



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Frisk med fett?

Upplevda hälsoeffekter med Low Carb High Fat

Elin Eklund
Sabina Gren

Uppsats/Examensarbete: 15 hp
Program/kurs: Kost- och friskvårdsprogrammet, 180 hp
Nivå: Grundnivå
Termin/år: Vt-2011
Handledare: Ann Gleerup
Examinator: Monica Petersson



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Titel: Frisk med fett?: Upplevda hälsoeffekter med Low Carb High Fat

Författare: Elin Eklund och Sabina Gren

Uppsats/Examensarbete: 15 hp

Program/kurs: Kost- och friskvårdsprogrammet, 180 hp

Nivå: Grundnivå

Handledare: Ann Gleerup

Examinator: Monica Petersson

Antal sidor: 37, exklusive bilagor

Termin/år: Vt-2011

Nyckelord: Hälsoeffekter, innehållsanalys, intervju, Low Carb High Fat.

Sammanfattning

Begreppet lågkolhydratkost myntades för första gången 1921 och efter det har en rad olika varianter av kosten uppmärksammats. En svensk variant som har fått stor genomslagskraft är Low Carb High Fat (LCHF). Där förespråkas, i motsats till de nuvarande svenska näringsrekommendationerna, en hög andel fett, gärna mättat, samt en låg andel kolhydrater. Viktminskning har visat sig fungera effektivt med LCHF och lågkolhydratkost. Det finns även undersökningar på att kosten har en positiv inverkan på blodfetter, blodtryck, diabetes typ 2, humör och mättnad, men dessa resultat är fortfarande tvetydiga.

Syftet med arbetet var att undersöka hur en Low Carb High Fat-kost kan påverka en individs upplevda hälsa.

Metodvalet bestod av kvalitativa intervjuer som genomfördes på sammanlagt tio intervjupersoner, fem kvinnor och fem män. Intervjuerna transkriberades ordagrant och därefter togs resultatet fram utifrån en kvalitativ innehållsanalys.

Resultatet visade att bland annat nyfikenhet, påverkan från personer i omgivningen och olika hälsoproblem var anledningen till att intervjupersonerna provade LCHF. Viktminskning, mindre smärta, mer energi samt lägre blodtryck-, kolesterol-, och sockervärden var några av de positiva hälsoeffekter som intervjupersonerna upplevt. Förutom dessa fysiska hälsoeffekter så hade även deras psykiska välmående ökat. Negativa hälsoeffekter som intervjupersonerna upplevt var främst förstoppning och övergångsbesvär såsom yrsel, huvudvärk och illamående. De hade även upplevt att kosten kunde vara besvärlig i sociala sammanhang. Deltagarna såg inte kosten som en kortsiktig diet utan snarare som en livsstil. Alla intervjupersoner följde strikt LCHF även om små undantag kunde förekomma. Intervjupersonerna såg hoppfullt på framtiden och LCHF:s utbredning.

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	3
2. BAKGRUND	4
2.1 HISTORIK.....	4
2.2 VAL AV KOSTHÅLLNING	5
2.3 LOW CARB HIGH FAT VS. LIVSMEDELSVERKET.....	5
2.4 HÄLSOEFFEKTER VID LÅGKOLHYDRATKOST.....	9
3. SYFTE	14
4. METOD	14
4.1 URVAL.....	14
4.2 GENOMFÖRANDE.....	14
4.3 FORSKNINGSETISKA PRINCIPER.....	15
4.4 KVALITATIVA INTERVJUER.....	15
4.5 KVALITATIV INNEHÅLLSANALYS.....	16
4.6 MOTIVERING TILL VALD METOD	16
5. RESULTAT	18
5.1 INTRODUKTION OCH INSPIRATION.....	19
5.2 MATVAL.....	20
5.3 POSITIVA HÄLSOEFFEKTER	22
5.4 NEGATIVA HÄLSOEFFEKTER	26
5.5 FRAMTIDEN	27
6. DISKUSSION	29
6.1 METODDISKUSSION	29
6.2 RESULTATDISKUSSION.....	30
6.3. SAMMANFATTNING AV RESULTAT OCH SLUTSATS	33
7. REFERENSER	34
BILAGA I: Mail till föreningar	
BILAGA II: Anslag på Internetforum	
BILAGA III: Förfrågan på Annika Dahlqvists blogg	
BILAGA IV: Missivbrev	
BILAGA V: Intervjuguide	
BILAGA VI: Stimulimaterial	

1. Inledning

De svenska näringsrekommendationerna från 2005 ger idag svenska folket generella riktlinjer för vad man bör äta för att upprätthålla en god hälsa. Det är också dessa riktlinjer som studenter på kost- och friskvårdsprogrammet utbildas inom. Under utbildningen har vi dock observerat att det är långt ifrån alla som följer dessa rekommendationer eller strävar efter att följa dem. Parallellt med vår utbildning har vi även följt debatten gällande kost i media. Där diskuteras flera alternativa kosthållningar, bland annat GI-metoden, stenålderskost och Atkinsmetoden för att nämna några. Alla dessa avviker mer eller mindre från de direktiv som ges idag.

Den kosthållning som vi främst fått upp ögonen för i denna debatt är den omtalade och kontroversiella LCHF-metoden, som står för Low Carb High Fat (Dahlqvist, 2007). Metoden går ut på, precis som namnet antyder, att man bör äta minimalt med kolhydrater och mycket fett, vilket går tvärtemot de rekommendationer som ges idag. Annika Dahlqvist är en av de främsta förespråkarna för LCHF och har uppmärksammats i media, mycket på grund av hennes ifrågasättande av Livsmedelsverket. Till en början rekommenderade Dahlqvist LCHF främst till personer med övervikt och/eller diabetes typ 2. Idag anser emellertid förespråkarna av LCHF att kosten passar alla och kan till och med lindra flertalet sjukdomstillstånd. Intresset för kosten tycks öka då allt fler går ut med att de har blivit hjälpta av metoden.

Vi blev nyfikna på vilka människor som följer LCHF och hur de upplever sin hälsa. Vad inspireras de av och hur noggrant följer de LCHF? Vi tror att det är viktigt att få en ökad förståelse av upplevelserna för dem som äter enligt LCHF, då vi med största sannolikhet kommer att träffa dem i vår framtida profession och vill kunna bemöta dem på bästa sätt.

2. Bakgrund

Bakgrunden inleds med en kort historisk överblick gällande lågkolhydratkost och Low Carb High Fat (LCHF) och därefter beskrivs vad som påverkar personers val av kosthållning. Efter detta jämförs LCHF med de Svenska näringsrekommendationerna från 2005. Slutligen berörs olika hälsoeffekter som kan påverkas när man äter en lågkolhydratkost.

2.1 Historik

Den person som var först med att namnge lågkolhydratkost var doktor Wilder på Mayo Kliniken i USA, han myntade begreppet ”The ketogenic diet”, ketogen kost (Wilder, 1921, refererad i Wheless, 2008). Detta gjorde han 1921. Vid den tidpunkten användes kosten till att behandla personer med epilepsi. Wilder menade att det metaboliska tillståndet ketos¹, som uppstår i kroppen vid lågkolhydratkost, gjorde hans patienter bättre och att deras anfall minskade. Han uppskattade att hans ketogena kost hade lika bra effekt på epilepsi som fasta, som då var en framgångsrik metod vid epilepsibehandling. Att en kost bestående av en låg andel kolhydrater och en hög andel fett kunde ha liknande effekt på kroppen som svält eller fasta observerades även av Woodyatt (1921, refererad i Wheless, 2008) ungefär samtidigt som Wilder började ordinera lågkolhydratkost till sina patienter.

En av de kanske mest kända personerna i världen som förespråkade lågkolhydratkost var läkaren Robert Atkins (Eenfeldt, 2011). Det hela började med att Atkins ville åtgärda sin egen övervikt. Han blev intresserad av hur ketos kan påverka fettförbränningen och han bestämde sig för att utesluta socker och stärkelserik mat (Muha, 2001). I takt med att han slutade äta kolhydrater sjönk vikten och han bestämde sig för att sprida budskapet vidare. Nittonhundrasjuttio två gav han ut boken *Dr. Atkins' Diet Revolution* som sedan dess har lästs av många människor världen över. På svenska benämns kosten med Atkinsdieten.

Drygt trettio år efter att Atkins publicerat sin bok, 2004, provade den svenska läkaren Annika Dahlqvist, efter årtal av misslyckad bantning, lågkolhydratkost (Dahlqvist, 2007). Efter att ha upplevt en lyckad viktning samt positiva effekter på sitt hälsotillstånd började Dahlqvist även att rekommendera en likadan kost till sina patienter som led av diabetes typ 2 och/eller övervikt. Samtidigt startade hon bloggen *Doktor Dahlqvists Blogg* med syfte att hjälpa andra i samma situation som hon själv hade befunnit sig i. Detta gjorde hon genom att rekommendera lågkolhydratkost. År 2005 anmäldes Dahlqvist till Socialstyrelsen av två dietister där hennes råd till patienter ifrågasattes då de skiljde sig starkt från de svenska näringsrekommendationerna från 2005 (Socialstyrelsen, 2008). Två år senare friades dock Dahlqvist och Socialstyrelsen hänvisade till att kosten var vetenskapligt bevisad effektiv men att det var viktigt att noga följa upp patienterna då det inte fanns några studier på kostens långtidseffekter.

Andra kända profiler inom området är Sten Sture Skaldeman som 2005 gav ut boken *Ät dig ner i vikt* och Lars-Erik Litsfeldt som samma år gav ut boken *Fettskrämd*. Båda författarna berör ämnet lågkolhydratkost. En fjärde känd person som förespråkar denna typ av kost i Sverige är läkaren Andreas Eenfeldt som även han driver en blogg, *Kostdoktorn*, sedan 2007 och har skrivit boken *Matrevolutionen*. Den kost som Dahlqvist, Eenfeldt och andra insatta rekommenderar benämns LCHF. Det står för Low Carb High Fat och är en mer modern

¹ Ett tillstånd som uppstår i kroppen när den inte förses med tillräckligt med kolhydrater, fettförbränningen ökar och på grund av detta bildas ketonkroppar (Abrahamsson, Andersson, Becker och Nilsson, 2006)

svensk variant av lågkolhydratkost och innebär att kosten bör bestå av en låg andel kolhydrater och en större andel fett (Eenfeldt, 2011; Dahlqvist, 2007; Litsfeldt, 2009). Andra smeknamn som kosten fått med åren av bland annat media är *njutmetoden* och *fettdieten* (Aldén, 2008).

2.2 Val av kosthållning

Vad människor väljer att äta beror på många olika faktorer (Mela, 2001). Vi föds med ett speciellt tycke för olika smaker (Mela, 2000). Detta förändras under livet och påverkas av erfarenheter och upplevelser. Även attityder spelar in (Mela, 2001). Det man föredrar att äta varierar mellan olika individer och olika situationer. Även om val av mat påverkas mycket av smak och textur (Drewnovksi, 1997), så är det mer än enbart smakpreferenser och tycke som spelar in. Vad man slutligen väljer att äta påverkas av sammanhanget, hunger, individuella psykologiska och fysiologiska egenskaper (Mela, 2001) och kön (Wardle, Haase, Steptoe, Nillapun, Jonwutiwes & Bellisle, 2004). Holmberg, Coveney, Henderson och Meyer (2010) menar att även kostnad och bekvämlighet har inverkan på valet av mat, speciellt hos unga.

En orsak till att somliga individer förändrar sina kostvanor kan vara att de vill förbättra sin hälsa (Putterman & Linden, 2004). Andra orsaker kan vara att de vill gå ner i vikt (Daniels, 2004). Medveten viktnedskning genom att reducera intaget av mat kan benämnas med bantning² (Nationalencyklopedin, 2011a). Putterman och Linden (2004) har undersökt kvinnliga individers erfarenheter, beteenden och strategier vid bantning. De som följde en viss kosthållning av estetiska skäl var huvudsakligen yngre kvinnor som var missnöjda med sin kropp eller sitt utseende. Äldre kvinnors huvudsakliga skäl till att prova en ny kosthållning var istället relaterat till deras hälsa. Det är även vanligt att män vill minska i vikt av hälsoskäl (De Souza & Ciclitira, 2005). Bantning behöver emellertid inte alltid vara synonymt med viktnedskning utan att banta kan för individer ofta vara associerat med hälsosam mat och ett positivt beteende menar Putterman och Linden (2004).

I och med den ökande övervikten försöker allt fler individer hitta knep för att snabbt gå ner i vikt (Astrup, Meinert Larsen & Harper, 2004). Olika kosthållningar som bidrar till att individer snabbt rasar i vikt brukar benämnas som 'modedieter' (Daniels, 2004). Eftersom olika typer av lågkolhydratkost kan vara effektivt vid viktnedskning och individer använder dem som ett snabbt sätt att gå ner i vikt så kategoriseras de stundtals till 'modedieter'. Det är dock viktigt att poängtera att LCHF och lågkolhydratkost inte enbart har viktnedskning som syfte (Eenfeldt, 2011). Det vetenskapliga underlag som finns gällande lågkolhydratkost är dock mestadels koncentrerat till effekter på viktnedskning. Således är orsaker till varför individer väljer att banta och medvetet minska sin vikt en av de viktiga aspekterna att ta hänsyn till när man diskuterar lågkolhydratkost.

2.3 Low Carb High Fat vs. Livsmedelsverket

I LCHF-metoden förespråkas en kosthållning med lågt kolhydratinnehåll och istället mer fett, främst mättat fett (Eenfeldt, 2011). LCHF:s energifördelning jämförs med de Svenska näringsrekommendationerna från 2005 i Tabell 1. Förespråkarna menar att den kosthållning som finns i västvärlden idag är för olik den människan sägs ha brukat under stenåldern och är därför inte anpassad för våra kroppar. På grund av den matindustrialisering som nu existerar

² Att banta bör inte förväxlas med ordet diet som innebär medicinskt utformad kost som begränsar intaget av ämnen som på grund av sjukdom har en skadlig effekt på individen (Nationalencyklopedin, 2011b).

så har vi kunna producera och framställa ny mat med ett mer förädlad innehåll. Det är just detta innehåll av mer socker, vitt mjöl och tillsatser som man inom LCHF ser som skadligt för människans hälsa och har lagt grunden för våra nya välfärdssjukdomar³. Somliga som hör talas om LCHF ser det som en diet, en temporär kosthållning, men många ser inte detta som något tillfälligt utan som en livsstil man bör hålla hela livet för optimal hälsa.

Tabell 1. Energifördelning inom LCHF (Litsfeldt, 2009) jämfört med de Svenska Näringsrekommendationerna från 2005 (Livsmedelsverket 2010a).

	Kolhydrater	Protein	Fett
Low Carb High Fat	5 E %	15-25 E %	70-80 E %
Svenska näringsrekommendationerna 2005	50-60 E %	10-20 E %	25-35 E %

2.3.1 Kolhydrater

De senaste decennierna har konsumtionen av raffinerat socker⁴ ökat i västvärlden och Jordbruksverket (2011) rapporterade att 2009 konsumerade svenska folket 40 kg socker per person och år. Under samma tid har även prevalensen för fetma och andra välfärdssjukdomar ökat (Abrahamsson m.fl., 2006). Detta gör att man inom LCHF menar att bevisen är starka för att kolhydrater, främst socker, är skadligt för vår hälsa (Eenfeldt, 2011).

