

I Läkartidningen 32–33/2005 hävdade Johan Hedbrant att nyckelhålmärkningen bär skulden för en stor del av fetmaökningen i

Sverige. Här får han svar på tal från sakkunniga på området och återkommer med en slutreplik.

Felaktig användning av statistik

Övervikten beror enligt min mening på en diskrepans mellan energiintag och energiförbrukning. Orsakssambandet mellan införandet av nyckelhålmärkningen och ökad övervikt återstår att bevisa. Det kräver studier som visar att normalviktiga personer som följt våra rekommendationer vad gäller livsmedelsval skulle ha utvecklat övervikt i en större omfattning än de som inte följt rekommendationerna.



ÅKE BRUCE
professor, Livsmedelsverket
akbr@slv.se

I ett debattinlägg i Läkartidningen [1] spekulerar Johan Hedbrant om eventuella samband mellan lanseringen av nyckelhålet och överviktsutvecklingen, om kolhydrater (utan närmare specificering) är en viktig orsaksfaktor till denna utveckling samt om en möjlig mekanism bakom orsaken till typ 1-diabetes. Vidare diskuteras kort kostbehandlingen av typ 2-diabetes.

I mitt bemötande uppehåller jag mig främst vid de förstnämnda två hypoteserna; om ett möjligt samband med nyckelhålmärkningen respektive kolhydrataspekterna.

Kriterier för nyckelhålmärkning

Kriterierna för nyckelhålmärkning av fettläga respektive fiberrika livsmedel fastställdes 1989 och kom inom en mycket kort tid att återfinnas på relevanta produkter [2]. Med hänsyn till Johan Hedbrants förmodanden efterlyser jag således studier som visar att normalviktiga personer som följt våra rekommendationer vad gäller livsmedelsval skulle ha utvecklat övervikt i en större omfattning än de som ej följt rekommendationerna. I samma undersökning bör man även kartlägga användningen av hemdatorer, eftersom de blivit allt vanligare från ungefär samma tidpunkt som nyckelhålmärkningen infördes och kan förmodas ha minskat energiförbrukningen hos många individer.

Statistiken

Statistiken vad gäller energiintag m m, som Johan Hedbrant refererar till från SCBs årsbok [3], tas årligen fram av Jordbruksverket och bygger mycket

grovt på svensk livsmedelsproduktion plus livsmedelsimport minus export dividerat med antalet invånare och 365.

Det säger sig självt att även om man lagt ner mycket arbete på att kvalitets-säkra datainsamlingen så blir statistiken grov. Ännu grövre ter den sig om man jämför det möjliga, dagliga energiintaget runt 3 000 kcal med vad som rent fysiologiskt kan beräknas gå åt, ca 2 400 kcal. En hel del arbete har lagts ner för att försöka minska denna diskrepans (det s k svinnet), men den kvarstår [4].

Om man således jämför data vad gäller dagligt energiintag från 1980 (2 944 kcal) med motsvarande beräknade värde för 2005 (3 086 kcal) finner man en ökning med 142 kcal. Under ett år skulle det då röra sig om ca 52 000 kcal. Under denna period har vi bl a EU-inträdet, som radikalt förändrade förutsättningarna för datainsamling vad gäller import/införsel och export/utförsel. Man kan grovt räkna med att 1 kg fettväv innehåller 7 000 kcal. Ovanstående skillnad skulle således kunna motsvara en årlig ökning av fettvävnaden med ca 7,4 kg!

Om vi istället räknar med en realistisk viktuppgång på 1 kg fettväv (7 000 kcal) per år, motsvarar denna ett ökat energiintag eller minskad daglig energiförbrukning på ca 20 kcal – 5 g kolhydrat, dvs knappt 2 sockerbitar. Denna lilla diskrepans drunknar fullständigt i den nationella statistiken när man betänker svinnpolitikerna och ständiga förändringar i förutsättningarna för datainsamlingen.

