



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för mat, hälsa och miljö

Mätt på fett?

Upplevda fördelar och svårigheter med Low Carb High Fat

Jeanette Andersson

Sofia Pebaqué

Kandidatuppsats, 15 hp

Kost och Friskvårdsprogrammet, 180 hp

Handledare: Lena Gripeteg

Examinator: Anna Post

Datum: Juni, 2010



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för mat, hälsa och miljö MHM

Box 320, SE 405 30 Göteborg

Titel: Mätt på fett?: Upplevda fördelar och svårigheter med Low Carb High Fat

Författare: Jeanette Andersson & Sofia Pebaqué

Typ av arbete: Kandidatuppsats, 15 hp.

Handledare: Lena Gripeteg

Examinator: Anna Post

Program: Kost och Friskvårdsprogrammet, 180 hp

Antal sidor: 33, exklusive bilagor

Datum: Juni, 2010

Sammanfattning

Lågkolhydratkost har funnits sedan 1921 och formulerades som en behandling för epilepsi. Under åren har populariteten för lågkolhydratkost varierat, men har på senare år ökat. I Sverige har förespråkare fått publicitet i samband med kosten Low Carb High Fat (LCHF), som innefattar en hög andel fett och en låg andel kolhydrater. De kostråd som LCHF förespråkar står i motsats till de rådande kostrekommendationerna i Sverige. Den mat som föredras är individuell och det finns många dieter att välja mellan. Kalorirestriktion är avgörande för viktnedgång, dock bör hänsyn tas till makronutrientsammansättning om detta passar individen bättre. Det är viktigt för följsamheten att dieten är självvald och att den inte upplevs för svår. **Syftet** var att undersöka vilka aspekter som ligger till grund för valet att äta enligt LCHF. **Urvalet** bestod av tio intervjupersoner i olika åldrar som åt enligt LCHF. **Metoderna** som användes var kvalitativa intervjuer samt manifest innehållsanalys. Av **resultatet** framkom att intervjupersonerna började med LCHF för att gå ner i vikt, för att bli av med besvär med magen och att andra dieter ofta fungerat som en språngbräda. Det framkom även att personer i omgivningen, förebilder samt litteratur har haft en inverkan. Intervjupersonerna upplevde att fördelarna var bland annat viktneidgång, god mat, allmänt välmående, ökad mättnad, minskat sug och mer energi. Svårigheter som upplevdes var främst sociala men även praktiska, men i dessa fall förekom ibland undantag. Merparten ser inte LCHF som en kortsiktig diet utan som en långsiktig kosthållning.

Nyckelord: Low carb high fat, vikt, välmående, upplevelser, mättnad, kosthållning, intervju, innehållsanalys

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	3
1.1 DEFINITION AV BEGREPP.....	3
2. BAKGRUND	4
2.1 HISTORIK.....	4
2.2 LOW CARB HIGH FAT.....	5
2.2.1 Ketos.....	5
2.3 KOSTRÅDEN ENLIGT NORDIC NUTRITION RECOMMENDATIONS (2004).....	5
2.4 VETENSKAPLIGT UNDERLAG.....	6
2.4.1 Aspekter som kan påverka matval.....	6
2.4.2 Kalorirestriktion eller sammansättning av makronutrientier.....	7
2.4.3 Vikt.....	8
2.4.4 Inverkan på metabola syndromet.....	9
2.4.5 Inverkan på humör och kognitiv förmåga.....	10
2.4.6 Hunger och mättnad.....	10
2.4.7 Följsamhet av dieter.....	10
3. SYFTE.....	12
4. METOD	12
4.1 URVAL.....	12
4.2 GENOMFÖRANDE.....	12
4.2.1 Tillsägagångssätt.....	12
4.2.2 Forskningsetiska principer.....	13
4.2.3 Kvalitativa intervjuer.....	13
4.2.4 Kvalitativ innehållsanalys.....	13
4.2.5 Motivering till vald metod.....	14
4.2.6 Tillförlitlighet.....	14
5. RESULTAT	16
5.1 INKÖRSSPORT.....	17
5.2 FÖLJSAMHET TILL LCHF.....	18
5.3 FÖRDELAR.....	19
5.4 SVÅRIGHETER.....	21
5.5 ÖVERTYGELSER.....	23
5.6 FRAMTIDSVISIONER.....	24
6. DISKUSSION.....	26
6.1 METODDISKUSSION.....	26
6.2 RESULTATDISKUSSION.....	27
6.3 SLUTSATS.....	30
6.4 FÖRSLAG TILL FRAMTIDA FORSKNING.....	30
7. REFERENSER.....	31
BILAGA 1: AFFISCH	
BILAGA 2: MISSIVBREV	
BILAGA 3: INTERVJUGUIDE	
BILAGA 4: EXEMPEL INNEHÅLLSANALYS	

1. Inledning

För studenter på Kost och friskvårdsprogrammet har skolningen framförallt utgått från de Svenska Näringsrekommendationerna. Detta har medfört en nyfikenhet för vad som gör att människor attraheras av olika dieter. Ingen av oss hade hört talas om LCHF innan debatterna kring förespråkaren Annika Dahlqvist. Diskussionerna kring LCHF och dagens kostråd har sedan dess varit många och omstridda, vilket kan skapa en förvirring hos allmänheten.

I Sverige var år 2009 hälften av alla män och en tredjedel av alla kvinnor i åldrarna 16-84 överviktiga eller obesa (Socialstyrelsen, 2009). Detta skapar funderingar kring om alternativa dieter eller kosthållningar kan vara av intresse eller om det helt enkelt är så att de nuvarande kostrekommendationerna inte följs. Acheson (2010) menar att detta kan vara en möjlighet.

Enligt Acheson (2010) måste individen i många fall prova många olika dieter för att finna den bäst lämpade kosthållningen. Det är viktigt för följsamheten av en diet att den är självvald och är enkel att följa (Dansinger m.fl., 2005).

Det är viktigt för oss som blivande Kost och Friskvårdspedagoger att vara medvetna om hur de som äter enligt LCHF själva upplever kosten för att kunna bemöta dem på bästa sätt. Detta kommer vi ha stor användning av i vår framtida yrkesroll, då intresset för LCHF verkar öka alltmer.

1.1 Definition av begrepp

E%: Energiprocent

Lågkolhydratkost: En låg andel kolhydrater i kosten. I de studier som tas upp är sammansättningen 4-12 E% kolhydrater, 59-61 E% fett och 28-35 E% protein

Lågfettkost: En låg andel fett i kosten. I de studier som tas upp är sammansättningen 46-56 E% kolhydrater, 24-30 E% fett och 20-24 E% protein.

Ketogen kost: Lågkolhydratkost

Low Carb High Fat (LCHF): En kost med max 5g kolhydrater/100g livsmedel, 0,5-1,5 g protein/kg idealvikt och resten av energibehovet täcks upp med fett

BMI: Body Mass Index = vikten/(längden i m)².

Paleolitikost: En annan benämning på stenålderskost

2. Bakgrund

I bakgrunden kommer historik om Low Carb High Fat (LCHF) presenteras. Detta kommer att följas av fakta om LCHF och kostrekommendationer från Nordic Nutrition Recommendations 2004. Avslutningsvis behandlas studier angående hur olika dieter/kosthållningar kan påverka viktnedgång, metabola syndromet, humör och kognitiv förmåga, hunger och mättnad samt vad som påverkar följsamheten av en diet.

2.1 Historik

Historiskt sett presenterades lågkolhydratkost, då kallad ketogen kost, första gången år 1921 (Wheless, 2008). Woodyatt (enligt Wheless, 2008) upptäckte att den ketogena kosten och att fasta hade liknande påverkan på kroppsliga funktioner. Epilepsi hade tidigare behandlats genom att fasta, vilket Wilder (enligt Wheless, 2008) senare menade att den ketogena kosten skulle kunna ersätta. Wilder menade vidare att den ketogena kosten kunde vidhållas under en mycket längre tid, vilket sågs som en fördel. Peterman (enligt Wheless, 2008) rapporterar en kost liknande den som rekommenderas idag: 1 g protein/kg kroppsvikt hos barn, 10-15 g kolhydrater och resten fett. Kosten användes mycket för behandling av epilepsi under 1920- och 1930-talet (Wheless, 2008), men 1938 minskade användningen av den ketogena kosten för att istället successivt ersättas med anti-epileptiska mediciner. På senare år har ketogen kost återigen börjat framträda och antalet publikationer på PubMed¹ har ökat och var ungefär 40 per år under åren 2000-2008 (Wheless, 2008).

Low Carb High Fat har också fått mycket uppmärksamhet i Sverige på senare år. År 2005 utkom boken *Fettskrämd* av Lars-Erik Litsfeldt. Samma år startade läkaren Annika Dahlqvist en blogg på internet (Dahlqvist, 2008) med namnet *Doktor Dahlqvist blogg*, där har hon sedan dess skrivit om LCHF. I december år 2005 blev Annika Dahlqvist anmäld till Socialstyrelsen för att ha gett kolhydratsnåla kostråd till överviktiga patienter och patienter med diabetes typ 2. Anmälan gällde att kostråden kunde äventyra patientsäkerheten. I december år 2007 kommer svaret:

Att behandla överviktiga och diabetes typ 2-patienter med lågkolhydratkost strider inte mot vetenskap och beprövad erfarenhet. Socialstyrelsen friar därmed distriktsläkaren Annika Dahlqvist, som 2005 anmäldes av två dietister för att äventyra patientsäkerheten. Beslutet ska däremot inte tolkas som en kostrekommendation. (Närilid, 2008, 21 januari)

Efter det här framträdde Annika Dahlqvist alltmer i media, både i debattprogram och i debattartiklar. Wheless (2008) menar att den ketogena kosten alltid har varit beroende av den allmänna uppfattningen.

I december 2007 startade Andreas Eenfeldt en blogg som heter *Kostdoktor.se*, vilken är en av de träffar som kommer upp först vid sökningar på LCHF på Google. Ur bloggarna kan man utläsa att ett nära samarbete mellan de ovan nämnda förespråkarna finns.

¹ En databas och sökmotor för medicinska, vetenskapliga artiklar

2.2 Low Carb High Fat

Vad innebär då egentligen Low Carb High Fat?

Low Carb High Fat (LCHF) förespråkar, som framkommer av namnet, en kost med hög andel naturligt fett och låg andel kolhydrater (Dahlqvist, 2008). Det är tillåtet att äta mycket av produkter som kött, fisk, fågel, mjölk samt ägg. Dessa ska vara så naturliga som möjligt och helst inte magra. Livsmedel som potatis, ris, pasta, majs- och veteprodukter, socker, godis samt margariner och matoljor innehållandes mycket omega 6 bör avstås från eller ätas i minsta möjliga mån. LCHF förespråkar ett sparsamt intag av nötter, frön, charkprodukter, bönor, linser, frukt och alkohol. Fettkvalitén ska bestå främst av animaliskt fett, med undantag för kokosfett. Kolhydrater bör begränsas till 5g/100g födoämne initialt för att sedan individanpassas. Intag av protein är 0,5-1,5g/kg idealvikt. Resten av energiintaget fylls upp med fett.

2.2.1 Ketos

Ett vanligt förekommande argument mot LCHF är att man kan hamna i ketos (Litsfeldt, 2009) och detta skulle kunna vara riskfyllt (Abrahamsson, Andersson, Becker & Nilsson, 2006).

En otillräcklig mängd kolhydrater gör att kroppen måste bilda glukos, framförallt till hjärnan och till de röda blodkropparna, från protein via glukoneogenes (Abrahamsson m.fl., 2006). Detta medför ett ökat proteinbehov eller förlust av vävnadsprotein. Vid svält, fasta, insulinbrist vid obehandlad eller vid sämre reglerad diabetes typ 1 och lågkolhydratkost med hög fetthalt kan en förhöjd halt av ketonkroppar² i blodet uppstå. Detta på grund av att fettsyranedbrytning, som uppstår vid dessa tillstånd, leder till höga halter av Acetyl-CoA som kroppen inte kan ta hand om. Detta kan innebära risker på lång sikt. Abrahamsson m.fl. menar att människan kan överleva en lågkolhydratkost genom att metabolismen radikalt anpassar sig, dock menar de vidare att det finns en rad fördelar med att äta kolhydrater som huvudsaklig energikälla.

