

Kostråd till diabetiker baseras inte på studier av diabetiker!

– en kritik av ovetenskapen inom vetenskapen

Särtryck ur
2000-Talets
Vetenskap
nr 2/2006

Övervikten i Sverige började öka sedan nyckelhålmärkningen infördes 1989 [1]. I USA som ligger före Sverige vad gäller övervikt ökar nu typ-2-diabetes [2]. Som intresserad lekman undrar man förstas varför [3], och det är glädjande att även näringsexperter börjar intressera sig för tänkbara orsaker. Johan Hedbrant har studerat det vetenskapliga underlaget för kostråden och funnit häpnadsväckande brister.

I två artiklar i Läkartidningen [4,5] hänvisar Larsson, Rothenberg och Vessby till nyligen uppdaterade kostråd av Diabetes Nutrition Study Group (DNSG) [6], och noterar en skillnad jämfört med en typ av dieter som visat sig ge stora fördelar vid övervikt och typ-2-diabetes [7,8]. De senare bygger på en reduktion av kol-

hydrat och eftersträvar normaliserat blodglukos och HbA1c utgår DNSG från kroppsvikten: Med hänvisning till en preliminär review av Astrup där kroppsvikten minskat vid lägre fettintag [9], fastslår man att andelen fett i kosten med tanke på överviktsrisk bör vara högst 35 procent. Andelen protein bestäms till vad normalbefolkningen äter,

10–20 procent. Andelen kolhydrat blir sedan restposten:

45–60 procent.

En genomläsning av de evidensbaserade DNSG-råden ger omedelbart svaret. Det finns inget.

hydratinnehållet, medan DNSG rekommenderar upp till 60 energiprocent kolhydrat. I skenet av råden att äta mer kolhydrat och tredubblingen av typ-2-diabetes, undrar man lite över vetenskapen bakom att rekommendera mer av det näringsämne typ-2-diabetiker inte tål.

Råden saknar vetenskapligt stöd

En genomläsning av de evidensbaserade DNSG-råden ger omedelbart svaret. Det finns ingen. Andelen kolhydrat har evidensgrad C, det vill säga vetenskapliga studier saknas till stöd för rådet.

Trots att diabetesbehandling främst

Få är väl de typ-2-diabetiker som inte eftersträvat viktreduktion genom att äta mindre och röra sig mer. DNSGs råd om viktreduktion har evidensgrad A, vilket innebär stöd av ett flertal randomiserade studier. Även Astrups review har evidensgrad A, för rådet att begränsa fettintaget.

Astrups review är emellertid inte gjord specifikt för typ-2-diabetiker. För att i någon mån skylta över detta argumenterar DNSG att typ-2-diabetes beträffande kost och riskfaktorer kan jämföras med fetma och/eller metabolt syndrom.

Men Astrups review visar sig innehålla 16 studier av lågfettskost på icke-diabeti-

ker med ett BMI på mellan 21 och 29, alltså som totalgrupp knappast ens lindrig övervikt. För att få tag på dessa 16 studier har Astrup *uteslutit* 9 studier där försökspersonerna justerat kostintaget för att hålla konstant vikt, 48 studier där försökspersonerna reducerat kostintaget för att försöka minska i vikt, 12 studier där man på annat sätt än motion försökt minska i vikt, 5 studier där medicinering misstänktes kunna påverkat vikten samt 6 studier där försökspersonerna hade typ-2-diabetes (!).

DNSG har alltså bestämt andelen kolhydrat, det ämne som en typ-2-diabetiker inte tål, utifrån en preliminär review av 16 studier på knappt överviktiga icke-diabetiker som erhållits genom att sortera bort 80 studier av de målgrupper kostråden riktas till!

Alternativa kostråd

Låt oss skissa på alternativa kostråd utifrån DNSGs behandlingsmål [6]. En Cochrane-studie om lågfettdieter vid fetma [10] har till skillnad mot den av DNSG valda inbegripit både viktminskningsstudier och studier av överviktiga, och visade ingen långsiktig skillnad i viktreduktion. Då motivet för maximalt 35 procent fett därmed faller, öppnas möjligheten att reducera kolhydratinnehållet. Ett antal studier med minst evidensgrad B blir plötsligt intressanta.

Glykemi: Att blodglukosvärden normaliseras av lågkolhydratkost visades redan 1987 [11], där man föreslog att dieter liknande American Diabetes Associations skulle undvikas tills de visats långsiktigt

Artikeln stoppades av Läkartidningen!