Oavsett vilken typ av kolhydrater vi äter så bryter kroppen ner dem och gör om det till monosackariden glukos (Abrahamsson m.fl., 2006). Glukos är det energisubstrat som kroppen snabbast kan tillgodogöra sig och därför väljer kroppen att använda det i första hand. För att våra celler ska kunna ta upp glukosen behövs insulin (Widmaier, Raff & Strang, 2008). Insulin är det hormon som reglerar vårt blodsocker, men har även många andra funktioner. Insulin kan bland annat fungera som ett fettinlagrande hormon. Med dagens sockerkonsumtion, som höjer blodsockret, så blir också insulinpåslaget större. Det är just detta insulinpåslag och dess effekter som anses skadligt enligt LCHF (Eenfeldt, 2011). Förespråkarna anser att insulinets fettinlagrande effekt är en stor bidragande orsak till fetma. Eftersom kolhydrater är vårt snabbaste energisubstrat så hämmas också fettförbränning (Widmaier m.fl., 2008).

Fruktos är en annan monosackarid som bland annat finns i frukt (Abrahamsson m.fl., 2006). Fruktos ger inte samma insulinpåslag som glukos men har större benägenhet än glukos att omvandlas till triglycerider⁵ i levern och lagras som fett. Eenfeldt (2011) menar att vårt allt högre intag av fruktos är en stor bidragande orsak till den ökade fetman.

Livsmedelsverket rekommenderar ett intag på 50-60E% kolhydrater (Abrahamsson m.fl., 2006; Livsmedelsverket, 2010a). Kroppen behöver kolhydrater för att fungera optimalt och de kan även ge positiva effekter på hälsan. Förutom att vara vårt främsta energisubstrat så har kolhydrater många andra funktioner i kroppen, bland annat är det byggmaterial för många viktiga molekyler såsom bindväv, DNA och essentiella aminosyror. Intaget av raffinerat

³ Till välfärdssjukdomarna hör bland annat diabetes, högt blodtryck och hjärt- och kärlsjukdomar (Abrahamsson m.fl. 2006).

⁴ Renframställda sockerarter, finns i exempelvis söt yoghurt, godis, kakor, läsk och vissa frukostflingor (Abrahamsson, m.fl., 2006).

⁵ Triglycerider är en form av fett i kroppen (Abrahamsson m.fl., 2006)

socker bör dock begränsas till max 10E%. Denna typ av mat är oftast näringsfattig och ett stort intag kan leda till näringsbrist, dessutom ger den extra energi som vi inte behöver. Man har också sett att ett högt intag av raffinerat socker har negativ inverkan på blodfetterna och ökar risken för övervikt.

2.3.2 Ketos

Hjärnan behöver cirka 100 g glukos om dagen för att fungera optimalt (Livsmedelsverket, 2010a). Om man inte äter kolhydrater behöver kroppen energi från något annat. Insulinet sänks och detta stimulerar till förbränning av protein och fett (Widmaier m.fl., 2008). Från fettförbränningen bildas energisubstratet ketonkroppar. Förespråkarna av LCHF menar att historiskt sett så är normaltillståndet för kroppen förbränning av ketonkroppar och inte glukos (Eenfeldt, 2011). Då högt insulin visat på negativa hälsoeffekter så skulle det vara bättre för vår hälsa med en kost som gör att vi i huvudsak förbränner ketonkroppar.

Livsmedelsverket (2010b) beskriver hur en ökad mängd ketonkroppar i blodet har effekt på kroppen. Till en början avtar aptiten, har man dessutom minskat mängden sötade livsmedel genom kolhydratrestriktioner så reduceras troligtvis energiintaget. Ketonkroppar binder vatten och ökar urinproduktionen, vilket ökar vätskeförlusten i kroppen. Det tros vara en bidragande orsak till den snabbare viktnedgången i början med en lågkolhydratdiet. Den ökade vätskeförlusten leder dock till ökade förluster av natrium och kalium. Ketonkroppar sänker även blodets pH.

2.3.3 Kostfibrer

Livsmedel med högt fiberinnehåll har oftast ett högt innehåll av andra näringsämnen (Abrahamsson m.fl., 2006). En fiberrik kost har också setts ge en bättre mättnadskänsla och man har sett positiva samband mellan ett högt fiberintag och en sänkt risk för flertalet sjukdomar. Bland annat har man märkt att ett högt intag av fullkorn minskar insulinresistensen (Livsmedelsverket, 2010a). Även en betydligt lägre risk för flertalet tarmsjukdomar, övervikt och hjärt- kärlsjukdomar har setts (Abrahamsson m.fl., 2006).

Kostfiber är något som förespråkarna inom LCHF tycker är överskattat (Eenfeldt, 2011; Litsfeldt, 2009). Argumenten angående längre mättnadskänsla instämmer de inte med, de menar istället att protein och fett ger tillräckligt med mättnad. Då de minimerar intaget av kolhydrater så anser de att fibrernas kolhydrathämmande funktion är onödig. Gällande näringsintaget så bedömer de att deras kost redan är tillräckligt näringstät utan att behöva de extra fiberlivsmedlen. Somliga av dem som provar en LCHF-kost upplever förstoppning den första tiden. Detta tros bero på det låga fiberintaget, dock tycks detta vara övergående för de flesta. Gällande de andra positiva hälsoeffekterna av fiberintag såsom minskad risk för tarmsjukdomar så framhåller de att studierna inte är pålitliga nog. De menar att om slutsatser inte kan dras av studierna så bör inte samband ses mellan positiva hälsoeffekter och fibrer. Istället diskuteras det om de individer med ett högt fiberintag i övrigt har en hälsosammare livsstil och att det är andra faktorer som gör att de har en god hälsa.

2.3.4 Frukt och grönt

Enligt LCHF bör man undvika frukt då detta anses innehålla för mycket fruktos (Eenfeldt, 2011). För dem som inte följer LCHF strikt och väljer att ha mer kolhydrater i kosten så är frukt ett alternativ och kan ses som naturligt godis. De vitaminer och mineraler som erhålls främst från vegetabilier kan istället fås från grönsaker som växer ovanjord, då dessa inte innehåller samma mängd fruktos. Grönsaker som växer under jord såsom potatis, palsternacka

och morot bedöms vara för kolhydratrika och ge ett för högt insulinpåslag. Det diskuteras dock om morot kan vara okej (Dahlqvist, 2011a).

Livsmedelsverket (2011a) rekommenderar däremot ett intag av minst 500 gram frukt och grönt varje dag. Frukt och grönt är goda källor till bland annat kalium, magnesium, kostfibrer, folsyra, vitamin C och andra antioxidanter⁶. I olika epidemiologiska studier har man sett positiva samband mellan ett högt intag av frukt, grönt och god hälsa. Det kan skydda mot uppkomsten av kroniska sjukdomar och riskfaktorer såsom högt blodtryck, höga nivåer av det skadliga LDL-kolesterolet⁷, cancer, diabetes typ 2 och hjärt- och kärlsjukdom. Det spekuleras också om frukt och grönt har positiv inverkan på bland annat immunsystemet och kolesterolmetabolismen.

2.3.5 Fett

Livsmedelsverket (2010c) uppmanar till ett minskat intag av fett, detta för att förbättra folkhälsan och förebygga fetma då man sett flera negativa hälsoeffekter av ett högt intag av fett. Att vi idag ser en försämrad folkhälsa och fetma gör att man inom LCHF menar att fettet aldrig har varit problemet och att rekommendationerna således är felaktiga (Eenfeldt, 2011).

I animaliska produkter, såsom kött och mejeriprodukter, finns det rikligt med mättat fett (Abrahamsson m.fl., 2006; Livsmedelsverket 2010d) och i en LCHF-kost uppmanas ett högt intag av dessa produkter, då detta liknar den kost som äts under stenåldern (Eenfeldt, 2011). Mejeriprodukter äts dock för att underlätta intaget av det mättade fett. Här rekommenderas produkter med hög fetthalt medan lightprodukterna är nästintill bannlysta då de anses innehålla för mycket tillsatser.

Forskning har visat att ett minskat intag av mättat fett kan ha positiv inverkan på kolesterolet och minska LDL-kolesterolet som är ohälsosamt och skadar våra kärl (Abrahamsson m.fl., 2006). Ett högre intag av fleromättat fett kan däremot öka HDL-kolesterolet⁸ som rensar våra kärl. Att det är så motsätter sig LCHF kraftigt (Dahlqvist, 2007; Eenfeldt, 2011; Litsfeldt, 2009). De anser istället att det mättade fett har en positiv inverkan på kolesterolet. Det finns ingen anledning att vara rädd då mättat fett och kolesterol är något som vi behöver. Hänvisningar sker ofta till olika folkslag såsom eskimåer och nord- och sydamerikanska stammar som haft en kost rik på mättat fett men deras förekomst av högt kolesterol är knappt existerande. Livsmedelsverket (2011b) menar däremot som tidigare nämnt att de flesta skulle behöva minska sitt intag av fett, främst det mättade fett. Det är emellertid inte hälsosamt att äta för lite fett då detta sänker HDL-kolesterolet. LDL-kolesterolet påverkas inte av den totala fettmängden men tycks öka vid högt intag av mättat fett och transfett. Transfett är en fettsyra med en eller ett flertal dubbelbindningar, fettsyrorna får raka kedjor och liknar således mättade fettsyror trots att de egentligen är omättade (Livsmedelsverket, 2011c). Transfett bildas vid härdning av fleromättade fisk- och vegetabiliska oljor. De bildas också naturligt i våmmen hos idisslare och finns därför i kött- och mejeriprodukter. Genom att välja mejeriprodukter med en hög fetthalt och smör blir det svårt att följa de svenska näringsrekommendationerna och därför rekommenderas lättare mejeriprodukter och margarin (Livsmedelsverket, 2011b). Från studier som hittills har gjorts kan inga säkra slutsatser dras

⁶ Antioxidant är en substans som hindrar skadliga oxiderande föreningars verkan i kroppen (Abrahamsson m.fl., 2006)

⁷ Lipoprotein som transporterar fett. Hög halt av LDL-kolesterol i blodet ökar risken för åderförkalkning och brukar kallas det "onda" kolesterolet (Abrahamsson m.fl., 2006)

⁸ Lipoprotein som transporterar fett. Hög halt av HDL-kolesterol i blodet minskar risken för att man drabbas av hjärt-kärlsjukdom och brukar kallas det "goda" kolesterolet (Abrahamsson m.fl. 2006)

om att margarin skulle ha negativa hälsoeffekter, några studier har dock indikerat till en eventuell negativ påverkan på kolesterolet (Livsmedelsverket, 2011d).

Inom LCHF förespråkas ett begränsat intag av det fleromättade fett, främst omega 6 då den ses som inflammatorisk (Eenfeldt, 2011). Då omega 6 främst förekommer i vissa växtoljor så ställer man sig kritiskt till margarin som i stor utsträckning innehåller detta. Även omestringen⁹ som sker i framställningen av margarin ses som skadligt för oss. Dock medges det att en liten mängd omega 6 är livsviktigt. Istället rekommenderas ett större intag av omega 3 som har visat på positiva hälsoeffekter. Ett större intag av omega 3 gör dessutom att vi klarar av ett större intag av omega 6 då man hänvisar till omega 6/omega 3 kvoten. I LCHF vill man helst ha en kvot på 1:1, vilket ska motsvara kvoten vi hade på stenåldern. 3:1 är ändå acceptabelt om det gör att vi får i oss tillräckligt med fett.

Livsmedelsverket (2011e) framhåller istället att vi äter för lite fleromättat fett och behöver öka vårt intag av både omega 3 och omega 6. Gällande kvoten så har svenskarna idag en uppskattad kvot på 4:1-5:1. En kvot på 10:1 har kopplats samman med en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom. Därför rekommenderas det att kvoten bör ligga mellan 3:1-9:1. Ökar vi intaget av både omega 3 och omega 6 så förändras inte kvoten. Den kvot svenska folket har idag håller sig inom ramarna för de riktlinjer som ges, dock behövs mer forskning för att med säkerhet kunna säga hur kvoten egentligen påverkar oss.

2.3.6 Tillsatser

Ett av LCHF förespråkarnas huvudargument är att kosten ska vara naturlig och ska likna vår ursprungskost med mycket kött och fett och istället mindre spannmål och raffinerade kolhydrater (Eenfeldt, 2011). Av den anledningen motsätter de sig också olika livsmedelstillsatser såsom E-ämnen. Trots att de förespråkar köttkonsumtion så ställer de sig kritiska till charkuteriprodukter då dessa ses som för processade och innehåller för mycket tillsatser. När det kommer till mejeriavdelningens lightprodukter så anser de att även dessa är för processade och innehåller för mycket tillsatser.

När det gäller E-ämnen så poängterar Livsmedelsverket (2011f) att de E-ämnen som är tillåtna att använda i Sverige är noga kontrollerade och har en god vetenskaplig grund för sin säkerhet. Däremot kan det diskuteras om dessa alltid måste användas.

2.4 Hälsoeffekter vid lågkolhydratkost

Gällande LCHF, lågkolhydratkost och hälsoeffekter så har de flesta undersökningarna inom området enbart berört viktminskning eller viktminskning i kombination med andra hälsoeffekter, således är deltagarna i studierna överviktiga eller obesa. Den gemensamma nämnaren för de studier som kommer att nämnas här nedan är lågkolhydratkost, i studierna varierar dock fördelningen mycket mellan makronutrient (nedanstående litteratur baseras på lågkolhydratkost innehållande 4-40% kolhydrater)

2.4.1 Övergångsbesvär och biverkningar

När man konsekvent börjar utesluta kolhydrater kan detta ha stor påverkan på kroppen (Eenfeldt, 2011). När kroppens förråd av glukos töms så förloras en hel del vätska, då glykogen binder vatten (Livsmedelsverket, 2010b). Av den anledningen ses inledningsvis en

⁹ Vid omestring så spjälkas fettsyror från glyceroldelen och omestras till nya triglycerider (Livsmedelsverket, 2010e)

snabb viktninskning med lågkolhydratkost. Men viktninskning är inte den enda effekten, när vätska går ur kroppen går även salt ur kroppen vilket kan påverka det fysiska välbefinnandet (Eenfeldt, 2011). Då kan man uppleva så kallade övergångs-/omställningsbesvär. Vanliga övergångsbesvär är trötthet, yrsel, illamående, irritabilitet, hjärtklappning och en känsla av att vara ofokuserad. Dessa besvär brukar vara i upp till en vecka.

Det finns även andra biverkningar som kan vara en effekt av lågkolhydratkost. Yancy, Olsen, Guyton, Bakst och Westman (2004) rapporterade i sin studie biverkningar såsom huvudvärk, förstoppning, muskelkramper, diarré, svaghet, dålig andedräkt samt utslag hos personer som ätit lågkolhydratkost. De personer som ätit lågkolhydratkost hade signifikant mer biverkningar än personer som ätit en lågfettkost¹⁰. Även i Foster m.fl. (2008) studie hade flera av deltagarna som ätit lågkolhydratkost rapporterat övergångsbesvär såsom håravfall, dålig andedräkt, muntorrhet och förstoppning. Alla dessa symptom, bortsett från förstoppningen, rapporterades enbart de sex första månaderna i den tvååriga studien.