2.3 Kostråden enligt Nordic Nutrition Recommendations (2004)

De kostråd som LCHF förespråkar står i motsats till de rådande kostrekommendationerna i Sverige, vilket kan vara en av orsakerna till de många debatterna inom området.

I Nordic Nutrition Recommendations (NNR) står att läsa att de medicinska föreningarna i Sverige, Norge, Danmark och Finland 1968 gemensamt publicerade *Medical aspects of the diet in the Nordic countries* (Nordiska Ministerrådet, 2004). Redan i denna publikation gavs rekommendationer för fettproportioner samt fettkvalitet vilka förespråkade en minskning av den totala fettkonsumtionen, det mättade fett och socker samt ett ökat intag av det omättade fett, frukt, grönsaker, potatis, lågfetts-mjölk (<1,5 % fett), magert kött och cerealier. Dagens rekommendationer om ett intag på 25-35 E% fett (10-20 E% protein och 50-60 E% kolhydrater) är en utveckling av de första officiella rekommendationerna från NNR som kom 1980 då man ansåg att den totala fettkonsumtionen skulle begränsas till 35 E%.

NNR 2004 blev officiellt godkänt av det Nordiska Ministerrådet för Fiskeri och havsbruk, jordbruk, livsmedel och skogsbruk år 2004 (Nordiska Ministerrådet, 2004). Den primära målsättningen för NNR är att rapportera det vetenskapliga underlag som finns till

² Ketonkroppar bildas när det inte finns tillräckligt med glukos.

rekommendationerna och sekundärt att fungera som en grund för nationella rekommendationer till de Nordiska länderna. Rekommendationerna är avsedda att ses som riktlinjer, vilka kan komma att ändras i takt med att ny vetenskaplig fakta uppkommer och är därigenom inte permanenta. Som grund till rekommendationerna finns både in vitro³ och in vivo⁴ studier.

De Svenska Näringsrekommendationerna är tagna från NNR (Nordiska Ministerrådet, 2004) och är de kostråd som framkommer på Livsmedelsverkets hemsida (Livsmedelsverket, 2007).

2.4 Vetenskapligt underlag

Det finns många vetenskapliga artiklar som belyser vilka psykologiska och fysiologiska aspekter som påverkas av olika dieter/kosthållningar. Nedan följer ett urval av dessa.

2.4.1 Aspekter som kan påverka matval

Energiintag och längtan efter viss mat påverkas av ett samspel mellan olika typer av stimuli samt individuella fysiologiska och psykologiska faktorer (Mela, 2001a).

En viktig aspekt som kan påverka matval är huruvida man tycker om maten, dock är detta endast en del av vad som påverkar matintag och ätbeteende (Mela, 2001a). Maten man tycker om och längtar efter är väldigt individuell och utvecklas från olika erfarenheter och attityder under livets gång. Den kanske viktigaste faktorn för påverkan av matval menar Mela (1999) skulle kunna vara tillgänglighet av maten. Andra aspekter som kan påverka är sensoriska njutningspreferenser, situationen man är i och sinnesstämningen vid tillfället (Mela, 2001b).

I en studie av Epstein, Caggiula, Rodefer, Wisniewski och Mitchell (1993) undersöktes vilken yoghurt, med olika andelar fett och kolhydrater, som hade störst påverkan på nya vanor (tillvänjning). Ingen av försökspersonerna kunde urskilja några skillnader mellan yoghurtstörterna och alla försökspersoner visade likartade förändringar på njutning och aptit dock visade det sig att den yoghurt som innehöll mest fett hade störst inverkan på tillvänjningen. Detta menar Epstein m.fl. kan bero på att det är en högre näringsmässig densitet på yoghurten med hög andel fett, vilket kan ha lett till större sensoriska upplevelser och därmed påverkat tillvänjningen.

En studie av Drewnowski, Kurth, Holden-Wiltse och Saari (1992) visar att det inte finns någon preferens hos obesa för kolhydratiska livsmedel. Istället var fettrika näringskällor det som föredrogs. Studien visade också att det fanns en skillnad mellan vilken mat män och kvinnor föredrog. Obesa män listade främst fett- eller fett-/proteinkällor (kötträtter) som deras favoritmat, medan kvinnor listade mer kolhydrat-/fettkällor (donuts, tårta och kakor) och mat av det sötare slaget. Drewnowski m.fl. (1992) menar vidare att en preferens för kolhydratiska mat inte är så vanligt hos obesa som man tidigare har trott. I Folkhälsorapporten 2009 (Socialstyrelsen, 2009) framkommer det att de flesta tror att det är socker och inte fett som bidrar till viktuppgång. Av de tillfrågade svarade 60 % socker, 15 % fett, 4 % vitt mjöl och 15% alla dessa tre livsmedel på frågan om vad man trodde bidrog mest till en viktuppgång.

³ Utförs i artificiell miljö

⁴ Utförs i naturlig miljö

Drewnovski (1997) menar att övervikt är en följd av energirik kost och en nästan utebliven fysisk aktivitet. Han menar vidare att det finns en koppling mellan en god nationell ekonomi och en ökad fettkonsumtion på grund av att den ökar tillgängligheten av energirik kost, såsom animaliskt fett. Vidare menar Drewnovski att följderna av den ökade tillgängligheten kan bli minskade hungersnivåer och undernäring i vissa länder, men kan leda till ökade överviktsproblem världen över. En annan studie av Romieu m.fl. (1988) visade att det kan finnas ett samband mellan ett ökat intag av fett och fetma oberoende av det totala energiintaget.

En studie har visat att råttor äter mer mat ju fler näringsämnen de har att välja på samt att effekten av att fler näringsämnen finns tillgängliga övervinner råttornas fysiologiska kontroll över intaget (Tordoff, 2002). Tordoff menar att resultatet kan ha ett samband även med människors övervikt, då det kan liknas vid alla de produkter människor ställs inför i en matbutik. Vidare anser Tordoff att det är förändrad tillgänglighet av nya matvaror snarare än de fysiologiska faktorerna som medfört ökad övervikt. Det ökade intaget kan, utöver tillgänglighet, även ha med variationen på konsistens och smak att göra (Rolls, van Duijvenvoorde & Rowe, 1983).

2.4.2 Kalorirestriktion eller sammansättning av makronutrientier

Nordiska Ministerrådet (2004) menar att viktuppgång orsakas av en positiv energibalans, alltså att intaget av energi överstiger utgifterna. På senare tid har dock detta argument ifrågasatts som den enda möjliga förklaringen till viktuppgång och viktnedgång, istället påpekas att sammansättning av makronutrientier⁵ kan spela in (Acheson, 2010).

Acheson (2010) menar i en översiktsartikel att det finns mer och mer bevis för att det inte enbart är kalorirestriktion som är viktigt för viktnedgång. Makronutrientsammansättningen, minskad mängd kolhydrater och ökad mängd omättat fett och/eller protein, antas spela roll för hur lätt det är att gå ner i vikt. Insulinkänsligheten, glukostoleransen, blodtrycket och blodfetterna, som påverkas av en viktminskning, kan även påverkas av sammansättningen och medföra en förbättring av dessa värden. Detta menar Acheson har börjat påverka de kostråd som ges från medicinska institutioner och förbund. Sacks m.fl. (2009) menar istället att dieter där kaloriintaget är reducerat resulterar i viktminskning oavsett sammansättningen av makronutrientier. I deras studie som pågick under två år undersöktes fyra olika dieter som varierade i makronutrientsammansättning. Den största viktminskningen skedde under de första 6 månaderna och var snarlik i alla grupper, dock började merparten efter 12 månader sakta gå upp i vikt igen. Även upplevelsen av hunger, mättnad och begär/sug var snarlik mellan grupperna efter 6 månader respektive 2 år.

Att kolhydrater lagras i form av fett via liponeogenes⁶ visades för 30 år sedan endast ske i liten utsträckning och detta bekräftades även senare genom en serie studier (Acheson, 2010). Detta går i linje med dagens gällande kostrekommendationer som menar att kosten bör bestå av 50-60 E% kolhydrater, 10-20 E% proteiner och 25-35 E% fett (Nordiska ministerrådet, 2004). Trots dessa rekommendationer har fetma och diabetes typ 2 fortsatt att öka enligt Acheson (2010) som vidare menar att även om detta har lett till att kostrekommendationerna ifrågasätts, så är det mycket möjligt att rekommendationerna faktiskt inte följs. Acheson menar även att det finns många möjliga val då det kommer till dieter och viktminskning och

⁵ Kolhydrater, proteiner och fett.

⁶ Omvandling av kolhydrater till fett i levern

det kan krävas många försök med olika metoder innan individen finner den bäst lämpade kosten. Även om kalori restriktion anses viktig för viktminskning så bör en ändring av sammansättningen av makronutrienterna tas under övervägande om detta underlättar för individen att behålla kaloriunderskottet. Acheson anser att en fördel med låg-kolhydratdieter är att endast kolhydrat- och inte energiintaget är begränsat, men nämner samtidigt att det totala energiintaget naturligt blir mindre som följd av den ökande andelen fett.

2.4.3 Vikt

År 2009 var hälften av alla män och drygt en tredjedel av alla kvinnor i åldrarna 16-84 överviktiga eller obesa i Sverige (Socialstyrelsen, 2009). Ungefär en av tio, både män och kvinnor, är obesa. Dessa uppgifter baseras på egenrapporterade vikt- och längduppgifter, vilket kan medföra en underrapportering (Connor Gorber, Tremblay, Moher & Gorber, 2007).

Enligt Miller-Kovach, Hermann och Winick (1999) är det positivt både fysiskt och psykiskt att försöka gå ner i vikt. De menar vidare att nya studier motbevisar tanken att det kan vara bättre att vara överviktig och lycklig än smal och olycklig⁷. Uttrycket har uppkommit ur argumentet att viktminskning till normalvikt hos en obes person frammanar samma psykologiska störning som vid svält. Wing, Epstein, Marcus och Kupfer (1984) menar att vikt nedgång har en positiv inverkan på humöret, men att vidare undersökningar behövs för att fastställa sambandet mellan storlek på vikt nedgång och inverkan på humöret. De poängterar dock att det i detta fall handlar om individer som ursprungligen inte led av oro eller depression och att det därför inte går att förvänta sig några större förändringar. Tyvärr är det få av dem som gått ner i vikt, med hjälp av någon diet eller något viktprogram, som behåller den nya vikten men de som lyckas får en förbättrad livskvalitet (Miller-Kovach m.fl., 1999). Mela (2001a) menar vidare att det verkar som att upprepad restriktion på matintag och växlande matintag från dag till dag snarare har motsatt effekt på vikt kontroll och kan istället leda till en viktökning. När det kommer till bibehållande av vikten verkar program för mer långsiktiga lösningar, som samtidigt tillåter individuella val och viss flexibilitet, vara det bästa.

I en studie av en internetbaserad stödgrupp som gick på lågkolhydratkost, bestående av 86 000 medlemmar (83 % kvinnor och 17 % män), var en väsentlig del av deltagarna överviktiga och ville, eller hade, gått ner mer än 45 kg (Feinman, Vernon & Westman, 2006). I samma studie menar författarna att en av fördelarna med lågkolhydratkost kan vara den psykologiska friheten av att slippa räkna kalorier. De menar också att man vid en lågkolhydratkost i många fall tar bort potatisen från en måltid med en stor bit kött, mycket potatis, och en stor portion grönsaker, men det är osannolikt att man skulle lägga till en extra köttbit. Detta menar Feinman m.fl. skulle leda till en spontan reduktion av kaloriintaget. Detta går i linje med en studie av Maskarinec, Novotny och Tasaki (2000) där man har kunnat se att det finns ett samband mellan ett lågt BMI och en kosthållning innefattande mer kött, ägg, fetter och oljor, medan det istället finns ett samband mellan högt BMI och en kosthållning innefattande mer grönsaker, bönor, frukt och spannmål. I motsats till detta menar Mela & Rogers (enligt Mela, 2001a) att studier på matintag visar få överensstämmande relationer mellan vikt och enskild mat eller enskilda matgrupper, även om risk för övervikt ofta epidemiologiskt förknippas med ett högre intag av fett.

