

Cancer Del 4: Finns det hopp?



Framtiden för förebyggande och behandling av cancer får inte ligga i sexiga, högteknologiska, gen-inriktade behandlingar, utan i våra egna händer ... eller snarare, på våra egna tallrikar. Vilka dieter fungerar bäst för cancerbehandling och prevention?

[Detta är den 4:e i en 4 delars artikelserie, inspirerad av Dr Thomas Seyfrieds bok *Cancer som en metabolisk sjukdom*. Om du vill läsa den första artikeln, klicka [HÄR](#) .]

Cancer-behandlingar: Standard-behandlingar kontra diet-behandlingar

- Konventionella behandlingar kan hjälpa till på kort sikt, men kan orsaka problem på längre sikt.
- Cytostatika är giftigt för friska celler och kan skapa motstånd bland cancerceller, vilket ökar risken för mer aggressiva cancerformer vid återfall.
- Strålning startar aktiviteten i kedjan för tumörtillväxt (PI3K / Akt / HIF), som främjar inte bara tumörtillväxt, utan även rekrytering av nya blodkärl (angiogenes) och läkemedelsresistens.
- Strålning ökar fusionsaktivitet mellan celler, vilket medför att normala och friska celler kan slås samman till hybridceller och bli mer aggressiva.
- Strålning skadar mitokondrier direkt, vilket ökar risken för cancer i framtiden.
- Både strålning och immunosuppressionsterapi (läkemedel som hämmar immunsystemet) kan öka förekomsten av metastaserande cancer (cancer som sprider sig).
- Steroider såsom Dexametason (Decadron), som ofta används för att minska inflammation, höjer blodsockernivån, ger näring åt tumörceller och ökar deras överlevnad.

- DER (dietenergi-restriktioner) utlöser cancerrcellsöd via *apoptos* (programmerat cellsjälv-mord), vilket är en naturlig, icke-inflammatorisk process som sker inuti cellen, och inte ger några ytterligare skador. Konventionella behandlingar dödar cancerrceller via *nekros*, en inflammatorisk process som sker från utsidan och är lokalt destruktiv. Tumörceller som matas med glukos/glutamin är resistenta mot apoptos, men under ketogena förhållanden blir de bättre på att genomgå apoptos igen.
- DER och kemoterapi kan båda orsaka viktnedgång. Emellertid är vikt-förlust associerad med DER hälsosam och försvagar inte människor, medan vikt-förlust förorsakad av kemoterapi är ohälsosam och försvagande.

Dr Seyfried undrar om en del av fördelarna vissa människor får av kemoterapi kan bero på den faktiska kalorinivå som uppstår på grund av aptitlöshet. Han konstaterar att läkemedelsstudier vanligtvis inte tar denna möjlighet i beaktande. "DER (dietenergi-restriktion) kan betraktas som ett brett spektrum, en giftfri metabolisk terapi som hämmar flera signalvägar som krävs för utvecklingen av maligna tumörer, oavsett ursprungsvävnad. Det är inte klart för mig varför så många onkologer har svårt att uppskatta detta koncept. "

"Terapier som minskar glukos och höjer ketoner kan svälta glukosberoende cancerrceller och samtidigt skydda och understödja friska celler. *Det finns ingen annan cancerrbehandling som kan göra detta.*"

Kompletterande cancerrbekämpande strategier

Dr Seyfried anser inte att enbart diet-restriktioner är tillräckliga för att bekämpa de flesta cancerrformer, så han föreslår ytterligare några strategier som kan användas i kombination med dietåtgärder för att optimera resultaten:

- "Anti-glykolytiska" läkemedel, som minskar aktiviteten hos glykolysen (jäsningsen), som är den primära vägen att få energi för de flesta cancerrceller.

"... Anti glykolytiska läkemedel tillsammans med energibegränsande dieter kan fungera som en kraftfull dubbel" metabolisk knock "för att snabbt döda glykolysberoende tumörceller."

- "CR-härmande" läkemedel som efterliknar effekterna av kalori-restriktion genom att sänka glukosnivån. Dessa läkemedel bör inte användas utan diet, eftersom de sänker glukoshalten utan att höja halten av ketoner. Utan

ketoner kan friska celler dö av energibrist; de har då varken glukos eller ketoner som bränsle.

