Tjønneland A. Antioxidanter og helbred. Publ. nr. 1. Søborg: Motions- og Ernæringsrådet, 2006.
2. Nordic Nutrition Recommendations 2004. 4th edition. Nord 2004;13. København: Nordisk Ministerråd. 2004.
3. Danskernes kostvaner 2000-2002, Hovedresultater. København: Danmarks Fødevarerforskning, 2005.

Anbefalinger

- Det kan ikke anbefales at indtage større doser af vitaminantioxidanterne eller af ikke-vitaminantioxidanterne end det anbefalede daglige indtag.
- På grund af mulige bivirkninger frarådes indtagelse af kosttilskud med store doser af E-vitamin eller beta-karoten.
- Kostkomponenter i frugt og grønt ser ud til at nedsætte risikoen for en række sygdomme og det anbefales derfor at indtage øgede mængder af disse.
- Ved intens træning kombineret med lavt energiindtag er det svært at få dækket behovet for antioxidanter, men der er ikke belæg for at anbefale kosttilskud med større doser end det dagligt anbefalede indtag.

Kilde: (1)

Skal børn og unge motionere mere end de officielle anbefalinger?

De nuværende officielle anbefalinger for fysisk aktivitet til børn lyder på minimum 60 minutter om dagen. Men denne anbefaling er muligvis ikke tilstrækkelig. I et nyt internationalt studie konkluderer man, at børn og unge skal være mere fysisk aktive, mindst 90 minutter hver dag, for at forebygge udviklingen af risikomarkører forbundet med hjerte-kar-sygdomme.

Allerede i den tidlige barndom kan de første stadier af åreforkalkning udvikles. Meget tyder dog på, at fysisk aktivitet har en positiv effekt på denne udvikling. Derfor har man igennem de sidste årtier haft officielle anbefalinger for mængden af fysisk aktivitet for børn og unge, såvel som for voksne.

I Danmark er de nuværende officielle anbefalinger, at børn og unge bør være fysisk aktive mindst 60 minutter hver dag. Det anbefales desuden, at den fysiske aktivitet skal være af moderat intensitet og suppleres med 3 gange 20 minutter mere intens aktivitet om ugen (1).

I et veldesignet studie (2), der for nylig blev publiceret i det anerkendte tidsskrift: The Lancet, har man undersøgt sammenhængen mellem kendte kardiovaskulære risikofaktorer og mål for fysisk aktivitet og træningstilstand hos børn og unge. En af konklusionerne var, at uanset om børnene kom fra Danmark, Portugal eller Estland, og dermed havde vidt forskellige kostvaner, var der en klar positiv sammenhæng mellem mængden af fysisk aktivitet og en reduceret forekomst af kardiovaskulære risikofaktorer.

Ifølge undersøgelsens forfattere er den videnskabelige dokumentation, som de nuværende officielle anbefalinger bygger på, ikke tilstrækkeligt solide. Et stort metodisk problem fra tidligere studier af børn og unges motionsvaner har især været monitoreringen af deres fysiske aktivitet, der i de fleste tilfælde har været baseret på selvrapporing.

Ulempen ved selvrapporing, og specielt ved undersøgelser med børn, er netop, at der er stor risiko for over- eller underrapporing af mængden af fysisk aktivitet. Desuden har

man i de tidligere studier alene udforsket sammenhængen mellem enkeltstående risikofaktorer og fysisk aktivitet eller undersøgt effekterne af en specifik træningsintervention.

Nyere forskning tyder imidlertid på, at man opnår et bedre mål for kardiovaskulær risiko, også hos børn og unge, hvis man sammenfatter flere risikofaktorer for hjerte-kar-sygdom frem for blot en enkeltstående risikofaktor, som eksempelvis forhøjet blodtryk.

Data i undersøgelsen blev indhentet fra European Youth Heart Study, hvis mål er at klarlægge forekomsten af hjerte-kar-sygdom samt årsagerne hertil blandt tilfældigt udvalgte børn og unge på hhv. 9 og 15 år i Europa. I undersøgelsen indgik data fra 915 piger og 817 drenge fra Danmark, Portugal og Estland.

Børnene, der deltog i undersøgelsen, gennemgik en række målinger som bl.a. højde, vægt, blodtryk, hudfoldstykkelser samt taljeomkreds. Desuden blev der taget en blodprøve, der bl.a. blev analyseret for koncentration af kolesterol, fedt, insulin og blodsukker. På baggrund af insulin- og blodsukkermålingerne blev børnenes insulinfølsomhed bestemt.

