

Utdrag ur boken

# Nytt liv med riktig mat – frisk med LCHF

Av Sofie Hexeberg

Optimal Förlag, 2010

978-91-7241-209-5

## Rita vägde 265 kilo när hon var 25 år

Rita kom till mig därför att hon behövde gå ner i vikt. Hon hade med sig sin journal som jag läste igenom. Vid sju års ålder besökte hon en barnläkare på grund av 18 kilos övervikt. Man höll henne under uppsikt genom regelbundna vägningar hos en distriktssköterska under hela barndomen och föräldrarna fick veta att det bara handlade om »småbarnshull« som med tiden skulle växa bort. I skolan blev hon utsatt för mobbning på grund av sin kroppsstorlek och för att hon inte kunde ha de »rätta« kläderna på sig. Rita hade det svårt och kände sig mycket ensam. När hon var 16 år utreddes hennes tillstånd av en specialist i hormonsjukdomar vid den medicinska avdelningen på det lokala sjukhuset. Hon var då 175 cm lång och vägde 138 kilo, hade regelbunden menstruation, så kallad buffelnacke (fettansamling i nacken) och blåaktiga bristningar på bröstet och ryggen. Blodproven visade att hon led av en betydande insulinresistens, medan andra blodprover och undersökningar var normala. Man påbörjade en behandling med metformin som kan förbättra insulinkänsligheten och minska produktionen av socker i levern, dock utan att det hade någon effekt på vikten. Vägen gick vidare till en näringsfysiolog som rekommenderade en fettfattig kost med mycket kolhydrater i form av grovt bröd, potatis, ris, pasta, grönsaker och frukt.

När Rita var 19 år vägde hon 145 kilo, led av smärtor i knäna och hade svårt att röra sig normalt. Hon behandlades med Xenical som reducerar upptaget av fett i tarmen och Reductil som kan leda till minskad aptit – fortfarande utan att det hade någon nämnvärd effekt på vikten.

Vid 21 års ålder vägde Rita över 200 kilo och blev återigen hänvisad till en näringsfysiolog, men fick samma råd som tidigare. Hon beviljades förtidspensionering och gick på kontroll hos sin husläkare varje månad. 2002 ansökte Rita om patientskadeersättning eftersom hon gick upp i vikt trots att hon följde kostråden. Hennes ansökan avslogs med motiveringen att hon hade utretts och följts upp noggrant och att man på sjukhuset inte kunnat påvisa någon sjukdom som förklarade överviktsproblemet. Husläkaren rekommenderade så småningom Rita att genomgå en operation av magsäcken, men hon vågade inte genomföra någon sådan operation med en vikt på 240 kilo. 2004 hade hon därför flera samtal med en psykiater i hopp om att detta bland annat skulle kunna få henne att ställa sig positiv till en operation. Så blev det nu inte och Rita hänvisades återigen flera gånger till den medicinska avdelningen på sjukhuset eftersom husläkaren inte ensam ville ha ansvar för hennes medicinska tillstånd. Svaret från den medicinska avdelningen var att de inte hade något att erbjuda mot fetma, förutom möjligheten att undersöka förekomst av eventuell hormonell sjukdom.

Rita höll sig för det mesta inomhus. Det var tungt att gå och hon blev uttrötad av minsta ansträngning. Sommartid satt hon hela tiden framför en bordsfläkt för att slippa den värsta värmen, men drabbades ändå av svettningar och and-

fåddhet. På vintern var hon tvungen att vistas utomhus utan ytterplagg eftersom hon inte hittade något som var tillräckligt stort. Riktigt kalla dagar var hon blå-lila på armarna och axlarna efter bara en kort promenad. Hon vägde 265 kilo när hon var 25 år och sjukvårdspersonalen sade att hon troligen inte skulle få uppleva sin 30-årsdag. Fadern var förtvivlad över dotterns viktproblem. Han band fast henne med rep i bilen (säkerhetsbältet var för litet) och körde de drygt femtio milen till Oslo i hopp om att få hjälp där.

Vid det första besöket berättade Rita att hon ätit vanlig norsk kost som hon fått hemma. Hon hade inte ätit mycket godsaker, kakor, potatischips eller liknande. Hon berättade vidare att hon följde de kostråd som hon fått men att hon trots det gick upp i vikt. Rita tränade med en fysioterapeut tre gånger i veckan, en timme varje gång. Hon använde inga mediciner, men tog fiskolja-kapslar varje dag. Senaste vägningen med hjälp av två vågar hos husläkaren visade på cirka 265 kilo, och BMI beräknades till 85.