- Högtrycks syrebehandling (høgt tryck, 100% syre). Överskott av syre minskar aktiviteten av ett enzym som kallas hexokinas II, som fångar upp glukos efter att detta kommit in i cellen, så att det kan brännas för att bli energi.

Men standardbehandling fungerar ibland, och diet fungerar inte alltid ...

Vi vet alla människor som har genomgått framgångsrika standardbehandlingar och som inte har haft ett återfall av cancer. Min egen mor hade cancer två gånger, för decennier sedan, och hon har inte haft någon cancer sedan. I båda fallen var operation läkande för henne. Om du har turen att ha en enkel form av cancer i en kroppsdel som kan tas bort helt, och du tar hand om den innan den sprider sig, är din prognos förmodligen ganska bra. Cellgifter och strålning kan döda många cancerceller eftersom (vilket diskuteras i [artikeln # 1](#)), dessa är mer sårbara för sådana medel än friska celler, och om du har ett tillräckligt bra immunförsvar, så kan din egen kropp sedan ta hand om resten. Vissa människor får därefter aldrig cancer igen - de kan ändra sin livsstil efter att canceren skrämte dem och börja ta bättre hand om sig själva (min mor slutade röka, till exempel). Vissa övergår till en hälsosammare kost och börjar motionera. Vissa kan bara ha tur. Men helt klart är att modern cancerbehandling har gjort skillnad för vissa människor, inklusive min egen mor.

Så min mamma är en cancer-framgångssaga, men en nära vän till familjen som fick diagnosen glioblastoma multiforme (hjärncancer) var inte lika lyckligt lottad. Hon levde bara några månader, och de sista månaderna med mycket dålig livskvalitet. Hon hade rökt i många år, men hade slutat långt innan hon fick sin cancerdiagnos. Hon älskade godis. Som barn såg vi alltid fram emot hennes besök, eftersom hon alltid kom in genom dörren med ett stort paket röd lakrits och en kingsize-påse M & M. Och så fort hon fick slut på godsaker, sade hon till min mor: "Har du inte nåt sött?" Jag har ingen aning om varför hon fick hjärncancer, naturligtvis, men moderna behandlingar kunde verkligen inte hjälpa henne. Jag tycker verkligen det är intressant, att den näst vanligaste typen av cancer bland unga människor är hjärncancer, och att hjärnan bara råkar vara det organ som är mest beroende av glukos. Kan det vara så att hjärnan är extra känslig för de skadliga effekterna av kost som innehåller mycket socker och mjöl?

Fallstudier av dietbehandlingar

Linda Nebeling, PhD, MPH, RD (nu hos National Cancer Institute) är upphovsman till den allra första studien av en ketogen diet vid mänsklig hjärnsjukdom [Nebeling 1995]. Det var en banbrytande studie av 2 unga flickor med långt framskridna, inoperabla hjärntumörer, som inte hade svarat på traditionella behandlingar. En 3-årig flicka med stadium IV astrocytom och en 8-årig flicka med grad III astrocytom behandlades med en ketogen diet. Båda barnen reagerade positivt, och upplevde en långsiktig tumörbehandling utan ytterligare cellgifter eller strålning. PET-skanning visade en minskning med 22% av glukosupptaget i tumören hos båda flickorna.

Giulio Zuccoli MD (italiensk neuroröntgenläkare) och Thomas Seyfried PhD publicerade en fallrapport [Zuccoli 2010] av en medelålders kvinna med glioblastom (en form av hjärncancer) som behandlades med en ketogen diet på 600-kalorier/dag. Vid diagnosen hade man givit henne steroider (för att kontrollera inflammation) och kramplösande medicin (för att kontrollera kramper). Hon opererades, fastade kort tid, och sedan började hon med dieten. Efter 14 dagar på denna diet, stoppades behandlingen med steroider, och kemoterapi och strålbehandling inleddes. Efter två månader avbröts behandlingen med cellgifter och strålning. En vecka senare gjordes en PET-undersökning och MRI (Magnetisk resonanstomografi), och ingen tumörvävnad eller svullnad upptäcktes. Patienten slutade sedan med dieten, och 10 veckor senare, visade MRI tecken på att tumören hade kommit tillbaka. Denna fallrapport visar att a) den ketogena dieten tolererades väl; b) dieten kan vara en användbar tilläggshandling, eftersom de flesta tumörer av denna typ inte svarar lika bra som hennes gjorde på enbart standardbehandling, och c) inflammationen var välkontrollerad utan det vanliga behovet av steroider, vilket bekräftar de antiinflammatoriska egenskaperna hos kosten.