⁷ Förtydning: Det är alltså inte bättre att vara smal och olycklig utan det som menas är att en viktminskning inte behöver innebära en negativ inverkan på humöret.

2.4.4 Inverkan på metabola syndromet

Övervikt kan leda till ett stigande blodtryck, högre blodfetter och störd sockerreglering, vilka utgör några av de kriterier som finns för det metabola syndromet⁸ (Socialstyrelsen, 2009). Som tidigare nämnts kan övervikt bland annat vara ett resultat av ett för högt energiintag (Sacks m.fl, 2009; Drewnowski, 1997) eller kostens sammansättning (Acheson, 2010). Därför är kostens inverkan på det metabola syndromet av betydelse.

Volek m.fl. (2009) menar att de faktorer som förbättras av kost med lågt kolhydratinnehåll är de samma som kopplas till det metabola syndromet och att den gemensamma nämnaren är insulinets reglering. I en 12 veckor lång studie som jämförde lågkolhydratkost med lågfettkost hos 40 individer med dyslipidemi⁹ framkom att förbättringar utifrån faktorerna för det metabola syndromet skett i båda grupperna. Lågkolhydratgruppen hade även förbättrat de indikatorer som visar på en förhöjd risk för hjärt- och kärlsjukdomar. Dessa resultat menar Volek m.fl. visar på att lågkolhydratkost utgör ett alternativ till kost som förhindrar metabola syndromet samt hjärt- och kärlsjukdomar. Acheson (2010) påpekar att även om många korttidsstudier visar på diverse positiva hälsoeffekter så visar långtidsstudier ett blandat resultat. I en studie av Yancy, Olsen, Guyton, Bakst och Westman (2004) undersöktes 120 individer som led av övervikt och hyperlipidemi¹⁰. Även här jämfördes lågkolhydrat- med lågfettkost och det som framkom var att de individer som ätit lågkolhydratkost jämfört med dem som ätit lågfettkost hade större minskning av triglycerider och en större ökning av HDL¹¹ kolesterol medan det inte fanns någon skillnad mellan grupperna gällande förändrade nivåer av LDL¹² kolesterolet. Yancy m.fl. påpekar själva begränsningen av generaliserbarhet i sina resultat på grund av att studien endast pågått under 24 veckor och menar att studien endast behandlar perioden för viktminskning och inte tiden för viktstabilisering. På en lågfettsdiet går vanligtvis triglyceriderna, HDL- och LDL-kolesterolet ner under viktminskningen för att sedan öka under stabiliseringsfasen. LDL-kolesterolnivån och triglyceridnivån stannar dock lägre än vid start om lågfettkost bibehålls. Med detta i åtanke menar Yancy m.fl. att de inte kan uttala sig om hur kolesterol- och blodfetsprofilen kan komma att ändras under stabiliseringsfasen. Negativa bieffekter rapporterades i större utsträckning i lågkolhydratkost -gruppen än i lågfettkost-gruppen. Bieffekterna var främst förstoppning, huvudvärk, muskelkramper, diarréer, utslag samt allmän svaghet. I en studie på en internetbaserad supportgrupp, som åt en lågkolhydratkost, framkom istället att den hälsofördel som de flesta upplevt var att de hade mer energi (Feinman m.fl., 2006).

I enlighet med Volek m.fl. (2009) menar även Nielsen och Joensson (2008) att lågkolhydratkost kan ses som en intressant kost för obesa patienter med typ 2 diabetes. Nielsen och Joenssen anser att lågkolhydratkost kan passa denna målgrupp på grund av att den inte höjer blodsockret. Slutsatsen som drogs utifrån den här studien var att dessa patienter får ihållande effekter på vikt och glykemisk kontroll om de äter en kost med 20 E % kolhydrater och reducerar kaloriintaget.

⁸ Bukfetma och två av följande kriterier: förhöjd mängd triglycerider (fett) i blodet, låg andel HDL-kolesterol i blodet, högt blodtryck eller nedsatt glukostolerans/diabetes typ 2

⁹ Förhöjda eller onormala nivåer av fett i blodet

¹⁰ Förhöjda fettnivåer i blodet

¹¹ High density lipoproteines, det "goda" kolesterolet

¹² Low desity lipoproteines, det "onda" kolesterolet

Emellertid krävs det mer långtidsstudier för att fastställa lågkolhydratkost faktiska påverkan vid längre användning, då dessa har visat blandade resultat (Sacks m.fl., 2009).

2.4.5 Inverkan på humör och kognitiv förmåga

Viktnedgång har en positiv inverkan på humöret, dock krävs vidare forskning inom ämnet (Wing m.fl., 1984).

En studie visade att det inte fanns några signifikanta skillnader mellan långtidseffekterna (under 1 års tid) av en lågkolhydratkost i jämförelse med en isokalorisk¹³ lågfettkost på undersökningsområdet kognitiv förmåga (Brinkworth, Buckley, Noakes, Clifton & Wilson, 2009). Brinkworth m.fl. fann inga större skillnader på viktnedgång och inte heller några signifikanta skillnader på spänning och oro, form och aktivitet eller trötthet och sävlighet. Dock visade lågfettkost större förbättringar gällande totala humörsvängningar såsom ilska och fiendlighet, förvirring samt depression och uppgivenhet. I en annan studie (Halyburton m.fl., 2007) drog man slutsatsen att både en lågkolhydratkost och en lågfettkost, båda på 6-7 MJ¹⁴, förbättrade humöret. Viktnedgången var större vid lågkolhydratkost, däremot förbättrades inte den kognitiva förmågan lika mycket vid lågkolhydratkost som vid lågfettkost.

2.4.6 Hunger och mättnad

I boken *Doktor Dahlqvists guide till bättre hälsa och viktkontroll* menar Dahlqvist (2008) att ett tillräckligt intag av fett ger en längre mättnadskänsla eftersom fett mättar mer än kolhydrater.

Som tidigare nämnts visade en artikel av Sacks m.fl. (2009) att upplevelsen av hunger, mättnad och begär/sug var snarlik mellan fyra olika dieter med olika näringssammansättning. En annan studie (Blundell, Burly, Cotton & Lawton, 1993) på normalviktiga människor visar på att kolhydratsupplement mättar mer än fettsupplement en viss tid efter en måltid, vilket de menar tyder på att fett och kolhydrater inte har identiska effekter på mättnad. Ett annat experiment där obesa personer fick äta antingen högfetts- eller högkolhydratkost visade att obesa testpersoner fick i sig dubbelt så mycket energi av högfettskosten, vilket Blundell m.fl. menar tyder på en svag mättnadsrespons. De menar vidare att detta skulle leda till en positiv energibalans och därmed också ett ökat BMI. Detta ligger i enlighet med en studie (Rolls m.fl., 1994) som även den tyder på att kolhydrater mättar mer än fett och leder till ett minskat intag vid nästa måltid. I motsats till detta visar en nyare studie att fett ger bättre mättnad (Cecil, Francis & Read, 1999). En jämförelse mellan högfett- och högkolhydratsoppor visar att högfettssoppan ledde till dämpad hunger, ökad mättnad och saktade ner magtömningen mer än högkolhydratsoppan.

2.4.7 Följsamhet av dieter

I en studie av Dansinger, Gleason, Griffith, Selker och Schaefer (2005) undersöktes, utifrån fyra populära dieter¹⁵, effektivitet och följsamhet till dieten. Alla dieter resulterade i en viss viktnedgång, en sänkning av LDL- och HDL kolesterolet samt riskfaktorer för hjärt- och kärlsjukdomar. Ett samband som framkom var det mellan följsamhet och viktnedgång samt

¹³ Innehållandes lika mycket kalorier

¹⁴ Mega Joule = en energienhet

¹⁵ Atkins-, viktväktarna-, zone- och ornishdieten

minskning av riskfaktorerna för hjärt- och kärlsjukdomar. Den vanligaste anledningen till avhopp från studien var uppfattningen om att dieten var för svår att följa eller att den inte medförde tillräckligt med viktminskning. Dansinger m.fl. diskuterar vikten av följsamhet till dieten för att lyckas samt hur viktigt det är att lyfta fram just denna aspekt för att kunna arbeta mot den nationella överviktsepidemin. De menar vidare att en förutsättning för detta är att individen själv får välja diet och att deras resultat ifrågasätter tanken om att det skulle finnas en diet som är bäst lämpad för alla. I och med detta stödjer inte heller studien att en lågkolhydratkost är bättre än andra dieter utan att det som väger tyngst i det långa loppet inte är den specifika dieten utan följsamheten till den.

Med all reklam och litteratur som i dagsläget finns, och med de motsättningar som finns mellan förespråkarna för olika kosthållningar och dieter, är det inte alltid så lätt att veta vad man ska välja att tro på och med detta i åtanke blir den naturliga följdfrågan: Vad är det då som gör att människor väljer att följa LCHF? Det är detta som vi genom vår studie vill undersöka.

3. Syfte

Studiens syfte är att undersöka vilka aspekter som ligger till grund för valet att äta enligt Low Carb High Fat. Utifrån syftet önskas följande frågeställningar besvaras:

- Vilka anledningar finns till att man äter enligt LCHF?
- Hur upplever målgruppen LCHF, vilka fördelar och svårigheter finns?
- Hur ser målgruppen på LCHF inför framtiden?

4. Metod

I följande avsnitt kommer metoden att illustreras. Först kommer urval och bortfall att beskrivas för att sedan följas av tillvägagångssätt för intervjuer, transkribering samt analysering. Slutligen kommer motivering av metod och tillförlitlighet att behandlas.

4.1 Urval

Undersökningsgruppen bestod av tio individer, i olika åldrar, som åt enligt LCHF varav hälften var kvinnor och hälften var män. Urvalet skedde genom ett bekvämlighetsurval, det fanns inte någon ursprunglig intention att uppnå en jämn könsfördelning. Intervjupersonerna kom från Göteborgs-, Partille-, Alingsås- och Kungälv's kommun. Målet var att intervjuar tio individer vilket uppnåddes. Inga bortfall förekom.

Konfidentialitet garanterades genom att ingen information som kan avslöja intervjupersonernas identitet används i studien, endast författarna har tillgång till de uppgifterna (Patel & Davidsson, 2003). Vid transkribering och resultatpresentation numrerades deltagarna utan inbördes ordning. Intervjupersonerna informerades om att citat skulle förekomma men att dessa skulle behandlas helt konfidentiellt.

4.2 Genomförande

4.2.1 Tillvägagångssätt

Kontakt med intervjupersonerna upprättades främst genom personliga kontakter som resulterade i en snöbollseffek¹⁶t men även via en av Annika Dahlqvists föreläsningar.

En affisch utformades (se Bilaga 1) och sattes, efter godkännande, upp på anslagstavlor på Pedagogien (Göteborgs Universitet) och på allmänna anslagstavlor i centrala Göteborg. I direkt anslutning till affischen fanns missivbrev (se Bilaga 2) att tillgå. Affischerna resulterade dock inte i några deltagare.

Facebook¹⁷ användes som forum vilket medförde en deltagare. En förfrågan om någon följde LCHF, och kunde tänka sig att ställa upp på en intervju, lades ut bland författarnas personliga kontakter på nätverket. Andra personliga kontakter bland vänner och bekanta utnyttjades och

¹⁶ En deltagare har lett till fler deltagare.

¹⁷ Socialt nätverk på internet

ledde till tre deltagare, dessa medförde i sin tur ytterligare två intervjupersoner. Besök på en av Annika Dahlqvists föreläsningar resulterade i fyra deltagare. Innan föreläsningen kontaktades arrangören för att få tillstånd att rekrytera deltagare. På plats tillfrågades personer om de gick på LCHF. Om så var fallet tillfrågades personerna om de kunde tänka sig att ställa upp på en intervju, efter att författarna muntligt presenterat studiens syfte. Alla deltagare fick ett missivbrev (se Bilaga 2) via e-post innan intervjuerna ägde rum.