Eftersom Rita bodde långt från Oslo kom vi överens om att hon under den närmaste tiden skulle väga sig hos sin husläkare. Blodproven som togs efter det första besöket visade skyhöga värden för insulinproduktionen (C-peptid och insulin). Värdet för fastande blodsocker var normalt (4,3 mmol/L), men långtids-blodsockret var aningen högt. Nivån av folat (B-vitamin) var för lågt och värdena för urinsyra, mikro-CRP och ferritin var för höga (se sidan 197). Rita ville börja med en VLCD (se sidan 164) som är en pulverdiet med lite kolhydrater och kalorier, men tillräckligt med proteiner och fett. Hon startade med fem produkter och rikligt med grönsaker med lågt kolhydratinnehåll och fick tillskott av salter, vitaminer och omega-3-fettsyror. Fortsatta konsultationer genomfördes per telefon.

Rita hade länge besökt sin husläkare var fjortonde dag och fortsatte med detta. De första 15 dagarna blev hon 17 kilo lättare. Hon tyckte om VLCD-produkterna men drabbades av illamående efter varje måltid. Rita ville därför inte fortsätta med den här dieten och rekommenderades i stället att börja med keto-gen kost med ett dagligt intag av ca 20 gram kolhydrater utan kaloribegränsning. Information om den här kosten fick hon muntligt per telefon och sedan fick hon sig även tillsänt skriftligt material. Med utgångspunkt från detta satte hon upp ett personligt matschema. Rita fick löfte om att när som helst höra av sig till mig med sms-meddelanden, vilket hon också gjorde. På det sättet kunde hon ofta få råd, stöd och uppmuntran.

Vid första telefonsamtalet efter sommaren hade hon tappat hela 75 kilo på två månader och vi enades om att hon kunde börja med en frukt per dag eftersom det var något hon saknade. Så småningom fick hon även införa en Yoplait yoghurt varje dag. Efter tre månader hade gått ner sammanlagt 93 kilo och inkluderade då även en liten morot varje dag.

Ett enkelt räkneoperation angående Ritas energiintag visar följande: Det dagliga energibehovet är cirka  $265 \text{ kilo} \times 30 \text{ kcal/kilo} = 8000 \text{ kcal}$ , vilket alltså visar att hon hade ett dagligt energibehov på ungefär 8000 kcal för att upprätthålla vikten och för att klara av att röra den tunga kroppen. När hon åt den rekommenderade kolhydratrika, fettsnåla dieten på cirka 2000 kcal saknades det följaktligen omkring 6000 kcal dagligen, vilket i princip borde ha reducerat vikten med nästan ett kilo per dag (7000 kcal representerar cirka ett kilo fett). I stället ökade vikten med ungefär ett kilo i månaden. När hon åt ketogen kost med ungefär samma kalorimängd stämde den här räkneoperationen bättre, eftersom vikten då minskade med 93 kilo på 90 dagar.

Viktnedgången stabiliserade sig så småningom på cirka ett kilo per vecka efter att vi infört lite mer kolhydrater. Rita tyckte att den viktnedgången var tillräcklig eftersom det skedde så stora förändringar med hennes kropp. Hon fick uppföljning genom månatliga telefonkonsultationer och täta sms-kontakter. Ett blodprov togs var tredje månad för att följa utvecklingen. Hon mådde hela tiden bra på dieten och kunde så småningom utöka sina fysiska aktiviteter och sysselsättningar betydligt. Hon började ta dagliga promenader som gradvis ökades på till en mil per dag. Rita kunde också med tiden köpa kläder i vanliga butiker. Hon grät av glädje första gången hon kunde köpa ett par snygga byxor och en tunika.

Efter två år kom hon tillbaka till Oslo för en konsultation. Hon vägde då 97 kilo och var nästan omöjlig att känna igen efter viktnedgången på 168 kilo. Hon var 1,77 lång och en specialvåg visade följande: Fettmassa 32 kilo, muskelmassa 62 kilo och BMI 31.