Historielöst om kolhydrater

Beträffande kolhydratdiskussionen har jag synpunkter på mellanrubrikens historielöshet. Långt in i slutet av 1800-talet låg det sammanlagda energiintaget från fett och protein hos gemene man säkerligen under 40 procent; dvs kolhy-

draterna i form av bröd och potatis svarade för lejonparten av matens energi. Övervikt var då inget problem, men främst beroende på den höga energiförbrukningen samt periodvis knapp tillgång på mat.

Energiförbrukningen berör Johan Hedbrant inte alls! Jag hävdar att övervikten beror på en diskrepans mellan energiintag och energiförbrukning, där majoriteten av svenskarna numera rör sig alltför lite.

Kostbehandling av typ 2-diabetes

Vad gäller kostbehandling av typ 2-diabetes, ett område som ligger utanför Livsmedelsverkets myndighetsroll, vill jag bara hänvisa till en mycket färsk översiktsartikel av Kennedy och medarbetare [5]. Författarna konkluderar:

Low-carbohydrate diets should not be the first line of treatment, and they certainly should not replace the carefully considered and evidence-based guidelines that form the basis of current clinical practice. They should, however, be considered as a short-term intervention in patients who cannot lose weight or improve glycaemic control by other means.

Ett obestrykt påstående

Sammanfattningsvis vill jag således framhålla att man inte kan använda den nationella livsmedelsstatistiken på det sätt som Johan Hedbrant gjort samt att kausaliteten vad gäller införandet av nyckelhålmärkningen och ökande övervikt återstår att visa.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Referenser

- Hedbrant J. Ju större andel kolhydrat vi äter, desto mer äter vi. Läkartidningen 2005;102:238.
- Livsmedelsverkets föreskrifter och allmänna råd om användning av viss symbol. Uppsala: Livsmedelsverket; 1989. SLVFS 1989:2.
- Statistisk Årsbok 2005. Tabell 425. Kostens sammansättning och näringsvärde per person och dag. Stockholm; Statistiska Centralbyrån; 2005.
- Svinnet i livsmedelshandlingen. Vår Föda 1985;37: Suppl 1.
- Kennedy R, Chokkalingam K, Farshchi H R. Nutrition in patients with Type 2 diabetes: are low-carbohydrate diets effective, safe or desirable? Diabet Med 2005;22:821–32.

Hedbrant ute på svag is

Införandet av nyckelhålssymbolen har ökat medvetenheten om fett-snåla och fiberrika livsmedel bland svenska konsumenter men inte minskat konsumtionen av energi och fett. Visst finns det orsaker till varför andelen svenskar med övervikt och fetma har ökat, men att skylla det på nyckelhålssymbolen är att göra det alltför enkelt för sig.



INGRID LARSSON
klinisk näringsfysiolog, sektionen för kroppssammansättning och metabolism, överviktsenheten, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
ingrid.larsson@medfak.gu.se

I Läkartidningen 32–33/2005 (sidan 2238) hävdar Johan Hedbrant att det finns ett samband mellan introduktionen av gröna nyckelhålsmärkningen 1989 och den ökande förekomsten av övervikt och fetma. Hans huvudpunkt är att »nyckelhålssymbolen« fått oss att äta mindre fett och mer kolhydrater, vilket ökat förekomsten av övervikt.

Nyckelhålssymbolen (grön eller svart), såsom den introducerades 1989, är en märkning av producerade livsmedel med lågt fetthinnehåll eller högt innehåll av kostfiber. Märkningen skall vara en hjälp för oss konsumenter att välja fettlåga och därmed energisnåla alternativ av framförallt mejeri- och charkvaror samt fiberrikt bröd, mjöl, gryn och flingor.

