



Jarl S:son Torgerson, med dr, överläkare, avdelningen för kroppssammansättning och metabolism, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg (jarl.torgerson@medfak.gu.se)

Kalorier viktigare än kolhydrater vid bantning

■ Fetmaprevalensen ökar snabbt över hela världen. I Skandinavien är cirka 10 procent av den vuxna befolkningen definitionsmässigt fet, det vill säga har ett kroppsmasseindex (BMI) ≥ 30 kg/m². I USA är andelen feta drygt 30 procent. Behandling och prevention av fetma har därför mycket hög medicinsk och samhällsrelig relevans. Detta avspeglas bland annat i WHO:s rapport »Obesity: Preventing and managing the global epidemic« [1] från 2000 och SBU:s evidensbaserade genomgång »Fetma – problem och åtgärder« [2] från 2002.

I medier och bland allmänheten märks också ett stort intresse för fetma och fetmabehandling som inte sällan fokuserar på det spektakulära eller skenbart löftesrika. Amerikanska siffror från slutet av 1990-talet indikerade att vid varje tidpunkt bantade en tredjedel av befolkningen, medan ytterligare en tredjedel medvetet höll igen för att bibehålla aktuell vikt. Följaktligen finns ett mycket stort utbud av bantningsprodukter och bantningsmetoder tillgängliga på marknaden.

Ett populärt spår har under senare år varit betonet av kraftig reduktion av kolhydratinnehållet i kosten som en kungsväg till viktminskning. Det har hävdats att dylika ketogena dieter selektivt skulle gynna nedbrytningen av fettväven. Kritiker har å andra sidan varnat för att ketonemi skulle kunna resultera i medicinska komplikationer såsom störd lever- och njurfunktion, samt att den relativa ökningen av fett och proteiner i ketogena dieter menligt skulle kunna påverka blodlipider respektive njurfunktion.

Kolhydratinnehåll utan signifikans för final viktnedgång

Frågor från patienter och press om kolhydratreduktion och inte minst den så kallade Atkinsdieten har varit legio. Det är därför välkommet och värdefullt att Dena M Bravata och medarbetare nyligen publicerat en systematisk genomgång av tillgängliga studier av kolhydratreducerade viktreduktionsprogram och därvid fokuserat dels på viktreduktion, dels på effekterna på lipider, glukos, insulin och blodtryck [3].

En Medline-sökning gav initialt 2 600 potentiella artiklar. Endast 94 arbeten passerade uppsatta inklusionskriterier (vuxna, längre tids behandling än fyra dygn, poliklinisk behandling, relevant information om behandlingseffekt etc). Tyvärr, men inte helt oväntat, hade de inkluderade studierna en rätt varierande design, och endast 43 var randomiserade. Detta försvårade givetvis tolkningen av materialet, vilket författarna också nogsamt påpekar.

De inkluderade lågkolhydratstudierna delades upp i tvenne grupper baserat på ett dagligt kolhydratintag under respektive över 60 gram. De kostregimer som rekommenderade ≤ 60 g kolhydrater per dygn hade ett signifikant högre fettinnehåll (104 g/dygn mot 69 g/dygn, $P=0,01$) och totalt energiinnehåll (1 446 kcal/dygn mot 1 913 kcal/dygn, $P=0,002$) än de regimer som hade ett högre kolhydratinnehåll.

Medelbehandlingstiden var 50 respektive 73 dygn, en skillnad som tenderade att vara signifikant ($P=0,1$). Däremot

Sammanfattat



Kraftig reduktion av kostens kolhydratinnehåll har under senare år framställts som en kungsväg till viktminskning.

En genomgång av studier av kolhydratreducerade kostregimer visar dock att kunskapsläget ännu är otillräckligt vad gäller effektivitet och säkerhet.

Vid all fetmabehandling är det totala energiintaget av största betydelse. Att minska kostens fettinnehåll är det enklaste sättet att reducera energiintaget.

Data pekar på att kolhydrater tycks mer mättnadsskapande än fett och att en kostbehandling med lågt fettinnehåll kombinerat med kolhydrater ad libitum resulterar i bättre viktnedgång på sikt än kost med fixerat energiinnehåll.

förelåg ingen skillnad mellan grupperna avseende könsfördelning, ålder, BMI, lipid-, glukos-, insulin- eller blodtrycksnivåer.

Man kunde inte påvisa någon signifikant skillnad i viktnedgång mellan de bägge grupperna av lågkolhydratkost (3,6 mot 2,1 kg), vilket är undersökningens huvudslutsats. En fördjupad analys av de regimer som gav upphov till den mest uttalade viktreduktionen (≥ 10 kg) visade att dessa hade längre duration, lägre totalt energiinnehåll och inkluderade patienter med ett högre initialt BMI. Kolhydratinnehållet var däremot mycket varierande och bidrog inte signifikant till den finala viktminskningen.