4.2.2 Forskningsetiska principer

Deltagarna informerades vid första kontakt om studiens syfte och moment. De informerades även om att deltagandet var frivilligt och kunde avbrytas när som helst samt att intervjumaterialet endast kommer användas för denna undersökning. Vidare informerades de om att intervjuerna skulle spelas in och behandlas konfidentiellt, endast författarna är medvetna om deltagarnas identitet. Härigenom uppfylldes de fyra huvudkraven för forskningsetiska principer: informations-, samtyckes-, konfidentialitets- och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, u.å.).

4.2.3 Kvalitativa intervjuer

Deltagarna intervjuades enskilt och de kvalitativa intervjuerna inleddes med att informationen (såsom syftet med studien, att deltagandet var frivilligt och när som helst kunde avbrytas samt hur intervjun skulle användas) upprepades och samtycke till inspelning gavs. Intervjuerna var öppna och hade en låg grad av standardisering (Patel & Davidsson, 2003). En intervjuguide (se Bilaga 3) användes som stöd för att syftet och frågeställningarna skulle besvaras, dessa frågor användes vid behov om intervjupersonerna inte spontant berörde de väsentliga områdena. Intervjuerna hade även en låg grad av strukturering då deltagarna gavs ett stort svarsutrymme. I slutet av intervjuerna gavs deltagarna utrymme för egna tillägg vilket enligt Repstad (1999) leder till att deltagarna har möjlighet att rätta till det som tidigare sagts samt att förstärka känslan av att de har fått uttrycka allt som de finner relevant.

Under de enskilda intervjuerna deltog båda författarna, vilket Repstad (1999) ser som en fördel då det innebär att intervjuerna efter intervjun kan tolka sina uppfattningar.

Intervjuerna spelades in så att all uppmärksamhet kunde koncentreras till respondenterna. Repstad (1999) menar även att det är en stor fördel att ha en ordagrann återgivning av intervjun och att kunna lyssna igenom inspelningen efteråt för att kunna förbättra rollen som intervjuare inför kommande tillfälle. Två inspelningskällor användes för att minimera risken för tekniska problem och därigenom gå miste om intervjumaterial.

Tiden som avsattes för intervjuerna var en timme men användes ej i sin helhet. Deltagarna, och även författarna, kände sig nöjda efter 40-50 minuter. Platsen för intervjuerna varierade. Intervjulokal på pedagogen erbjöds men i många fall föredrog deltagarna att intervjun utfördes i den egna hemmiljön. Beroende på olika önskemål utfördes därför intervjuerna på olika platser.

4.2.4 Kvalitativ innehållsanalys

Det inspelade materialet transkriberades ordagrant. Pauser, tveksamheter och känslor förmedlades i största möjliga mån i skriftlig form. Känslor såsom skratt markerades exempelvis genom citationstecken. Transkriberingarna fördelades jämnt mellan författarna och en diskussion fördes om hur de ovan nämnda detaljerna skulle förmedlas i skriftlig form. I de fall då ljudupptagningen var oklar konsulterade författarna varandra.

Enligt Graneheim och Lundman (2004) görs vid textanalys ett val huruvida fokus av analysen bör ligga på det manifesta eller det latent innehåll i texten. Det manifesta innehållet utgörs av det synligt uppenbara medan det är den underliggande meningen i texten som utgör det latent innehåll. Fokus låg på det manifesta innehållet. Den kvalitativa innehållsanalysen (se Bilaga 4) utfördes, gemensamt av författarna, med stöd av Graneheim och Lundman (2004) i fyra steg:

1. Efter att ha läst igenom textmaterialet ett flertal gånger, för att förstärka helhetsbilden, plockades meningsbärande enheter relaterade till studiens syfte fram.
2. Kondensering av de meningsbärande enheterna utfördes genom en textförkortning där textens kärna behölls.
3. Genom abstraktion av de kondenserade meningsbärande enheterna skapades koder.
4. Koderna jämfördes efter likheter och skillnader för att sorteras i kategorier och subkategorier.

4.2.5 Motivering till vald metod

Ett kvalitativt perspektiv valdes då avsikten med studien var att undersöka hur individen uppfattar och tolkar sin verklighet (Backman, 2008). Intervjun är en av de vanligaste metoderna inom det kvalitativa perspektivet och lämpade sig bra här för att på ett ostrukturerat sätt få en övergripande förståelse och insikt i deltagarnas uppfattningar, tankar och viktiga underliggande aspekter. Intervju som metod valdes även för att inte gå miste om kroppsspråk och känslor vid tolkningen av intervjumaterialet. Utifrån vårt syfte ansågs innehållsanalys vara den bästa analysmetoden, då hänsyn skulle tas till helheten av det som nämndes under intervjuerna och inte bara isolerade variabler (Repstad, 1999). En avgränsning som medvetet gjordes var att inte ta hänsyn till det latent innehåll i kategorierna och därmed inte gå vidare till att konstruera teman. Enbart kategorier och subkategorier framtogs och därmed genomfördes en analys på det manifesta innehållet (Graneheim & Lundman, 2004).

4.2.6 Tillförlitlighet

Graneheim och Lundman (2004) påpekar att verkligheten tolkas utifrån den subjektiva förståelsen. Textinnehållet kan mena flertalet saker och blir på grund av den subjektiva förståelsen därför till viss grad alltid tolkad, vilket alltid bör tas i beaktning vid bedömning av tillförlitligheten. För ett så tillförlitligt resultat som möjligt har vikt lagts på att välja de mest lämpliga meningsbärande enheterna, valet av metod för datainsamling, att visa hur textanalysen genomförts samt hur väl bedömningen av kategoriernas likheter och skillnader gjorts. Det senare kan förtydligas genom att de citat som förekommer i resultatet är representativa.

För att öka tillförligheten bör frågorna vid intervjuer beröra samma område till samtliga deltagare samtidigt som det inte får glömmas att intervjuer är en pågående process (Graneheim & Lundman, 2004). För att inte styra deltagarna utifrån de egna föreställningarna eftersträvades att hålla en så öppen och ostrukturerad intervju som möjligt med förhoppning om att deltagarnas egna upplevelser och reflektioner skulle framkomma.

Även om validitet, reliabilitet och generaliserbarhet enligt Graneheim och Lundman (2004) tillhör den kvantitativa traditionen menar de att dessa begrepp fortfarande är vanligt förekommande och användbara även inom den kvalitativa traditionen. Repstad (1999) menar

att det inte går att generalisera i statistisk bemärkelse utifrån kvalitativa fallstudier dock kan generalisering/överföring av mer analytisk form fortfarande användas.

Patel och Davidson (2003) menar att i kvalitativa studier närmar sig begreppen reliabilitet och validitet varandra och de använder sig istället av ett vidare begrepp av validitet. Under studiens gång har författarna hela tiden reflekterat kring hur de val som gjorts kan påverka resultatet, detta menar Patel och Davidson skulle öka validiteten vid kvalitativ forskning.

Alla deltagande har också erbjudits att godkänna citaten, vilket ökar den kommunikativa validiteten (Patel & Davidson, 2003). Författarna deltog båda vid intervjuer och innehållsanalysen genomfördes gemensamt, detta kan ses som en form av triangulering och kan ha genererat i ett rikare underlag.

5. Resultat

Bekvämlighetsurvalet resulterade i sammanlagt tio intervjupersoner, varav hälften var män och hälften var kvinnor. Genom innehållsanalysen av dessa intervjuer lyftes sex huvudkategorier och 30 subkategorier fram. Kategorier och subkategorier sammanfattas och redogörs för i tabell 1 nedan. Den främsta huvudkategorin var fördelar. Intervjupersonerna har gått på LCHF från fyra veckor till åtta år och äter en till fyra måltider per dag. Citat har använts för att förstärka kategorier och subkategorier. För att skilja på de olika intervjupersonerna vid citat kommer de olika personerna att numreras, kvinnor: K:1-5 och män: M:1-5.

Tanken med undersökningen var att ta fram de aspekter som ligger till grund för valet att äta enligt LCHF. Det som framkom skildras nedan.

Tabell 1. Kategorier och subkategorier

Kategorier	Subkategorier
Inkörsport	Förväntningar på dieten Personliga anledningar Litteratur och förebilder Omgivning Andra dieter Övergången
Följsamhet till LCHF	Strikthet Avvikelser
Fördelar	Praktiska Prestation/Förändringar Vikt Smak Välstånd Kunskap Hunger/mättnad Fördelar med LCHF jämfört med andra dieter
Svårigheter	Vid övergång Osäkerhet inför dieten Misstro mot kostråden och statliga instanser Sociala Praktiska Saknad Problematik Svårigheter för LCHF att etablera sig
Övertygelser	Hälsa Livsmedel Reflektioner
Framtidsvisioner	Kosthållning Förväntningar Framtidsvisioner för LCHF

5.1 Inkörssport

Inkörssportarna till LCHF är väldigt olika för de deltagande. Kategorin omfattar subkategorierna *förväntningar på dieten, personliga anledningar, litteratur och förebilder, omgivning, andra dieter samt övergången*.

Förväntningar på dieten

Det som framkommer är främst en önskan om viktnedgång och att bli hälsosam. En intervjuperson hade förväntningar om att en närståendes diabetes skulle bli bättre. En annan person hade inga förväntningar på LCHF.

(...) jag ville ju gå ner i vikt, men jag ville bli hälsosam och jag märkte att jag blev piggare och friskare, och då fortsätter man ju. (K:2)

Personliga anledningar

Bland de personliga anledningarna framkommer upplevd hunger av att äta kolhydrater, fel på ämnesomsättningen, orolig mage, viktnedgång och fortsatt välmående. Anledningar som att det verkade smidigt och enkelt samt att det var en njutningsmetod där man fick dricka vin omnämns också. En person ansåg att man bör leva som man lär, medan en annan kände sig obekvämd med sin övervikt då hon tidigare varit smal.

Det var inte huvudsyftet men det var ett bra syfte om man hittade en kost som löser problemet att man lätt går upp i vikt. (M:5)

Litteratur och förebilder

Många av intervjupersonerna har kommit i kontakt med LCHF genom böcker och internet och själva fördjupat sig inom området. Annika Dahlqvist, Sten-Sture Skaldeman, Björn Hammarsköld, Lars-Erik Litsfeldt, Uffe Ravnskov och Kostdoktor är namn som nämns och som har haft betydelse för valet av LCHF. En person fann den anekdotiska evidensen som överväldigande.

Så... av en lycklig slump så kom jag över en bok, som heter... Fettskrämd. Av... Den känner ni kanske till ja, Lars-Erik Litsfeldt, och jag sträckläste den. Och jag... **Allt** var uppenbart då plötsligt alltså. (K:3)

Omgivning

En bekant, en arbetskollega, en väninna samt närstående med diabetes har bidragit till att intervjupersonerna kom i kontakt med LCHF.

Min lillebror fick diabetes, eh, han var ganska ung och jag funderade på varför, ok, –kolhydrater i allmänhet höjer hans blodsocker. Ok det borde funka i princip på samma sätt hos mig så varför ska jag äta kolhydrater? (M:1)

Andra dieter

Andra dieter som har fungerat som språngbräda till LCHF har varit Flygvärdinnetieten, Stenålderskost/Paleolitikost och GI-metoden.

(...) han höll sig till GI, men han sa också till mig du äter väl inget margarin, sa han. För det visste han att **det** var inte bra va, så smör och lågt GI det var det jag körde igång med då. (K:5)

Övergången

I övergången till LCHF har anpassningstiden varit olika lång. Ett par av intervjupersonerna övergick stegvis och har då inte upplevt några dramatiska biverkningar. Efter anpassningstiden upplevde intervjupersonen sig som väldigt pigg.

Det är väldigt viktigt att man har den där anpassningstiden på åtminstone en månad. De kan ju känna sig hängiga och så för de är ju sockerförbrännare som jag brukar säga eller sockerdriven först och så får man fett som föda. Då blir man lite seg och trött och. Men det där går ju bort allt eftersom man anpassar sig. Så till slut blir man väldigt pigg. (M:4)

5.2 Följsamhet till LCHF

Subkategorierna som uppkom här var *strikt* och *avvikelse*.

