Sr Professor Göran Petersson
Kemi och Kemiteknik,
Livsvetenskaper, Chalmers

januari 2016

Frukt & Grönt

Fett och Protein

Kolhydrater - Stärkelse

Socker & Sötsaker

Bättre Kost för Äldre

En vardaglig guide

Seniorer behöver mer än andra en hälsoriktig kost för bevarad fysisk och mental vitalitet

Denna rapport guidar till bättre vardagliga val hemma och ute på olika matställen

Den riktar sig särskilt till seniorer och till kostansvariga

Uppföljning av Forskning för Cancer- och Allergifonden

Individ och Hushåll
Hemtjänst och Äldreboende
Hälsovård och Sjukvård
Kommuner och Landsting

Insatser för bättre kost

Kostens kvalitet kan ofta i hög grad styras av individen. Men i dagens samhälle blir många och särskilt seniorer alltmer beroende av olika slag av service med kost. Kunskaper och förändringar i linje med denna rapport behövs därför inte bara för den enskilde utan även för dem som är ansvariga för andras kost.

Baskunskaper: Alla kan direkt använda de relativt enkla tipsen från rapporten. Den som bättre vill förstå bakgrunden och bredda och fördjupa sina kunskaper kan gå vidare med nationella nätkurser motsvarande avsnitten om antioxidanter, fetter och kolhydrater. För kostkunniga finns motsvarande minikurser. Länkar ges till samtliga kurser.

Vardagliga insatser: Alla kan medverka till framsteg för sig själva och andra. Ett enkelt sätt är att direkt anknyta till måltider. Här följer exempel på frågor att ta upp och gå vidare från.

- ***Lyfts vanligt vatten tydligt fram som förstahandsdryck***
- ***Erbjuds tomater, gröna ärtor och rivna morötter***
- ***Får alla minst ett äpple om dagen***
- ***Serveras fisk som varmrätt minst varannan dag***
- ***Finns alltid osötat fullkornsbröd som brödalternativ***
- ***Finns alltid smör eller Bregott till brödet***
- ***Erbjuds alltid kokt potatis i stället för potatismos***
- ***Hålls sötade drycker, glass och bakelser undan***

Röda Tomater

Rivna Morötter

Gröna Ärtor

Äpplen

Apelsiner

Frukt & Grönt för Antioxidanter

Missa inte dagliga tomater, morötter, och gröna ärtor
Variera ibland med vattenmelon, röd paprika och broccoli
Fyll på med kål, bönor, brytbönor, groddar och lök

Dagliga äpplen passar för mellanmål
och nedskurna i frukostfil och lunchsallad

Hela eller läckert klyftade apelsiner
finns och behövs särskilt vinter och vår

Nationell Nätkurs – Antioxidanter från Kost

Minikurs – Kost för Antioxidanter

Antioxidanter mot åldrande (Svensk Geriatrik 2015 nr 4)

Frukt & Grönt – Antioxidanter

Antioxidanter motverkar åldrande och förebygger hjärtinfarkt, stroke, demens, cancer och reumatiska problem. Genomtänkta val av frukt och grönt kan ge ett högt och balanserat intag av de viktigaste typerna av antioxidanter.

Tomater: Röda tomater ger särskilt den viktiga karotenoiden *lykopen* som kan skydda fettrika vävnader. Tomater platsar därför alltid i lunchsalladen, men alltfler läckra sorter äts också hela. Sötad ketchup är däremot en dålig vana. Vattenmelon är numera ett vanligt läckert alternativ till tomater för lykopen.

Morötter: Karotenoiden *beta-karoten* finns rikligt i just morötter. Efter behov bildas också vitamin A från detta ämne. Rivna morötter är utmärkta i salladen. Upptaget av beta-karoten förbättras av rivning och av dressing eller annat fett från en måltid. Alla grönsaker med klorofyll innehåller också beta-karoten men i mindre mängd än morötter.

Gröna ärtor: Karotenoiden *lutein* behövs särskilt för biologiska membraner och finns tillsammans med beta-karoten och klorofyll i de flesta grönsaker. Tinade gröna ärtor är en rik källa för både sallader och varmrätter. De bjuder samtidigt på E-vitamin som *gamma-tokoferol*, bra protein och lagom resistent stärkelse. Andra grönsaker som bidrar med mycket lutein är broccoli och brytbönor.

Äpplen: Högklassiga vattenlösliga *polyfenoler* av typ *flavonoider* motiverar väl äpplets status som hälsosymbol. Läckra svenska äpplen finns höst och vinter och importerade året runt. Äpplen avnjuts hälsoriktigast som färska. Äppelmos och äppeldrycker har oftast hälsofarligt mycket tillsatt socker. Äpplen i sig har låg blodsockerhöjande effekt. Vissa bär kompletterar äpplen väl för flavonoider.