Effekten av nyckelhålsmärkningen

Har nyckelhålsmärkningen fått oss att äta mindre fett och mer kostfiber? I två tvärsnittstudier fann man att kunskapen om nyckelhålssymbolen var större bland yngre än äldre kvinnor [1] samt större bland kvinnor än bland män [2]. I den äldre av studierna fann man inget samband mellan kunskap om nyckelhålssymbolen och ett mindre intag av fett och ett större intag av fiber jämfört med dem som inte visste vad nyckelhålssymbolen stod för [1]. I den andra studien fann man ett samband mellan kunskap om nyckelhålssymbolen och intag av nyckelhålsmärkta livsmedel, men endast hos dem med högre utbildningsnivå [2].

De båda tvärsnittstudierna fann att de som hade kunskap om nyckelhålssymbolen hade högre kroppsmasseindex (BMI) än de som inte hade kunskap om nyckelhålssymbolen [1, 2]. Således visar dessa studier, i motsats till vad Hedbrant anser sig veta, inga enkla eller klara samband mellan införandet av

nyckelhålssymbolen och minskat intag av fett respektive ökat intag av fiber.

Hedbrants siffror visar inte faktiskt intag

Det är omtalat svårt att få sanningsenliga uppgifter om individers faktiska energi och näringsintag [3–5]. De kostundersökningsmetoder som står till förfogande har metodfel av varierande storlek. Mäniskors förmåga att rapportera sitt matintag varierar med bland annat kön, ålder och kroppsvikt [6]. Dessutom finns en tendens att rapportera intag i enlighet med rådande rekommendationer och förväntningar om vad man bör äta [7].

De siffror som Hedbrant refererar till (referens 6 i hans artikel) som faktiska intag av energi och näringsämnen baseras på jordbruksstatistik och redovisar inte faktiska intag utan mängd tillgänglig energi och näringsämnen för human konsumtion. I dessa siffror är inte hänsyn tagen till svinn vid tillredning av råvaror eller till mat som slängs.

Jordbruksverkets statistik visar att energitillgången ökade med drygt 140 kcal mellan 1990 och 2002 [8]. Tillförseln av fett och socker var oförändrad under denna period medan tillförseln av kolhydrat och protein ökade [8]. Den ökade energitillgången bestod till största delen av bröd och spannmålsprodukter, kött och köttvaror, choklad, konfektyr, glass m m, läskedrycker och alkohol [9].

Rapporterat energiintag har ökat något mellan 1989 och 1997 (ca 110 kcal per dag för kvinnor och 80 kcal per dag för män) [10]. För ökningen stod protein (energiinnehåll: 4 kcal/g), sammansatta kolhydrater (4 kcal/g) och alkohol (7 kcal/g), medan intaget av fett (9 kcal/g) och socker (4 kcal/g) i stort sett var oförändrat under tidsperioden. Den till synes modesta dagliga ökningen av energiintaget motsvarar energin i 4 till 5 kg fettväv på ett år [9].

Silventoinen och medarbetare fann att ökning av BMI över tid berodde på ökad tillgång på energi (jordbruksstatistik) och ökad tillgång på energi från fett men inte från sockernehållande mat [11].

Alkoholintaget har ökat från 8 liter 1995 till dagens cirka 11 liter per person

och år. Denna ökning motsvarar energin i ca 2 kg fettväv. Det ökade alkoholintaget kan vara en bidragande orsak till den snabba viktuppgången speciellt bland män [12, 13].

Figur 1 i Hedbrants artikel visar en minskning av energiandelen fett samt en ökning av energiandelen kolhydrat ökat sedan 1980. Detta tolkar Hedbrant som att vi äter mindre fett. Den procentuella andelen fett måste minska om det totala energiintaget ökar även om fettintaget i gram är oförändrat, såsom nationell intagsstatistik visar [10]. Detta fenomen har också visats av andra [14].