Magproblemen, främst förstoppning, som är vanligt vid en kost med låg andel kolhydrater kan bero på ett lågt intag av kostfibrer (Abrahamsson m.fl., 2006). Kostfibrer hjälper tarmarna att fungera optimalt så för att motverka förstoppning kan ett ökat intag av grönsaker vara att föredra för dem som har problem med förstoppning när de följer LCHF.

Ketonkropparna som bildas i kroppen vid intag av lågkolhydratkost binder vatten (Livsmedelsverket, 2010b). Detta, som tidigare nämnts, ökar urinproduktionen och ökar förlusterna av salter. Brist på salter kan leda till bland annat kramp (Abrahamsson m.fl., 2006). Eenfeldt (2011) menar att problem med framförallt vadkramper, som kan förekomma när man äter enligt LCHF, oftast är övergående, om inte så kan ett intag av extra magnesium avvärra problemen.

En av ketonkropparna som bildas vid ketosen är aceton, denna kan inte användas som energikälla utan lämnar istället kroppen via lungor och urin (Abrahamsson m.fl., 2006). Detta leder till en tredje vanlig negativ hälsoeffekt vid LCHF, dålig andedräkt eller dålig smak i munnen.

2.4.2 Vikt

Varje år dör 2,8 miljoner människor till följd av övervikt och fetma (WHO, 2011). Övervikt och fetma räknas till den femte vanligaste riskfaktorn för dödsfall i världen. Att dö på grund av en hög vikt har idag blivit vanligare än att dö av undervikt. En och en halv miljard vuxna var år 2008 överviktiga och den världsomfattande fetman har fördubblats sedan 80-talet. I Sverige så är hälften av männen och ungefär en tredjedel av kvinnorna överviktiga, visar egenrapporterade uppgifter (Socialstyrelsen, 2009).

Övervikt, fetma och ett ökande BMI är även förenat med en rad olika sjukdomar (WHO, 2011). Det är främst diabetes, hjärt- och kärlsjukdomar (huvudsakligen stroke och hjärtsjukdom), belastningsskador såsom artros och vissa cancerformer som påverkas av detta. Övervikt och bukfetma är även ett kännetecken för metabolt syndrom¹¹.

¹⁰ En kost med max 30 E % från fett (Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU], 2010).

¹¹ Metabolt syndrom är ett samlat uttryck för övervikt/bukfetma i kombination med rubbade blodfetter, högt blodtryck och insulinresistens/rubbade glukos-insulin homoestas (Hellénus, 2008)

Som det tidigare nämndes så är det vanligt att studier på lågkolhydratkost berör viktninskning på ett eller annat sätt. Många gånger jämförs en grupp som följer en diet bestående av en låg andel kolhydrater och en hög andel protein/fett med en grupp som följer en diet med fett- och kalorirestriktion. I so mliga studier har även lågkolhydratgruppen en begränsning i energiintaget.

I en studie med kraftigt överviktiga med hög prevalens för diabetes och metabolt syndrom undersöktes bland annat viktninskning i en grupp som åt lågkolhydratkost och en som åt en kalori- och fettrestriktiv kost (Samaha m.fl., 2003). Efter den sex månader långa studien visades en signifikant större viktninskning i lågkolhydratgruppen jämfört med gruppen som hade ett begränsat intag av fett och kcal. Ett liknande resultat uppmättes i en längre studie av Shai m.fl. (2008). I den tvååriga interventionen minskade deltagare oavsett kost i vikt men individer som åt lågkolhydratkost hade en signifikant större viktninskning än de som åt en lågfettkost. Andra studier av Halyburton m.fl. (2007) och Yancy m.fl. (2004) har visat snarlika resultat. Även en uppföljningsstudie av Nielsen och Joensson (2008) visade att 44 månader efter att deltagare med diabetes hade minskat i vikt med hjälp av lågkolhydratkost så hade fortfarande många bibehållit en stabil kroppsvikt.

I en längre, tvåårig, studie av Foster m.fl. (2010) undersöktes även där effekterna på viktninskning i två jämförande grupper. Denna studie visade i motsats till Samaha m.fl. (2003), Shai m.fl. (2008), Yancy m.fl. (2004) och Halyburton m.fl. (2007) att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan grupperna som åt lågkolhydratkost och lågfettkost gällande viktninskning. Deltagare hade i båda grupperna tappat vikt, men det var enbart efter tre månader som en trend pekade mot att gruppen som ätit lågkolhydratkost hade gått ner mer i vikt, skillnaderna planade sedan ut under studiens återstående tid. Det finns ett flertal andra studier som även de inte har kunnat visa någon signifikant större viktninskning hos individer som ätit en lågkolhydratkost. Några exempel är bland annat en ettårig studie av Brinkworth, Buckley, Noakes, Clifton och Wilson (2009) och en till ettårig studie med diabetiker av Larsen, Mann, MacLean, och Shaw (2011).

Foster m.fl. (2010) anser dock att deras långsiktiga data visar på att behandling med en lågkolhydratkost kan vara ett bra alternativ vid fetmabehandling av kraftigt överviktiga vuxna. Även Shai m.fl. (2008) konstaterar att en diet bestående av lågkolhydratkost är lika säkert som en lågfettkost och kan således vara en effektiv valmöjlighet vid viktninskning.

2.4.3 Blodfetter

I fyra studier visade det sig att HDL-kolesterolet ökade vid lågkolhydratkost (Yancy m.fl., 2004; Shai m.fl., 2008; Foster m.fl., 2010; Larsen m.fl., 2011). Tre av dessa hade en signifikant större ökning av HDL-kolesterolet vid lågkolhydratkost (Yancy m.fl., 2004; Shai m.fl., 2008; Foster m.fl., 2010). Gällande LDL-kolesterolet hade det i en sex månader lång studie av Yancy m.fl. (2004) ökat med mer än 10 % hos en tredjedel av deltagarna som åt lågkolhydratkost, i övrigt fanns inga skillnader gällande LDL-kolesterolet. I motsats till Yancy m.fl. (2004) så hade LDL-kolesterolet i de två längre studierna (24 månader) minskat hos individer som åt såväl lågkolhydratkost som lågfettkost, men det fanns inga signifikanta skillnader mellan grupperna (Shai m.fl., 2008; Foster m.fl., 2010). I den ena studien fanns dock större minskningar i lågkolhydratgruppen under första året men nivåerna jämnade ut sig under den återstående tiden av studien (Foster m.fl., 2010). I en studie av Shai m.fl. (2008) minskade totalkolesterolet mest i lågkolhydratgruppen. En liknande trend sågs i studien av Foster m.fl. (2010). Slutligen så gick det att finna tydliga minskningar i triglyceridnivåerna vid lågkolhydratkost i ett flertal av studierna (Samaha m.fl., 2003; Yancy m.fl., 2004; Shai

m.fl., 2008; Foster m.fl., 2010; Larsen m.fl., 2011). Dock så kunde enbart två av studierna vid undersökningens slut visa en större förbättring av triglyceridnivåerna i en lågkolhydratkost jämfört med en lågfettkost (Yancy m.fl., 2004; Shai, m.fl., 2008). En kortare studie (sex månader) visade inga förändringar för vare sig LDL-, HDL-kolesterol eller i totalkolesterol hos individer som åt lågkolhydratkost (Samaha m.fl., 2003).

Som studierna visar gällande lipider så är resultaten tvetydiga. Resultaten är tidvis osäkra och trots att lågkolhydratkost har visat positiva effekter på blodfetterna i vissa sammanhang så skiljer de sig inte signifikant mot en lågfettkost. På grund av osäkerhet och för lite forskningsresultat så går det därför inte att peka ut en kost som är bättre än någon annan. Foster m.fl. (2010) anser dock att sammansättningen av makronutrientier i kosten kan ha en viss påverkan på lipiderna. Shai m.fl. (2008) föreslår att hälso- och sjukvården bör överväga att kunna rekommendera olika typer av dieter för dem som bland annat behöver minska i vikt, beroende på önskemål och metaboliska behov. Även Foster m.fl. (2010) är eniga om detta.

2.4.4 Blodtryck

Flertalet studier visar på förbättrat blodtryck vid viktminskning med lågkolhydratkost (Samaha m.fl., 2003; Foster m.fl., 2010; Shai m.fl., 2008; Larsen m.fl., 2011; Yancy m.fl., 2004). Inga av dessa studier visade dock signifikanta skillnader i minskat blodtryck mellan individer som ätit lågkolhydratkost och lågfettkost efter studiernas avslut. I Foster m.fl. (2010) studie fanns det dock en trend mot bättre diastoliskt blodtryck¹² i lågkolhydratgruppen efter 24 månader. I Larsen m.fl. (2011) fanns det istället en trend mot bättre systoliskt blodtryck¹³ efter 12 månader hos dem som ätit lågkolhydratkost.

2.4.5 Diabetes

Det råder delade meningar om huruvida lågkolhydratkost ska rekommenderas till patienter med diabetes typ 2. Chandler och Hildebrandt (2007) är i sin översiktsartikel beträffande lågkolhydratkost skeptiska till att patienter med diabetes typ 2 ska äta denna typ av kost med viktminskning som syfte. De menar att den är olämplig av ett flertal olika anledningar. Orsaker såsom att kaloriintaget i samband med kosten blir för låg, LDL-kolesterol signifikant ökar när man lättar på kolhydratrestriktionen, minskad bentäthet, minskad njurfunktion, förstoppning, förändringar i sköldkörtelns funktion och att viktminskningen inte upprätthålls efter ett år är viktiga orsaker att beakta enligt författarna. De anser således att läkare bör överväga om det verkligen är lämpligt att rekommendera lågkolhydratkost till patienter med diabetes.

En metaanalys genomförd av Kirk m.fl. (2008) visar att förbättrad glykemisk kontroll, förbättrat fastglukos och HbA1c-värde¹⁴ samt goda förändringar i blodfetterna kan vara en följd av lågkolhydratkost och det kan således vara fördelaktigt vid behandling av patienter med diabetes typ 2. Resultaten är kortsiktiga och författarna är tydliga med att det krävs mer långsiktig forskning inom området. De anser precis som Chandler och Hildebrandt (2007) att det för närvarande inte finns tillräckligt med bevis för de positiva och negativa effekterna och följaktligen kan kosten inte rekommenderas till patienter med diabetes typ 2. Främst effekter på hjärta och kärl hos diabetiker i samband med lågkolhydratkost behöver utredas ytterligare. Det finns dock studier som har visat på minskade kardiovaskulära riskfaktorer i form av minskade totalkolesterol och triglyceridnivåer samt ökade HDL-kolesterol nivåer och ett exempel är en studie på diabetiker av Larsen m.fl. (2011). Man bör emellertid vara försiktig

¹² Blodtrycket när hjärtat slappnar av, det undre trycket (Widmaier m.fl., 2008).

¹³ Blodtrycket när hjärtat dras samman, det övre trycket (Widmaier m.fl., 2008).

¹⁴ Långtidsblodsockret (SBU, 2010).

med att dra för snabba slutsatser. Även fler studier koncentrerade på antingen högt proteinintag eller fettintag behöver genomföras (Kirk m.fl., 2008).

Nielsen och Joensson (2008) har genomfört en studie med diabetiker som fick äta lågkolhydratkost och de anser att de nuvarande kostrekommendationer snarare är ett problem än en lösning för patienter med diabetes. Genom att kolhydrater normaliserar balansen, minskar insulinkoncentrationer och insulinresistens och underlättar förbränningen av lagrat fett menar de således att en sådan typ av kost skulle kunna vara ett bättre alternativ för diabetiker.

Som tidigare nämnt är det godtagbart att rekommendera lågkolhydratkost till patienter med diabetes typ 2 i Sverige även om noggrann uppföljning är ett stort krav på grund av bristen på långsiktigt vetenskapliga studier (Socialstyrelsen, 2008).

2.4.6 Humör

I en studie av Brinkworth m.fl. (2009) har de bland annat undersökt humöret vid olika kosthållningar, en lågfettkost och en lågkolhydratkost. I studien förbättrades humöret i lågfettgruppen och humöret höll sig sedan stabilt under studiens gång. Individer i lågkolhydratgruppen hade däremot i början av studien ett förbättrat humör men humöret återgick sedan till den ursprungliga nivån vid slutet av den ettåriga studien. Författarna menar att styrkan med deras studie är att de jämförda gruppernas energiintag var lika stort och i studier där det har visats annorlunda resultat mot deras så har det inte tagits någon hänsyn till energiintag. Således kan den större viktnedgången med en lågkolhydratkost bidra till ett mer positivt humör då viktnedgång kan ha den effekten. Ett exempel på en sådan undersökning är en studie av McClernon, Yancy, Eberstein, Atkins och Westman (2007) där deltagarna uppvisade mindre negativa effekter med en lågkolhydratkost.

2.4.7 Hunger/mättnad/sötsug

Flera av de svenska förespråkarna för LCHF vittnar om att en stor fördel med kosten är att hunger inte längre är ett problem (Eenfeldt, 2011; Dahlqvist, 2007; Litsfeldt, 2009). Även när målet är att gå ner i vikt. Mindre hunger leder automatiskt till minskat småätande. Även ett reducerat sötsug ska vara en effekt av kosten enligt författarna. Det minskade suget kan dels bero på att blodsockernivåerna stabiliseras av en lågkolhydratkost (McClernon m.fl., 2007).

Nielsen och Joensson (2008) beskriver hur deras deltagare i sin studie rapporterade att de var mindre hungriga medan de åt en kost med en låg andel kolhydrater. När deltagare sedan delvis återtog kolhydrater i kosten så återkom även hungern. Även McClernon m.fl. (2007) rapporterade signifikant lägre hunger hos deltagare som åt lågkolhydratkost jämfört med en grupp som åt lågfettkost. Vad detta beror på är svårt att fastställa. Men McClernon m.fl. (2007) menar att det finns flera mekanismer som kan vara orsak till detta. Att utesluta kolhydrater och inte dra ner på lite av allt som man gör vid viktnedgång med en lågfettkost kan vara fördelaktigt och ge en bättre mättnad efter måltider. Även ett minskat sug, som nämdes tidigare, kan vara en orsak.

2.4.8 Övriga hälsoeffekter

Det finns en rad andra hälsoeffekter som har rapporterats från personer som följt LCHF (Dahlqvist, 2007). Det är dock viktigt att beakta att flertalet av dessa hälsovinster är subjektiva upplevelser som det alltså inte finns ett vetenskapligt stöd bakom. Ytterligare hälsoeffekter än de som tidigare nämnts går att finna på Annika Dahlqvists blogg (2011b) och där finns både de som har ett vetenskapligt stöd bakom sig och de som inte har det.

3. Syfte

Att undersöka hur en Low Carb High Fat-kost kan påverka en individs upplevda hälsa.

- Av vilket/vilka skäl provade individerna LCHF?
- Vilka hälsoeffekter har individerna upplevt med LCHF? Positiva/negativa?
- Hur äter individerna för att uppnå dessa hälsoeffekter?
- Vad har individerna för framtidsvisioner gällande LCHF?

4. Metod

Nedan följer en beskrivning av metoden. Urval, tillvägagångssätt, etiska aspekter, analysmetod samt motivering till vald metod kommer att diskuteras ingående.