Apelsiner: Speciella *citrusflavonoider* finns rikligt i just apelsiner tillsammans med karotenoider inklusive särskilt värdefullt *zeaxantin*. Grapefrukt har likartat högt hälsovärde och röd grapefrukt färgas dessutom av rött lykopen. Småcitrus ger omväxling och mer av vissa karotenoider men mindre av citrusflavonoider. Hela apelsiner slår hälsomässigt juice. Apelsinläsk är en farlig sockervärsting.

Guide: **Frukt och grönt för antioxidanter**

Guide: **Frukt för hälsa**

Fisk regelbundet

Fläskkött inte fel

Ägg dagligen

Smör standard

Ost oftare

Fett och Protein

Fisk och fläskkött med bra fett och protein
på menyn minst varannan dag

Minst ett ägg om dagen
för fosfolipider och kolesterol

Smör eller Bregott
i stället för margarin

Nationell Nätkurs – Fetter för Folkhälsa

Minikurs – Kost för rätt fetter

Rapport: **Fetter – välj rätt**

Rapport: **Fleromättade Fetter**

Fett och Protein

Fisk: De livsviktiga långa fettsyrorna EPA och DHA finns främst i fet fisk i idealisk kombination med utmärkt protein och fettlösliga antioxidanter. Fisk som varmrätt var eller varannan dag är önskvärt. Ett par bitar fet fisk som sill eller makrill till frukost motsvarar för fiskfetter en hel varmrätt med mager fisk som torsk.

Kött och ägg: Animaliska livsmedel som fläskkött, nötkött och kyckling ger fullvärdigt protein. Fläsk ger dessutom en utmärkt mix av säkert mättat och enkelomättat fett från klassiker som skinka, kotlett och bacon. Nötkött och kycklingkött är mer ensidigt proteindominerat. Ägg bjuder på byggstenarna fosfolipider och kolesterol för cellmembraner. Minst ett ägg om dagen är ett hälsosamt mål.

Mjölkfetter: Smör står för mjölkfett och fet ost för mjölkfett plus mjölkprotein. Mjölkfett utgörs av en säker mix av mättat och enkelomättat fett. Smör ersätter nu alltmer margariner baserade på omestrad palmolja och riskabla fleromättade fröfetter. Mjölkprodukter inklusive ost ger oss liksom kött fullvärdigt protein. Mjölkproteiner och särskilt vassleprotein bygger upp och förstärker muskler. Grenade aminosyror som stimulerar insulinutsöndring bidrar till detta.

Vegetabilier: Väl valda kombinationer av livsmedel från säd och ärtväxter kan motsvara en fullvärdig mix av aminosyror. Riskabla fleromättade fröfetter kan minimeras genom att välja bort solrosolja, majsolja, sojaolja och linfröolja samt margariner som Becel. Höga intag av rapsolja bör undvikas medan kokosfett är säkert. Veganer måste tänka på tillskott av fiskfetterna EPA och särskilt DHA.

Blodfetter: Att minimera skador på blodfetter är centralt för att förebygga hjärt- och kärlsjukdomar. För kosten gäller det då att optimera antioxidantskyddet, att minimera blodsockerhöjningar och att välja bort fleromättade fröfetter. Äldre behöver typiskt högre nivåer av blodfetter som kolesterol och LDL tvärtemot vad man trodde under slutet av 1900-talet.

Guide: **Fett – Val för Hälsa**

Kokt potatis

Fullkornspasta

Förkokt (parboiled) ris

Osötat fullkornsbröd

Kärnrågbröd på surdeg

Kolhydrater – Stärkelse

Satsa på kokt potatis som standard och kall salladspotatis vid övervikt
Välj bort potatismos, ugnsupphettad potatis och friterad potatis
Ta en extra potatis för att öka något i vikt – och tvärtom

Välj potatis rätt

Satsa på osötat fullkornsbröd som standard och prioritera kärnrågbröd
Välj bort vitt bröd som franskbröd, baguetter, korvbröd och frallor
Minimera fikafaror som kanelbullar, wienerbröd och muffins

Välj bröd rätt

Nationell nätkurs – Kost mot övervikt

Minikurs – Kost för önskad vikt

Rapport: **Biokemi bakom LCHF och GI**

Kolhydrater – Stärkelse

Bra kontroll över vanliga livsmedel som bröd och potatis med mycket stärkelse är livsviktig för att undvika problem med blodsocker, övervikt och sockersjuka. Äldre med minskad rörlighet är särskilt utsatta.