Fettmassan hos Rita var efter två år bara ett kilo över det övre normalvärdet. Hon hade alltså en nästintill normal fettmassa, men muskelmassan och all överflödigt hud bidrog i hög grad till vikten på 97 kilo. Hon hade utvecklat en kraftig muskulatur på grund av den tunga kroppen som hon hade burit på i så många år. Rita väntar nu på en plastikoperation för att avlägsna alla överflödigt hud. Alla blodproven är normala. Hon drömmer om man, barn, eget hus och egen bil – saker som de flesta i hennes ålder tar för självklara. Rita har en utbildning som aldrig har kommit till användning, men hon arbetar nu för fullt och gläder sig åt att få göra något som känns meningsfullt.

*Blodvärden före och efter kostomläggning*

Blodprov	Före	Efter 2 år	Referensområde
Långtidsblodssocker (%)	6,1	4,8	< 6,1
C-peptid (pmol/L)	3939	676	< 700
Insulin (pmol/L)	667	29	< 120
Folat (nmol/L)	4,9	36,6	> 5,7
Mikro-CRP (mg/L)	> 20	1,3	< 5
Ferritin (µg/L)	206	42	15–200
Urinsyra (µmol/L)	479	285	155–350

**För högt långtidsblodssocker**

När det fastande blodssockret är normalt och långtidsblodssockret är för högt, betyder det att blodssockret har varit högt efter måltider, med resultatet att det genomsnittliga blodssockret blir högt. Det här blodprovet säger något om hur blodssockret har varit de senaste sex till åtta veckorna före provtagningen.

**För hög nivå av insulin**

Insulin är ett uttryck för produktionen av hormonet insulin i bukspottkörteln på samma sätt som C-peptid. En hög nivå betyder i det här fallet insulinresistens. Värdet kan också vara högt hos dem som injicerar insulin.

**För låg nivå av folat (B-vitamin)**

Detta beror i regel på för lite folat i kosten eller nedsatt upptagningsförmåga i tarmen.

**För hög nivå av CRP och ferritin – kronisk inflammation**

Vid stor fettmassa uppstår det lätt inflammationer. Graden av inflammation kan mätas med olika blodprover, bland annat CRP. Ett förhöjt CRP är en riskfaktor för hjärt- och kärlsjukdomar, men är inte det som orsakar eller sätter igång det hela. Studier har visat att CRP reduceras väsentligt mer med lågkolhydratdieter i jämförelse med fettsnåla dieter med mycket kolhydrater. Ferritin släpps också ofta ut i stora mängder vid inflammationer. Som du kan se i tabellen ovan minskade CRP och ferritin betydligt efter normaliseringen av insulinproduktionen och den stora viktminskningen.

## För hög nivå av urinsyra

Studier har visat att insulin hämmar njurarnas förmåga att göra sig av med urinsyra, och min erfarenhet är att väldigt många med hög insulinproduktion har mycket urinsyra i blodet. Värdet normaliseras på lågkolhydratkost eftersom insulinnivån reduceras.

## *Den traditionella behandlingen av övervikt och fetma – fungerar den?*

Det vanliga rådet som du säkert känner till, går ut på att följa de allmänna rekommendationerna gällande kosthållningen, men reducera energiinnehållet i maten med exempelvis cirka 500 kcal per dag. Detta kan i teorin leda till en viktninskning på omkring 0,5 kilo per vecka eftersom 7000 kcal representerar ungefär ett kilo fett. Men det här är alltså bara i teorin, eftersom människor helt enkelt inte fungerar som en vanlig ugn. För att ta reda på hur mycket energi de olika näringsämnen innehåller har man använt en slags ugn (bombkalorimeter) och mätt hur mycket energi som bildas i form av värme. På det sättet har man beräknat att 1 gram protein och 1 gram kolhydrater innehåller cirka 4 kcal, medan 1 gram alkohol innehåller 7 kcal och 1 gram fett 9 kcal. Fett innehåller alltså mest energi och det är därför som vi fått lära oss att vi måste äta mindre fett. Men vår kropp är långt mer komplicerad än så. Proteiner, fett, kolhydrater och alkohol ger sinsemellan helt olika hormonella effekter i kroppen, och detta är helt avgörande för förbränningen. *Det är med andra ord ytterst viktigt att tänka på var kalorierna kommer ifrån, inte bara hur många man får i sig.*

## **Kostråd från Norges motsvarighet till Socialstyrelsen (Helsedirektoratet)**

1. Ät *minst* tre portioner grönsaker och två portioner frukt dagligen.
2. Välj kokt eller bakad potatis framför chips och pommes frites.
3. Ät grova spannmåls- och brödprodukter.
4. Ät mer fisk – både som pålägg och huvudmål.
5. Välj magra kött- och mejeriprodukter.
6. Välj flytande vegetabiliskt margarin eller olja framför hårt margarin eller smör.
7. Välj gärna nyckelhålmärkta livsmedel.
8. Skär ner intaget av socker, särskilt i form av läsk och godis.
9. Var försiktig med salt.
10. Vatten är den bästa drycken vid törst.

