



**INSTITUTIONEN FÖR KOST-
OCH IDROTTSVETENSKAP**

Tankar kring kolhydrater hos kvinnliga kampsportare

**Sara Johansson
Linnea Nilsson**

Kandidatuppsats 15 hp
Program: Hälsopromotion inriktning kostvetenskap
Vt 2018
Handledare: Daniel Arvidsson
Examinator: Christina Berg
Rapportnummer: VT18-14

Kandidatuppsats 15 hp

Rapportnummer:	VT18-14
Titel:	Tankar kring kolhydrater hos kvinnliga kampsportare
Författare:	Sara Johansson & Linnea Nilsson
Program:	Hälsopromotionsprogrammet inriktning kostvetenskap
Nivå:	Grundnivå
Handledare:	Daniel Arvidsson
Examinator:	Christina Berg
Antal sidor:	28 (inklusive bilagor)
Termin/år:	Vt 2018
Nyckelord:	Kvinnliga kampsportare, kolhydrater, inställning, förklarande faktorer

Sammanfattning

Kolhydrater har under flera år varit ett debatterat ämne och många människor följer dieter som utesluter till stor del (eller helt och hållet) kolhydrater. Vid teknikidrotter som kampsport, är kolhydrater en viktig energikälla för att orka fatta snabba och riktiga beslut. Kampsport är en idrott som kräver stor ansträngning både fysiskt och psykiskt och därmed mycket energi. Författarna till denna studie hade blivit upplysta om att det är vanligt att kvinnor på kampsportsklubbar i stor utsträckning utesluter kolhydrater från sin kost, vilket författarna ansåg kan vara ett problem. I denna studie berörs idrotterna thaiboxning, fullkontaktskarate och MMA. Syftet med studien var att utforska kvinnliga kampsportares inställning till kolhydrater. För att kunna få en djupare förståelse för inställningen, användes i denna studie semistrukturerade intervjuer. Urvalet bestod av fyra stycken kvinnliga kampsportare i åldrarna 21-29 år. Studien utgick från frågeställningarna hur inställningen till kolhydrater ser ut, hur det praktiskt tillämpas och vilka förklarande faktorer som kan ligga bakom inställningarna. Författarna drar som slutsats att kvinnliga kampsportare på en elitsatsande nivå har en förhållandevis positiv inställning till kolhydrater. Resultatet visar att deltagarnas inställningar har förändrats över åren och under deras tid som kampsportare. Coacher visades spela en viktig roll i både deras inställning till kolhydrater och den praktiska tillämpningen. Flera av deltagarna nämnde också att inställningen blivit mer positiv ju äldre de blivit. Resultatet i denna studie stödjer ej den uppfattning författarna hade vid studiens början.

Förord

Som studieledare vill vi härmed tacka deltagarna för att de avsatt tid till att delta i denna studie. Vi vill även tacka vår handledare Daniel Arvidsson som varit till stor hjälp under arbetets gång. Arbetet har fördelats jämnt mellan studieledarna (se figur 1).

Arbetsuppgift	Procent utfört av
	Sara/Linnea
Planering av studien	50/50
Litteratursökning	50/50
Datainsamling	50/50
Analys	50/50
Skrivande	50/50
Layout	50/50

Figur 1. Studieledarnas bidrag

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Förord	3
Introduktion	5
<i>Syfte och frågeställningar</i>	<i>5</i>
Bakgrund	6
Metod	11
<i>Design</i>	<i>11</i>
<i>Urval</i>	<i>11</i>
<i>Datainsamling</i>	<i>12</i>
<i>Databearbetning och analys</i>	<i>13</i>
<i>Metodologiska överväganden.....</i>	<i>13</i>
Resultat	14
Diskussion	17
<i>Metoddiskussion.....</i>	<i>17</i>
<i>Resultatdiskussion</i>	<i>18</i>
Slutsatser och implikationer	20
Referenser	21
Bilagor.....	24

Introduktion

Kampsportare är en grupp individer som utövar en mycket energikrävande sport och för att kunna prestera på en hög nivå behövs en stor mängd energi. Kolhydrater har under flera år varit ett hett diskuterat ämne och lågkolhydratsdieter har blivit allt vanligare. Enligt Livsmedelsverket (2012) uppger 6 % svenskarna att de följer någon form av diet eller uteslutande av livsmedel. I denna studie berörs kampsporterna thai-boxning, fullkontaktskarate och MMA (mixed martial arts). Då tävling sker i olika viktklasser inom kampsport, utesluts ofta kolhydrater som ett effektivt sätt gå ner i vikt. Dock kan detta leda till negativa effekter, som till exempel problem med försämrade prestationer och försämrat korttidsminne, till följd av bristande energi både fysiskt och psykiskt (Artioli, Saunders & Iglesias, 2016).