4.1 Urval

Sammanlagt intervjuades tio personer, av dessa var fem stycken kvinnor och fem stycken män, en helt och hållet slumpmässig fördelning. Urvalet gjordes genom ett bekvämlighetsurval, det fanns ingen ursprunglig avsikt med deltagarnas kön eller ålder. Av andra bekvämlighetsskäl så fanns det enbart möjlighet att genomföra intervjuer med personer som var bosatta i Västra Götaland. Antalet intervjuer begränsades också till tio stycken. Antal och lokalisering var den enda avgränsningen för intervjuer som gjordes. Den första av dessa intervjuer var avsedd att vara en provintervju, den bedömdes sedan vara lämpligt för att ingå i analysen. Samtliga intervjuer utom en var bosatta i Västra Götaland, varav den sista var bosatt i Halland, men tack vare goda kollektiva förbindelser så gjordes ett undantag för denna person.

4.2 Genomförande

För att finna intervjuer kontaktades olika LCHF-grupper och kontaktpersoner i Västra Götaland som fanns listade på Annika Dahlqvists hemsida (Dahlqvist, 2011c). Dessa kontaktades via e-mail med en förfrågan om de hade möjlighet att ställa upp på en 30-40 minuter lång intervju angående LCHF-kost (se bilaga I). Det sattes även upp virtuella anslag på tre olika Internetforum för LCHF som efterlyste intervjuer (se bilaga II). Slutligen kontaktades ett par större LCHF-bloggare med en förfrågan om de hade möjlighet att hjälpa till med att nå fler intervjuer. Av dessa gavs gensvar från Annika Dahlqvist som publicerade en förfrågan efter intervjuer på sin blogg (se bilaga III).

Kontakten med LCHF-grupperna och kontaktpersoner genererade i två intervjuer. Anslagen på forumen gav en kontakt, men denne valde sedan att inte medverka. Annika Dahlqvists blogg genererade i sex intervjuer varav den ena av dessa sex ledde till ytterligare en kontakt. Via Annika Dahlqvists blogg etablerades även en kontakt inför vår provintervju. Ytterligare personer kontaktade författarna via bloggen, men på grund av platsbrist tackades det nej till deras medverkan då det fanns en övre gräns på tio intervjuer för att få ett storleksmässigt hanterbart material.

Till en början hölls alla kontakter med intervjuerna via e-mail. Efter att intervjuerna anmält intresse att medverka erhöll de ett missivbrev med ytterligare information, även detta via mail (se bilaga IV). Intervjuerna tillfrågades sedan om

kontaktuppgifter för ytterliggare kommunikation. Därefter ringdes alla deltagarna upp, förutom en som konsulterades via e-mail, och tid och plats bokades för den kommande intervjun. Under telefonsamtalet fick intervjupersonerna också möjlighet att komma med ytterligare frågor kring intervjun och dess genomförande, det fanns även möjlighet att kontakta författarna via mail för frågor gällande arbetet.

4.3 Forskningsetiska principer

I undersökningen togs hänsyn till de fyra huvudkraven för forskningsetiska principer, informations-, samtyckes-, konfidentialitets-, och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, u.å.). Deltagarna underrättades om att medverka i undersökningen var helt frivilligt och att de när som helst hade möjlighet att avbryta sitt deltagande, även efter att intervjun var genomförd. Intervjuerna skulle spelas in och det inspelade materialet skulle endast användas för denna undersökning. Deltagarna informerades även om att enbart författarna skulle komma att ha tillgång till materialet, kunna identifiera deltagarna och att alla uppgifter skulle behandlas konfidentiellt.

4.4 Kvalitativa intervjuer

Syftet med den kvalitativa intervjun är att försöka fånga intervjupersonens perspektiv av ett visst fenomen (Patel & Davidson, 2003). Avsikten med en intervju är alltså att samla information och det är detta som skiljer intervjun från ett vanligt samtal (Lantz, 2007). Detta gör att rollerna i en intervjusituation inte är jämställda, utan en ställer frågor och en besvarar dem, intervjun bygger dock på att deltagandet är frivilligt och det är intervjupersonens yttranden som är i fokus. Även om det är intervjupersonen svar som är i centrum så är det på intet sätt det individuella som bedöms, utan det är fenomenet, i det här fallet hälsoeffekter, som är det som avses undersökas (Widerberg, 2002). Intresset ligger i vad deltagarna kan lära författarna och inte vad författarna kan lära sig om den medverkande, detta kan i sig ge en trygghet för deltagarna i intervjusituationen menar Widerberg (2002). Det är som intervjuare inte möjligt att ställa sig helt objektiv i en intervjusituation menar Lantz (2007) utan är det ett mål med undersökningen bör andra metoder än kvalitativa intervjuer användas. Den kvalitativa intervjun har som syfte att undersöka det subjektiva, att spegla intervjupersonen och försöka fånga dennes egna uppfattningar eller upplevelser. Det är viktigt att den som intervjuar är medveten om de felkällor (bias) som denne kan introducera då intervjuerna ofta genomförs med en låg grad av strukturering (Backman, 2008).

I det här fallet bestod intervjuerna av öppna frågor, med en låg grad av standardisering, vilket innebar att deltagarna hade möjlighet att beskriva och förklara med sina egna ord (Patel & Davidson, 2003). De gjordes enskilt, med båda författarna närvarande, och inledningsvis upprepades de forskningsetiska principerna för deltagarna (såsom att deltagandet var frivilligt och kunde avbrytas när som helst och hur materialet sedan skulle användas). Deltagarna tillfrågades även om det var okej att de blev citerade. En intervjuguide användes som stöd (Se bilaga V) och intervjuerna hade en låg grad av strukturering, vilket innebar att frågorna inte hade en bestämd ordning utan ställdes i den ordning som passade bäst för varje enskilt tillfälle. I slutskedet av intervjun fick deltagare tillfälle att ge egna tillägg gällande ämnet. En provintervju genomfördes för att granska intervjuens upplägg. Enligt Lantz (2007) är det en fördel att göra en eller flera provintervjuer. Ett stimulimaterial i form av en kostcirkel (Se bilaga VI) användes vid intervjuerna för att underlätta berättandet om matval för intervjupersonerna.

Intervjuerna spelades in, vilket kan ha både fördelar och nackdelar (Patel & Davidsson, 2003). En fördel är att all fokus kan riktas mot deltagarna och att anteckningar inte behöver göras. En nackdel kan vara att det hämmar deltagaren. Efter noga övervägande valdes ändå inspelning för att få en ordagrann återgivning av intervjun. Intervjutiden försökte begränsas till 30-40 minuter för att det insamlade materialet inte skulle bli för stort vid bearbetningen och analysen, tiden var tillräcklig för alla deltagare utom en. Platsen för intervjuerna valdes av de medverkande, de erbjöds lokaler på universitetet men större delen av deltagarna föredrog dock att ha intervjun i hemmiljön.

4.5 Kvalitativ innehållsanalys

Inför analysen transkriberades alla intervjuer ordagrant, även om detta är en oerhört tidskrävande process (Patel & Davidsson, 2003). Vid transkriberingen noterades även tveksamhet, pauser, skratt och liknande situationer. Materialet delades upp jämt mellan författarna och således transkriberades fem stycken intervjuer var. Analysen av det skriftliga underlaget gjordes dock gemensamt så att resultatet skulle bli entydigt. När båda författarna deltar både vid intervjuerna och vid analysen kan det ses som en typ av triangulering som därmed ökar validiteten och ger ett rikare underlag till undersökningen.

Textmaterialet analyserades med en kvalitativ innehållsanalys enligt Graneheim och Lundman (2004). Det centrala i textanalysen var det manifesta innehållet, det vill säga det uppenbart synliga innehållet i intervjuerna. Det i texten som kunde läsas 'mellan raderna', det underliggande latent innehåll, var inte det som avsågs undersökas.

För att få en god överblick och helhetsbild över det insamlade materialet så lästes intervjuerna upprepade gånger. Därefter kortades fraser, som var relevant för syftet, ner till meningsbärande enheter. Omgivande text runt de meningsbärande enheterna behölls dock för att sammanhanget i texten fortfarande skulle vara tydligt. Texten förkortades, kondenserades, ytterligare utan att de meningsbärande enheterna förlorade sitt innehåll och kärna. Utifrån det kondenserade materialet utformades koder, genom abstraktion, som sorterades in i kategorier. Varje kategori utgörs således av koder som har ett liknande innehåll och Graneheim och Lundman (2004) menar att ingen kod ska kunna hamna i fler än en kategori eller hamna mellan två kategorier. Inom varje kategori utformades också subkategorier. Vid analys av det latent innehåll tas olika teman ut ur texten vid en kvalitativ innehållsanalys, då författarna inte hade för avsikt att undersöka det underliggande innehållet har teman medvetet undvikits.

4.6 Motivering till vald metod

Backman (2008) menar att om syftet är att utforska verkligheten så måste den observeras. Observation är en samlad benämning på flera olika typer av kvalitativa metoder såsom enkäter, intervjuer, attitydformulär och så vidare. Det går dock inte att skildra verkligheten rent objektivt, som tidigare beskrivits av Lantz (2007). Det är också viktigt att tänka på att i mindre undersökningar (liksom denna) med ett mindre antal deltagare går det heller inte att generalisera resultatet och mena att det är likadant för alla (Patel & Davison, 2003). Kvalitativa intervjuer var den metod som valdes till denna undersökning då syftet var att undersöka verkligheten och hur individen uppfattar den. En kvalitativ metod är också fördelaktigt då man försöker få djupare kunskap om ett ämne (Patel & Davidson, 2003). Enskilda intervjuer valdes framför fokusgrupper för att undvika att intervjupersonerna skulle hämmas och påverkas av varandra. Det bedömdes som viktigt att intervjupersonerna berättade

med eget valda ord då man aldrig i förväg kan fastställa vad som är ett ”rätt” svar på frågorna som undersöks, inte heller kan man formulera en persons uppfattningar i förväg. Intervjuer är den vanligaste typen av metod vid en kvalitativ undersökning, men det innebär således inte att det är en enkel metod (Backman, 2008). Analysmetoden som valdes var en kvalitativ innehållsanalys. Denna analysmetod ansågs lämplig för att på ett okomplicerat sätt hantera stora mängder material, genom att förkorta det utan att förlora intervjuernas centrala budskap (Graneheim & Lundman, 2004). Då syftet enbart var att undersöka det manifesta innehållet så formulerades inga teman, då dessa har som avsikt att beskriva det latent, underliggande innehållet.

5. Resultat

Resultaten presenteras utifrån kvalitativ innehållsanalys. Fem kategorier och trettio två subkategorier utformades efter innehållsanalys av insamlade kvalitativdata. Dessa har sammanfattats och kan ses i tabell 2. Nedan följer även en redogörelse av dessa. Citat ur intervjuerna har använts för att förstärka innebörden av kategorierna och subkategorierna. Somliga ord i citaten har dock korrigerats språkmässigt, exempelvis upprepningar och dialektala ord, för att förenkla läsningen utan att reducera kärnan i texten.

Sammanlagt intervjuades tio personer och dessa har följt en LCHF-kost i allt från fyra veckor till nio år. De flesta har hållit denna kost i mer än två år. För att särskilja intervjupersonerna men samtidigt bibehålla deras anonymitet så har de numrerats samt fått en bokstav för kön (M: Man och K: Kvinna), exempelvis: (K:1) = kvinna nummer ett.

Tabell 2. Kategorier och subkategorier.

Kategorier	Subkategorier
Introduktion och inspiration	Introducering Förväntade hälsoeffekter Inspiration
Matval	Spannmål Rotfrukter Frukt och bär Grönsaker Fett Mejeri Kött Tillsatser Undantag
Positiva hälsoeffekter	Vikt Hjärta och kärl Diabetes Mage Smärta Förkylning Sömn Energi Kondition Hunger/mättnad/sug Psykisk hälsa Övriga positiva hälsoeffekter Andra bidragande orsaker
Negativa hälsoeffekter	Övergångsbesvär Mage Socialt Övriga negativa hälsoeffekter
Framtiden	En kost för mig? En kost för alla? En kost för framtiden?

5.1 Introduktion och inspiration

Introducering

Till en början fanns det dem som var negativt inställda och skeptiska till kosten, till största del på grund av den stora andelen fett. De hade numera släppt sina misstankar och idag var de istället övertygade om att LCHF var en bra kost för dem.

En viss desperation beskrevs av somliga intervjupersoner, de behövde förändra sin livssituation och såg LCHF som en sista utväg då de upplevde att de nuvarande kostrekommendationerna påverkade deras hälsa negativt och då gav de LCHF en chans.

Ren nyfikenhet och påverkan från personer i omgivningen var en orsak till att man valde att prova LCHF. Mer eller mindre långdragna hälsoproblem var en annan anledning. Diabetes, övervikt, migrän, hjärt- och kärlbesvär och värk var exempel på några åkommor som deltagarna ville påverka. Bland annat läkaren Annika Dahlqvist och hennes föredrag hade inspirerat och övertygat deltagarna. Även andra bloggare, författare, föredragshållare och radioprogram hade påverkat intervjupersonerna till att göra en förändring.

(...) det är att jag faktiskt är skeptisk, eh, till om det är nyttigt att äta så mycket fett, eh, det går emot allt vad jag har lärt mig och ja, i min hjärna, så att de... ibland när jag sitter och äter den där gräddsåsen så tänker jag men vad sysslar jag med alltså det här är inte klokt.

(K:1)

(...) det verkliga intresset upplevde jag ju då när jag hörde ett radioprogram, det måste ha varit tjugohundra... 2002.. 2002, och sen kom, då köpte jag direkt den här, ja, boken ja, som då 2002, 2003 satte igång med en gång.. Och det är ju då den här välfärdens ohälsa... av Lars Wilson.

(M:1)

Förväntade hälsoeffekter

Förväntningar på hälsoeffekter av kosten skiljde sig mycket mellan deltagarna. Somliga hade inga förväntningar överhuvudtaget medan andra hoppades att kosten kunde påverka deras hälsa positivt. Det fanns förhoppningar om att kosten skulle leda till viktminskning. Deltagarna med diabetes typ 2 hoppades att kosten kunde förbättra deras sjukdomstillstånd. Mindre migrän/huvudvärk och lägre blodtryck var andra förväntningar som intervjupersonerna hade.

Ja, egentligen testade jag bara för nyfikenhet, för jag tycker det, jag har alltid testat nya grejer, jag har... ja... allt möjligt, sådär som verkar bra och nyttigt så. Men så läste jag att en del fick positiva effekter på blodtrycket, åh på massa andra saker som jag glömt nu... men blodtrycket var det som va, det jag tänkte testa i första hand å så kom vikten också så gjorde de ingenting.

(K:2)

Inspiration

Inspirationskällorna var många bland deltagarna. De vanligaste namnen som nämndes var Annika Dahlqvist, Lars-Erik Litsfeldt, Andreas Eenfeldt, Sten-Sture Skaldeman och Uffe Ravnskov. Både deras bloggar och böcker hade lästs av intervjupersonerna. Sofie Hexeberg och Lasse Berg och deras böcker hade även de nämnts. Internet beskrevs som en viktig källa för information, både information om kosten i sig och recept. Även personer i omgivningen hade haft stor inverkan, exempelvis partner eller vänner. Slutligen beskrevs en ilska och upprördhet gentemot myndigheter, de rådande kostråden och livsmedelsindustrin och detta var också mycket starka inspirationskällor.