Vidare tipsas man om att 30 minuters daglig fysisk aktivitet förbättrar hälsan.

### **Kostråd på svenska Livsmedelsverkets webbplats (Övers. anm.)**

1. Ät mycket frukt och grönt, gärna 500 gram om dagen. Det motsvarar exempelvis tre frukter och två rejäla nävar grönsaker.
2. Välj i första hand fullkorn när du äter bröd, flingor, gryn, pasta och ris.
3. Välj gärna nyckelhålmärkta livsmedel.
4. Ät fisk ofta, gärna tre gånger i veckan.
5. Använd gärna flytande margarin eller olja i matlagningen.

Vidare avråds man från att äta »tomma« kalorier i form av läsk, godis, bakverk, glass och snacks. Man påpekar också att det är viktigt att röra på sig varje dag.

### **Kommentar till råden**

En del personer kan äta den här typen av mat och ändå hålla sig slanka. Huruvida de håller sig friska är dock en annan sak. Min erfarenhet är att väldigt många lägger på hullet av precis en sådan här kolhydratrik kost. Och om man först har blivit överviktig och fått insulinresistens är det nästan omöjligt att nå en normalvikt igen med hjälp av den här kosten. Då måste man hur som helst ha en benhård vilja och undertrycka alla kroppens behov efter mer mat.

1. Frukt innehåller mycket socker och äts ofta utöver annan socker- och stärkelserik mat. Två medelstora äpplen innehåller cirka 30 gram socker, och om du i stället äter en banan och 100 gram vindruvor får du i dig cirka 40 gram socker. Om du äter fem frukter om dagen blir sockerintaget via frukt snabbt 80–90 gram. Om grönsakerna som du äter mestadels utgörs av rotfrukter får du i dig rikligt med socker (stärkelse) även från dessa. Grönsaker som växer ovan jord innehåller dock relativt lite socker och kan ätas i större mängder.
2. Kokt eller bakad potatis är inte nödvändigtvis bättre än chips och pommes frites, med undantag för om de två sistnämnda steks i ohälsosamt fett. Använder du mättat fett till stekning (tål kraftig uppvärmning bäst), ger »fettmättade« chips mindre blodsockerhöjning än kokt potatis och har följaktligen mindre effekt på insulinnivån i kroppen. Potatis innehåller mycket stärkelse som faktiskt enbart består av glukosmolekyler. Äter du potatis utan fett får du ett högre blodsocker än om du äter potatis med fett. Därför är det bättre att äta lite potatis och lägga fett på. Det här förutsätter att du totalt sett har ett lågt intag av kolhydrater (till exempel 50 gram), eftersom en kombination av mycket kolhydrater och mycket fett inte är bra. Personer med diabetes och övervikt bör inte

äta mycket potatis alls på grund av det höga innehållet av stärkelse, det vill säga kolhydrater.