Lättköpt förklaring

Införandet av nyckelhålssymbolen har ökat medvetenheten om fettsnåla och fiberrika livsmedel bland svenska konsumenter, men det har hitintills inte inneburit att vi äter mindre mängd energi och fett. Tvärtom har vi ökat vårt dagliga energiintag [10, 11]. Så visst finns det orsaker till varför andelen svenskar med övervikt och fetma har ökat, men att skylla det på nyckelhålssymbolen, som Hedbrant vill göra, är att göra det alltför enkelt för sig.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Referenser

- Larsson I, Lissner L. The 'Green Keyhole' nutritional campaign in Sweden: do women with more knowledge have better dietary practices? *Eur J Clin Nutr* 1996;50:323-8.
- Larsson I, Lissner L, Wilhelmsen L. The 'Green Keyhole' revisited: nutritional knowledge may influence food selection. *Eur J Clin Nutr* 1999;53:776-80.
- Black AE, Bingham SA, Johansson G, Coward WA. Validation of dietary intakes of protein and energy against 24 hour urinary N and DLW energy expenditure in middle-aged women, retired men and post-obese subjects: comparisons with validation against presumed energy requirements. *Eur J Clin Nutr* 1997;51:405-13.
- Johansson L, Solvoll K, Bjorntoe GE, Drevon CA. Under- and overreporting of energy intake related to weight status and lifestyle in a nationwide sample. *Am J Clin Nutr* 1998;68:266-74.
- Johansson G, Wikman A, Ahren AM, Hallmans G, Johansson I. Underreporting of energy intake in repeated 24-hour recalls related to gender, age, weight status, day of interview, educational level, reported food intake, smoking habits and area of living. *Public Health Nutr* 2001;4:919-27.
- Heitmann BL, Lissner L, Osler M. Do we eat less fat, or just report so? *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000;24:435-42.
- Silventoinen K, Sans S, Tolonen H, Monterde D, Kuulasmaa K, Kesteloot H, Tuomilehto J, et al; WHO MONICA Project. Trends in obesity and energy supply in the WHO MONICA Project. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004;28:710-8.
- Rissanen AM, Heliövaara M, Knekt P, Reunanen A, Aromaa A. Determinants of weight gain and overweight in adult Finns. *Eur J Clin Nutr* 1991;45:419-30.



Läkartidningens elektroniska arkiv
<http://itarkiv.lakartidningen.se>
är artikeln kompletterad med fullständig referenslista

Dra inte alla kolhydrater över en kam

Idag översvämmas vi av söta drycker, godis, glass, söta flingor, nya söta mjölkprodukter, kaffebröd, kex, kakor och en uppsjö av kolhydratrika snacks. Är det inte den kolhydratmängden vi ska kritisera istället för kolhydrater i största allmänhet? Den kritik som kan riktas mot Livsmedelsverket och nyckelhålmärkningen är att man inte förrän nu infört en begränsning av socker.



LENA LJUNGKRONA-FALK
dietist, barnhälsovården
i Skaraborg
lena.ljungkrona-falk@vgregion.se



HANS HAGBERG
dietist, viktenheten, Kärnslukhuset, Skövde
hans.hagberg@vgregion.se

Enligt en omhuldad uppfattning är övervikts- och fetmaepidemin i västvärlden kolhydraternas fel, och lösningen anses vara att äta mer fett och protein. Införandet av nyckelhålmärkningen lanseras som en tänkbar orsak till viktökningen [1]. Vi vill ta upp ett antal frågor som sällan kommer fram i debatten.

Maten i ett evolutionsperspektiv

När blev det viktigt för människans överlevnad att äta en kost som får henne att gå ned i vikt? Är inte behovet av viktnedgång ett nutidsproblem? Har inte möjligheten att äta en kost som gör att vi inte går ned i vikt varit en överlevnadsfaktor? Är det inte så att vi, genom att odla kolhydratrik basföda, sluppit leva ett nomadiserande liv och därmed på ett enkelt och billigt sätt kunnat återhämta oss efter svältperioder? Har inte denna tillgång till föda hela året gjort att mänskligheten överlevt och kunnat föröka sig?

Kolhydratrik basföda finns i de flesta kulturer i form av ris, majs, säd och potatis/rotfrukter [2]. Den sk stenålderskost [3] tar inte hänsyn till fördelarna av att människan sluppit ifrån jägarstadiet och blivit bofast.