(...) fettdoktorn, Annika Dahlqvist... va nere vid... ah det var ren tur faktiskt jag såg en annons...i.i.. hon skulle prata på Lorensbergsteatern. Jag var väldigt skeptisk till detta, mycket. Men vi gick dit (...) och lyssna. Så hon lyckades övertyga mig ganska rejält där. Så jag, jag började dan efter och köpte några böcker av henne. På den vägen är det.

(M:2)

5.2 Matval

Spannmål

Intervjupersonerna uteslöt spannmål ur sin kost i princip helt och hållet. Somliga slutade med spannmålen direkt, medan andra stegvis trappade ner intaget. Ett undantag bland spannmålen var Finncrisp¹⁵, vilket intervjupersonerna åt då och då. Detta knäckebröd ansågs ha ett tillräckligt lågt kolhydratinnehåll och kunde därför ingå, i små mängder, i en LCHF-kost. De som ville äta bröd eller dylikt valde att baka på exempelvis mandelmjöl för att hålla nere kolhydratinnehållet.

De äter jag absolut inte, de är gift [spannmål]. Jag har verkligen upplevt det. Aldrig mer..

(K:5)

Vi äter ju bröd men vi äter bara eget bakat bröd. (...) Det är på ägg och ibland är det mandelmjöl.

(M:2)

Rotfrukter

Rotfrukter var även det något som uteslöts i stor utsträckning hos intervjupersonerna, främst potatisen. De uppgav dock att de åt en mindre mängd rotfrukter ibland, särskilt morötter.

(...) morötter ...ehm ...försöker jag vara sparsam med. Dom andra äter jag inte.

(K:3)

Frukt och bär

Intervjupersonerna var restriktiva med frukten. De kunde äta mindre mängder frukt emellanåt som dessert eller godis. Vissa frukter var mer acceptabla än andra, däribland grapefrukt, medan de helt uteslöt andra frukter såsom banan. Intervjupersonerna åt däremot gärna bär, även om det kunde förekomma en viss återhållsamma även med dessa.

Lite jordgubbar... nångång. Eh, hallon, blåbär, ibland. Ett halvt äpple, nångång, men de e inte varje dag alltså. Det e inte varje dag jag äter frukt och bär... de e det inte. Eh bananer aldrig. De där torkad frukt äter jag aldrig. Ehm, inte päron...ja inte apelsiner. Asså de e ytterst, ytterst sparsamt om man säger de har hänt nångång man har ätit lite fruktsallad, men de e väldigt lite.

(K:3)

Det äter jag väl frukt, ett äpple varannan dag. Det lite godis bara, jag tycker bara det är gott.

(M:1)

Grönsaker

Intervjupersonerna åt grönsaker, men i olika mängd. Grönsaker sågs inte alltid som en nödvändighet i kosten, utan det äts bara ibland för den goda smakens skull. Vissa valde att äta betydligt mer grönsaker, ofta och gärna. Ärtor och bönor var det enda intervjupersonerna uppgav att de uteslöt ur denna grupp.

¹⁵ Knäckebröd med lågt kolhydratinnehåll per skiva.

(...) Varje dag äter ja ju grönsaker. Asså två gånger om dan äter jag ju. (...) Men, så att då äter ja grönsaker både till lunchen (...) å de tror jag kanske man behöver ha med. (...) man har ju vant sig, detta är gott tillsammans också så de handlar ju om de med.

(K:3)

Grönsaker äter jag. I början åt jag inga grönsaker, men jag har börjat lägga till det lite, tänker väl inte på att man måste ha det.

(K:5)

Fett

Det huvudsakliga matfettet var smör. Kokosfett var också vanligt förekommande, men inte i samma kvantitet. Intervjupersonerna undvek margarin då de ställde sig kritiska till framställningsprocessen samt den höga halten av vegetabiliska oljor. De poängterade också att de undvek industriellt framställda transfetter. När det gällde oljor var svaren varierande. Några åt alla typer av oljor, andra åt enbart vissa oljor och mindre mängder, medan andra undvek oljor helt och hållet. Anledningen till att deltagarna var försiktigare med oljor var att de ville minska intaget av omega 6, då de ansåg att det är inflammatoriskt.

Vissa fetter har jag passat mig för. Naturliga fetter har jag aldrig känt mig orolig för. Som mejeriprodukter som är mycket fett, kött är mycket fett och naturliga. (...)

(M:5)

(...) Inga såna lättprodukter eller margarin eller transfetter och sånt nä. Det avstår vi ifrån.

(M:2)

Mejeri

Intervjupersonerna åt i stor utsträckning mejeriprodukter och såg det som en viktig del i kosten. Alla valde i huvudsak mejeriprodukter med högt fetthinnehåll och undvek lightprodukter. De som undvek mejeriprodukter som mjölk och yoghurt gjorde detta på grund av att de produkterna innehåller mindre fett och mer kolhydrater. De livsmedel som konsumerades i störst utsträckning var vispgrädde och feta ostar.

Jag äter grädde, smör, ost, fet yoghurt, mjölk. Tar inte den fetaste mjölken, tycker inte det är så gott utan jag tar mellanmjölk.

(K:1)

Sen dricker jag ju inte mjölk å fil å sånt. Så de är osten å smöret och grädden. Å då köper jag inte den grädden där dom har förtjockningsmedel i. Som är 38% för de är två procent förtjocknings, asså de är ju, de går nästan inte å vispa den heller. Så ja köper den som e 40% va. Kan ni tänka er det va, att de lägger förtjockningsmedel, asså de är...Ah! Man är lite bedragen.

(K:3)

Kött

Intervjupersonerna åt kött och mycket ägg. Då ägg är ett viktigt livsmedel inom LCHF så hade de ökat sin konsumtion av ägg sedan de började med kosten. Rent kött, det vill säga hela slaktdetaljer, föredrogs av intervjupersonerna medan de i viss mån undvek charkuteriprodukter eller åt mindre av dem på grund av dess innehåll av tillsatser. Alternativt åt de charkuteriprodukter med högre köttinnehåll, ca 80-95% kött.

Chark kan man undvika då. Jag köper bara rent kött, helst från en gård som jag känner.

(M:3)

Vi äter korv, men väljer 80% kött. Väldigt lite leverpastej. Och skivad salami, olika sorter. Typ italiensk, ungersk eller finsk. Sånt äter vi då. Men mycket köttigt, vi kollar så det inte är mycket mjöl och sådär.

(K:4)

Tillsatser

Vid diskussionen kring matval kom ämnet tillsatser upp i intervjuerna. Deltagarna misstänkte att tillsatser kunde ha en negativ effekt på vår hälsa. De försökte undvika tillsatser, men var överens om att det var svårt. De försökte främst köpa produkter utan tillsatser, men de kompromissade ibland genom att köpa produkter med så få tillsatser som möjligt.

Vi undviker tillsatser. Nu kan man inte hålla i huvudet alla e-nummer och när vi ser att det är lite tillsatser och e-nummer så är vi nöjda.

(K:4)

De är inte lätta att komma undan bara. Men jag har ögonen på det. Glutamaten och nitriten får man ju undvika så gott det går. Men i och med att man äter så lite av allting, man äter så lite av varje när man äter fet mat, det blir så små portioner, då minskar även biten med tillsatser. Ska man jaga tillsatser får man bli anställd och få betalt för det. Det är sådana mängder.

(M:3)

Undantag

Som tidigare nämnts så hände det att intervjupersonerna gjorde undantag från kosten. Dessa undantag skedde främst i sociala sammanhang.

Och så fuskar jag, jag har kompisar vi äter lunch ihop på tisdagar, bruna bönor och fläsk. Det äter jag, men jag äter väldigt lite bruna bönor. Bruna bönor är inte bra, det är sött dessutom.

(M:4)

5.3 Positiva hälsoeffekter

Vikt

Flertalet av intervjupersonerna minskade i vikt, oavsett om det var något de förväntade sig eller inte. Viktminskningen hade förhindrat begynnande och nuvarande övervikt, men även setts som en bonus. Minskningen varierade mellan 2-15 kilo, under olika lång tid. De upplevde också att deras vikt stabiliserade sig efter en tid och att de därefter varken gick upp eller ner i vikt.

(...) jag sjönk kraftigt i vikt. Eh, de kläderna jag hade... blev ju för stora. Och ja, jag menar de här byxorna de har jag inte använt på flera år. *skratt* Dom helt plötsligt kan jag ha. Eh, så att... det märkte jag ju. Men det var inte, det var inte huvudsyftet och nu går jag inte ner mer och det gör mig vare sig till eller ifrån.

(M:4)

Hjärta och kärl

Vissa av deltagarna som haft högt blodtryck märkte skillnad på trycket efter att de börjat följa LCHF. Det fanns de intervjupersoner som kunde sluta med blodtrycksmediciner eller kunde sänka dosen. Dock så hade några av deltagarna med sänkt blodtryck uppmärksammat att det hade börjat gå uppåt igen. Förutom blodtrycket hade några av intervjupersonernas kolesterolvärden sjunkit och besvär med kärlkramp upphört.

Intervjupersoner som hade bra värden gällande kolesterol och blodtryck fortsatte att ha det även efter kostförändringen. Det fanns även de som förväntade sig ett sänkt blodtryck men ännu inte sett någon skillnad.

Så till hösten så kände jag skillnaden att jag mådde bra, bättre utan det här så jag la av med alla medicinerna och sen har jag inte haft några mediciner efter det och ja, jag märker ju det här att om jag äter kolhydrater, under dagen, då får jag den här hjärtklappningen, det här besväret.

(K:4)

Diabetes

De intervjupersoner med diabetes typ 2 hade efter kostomställningen fått nästintill normala blodsockervärden, denna effekt märktes fort. De deltagarna kunde minska sin medicinering eller behövde inte medicineras överhuvudtaget. En av deltagarna med diabetes erfor att denne hade fått en bättre syn. Intervjupersonen anade att det var på grund av att blodsockervärdet hade normaliserats. Ännu en deltagare med diabetes hade blivit av med sin närsynthet och kunde således sluta bära glasögon.

Jag mäter ju mig också, eh, med jämna mellanrum och jag har ju perfekta värden. Å min diabetessköterska, jag går ju till henne fortfarande, hon håller ju på att vända lite såhär. För hon, nu senast, nu senast sa hon 'hur kan du ha sådana här värden?' sa hon 'det är ju omöjligt, du måste bara äta fibrer och inget fett alls' sa hon till mig, det sa jag, det är precis tvärt om. Precis tvärt om.

(M:2)

Mage

Intervjupersonerna upplevde att magen fungerade bättre. Främst gällde det minskade gaser, varav en av deltagarna menade att det berodde på ett minskat intag av grönsaker.

En annan sak som ni säker kommer att få höra och redan har hört de e ju detta att magen blir ju lugn, alltså de här med gaser det kan man säga good bye till å oro i magen å knip å de e bara borta liksom. De försvinner.

(K:3)

Smärta

Smärta i form av muskel- och/eller ledvärk försvann hos intervjupersonerna. Dessa effekter tog generellt sett lite längre tid än andra hälsoeffekter, cirka 4-6 månader. Det kan tilläggas att värken tidigare varit ihållande i flera år. En av deltagarna som hade besvär med huvudvärk och migrän hade känt en viss förbättring men kunde inte säga om detta enbart berodde på kosten eftersom denne ätit efter LCHF i endast 4 veckor.

(...) däremot värken, den här... alltså min kroniska värk det tog nog, det tog 4 månader ungefär. Och plötsligt en dag, du vet när man, om man låter armarna hänga rakt ner såhär, det kunde inte jag tidigare utan då var jag tvungen att stå såhär. Å då upptäckte jag det herregud jag kunde slappna av och låta dom hänga rakt ner, hade inte ont.

(M:2)

Förkylning

Det upplevs som att förkylningar har blivit lindrigare sedan deltagarna började med LCHF. Från att ha insjuknat i en eller ett flertal kraftiga förkylningar varje år, som varade i 2-3 veckor, så varade förkylningarna numera i någon eller några dagar. En deltagare beskrev exempelvis att denne ibland kunde vara 'lite snuvig på eftermiddagen' men att detta gick över till dagen därpå, de andra deltagarna beskrev liknande upplevelser.

Jag har ju alltid vart förkyld, med jämna mellanrum sådär. Men jag tränar ganska mycket, jag är aldrig förkyld. Har inte varit förkyld en dag sedan jag började med detta.

(M:2)

Sömn

Intervjupersonerna märkte skillnad, mot det bättre, gällande sömn efter att de hade börjat äta LCHF. Från att ha haft perioder av sömnproblem av olika anledningar, bland annat smärta, så upplevde de numera en tydlig förbättring av nattsömnen jämfört med tidigare.

(...) så blev ju sömnen bättre. Man har haft dålig sömn hela mitt vuxna liv kan man säga. Nu sover jag som en liten prins.

(M:2)

Energi

Intervjupersonerna tyckte att de hade fått mer energi med hjälp av kosten, de kände sig piggare. Vissa märkte av högre energinivå i allmänhet och andra hade märkt av det i samband med fysisk aktivitet.

A jag känner mig, a men jag blir ju piggare så att säga (...) Men med LCHF så jobbar den [kroppen] ju på så att säga fettdepåerna dom är ju mycket, dom är mycket tyngre så att säga, varar ju mycket längre så att, jag får ju inte dom där dipparna.

(M:5)

Kondition

Intervjupersonerna kände en positiv förändring vid motion och träning. Denna effekt märktes både hos personer som sedan tidigare varit aktiva men även hos dem som innan kostförändringen inte ägnat sig åt några större mängder motion. Dels hade de upplevt sig ha mer kraft än innan och dels hade konditionen påverkats till det bättre. En spekulation från en av deltagarna var att den positiva effekten uppkom när kroppen direkt använde fett som energikälla istället för glukos och att även mjölksyra undveks. Att en kost bestående av kolhydrater skulle vara extra viktigt vid träning motsade sig en av deltagarna som var en van utövare av idrott.

Alltså väldigt, väldigt, väldigt mycket bättre kondition. Å ja tränar inte kondition, ja är inte ute och springer eller någonting, jag gör ju bara det som är roligt alltså. Springa efter boll och så. För det alltså konditionen har blivit mycket, mycket bättre. Syreupptagningsförmågan helt enkelt (...)

(M:1)

Hunger/mättnad/sug

Att hungern och suget minskade var något som deltagarna upplevde som mycket positivt. Rent psykiskt tyckte de att det var skönt att inte behöva tänka och fokusera lika mycket på mat som innan. Att vara 'sugen på någonting, men inte veta vad' eller att 'skåpata'¹⁶ av gammal vana existerade inte längre hos intervjupersonerna. En person som tidigare ansåg sig vara en 'riktig sockergris' kände nu inget sug överhuvudtaget och kände numera obehag av exempelvis konditorilukt.

På enbart frukost höll sig deltagarna mätta till långt in på eftermiddagen, de kände inte heller att de behövde några mellanmål. Det var inte bara längre mättnad som upplevdes utan även en behagligare mättnad jämfört med tidigare. Viktminskning utan att behöva vara hungrig var något som förvånade intervjupersonerna. Tidigare viktminskningsförsök hade ofta varit starkt sammankopplat med en känsla av hunger och sug.