Strikt

De har följt LCHF olika strikt då de har haft olika utgångspunkter. Ett par intervjupersoner anser sig vara friska och klarar därför av att göra undantag, medan en annan person inte ser någon anledning till att äta kolhydrater fast kroppen skulle klara av det. Det framkommer också att det är enklast att hålla det strikt då en familjemedlem måste det på grund av sin diabetes. En åsikt är att dieten inte bör frångås för mycket för att ge resultat och en annan vill inte äventyra sitt välmående. En person anser sig vara matmässigt strikt men anser att ett socialt fungerande liv är viktigare.

Jag började för fyra år sen att äta den här striktare, även om jag kan gå ifrån litegrann, jag tar en smörgås om dagen för jag har inga sjukdomar eller någonting och jag klarar det, mitt blodsocker rusar inte upp av en... en hård macka eller så. (K:5)

Avvikelse

Avvikelse från LCHF förekom hos alla, mer eller mindre sällan. Öl, frukt, glass, bröd och honung är livsmedel som ibland utgör undantagen vid speciella tillfällen som restaurangbesök, högtider och när barnbarnen kommer på besök. En intervjuperson äter frukt i samband med träning.

Jag kan gå på restaurang, om man går på en fin restaurang då äter jag ju vad som bjuds, beställer... kan tom äta en efterrätt så att... Jag är... visst jag gör undantag. Jag är inte helt rabiat. (M:5)

5.3 Fördelar

Som tidigare nämnts är de upplevda fördelarna många och har delats in i följande subkategorier: *praktiska, prestation/förändringar, vikt, smak, välmående, kunskap, hunger/mättnad* och *fördelar med LCHF jämfört med andra dieter*.

Praktiska

De praktiska fördelar som förekom var att LCHF är enkelt, snabbt, och tidssparande. Exempelvis är det en intervjuperson som anser att det är lättare att handla och en annan som anser att det är lättare att planera och att ha framförhållning. Bättre munhälsa och färre konflikter med barnen på grund av lågt blodsocker omnämns som vinster.

Bara mer lycklig. Eh, känner lättad! Nu jag är inte längre förvirrad när jag handlar. Jag är inte längre förvirrad jag tänker inte: -Vad ska jag nu handla? Och nu det är bara rena livsmedel som jag handlar. Jag behöver inte gå genom alla hyllor. Och jag skrattar liksom! (K:4)

Prestation/Förändringar

Prestationsfördelar anses vara mer energi, jämn prestation över hela dagen då man undviker trötthet i samband med måltider samt blodsockerdippar. Inga hinder upplevs vid träning. En intervjuperson upplever ökad styrka och har fått förbättrade blodvärden, en annan menar att han är i bättre form nu än innan han började äta enligt LCHF.

Tidigare var det så att jag presterade bäst på förmiddagen, sen mycket sämre på... men så är det inte nu, nu är det ungefär likadant över hela dagen så. (M:2)

Vikt

De flesta intervjupersoner har minskat i vikt, både mer och enklare än vad de hade trott. Viktminskningen varierar, men merparten har gått ner cirka 10 kg under olika lång tid. Efter att de minskat i vikt upplever de att vikten har stabiliserat sig och de behöver inte längre tänka på vikten. Många har därför spekulerat i om det är en viktnormaliserande kost.

Ja, jag trodde ju inte att det skulle rasa så mycket... det hade jag inte förväntat mig. För jag trodde nog att det kanske, att jag skulle gå ner 1 kilo på 4-5 veckor eller någonting, men... det gick ju, jag menar jag... 10 kilo på 13 veckor (...) (K:1)

Jag tänkte inte så mycket på det själv, men jag... jag rasa ju i vikt. Direkt. Det liksom bara... men det är... det ska jag väl erkänna att jag har... tagit igen en del, men... det har på något sätt stabiliserat sig, går varken upp eller ner. (K:3)

Smak

Intervjupersonerna anser att maten är väldigt god och att den smakar bättre med fullfeta-produkter. De upplever kosten som varierad och anser inte att de saknar ris, pasta och potatis. Smaksinnet har ändrat sig och de upplever att de njuter mer och känner smaken bättre nu.

Det är en klar fördel va, men smaklökarna förändras och man tycker inte om det här artificiella, det här söta och de här syntetiska smakerna. Det är... så kör man på det här så kan det... en normal jordgubbe smaka gudomligt. (M:3)

Välmående

Alla intervjupersoner anser sig må väldigt bra när de äter enligt LCHF, många upplever att de mår bättre samt känner sig piggare och lyckligare nu än tidigare. En intervjuperson menar att hon respekterar sin kropp mer nu. Flera upplever att deras problem med magen blivit bättre då de har sluppit besvär som uppblåsthet, gaser, magont och förstoppning. Andra fördelar som nämns är frånvaro av ryggont, underlivsklåda och acne samt att de har hållit sig friska. LCHF-kosten anses av många vara en kost för livsnjutare, där man inte behöver missunna sig något. Man äter gott och kan unna sig lite alkohol även vid viktminskning.

(...) det är första gången i mitt liv som magen fungerar som det ska..Alltså jag är så lycklig! Jag är så lycklig för jag är inte uppblåst längre, jag har ingen ont i magen. Jag är platt i magen hela tiden från morgon till kväll. (K:4)

Kunskap

Några intervjupersoner känner sig mer bildade inom kost, hälsa och träning. En intervjuperson vet numera vad han ska äta sig mätt på och har inget intresse av köpt kaffebröd då han vet vad det innehåller.

Det har gjort att jag har blivit mer intresserad av kost och hälsa också vilket ju är jättepositivt. Jag t.ex. det har gett bieffekter som att jag nu är väldigt noggrann med tillsatser och håller bättre koll på vad det finns för näring i olika mat och sådär... Så att jag har blivit bildad samtidigt så det är en positiv sidoeffekt. (M:5)

Hunger och mättnad

Alla intervjupersoner känner stor skillnad gällande mättnadskänslor. De känner aldrig någon akut hunger, upplever att mättnadskänslan håller längre och de behöver aldrig gå hungriga. I vissa fall har detta lett till att de inte behöver äta så ofta, de behöver inte heller äta några större mängder för att bli mätta. Någon nämner att mättnad är något positivt och inte bör ge dåligt samvete. Många uppskattar att sötsuget försvunnit och att de därigenom sluppit sitt tidigare sockerberoende.

Men kör man LCHF däremot så... så... så får du en kontrollerad hunger va. Man blir lite smått hungrig och får man ingen mat på 2-3 timmar så gör det inte så mycket. (M:3)

Fördelar med LCHF jämfört med andra dieter

De dieter som tidigare provats är bl.a. GI-metoden, Viktväktarna, flygvärdinnetieten och pulver-diet. Med GI-metoden, som tidigare använts av två intervjupersoner, har de upplevt ett ständigt sug, varit tvungna att äta oftare och de har saknat något att ersätta de snabba kolhydraterna med. Viktväktarna, som även den följts av två intervjupersoner, ansågs svår då man behöver skriva ner och hålla reda på vad man äter samt passade inte invägningstvängen. Pulverdiet menar intervjupersonen inte fick bort hennes sockerberoende och gjorde henne ”skogstokig”. På kolhydratrik kost har intervjupersonerna upplevt ett större sug, de får inte äta sig mätta utan upplever istället frustration över att behöva vara hungrig, upplever sig bli hungrig fort efter måltid och att de måste äta väldigt ofta. Bantningsdieter har inneburit svält och en på det följande viktuppgång. En åsikt om detta är att kroppen försätts i försvarsställning och i ett onaturligt tillstånd och att andra dieter är kortsiktiga, en annan åsikt

är viktuppgången beror på psykologiska funktioner. En tredje menar på att det finns ett samband mellan att svälta sig och att gå upp i vikt.

Och sen... så kom jag inte ihåg hur länge innan, men jag hade prövat att bli av med ett sockerberoende... på pulver, som många hade pratat om, men då blev jag ju skogstokig och min familj **bad** mig sluta, i princip... (K:2)

Nä man orkar inte svälta sig hur länge som helst va. Och när man väl börjar äta då går man upp. För kroppen reagerar.., det är ju en anpassning av kroppen också han tror att vi har misslyckats med jakten helt fullständigt i flera veckor här va och då gäller det ju att verkligen laga till nästa gång... (M:4)

5.4 Svårigheter

Subkategorierna blev följande: *vid övergång, osäkerhet inför dieten, misstro mot kostråden och statliga instanser, sociala, praktiska, saknad, problematik och svårigheter för LCHF att etablera sig.*

Vid övergång

De biverkningar som intervjupersonerna har upplevt har varit huvudvärk, trötthet, yrsel, magont, förstoppning och illamående. Andra svårigheter har varit att veta hur stora mängder mat man ska äta då det kan vara svårt att skilja på hunger och vanan att äta en viss mängd. En intervjuperson upplevde till en början fet mat som tröttsam. Någon anser att biverkningarna kan bero på att övergången sker för snabbt.

Ja, jag kan säga för min egen del, och jag har hört andra, eh... är det många som säger att de blir förstoppade och det är... det kanske är mer i början, men... eh... som nu har jag inte dem problemen (...) (K:5)

Osäkerhet inför dieten

Det som har framkommit har bland annat varit tveksamhet till om frukt och honung kan vara onyttigt. En intervjupersons utbildning går rakt emot det LCHF står för, en annan känner sig osäker inför framtida viktreglering. Till en början har osäkerhet kring fett förekommit hos en intervjuperson. Försiktighet gentemot mjölkprodukter har uppkommit som följd av att dessa triggat sötsuget och orsakat uppblåst mage.

(...) och så är det ju med mitt perspektiv på sötsaker och så att honung det är mänsklighetens äldsta sötningsmedel, men det är extrem sällan-mat (...) (M:2)

Misstro mot kostråden och statliga instanser

Kostråden anses som felaktiga, att de gör folk sjuka och det finns en stark misstro till den forskning kostråden bygger på. Någon tror att nyckelhålsmärkningen och livsmedelsverkets kostråd kan vara en orsak till diabetes och insulinresistens, en annan intervjuperson menar vidare att mättat fett och insulinresistens inte har någon koppling. Faran med högt kolesterol ifrågasätts bland annat på grund av bristande bevis. Många menar att dagens kostråd bygger på ekonomisk vinning från såväl livsmedelsindustrin som läkemedelsindustrin. De anser vidare att det är tragiskt, att de bedriver bedrägeri och att de leker med människors liv. Någon

menar att margarinindustrin korrupperar Livsmedelsverket och att kopplingar finns mellan margariner och hjärtinfarkter.

De vill ju att vi ska hålla oss så friska att vi inte dör om ni förstår vad jag menar. Vi får inte dö, men vi ska ju ha så att vi... håller oss vid liv med lite mediciner, då är vi som mest lönsamma. (K:5)

Alla dietister säger ju att det är farligt, hela läkarkåren säger att det är farligt men det finns inga publikationer som faktiskt bekräftar det och då börjar ju jag bli misstänksam mot det där. (M:5)

Sociala

Svårigheter upplevs i sociala sammanhang såsom vid bjudningar och restaurangbesök. En intervjuperson ser det som en nackdel socialt då man kan ses som tråkig och att kollegor kan tro att man späker sig. Det upplevs som tråkigt när man inom samma hushåll har olika kosthållning och ibland sker kompromisser för barnens skull. Någon upplever att det blir svårt ibland då samhället inte är anpassat för LCHF-kost, en annan en upplever det som besvärande att behöva försvara sitt kostval. En stor oro hos ett par av intervjupersonerna var att de inte skulle få LCHF-kost vid sjukhusvistelse och andra tillfällen då de inte kan styra själva över kosten. Någon såg det som svårt att följa LCHF i samband med närståendes bortgång.