Utgångspunkten för denna studie var följande observation; en bekant till författarna arbetar på ett kampsportscentrum och hade under en tid observerat att flera av de kvinnliga medlemmarna på centrat åt minimala mängder kolhydrater. Då källan till observationerna var svag och vi upplever att det finns en viss brist på litteratur inom ämnet, ville vi undersöka detta vidare. Med denna observation som grund är vår uppfattning att kvinnliga kampsportare väljer bort kolhydrater. Detta kan vara ett problem då följderna av att utesluta kolhydrater som tidigare nämnt kan vara försämrade prestation (Artioli et al, 2016). Genom att intervjua individer om deras uppfattningar och inställningar till kolhydrater, hoppades vi kunna skapa en ökad förståelse för vilka bakomliggande faktorer som kan förklara kampsportarnas val och beteenden.

Syfte och frågeställningar

Syftet med studien var att utforska kvinnliga kampsportares inställning till kolhydrater.

Frågeställningar som önskade besvaras

- Hur ser inställningen ut?
- Hur ser den praktiska tillämpningen ut?
- Vilka förklarande faktorer finns det?

Bakgrund

I detta avsnitt av rapporten beskrivs olika delar som ska ge ett underlag till denna rapport. Ämnen som berörs ska ge en förståelse om kolhydrater, belysa viktiga faktorer inom kampsport samt ge en förståelse till hur en inställning kan formas.

Energi

För att kroppen ska fungera behöver människan energi. Kroppen får energi via intag av makronutrienterna kolhydrater (17 kJ/g), protein (17 kJ/g) och fett (37 kJ/g), samt kostfiber (8kJ/g) och alkohol (29 kJ/g). Energibehovet styrs av bland annat ålder, kön och graden av fysisk aktivitet (Abrahamsson, Andersson & Nilsson, 2013). Med ökande ålder sjunker den basala energiomsättningen (BMR) och kroppen kräver därmed mindre energi. Det beror på en ofta minskad grad av fysisk aktivitet, men också på en minskad kroppscellsmassa. Individer som är fysiskt aktiva behöver mer energi än individer som har en stillasittande vardag. Energiomsättningen påverkas även av kroppssammansättning, då en person med mer muskelmassa förbrukar mer energi än en person med mindre (Sand & Toverud, 2007). För att nå så kallad energibalans, behövs lika mycket energi intas som förbrukas. Om mer energi konsumeras än som görs av med, blir det en positiv energibalans som på sikt kan leda till viktuppgång. Vid en negativ energibalans, alltså att mindre energi intas än vad kroppen behöver, kan det på sikt bidra till viktnedgång (Abrahamsson et al, 2013).

Kolhydrater

Kolhydrater definieras som "det gemensamma namnet för stärkelse, kostfiber och olika sockerarter" (Livsmedelsverket, 2017). Kolhydrater är kroppens främsta bränsle och speciellt viktiga för hjärnan. För att fungera optimalt behöver hjärnan varje dag 100 gram kolhydrater. Kolhydrater påverkar de kognitiva och motoriska förmågorna som är viktiga vid exempelvis teknikidrotter (Abrahamsson et al 2013). Trots att kolhydrater inte är ett essentiellt ämne, är det fördelaktigt att inkludera i kosten, då det är det lättaste sättet för kroppen att ta till sig av energi. Kolhydrater är även en bra källa för att få i sig olika vitaminer och mineraler. Vanliga källor till kolhydrater är bröd, pasta och potatis (Livsmedelsverket, 2017). Livsmedelsverket (2015) skiljer på nyttiga och onyttiga kolhydrater. De definierar nyttiga kolhydrater genom livsmedel som bidrar med bland annat fibrer, vitaminer och mineralämnen. Exempel på nyttiga livsmedel är grönsaker, rotfrukter, baljväxter och frukt. Kolhydrater som anses vara sämre och bör begränsas är enligt livsmedel som exempelvis charkprodukter, drycker och livsmedel innehållande tillsatt socker, samt alkohol (Livsmedelsverket, 2015).