Fel diskutera kolhydrater som grupp

Varför fokuserar »fett- och proteinförespråkarna« på kolhydrater som grupp, och varför ser de inte till i vilka former som kolhydraterna serveras idag jämfört med för bara 30 år sedan? Är det inte rimligare att fråga sig om det är de lättillgängliga, välsmakande och kommersiellt attraktiva kolhydraterna (eller blandningarna av fett och kolhydrater)

som är problemet mer än nyckelhålmärkningen?

Idag översvämmas vi av söta drycker (läsk, fruktsaft, juice), godis, glass, söta flingor, kex, kakor och en uppsjö av kolhydratrika snacks. Är det inte den kolhydratmängden vi ska kritisera istället för kolhydrater i största allmänhet? Har inte den ökade konsumtionen och kommersialiseringen av alla dessa produkter ett större samband med det ökade kolhydratintaget än nyckelhålmärkningen och rekommendationerna att äta en kolhydratrik kost? Vi vet dessutom att människor inte äter som vi rekommenderar, men gärna påstår sig göra det [4].

Kolhydrater ett samlingsnamn

Teorin att kolhydraterna är orsak till överviktsepidemin bygger på att ökat kolhydratintag medför ökade blodsockernivåer som ökar insulinfrisättningen och därmed ökar fettinlagringen. Problemet är att kolhydrater är ett samlingsnamn för så vitt skilda näringsämnen som sockerarter, stärkelse och vissa fibertyper [5]. Lägg därtill att bland kolhydratrika livsmedel kan samma råvara påverka blodsockret olika beroende av tillagning och struktur. Exempelvis har vitt bröd och grovt bröd helt olika påverkan på blodsockret, och motsvarande gäller om varm eller kall kokt potatis [6]. Om insulinfrisättningen påverkas på motsvarande sätt är inte klarlagt; där tror vi mer än vi vet.

Dessutom förändras bilden ytterligare beroende på vad som i övrigt ingår i kosten, t ex protein- och fettinnehåll, konsistens, tillagningsmetoder etc. Hur mycket vet vi egentligen om blandade måltiders påverkan på glukos och insulinfrisättning hos friska [7]?

Socker och energimängder

Den kritik som vi anser kan riktas gentemot Livsmedelsverket och nyckelhålmärkningen är att man inte redan från början också införde en begränsning av socker och tydligare rekommendationer om energimängder.

Det är beklagligt att en förändring av reglerna inte gjorts tidigare. Den »kolhydrattillsats« (i form av socker) som ingår i många nyckelhålmärkta produkter kan faktiskt vara en bov i dramat, men är boven sockret eller det ökade energiinnehållet?

Vi anser också att vi dietister mer ihärdigt borde ha basunerat ut till allmänheten och medierna att portionsstorleken är viktig, även om livsmedlet är nyckelhålmärkt.

Känslan måste vara med

Våra och andras erfarenheter av fetma- och överviktsbehandling är att det inte räcker med information och intellektuell kunskap för att kunna avstå från något eller ändra ett beteende. Känslan måste också vara med. Många patienter upplever stor osäkerhet kring vad som är nyttigt och hälsosamt. Det finns så många orsaker till varför vi äter det vi vet att vi inte »borde«, såsom vanor, känslor, kultur, krav, utbud m m.

Forskningen på området tar, enligt vår mening, inte tillräckligt stor hänsyn till komplexiteten i vad som händer i kroppen både fysiologiskt och psykologiskt vid matintag. Det är svårt att veta hur enskilda livsmedel påverkar oss, men när det gäller kolhydrater kan det nog ändå vara relevant att ta hänsyn till i vilka former de äts. Risken är t ex större att man dricker en läsk än att man bara äter kokt potatis. Därför anser vi att det är mer intressant att forska på hur kolhydraterna i läsk påverkar insulinfrisättningen än hur kolhydraterna i potatis gör det.