Stärkelse: Kemiskt är stärkelse uppbyggd av kedjor av glukos. Amylopektin med komplext grenade kedjor dominerar oftast över amylos med långa kedjor utan förgrening. Upphettning särskilt i kombination med finfördelning gör att matspjälkningsenzymer effektivare kan bryta ned stärkelse till glukos som efter upptag till blod vanligen kallas blodsocker. Avsvalning efter uppvärmning gör särskilt amylos men även amylopektin mer kristallin med ökad andel resistent svårspjälkad stärkelse.

Potatis: Kokt potatis är normalt det bästa potatisvalet för varmrätter. Potatismos är ett sämre alternativ liksom bakpotatis och potatisgratäng. Finfördelning och upphettning höjer blodsocker mätt som GI. Pommes frites och annan friterad potatis medför effektiv fettinlagring via insulinhöjning och är oftast dåliga val. Överviktiga kan med fördel välja kall salladspotatis med resistent stärkelse och ännu lägre GI än kokt potatis.

Ris och pasta: Förkokt ris av typ parboiled har betydligt lägre GI än klibbigt ris. Fullkornspasta med mer näring och lägre GI är klart bättre än snabbpasta. Kall salladspasta med sänkt GI är bästa alternativet vid övervikt.

Bröd: Mjukt och hårt fullkornsbröd har typiskt mer näring och lägre GI än vitt franskbröd, korvbröd och hamburgerbröd. Värmda baguetter och rostat bröd är särskilt dåliga val med hänsyn till blodsocker. Klokt är också att rata sötat bröd och speciellt bröd med mer än 5 % socker. Osötat surdegsbröd med hela kärnor av råg är bäst för de flesta och önskvärt som alternativ med hälsoprofil.

Konditorier: Många produkter av konditorityp förenar lättspjälkad stärkelse från vetemjöl med socker. De blir både blodsockerhöjande och fettinlagrande. Starka skäl finns alltså att minimera kaffebröd som vetelängder, kanelbullar, gifflar och wienerbröd liksom muffins och munkar.

Sötade Drycker

Sylt och Yoghurt

Flingor och Müsli

Bakverk och Kakor

Glass och Choklad

Socker & Sötsaker

Välj alltid vanligt vatten framför sötade drycker

Se upp för sötade produkter med bär

Dra ned på socker från frukosten

Minimera sötsaker till fika och dessert

Välj bort glass och söt choklad

Nationell nätkurs – Kost mot övervikt

Minikurs – Kost för önskad vikt

Nollvision: **Onödig Fetma och sockersjuka**

Socker & Sötsaker

Under senare år har de flesta fått klart för sig att socker är en hälsofara särskilt via sockersjuka och fetma. Detta hindrar inte att dolt socker och sötningsmedel fortfarande används för att hålla uppe sötmaberoende och skräpmatskonsumtion. Det gäller därför att systematiskt lära sig undvika de dolda sockerfarorna.

Sötade drycker: Läsk och Coca-Cola är gissel för ungdomar. Äldre utsätts i stället smygande för sötade måltidsdrycker som lingondricka och äppeldrycker. Positivt är att automater för vanligt vatten nu kommer alltmer på restauranger. En bra hälsoregel är att systematiskt välja vanligt vatten framför sötade drycker inklusive bär- och fruktdrycker.

Sylt och yoghurt: Sockerandelen i sylt är ofta katastrofalt hög. Bäryoghurt med socker blir effektivt fettinlagrande. Färska och frysta antioxidantrika bär äts bäst utan tillsatt osynligt socker. Andra farligt sötade produkter som säljer på bär är förutom saft och bärdrycker blåbärssoppa, nyponsoppa, glassorbet och bärpajer.

Flingor och müsli: Frukostflingor som cornflakes och frostflakes är ökända för hög sockerinblandning. Müsli innehåller ofta förutom socker torkade russin med mycket druvsocker och torkad frukt med hög sockerandel. För äldre är det klokt att hålla fast vid sunda havregryn och naturell fil eller yoghurt plus bär och färsk frukt som äpplen och apelsiner.

Bakverk och kakor: Tungviktiga söta fetmabomber som mazariner, biskvier, kokosbollar och dammsugare är lyckligtvis enkla att välja bort. Vid firande kan artigaste strategin vara att ta bara en liten bit av tårtan. Till kaffet på fiket eller efter lunch gäller det att om något välja smått som finsk pinne eller pepparkaka. Hemköp medför däremot lätt olycklig strömätning av småkakor.

Glass och choklad: Fetmafaran glass är bäst att välja bort liksom söt choklad. Äldre kan då också bli föredömen för barn. Den som gillar choklad kan ställa om till mörk sådan med mer än 80 % kakao och mycket antioxidanter. En vass varning är att läsa av sockerinnehållet i glass och choklad på förpackningen.