3. Grovt bröd är inte så grovt som det ser ut. Ofta är det färgat för att se grövre ut. Bra grovt bröd är bakat på 100 procent fullkornsmjöl och innehåller helst hela korn. Grovt bröd ger inte fullt så stor blodsockerhöjning som vitt bröd, men består likafullt till största delen av stärkelse som ger dig rikligt med glukos. Grovt spannmål är också ett tveeggat svärd, bland annat därför att kli hämmar upptaget av en del viktiga vitaminer och mineraler.
4. Jag håller helt och hållet med om att det är bra att äta fisk, speciellt fet fisk, som ger oss mycket av de nyttiga omega-3-fettsyrorna. Fiskpinnar och fiskbullar är inte att rekommendera eftersom de innehåller mycket stärkelse om de är friterade eller innehåller mjöl. För att hitta den bästa sorten måste du läsa varudeklarationen för att se hur mycket kolhydrater produkten innehåller. Som regel kan man räkna med att ju billigare varan är, desto mer stärkelse innehåller den.
5. Magra kött- och mejeriprodukter är ofta dyrare än de fettriika. Dessutom blir man mindre mätt av de magra varianterna och äter därför gärna större portioner. De feta mejeriprodukterna smakar bättre än de magra – det är jag knappast ensam om att tycka. Dessutom innehåller de magra produkterna ofta mer socker än de feta, eftersom fettets ofta ersatts med kolhydrater i olika former. Nästa gång du befinner dig i en livsmedelsbutik kan du läsa innehållsdeklarationen på någon fet glass och jämföra den med innehållsdeklarationen på någon lättglass (fett-snål). I lättmjölk har man inte tillsatt någon extra stärkelse, utan bara avlägsnat fett. Men kom ihåg att en liter lättmjölk innehåller cirka 50 gram mjölksocker. Resten är vatten, lite protein samt en del mineraler och vitaminer. Det finns dock inte särskilt mycket fettlösliga vitaminer i lättmjölk eftersom de togs bort tillsammans med fett, och man tillsätter därför D-vitamin i vissa mjölksorter för att befolkningen inte ska få D-vitaminbrist. Smart, eller hur? Om du dricker 2 dl lättmjölk får du i dig cirka 10 gram mjölksocker och en större blodsockerhöjning än om du dricker samma mängd vanlig standardmjölk. Orsaken är fettets i standardmjölken som gör att magsäcken töms långsammare, vilket gör att mjölksockeret då kommer ut långsammare i tunntarmen där det spaltas upp till glukos och galaktos. Därmed stiger inte blodsockret så snabbt. Dessutom blir du mer mätt av standardmjölk och

känner inget behov av att småäta hela dagen. En svensk doktorsavhandling visar att barn som hade ett högt fettintag hade lägre BMI än barn som åt mindre fett. Det finns dessutom många studier som visar att personer som dricker standardmjölk är mindre drabbade av hjärt- och kärlsjukdomar än personer som dricker lättmjölk. Ända fram till för femtio år sedan hävdade man att feta kött- och mejeriprodukter smakade bäst och var mest näringsrika. Om du tittar i gamla kokböcker så ser du vad man åt: »Man tar 10 ägg, 1 liter grädde ...« och så vidare.

6. Margarin är ohälsosamt eftersom oljorna som det tillverkas av har genomgått tiotals processer med varma kemikalier för att margarinet ska anta fast form. Inte direkt hälsofrämjande med andra ord. Smör är däremot tillverkat av naturligt grädde som kärnats och saltats. Naturligt smör använde vi alltid tidigare innan hjärtinfarkterna började breda ut sig i vårt västerländska samhälle. Antalet hjärtinfarkter ökade i takt med att vi åt allt mer margarin som innehöll syntetiska transfettsyror. Det här är inte ett regelrätt bevis för att margarin orsakar hjärtinfarkt, men det finns ett och annat som faktiskt tyder på det. Margarin innehöll en ansevärd mängd transfett fram till millennieskiftet, men nu får man inte tillverka den typen av margarin i Norge. *(I mitten på 1990-talet ändrade margarinindustrin i Sverige sitt sätt att härda fetterna vilket gjorde att transfettsyrabildningen minskade kraftigt eller försvann helt. Övers. anm.)* Det är i och för sig bra, men margarin är oavsett detta inte någon hälsofrämjande produkt. Smör är mjukt i rumstemperatur och där håller det sig gott och väl till dess att du har använt upp förpackningen, om du har en daglig förbrukning. Om du gärna vill ha ett smör som också håller sig mjukt i kylskåpet rekommenderar jag att du blandar rumstempererat smör med någon kallpressad olja till önskad konsistens – då vet du i alla fall vad smöret innehåller. Helsedirektoratet säger att vi ska använda oljor som fettkälla, men de säger ingenting om *vilka* oljor vi ska använda. Olivolja och rapsolja innehåller mycket enkelomättat fett och är bra om du inte använder för stark värme. Oljor som solrosolja, majsolja och sojaolja är inte hälsosamma, eftersom de innehåller för mycket omega-6-fettsyror och inte tål upphettning. Det är nyttigt med lite omättade fettsyror som vi kan få genom att äta nötter och frön, men det kan lätt bli för stora mängder på det sätt som de oljorna används idag. Vi använder dem när vi lagar mat hemma i köket, men de används också i stora mängder vid bland annat industriell framställning av bröd, kakor, kex och färdigmat. På det här sättet får vi i oss alldeles för mycket omega-6-fettsyror som bland annat främjar inflammationstillstånd i

kroppen. Naturligt framställd kokosolja är mycket bättre – den innehåller över 90 procent mättat fett och tål stark upphettning och innehåller många nyttiga fettsyror. Många använder kokosfett i maten eller som kosttillskott.