Den här artikeln av Johan Hedbrant var ursprungligen tänkt som en replik i Läkartidningen på en debatt om evidensbaserade kostråd till diabetiker. LT har numera som policy att ge snabba svar på debattartiklar för att öka publiceringstempot. Det tog flera månader innan LT:s redaktion hörde av sig med ett nej. Hedbrant förvägrades att ta del av referentutlåtandena, vilket annars är kutym. Referentutlåtandena är till för att en artikelförfattare ska kunna förbättra sin text efter kollegiala råd från granskarna. 2000-Talets Vetenskap bedömer

Hedbrants text som ett mönsterexempel på hur en kritisk granskning av vetenskap ska göras. Genom att gå till källorna visar Hedbrant att de kostråd som ges till diabetiker *inte* är baserade på studier av diabetiker. Detta faktum borde leda till en omfattande diskussion i forskarsamhället. I stället väljer läkarnas förbundsorgan att lägga locket på. Johan Hedbrants analys skär som smör genom den "evidensbaserade" vetenskapen. Man får inte tala om att kejsaren är naken...

BZ

säkra. Ett antal studier [12-14], samt en review [15] visade samma sak på några veckors sikt och efter 6 månader [7]. HbA1c har normaliserats i studier under 5 veckor [14] samt 6 månader [7].

Vikt: Lågkolhydratkost tillsammans med pedagogiska insatser ger god viktreduktion [7,16]. I studier där kontakter mellan patienter och vården minimerats, har lågkolhydratdieter endast motsvarat traditionella dieter [17-19]. Studier som mätte fettvävnad fann att denna minskade vid lågkolhydratkost [20,21].

Lipoproteiner: Kortare studier av lågkolhydratkost [11-14] samt en översiktsstudie [15] visar minskade triglyceridnivåer. Motsvarande noterades även på icke-diabetiker i studier upp till 12 månader [17,18,21,22]. Dieter med mycket enkeltmättat fett minskade nivån av total kolesterol [15]. Samma studie samt en mindre [12] noterade minskad nivå av VLDL. LDL-kolesterol (det onda kolesterolet) tycks ha samma nivåer i dieter med lågt resp högt kolhydratinnehåll [15], men LDL-partiklar [22] och andra fettpartiklar [13] får ett större tvärsnitt, vilket anses minska risken för hjärtkärlsjukdom. Flera studier noterade att HDL (det goda kolesterolet),

ökade vid lågkolhydratkost såväl på kort sikt på typ-2-diabetiker [11,15] som på längre sikt, och även på icke-diabetiker [7,17,18,21]. Det noteras att förhållandet mellan lipoproteiner ofta blir mer gynnsamt: med oförändrat LDL och ökat HDL reduceras risken för hjärtkärlsjukdom.

Insulinkänslighet: Lågkolhydratkost förbättrade insulinkänsligheten i några studier [11-14]. I andra noterades minskat insulinbehov [7,18] och enstaka patienter kunde avsluta sin insulinbehandling [7].

Att göra tvärtemot näringsexperterna tycks leda till hälsa

"Näringsexperterna" har utformat kostråden utifrån studier som *uteslutit* den målgrupp råden vände sig till. Beprövad erfarenhet i USA har visat att motsvarande kostråd inte minskar diabetesförekomsten. Av USAs vuxna medborgare har nu över 9 procent diabetes. Intresserade lekmän vittnat om viktminskning på 60 kg [23] och avslutande av diabetesbehandling [24] genom att medvetet göra tvärtemot kostråden. På nationell nivå visar färsk statistik att svenskarna tvärtemot de Nordiska näringsrekommendationerna, NNR 2004, minskat intaget av bröd och spannmål [25].

Hälsovinsten blev omedelbar: minskad insulinfrisättning, minskat kaloriintag, och avstannad viktökning [1].

Sveriges 3,5 miljoner överviktiga, 300.000 typ-2-diabetiker samt jag själv ser nu fram emot en vidare diskussion om yrkesfunktion kopplat till ansvar för nutritionsbehandling.



Johan Hedbrant
Forskningsingenjör
Linköpings universitet
johhe@ikp.liu.se
www.fetmaparadoxen.se