Eugene Fine, MD, professor i nukleärmedicin vid Albert Einstein College of Medicine har precis publicerat en 28-dagars pilotstudie [Fin 2012] av en VLCD (very low carbohydrate diet; mycket kolhydratfattig diet) med 10 män och kvinnor i åldern 53-73 år med obotlig, avancerad cancer av varierande typer (3 kolon, 2 bröst, 2 lunga, 1 äggstock, 1 matstrupe, 1 äggledare). Kolhydratintaget var ca 9%, men mängden protein och fett var inte begränsad. Intressant nog var de med höga ketonnivåer (och låga insulinnivåer) de enda där tumörerna antingen slutat växa eller blev mindre, vilket framgår av PET-skanning. En länk till hans

videopresentation finns nedan i avsnittet Resurser. Dr Fine's studie är banbrytande, eftersom den kan bana väg för ytterligare studier, som så väl behövs. Beth Zupec-Kania är RD en nutritionist hos Charlie Foundation (en organisation för att öka medvetenheten om och ge stöd för användning av ketogen kost hos barn med epilepsi). Tio gliompatienter (hjärncancer) kontaktade henne för att få hjälp med att använda ketogen kost vid behandling av sin cancer. Fyra av dem tog till slut ställning för en strängt övervakad ketogen diet. Och 3 av 4 patienter fick stabil eller förbättrad (reducerad) tumörstorlek, dokumenterat av MRI. Två hade varit på diet i flera år och var fortfarande vid liv trots att de till en början fått bara några månader kvar att leva. En patient dog; han hade haft framskridet stadium av metastaserande cancer innan han började med ketogen diet. Han var aktiv och alert till de sista två månaderna av sitt liv, och överlevt sin prognos med ett år.

Hinder för dietbehandling

Ketogen kost är svår att följa. Den kräver noggrann övervakning, enorm självdisciplin, och kräver strängt taget att människor vänder sin diet helt upp och ned. Man måste vara mycket motiverad, och ha fullt stöd av alla man bor tillsammans med. Även om alla på planeten vore 100 % övertygade om att en ketogen diet är den bästa dieten mot cancer, skulle jag vara beredd att äta upp min hatt, om alla med cancer följde den. Det skulle vara orealistiskt – att förändra sin kost är svårt.

Ketogen kost är till sin natur en fettrik kost, och detta kommer att störa vissa människor på en psykologisk nivå, på grund av (onödig!) rädsla för att äta fett. För mer information, se min [fetter sida](#) och min [kolesterol sidan](#).

De flesta läkare får nästan inte lära sig någonting om kost under läkarutbildningen, och när de en gång blivit praktiserande läkare, så är de för upptagna för att lära sig. Näringsbehandlingar är inte särskilt sexiga eller high-tech och kanske inte är av intresse för vissa läkare. Näringsbehandlingar kan ses som långsammare, innan de verkar, och som tidskrävande att genomföra. Men här har vi det viktigaste hindret: *Om en viss behandling inte är sanktionerad av det medicinska etablisemanget och inte har solida, vetenskapliga studier bakom sig, så kommer de flesta läkare att vara rädda för att rekommendera den, eller ens stödja den* - på grund av obehaglig känsla av osäkerhet och rädsla för medicinsk felbehandling. Läkare tar sitt ansvar på största allvar och vill ge den bästa behandling de kan. I dagens värld, innebär det tillämpning av "standardbehandling". För närvarande är kirurgi, kemoterapi och strålning den etablerade standarden för cancervård. Och vad mer är,

standardbehandlingen är vad försäkringsbolagen kommer att betala för. Det är högst osannolikt att de skulle täcka kostnaden för ketonmätare, testremsor, speciell kostrådgivning, etc.

Fortsätter din läkare helt enkelt att hänga med i standardbehandlingen, eller är han eller hon intresserad av att vara föregångare? Skulle läkaren vara villig att läsa Dr Seyfried bok, eller åtminstone hans tidskriftsartikel? [Se referenser nedan]

Den goda nyheten är att du inte behöver din läkares tillstånd för att äta en ketogen diet, bara hans eller hennes stöd och vilja att följa dina framsteg. Fördomsfria, patientcentrerade läkare bör vara med på dina insatser, så länge som du är villig att själv ta ansvar för din vård.