Varför gör vi fel?

Att dra slutsatser utifrån statistiska underlag bedömer vi ger ett sämre svar än forskning på olika sammansättningar av kost och mätning av vad som händer fysiologiskt. Vore det inte bättre att vi som arbetar med dessa frågor lade ner energin på att försöka förstå vad det är som påverkar människan att göra det hon vet inte är bra och hälsosamt, än att kriga om det är fett eller kolhydrater som är roten till fetmaepidemin? Vi tror att detta skulle göra de överviktiga och oss som arbetar med problematiken en stor tjänst.

Referenser



Läkartidningens elektroniska arkiv
<http://tarkiv.lakartidningen.se>
är artikeln kompletterad med fullständig referenslista

Replik:

Enkel analys bättre än bortförklaringar

Hur förklarar vi svenska folkets viktuppgång? Inget tyder på att vi blivit mera stillasittande. Kunskapen om nyckelhålsmärkningen är störst bland dem som ökat mest i vikt. I Norden påbjuds ökat intag av kolhydrater, men aktuella amerikanska dietrekommendationer för typ 2-diabetiker anvisar mindre andel kolhydrater. När ska vi börja våga diskutera kolhydraternas roll för insulinrelaterad ohälsa?



JOHAN HEDBRANT
forskningsingenjör,
Linköpings universitet
johhe@ikp.liu.se

Åke Bruce (ÅB) efterlyser statistik. SCBs Undersökningar om Levnadsförhållanden har kartlagt tidsanvändningen 1990/91 och 2000/01, bl a den fria tiden [1]. Svenska folket ägnar »tv och radio« ca 8 minuter mera tid, men »Läsning« har minskat med 9 minuter och »Social samvaro« med 8 minuter. »Idrott och friluftsliv« har ökat, 8 minuter. Inget pekar på att vi blivit mer stillasittande då vi köpt datorer.

I »Riksmaten 1997–98« angav 70 procent att arbetet innebar fysisk aktivitet [2]. Endast 27 procent hade stillasittande arbete, skrivbordsarbete eller monteringsarbete. De flesta, 78 procent, motionerade minst en gång i veckan.

Riksidrottsförbundet rapporterar promenader, jogging, gympa/aerobics, cykling och styrketräning som vanliga motionsaktiviteter [3]. Förändringar har skett, men motionen ökar, främst promenader, styrketräning och golf [4]. Ungdomar är positiva till idrott och motion, med välbefinnande och hälsa som starka motiv [5].

Om vårt bilåkande beskrivs av bensinförbrukningen, ökade detta fram till 1989 [6] utan att vi fördenskull ökade i vikt [7]. Efter 1989 har bensinförbrukningen minskat och kroppsvikten ökat. Jag hittar inga belägg för att vi rör oss mindre. Statistiken antyder motsatsen.

Kunskap om nyckelhålssymbolen

De undersökningar Ingrid Larsson (IL) refererar styrker den tes jag framför: Kunskapen om nyckelhålssymbolen är störst hos yngre, välutbildade och kvinnor. SCB rapporterade nyligen att andelen överviktiga 1989–2003 ökade mest hos unga kvinnor i åldern 16–24 år [8]. SCB har tidigare noterat att andelen överviktiga 1980–1997 ökat mest bland högutbildade i åldrarna 16–44 år [9].

Kunskap om nyckelhålssymbolen förefaller alltså leda till högre intag av energibärande kolhydrater, ökad insulinfrisättning, ökad fettlagring samt ökad övervikt.

Det ökade energiintaget

Så livsmedelsstatistiken. Ökningen i energiintaget är 142 kcal/dygn under tjugofem år, dvs 5,7 kcal/dygn per år (alkoholkonsumtionen ingår i SCBs statistik) [10]. Vid fettvävsbildning krävs ca 12 000 kcal för att bilda 1 kg fettväv [11]. Men viktigast för en korrekt beräkning är att ämnesomsättningen ökar med vikten – varje kg ökar basalmetabolismen med 12 kcal/dygn i aktiva åldrar [12].