Men sen kanske det är en nackdel socialt då, att man kanske gärna inte vill småäta och så, ofta blir man ju erbjuden mat och godsaker och tilltugg och sådär och då får man ju, ja, man kan ju då välja att tacka nej, men det är ju tråkigt i längden man blir ju kanske betraktad då som att man är lite tråkig, ungefär som... om folk dricker öl eller whiskey och man är nykterist liksom kanske dem tycker det... verkar trist. (M:2)

Praktiska

Praktiska svårigheter kan vara att hitta LCHF-mat vid resor och att det kan vara problematiskt att ta med sig maten. En intervjuperson menar att det blev svårt att följa LCHF vid extrajobb och en annan tyckte det blev dyrt att köpa nya kläder vid viktning.

Kosten i sig är ju lite... svårare att hantera så här att ta med sig. Man stoppar ju inte ner ägg och bacon i golfbagen precis. Mackor är rätt bra att stoppa saker emellan... (M:5)

Saknad

Livsmedel som saknas är chokladkakor, bröd, glass och godis, öl samt att ha något till kaffet. En intervjuperson saknade tuggmotståndet.

(...) vad jag hade mest ont av den här dieten det är att jag inte fick tugga ordentligt om du tänker dig... **brödet** som är så gott och så och så. (K:1)

Problematik

Någon upplever kosten som ensidig och en annan har gått upp i vikt av LCHF. En intervjuperson anser att kritikerna kan ha rätt om att det kan kännas som en sekt och har svårt för konspirationsteorier som att den globala uppvärmningen är en bluff.

Sen kan jag ju tycka det att själva den här LCHF-grejen att... kritikerna har rätt delvis och att det känns som en sekt och sådär, det blir väldigt mycket konspirationsteorier då, varför äter vi fel mat? (M:2)

Svårigheter för LCHF att etablera sig

En intervjuperson menar att en anledning till att LCHF kan ha svårt att etablera sig kan vara att ny kunskap inte når allmänheten och därför kvarhålls dagens kostråd. Någon anser även att vetenskapliga svårigheter, politiska och ekonomiska intressen gör det svårt att ändra på kostråden.

Varför det är så svårt då för etablissemangen att ändra sig på den här... med den här kosten att säga att det här är bra att de ska äta... Det handlar ju bara om pengar, det är en hel industri som är... beroende av att vi fortsätter och äter massor av kolhydrater och att vi fortsätter och äter margarin, hur skulle det se ut om alla slutar äta margarin, det är ju en hel industri som faller. (K:5)

5.5 Övertygelser

Följande subkategorier togs fram: *hälsa, livsmedel och reflektioner.*

Hälsa

Tankarna som uppkommit kring kolhydrater är att vi inte behöver kolhydrater för att överleva, då kolhydrater inte bygger våra kroppar. Istället anses kolhydrater förstöra kroppen, göra oss feta, överviktiga samt kunna leda till diabetes typ 2. En intervjuperson menar att läkare och forskare har visat att det inte finns något samband mellan mättat fett och hjärt- och kärlsjukdomar, fetma och diabetes typ 2. En annan anser att om man är diabetiker eller överviktig så bör man äta strikt LCHF, dock menar vissa intervjupersoner att de som är friska och normalviktiga kan äta en viss mängd kolhydrater så länge de äter naturlig mat. Kolesterolmyten anses vara dumheter och att man inte behöver vara rädd för kolesterol, då det är ett lågt kolesterolvärde som har ett samband med hjärtinfarkter medan de med högt kolesterol kommer att vara de som lever längst. De menar att de, i motsats till gemene man, inte tror att man blir fet av fett och anser att har vi överlevt på mättat fett under historien så kan det inte bli farligt nu. Vissa intervjupersoner anser vidare att fruktos bör undvikas och att frukt inte är nödvändigt, inte ens för att få i sig tillräckliga mängder C-vitamin.

För det är **fett** som gör oss mätta, och det är fett som bildar våra kroppar och protein. Kolhydrater bildar inte våra kroppar, vi består av vatten, fett och protein. Och lite mineralämnen. Vi behöver inte kolhydrater. (K:4)

Livsmedel

Margarin är det livsmedel som intervjupersonerna motsätter sig starkast och att byta ut det mot smör vore den största hälsoåtgärden. De menar vidare att bär är bättre än frukt eftersom frukt nästan inte innehåller någonting då den plockas omogen. Frukt som mellanmål anses också skada tänderna. En intervjuperson hävdar att vete är värdelöst och inte ger någon mättnad, andra framhåller att grönsaker och fett är mer näringsrikt än pasta samt att bröd framkallar ett sötsug. Någon tycker att nyckelhålmärkningen gör oss en otjänst.

(...) och keso är väl den enda nyckelhålsprodukt... produkten som jag äter. Den är alltså naturligt mager va. All annan... nyckelhålsmärkta produkter ratar jag. Jag ser det som en döds-kalle märkning. Köp inte mig. (M:3)

Reflektioner

Många anser att dieter inte fungerar och att man istället ska finna en livsstil som passar. De flesta anser inte att LCHF är en diet utan en kosthållning och att den har tyngd ur ett evolutionärt perspektiv. Någon anser vidare att det är viktigt att vikt-nedgång inte sker för snabbt detta menar han kan regleras genom att äta kolhydrater. En intervju-person menar att man blir fet av vilken energikälla som helst om man äter för mycket, medan en annan anser att energiprincipen är felaktig då kroppen reagerar olika på kolhydrater och fett.

Någon anser att Annika Dahlqvist bör vara försiktig med vad hon säger då hon främst har ett ansvar som läkare.

Vilket också bara tyder på att det här med energiprincipen som... är lite fel..det här som..det handlar om sammansättningen av föda. Skulle jag äta 1000 kalorier från kolhydrater eller 1000 kalorier från fett så skulle det hända helt olika saker i min kropp. Och det har jag sett nu eller, det är verkligen bevis på att det är så. (M:5)

5.6 Framtidsvisioner

Denna kategori innehåller subkategorierna *kosthållning, förväntningar och framtidsvisioner för LCHF*.

Kosthållning

De flesta kommer att fortsätta med LCHF i framtiden, de ser ingen anledning till att sluta. En intervju-person kommer delvis att fortsätta med LCHF, en annan skulle vilja äta mer paleolitisk kost medan en tredje ser det som en kortsiktig diet.

Som det är nu, som det känns nu skulle det vara **väldigt** svårt att sluta när jag är så... vad ska man säga... Övertygad om att det är så mkt bättre för min kropp det jag gör. Jag tror att det skulle vara ett stort psykologiskt steg att avsiktligt börja äta något som jag **vet** är, förstör min kropp. Som jag vet tär på mina kärl och som jag vet genererar plack i mina ådror. Istället för att äta mat som gör mig frisk. (M:5)

Förväntningar

Deras förväntningar med att fortsätta att äta enligt LCHF är att hålla sig friska och leva länge. En annan önskan är att gå ner ytterligare 10 kg.

(...) jag kommer aldrig få diabetes 2 säger jag då, och då tittar dem ju lite sådär... ja, hur ska jag kunna få det när jag vet hur jag ska äta för att inte få det, självklart kommer jag inte få en diabetes 2. Sen kan jag ju inte säga om jag får nånting annat men jag har förutsättningarna för att jag ska hålla mig frisk och slippa andra sjukdomar är ju så mycket större när man äter den här kosten. Så de förväntningarna har jag att jag ska hålla mig frisk, bli ungefär sådär ca 120 (...) (K:5)

Framtidsvisioner för LCHF

Förhoppningar finns om att LCHF ska bli mer erkänd, spridas (även till de som tränar) och att samhället ska anpassa sig mer efter LCHF-kost så att det blir enklare att hitta ställen med bra mat. Ett förslag är certifiering av LCHF-restauranger, ett annat är att märka produkter enligt LCHF. En önskan är att inga barn ska behöva få margarin eller lättmjölk i skolan och istället få skolorna att erbjuda bregott och (fullfet-) mjölk. Det finns även förhoppningar om att diabetiker såväl som företagshälsan ska informeras om LCHF. Några vill arbeta för att livsstilsförändringar ska ersätta gastric bypass operationer.

Och sen är det ju så att den låga fetthalten i lättmjölk gör att man inte kan tillgodogöra sig... A- och D-vitaminer som finns i va. Det krävs fett för det är fettlösligt va, så har man inget fett i maten så... går ju vitaminerna rakt igenom. Dessutom är det ju artificiella vitaminer man har tillsatt istället för de naturliga va. Eh... så jag har räknat litegrann på det att om man inom Göteborgskommun och tillsammans med Mölndal skulle gå över till den äkta... varan utan massa tillsatser och... lite mer energi i så skulle de tjäna 8 miljoner om året. Det är alltså dyrt att tanka vattenuppblandat bränsle, förutom hälsofaran då va. (M:3)

6. Diskussion

6.1 Metoddiskussion

Urvalet består av tio intervjupersoner som äter enligt LCHF. Intervjupersonerna är i olika åldrar och kommer från olika kommuner, vilket skulle kunna innebära en nyanserad bild av målgruppen. I denna studie är deltagarantalet för lågt för att resultatet ska kunna generaliseras.

Studier inom viktminskning har ofta fler kvinnliga än manliga deltagare (Feinman m.fl., 2006; Sacks m.fl., 2009; Dansinger m.fl., 2005). Därför är den jämna könsfördelningen i vår studie oväntad. Drewnovski m.fl. (1992) menar att män föredrar feta och proteinrika livsmedel framför kolhydratrika, vilket kan vara en förklaring till könsfördelningen i vår studie. En begränsning är att inga personer som gått på LCHF och valt att inte fortsätta representeras i vår målgrupp, detta är en avgränsning som gjorts medvetet. Styrkan i vår studie ligger i att den är representativ för just vår målgrupp medan svagheten är att den inte kan representera befolkningen i stort. Studien kan betraktas som en pilotstudie för framtida forskning inom ämnet.

Ett bekvämlighetsurval ansågs vara det bästa sättet att lyckas nå målgruppen. Valet av antalet intervjupersoner berodde framförallt på den tidsram vi hade till vårt förfogande. Hade intervjuerna blivit för många hade detta istället kunnat leda till att innehållsanalysen blivit ytlig, vilket hade inneburit att en av de viktiga aspekterna med kvalitativ forskning hade försvunnit (Repstad, 1999). Vi upplevde dessutom att inte så mycket ny information framkom, vilket Repstad menar skulle kunna ses som en form av mättnad.

Att använda affischering för att nå målgruppen kan vi i efterhand konstatera inte genererade i några intervjupersoner. En anledning till detta kan ha varit att affischerna av okänd anledning plockades ner ett flertal gånger. Affischen (se Bilaga 1) anser vi annars borde ha varit tilltalande hos målgruppen, då utformning var färgglad och texten lättillgänglig. En annan anledning kan vara att kontakt på detta sätt kräver mer av deltagarna, då ansvaret för kontakt läggs på målgruppen istället. Med anledning av detta menar vi att det skulle kunna vara mer inspirerande att delta om personlig kontakt upprättas och ansvaret lyfts över på ansvariga för studien. Detta förstärks av att inga bortfall finns bland de vi kontaktade personligen. De deltagande ville gärna framföra sina upplevelser och såg det som ett tillfälle till att få möjlighet att framföra sin version av LCHF. De personliga kontakterna visade sig också resultera i en snöbollseffekt.