Måste ketogen kost verkligen vara så strikt?

Om du läser [artikel 3](#), kan du ha blivit nedslagen av att se hur tuffa Dr Seyfried's kostrekommendationer är. Men hur drakonisk hans diet än är, så anser han inte att den kommer att fungera särskilt bra på egen hand utan kemoterapi. Även om inga behandlingar av något slag är perfekta, skulle Dr Seyfried's hypotes om mitokondrier och kost – om den är riktig - inte ha potential att fungera bättre än vad han tycks tro?

Efter att ha läst hans bok och hört honom tala, tror jag att Dr. Seyfried är en lysande vetenskapsman och tänkare. Den enda kritik jag har (mild, konstruktiv, men förfärligt viktig) är densamma som jag har mot de flesta forskare som studerar kost. Han ser kost som en enkel samling av proteiner, kolhydrater och fett, och han negligerar helt hur den faktiska maten ser ut.

Dr Seyfried jämfört två olika typer av föda hos möss med cancer - en högkolhydrat "standardföda" och en högfetts- "ketogen föda. Han fann att ketogen föda inte fungerar mot cancer, om du låter mössen äta så mycket de vill. Deras blodsockernivåer stannade högt, och deras cancer växte. Han var tvungen att sänka deras kaloriintag för att se fördelarna. Han drog slutsatsen att båda dieterna fungerade lika bra, så länge du sänkte kalorierna - mycket. Detta gjorde mig misstänksam, så jag besökte "musfoder-tillverkarnas" webbplatser för att se vad dieterna faktiskt innehåller. Jag undrar om det kommer att chocka dig lika mycket som det chockade mig.

Nedan följer standarden för högkolhydratfodret:

ProLab RMH 3000 (LabDiet) - 62% kolhydrater, 22% protein, 5% fett, 5% fiber
Ingredienser: malet vete, mjöl av skalade sojaböner, vetemjöl, mald majs, fiskmjöl, fläskfett, blålusermjöl, kalciumkarbonat, bryggerijäst, sojaolja, salt, vitaminer och mineraler.

De fyra första ingredienserna är raffinerat spannmål och baljväxter. Nästan 100% raffinerad skräp (inklusive massor av raffinerade kolhydrater) som ingen mus med självrespekt naturligt skulle konsumera. Inte undra på att han var tvungen att begränsa hur mycket av det här mössen åt med 30-60% för att sänka blodsockret.

Och här är det ketogena fodret:

Ketocal (Nutricia) -90% fett, 1,6% kolhydrater, 8,4% protein

Ingredienser: hydrerad sojabönlolja, torr helmjolk, raffinerad sojabönlolja, sojalecitin, fasta ämnen från majssirap.

Snyggt... Processad soja, mejeriprodukter, och majssirap. Stackars små möss!
Om du har läst min [mejerisidan](#), vet du att vassleproteinerna i mjölk höjer insulinnivåer på ett sätt som kan förhindra ketos. Detta kan ha varit anledningen till att han var tvungen att begränsa mängden av det mössen åt för att få bra resultat.

Till Dr Seyfrieds fördel, påpekar han i sin bok att andra forskare har kunnat uppnå goda resultat i sina djurcancerexperiment utan att behöva begränsa kalorierna, men han kan inte förklara varför. Låt oss titta på ett mus-foder som fungerade utan att man behövde begränsa kalorierna:

Ketogenic Bio-Serv F3666 - 8.36% protein, 0,76% kolhydrater och 78,8% fett
Ingredienser: ister, smör, majsolja, kasein, cellulosa, mineralblandning, vitaminblandning, dextros

Titta, inget vassleprotein och inga raffinerade kolhydrater! Mössen kan äta så mycket av detta (visserligen mycket konstiga) foder och få bra resultat [Stafford 2010]. Det gör mig hoppfull om att även denna udda kost, vilken är långt ifrån en hälsosam mus-kost, levererat positiva resultat.

Dr Seyfried hänvisade också till en annan studie som använde en högprotein-, lågkolhydrat-diet med obegränsade kalorier, som också fungerade, men jag kunde inte hitta artikeln i tid för att inkludera den här. [Ho 2011]

Jag kan inte låta bli att undra hur dessa små möss skulle ha klarat sig om de hade matats med riktig mat, som möss faktiskt är avsedda att äta.

