

Lågt intag av folsyra kan öka risken för cancer

■ Folsyra, även kallat folat eller folacin, är ett vattenlösligt B-vitamin som behövs för nybildning av röda blodkroppar och uppbyggnad av DNA. Brist på folsyra kan ge anemi. Folsyra finns främst i mörkgröna bladgrönsaker, broccoli, jordgubbar och andra bär, apelsiner, bönor och fullkornsprodukter. De svenska näringsrekommendationerna för folsyra är 300 mikrogram per dag (400 mikrogram per dag för gravida och ammande).

Det är sedan länge känt att ett tillskott av folsyra kan skydda mot fosterskador på ryggmärgen. Det finns nu även vetenskapligt stöd för att ett högt intag av folsyra kan skydda mot hjärtinfarkt och stroke [1]. Under de senaste tio till femton åren har ett flertal studier visat att ett högt intag av folsyra i kosten dessutom skulle kunna bidra till en minskad risk för cancer i bröst, tjocktarm och ändtarm, speciellt hos dem med ökad risk på grund av hög alkoholkonsumtion.

Mot bakgrund av detta undersökte vi kopplingen mellan intag av folsyra och risk för äggstockscancer i en kohortstudie på över 60 000 svenska kvinnor. Vi ger här en kort sammanfattning av denna studie, resultat från tidigare studier om andra cancerformer och möjliga biologiska mekanismer.

Folsyra och äggstockscancer. Studien bygger på 61 084 kvinnor i Uppsala och Västmanlands län som i slutet av 1980-talet, i samband med att de genomgick en mammografiundersökning, besvarade en omfattande enkät om sina mat- och dryckesvanor. Dessa kvinnor har sedan följts under femton års tid, och under åren som gått upptäcktes äggstockscancer hos 266 av kvinnorna.

Resultat från denna studie [2] visade att de kvinnor som fick i sig mest folsyra via kosten löpte 33 procent mindre risk att få cancer i äggstockarna än de som fick i sig minst. Allra tydligast var sambandet mellan ett högt intag av folsyra och minskad risk för äggstockscancer bland dem som drack alkohol. I gruppen av kvinnor som i genomsnitt drack mer än 20 gram alkohol (motsvarande cirka två glas vin) i veckan var risken för äggstockscancer 74 procent mindre hos de kvinnor som hade högst folsyraintag än hos dem som hade lägst intag.

Eftersom denna studie är den första som undersökt sambandet mellan folsyraintag och äggstockscancer tillsammans med alkoholkonsumtion är det för tidigt att uttala sig om huruvida folsyrabrist kan bidra till denna cancerform.

Det är också oklart om ett folsyraintag över rekommendationerna bidrar till en ytterligare minskad risk.

Folsyra och andra cancerformer. I ett växande antal studier har sedan 1990-talets början sambandet mellan intag av folsyra och risk för cancer i tjock- och ändtarm studerats [3]. Sammantaget visar de flesta av dessa studier, men inte alla, en riskminskning på mellan 20 och 50 procent då personer med högt intag av folsyra har jämförts med dem med lågt intag. En del studier har observerat ett starkare samband bland individer som dricker alkohol.

Majoriteten av de nu närmare tjugotalet studier på folsyra och bröstcancer visar att risken för bröstcancer är mindre bland kvinnor med ett högt intag av folsyra än bland kvinnor med ett lågt intag. Senare studier, som har tagit hänsyn till kvinnornas alkoholkonsumtion (en känd riskfaktor för bröstcancer), har rapporterat att effekten av folsyra tycks vara störst bland dem som dricker alkohol. En studie på sjuksköterskor i USA [4] visade att bland kvinnor som drack mer än 15 g alkohol (1–2 glas vin) per dag var risken för bröstcancer 89 procent mindre bland kvinnor med höga nivåer av folsyra i blodet än bland kvinnor med låga folsyranivåer.

Biologiska mekanismer. Folsyra spelar en central roll för syntes och reparation av DNA, och brist på detta B-vitamin kan orsaka obalans i dessa processer med skador i arvmassan (kromosombrott) som följd. Folsyra är även involverad i metylering av DNA och proteiner. Minskad DNA-metylering kan leda till rubbningar i regleringen av gener som är viktiga för cancers utveckling och progression.

Alkohol kan påverka kroppens förmåga att tillgodogöra sig folsyra negativt t ex genom att minska upptaget av folsyra via tarmen, påverka utsöndringen från levern samt öka utsöndringen via njurarna [5].

Susanna C Larsson
susanna.larsson@imm.ki.se

Alicja Wolk

1. Hu FB, et al. Optimal diets for prevention of coronary heart disease. *JAMA* 2002;288(20):2569–78.
2. Larsson SC, et al. Dietary folate intake and incidence of ovarian cancer: the Swedish Mammography Cohort. *J Natl Cancer Inst* 2004;96(5):396–402.
3. Giovannucci E. Epidemiologic studies of folate and colorectal neoplasia: a review. *J Nutr* 2002;132(8 Suppl):2350S–2355S.
4. Zhang S, et al. A prospective study of folate intake and the risk of breast cancer. *JAMA* 1999;281(17):1632–7.
5. Hillman RS, et al. The effects of alcohol on folate metabolism. *Annu Rev Med* 1982;33:345–54.

Referat till Nya rön skall innehålla

- Kort titel som speglar huvudbudskapet
- Bakgrund till varför studien gjordes
- Något om materialets sammansättning
- Resultat och författarnas konklusion
- Tillämpning på svenska förhållanden
- Fullständig referens för artikeln

• Referat får innehålla högst 250 ord

• Ditt namn, din adress, e-postadress och telefonnummer skall avsluta referatet

• Bifoga tillstånd att publicera referatet på vår hemsida, VIKTIGT!

Skicka referatet med e-post som ett vidhängande Word-dokument till
nya.ron@lakartidningen.se

Välkommen med Ditt bidrag