Kvalitativa intervjuer fungerade väldigt bra för att undersöka de aspekter som togs upp i vårt syfte och möjlighet gavs dessutom för att gå djupare in på vissa ämnen. Att båda författarna närvarade vid samtliga intervjuer medförde att en av författarna kunde vara extra observant på kroppsspråk vilket, som tidigare nämnts, användes i tolkningen av intervjumaterialet. Dessutom kunde intervjun diskuteras och tolkas gemensamt efteråt, vilket Repstad (1999) menar kan vara fördelaktigt. Repstad menar vidare att nackdelar kan vara att intervjupersonerna känner sig mer hämmade dels om man är två som intervjuar, dels om intervjun spelas in, dock upplevs inte detta som problematiskt för våra intervjupersoner. Att intervjuerna spelades in ledde till att full fokus kunde läggas på intervjupersonerna. Dessutom kunde vår roll som intervjuare förbättras inför kommande intervjuer då inspelningarna kunde lyssnas igenom och vi uppmärksammades på de kvaliteter som kunde förbättras. Detta var extra viktigt då vi som intervjuare inte hade så stor erfarenhet från intervjuer sen tidigare, vilket Backman (2008) samt Patton (1990) menar är av stor vikt vid kvalitativa intervjuer som

ställer stora krav på dem som intervjuar. En annan fördel var att intervjun kunde återges ordagrant, vilket ledde till att en bättre spegling av intervjuinnehållet kunde förmedlas. Genomförandet av intervjuerna tog längre tid än beräknat då resorna till och från intervjuerna ibland var tidskrävande eftersom de deltagande kom från olika kommuner. Samtidigt ansåg vi att resorna var värda tiden då intervjupersonerna troligen kände sig mer bekväma och trygga i sin hemmiljö, detta kan ha medfört en öppnare intervju. Att deltagarna känner sig trygga i den miljö som intervjun sker i spelar en stor roll vid kvalitativa intervjuer (Repstad, 1999).

Transkribering är, enligt Patel och Davidson (2003), väldigt tidskrävande, vilket inte bör förringas vid upplägg av tidsplan. Detta var något som vi hade i åtanke vid planeringen, dock tog transkriberingen längre tid än den som var avsatt.

Den kvalitativa innehållsanalysen utfördes, som tidigare nämnts, med stöd av Graneheim och Lundman (2004), vilket innebar en tidskrävande process i flera steg. Att båda författarna var med och utförde analysen kan ses som en form av triangulering och kan ha lett till ett rikare och fylligare material (Patel & Davidson, 2003). De deltagande fick möjlighet att godkänna citaten, vilket kan ha ökat den kommunikativa validiteten. Downe-Wamboldt (1992) menar att reliabiliteten kan höjas om både en latent och en manifest innehållsanalys utförs på intervjumaterialet. Endast en manifest innehållsanalys utfördes, då inga teman plockades fram, vilket därför kan medföra en lägre reliabilitet.

Metoden i sin helhet var väldigt tidskrävande och tog mer tid än vad som avsatts, samtidigt upplever vi den som mycket lämplig för vårt syfte, då intervjuinnehållet som framkom troligen hade varit svårt att analysera med annan metod.

6.2 Resultatdiskussion

Nedan kommer det mest relevanta och intressanta från resultatet att diskuteras utifrån studiens frågeställningar.

Vikt

En central aspekt som framträder är en önskan om viktnedgång. Flera av de deltagande har tidigare provat andra dieter för viktnedgång utan större framgång. Detta ligger i enlighet med studien av Acheson (2010) som menar att individer som önskar gå ner i vikt ofta behöver prova ett flertal olika dieter innan de hittar den diet som är bäst lämpad för den enskilde. Anledningarna har bland andra varit att dieterna har upplevts som svåra att följa samt frustrerande då viktnedgången inte har kunnat bevaras. Detta går i linje med studien av Dansinger m.fl. (2005) där den vanligaste anledningen till avhopp från studien var just dessa anledningar.

Fördelarna som deltagarna (alla utom en) har upplevt med LCHF och vikt är dels att de har gått ner i vikt men även att den har stabiliserats. Mela (2001a) menar att när det kommer till bibehållandet av vikten verkar program för långsiktiga lösningar, som samtidigt tillåter individuella val och viss flexibilitet, vara det bästa. Detta förstärks av en studie av Maskarinec m.fl. (2000) som menar att det finns ett positivt samband mellan BMI och kost av LCHF karaktär. En intressant reflektion, framförd av en deltagare i vår studie, är att viktnedgången kanske inte kan behållas så länge man ser det som en temporär diet och inte som en kosthållning.

En intervjuperson nämner att hon har gått ner 10 kg på 13 veckor vilket kan anses vara en stor viktnedgång. Att större viktnedgång sker på lågkolhydratkost jämfört med lågfettkost stöds av både Yancy m.fl. (2004) och Halyburton m.fl. (2007). Feinman m.fl. (2006) menar dock att viktnedgång på lågkolhydratkost kan vara en följd av en spontan reducering av kaloriintaget. I linje med detta anser Sacks m.fl. (2009) att viktnedgång sker på grund av reducerat kaloriintag och inte på grund av sammansättningen av makronutrientier. I motsats till Sacks m.fl. menar Acheson (2010) att makronutrientsammansättningen har inflytande på viktnedgång.

Välmående

Ett intressant och även oväntat resultat var det starka välmående som upplevdes av samtliga deltagare som följde av LCHF. De kände sig piggare och lyckligare vilket överensstämmer med Feinman m.fl. (2006) där många av de deltagande angav att de hade fått mer energi. I en studie av Yancy m.fl. (2004) rapporterades biverkningar som förstoppning, huvudvärk, muskelkramper, diarréer, utslag samt allmän svaghet i större utsträckning hos dem som åt lågkolhydratkost än hos dem som åt lågfettkost. I våra resultat framkom dessa biverkningar endast under övergångsperioden. I vår undersökningsgrupp har problem som uppblåsthet, gaser, magont, förstoppning, ryggont, underlivsklåda och acne istället försvunnit efter övergång till LCHF. I Yancy m.fl. (2004) studie framgår inte när under de 24 veckorna som de negativa biverkningarna uppkom och det kan därför inte uteslutas att dessa kan tillhöra övergångsfasen.

Hunger och mättnad

Alla intervjupersoner känner stor skillnad gällande mättnadskänslor. De känner aldrig någon akut hunger, upplever att mättnadskänslan håller längre och de behöver aldrig gå hungriga. I vissa fall har detta lett till att de inte behöver äta så ofta och de behöver inte heller äta några större mängder för att bli mätta. Många uppskattar att sötsuget försvunnit och att de därigenom sluppit sitt tidigare upplevda sockerberoende. Dahlqvist (2008) påpekar att ett tillräckligt intag av fett ger en längre mättnadskänsla. Att fett ger mer mättnad än kolhydrater stämmer överens med det resultat som Cecil m.fl. (1999) presenterar. I motsats till detta visar studier av Rolls m.fl. (1983) och Blundell m.fl. (1993) att kolhydrater skulle ge större mättnad än fett. Sacks m.fl. (2009) visar att upplevelsen av hunger, mättnad och begär/sug var snarlik mellan fyra dieter med olika sammansättning.

Drewnovski m.fl. (1992) visade att det inte finns någon preferens hos obesa för kolhydratrika livsmedel, de föredrog istället fettrika näringskällor. Flertalet deltagare i vår studie hade från början en önskan om att bli av med sin övervikt. Eftersom intervjupersonerna anser att maten är väldigt god och att den smakar bättre med fullfeta-produkter kan det kanske finnas ett samband mellan resultaten i Drewnovski m.fl. studie och en preferens för LCHF-kosten hos överviktiga.

Enkelhet

Anledningar som att LCHF upplevdes som enkel och smidig överensstämmer med studien av Feinman m.fl. (2006) då de menar att en av fördelarna med lågkolhydratkost kan vara den psykologiska friheten att slippa räkna kalorier och att man vid lågkolhydratkost i många fall bara tar bort potatisen från en måltid. Detta upplevs också i vår studie som en fördel jämfört med andra dieter (exempelvis viktväktarna), då de deltagande upplevde det som jobbigt att behöva hålla reda på vad de åt.

Misstro mot kostråden och statliga instanser

Misstro mot kostråden och statliga instanser, såsom livsmedelsindustrin och läkemedelsindustrin, var stor. De deltagande menar att dagens kostråd är styrda utifrån ekonomisk vinning och är en orsak till diabetes samt den övervikt som finns i dagens samhälle. De deltagande anser vidare att det är tragiskt att dessa instanser leker med människors hälsa och därigenom även deras liv. Det framkommer att de upplever att dagens kostråd grundar sig på ett tvivelaktigt vetenskapligt underlag. Övervikt har ökat drastiskt mellan åren 1980 och 2005 i Sverige (Socialstyrelsen, 2009). Acheson (2010) menar att ökningen av övervikt och diabetes typ 2 har lett till att kostråden ifrågasätts, samtidigt som han påpekar att detta kan vara en följd av att de gällande kostråden inte följs. Våra deltagare menar även att de studier som styrker LCHF inte når allmänheten och att det därför kan bli svårt för LCHF att etablera sig.

Socialstyrelsen har numera accepterat lågkolhydratkost som en behandlingsmetod för diabetes (Dahlqvist, 2008), beslutet ska dock inte ses som en kostrekommendation (Närlid, 2008, 21 januari). Dahlqvist menar att det tack vare detta beslut kommer att bli lättare att ge råd enligt LCHF angående kost och hälsa. Nielsen och Joenssen (2008) menar i enlighet med Dahlqvist att lågkolhydratkost kan ses som en intressant kost för överviktiga patienter med diabetes typ 2 och detta på grund av att blodsockret inte höjs. Emellertid krävs det mer långtidsstudier för att fastställa lågkolhydratskostens faktiska påverkan vid längre användning, då dessa har visat blandade resultat (Sacks m.fl., 2009; Shai m.fl., 2008).

Framtidsvisioner

Alla deltagare utom en ser LCHF som en kosthållning och inte en diet. Dessa ser det som en självklarhet att fortsätta med LCHF i framtiden då de mår mycket bättre nu.

Dansinger m.fl. (2005) resultat väcker funderingar kring LCHF-kostens inverkan på följsamhet av en diet. Den främsta anledningen till avhoppet i Dansinger m.fl. studie var att den tilldelade dieten upplevdes för extrem eller för svår att följa. I vårt resultat upplever deltagarna LCHF som en mycket enkel och smidig diet/kosthållning att följa och där avsaknaden av diverse livsmedel är försumbara i utbyte mot det välmående som erhålls av att följa LCHF mer strikt. Dansinger m.fl. menar vidare att en starkare följsamhet troligen hade uppnåtts om deltagarna själva hade fått välja diet. Samtliga av våra deltagare har själva efter övervägande tagit beslutet att äta enligt LCHF. Detta i samverkan med alla de upplevda fördelarna med LCHF skulle kunna ligga till grund för följsamheten, som här kan anses vara god då merparten har följt LCHF i flera år. Våra deltagare anser att LCHF är den kost som är bäst lämpad för människan ur ett evolutionärt perspektiv medan Dansinger m.fl. ifrågasätter tanken om att det kan finnas en diet som är bäst för alla. I vår studie finns dock förmodligen bara personer som anser att LCHF är lätt att följa.

6.3 Slutsats

Vilka anledningar finns till att man äter enligt LCHF?

En önskan om viktnedgång följt av att bli hälsosam är de främsta aspekterna till att deltagarna valt att prova LCHF-kosten. Andra aspekter var problem med ämnesomsättningen och magbesvär. Externa influenser som förekom utgjordes av personer i omgivningen som upplevt LCHF som positivt samt förebilder och litteratur. Dessutom hade flera av deltagarna tidigare provat olika dieter men känt att de misslyckats med dessa.

Hur upplever målgruppen LCHF, vilka fördelar och svårigheter finns?

Samtliga deltagare upplever ett större välmående sedan de börjat med LCHF. Många tycker att LCHF-kosten är enkel och smidig att följa. De anser den även vara mättande och energigivande på ett sätt som tidigare dieter eller kosthållningar inte varit. De som gått ner i vikt känner att det har gått lättare än de förutspått och att vikten har stabiliserats.

Maten anses vara varierande, god, smakrik (tack vare fetare produkter), och en kost för livsnjutare där man inte behöver missunna sig något. Flera har blivit av med tidigare problem som förstoppning, magbesvär och upplever att de numera håller sig friskare. De svårigheter som uppkommer är främst av social och praktisk karaktär, i dessa fall förekommer undantag från LCHF.

Hur ser målgruppen på LCHF inför framtiden?

Nio av tio deltagare ser LCHF som en långsiktig kosthållning och inte som en kortsiktig diet och kommer att fortsätta följa den med förhoppningarna om ett långt och friskt liv. Merparten är även övertygad om att LCHF är den kost som är bäst lämpad för oss människor, vilket grundas på ett evolutionärt perspektiv.