Børnenes gennemsnitlige daglige fysiske aktivitetsniveau blev registreret over 2 hverdage og 2 weekenddage ved hjælp af et accelerometer, der registrerer kroppens bevægelser. Desuden målte man indirekte børnenes kondition ved at registrere, hvor stort et arbejde de maksimalt kunne udføre på en ergometercykel ved cykling til udmattelse.

Uanset om børnene kom fra Danmark, Portugal eller Estland og dermed havde vidt forskellige kostvaner, var der en klar negativ

sammenhæng mellem mængden af fysisk aktivitet og kardiovaskulære risikofaktorer. Det vil sige, at jo mere fysisk aktive børnene var hver dag, jo mindre var den samlede risiko for at udvikle hjerte-kar-sygdom. Specielt viste resultaterne af undersøgelsen, at de børn der var moderat til meget fysisk aktive havde en markant bedre risikoprofil, end de børn der var mindre fysisk aktive.

Denne sammenhæng var endvidere uafhængig af, om børnene var overvægtige eller normalvægtige, hvilket understreger vigtigheden af fysisk aktivitet som en uafhængig faktor i forhold til sundhed og ikke kun som et middel til at forebygge eller reducere overvægt.

Til trods for en fortsat stigende deltagelse i motions- og sportsaktiviteter blandt danske børn og unge i dag er der fortsat en stigning i forekomsten af fedme og metaboliske sygdomme, i hvert fald hos børn og unge, der kommer fra familier med lav indkomst og uddannelse. Derfor kan meget tyde på, at det samlede daglige energiforbrug ikke er tilstrækkeligt højt til at forebygge disse tilstande.

Implementeringen af fysisk aktivitet i børns dagligdag bør derfor have høj prioritet, f.eks. ved at etablere gode legemuligheder i næromgivelserne, i forbindelse med transport til og fra skole samt i skolen, da fysisk aktivitet repræsenterer en vigtig helbredsformende faktor, og da deltagelse i fysisk aktivitet i barndommen kan fremme en sund livsstil i voksenlivet.

Ifølge omtalte studie tyder det på, at de nuværende officielle anbefalinger for børn på 60

fortsættes næste side



fortsat fra side 5:

minutters fysisk aktivitet om dagen er for lavt sat i forhold til at opnå en helbredsmæssig effekt og reducere risikoen for hjerte-kar-sygdom. Forfatterne til studiet anbefaler i stedet, at mindst 90 minutters fysisk aktivitet for børn og unge er nødvendigt for at opnå en reduktion af risikofaktorerne, og aktiviteten skal være moderat til hård.

Referencer

1. Klarlund, BP, Saltin B. Del II: Børn og unge – fysisk aktivitet, fitness og sundhed. Fysisk aktivitet - håndbog om forebyggelse og behandling. Sundhedsstyrelsen. 2005.
2. Andersen LB, Harro M, Sardinha LB, Froberg K, Ekelund U, Brage S, Andersen SA. Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *Lancet* 2006;368 (9532):299-304.

• Af Bjørn Richelsen, *formand, professor, overlæge, dr.med.* og Karina Jørgensen, *cand.scient. i human ernæring*

Kost og fysisk aktivitet er sat på dagsordenen i Norden

Nordisk ministerråd er netop udkommet med den nordiske handlingsplan for bedre sundhed og livskvalitet gennem kost og fysisk aktivitet. Målet er sundere kost, færre overvægtige, mere motion og at reducere uligheden i sundhed mellem socialgrupperne.

Mange personer i Norden følger ikke de officielle anbefalinger for kost og fysisk aktivitet. Således indeholder kosten i de nordiske lande for lidt fisk, frugt og grønt og for meget mættet fedt. Børnene i Norden indtager for meget sukker, og over 50 % af befolkningen følger ikke rådene om daglig fysisk aktivitet. Fysisk inaktivitet og usunde kostvaner har alvorlige konsekvenser for sundhed og livskvalitet og er derfor en stor samfundsøkonomisk byrde. Cirka 40 % af de voksne og 15-20 % af børnene i Norden er overvægtige. De nordiske lande har derfor slået sig sammen om at vedtage en fælles handlingsplan, hvor målet er bedre sundhed og livskvalitet gennem kost og fysisk aktivitet.

Handlingsplanen er koncentreret om de områder, hvor der kan opnås størst resultat med en fælles nordisk indsats frem for en national indsats. Initiativerne i den fælles nordiske handlingsplan erstatter således ikke de initiativer og handlingsplaner, der allerede er i gang i de forskellige lande. Den fælles nordiske handlingsplan skal derimod ses som et supplement til de allerede eksisterende nationale handlingsplaner.