Så - behöver vi begränsa kalorier eller inte? Det kan bero på sammansättningen av kosten ... Jag tror inte att juryn har bestämt sig än. Men människor som äter välutformad ketogen kost rapporterar en kraftig minskning av aptit och tenderar att naturligt finna, att de äter betydligt mindre utan att behöva räkna kalorier.

Metastatisk cancer är olika

90% av alla dödsfall i cancer beror på metastatisk sjukdom (cancer som spridit sig till fler än ett organ). De är de riktiga bovarna. När cancer en gång är på väg, så är det mycket svårt att stoppa den, det är därför förebyggande är så viktigt. Men innan vi kommer till det, är en av de mest fascinerande ämnena i Dr. Seyfried bok hans teori om hur och varför vissa cancerceller färdas genom kroppen till avlägsna organ. Han gör ett övertygande argument av hur en viss typ av immunceller som kallas *makrofager* hjälper cancer att spridas.

Den normala rollen makrofager spelar i vårt immunsystem är en mycket komplicerad och speciellt sådan. De är fantastiska celler, med möjlighet att ändra karaktär, form och beteende vid behov - beroende på de lokala förhållandena. Varje makrofag börjar sitt liv som monocytt, en rund cell som kan kryssa omkring i blodomloppet. När problem lurar någonstans i kroppen - om det finns skador, inflammation eller infektion - lyssnar monocytterna till samtalen från skadade vävnader och beger sig till det oroliga området. När de är tillräckligt nära, pressar de sig själva ut ur blodkärlet och in i den lokala vävnaden, där de magiskt förvandlas till makrofager, så att de kan börja jobba.

Makrofager bedömer situationen och släpper alla typer av särskilda kemiska signaler för att rekrytera andra sorters immunceller till platsen. Men det coolaste med makrofager är att de kan svälja saker hela. Makrofag attack! Makrofager slukar våra egna använda, skadade eller döda celler, och de slukar bakterier som kan skada oss. Dessa celler är alltså våra bästa vänner, när det gäller infektion eller sårhäkning, men om de blir cancerösa kan de bli våra värsta fiender, eftersom de är mycket aktiva, kan smälta samman med andra celler - och de är **rörliga!**

Vi föreställer oss att du fått makrofager som löper amok. Metastatiska tumörceller av många typer har observerats ha *fagocytiskt* beteende (dvs. de äter andra celler ... precis som makrofager gör). Makrofager finns ofta bland tumörceller, varvid de bidrar till kronisk inflammation i området genom att utlösa lokala

immunreaktioner. Dessa makrofager kallas TAM:s, eller tumörassocierade makrofager. Tumörer innehållande TAM har en sämre prognos.

Makrofager har en tendens att vistas oftare i sina favoritorgan - de dras särskilt till lungor, lever och ben. Dessa organ råkar också vara favoritplatser för cancer att flytta sig till. Vissa cancerformer sprider sig också gärna till skadade eller inflammerade delar av kroppen, precis som en makrofag skulle göra. Växter och vissa lägre djur, som inte har makrofager, kan också få cancer, men deras cancer metastaserar aldrig. Fascinerande!

Hur förebygger man bäst cancer i första hand?

Eftersom 90 % av alla dödsfall i cancer beror på metastatisk cancer (cancer som har spridit sig till fler än ett organ) - och denna uppskattning inte har förändrats på 50 år – så spelar tidig upptäckt och förhindrande av spridning en viktig roll för prognosen. Men *den goda nyheten är att de flesta cancerformer kan förebyggas.*

Ca 5 % av cancerfallen orsakas av mutationer som ärvs vid födseln. Omkring 15% av alla cancerfall orsakas av virus. Resten - hela 80 % - har samband med följande riskfaktorer:

- Rökning
- Alkohol
- Fetma
- Ålder
- Strålningsexponering
- Karcinogen kemisk exponering

Det innebär att de allra flesta cancerfall kan förebyggas med hjälp av livsstilsförändringar. Dr Seyfried skriver (och jag har läst många artiklar som stödjer denna logik), att det bästa sättet att förebygga cancer (och de flesta kroniska sjukdomar, för den delen), är att undvika exponering för saker som orsakar vävnadsinflammation, och alla riskfaktorer ovan är direkt förknippade med inflammation. Två av ovanstående riskfaktorer har samband med kosten - alkohol och fetma - så låt oss ringa in dem. (Det här är trots allt en hemsida om näring och nutrition). Mer information om hur alkohol och inflammation hör ihop, se min [alkohol-sida](#) . Men vilken är kopplingen mellan fetma och inflammation?