7. Myndigheterna i Norge, Sverige och Danmark har valt nyckelhålet som vägvisare till en sundare kost. För att få nyckelhålmärkas måste en matvara innehålla små mängder fett, salt och socker och eventuellt mer fibrer än andra motsvarande matvaror. Kravet för köttprodukter är att de ska innehålla högst 10 gram fett per 100 gram och högst 5 gram socker per 100 gram. Dessutom bör de innehålla minst 50 procent kött. Om en köttprodukt endast innehåller 50 procent kött kan du kanske gissa vad resten är. Jo, det är som regel stärkelse som spaltas upp till glukos i tarmen. Enligt min uppfattning ger nyckelhålmärkningen ingen meningsfull information till konsumenterna. Det säger sig självt att om en matvara innehåller mindre fett så får du i stället i dig mer kolhydrater, antingen därför att matvaran innehåller mer, eller av den enkla anledningen att du äter större portioner eftersom den magra maten inte gör dig mätt. Pulversoppor får nyckelhålmärkas om de innehåller högst 3 gram socker per 100 gram och högst 0,4 gram natrium per 100 gram. Och maximalt 30 procent av energiinnehållet ska komma från fett. Smör som under lång tid står i rumstemperatur härsknar. Större mängder förvarar vi därför i kylskåp eftersom det då håller sig längre. Men fett i pulversoppor härsknar inte eftersom det har genomgått så många processer att det inte är längre är ett naturligt fett. Soppa som tillagas på köttbuljong är mycket hälsosammare och bättre. I stället för att alltid välja nyckelhålmärkta livsmedel råder jag dig att i mesta möjliga mån äta naturliga livsmedel. De bästa råvarorna hittar du i kött- och fiskdisken och i avdelningen för grönsaker, bär, frukt och nötter. Näst bäst är fisk och kött på burk, exempelvis makrill, tonfisk, skinka och liknande. Frysta grönsaker är också bra.
8. Punkt åtta instämmer jag helt med, men myndigheterna anger att maximalt 10 procent av energin kan komma från tillsatt socker och det är ungefär 10 procent för mycket. Det här kommer nämligen till utöver det socker vi får i oss via frukt, mjöl, juice och stärkelsen som vi får genom spannmålsprodukter och potatis. Ett bra alternativ till strösocker är den naturliga sockeralkoholen erythritol, eller Sukrin som den kallas ute i hälsokostbutikerna.

9. Salt i måttliga mängder är inte farligt om njurarna fungerar som de ska. Problemet för en del är dock att njurarna är dåliga på att skilja ut salt och det kan skapa problem som vattenansamling i kroppen och högt blodtryck. Det är nämligen bevisat att insulin hämmar avskiljningen av salt i njurarna. Med andra ord är det klokt att reducera saltintaget för dig som är överviktig och producerar mycket insulin, men det är ännu klokare att reducera intaget av socker och stärkelsesrika livsmedel, eftersom det får insulinnivån att sjunka och njurarna kan då skilja ut mer salt.
10. Att rent vatten är den bästa törstsläckaren är de flesta, även jag, helt överens om.

Daglig fysisk aktivitet ger hälsovinster förutsatt att man inte är så överviktig att man drar på sig skador i samband med aktiviteten. Då är det bättre att först äta sig ner i vikt och sedan börja motionera.

### **Bantningspreparat och överviktsoperationer**

De senaste åren har det kommit ut olika bantningspreparat på marknaden och många har provat dessa utan nämnvärda effekter – utom på plånboken. Patienter ända ner i trettonårsåldern med sjuklig fetma erbjuds nu överviktsoperationer och antalet utförda operationer ökar nu varje år i Norge. Operationen innebär en viss risk under själva ingreppet och kan medföra en del komplikationer i efterhand. För en del ses det här dock som enda utvägen – många gånger kanske för att de aldrig provat att gå ner i vikt med hjälp av en kolhydratfattig kost.