I 2003 udkom den danske sundhedsstyrelse med en handlingsplan for forebyggelse af fedme i Danmark. Flere af de øvrige nordiske lande har ligeledes nationale handlingsplaner for forebyggelse af overvægt og/eller for fremme af fysisk aktivitet. Disse nationale handlingsplaner indeholder forskellige målsætninger og metoder, og ikke alle indsatsområder er prioriteret ens i landene. De forskellige handlingsplaner kan derfor komme til at udgøre en god basis for at udveksle ideer og erfaringer landene i mellem.

Udover erfaringsudveksling skal landene blandt andet samarbejde vedrørende monitorering og forskning inden for kost og fysisk aktivitet. Der er dannet en femårig fond med det formål at fremme det forskningsmæssige samarbejde i Norden inden for områderne mad, ernæring og sundhed. Der vil i fonden være cirka 1,5 millioner EUR per år til rådighed.

Handlingsplanen lægger op til, at der i hvert land skal foretages hyppigere monitorering af befolkningens kostvaner, og at metoderne skal standardiseres landende i mellem. Samtidig skal der foregå en systematisk monitorering af overvægt og fedme samt af befolkningens vaner inden for fysisk aktivitet. Der skal således hvert andet år foretages dataindsamling vedrørende kostvaner, fysisk aktivitet og overvægt i hvert af landene. Målet med monitoreringen er, at det skal blive muligt, at vurdere effekten af initiativerne samt at give et billede af trends i samfundene.

Den fælles nordiske monitorering skal vurderes og videreudvikles samtidig skal – om muligt - årsagen til usunde kostvaner, fysisk inaktivitet og overvægt identificeres. Endelig skal det analyseres hvilke konsekvenser en livsstil med usund kost og fysisk inaktivitet har for helbredet samt, hvad omkostningerne er for samfundet.

Nordiske målsætninger

I handlingsplanen er der opstillet en række mål og visioner vedrørende kostindtag, fysisk aktivitet og antallet af overvægtige. Samtidig er der opstillet mål og visioner for, hvor stor forskel mellem socialgrupper, der kan accepteres i forhold til inaktivitet, usunde kostvaner

samt antal af overvægtige. Tabel 1 illustrerer de fælles mål og visioner for kostindtag.

Tabel 1. De nordiske mål for år 2011 og visioner for år 2021 vedrørende kosten

- Målet er, at indtaget af frugt og grønt samt fuldkornsprodukter øges. Visionen er, at mindst 70 % af befolkningen over 10 år har et dagligt indtag af frugt og grønt på minimum 500 g. Det gennemsnitlige indtag for børn i alderen 4-10 år skal være minimum 400 g pr. dag.
- Målet er, at indtaget af fuldkornsprodukter øges. Visionen er, at 70 % af den voksne befolkning har et dagligt indtag af fuldkornsbrød/cerealier svarende til halvdelen af det totale indtag af brød/cerealier.
- Målet er, at indtaget af fedt, herunder særligt mættet fedt og transfedt, reduceres. Visionen er, at det gennemsnitlige indtag lever op til NNR (max. 30 E% fra fedt og max. 10 E% fra mættet fedt og transfedt) (2). Endvidere er det et mål, at mindst 70 % af befolkningen har et fedtindtag, som udgør max. 25-35 E%.
- Målet er, at indtaget af sukker reduceres. Visionen er, at mindst 80 % af befolkningen lever op til NNR, hvad angår sukkerindtag (max. 10 E%).
- Målet er, at saltindtaget stabiliseres eller reduceres. Visionen er, at den gennemsnitlige kost lever op til NNR hvad angår saltindtag (5-6 gram salt pr. dag).

Fysisk aktivitet

Målet for fysisk aktivitet er, at den nuværende tendens, hvor flere og flere i befolkningen, er fysisk inaktive ophører inden år 2011. Visionen for år 2021 er, at mindst 75 % af den voksne befolkning er fysisk aktive mindst 30 minutter om dagen ved moderat intensitet. Samtidig er målet, at alle børn i alderen 1-12 år og 85 % af børnene i alderen 12-16 år er fy-

sisk aktive minimum 60 minutter om dagen ved moderat intensitet.

Det fremhæves i handlingsplanen, at det er vigtigt at fokusere på kvaliteten af idrætsundervisningen, og at udvikle et skolemiljø og en infrastruktur, som fremmer muligheden for motion. Det pointeres endvidere, at det er vigtigt, at støtte arbejdspladserne i at øge medarbejdernes mulighed for fysisk aktivitet.