Nu har de ändå gått bra, jag är inne på åttonde månaden någonstans, 7-8 månader och folk säger till mig så här 'men herregud va du är duktig'. 'Nej' säger jag, 'jag är inte ett dugg duktig, ni ska

¹⁶ plocka fram mat ur skåp/skafferier och småata mellan huvudmålen.

bara veta va god mat ja äter' sa ja. Så de är inte svårt, och just de här att man får vara mätt. De har också hjälpt mig ganska mycket. Ja behöver inte va hungrig.

(K:5)

Å denna viktninskning erhöill jag utan att vara hungrig en enda gång. Jag fattar inte, när jag tittar i tidningar och så vidare där det står om bantningskurer, va i jösse namn, så enkelt det var å banta på detta viset.

(M:4)

Psykisk hälsa

Det var inte bara rent fysisk intervjupersonerna hade upplevt positiva hälsoeffekter, utan de hade även upplevt starka psykiska fördelar. Att få äta god mat och inte behöva känna att man måste avstå från någonting hade haft en positiv påverkan på det psykiska välmåendet. I och med att det förekommit att deltagarna blivit fria från fysisk smärta så hade även det bidragit till att det psykiska välbefinnandet ökat. Deltagarna beskrev att de kände sig unga igen, blivit friska och fått nya krafter.

Det känns som ja har fått ett helt nytt liv. Och det är sant alltså, jag är som pånyttfödd. Känns det som, jag har fått mitt liv tillbaks (...)

(K:5)

Övriga positiva hälsoeffekter

Det fanns ett flertal andra positiva hälsoeffekter som upplevdes av deltagarna, som exempelvis förbättrad koncentration, stabilare humör, mindre plack på tänderna, förbättrad smak och större röstomfång. Prostatabesvär hade upphört, myrkrypningar i benen på kvällarna hade avstannat och medicinering mot trängningsinkontinens kunde avslutas. Intervjupersonerna märkte av förändringar i huden, antingen känsel- eller utseendemässigt. Även problem med mynteksem och torr hud tycktes ha försvunnit.

Jag känner att jag har blivit... eh, smidigare i ansiktet, jag ser inte så plufsig ut i ansiktet. (...) och även att man, det hade börjat bli så att när man blir äldre man får bruna fläckar, det har stoppat upp helt och hållet sånt.

(M:1)

Ja en lustig effekt som som, jag har ju alltid sjungit och spelat eh.. med musik och sånt och mitt omfång, mitt röstomfång, har ökat. Alltså jag kan ta lägre toner och högre toner. Tidigare alltså, det här är ju... det här trodde jag var åldersrelaterat att man så att säga det krymper ihop omfånget. Men det är inte så, i varje fall inte på mig. Utan det har alltså vidgat sig.

(M:2)

Andra bidragande orsaker

Deltagarna tillfrågades om det fanns några andra bidragande orsaker än enbart en kostförändring till deras olika hälsoeffekter. De var överens att det inte hänt någonting uppseendeväckande i deras liv som kunde ha bidragit till effekterna. Själva hade de heller inte förändrat sina vanor, exempelvis gällande motion, vilket skulle kunna påverkat hälsan. Det kunde råda viss osäkerhet på om hälsoeffekterna enbart berodde på kosten och somliga vågade därför inte säga något om det med bestämdhet.

Ah jag har faktiskt tänkt på det, för man vill ju inte utmärka någonting till att de ska vara en halleluja-metod. De ska man ju passa sig för väldigt mycket. Men ju mer ja läser och ju mer jag funderar på mig själv så är jag helt övertygad om att de e maten.

(K:5)

5.4 Negativa hälsoeffekter

Övergångsbesvär

Det var få av deltagarna som kände av de annars vanliga övergångsbesvären såsom illamående, yrsel, trötthet, huvudvärk och så vidare, med undantag från magbesvär. Detta förvånade många då det annars är vanligt att uppleva besvär när man konsekvent börjar utesluta kolhydrater. De fanns dock de som hade problem med yrsel, trötthet och huvudvärk i några dagar eller ca en vecka. De kunde också uppleva en känslighet mot den ökade fettmängden i form av gallbesvär, detta hade dock gradvis blivit bättre även om problemen tidvis uppstod.

I början var det ju lite konstigt naturligtvis men det är väl en... ehm, vad ska man säga, man kunde känna sig lite yr och lite trött och lite sådär då men...

(K:4)

Mage

Deltagarna upplevde besvär med magen av kosten, främst förstoppning. För en av deltagarna var det dock övergående och intervjupersonen hade nu en utmärkt fungerande mage. De som fortfarande hade problem med magen efter lång tid med kosten motverkade detta med hjälp av exempelvis psylliumfrön eller preparat från hälsokosten och då fungerade magen bra.

Ehm.. det är väl de här, men det har jag ju alltid haft problem med, det är ju trög mage. Så att den effekten kanske förstärktes i och med det.

(K:4)

Socialt

En negativ effekt av kosten var att det kunde leda till problem socialt. Det var också i sociala sammanhang som många av deras undantag förekom. De kunde känna press och det hände att de inte kunde säga nej till vänner och bekanta när de bjöd på fika och mat. De som kunde säga nej tyckte att det var besvärligt att hela tiden bli ifrågasatt och tjatad på. Något som kunde vara påfrestande var att behöva försvara sig och ta emot kritik för att man valt LCHF som kosthållning. Intervjupersonerna berättade att det förekom att deras partner, familj eller andra personer i närheten inte accepterade deras val av kost.

På restaurang var kosten inget problem, då potatis/pasta/ris kunde bytas ut mot grönsaker och panering kunde tas bort. Man behövde dock vara mer noggrann vid val av restaurang efter kostomställningen. Det var viktigt att det exempelvis inte serverades pulversås eller färdigmat, detta ledde till större frågvishet vid restaurangbesök för att undersöka tillagning och matens innehåll.

När det är socialt sådär så, det kan vara svårt att säga 'nej det äter inte jag', liksom när jag är på barnbarnens kalas å deras mormor har bakat jättegö tårta så kan jag inte säga nej till dem.

(K:2)

Och kommer de folk hem till mig, de gör de ju, å då, då de kan ja säg alla förväntar sig någonting ska man få till kaffet eller man ska ha nåt att bjuda på. Min, min räddning kan va frysen, men... de har gått så långt med mig att ja inte ens vill bjuda på de där skräpet alltså. Ja vill inte köpa de, ja vill inte bjuda på det. Jag vill framförallt inte ge mina barnbarn det.

(K:3)

Övriga negativa hälsoeffekter

Andra negativa hälsoeffekter som intervjupersonerna observerat i samband med kosten var dålig smak i munnen och/eller dålig andedräkt på grund av ketosen. Det hade även förekommit vadkramper bland deltagarna.

(...) de här med, och de har ni ju säkert hört, att man kan få dålig smak i munnen. Dålig andedräkt, å de har väl å göra med den där ketosen då att man liksom förbränner det egna fettets om man säger. Så att de är, när man är riktigt strikt så känner man ju av det.

(K:3)

5.5 Framtiden

En kost för mig?

Intervjupersonerna kände en stor lättnad över att ha funnit LCHF och flertalet av intervjupersonerna såg det som en livsstil de skulle behålla. Det uppgavs också att de i huvudsak skulle leva efter LCHF, men att de skulle kunna komma att vara mindre strikta framöver, beroende på hälsan.

För min del är det en livsstil. Jag kommer aldrig att gå tillbaka till att äta pasta och bröd. Känns som att då är jag död. Då kommer mitt psykiska mående tillbaka, jag kommer bli ostabil. Jag kommer inte orka lika mycket.

(K:5)

Jag ska börja småsynda lite snart. Fullkornsbröd till frukost skulle jag gärna ta. Vill kolla mitt blodsocker, det är det som styr. Jag vill inte ha tillbaka dom blodsockervärdena jag hade.

(M:4)

En kost för alla?

Intervjupersonerna tror att de flesta människor skulle få en ökad livskvalitet av att följa LCHF. De menade att LCHF är en bra kost som bas för alla men att olika människor tål olika stor mängd kolhydrater. Att undvika tillsatser och lightprodukter var något de också ansåg att alla människor borde göra, fokus på det naturliga var väsentligt i kosten. Några av deltagarna engagerade sig personligen för att sprida budskapet om LCHF till fler människor, bland annat genom bloggar, föreläsningar och kurser. Intervjupersonerna uppgav att det var många i deras närhet som blivit nyfikna på LCHF och att de ville pröva. Från sjukvården mötte deltagarna däremot ett större motstånd då man där ställer sig kritisk till kosten.

För två år sen började jag med studiecirklar. Jag håller på att utbilda mig till ett nytt yrke. Det är lite medvetendeinriktat och målinriktat. Jag tänker att jag ska bli 95 och ha gjort ett jobb till.

(M:3)

Eh, jag tror att vi har olika kroppstyper allihopa. Jag tror att alla skulle må bra på att undvika tillsatser... och äta mer natur, så naturlig mat som möjligt, de tror ja, de tror ja, de e en regel för alla. Sen tror jag att vissa klarar mer kolhydrater, än andra.

(K:5)

En kost för framtiden?

Det fanns en negativ syn och en låg tilltro till Livsmedelsverkets näringsrekommendationer. De upplevde att det är den rekommenderade kosten som i stor utsträckning lett till den ohälsa vi ser i samhället idag. Främst upplevs kolhydrater som en riskfaktor för ohälsa. Dock ser intervjupersonerna hoppfullt på framtiden och utbredningen av LCHF. De hoppas och tror att

det snart kommer mer forskning kring vilka näringsrekommendationer som egentligen bör gälla.

Först sa de mättat fett är förbjudet ät socker istället. Så blir det som det blir, de blir feta hela gänget och sjuka i metabola syndromet. Och likadant Sverige och Europa kom det till sen. Jag är förbaskad att man kan göra så i styrelserum och professorer som har ansvar och sköter myndigheter till exempel. Rekommendationerna och allt detta. Och sen inte lägga ner dom när det kommer fram hur galet det är. Det är så jag kan slå till.

(M:3)

Framtiden där är hoppfull. För nio år sedan ansågs man lite som en pappskalle. Min dotter har börjat på LCHF. Så det har spridit sig väldigt snabbt.

(M:1)

Det kommer mycket studier. Dietisternas vetenskapliga grund är ifrågasatt. Man ska vara försiktig men jag tror vi kommer se stora förändringar.

(K:3)

6. Diskussion

Nedan följer en diskussion gällande den valda metoden och de viktigaste resultaten. Slutligen sammanfattas resultaten i en slutsats.

6.1 Metoddiskussion

Gällande urvalet så blev det slumpmässigt en jämn fördelning mellan könen. Detta är positivt då båda könen är representativa för vår målgrupp. Valet av lokalisering och antalet av intervjupersoner berodde främst på tidsbegränsningen då transkribering samt analysen är en oerhört krävande och omfattande process (Patel & Davidsson, 2003)

Tillvägagångssättet för att hitta intervjupersoner som ville delta fungerade utmärkt då det inte var några svårigheter att finna lämpliga personer som ville medverka. Inledningsvis fanns det planer på att även sätta upp anslag på universitetets anslagstavlor men detta ansågs sedan överflödigt då tillräckligt med intervjupersoner hade anmält sitt intresse via Annika Dahlqvists blogg. Då intervjupersonerna efterlystes via den relativt välkända bloggen och Internetforumen för LCHF samt att de flesta av deltagarna (åtta av tio) själva kontaktade oss för att vara med i studien så måste man således beakta att detta troligtvis kan ha lett till ett något snedvridet resultat. Detta då vi enbart har fångat de individer som är optimistiska till kosten. Detta var vi dock medvetna om då vi ville intervju de personer som för närvarande följde LCHF och hade gjort det under en tid.

Att använda kvalitativa intervjuer fungerade bra och deltagarna hade god möjlighet att förklara med egna ord då syftet med en kvalitativ intervju är att få fram deltagarnas subjektiva upplevelser och uppfattningar (Lantz, 2007). Användningen av stimulumaterialet under intervjun var mycket fördelaktigt då det underlättade för deltagarna att diskutera sina matvanor. Något att ta hänsyn till är dock att intervjun innehöll mycket personliga och kanske känsliga upplevelser, såsom hälsotillstånd samt kostens effekter. Detta kan eventuellt ha hämmat deltagarna, det iaktogs skillnader bland intervjupersonerna över hur mycket de var villiga att berätta gällande deras olika hälsoproblem. Somliga tyckte det var oerhört viktigt att redogöra för allt medan andra var mer restriktiva med vad de delade med sig av sina personliga erfarenheter. Kanske kunde det ha betonats ytterligare att det var fenomenet och inte individen i sig som avsågs undersökas. Detta var även en av anledningarna till att enskilda intervjuer valdes framför fokusgrupper, fler personer än författarna hade kunnat hämma intervjupersonerna ytterligare. Det var dock viktigt att båda författarna närvarade vid samtliga intervjuer för att lättare kunna diskutera samt analysera dessa i efterhand. Då Backman (2008) menar att det bör ställas stora krav på intervjuaren så var det gynnsamt att båda författarna deltog för att stötta och komplettera varandra under den pågående intervjun, då ingen sedan tidigare hade stor erfarenhet av denna typ av metod. Att spela in intervjuerna kunde även det hämma deltagarna och vara en nackdel (Patel & Davidsson, 2003) men för att få en ordagrann återgivning av intervjun då mycket information kan gå förlorad vid enbart anteckningar så var inspelning det mest fördelaktiga i det här fallet. En fördel var att flertalet av intervjuerna genomfördes i deltagarnas hemmiljö, det kan ha ökat tryggheten för dem.

Med stöd från Graneheim och Lundman (2004) genomfördes sedan den kvalitativa innehållsanalysen. Som tidigare nämnts så var det enbart det manifesta, uppenbara innehållet, som avsågs undersökas och inte det latent, underliggande, innehållet. Graneheim och Lundman (2004) menar att enbart undersöka det manifesta innehållet kan vara fördelaktigt om

man är ovan när det gäller innehållsanalyser. Tolkningen av manifest och latent innehåll varierar i djup och nivå och kan således anpassas av undersökarna.

6.2 Resultatdiskussion

Vikt

Flertalet av deltagarna hade minskat i vikt och detta går i linje med de studier som har gjorts gällande viktminskning och lågkolhydratkost (Samaha m.fl., 2003; Shai m.fl., 2008; Halyburton m.fl., 2007; Yancy m.fl., 2004, Foster m.fl., 2010; Brinkworth m.fl., 2009; Larsen m.fl., 2011). Viktminskning var emellertid inte det primära målet för många av deltagarna, utan det fanns oftast andra hälsoskäl till att de inledningsvis provade och har fortsatt med LCHF.