6.4 Förslag till framtida forskning

Eftersom vårt urval var begränsat till dem som var positiva till LCHF gick vi därigenom miste om de som av okänd anledning valt att inte fortsätta med dieten/kosthållningen. Denna målgrupp skulle därför vara av intresse att undersöka i framtida studier.

Det hade även varit intressant att kunna utföra ett slumpmässigt urval på en större population, vilket skulle kunna vara möjlighet i en studie med större resurser. Detta skulle kunna medföra att resultatet kan generaliseras (Patel & Davidsson, 2003), vilket inte är möjligt med vår studie.

Ett annat tänkvärt område att undersöka skulle vara effekterna av LCHF-kost hos dem som inte eftersträvar viktnedgång samt långtidseffekterna hos alla som följer LCHF. Vi har inte funnit studier som omfattar dem som inte har en övervikt att bli av med.

7. Referenser

- Abrahamsson, L., Andersson, A., Becker, W. & Nilsson, G. (2006). *Näringslära för högskolan*. Stockholm: Liber
- Acheson, K. J. (2010). Carbohydrate for weight and metabolic control: Where do we stand? *Nutrition*, 26, 141-145.
- Backman, J. (2008). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur AB.
- 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.
- Blundell, J. E., Burley, V. R., Cotton J. R. & Lawton, C. L. (1993). Dietary fat and the control of energy intake: evaluating the effects of fat on meal size and postmeal satiety. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 57, 771-778.
- Cecil, J. E, Francis, J. & Read, N. W. (1999). Comparison of the Effects of a High-Fat and High-Carbohydrate Soup Delivered Orally and Intragastrically on Gastric Emptying, Appetite, and Eating Behaviour. *Physiology & Behavior*, 67 (2), 299–306.
- Connor Gorber, S., Tremblay, M., Moher, D. & Gorber B. (2007). A comparison of direct vs. self-report measures for assessing height, weight and body mass index: a systematic review. *Obesity Reviews*, 8, 307-326.
- Dahlqvist, A. (2008). *Doktor Dahlqvists guide till bättre hälsa och viktkontroll*. Sundbyberg: Pagina Förlags AB/Optimal Förlag.
- Dansinger, M. L., Gleason. J. A., Griffith. J. L., Selker. H. P., & Schaefer. E. J. (2005). Comparison of the Atkins, Ornish, Weight Watchers, and Zone Diets for Weight Loss and Heart Disease Risk Reduction. *The Journal Of the American Medical Association*, 293, 43-53.
- Downe-Wamboldt, B. (1992). Content analysis: method, applications, and issues. *Health Care for Women International*. 13, 313-321.
- Drewnovski, A., Kurth, C., Holden-Wiltse, J. och Saari, J. (1992). Food preferences in human obesity: Carbohydrates versus Fats. *Appetite*, 18, 207-221.
- Drewnovski, A. (1997). Why do we like fat? *The Journal of American Dietetic Association*, 9 (7), 58-62.
- Epstein, L. H., Caggiula, A. R., Rodefer, J. S., Wisniewski, L. & Mitchell, S. L. (1993). The effects of calories and taste on habituation of the human salivary response. *Addictive Behaviors*, 8, 179–185.
- Feinman, R. D., Vernon, M. C. & Westman, E. C. (2006). Low carbohydrate diets in family practice: what can we learn from an internet-based support group. *Nutrition Journal*, 5 (26), 1-11.

- 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. m.fl. (2007). Low- and high-carbohydrate weight-loss have similar effects on mood but not cognitive performance. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 86, 580-587.
- Litsfeldt, L. E. (2009). *Ät fet mat: bli frisk och smal med LCHF*. Sundbyberg: Pagina förlags AB/Optimal förlag.
- Livsmedelsverket. (2007). Vad är SNR? Hämtad 2010-05-10 från <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Svenska-narings-rekommendationer/Vad-ar-SNR/>
- Maskarinec, G., Novotny, R., Tasaki, K. (2000). Dietary patterns are associated with body mass index in multiethnic women. *The Journal of Nutrition*. 130, 3068-3072.
- Mela, D. J. (1999). Food choice and intake: the human factor. *Proceedings of the Nutrition Society*. 58, 513–521.
- Mela, D. J. (2001a). Determinants of food choice: Relationships with obesity and weight control. *Obesity Research*, 9, 249–255.
- Mela, D. J. (2001b). Why do we like what we like? *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 81 (1), 10-16.
- Miller-Kovach, K., Hermann, M., & Winick, M. (1999). The psychological ramifications of weight management. *Journal of Women's Health & Gender-based Medicine*, 8, 477-482.
- Nielsen, J. V. & Joenssen, 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.
- Nordiska Ministerrådet. (2004). *Nordic Nutrition Recommendations 2004: Integrating nutrition and physical activity*. Köpenhamn: Nordic Council of Ministers
- Närclid, M. (2008, 21 januari). Socialstyrelsen friar Annika Dahlqvist – men tar inte ställning i kostfrågan. *Läkartidningen.se*. Hämtad 2010-05-10 från <http://www.lakartidningen.se/07engine.php?articleId=8643>
- Patel, R., & Davidsson. B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Patton, Q. M. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. London: Sage Publication Inc.
- Repstad, P. (1999). *Närhet och distans: Kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Rolls, B. J., van Duijvenvoorde, P. M., & Rowe E. (1983). Variety in the diet contributes to the development of obesity in the rat. *Physiology & Behavior*, 31, 21–27.

Rolls, B. J., Kim-Harris, S., Fischman, M. W., Foltin, R. W., Moran, T. H. & Stoner, S. A. (1994). Satiety after preloads with different amounts of fat and carbohydrate: implications for obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 60, 476-487.

Romieu, I., Willett, W. C., Stampfer, M. J., Colditz, G. A., Sampson, L., Rosner, B. m.fl. (1988). Energy intake and other determinants of relative weight. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 47, 406-412.

Sacks, F. M., Bray, G. A., Carey. V. J., Smith, S. R., Ryan. D. H., & Anton. S. D. (2009). Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein and carbohydrates. *The New England Journal of Medicine*, 360, 859-873.

Shai, I., Schwarzfuchs, D., Henkin, Y., Shahar, D. R., Witkow, S, Greenberg, I., m.fl. (2008). Weight loss with a low-carbohydrate, Mediterranean, or low-fat diet. *New England Journal of Medicine*, 359, 229-241.

Socialstyrelsen (2009). Folkhälsorapporten 2009. Hämtad 2010-04-28 från http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8495/2009-126-71_200912671.pdf

Tordoff, M. G. (2002). Obesity by choice: The powerful influence of nutrient availability on nutrient intake. *American Journal of Physiology - Regulatory Integrative Comparative Physiology*, 282, 1536–1539.

Vetenskapsrådet. (u.å.). *Forskningsetiska regler för humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 2010-04-12 från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Volek. J. S., Phinney. S. D., Forsythe. C. E., Quann. E. E., Wood. R. J., & Puglisi. W. J. (2009). Carbohydrate Restriction has a More Favorable Impact on the Metabolic Syndrome than a Low Fat Diet. *Lipids*, 44, 297-309.

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

Wing, R. R., Epstein, L. H., Marcus, M. D., & Kupfer, D. J. (1984). Mood changes in behavioral weight loss programs. *Journal of Psychosomatic Research*, 28, 189-196.

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, 769-777.



Går du på dieten **Low Carb High Fat?**

Kan Du tänka dig att ställa upp på en Intervju?

Kan Du tänka dig att ställa upp på en Intervju?

Hör i så fall av dig till:

Jeanette Andersson
Telefonnr: 0702-65 90 98
Mail: gusjeean@student.gu.se

Eller:

Sofia Pebaqué
Telefonnr: 0735-04 41 66
Mail: guspebso@student.gu.se

Vi är två studenter från Kost- och Friskvårdprogrammet vid Göteborgs Universitet som nu skriver vårt examensarbete. Vi skulle vilja låna 1 timme av Din tid för en intervju under vecka 15 eller 16. Vi behöver Din hjälp för att undersöka vad som är avgörande vid valet av denna diet. Deltagandet är givetvis frivilligt och alla uppgifter kommer att behandlas konfidentiellt.

Låter detta intressant, tag gärna en lapp nedan!



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för mat, hälsa och miljö

Informationsbrev

Vi är två studenter från Kost- och friskvårdsprogrammet, termin 6. Genom vårt examensarbete kommer vi att undersöka vilka aspekter som har betydelse för valet av lågkolhydratdieten Low Carb High Fat. Vi är intresserade av att undersöka hur individen faktiskt upplever dieten då den väckt omfattande diskussioner både på det politiska, mediala och individuella planet. Undersökningen kommer att genomföras med hjälp av enskilda intervjuer. Deltagandet är frivilligt och kan när som helst avbrytas utan att närmare förklaring behöver ges. Alla uppgifter kommer att behandlas konfidentiellt.

Intervjun kommer att genomföras under vecka 15 eller 16 och kommer att ta cirka en timme. Intervjun kommer att spelas in och kommer endast att användas för denna studie. Alla uppgifter kommer att behandlas konfidentiellt och Du som deltagare kommer också att ha möjlighet att ta del av det slutgiltiga resultatet.

Tack för Din medverkan!

För kontakt:

Jeanette Andersson
Mail: gusjeaan@student.gu.se
Telefonnr: 0702-65 90 98

Sofia Pebaqué
Mail: guspebso@student.gu.se
Telefonnr: 0735-04 41 66

Intervjuguide:

Presentation + missivbrev + inspelning

Tid?

Upplevelser?

Förväntningar?

Kommit i kontakt med dieten?

Hur äter du under en dag?

Varför LCHF?

Svårigheter?

Undantag?

Plan för framtiden?

Tillägg?

Meningsbärande enheter, Kondensering, Kod

Så att jag... har... bara höga förväntningar på LCHF och jag får det också, det finns inte en enda som går in... kommer till mig och vill ha hjälp med sin kost som har diabetes som inte sänker sina blodsocker...

Jag har bara höga förväntningar på LCHF, det finns inte en enda som har diabetes som inte sänker sina blodsocker.

Har höga förväntningar på att LCHF sänker blodsockret hos diabetiker

... men man kanske inte får dricka 30 öl i veckan som den sista mannen gjorde. Men han kommer aldrig att gå tillbaka för han trodde **aldrig** att jag skulle sänka mina blodsockervärden på det sättet, så han så han är jätteimponerad

Man kanske inte får dricka 30 öl i veckan.

Dieten bör inte frångås för mycket för att ge resultat

Så jag hade jättemycket förväntningar på att det är fler som ska komma och lära sig det här och förstå att... dem... ska äta mindre kolhydrater. Och att man inte behöver ladda med kolhydrater för att träna heller, det måste vi också... förstå.

Jag hade förväntningar på att fler ska komma och lära sig att de ska äta mindre kolhydrater och man behöver inte ladda kolhydrater för att träna.

Höga förväntningar på att LCHF kommer spridas, även till idrottare

Jag började för fyra år sen att äta den här striktare, även om jag kan gå ifrån litegrann, jag tar en smörgås om dagen för jag har inga sjukdomar eller nånting och jag klarar det, mitt blodsocker rusar inte upp av en... en hård macka eller så.

Jag började för fyra år sen att äta striktare, även om jag tar smörgås om dagen. Jag har inga sjukdomar och mitt blodsocker rusar inte upp av en hård macka.

Började äta striktare för fyra år sen. Är frisk så hon klarar av undantag.

... det jag... började med det, det var ju för att jag skulle coacha en man som hade 30 kilos övervikt, på en sträng diet och då kunde jag ju bara inte säga att det här är jättelätt, nu äter du det här och du gör såhär, om jag inte åt det själv. För man måste liksom vara med på resan och man måste ju leva som man lär, för det är många som frågar: lever du som du lär?

Jag började med det för att jag skulle coacha en man som hade 30 kilos övervikt, för man måste leva som man lär.

Började med det för att man måste leva som man lär.