När det gäller lipider noterades inga effekter på kolesterolnivåerna (totalt, HDL, LDL) eller triglycerider hos patienter som fått ≤ 60 g kolhydrater per dygn. Hos de patienter som erhölet den högre kolhydratnivån (>60 g per dygn) noterades en signifikant, men mycket blygsam, reduktion i totalkolesterolnivåer om 0,21 mmol/l, medan de andra lipidfraktionerna inte påverkades. Varken glukos-, insulin- eller blodtrycksnivåerna påverkades signifikant i någon grupp, inte heller blodtrycksnivåerna. Således noterades ingen effekt på de kardiovaskulära riskfaktorerna av kolhydratinnehållet, medan däremot längre behandlingstid, större total kalorireduktion och högre initialvikt ånyo visade sig bidra signifikant.

Författarna konkluderar, vilket är en helt rimlig tolkning, att det inte finns tillräcklig kunskap kring effektiviteten och säkerheten hos kolhydratreducerade kostregimer, varken för att rekommendera eller avråda från användning. Dessa dieters



FOTO: MARC VAUGHN/MASTERFILE SWEDEN/BL BUDBYRA

En glutt i kylan när hungern sätter in framåt nattkröken? För bantaren är det då, ännu, kalorisnålt som gäller. Och enklaste sättet att dra ner på antalet kalorier är att minska på fett. De idag så populära kolhydratreducerande kostregimerna, t ex Atkinsmetoden, slår inte denna gamla beprövade bantningsmetod visar en genomgång av vetenskapliga studier.

stora popularitet vilar således på annan grund än den evidensbaserade medicinens, i all synnerhet som majoriteten av studier hade kortare behandlingstid än tre månader. Dessutom är kunskapsläget skralt när det gäller uttalad kolhydratrestraktion hos patienter med obesitasrelaterade komplikationer, såsom diabetes typ 2, hypertoni eller dyslipidemi.

Energimängd och behandlingstid viktigast

George Bray, en av fetmaforskningens grand old men, lyfter i sin ledarkommentar [4] fram att behandlingstidens längd, det totala energiinnehållet och patientens initialvikt hade betydelse för behandlingsresultatet (avseende såväl vikt som riskfaktorer), vilket däremot kolhydratinnehållet inte hade.

Detta är en nödvändig påminnelse om att det totala energiintaget är av största betydelse vid all fetmabehandling. Det kliniskt praktiskt enklaste sättet att reducera energiintaget är att minska fett i kosten. Detta hindrar givetvis inte att det finns vetenskapligt spännande och potentiellt kliniskt betydelsefulla aspekter på kolhydrater och viktreduktion. Det finns studier som indikerar att kolhydrater är mer mättnadsskapande än fett, om man jämför kalori för kalori. Det finns också data som pekar på att en kostregim med lågt fettinnehåll kombinerat med kolhydrater ad libitum resulterar i en bättre långsiktig viktreduktion än kostbehandling med ett fixerat energiinnehåll.

Inte att förglömma är den pågående diskussionen om glykemiskt index (GI), som är ett mått på i vilken grad kolhydratinnehållande livsmedel påverkar blodsockernivån. Studier har påvisat gynnsamma metabola effekter av kosten med lågt GI, och dessutom tycks ett högt GI öka hungerkänslorna och därmed öka risken för överätande och viktuppgång [5].

Mer långsiktighet behövs

Med tanke på de korta redovisade behandlingstiderna måste man också betona att fetma är en kronisk sjukdom, att viktökning vanligen kommer som ett brev på posten när aktiv behandling upphör och att vi därför måste lägga mycket tid och kraft på utarbetandet av långsiktiga behandlingsstrategier. Alltför länge har vi inom fetmaforskningen producerat och publicerat korttidsstudier. Problemet med en dylik strategi är

att i stort sett vilken behandling som helst, så länge den inbegriper någon form av kalori-restriktion, ger en kortvarig men också övergående viktreduktion.

Låt mig därför, liksom Bray och Bravata, tydligt betona behovet av fler och metodologiskt bättre designade studier. Inte minst behöver systematiska jämförande långtidsstudier göras mellan olika typer av kostregimer. Med tanke på att avhoppsfrekvensen i fetmastudier är notoriskt hög är inte bara frågor om final vikt-nedgång hos de patienter som avslutat ett behandlingsprogram av intresse, utan också huruvida olika kostregimer är mer eller mindre tolererbara för de behandlade. Kostens smak, konsistens och mättnadskänsla är aspekter som sannolikt är av betydelse för patienternas långsiktiga behandlingsuthållighet.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Referenser

1. World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894. Geneva: WHO; 2000.
2. Statens beredning för medicinsk utvärdering. Fetma – problem och åtgärder. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: SBU; 2002.
3. Bravata DM, Sanders L, Haung J, Krumholz HM, Olkin I, Gardner CD, et al. Efficacy and safety of low-carbohydrate diets. A systematic review. JAMA 2003;289:1837-50.
4. Bray GA. Low-carbohydrate diets and realities of weight loss. JAMA 2003;289:1853-5.
5. Lindroos AK, Torgerson JS. Obesity treatment: An overview with a dietary perspective. Scand J Nutr 2001;45:2-7.



= artikeln är referentgranskad