

# Women's Health Initiative (WHI) dyr och misslyckad studie av kostintervention

■ Den 7 februari 2006 publicerade New York Times nyheten att Women's Health Initiative (WHI) resulterat i att ett minskat fettintag ger liten effekt på risken att få bröstcancer, ingen effekt på risken att få tjocktarmscancer, hjärt-kärlsjukdomar och slaganfall [1]. Därefter citerade stora delar av världspres- sen samma nyhet.

WHI dietary intervention trial syftade till att minska fettintaget till 20 procent av energiintaget (E%), att öka frukt- och grönsaksintaget till fem portioner per dag samt att öka intaget spannmål till minst sex portioner per dag.

Kvinnorna i studien var 50–79 år, med en medelålder på 62 år.

WHI visar att kvinnor med en lågfetts- och högkolhydratkost hade lägre vikt efter 7,5 år [2]. Viktminskningen var störst i både kontroll- och interventionsgrupp hos de kvinnor som mest hade minskat andelen fett i kosten.

I artikeln om hjärt-kärlsjukdomar skriver man att fettminskningen var otillräcklig, liksom ökningen av frukt- och grönsaksintaget [3]. Resultaten tydde också på att de som mest minskat intaget av mättat fett samt transfetter hade lägst risk att få hjärt-kärlsjukdomar.

I bröstcancerstudien skriver man att man nästan nådde statistisk signifikans (konfidenstervall 0,85–1,01) och att incidensen i interventionsgruppen minskade med 9 procent [4].

I tjocktarmscancerstudien konstateras att man inte kan förvänta sig att se något resultat hos så gamla kvinnor med

denna längd på uppföljningstid [5]. Författarna skriver även att med längre uppföljningstid hade man kanske uppnått signifikanta resultat eftersom det var färre polyper (precancerskador) funna i interventionsgruppen.

**Varför lyckades forskarna inte visa mer resultat i studierna?**

**»I denna studie verkar det sannolikt att interventionsgruppen har rapporterat en hälsosammare kost än den de faktiskt åt.«**

Inga av kostmålen med studien uppnåddes, såsom intaget av fett, frukt och grönsaker. Intaget av spannmålsprodukter var i stort sett oförändrat [2-6].

När det gäller hjärt-kärlsjukdomar skulle en effekt ha varit förvånande. Det har länge varit allmänt

känt att det är främst kvaliteten på fett och inte kvantiteten som har störst betydelse. Om interventionen hade lyckats åstadkomma någon betydande ökning i frukt-, grönsaks- och fullkornsintaget skulle den ha kunnat visa något, men de lyckades alltså inte att uppnå de kostmålen.

Med en medelålder på 62,3 år bland de deltagande kvinnorna hade det varit ganska osannolikt att en mindre kostförändring skulle ge några resultat på de sjukdomar man studerade. Dessutom anses att cancer och hjärt-kärlsjukdomar börjar ganska tidigt i livet, vilket betyder att en sådan sen intervention knappast kan förväntas ge några signifikanta resultat.

**I denna studie verkar det sannolikt att interventionsgruppen har rapporterat en hälsosammare kost än den de faktiskt åt.** Denna bias, plus en stor registreringsströtthet hos deltagarna, indikerar att den

faktiska kostförändringen var mindre än den rapporterade.

Mer precisa metoder såsom registrering har visat effekt, såsom i den stora sameuropeiska EPIC-studien (European prospective investigation into cancer and nutrition). Där har man funnit samband mellan fett, mättat fett och bröstcancer, vilket man alltså inte kunde visa i WHI, som använt frekvensformulär (FFQ = food frequency questionnaire) [7].

I en artikel skriver forskarna: »Although painful to admit, it is possible that epidemiologists have been deluded in their acceptance of FFQs in large studies of diet and cancer, and urge that all results from such studies be treated with great circumspection« [6, 8]. Författarnas budskap är att i studier där man inte gör några fynd med FFQ kan mycket väl finnas en artefakt orsakad av mätfel.

Samtidigt med denna kostintervention pågick en folatintervention i USA som hade effekten att öka folatintaget med 300 µg eller 50 procent över baslinjen. Det är märkligt att denna störande faktor inte nämns i WHI-studierna, eftersom vissa forskare hävdar att folat kan ha betydelse vid vissa kroniska sjukdomar [6].

**Det är inte märkligt** att författarna i en så stor och dyrbar kostinterventionsstudie inte tar upp ovanstående felkällor när så mycket energi, tid och pengar investerats i studierna. För att förhindra att kommande tänkbara liknande studier rapporteras på samma sätt krävs att oberoende nutritionsepidemiologer granskar resultaten och skriver kommentarer när artiklarna publiceras [6].

Lärdomen av denna historia är alltså att det är farligt när alla medier rapporterar

vad det första mediet rapporterat, och när ingen nutritionsepidemiologiskt kunnig journalist går tillbaka till ursprungskällorna och utför en ordentlig källkritik.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

**Gunnar Johansson**  
professor,  
Statens folkhälsoinstitut,  
Östersund  
gunnar.johansson@fhi.se

## REFERENSER

1. US Department of Health and Human Services. Women's Health Initiative. Media Release, 7 February 2006.
2. Howard BV, Manson JE, Stefanick ML, Beresford SA, Frank G, Jones B, et al. Low-fat dietary pattern and weight change over 7 years: the Women's Health Initiative Dietary Modification Trial. *JAMA*. 2006; 295:39-49.
3. Howard BV, Van Horn L, Hsia J, Manson JE, Stefanick ML, Wassertheil-Smoller S, et al. Low-fat dietary pattern and risk of cardiovascular disease: the Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *JAMA*. 2006;295:655-66.
4. Prentice RL, Caan B, Chlebowski RT, Patterson R, Kuller LH, Ockene JK, et al. Low-fat dietary pattern and risk of invasive breast cancer: the Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *JAMA* 2006;295:629-42.
5. Beresford SA, Johnson KC, Ritenbaugh C, Lasser NL, Snetelaar LG, Black HR, et al. Low-fat dietary pattern and risk of colorectal cancer: the Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *JAMA*. 2006;295:643-54.
6. Yngve A, Hambraeus L, Lissner L, Serra Majem L, Vaz de Almeida MD, Berg C, et al. The Women's Health Initiative. What is on trial: nutrition and chronic disease? Or misinterpreted science, media havoc and the sound of silence from peers? *Public Health Nutr*. 2006;9:269-72.
7. Bingham SA, Luben R, Welch A, Wareham N, Khaw KT, Day N. Are imprecise methods obscuring a relation between fat and breast cancer? *Lancet*. 2003;362:212-4.
8. Kristal AR, Peters U, Potter JD. Is it time to abandon the food frequency questionnaire? *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2005;14:2826-8.