Kolhydraters funktioner i kroppen

Enligt Abrahamsson et al (2013) har kolhydrater flera funktioner i kroppen. De ingår bland annat som byggstenar i arvsmassan som DNA och RNA. De glykemiska kolhydraterna bryts ned i tunntarmen, medan endast en liten del av kostfiber bryts ned och fermenteras, vilket sker i tjocktarmen. För att kunna tas upp i tunntarmen, måste kolhydraterna först brytas ned till monosackarider, främst glukos. Vid upptag går det mesta glukoset ut i blodet och höjer

blodglukoset, men en del lagras även som glykogen i levern och muskler. Ett mått på hur ett livsmedel påverkar blodglukoset är GI (glykemiskt index). Ett högt GI ger en högre blodglukosnivå än ett livsmedel med lågt. I levern lagras 80-110 gram glykogen och leverns främsta uppgift är att upprätthålla en konstant blodglukosnivå. Levern spelar därmed en stor roll vid både träning och vila och den frisätter mer glukos vid träning och vid vila frisätter den mindre. Den kan även bilda nytt glukos som höjer blodglukosen som i sin tur ger energi till musklerna (Abrahamsson et al, 2013).

Utifrån de fysiologiska aspekterna är kolhydrater också viktigt på så sätt att de tillför energi till cellerna. Energin tas upp antingen aerobt (syrekrävande) eller omvandlas till laktat via anaerob metabolism (ej syrekrävande) som sedan omvandlas och bildar energitransportören ATP (adenosintrifosfat) (Artioli, Franchini, Solis, Tritto, & Lancha Jr, 2013). Kolhydrater delas upp i två kategorier beroende på hur snabbt de oxideras, snabba: 1g/min och långsamma: 0,6 g/min. Faktorer som kan begränsa oxidationen av kolhydrater är magsäckstömning, kolhydratdigestion, tarmens absorption av kolhydrater, leverns bevarande av kolhydrater, musklernas glukosupptag och muskelmetabolism (Jeukendrup & Gleeson, 2014).

Kolhydrater i kroppen vid låg- och högintensiv träning

Kolhydrater är enligt Jeukendrup och Gleeson (2014) speciellt viktiga vid idrottsutövande, då det bidrar med energi till muskelkontraktioner och energi för att orka hålla ut genom träningen. Muskelglykogen är en lättillgänglig energikälla för den arbetande muskeln och kan totalt lagra ca 300-400 gram kolhydrater. Vid måttligt arbete kommer energin från både kolhydrater och fett, men vid hög intensitet behövs också ATP-återbildning från glykolysen (nedbrytning av glukos), där muskelglykogenet är det främsta substratet vid denna aeroba process (Jeukendrup & Gleeson, 2014). Mängden muskelglykogen är sedan tidigare känt relaterat till förmåga att upprätthålla träning och brist på glykogen under långa lågintensiva träningspass har visats leda till trötthet (Robinson, Sewell, Hultman & Greenhaff, 1999). Det har dock visats att detta även gäller vid högintensiva träningspass, då brist på glykogen kan leda till försämrade prestationer (Burke et al, 2004). Studier har visat att ett intag av kolhydrater som har ett högt glykemiskt index, GI (ger en snabb höjning av blodsockret) innan högintensiv träning är fördelaktigt för prestationer (Jeukendrup & Gleeson, 2014).