### *Eviga bantare*

De flesta överviktiga har många gånger provat kolhydratrika, fettfattiga och energireducerade dieter, bara för att uppräcka att de snabbt går upp i vikt igen, dessutom ofta till en vikt som är högre än den man hade innan man började med dieten. De känner att det är något som inte fungerar med förbränningen. Många har upplevt att de med tiden inte alls kan reducera vikten med hjälp av den här sortens dieter och några kanske bara lägger på hullet ännu mer. Det kanske fungerade en gång i tiden, men med ökande vikt och ålder fungerar det inte längre. Bantarna blir ofta misstänkta för att inte följa dieten eftersom de inte går ner i vikt. När de här dieterna inte ger någon viktninskning känner de sig misslyckade och ger upp. De känner att de inte har någon kontroll över kroppen och går upp i vikt vad de än gör. Min erfarenhet är att de här personerna verkligen har en intensiv önskan om att gå ner i vikt och kan vara

otroligt viljestarka när de går på en diet. De kan inte anklagas för att inte ha försökt! Men om dieten inte fungerar känns det ju självklart meningslöst att fortsätta. På fettsnåla, kolhydratrika dieter kommer de flesta att känna sig hungriga titt som tätt och det finns gränser för hur länge man kan hålla ut. Det krävs en kolossal viljestyrka för att genomföra en sådan diet. Några klarar det, men det är alltså tack vare en enorm ansträngning. Och de flesta lägger på sig igen när bantningskuren är över.

Jag har om och om igen konstaterat att överviktiga tycker det är enklare att gå på en kolhydratreducerad diet eftersom de slipper de gnagande hungerkänslorna. De måste visserligen undvika en del livsmedel som vanligtvis har ingått i deras dagliga kosthållning, men de flesta tycker att det är värt det. Erfarenheterna visar att personer med insulinresistens måste leva på en kolhydratreducerad kost resten av livet, annars går de snabbt upp i vikt igen.

## Tomas var bekymrad för sin övervikt

Tomas var 25 år när han kände att han måste göra något åt sin livsstil. Det fanns flera som hade hjärtproblem i familjen och på jobbet hade två av hans kollegor fått hjärtinfarkt. Tomas vikt hade ökat stadigt från det att han var 20 år och han började oroa sig för det. Han ville få hjälp med att välja rätt sorts mat och att klara av att genomföra en förändring av livsstilen.

Tomas var medlem på SATS, men tränade sällan där. Däremot gick han ett par promenader i veckan. Hans arbete var stressigt och han var ofta på resande fot. Han åt mycket bröd och potatis och på kvällstid smååt han sötsaker på grund av ett starkt sötsug. Förbrukningen av Cola light och kaffe var stor och han drabbades ofta av svettningssanfall.

Vikten var 111 kilo, BMI 35 och midjemåttet 116 centimeter (ett hälsosamt midjemått bör vara mindre än 94). Blodtrycket var normalt, 120/80 mm Hg. Blodproven visade för höga värden av C-peptid, urinsyra, homocystein och en ohälsosam profil på fettämnena i blodet (se sidan 197 och 49). Tomas hade alltså ökad risk för att drabbas av hjärtinfarkt och all anledning att vara bekymrad.

Han informerades om samspelet mellan mat, blodsocker och insulin. Jag rekommenderade honom att kraftigt reducera intaget av sockerhaltiga produkter, bröd och potatis. Han var också villig att trappa ner konsumtionen av kaffe och Cola light. Jag bad honom också att se över sin arbetsituation för att se om det var möjligt att få ner stressnivån. För många kan stress vara en kraftig broms för viktnedgång. Stress leder till ökad kortisolproduktion och kortisol gör att blodsockret och insulinnivån stiger.

Tomas gick ner tre kilo den första veckan och var jättenöjd. Vi enades om att han skulle reducera kolhydratintaget ytterligare. Han brukade äta yoghurt till frukost och jag rekommenderade att han skulle byta ut den mot omelett, eftersom den yoghurt han åt innehöll mycket kolhydrater. Han hade bestämt sig för att börja träna på SATS igen och hade bytt Cola light mot mineralvatten. Efter tre månader var blodproven betydligt förbättrade och risken för hjärt- och kärlsjukdomar hade minskat. Fyra månader efter kostomläggningen vägde han 20 kilo mindre. Han tränade regelbundet, mådde bättre och svettades mindre. Allt som allt gick Tomas ner till 83 kilo, en total viktminskning på 28 kilo.