Vägen till inflammation är kantad av raffinerade kolhydrater. Att fullt ut förklara vetenskapen bakom dessa samband här skulle ta oss för långt ur spår, men det räcker att säga nu, att raffinerade kolhydrater (som socker och mjöl) leder

till högt blodsocker och höga insulinnivåer, vilket i sin tur ökar produktion av skadliga fria radikaler inom mitokondrierna, och även ökar produktionen av en molekyl som kallas NF-kappa-B, vilken aktiverar gener som främjar inflammation. Det skulle därför vara meningsfullt, oavsett om du är överviktig eller inte, att minimera exponeringen för raffinerade kolhydrater.

Fetma är en stor riskfaktor för cancer, och det finns ingen tvekan om att kosten är det mest kraftfulla verktyg som finns för att hantera vikten. Om du har uppmärksammat ledande tänkare inom området fetma, eller om du är bekant med informationen på denna webbplats om övervikt, eller om du har lärt dig genom dina egna erfarenheter vad som fungerar bäst, så vet du att den enskilt mest effektiva koststrategin för att förebygga och hantera viktökning (samt för att förebygga och hantera de flesta kroniska sjukdomar i civilisationen) är att undvika raffinerade kolhydrater. Raffinerade kolhydrater (som socker och mjöl) håller blodsockret och insulinnivåerna höga, främjar inflammation och oxidation i hela kroppen, för att inte tala om att de ger överätande på grund av förlust av kontroll över aptiten, vilket fortsätter den onda cirkeln.

Ändå känner vi alla till människor med cancer som inte är överviktiga och som verkar ta väl hand om sig själva. Vi känner också idrottare som inte dricker, inte röker, och är i utmärkt fysisk kondition, som ändå har drabbats av cancer. Kan det verkligen vara så att raffinerade kolhydrater är den dolda riskfaktorn hos sådana personer? Om du är nyfiken på att läsa mer om sambandet mellan kolhydrater och cancer, så finns det en utmärkt artikel nyligen tillgänglig gratis på nätet:

<http://www.nutritionandmetabolism.com/content/8/1/75>

(länken är inställd på Google-översättning)

Förutom att undvika inflammation, rekommenderar Dr Seyfried en 7-dagars fasta på enbart vatten en gång om året. Hans resonemang är att en total fasta tvingar kroppen att göra sig av med skadade och försvagade celler - som kan vara förstadium till cancer. Med inget annat att äta, övergår friska celler till kannibalism – och börjar äta sina utsatta grannceller. Vilken förebild är det?

Summan av kardemumman är att kosten klart gör en enorm skillnad, men vi vet ännu inte vad den absolut bästa dieten för cancerbehandling är. Dock råder det ingen tvekan hos mig vid det här laget om, att kolhydrater är dåligt för den som har cancer, men i vilken grad kalorier, protein och fett behöver begränsas verkar mer oklart på denna punkt. Vi behöver fler studier, och de måste vara mer genomtänkta. Det verkar som om ketogen kost har en enorm potential, men jag

vet inte om den måste vara lika strikt som Dr. Seyfried rekommenderar. Människor som utformar sin ketogena diet runt friska, hela livsmedel och undviker mejeriprodukter kanske kan komma undan med mer kalorier? Jag tror det är vettigt för dem av oss som vill minska risken för cancer att minimera raffinerade kolhydrater, minimera mejeriprodukter (särskilt de med hög vasslehalt), behålla vår vikt på en hälsosam nivå och välja obehandlade livsmedel framför processade. Eftersom redan sådana kostvanor är en avsevärd förbättring från amerikansk standardkost, så har jag hopp om att de skulle kunna göra stor skillnad i vår risk för cancer (liksom många kroniska sjukdomar). Men om jag redan hade cancer eller var en cancer-överlevande, så skulle jag inte ens ta i en kolhydrat med tång. Mejerivaror, som är ett tillväxtmedel (för kalvar), skulle också avföras från menyn.

/ Georgia Ede