Vid ihållande träning menar vissa forskare att 40-60 gram kolhydrater med högt GI-värde bör konsumeras varje timma och att detta även kan gälla atleter som utövar kampsport (Jeukendrup, 2004). Samtidigt menar andra forskare att 10-12 g/kg/dag kolhydrater för intas vid högintensiv träning, så som kampsport (Burke, Kiens & Ivy, 2004). Enligt Jeukendrup (2004) måste intaget av kolhydrater vara individanpassat till tider för träning och tävling. Med en väl upplagd kosthållning under träningssäsong, kommer atleterna att kunna prestera bättre vid tävlingsperioder. Effekten som fås då kolhydrater intas under träning kan förklaras med att det ökar tillgängligheten för exogent glukos, vilket gör att musklerna använder mindre glukos och drar ut på tömningen, som i sin tur leder till minskad muskeltrötthet. Det är därför mycket viktigt att tänka på vilken kost som intas innan prestation, då brist på muskelglykogen är den främsta orsaken till trötthet (Jeukendrup, 2004).

Efter träning har kolhydrater en stor roll i återhämtningsprocessen när det gäller att återfå glykogen till musklerna efter en uttömning i levern och musklerna. Det är därför viktigt att inte enbart inta kolhydrater innan och under träning, utan även efter, då de som intas under de 24 timmarna efter passet har visats ha stor betydelse. Intaget av kolhydrater efter träning bör ske så snabbt som möjligt, då det har visats att syntetiseringen för glykogenbildning är som bäst och högst tidigt i återhämtningsprocessen (Artioli et al, 2013).

Kolhydraters påverkan på prestation och återhämtning

Olympiska idrottare tränar vanligtvis två pass om dagen, då är det extra viktigt att få tillräckligt fyllda glykogendepåer och här spelar kosten en viktig roll. Ligger passen tätt, med ca 3-6 timmar vila emellan rekommenderas det att inta 1-1,5 g kolhydrater per kg kroppsvikt direkt efter träningspasset. Passens längd påverkar också mängden kolhydrater som rekommenderas (se tabell 1) (Bakkman, Mattsson, Melin & Pettersson, 2016).

Enligt Jeukendrup och Gleeson (2014) fyller intaget av kolhydrater dagarna före en tävling framförallt muskelglykogenlagren och timmarna innan tävling optimeras leverglykogenlagren. Före träning eller tävling är det viktigt att optimera glykogendepåerna i kroppen. Vid 3-5 timmar innan passet är glykogenet i levern nästan tomt, specifikt vid en natts vila. Under dessa timmar fylls leverglykogenet på och ökar kolhydrattransporten till musklerna under aktiviteten. Under en träning eller tävling som varar över 45 minuter eller längre har de visat att ett intag av kolhydrater kan förbättra uthålligheten och prestationen. Ett kolhydratintag under träning och tävling kan förbättra uthållighetsprestationen genom ett upprätthållande av blodglukos och höga nivåer av kolhydratsoxidation, spara på glykogenet, underlätta glykogenbildning, påverka motoriska färdigheter, samt att de kan påverka det centrala nervsystemet (Jeukendrup & Gleeson, 2014). Vid träning eller tävling som varar 30-75 minuter räcker ett litet intag av kolhydrater och vid längre aktivitet som varar 1-2 timmar kan ett intag av 30 g kolhydrater/timma vara lämpligt. Varar tävlingen i 2-3 timmar ökar mängden kolhydrater till 60 g/timma och en aktivitet över 2,5 timma 90 g/timma (Jeukendrup, 2014). Den huvudsakliga anledningen till att inta kolhydrater efter träning är för att återställa lever- och muskelglykogenlagren. Påfyllningen av muskelglykogen är direkt kopplat till återhämtning (Jeukendrup & Gleeson, 2014). För att optimera glykogenlagren ytterligare efter träning rekommenderas att inta 0,3 g protein/timma med 1-1,5 g kolhydrater/timma (Bakkman, Mattsson, Melin, & Pettersson, 2016).

Rekommendationer kring kolhydrater

Rekommendationerna för kolhydrater ser något annorlunda ut för den generella befolkningen och för individer som tränar på en hög nivå. För den generella befolkningen ligger rekommendationerna för kolhydrater 45-60% av det totala energiintaget (Nordic Council of Ministers, 2014). Kostfiber bör bidra med 25-35 g/dag eller ca 3 g/MJ för vuxna. Tillsatt socker bör begränsas till <10E% (Nordic Council of Ministers, 2014). Rekommendationerna som är framtagna av SOK (Svenska Olympiska Kommittén) är anpassade för individer som tränar på en hög nivå inom sin sport. Rekommendationerna är framtagna för att en god kosthållning är en förutsättning för en optimal träning, återhämtning, topprestation och för att bidra till en god hälsa. Energin bör vara jämnt fördelad över dagen och måltiderna bör spridas ut på 4-6 gånger

per dag. För idrottare ges rekommendationerna för kolhydrater vanligtvis i g/kg kroppsvikt och dag (se tabell 1) (Bakkman et al, 2016).