Något som är intressant att beakta är att intervjupersonernas vikt stabiliserat sig efter ett tag. Eenfeldt (2011) som är en av de svenska förespråkarna för LCHF menar att när kroppen har nått sin idealvikt så avstannar viktminskningen, det kommer således inte gå så långt att man blir underviktig och vikten kommer inte att börja stiga igen. Det finns inga längre studier som har gjorts där deltagare under lång tid följt en strikt lågkolhydratkost. En av de längre uppföljningsstudierna av Nielsen och Joensson (2008) visar efter 44 månader att de som har börjat gå upp i vikt igen är de personer som infört kolhydrater i sin kost igen medan de som håller sig till lågkolhydratkost fortsätter att behålla en stabil vikt. De längre studierna gällande viktminskning har oftast en viktminskningssperiod där deltagarna äter strikt lågkolhydratkost och därefter genomgår en stabiliseringsperiod där deltagarna tillåts att äta mer kolhydrater. Ett exempel är studier baserade på Atkinsmetoden där deltagarna efter viktminskningen successivt får öka kolhydratmängden till dess att en stabil vikt uppnåtts (Shai m.fl. 2008). Detta skiljer sig exempelvis från LCHF där förespråkarna föreslår att du ska behålla ett strikt reducerat kolhydratintag, speciellt om du har viktproblem eller västerländska sjukdomar, och vill uppnå maximal effekt av kosten (Eenfeldt, 2010).

Hjärta och kärl

När det gäller blodfetter och blodtryck vid lågkolhydratkost råder det delade meningar bland forskarna, speciellt när det gäller blodfetterna, och det är dem som det behöver utredas mer kring och där resultaten är mest tvetydiga.

Bland de intervjupersonerna som kände till sina kolesterolvärden så hade några av dem fått bättre värden, de gick dock inte närmare in på de olika HDL-, LDL-, och triglyceridnivåerna. Gällande blodtrycket finns det flertalet studier som har visat att detta förbättras av lågkolhydratkost (Samaha m.fl., 2003; Foster m.fl., 2010; Shai m.fl., 2008; Larsen m.fl., 2011; Yancy m.fl., 2004). Detsamma gällde våra intervjupersoner, dock med undantag. Några av deltagarna med tidigare högt blodtryck hade märkt en tydlig minskning, medan några inte hade märkt någon skillnad gällande blodtryck överhuvudtaget.

Diabetes

I Sverige är det tillåtet att rekommendera lågkolhydratkost till patienter med diabetes typ 2 om en noggrann uppföljning görs (Socialstyrelsen, 2008). Den noggranna uppföljningen baseras på att det finns för få långtidsstudier där individer med diabetes har ätit en strikt lågkolhydratkost (SBU, 2010). Korta studier har likväl visat att lågkolhydratkost inte innebär några tydliga risker. Våra intervjupersoner med diabetes typ 2 har i vissa fall ätit LCHF-kost i flera år och därför är det svårt att jämföra dem med det vetenskapliga underlaget då det ännu inte finns några långtidsstudier. I Metaanalyser gjorda gällande diabetes och lågkolhydratkost

har det konstaterats att det ännu inte finns tillräckligt med bevis för att kosten ska kunna rekommenderas till diabetiker (Chandler & Hildebrandt, 2007; Kirk m.fl., 2008). Man är exempelvis kritisk mot effekterna som uppkommer när lågkolhydratdieten upphör. Precis som hos intervjupersonerna så har studier dock visat att under dieten så har individerna fått positiva effekter på bland annat fasteglukos, HbA1c-värde och blodfetterna (Kirk m.fl., 2008).

Hunger/mättnad/sug

Alla deltagare kände mindre hunger och sug när de åt enligt LCHF, de upplevde även en behaglig och långvarig mättad. En deltagare berättade bland annat att denne numera bara behövde äta två gånger om dagen. Intervjupersonerna hade också beskrivit att deras portioner successivt hade blivit mindre, det beror delvis på att mat med högt fettinnehåll är energität (Abrahamsson m.fl., 2006). Deltagarna menade att de inte har något behov av att exempelvis äta en fiberrik kost, som annars brukar ses som en kost som ger stor mättnadskänsla. Det är emellertid så att fett och även protein ger en hög mättnad (Litsfeldt, 2009). Mat och hunger tog inte heller upp så mycket att intervjupersonernas tankeverksamhet längre, det var mindre fokus på mat, vilken var en stor lättnad för vissa. Att uppleva mindre hunger stämmer överrens med tidigare forskningsresultat (Nielsen & Joensson, 2008; McClernon m.fl., 2007).

Psykisk hälsa

Den kanske mest uppenbara hälsoeffekten hos deltagarna var att deras psykiska välbefinnande hade ökat markant. Beskrivningar såsom att man ”kände sig ung igen” och ”pånyttfödd” var inte ovanligt bland intervjupersonerna. Vissa påpekade att de inte ville kalla detta en mirakelkost, men att det var svårt att inte anse den vara det. Det låter för bra för att vara sant sa andra, men de själva ansåg ändå att de var uppenbara bevis på att det var sanningsenligt. De flesta var så rörande positiva att de få negativa effekterna såsom förstoppning och övergångsbesvär som kan uppkomma när man äter lågkolhydratkost (Yancy m.fl. 2004; Foster m.fl. 2008) inte berörde dem nämnvärt. En möjlighet till att intervjupersonerna upplevde kosten som så pass positiv kan ha varit just frånvaron av övergångsbesvär samt negativa hälsoeffekter. Det finns en risk för att man inte fortsätter med en ny kost om man inledningsvis upplever många negativa effekter.

En anledning till bättre psykisk hälsa, som har berörts tidigare, var att intervjupersonerna inte behövde vara fixerade vid mat och vikt längre. Att komma ifrån fixering över vikten och utseendet kan påverka välmåendet positivt. Putterman och Linden (2004) beskriver att de som av estetiska skäl följer en viss kost, för att de behöver gå ner i vikt eller vill förändra sitt utseende, många gånger mår dåligt och dessa individer har även sämre självförtroende.

Att få äta god och lättlagad mat utan att behöva avstå från något var även det något som kan ha påverkat deltagarnas psykiska välmående. Fett i mat bidrar till ett flertal sensoriska upplevelser och medverkar till att man tycker om maten (Drevnovski, 2007). Att ha en förkärlek till och njuta av fettrik mat kan ses som ett universellt mänskligt drag.

Slutligen kunde en sista bidragande orsak till deras positiva psykiska hälsa varit att de hade upplevt stora hälsoeffekter såsom reducerad smärta, bättre värden, mer energi, bättre sömn, viktninskning och så vidare. Det är dock så att viktninskning kan påverka bland annat humöret positivt menar Brinkworth m.fl. (2009) och det är något man således ska ta hänsyn till gällande våra deltagare, då många av dem har minskat i vikt. Några av intervjupersonerna är emellertid säkra på att välmåendet inte är en effekt av viktninskningen, eftersom de under andra perioder i livet har gått ner i vikt med hjälp av lågfettkost, dieter, ökad motion och dylikt och inte mått tillnärmelsevis lika bra.

Andra bidragande orsaker

De flesta intervjupersonerna menade att det inte fanns några andra bidragande orsaker till de positiva hälsoeffekter som kosten hade gett upphov till. Något som vi likväl har lagt märke till är att vissa deltagare har kunnat börja motionera efter kostomläggningen. Inledningsvis kan det således vara kosten som gjort deltagarna piggare och uthålligare men den fysiska aktiviteten kan vara en orsak till ytterliggare förbättringar gällande hälsan. Man får också ta hänsyn till placeboeffekten¹⁷. Finns det en förväntan om att kosten kommer att ge positiva effekter så kan utfallet bli så. Oavsett om det är placebo eller om det enbart handlar om kosten så är det deltagarnas egna uppfattningar som är det centrala, även om de är subjektiva.

Negativa hälsoeffekter – socialt

Den mest framträdande negativa effekten av kosten var att den kunde upplevas något besvärlig i sociala sammanhang. Kolhydrater är ett vanligt inslag i kosten för många idag och det kan således leda till problem om man exempelvis blir bortbjuden på middag. De flesta av intervjupersonerna hade dock olika lösningar för att klara av dessa typer av situationer och även deras omgivning anpassade sig delvis efter dem. Det är dock viktigt att uppmärksamma att det kan vara påfrestande att gå emot den sociala normen. Flera av deltagarna beskrev att dem varit ansedda som lite udda och emellanåt lite dumma. Den deltagare som ätit LCHF-kost i uppemot 9 år berättade att för 10 år sen fanns det knappt någon som åt en liknande kost överhuvudtaget. Idag är dock lågkolhydratkost mer accepterat och det sprider sig mer och mer runt om i landet. Vissa deltagare diskuterade att man från början kanske behöver ett starkt psyke och att man måste vara envis och beslutsam för att kunna gå emot de rådande normerna.

Övriga hälsoeffekter

Flertalet av de positiva hälsoeffekterna som deltagarna hade upplevt efter att de börjat äta enligt LCHF finns det idag inget vetenskapligt underlag för. Olika hälsoeffekter i samband med lågkolhydratkost och LCHF utgör då ett utmärkt underlag för framtida forskning. Kanske behövs det även forskning som inte enbart har viktnedgång som syfte och bara baserar sig på överviktiga individer utan att studier även görs på normalviktiga individer. För att utröna långsiktiga effekter av LCHF behöver även effekter av strikt lågkolhydratkost undersökas över en lång tidsperiod och inte enbart en begränsad period med kolhydratsrestriktion och sedan en successiv ökning av kolhydraterna.

Framtiden

Det är intresseväckande att de flesta deltagarna ser kosten som en livsstil och inte en diet, då olika typer av lågkolhydratkost ofta kategoriseras in bland modedieter (Daniels, 2004). Intervjupersonerna hänvisar till att det är den kost som vår kropp evolutionärt är utvecklad för att äta och att våra kroppar inte tål exempelvis spannmål och raffinerat socker. De är dock noga med att poängtera att vissa tål mer kolhydrater än andra. De flesta av intervjupersonerna anser sig vara extra känsliga för kolhydrater. Varför man väljer en viss typ av kosthållning har tidigare diskuterats. Mela (2001) menar att det dels beror på uppfattningar och erfarenheter och intervjupersonerna har i vår undersökning haft mycket positiva erfarenheter gällande kosten. Intervjupersonerna anser också att maten är både god och lättlagad. Både smak och textur (Drewnowski, 1997) och bekvämlighet (Holmberg m.fl., 2010) påverkar val av kosthållning och därför är det inte förvånande att deltagarna väljer att fortsätta med LCHF även i framtiden.

¹⁷ En psykologisk effekt som innebär att positiva förväntningar kan leda till en positiv effekt (Nationalencyklopedin, 2011c).

Det rådde även stor misstro mot Livsmedelsverket, även andra statliga myndigheter och livsmedelsindustrin och läkemedelindustrin ifrågasattes starkt av deltagarna. Detta kan bero på deltagarnas egna dåliga erfarenheter och motsättningar från bland annat sjukvården. De menar att dagens kostråd är baserad på forskning som är betald av exempelvis livsmedelsindustrin. De anser att industrin leker med människors hälsa och även deras liv, för sin egen vinnings skull. Vad framtida forskningsresultat gällande kost och rekommendationer kommer att visa är svårt att veta, men det ska sannerligen bli intressant.

6.3. Sammanfattning av resultat och slutsats

Av vilket/vilka skäl provade individerna LCHF?

Det fanns blandade anledningar till att intervjupersonerna valde att prova LCHF. Nyfikenhet, påverkan från omgivningen och hälsoproblem var exempel på orsaker. Intervjupersonerna hade förväntningar på bland annat viktnedgång, diabetes, hjärt-kärlbesvär och migrän/huvudvärk. Deltagarna inspirerades till att börja med LCHF av flertalet olika svenska profilerna som förespråkar kosten.

Vilka hälsoeffekter har individerna upplevt med LCHF? Positiva/negativa?

Positiva hälsoeffekter var vanligare bland deltagarna än de negativa hälsoeffekterna. De hade gått ner flertalet kilon i vikt, märkt positiva effekter på blodtrycket och intervjupersoner med diabetes hade numera nästan normala blodsockervärden. Smärta och värk upphörde hos deltagarna, de hade även mindre magproblem och förkylningar. De sov bättre och upplevde en större pigghet och hade mer energi rent allmänt och även vid fysisk aktivitet. En framträdande positiv hälsoeffekt var förbättringen i det psykiska välmåendet. Detta berodde delvis på att deltagarna aldrig mer behövde gå hungriga eller kände ett sug. Frånvaro av smärta påverkade också det psykiska måendet. Intervjupersonerna var överens om att det enbart var kosten som hade lett till de positiva hälsoeffekterna.

De negativa hälsoeffekterna som deltagarna erfarit var övergångsbesvär i form av exempelvis yrsel och illamående. Även magbesvär såsom förstoppning och dålig andedräkt var ett problem för intervjupersonerna. Slutligen så kunde LCHF rent socialt stundtals innebära en del problem, vilket påverkade deltagarna negativt. Stor press och kritik kunde vara påfrestande, speciellt då det kom från nära och kära.

Hur äter individerna för att uppnå dessa hälsoeffekter?

Sammanfattningsvis framkommer det att deltagarna följde mer eller mindre strikt LCHF efter de rekommendationer som fanns i litteraturen gällande kosten. Små undantag i sociala sammanhang och gällande vissa livsmedel och produkter förekom dock. Spannmål och rotfrukter uteslöts i princip helt. Frukt och grönsaker förekom men i mindre mängder. Det mest framträdande i kosten var rent kött, fett i form av smör och olja och delvis mejeriprodukter. Tillsatser var något som försökte undvikas av intervjupersonerna då detta ansågs som dåligt för hälsan.

Vad har individerna för framtidsvisioner gällande LCHF?

Deltagare såg mycket ljus på framtiden, både gällande sig själva men också resten av samhället. Omgivningen påverkades mycket av deltagarna och de hade till och med fått andra att förändra sina kostvanor. Det rådde stark misstro gentemot Livsmedelsverkets näringsrekommendationer och de såg LCHF som en kost som kan och bör ätas av alla människor. De ansåg att kolhydrater inte är bra för oss, men att de finns de som tål mer kolhydrater än andra.

7. Referenser

- Abrahamsson, L., Andersson, A., Becker, W. & Nilsson, G. (2006). *Näringslära för högskolan* Stockholm: Liber AB
- Aldén, G. (2008). *Tankar om trender*. Hämtad 2011-03-24 från <http://www.adlen.nu/apsis-pdf/nyhbr-dec08.pdf>
- Astrup, A., Meinert Larsen, T., & Harper, A. (2004). Atkins and other low-carbohydrate diets: hoax or an effective tool for weight loss? *Lancet*, 364, 897-899.
- Backman, J. (2008). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Nationalencyklopedin. (2011a). Hämtad 2011-02-30 från http://www.ne.se/sve/banta?i_h_word=banta
- Nationalencyklopedin. (2011b). Hämtad 2011-03-30 från <http://www.ne.se/lang/diet/153464>
- Nationalencyklopedin. (2011c). Hämtad 2011-05-02 från <http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/lang/placeboeffekt>
- Brinkworth, G. D., Buckley, J. D., Noakes, M., Clifton, P. M., & Wilson, C. J. (2009). Long-term Effects of a Very Low-Carbohydrate Diet and a Low-Fat Diet on Mood and Cognitive Function. *Archives of Internal Medicine*, 169 (20), 1873-1880
- Chandler, M. J., & Hildebrandt L. A. (2007). Should patients with diabetes follow a low-carb diet? *Journal of the American Academy of Physician Assistants*, 20 (10), 36-41.
- Dahlqvist, A. (2007). *Doktor Dahlqvists blogg*. Sundbyberg: Pagina förlags AB/Optimal förlag.
- Dahlqvist, A. (2011a). *Moroten*. Hämtad 2011-04-08 från: <http://blogg.passagen.se/dahlqvistannika/search?q=morot>
- Dahlqvist, A. (2011b). *Hälsovinster av Lågkolhydrat-högfett-kost*. Hämtad 2011-04-29 från http://blogg.passagen.se/dahlqvistannika/?anchor=h%C3%A4lsovinster_med_l%C3%A5gkolhydrat_h%C3%B6gfett_kost
- Dahlqvist, A. (2011c) *LCHF-grupper/-kontaktpersoner*. Hämtad 2011-04-28 från http://blogg.passagen.se/dahlqvistannika/?anchor=lchf_grupper
- Daniels, J. (2004). Fad diets: Slim on good nutrition. *Nursing*, 34 (12), 22-23.
- De Souza, P., & Ciclitira, K. E. (2005). Men and dieting: A qualitative analysis. *Journal of Health Psychology*, 10 (6), 793-804.
- Drewnovski, A. (1997). Why do we like fat? *Journal of the American Dietetic Association*, 97 (7), 58-62.