Referenser

1. SCB. Statistisk årsbok 2006. Tabell 567. Överviktiga samt därav feta bland män och kvinnor i olika åldrar.
2. Health, United States, 2005. U.S. Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention. Table 55. p238.
3. Hedbrant J. Ju större andel kolhydrat vi äter, desto mer äter vi. Läkartidningen 2005; (32): 2238.
4. Larsson I, Rothenberg E. Är läkare fria att ge vilka kostråd som helst? Läkartidningen 2005; 102(50-51): 3922.
5. Vessyby B. Råden ändras om ny kunskap visar att så bör ske. Läkartidningen 2005; 102(50-51): 3924.
6. Mann JI, De Leeuw I, Hermansen K, Karamanos B, Karlstrom B, Katsilambros N, et al. Diabetes and Nutrition Study Group (DNSG) of the European Association. Evidence-based nutritional approach to the treatment and prevention of diabetes mellitus. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2004; 14: 373-94.
7. Vesti-Nielsen J. Ett logiskt val vid typ 2 diabetes - protein och fett i stället för kolhydrat? Medikament 2004; (9-10): 20-25.
8. Nielsen JV, Jonsson E, Nilsson AK. Lasting improvement of hyperglycaemia and bodyweight: low-carbohydrate diet in type 2 diabetes - a brief report. Ups J Med Sci. 2005; 110(1): 69-73.
9. Astrup A, Ryan L, Grunwald GK, Storgaard M, Saris W, Melanson E, Hill JO. The role of dietary fat in body fatness: evidence from a preliminary meta-analysis of ad libitum low-fat dietary intervention studies. Br J Nutr. 2000; 83, Suppl 1: S25-S32.
10. Pirozzo S, Summerbell C, Cameron C, Glas-

- ziou P. Advice on low-fat diets for obesity. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2002, Issue 2. Art. No.: CD003640. DOI: 10.1002/14651858.CD003640.
11. Coulston AM, Hollenbeck CB, Swislocki AL, Chen YD, Reaven GM. Deleterious metabolic effects of high-carbohydrate, sucrose-containing diets in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. Am J Med 1987; 82: 213-220.
12. Fuh MM, Lee MM, Jeng CY, Ma F, Chen YD, Reaven GM. Effect of low fat, high carbohydrate diets in hypertensive patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. Am J Hypertension 1990; 3: 527-532.
13. Chen YD, Coulston AM, Zhou MY, Hollenbeck CB, Reaven GM. Why do low-fat high-carbohydrate diets accentuate postprandial lipemia in patients with NIDDM? Diabetes Care 1995; 18: 10-16.
14. Gannon MC, Nuttall FQ. Effect of a High-Protein, Low-Carbohydrate Diet on Blood Glucose Control in People With Type 2 Diabetes. Diabetes 2004; 53: 2375-2382.
15. Garg A. High-monounsaturated-fat diets for patients with diabetes mellitus: a meta-analysis. Am J Clin Nutr 1998; 67(suppl): 577S-82S.
16. Mavropoulos JC, Westman EC, Vernon MC, Feinman RD. Nutritional information from an internet-based support group. Nutritional & Metabolic Aspects of Carbohydrate Restriction. Jan 20-22, 2006. New York. <http://www.nmsociety.org/postersdisplay06.htm>. 2006-01-19.
17. Foster GD, Wyatt HR, Hill JO, McGuckin BG, Brill C, Mohammed BS, Szapary PO, Rader DJ, Edman JS, Klein S. A randomized trial of a low-carbohydrate diet for obesity. N Engl J Med. 2003; 348(21): 2082-90.

18. Stern L, Iqbal N, Seshadri P, Chicano KL, Daily DA, McGrory J, Williams M, Gracely EJ, Samaha FF. The effects of low-carbohydrate versus conventional weight loss diets in severely obese adults: one-year follow-up of a randomized trial. Ann Intern Med. 2004; 140(10): 778-85.
19. Dansinger ML, Gleason JA, Griffith JL, Selker HP, Schaefer EJ. Comparison of the Atkins, Ornish, Weight Watchers, and Zone diets for weight loss and heart disease risk reduction: a randomized trial. JAMA. 2005; 293(1): 43-53.
20. Brehm BJ, Seeley RJ, Daniels SR, D'Alessio DA. A randomized trial comparing a very low carbohydrate diet and a calorie-restricted low fat diet on body weight and cardiovascular risk factors in healthy women. J Clin Endocrinol Metab. 2003; 88(4): 1617-23.
21. Yancy WS, Olsen MK, Guyton JR, Bakst RP, Westman EC. A low-carbohydrate, ketogenic diet versus a low-fat diet to treat obesity and hyperlipidemia: a randomized, controlled trial. Ann Intern Med. 2004; 140(10): 769-77.
22. Dumesnil JG, Turgeon J, Tremblay A, Poirier P, Gilbert M, Gagnon L, St-Pierre S, Garneau C, Lemieux I, Pascot A, Bergeron J, Despres JP. Effect of a low glycaemic index-low-fat-high protein diet on the atherogenic metabolic risk profile of abdominally obese men. Br J Nutr. 2001; 86(5): 557-68.
23. Skaldeman SS. Ät dig ner i vikt! Praktiskt viktminskning för feta män och runda kvinnor. Stockholm: Prisma; 2005.
24. Litsfeldt LE. Fettskrämd. Optimal förl, 2005.
25. SCB. Statistisk årsbok 2006. Tabell 425. Kostens sammansättning och näringsvärde per person och dag.