Tabell 1. Kolhydratintag vid respektive träningsintensitet. Från SOK (2016).

Träningsbelastning	Beskrivning	Rekommenderat kolhydratintag gram per kilo och dag
Lätt	Låg intensitet	3-5
Måttlig	Måttlig intensitet ≈ 1 tim/dag	5-7
Hög	Uthållighetsträning Måttlig till hög intensitet ≈ 1-3 tim/dag	6-10
Mycket hög	Måttlig till hög intensitet ≈ 4-5 tim/dag	8-12

Hur formas en inställning?

En inställning börjar med en attityd. En attityd kan beskrivas som en sammanfattande värdering av ett tankeobjekt. Den är inte direkt observerbar, men det är en tendens som gör att människor gillar någonting eller inte (Bohner & Wanke, 2014). Attityder påverkar (och påverkas av) beteende och är centrala för socialt liv. Den påverkas även av normer i de sociala sammanhang vi rör oss i. Människor attraheras av attityder som delar våra egna. Attityder påverkar också informationsprocessande, alltså hur vi tolkar verkligheten (Ajzen, 1991). Bohner och Wanke (2014) menar att det börjar med ett attitydobjekt, som vi sedan lägger en värdering i och som leder till en attityd kring objektet. Funktioner som attityder har är bland annat att de kan hjälpa människor att fungera som ett schema för hur vi uppfattar verkligheten, att anpassa oss och välja det vi gillar, samt att de kan hjälpa oss att skapa en individuell och social identitet. Inom attityder är det en känsla, tanke eller beteende som tillsammans med en sammanvägning av olika uppfattningar skapar en attityd (Bohner & Wanke, 2014).

Sobal och Bisogni (2009) menar att när det kommer till matval, är de frekventa, varierande, komplexa och situationsspecifika. Det finns flera faktorer som avgör vilken mat och vilka livsmedel vi väljer. Forskare har kommit fram till att det behövs flera teorier för att förklara de matval som människor gör. De styrs av bland annat livshändelser, kulturer, personliga och sociala faktorer, samt resurser och personens egna värderingar (Sobal & Bisogni, 2009).

Viktiga faktorer inom kampsport

Kampsport definieras som ett samlingsnamn för idrotter där atleter förbereder sig för närstrid. Inom respektive kampsport finns det regler, skyddsutrustning och ett poängsystem (Wikipedia, hämtat: 2018-05-04). Under 2011 hade Sverige över 200 000 utövare i Sverige, vilket gjorde sporten till den femte största idrotten i landet (Pettersson, 2013). Inom kampsport används viktklasser för att försöka göra matcherna jämnare mellan atleterna, på grund av att den tyngre atleten kan ha ett övertag gentemot en lättare motståndare (Pettersson, Pipping Ekström & Berg, 2013). Invägning till viktklass sker innan match och denna tid skiljer sig mellan olika kampsporter. Exempelvis sker invägning för brottar- och taekwondoutövare i OS sammanhang

dagen innan match och för atleter som tävlar i boxning eller judo sker invägningen på morgonen samma dag som matchen sker. Detta medför att de har en mindre återhämtningstid mellan invägning och matchstart än vad brottare och taekwondo utövare har (Pettersson, 2013).