#### *Blodvärden före och efter kostomläggning*

Blodprov	Före	Efter 3 månader	Referensområde
C-peptid (pmol/L)	1148	791	< 700
Totalkolesterol (nmol/L)	6,3	5,2	2,9–6,1
HDL-kolesterol (nmol/L)	0,7	0,7	0,8–2,1
LDL-kolesterol (nmol/L)	4,5	3,9	1,2–4,3
Triglycerider (nmol/L)	2,47	1,62	< 1,7
Urinsyra (µmol/L)	539	449	230–480
Homocystein (µmol/L)	22,8	15,8	5–15

### **Ohälsosam profil på fettämnena i blodet**

När det förekommer mer glukos i kroppen än som är nödvändigt för produktionen av energi, omvandlar levern överskottet till bland annat triglycerider (fett) och kolesterol, som transporteras ut i kroppen. Detta leder till att koncentrationen av triglycerider och kolesterol stiger i kroppen. En hög nivå av triglycerider och LDL-kolesterol och en låg nivå av HDL-kolesterol räknas som ohälsosamt med avseende på hjärt- och kärlsjukdomar. Många studier har visat att koncentrationen av triglycerider reduceras genom ett minskat intag av kolhydrater och flera studier har också visat att kolesterolvärdena ändras i positiv riktning med lågkolhydratkost. Erfarenhetsmässigt tar det dock ett tag innan koncentrationen av HDL-kolesterol stiger.

### **För hög nivå av homocystein**

Aminosyran homocystein är en erkänd riskfaktor för hjärt- och kärlsjukdomar och nivån i blodet reduceras normalt genom ett intag av ett eller ibland tre centrala B-vitaminer (folat, B<sub>6</sub> och B<sub>12</sub>). Intag av B-vitaminer reducerar

dock inte nödvändigtvis risken för hjärt- och kärlsjukdom eftersom orsaken kan vara en annan. Tomas fick inget tillskott av B-vitaminer, men som du ser i tabellen ovan, reducerades nivån av homocystein väsentligt när han gick över till lågkolhydratkost.

### *Konsekvenser av övervikt och fetma*

Näst efter rökning är fetma och fetmarelaterade sjukdomar den viktigaste indirekta orsaken till för tidig död. Den underliggande orsaken är i regel ett för högt intag av kolhydratrik mat, vilket mycket ofta leder till fetma. Det finns tydliga samband mellan fetma och sjukdomar som hjärt- och kärlsjukdomar, cancer, belastningsskador, gallvägsbesvär, andningsstopp under sömnen, psykiska besvär, diabetes och andra hormonproblem. Det är inte fetman i sig själv, utan de hormonella och biokemiska förändringarna som bidrar till fetma som orsakar de flesta problemen. Risken för att drabbas av dessa följsjukdomar ökar med ökande grad av fetma. Studier har visat att personer som var överviktiga redan i ungdomsåren (14–19 år) har en ökad dödlighet till följd av en rad sjukdomar i vuxen ålder. Det finns med andra ord all anledning att undvika övervikt och fetma och minska vikten om man befinner sig i farozonen.

Undersökningar visar att personer med fetma generellt sett har sämre livskvalitet än normalviktiga personer. I många fall har de också lägre livskvalitet än andra kroniskt sjuka patientgrupper. Och personer med övervikt och fetma upplever ofta att de blir föremål för fördomar. Många tycks få för sig att de överviktiga är lata och inaktiva och att de aldrig äter annat än kakor, glass och godis. Det gäller förstås en och annan, men min erfarenhet är att de flesta håller sig till en så kallad normal norsk kosthållning.

Det är svårt att beräkna hur mycket fetmaproblemet kostar samhället. I Sverige har man beräknat att de årliga direkta och indirekta kostnaderna förknippade med övervikt och fetma uppgår till minst 16 miljarder svenska kronor. Överfört till norska förhållanden betyder det att norska samhället belastas med lite mer än hälften av den summan, det vill säga 8–10 miljarder norska kronor per år.