Antal af overvægtige og fede

Målet er, at antallet af overvægtige og fede reduceres inden år 2011. Visionen for år 2021 er, at antallet af overvægtige og fede voksne reduceres med mindst 30 % i forhold til det eksisterende antal samt at antallet af overvægtige og fede børn reduceres med mindst 50 %.

Social ulighed i kost- og aktivitetsvaner

Målet er, at de nuværende forskelle mellem socialgrupper med hensyn til overvægt, fedme, usund kost og fysisk inaktivitet minimeres inden år 2011. Visionen for år 2021 er, at der max. er 20 % forskel mellem socialgrupper i forhold til at opnå målene for kost, fysisk aktivitet og overvægt/fedme.

Prioriteringsområder i den fælles nordiske politik

De nordiske lande vil samarbejde om at sikre, at særligt de grupper i befolkningen som har svært ved at foretage sunde valg får information og uddannelse om sund kost og fysisk aktivitet. Fokus i handlingsplanen er rettet mod børn og unge samt andre udsatte grupper, som personer fra de lavere socialgrupper, etniske grupper og gravide (se tabel 2).

Der vil hvert andet år blive publiceret en statusrapport, som skal bruges til at evaluere den nordiske handlingsplan.

Motions- og Ernæringsrådet støtter op om den nordiske handlingsplan, da den stemmer godt overens med strategien i rådets arbejde. En del af visionerne i handlingsplanen er dog noget luftige, men Motions- og Ernæringsrådet vil give sit bidrag til at nå målene bl.a. ved at bearbejde og fremlægge konkret videnskabelig dokumentation inden for kost- og motionsområdet.

Tabel 2. Prioriteringsområder i handlingsplanen

- At sikre børn og unge viden og adgang til sund mad og fysisk aktivitet i daginstitutioner og skoler.
- At begrænse adgangen til usunde fødevarer i daginstitutioner og skoler.
- At forbyde reklamering for usunde fødevarer rettet mod børn.
- At sikre information og råd om sund kost og fysisk aktivitet til befolkningen generelt.
- At sikre mærkning af fødevarer for at gøre det nemmere at vælge sunde produkter.
- At støtte arbejdspladser i at fremme en sund livsstil for de ansatte med fokus på motion og sund kost.
- At støtte lokale initiativer i at fremme en sund livsstil.
- At fremme adgangen til sunde fødevarer som frugt og grønt.
- At støtte projekter rettet mod udsatte grupper som personer fra de lavere socialgrupper, etniske grupper og gravide.

Referencer

1. Health, food and physical activity. Nordic plan of action on better health and quality of life through diet and physical activity. København: Nordisk Ministerråd. 2006.
2. Nordic Nutrition Recommendations 2004. 4th edition. Nord 2004;13. København: Nordisk Ministerråd. 2004.

Har du sikret din alderdom?

Daglig fysisk aktivitet kan betragtes som indbetaling på din personlige helbredspension. Jo mere du sætter ind på kontoen, og jo oftere du gør det, jo større er sandsynligheden for, at du lever længere og får et sundere helbred. Og det er aldrig for sent at starte med indbetalingerne.

Overskriften vil hos de fleste læsere rette tankerne mod en økonomisk sikring af alderdommen. Et andet og mindst ligeså vigtigt spørgsmål er, hvordan vi bedst muligt sikrer vores alderdom i forhold til at have et godt helbred og leve længst muligt?

Observationsundersøgelser har vist, at ældre personer, der ikke er særligt fysisk aktive, har en øget risiko for tidlig død end ældre personer, der er moderat til meget fysisk aktive (1, 2). Imidlertid er disse undersøgelser baseret på spørgeskemaer, og indeholder dermed en risiko for fejlrapportering. Desuden giver spørgeskemaer ikke et særligt nøjagtigt mål for den samlede mængde energi, man forbruger under de dagligdags fysiske aktiviteter.

En ny amerikansk undersøgelse (3) har benyttet en meget præcis metode til at registrere det totale daglige energiforbrug.

En gruppe forskere fra Universitetet i Pittsburgh, USA, rekrutterede tilbage i 1998-1999 302 raske velfungerende forsøgspersoner i alderen 70-82 år til at deltage i en undersøgelse om energiforbruget under dagligdags aktiviteter.