Eenfeldt, A. (2011). *Matrevolutionen – ät dig frisk med riktig mat*. Stockholm: Bonnier Fakta

Foster, G. D., Wyatt, H. R., Hill, J. O., Makris, A. P., Rosenbaum D. L., Brill, C., Stein, R. I., Mohammed, B. S., Miller, B., Rader, D. J., Zemel, B., Wadden, T. A. Tenhave, T., Newcomb, C. W., & Klein, S. (2010). Weight and Metabolic Outcomes After 2 Years on a Low-Carbohydrate Versus Low-Fat Diet. *Annals of Internal Medicine*, 153 (3), 147-155.

Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24, 105-112.

Halyburton, A. K., Brinkworth, G. D., Wilson, C. J., Noakes, M., Buckley, J. D., Keogh, J. B., Clifton, P. (2007). Low- and high-carbohydrate weight-loss diets have similar effects on mood but not cognitive performance. *American journal of clinical nutrition*, 86 (3), 580-587.

Hellénus, M-J. (2008). Metabola syndromet. Ingår i Ståhle, A. (Red.), *Fyss 2008 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling*. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut.

Holmberg, L., Coveney, J., Henderson, J., & Meyer, S. (2010). What should primary health care practitioners know about factors influencing young people's food choices? *Australasian Medical Journal*, 3 (4), 259-266.

Jordbruksverket. (2011:2) *Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll. Uppgifter t.o.m 2009*. Hämtad 2008-04-28 från http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Livsmedel/Statistikrapport2011_2/20112.pdf

Kirk, J. K., Graves, D. E., Craven, T. E., Lipkin, E. W., Austin, M., & Margolis, K. L. (2008). Restricted-Carbohydrate Diets in Patients with Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis. *Journal of the American dietetic association*, 108 (1), 91-100.

Lantz, A. (2007). *Intervjumetodik*. Lund: Studentlitteratur.

Larsen, R. N., Mann, N. J., MacLean, E., & Shaw J. E. (2011). The effect of high-protein, low-carbohydrate diets in the treatment of type 2 diabetes: a 12 month randomised controlled trial. *Diabetologia*, 54 (4), 731-740.

Litsfeldt, L-E. (2009). *Fettskrämd*. Sundbyberg: Optimal Förlag.

Livsmedelsverket. (2010a). *Kolhydrater*. Hämtad 2011-03-31 från: <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Kolhydrater/>

Livsmedelsverket. (2010b). *Vad är lågkolhydratkost?*. Hämtad 2011-03-31 från: <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Kolhydrater/Vad-ar-lagkolhydratkost/>

Livsmedelsverket. (2010c). *Rekommendationer om intaget av fett, kolhydrater och protein*. Hämtad 2011-03-31 från: <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Svenska-naringsrekommendationer/Rekommendationer-om-intaget-av-fett-kolhydrater-och-protein/>

- Livsmedelsverket. (2010d). *Mättat fett*. Hämtad 2011-04-07 från:
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Fett/Mattat-fett/>
- Livsmedelsverket. (2010e). *Härdning, omestring och fraktionering*. Hämtad 2011-04-08 från
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Matcirkeln-och-tallriksmoddellen/Margarin-smor-och-matolja/Hardning-omestring-och-fraktionering/>
- Livsmedelsverket. (2011a) *Frukt och grönt*. Hämtad 2011-03-31 från:
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Kostrad/Vuxna/Frukt-och-gront-/>
- Livsmedelsverket. (2011b) *Hur påverkar fettkvaliten risken för hjärtinfarkt?* Hämtad 2011-03-31 från: <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Maten-och-var-halsa/Hur-kan-mattat-fett-oka-risken-for-hjartinfarkt/>
- Livsmedelsverket, (2011c) *Transfett*. Hämtad 2011-04-29 från:
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Fett/Transfett/>
- Livsmedelsverket. (2011d). *Omestrat fett*. Hämtad 2011-03-31 från:
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Fett/Fakta-om-fett/Omestrat-fett/>
- Livsmedelsverket. (2011e) *Omega-3- och omega-6-fettsyror*. Hämtad 2011-03-31 från:
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Fett/Fakta-om-fett/Omega-3--och-omega-6-fettsyror/>
- Livsmedelsverket. (2011f) *Tillsatser i mat*. Hämtad 2011-03-31 från:
<http://www.slv.se/sv/grupp1/Markning-av-mat/Tillsatser-i-mat/>
- McClernon, F. J., Yancy, W. S., Eberstein, J. A., Atkins, R. C., & Westman, E. C. (2007). The Effects of a Low-Carbohydrate Ketogenic Diet and a Low-Fat Diet on Mood, Hunger, and Other Self-Reported Symptoms. *Obesity, 15 (1)*, 182-187.
- Mela, D. J. (2000). Why do we like what we like? *Journal of the Science of Food and Agriculture, 81 (1)*, 10-16.
- Mela, D. J. (2001). Determinants of food choice: relationships with obesity and weight control. *Obesity Research, 9 (4)*. 249-255.
- Muha, L. (2001). Dr. Atkins and His Wildly Successful, Wildly Controversial Diet. *Biography, 5 (1)*, 101-104.
- Nielsen, J. V., & Joensson, E. A. (2008). Low-carbohydrate diet in type 2 diabetes: stable improvement of bodyweight and glycemic control during 44 months follow-up. *Nutrition & Metabolism, 5 (14)*, 1-6.
- Patel, R., & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.
- Putterman, E., & Linden, W. (2004). Appearance Versus Health: Does the Reason for Dieting Affect Dieting Behavior? *Journal of Behavioral Medicine, 27 (2)*, 185-204.

Samaha, F. F., Iqbal, N., Seshadri, P., Chicano, K. L., Daily, D.A., McGrory, J., Williams, T., Williams, M., Gracely, E. J., & Stern, L. (2003). A Low-Carbohydrate as Compared with a Low-Fat Diet in Severe Obesity. *New England Journal of Medicine*, 348 (21), 2074-2081.

Shai, I., Schwarzfuchs, D., Henkin, Y., Shahar, D. R., Witkow, S., Greenberg, I., Golan, R., Fraser, D., Bolotin, A., Vardi, H., Tang-Rozental, O., Zuk-Ramot, R., Sarusi, B., Brickner, D., Schwartz, Z., Sheiner, E., Marko, R., Katorza, E., Thiery, J., Fiedler, G. M., Blüher, M., Stumvoll, M., & Stampfer, M. J. (2008). Weight Loss with a Low-Carbohydrate, Mediterranean, or Low-Fat Diet. *New England journal of medicine*, 359 (3), 229-241.

Socialstyrelsen. (2009). *Folkhälsorapport 2009*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen. (2008). *Ärende avseende kostrådgivning till patienter med diabetes typ 2 och/eller övervikt*. Dnr 44-112267/2005

SBU. (2010). *Mat vid diabetes. En systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU).

Vetenskapsrådet. (u.å.). *Forskningsetiska regler för humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 2011-04-26 från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Wardle, J., Haase A. M., Steptoe, A., Nillapun, M., Jonwutiwes, K., & Bellisle, F. (2004). Gender Differences in Food Choice: The Contribution of Health Beliefs and Dieting. *Annals of Behavioral Medicine*, 27 (2), 107-116.

Wheless, J. W. (2008). History of the ketonic diet. *Epilepsia*, 49 (8), 3-5.

WHO. (2011) *Obesity and overweight*. Hämtad 2011-03-30 från <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>

Widerberg, K. (2002). *Kvalitativ forskning i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

Widmaier, EP., Raff, H. & Strang, KT. (2008) *Vander's Human Physiology – The Mechanisms of body function*. New York: McGraw Hill.

Yancy, W. S., Olsen, M. K., Guyton, J. R., Bakst, R. P., & Westman, E. C. (2004). A Low-Carbohydrate, Ketogenic Diet versus a Low-Fat Diet To Treat Obesity and Hyperlipidemia. *Annals of Internal Medicine*, 140 (10), 769-777

Hej!

Vi hittade er via Annika Dahlqvists hemsida! Vi är två studenter som läser sista terminen på Kost- och friskvårdsprogrammet på Göteborgs Universitet och ska snart skriva vårt examensarbete. Detta kommer att handla om LCHF och vi är nu på jakt efter personer i Göteborgsområdet (eller inom Västra Götaland) som skulle kunna tänka sig att ställa upp på en enskild intervju under ca 30-40 min i början av april. I intervjun kommer vi främst att ställa frågor kring hur man äter, vilka livsmedel man väljer och vad som inspirerar personer till att äta enligt LCHF. Deltagandet är frivilligt, kan avbrytas när som helst och alla uppgifter kommer att behandlas konfidentiellt. Tror ni att det finns någon i er förening som skulle kunna vara intresserad? Har ni något möte vi eventuellt skulle kunna få vara med på och presentera oss?

Vänliga hälsningar
Elin Eklund och Sabina Gren

Kontaktuppgifter:
Elin Eklund
Tel. nr: 070-891 20 97
e-mail: elin_eklund@msn.com

Sabina Gren
Tel. nr: 070-316 31 39
e-mail: sabinagreen@hotmail.com

Anslag på internetforum

Hejsan!

Vi är två studenter som läser sista terminen på Kost- och friskvårdsprogrammet på Göteborgs Universitet och ska snart skriva vårt examensarbete. Detta kommer att handla om LCHF och vi är nu på jakt efter personer i Göteborgsområdet (eller eventuellt inom hela Västra Götaland) som skulle kunna tänka sig att ställa upp på en enskild intervju under ca 30-40 min i början av april, ca v.14-15. I intervjun kommer vi främst att ställa frågor kring hur du äter, vilka livsmedel du väljer och vad som inspirerar dig. Deltagandet är frivilligt, kan avbrytas när som helst och alla uppgifter kommer att behandlas konfidentiellt. Är du intresserad? Hör gärna av dig för att få mer information av oss.

Vänliga Hälsningar

Elin Eklund och Sabina Gren

Kontaktuppgifter

Sabina: sabinagreen@hotmail.com

Elin: elin_eklund@msn.com

Förfrågan om intervjudeltagare på Annika Dahlqvists blogg



Doktor Dahlqvists Blogg

Start Föreläsningar Blandat Mina Böcker LCHF folder **Sök**

LCHF-are efterlyses för intervju

Skrivet av dahlqvistannika under kategorin [Blandat](#) 01 mar kl 22:05, 2011
| [3 Kommentarer](#) | [Permalink](#)

Två elever på Kost- och friskvårdsprogrammet på Göteborgs Universitet ska göra sitt examensarbete om LCHF. De önskar kontakt med LCHF-are i Västra Götaland som vill ställa upp för intervju om sin kost och sina hälsoeffekter.

Skriv till: [sabinagreen\(at\)hotmail.com](mailto:sabinagreen@hotmail.com) eller [etin_eklund\(at\)msn.com](mailto:etin_eklund@msn.com). ((at) står för @, för att de inte ska drabbas av spam härifrån) och anmäl att du ställer upp.

Beskrivning

Läkaren Annika Dahlqvists låg-kolhydratblogg. För bättre hälsa och viktkontroll. Observera länkarna i högermarginalen. Se särskilt "Introduktion till LCHF". Där finns också länkar till hemsidor med massor av vetenskapligt underlag till LCHF.

Länkar

Kommande Föreläsningar

- [01 Annika Dahlqvist's Blog in English](#)
- [01a My Blog in English by Google](#)
- [02 Starta ett folkuppror!](#)
- [03 Namnsamlingar och Flygblad för bättre mat till skola, förskola och äldreomsorg](#)

Kalender

≪ april 2011

må	ti	on	to	fr	lö	sö
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24

Prenumerera på LCHF magasinet

GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för kost- och idrottsvetenskap

Missivbrev

Vi är två studenter som läser termin sex på Kost- och friskvårdsprogrammet vid Göteborgs Universitet. Nu är det dags för oss att skriva vårt examensarbete och vi vill undersöka vilka hälsoeffekter som kan upplevas i samband med en LCHF-kost. Vi kommer även att diskutera livsmedelsval och orsaker till att man valt just denna typ av kosthållning. Metoden intresserar oss mycket då den har fått allt fler anhängare med åren, många böcker ges ut inom området och ämnet debatteras flitigt i media.

För att vi ska kunna ta del av dina erfarenheter av metoden kommer vi att genomföra en intervju som kommer att ta cirka 30-40 min (räkna med att avsätta ungefär en timme). Intervjun är planerad att genomföras under vecka 14 eller 15. Intervjun kommer att spelas in, det är enbart vi som kommer att ha tillgång till materialet och intervjun kommer enbart att användas till denna studie. Deltagandet är helt frivilligt, kan avbrytas när som helst och alla uppgifter kommer att behandlas konfidentiellt. Du som har deltagit kommer även att kunna ta del av resultaten av arbetet när det är färdigställt.

Tack för att du vill delta!

Kontaktuppgifter

Sabina Gren
070-316 31 39
sabinagreen@hotmail.com

Elin Eklund
070-891 20 97
elin_eklund@msn.com

Intervjuguide

Inkörsport och förväntningar på dieten?

- Hur länge har du följt lchf? – hur känns det?
- Vad fick dig att börja med lchf?
- Hade du några förväntningar på lchf gällande hälsoeffekter?

Upplevd hälsa innan?

- Hur upplevde du din hälsa innan du började med lchf?

Matval?

- Vad inspireras du av?
- Vanligt förekommande livsmedel? Mer eller mindre av något?
- Vilka livsmedel utesluts?
- Undantag?

Exempel: Light, fettkvalité (olja/margarin/smör), grönsaker ovan/under jord, tillsatser/e-nummer.

På vilket sätt har hälsan förbättrats/försämrats? Hälsoeffekter?

- Hur har din hälsa förändrats sedan du började följa lchf?
- Positivt
- Negativt
- Vilka var de första hälsoeffekterna du märkte av? Höll de i sig?
- Har du upplevt fler hälsoeffekter med tiden?

Exempel: Energi/trötthet, sömn, stress, smärta, mage, psykisk hälsa, social hälsa, infektionssjukdomar osv.

Hur upplevs hälsan idag?

- Vilka hälsoeffekter upplever du idag? Är det några som har tillkommit/försvunnit?
- Tror du att det finns andra bidragande orsaker till din hälsa?

Egna tillägg angående hälsoeffekter eller matval?