Räknat per år blir energiöverskottet första året 2 073 kcal, vilket bildar 173 g fettväv. Andra året är överintaget 11,4 kcal/dygn, men metabolismen har ökat med 2,1 kcal/dygn. Energiöverskottet blir därför 9,3 kcal/dygn, 3 390 kcal under året, och ytterligare 282 g fettväv. Om man fortsätter att räkna blir viktökningen under 25 år totalt 10,5 kg.

Låt oss grovt validera beräkningen. En mörnstrande 18-årig man 1978 var 179 cm och vägde 69,4 kg [13]. Tjugofem år senare ingår han i gruppen män 35–44 år, i vilken 54 procent var överviktiga [7]. Om vi antar att medelmannen hade ett BMI på 25 betyder det att han vägde 80,1 kg och alltså hade gått upp 10,7 kg.

På motsvarande sätt kan en svensk genomsnittsperson (19–75 år), med stillasittande arbete men med viss rörelse (fysisk aktivitetsnivå 1,9) och som äter 3 086 kcal/dygn, förväntas ha en vikt på 77 kg [12]. Är detta orimligt? ÅB och IL avvisar livsmedelsstatistiken, men enkla beräkningar utifrån fysiologiskt relevanta antaganden ger nästan kusligt trovärdiga resultat.

Om kolhydrater

Ljungkrona-Falk och Hagberg (LFH) konstaterar att kolhydraterna är lätthan-

terliga, billiga och lönsamma näringskällor även om konsumtionen av dem är problematisk. IL liksom LFH noterar att vi äter för mycket. Själv menar jag att denna mycket starka aptitreglering ingalunda är något mysterium, utan huvudsakligen styrs av insulin och blodsocker.

Kolhydrater ökar vår förtjusning att äta men mättar sämre på längre sikt [14]. Vi blir okontrollerbart sugna på ett sätt som går ut över humör, sinnesstämning och ork. Men nya forskningsfält öppnar sig då den neurotransmitter, GABA – som jag föreslagit är inblandad i bukspottkörtelns insulinfrisättning – nu kopplas till »highly rewarding foods«, missbruk [15] och till och med depression [16, 17].

NNR 2004 påbjuder mer kolhydrat (55 procent) [18]. Spannmål står överst på listan. Även nyckelhålssymbolen styr oss mot stärkelserik och insulinfrisättande kolhydrat. Insulinet får energin att lagras i fettväven istället för att komma till nytta. Via starka aptitmekanismer tycks vi kompensera den oönskade fettinlagringen genom att äta mer. Yngre, välutbildade och kvinnor med bäst kunskap om nyckelhålssymbolen har haft störst viktökning.

Mitt intresse motiveras av »knycken« i det jag menar är insulinrelaterad ohälsa runt 1990 och som ingen tycks känna behov av att diskutera. Viktökningen blev omedelbar [7, 13]. Typ 1-diabetes började öka något år senare [19], liksom användningen av läkemedel i ATC-grupp C (hjärta och kretslopp) [20]. Typ 2-diabetes har trefaldigats sedan 1996 [21].

Kostråd för typ 2-diabetiker

Joslin Diabetes Center vid Harvard publicerade den 6 april 2005 nya kostrekommendationer för överviktiga patienter med typ 2-diabetes [16], vilka innebär mindre andel kolhydrater (40 procent) och avråder från renframställda eller stärkelserika kolhydrater såsom pasta, vitt bröd, potatis mm [17]. Av kostrådens 56 referenser var 43 från år 2000 eller senare. Vågar vi nu börja diskutera energibärande kolhydraters betydelse för insulinrelaterad ohälsa, eller måste vi ha mer forskning?

Referenser



I Läkartidningens elektroniska arkiv
<http://lartidning.lakartidningen.se>
är artikeln kompletterad med fullständig referenslista