Forsøgspersonernes totale daglige energiforbrug blev beregnet over en 14-dages periode ved den meget præcise "dobbelt-mærkede vand metode". Metoden er baseret på, at forsøgspersonerne drikker en bestemt mængde vand som er mærket med isotoper som kan spores. Efterfølgende opsamlers man over nogle dage personernes urin og tager blodprøver, som analyseres for indholdet af disse isotoper, hvorefter det samlede energiforbrug kan beregnes meget præcist. Ved at fratække energien fra hvilestofskiftet (målt ved indirekte kalorimetri) og den forhøjelse af energistofskiftet der forekommer efter indtagelse af

et måltid (fødens termogene effekt) fra det totale energiforbrug, får man et udtryk for det energiforbrug, der er forbundet med dagligdags fysisk aktivitet.

På baggrund af resultaterne fra registrering af energiforbruget opdelt man forsøgspersonerne i tre grupper:

- 1) de mindst aktive: <2178 kJ/dag.
- 2) de moderat aktive: 2178 -3219 kJ/dag.
- 3) de meget aktive: >3219 kJ/dag.

Fra tidspunktet for målingerne og i en opfølgingsperiode på 8 år (1998-2006) havde forskerne telefonisk kontakt med forsøgspersonerne hver 6. måned. Ved disse telefoninterviews fik forskerne en status på forsøgspersonens helbred samt registrerede evt. dødsfald. På baggrund af dette defineredes *overlevelsesiden* som tidspunktet fra målingerne og til datoen for dødsfaldet eller til seneste telefoniske kontakt. I opfølgingsperioden døde 53 af de 302 forsøgspersoner.

Resultaterne fra undersøgelsen viste tydeligt, at de mest aktive forsøgspersoner havde en lavere dødelighedsrisiko i forhold til de mindst aktive forsøgspersoner. Den absolutte risiko for tidlig død var 24,7 % for de mindst aktive, 17,6 % for de moderat aktive og 12,1 % for de meget aktive forsøgspersoner.

Disse resultater er i overensstemmelse med resultater fra andre undersøgelser, der ved hjælp af spørgeskemaer ligeledes har fundet en positiv sammenhæng mellem mængden af fysisk aktivitet og mindsket risiko for tidlig død. Men til forskel fra de andre undersøgelser, var sammenhængen i nærværende undersøgelse endnu mere udtalt, da man her har fået medregnet de store komponenter, der udgør energiforbruget under dagligdags aktiviteter.

Det unikke ved denne undersøgelse er netop den præcise og direkte monitorering af forsøgspersonernes daglige energiforbrug og sammenhængen mellem dette og risikoen for tidlig død. Dertil kommer den lange opfølgingsperiode, og at undersøgelsen er udført hos ældre individer.

Blandt ældre er der et behov for at undersøge sammenhængen mellem fysisk aktivitet og sygdom samt tidlig død, da denne gruppe, i kraft af længere levealder i befolkningen, udgør et stadigt voksende segment. Samtidig udgør den ældre del af befolkningen en større udgiftspost på sundhedsbudgettet i forhold til yngre mennesker.

Den dagligdags fysiske aktivitet, med lav intensitet, kan bidrage til det ekstra daglige energiforbrug, der er forbundet med en mindsket risiko for tidlig død hos ældre. Det er altså ikke udelukkende fysisk aktivitet ved en specifik intensitet, som under motionsdeltagelse, der har en positiv effekt på helbredet. Dog vil regelmæssig motionsdeltagelse i f.eks. gymnastik, svømning eller stavgang også være hensigtsmæssig og et godt supplement til den daglige fysiske aktivitet, da man herved opnår en yderligere forbedring af bl.a. hjerte og kredsløb og konditionen grundet den højere arbejdsbelastning.

Så hver gang man tager trappen, går tur med hunden eller støvsuger, kan det betragtes som små men vigtige donationer til den personlige helbredspension. En helbredspension der, i stil med efterløn og kapitalpension, kan hæves når man bliver gammel i form af et sundere helbred og en længere levetid.

Referencer

1. Gregg EW, Cauley JA, Stone K et al. Relationship of changes in physical activity and mortality among older women. JAMA 2003;289:2379-2386.
2. Bijnen FC, Caspersen CJ, Feskens FJ et al. Physical activity and 10-year mortality from cardiovascular diseases and all causes: The Zutphen Elderly Study. Arch Intern Med 1998; 158:1499-505.
3. Manini TM, Everhart JE, Patel KV et al. Daily Activity Energy Expenditure and Mortality Among Older Adults. JAMA 2006; 296:171-179.