I idrotter med viktklasser som exempelvis kampsport, är det enligt Jeukendrup och Gleeson (2014) viktigt för atleterna att innan match komma ner till rätt viktklass. För att gå ner i vikt behövs en negativ energibalans vilket sker med ett minskat energiintag, ökad energiförbrukning eller en kombination av dessa. För att snabbt gå ner i vikt till invägning sker vanligtvis en viktminskning genom dehydrering (minskad vätskehalt i kroppen) och detta kan ske genom flera olika metoder. De vanligaste metoderna för att åstadkomma dehydrering är genom att träna i exempelvis en bastu, inta diuretika, stimulantia eller laxeringsmedel. Dessa snabba viktminskningmetoder påverkar främst kroppsvätskor och glykogeninnehållet, samt en mycket liten del på fettmassan. Snabba viktminskningar påverkar prestationsförmågan negativt, vilket betyder att idrottare inom viktminskningssidrotter sällan är på topp när de tävlar. En realistisk viktminskning ligger på 0,5-1 kg per vecka men med dessa metoderna kan siffrorna vara betydligt högre. Vid invägning ligger idrottarna vanligtvis 2-6 kg under deras normalvikt (Jeukendrup & Gleeson, 2014). SOK menar att atleter i vissa typer av idrotter har större benägenhet att utveckla en ätstörning och till dessa idrotter tillhör kampsport. De menar att ätstörningar är vanligare för dessa atleter än för den generella populationen (Bakkman et al, 2016).

Viktpendling, sk jojo-effekten, har visat sig vara skadligt och kan leda till en ökad dödlighet (Jeukendrup & Gleeson, 2014). En studie visar resultatet att en snabb viktreglering (RWL) kan minska korttidsminnet och koncentrationsförmågan samt öka risken för depression, isolering från omvärlden och förvirring (Franchini, Brito & Artioli, 2012). Forskare yrkar på att detta borde förbjudas, inte bara på grund av hälso- och prestationsförsämringarna, utan även för att de anser att RWL (rapid weight loss) går emot sportsandan och rättvist spel gentemot de som är "naturligt" större och starkare. The World Anti-Doping Agency Code över otillåtna metoder har som följande kriterier: 1) att det kan försämra prestationen, 2) att det kan skada atletens hälsa och 3) att det går emot sportsandan. RWL möter samtliga kriterier och forskarna menar därför att det borde förbjudas inom kampsport för att skydda atleterna (Artioli, Saunders & Iglesias, 2016).

Pettersson et al (2013) visar att viktreglering har ytterligare effekt på elitidrottare, nämligen formationen av en identitet och gemenskapen i en kultur. Denna kontroll över viktreglering har visats påverka atleterna till att känna sig som "riktiga atleter" då detta är så starkt förknippat med kampsportutövande. Denna självdisciplin och fokuserade kontroll på vikten kan leda till en minimerad risk för ångest och dåligt självförtroende (Pettersson et al, 2013). Det har även visats att extrem bantning kan leda till ett stort ätbeteende som kan utvecklas till en ätstörning. Hos kvinnor kan detta leda till att menstruationen uteblir vilket på sikt kan leda till bland annat en benskörhet (Sundgot-Borgen & Garthe, 2011). För att minimera denna risk och andra hälsorisker menar Marquart och Sobal (1994) att nutritionsrådgivning behöver implementeras tidigt hos ungdomar. De menar att genom att utbilda coacher i större utsträckning om nutrition och hälsa, kan man lättare nå ut med rätt information till ungdomarna. Atleter i unga åldrar påverkas till stor del av sina coacher, vilket denna studie visar (Marquart & Sobal, 1994).

Kvinnor har större fettlager på kroppen än vad män har och också svårare att minska i vikt. En idrottskvinna har ca 25-28 % fett på kroppen medans män har ca 12-15 %. Kvinnor och män

lagrar fett på kroppen. Kvinnor lagrar generellt fett på lår och stuss medans män lagrar på buken. Fettet på buken har en större metabol aktivitet och därmed en högre lipolys hastighet, vilket gör att fettförbränning går snabbare (Jeukendrup & Gleeson, 2014).

Metod

I denna del av rapporten presenteras designen och urval, där en överskådlig tabell finns som speglar deltagarna, samt en grundlig beskrivning på hur studien har genomförts.

Design

Till denna studie användes semistrukturerade intervjuer för att samla in data. Denna metod är fördelaktig gentemot enkäter för att få möjlighet till en djupare förståelse inom detta ämne (Bryman, 2011). I denna studie var det givande att använda intervjuer då det fanns chans för följdfrågor och att avläsa kroppsspråk, vilket kan vara fördelaktigt då inställningar studeras. Under en intervju kan eventuella oklarheter uppkomma hos deltagaren och det finns då möjligheten att förklara dessa. Genom att ha möjlighet att förklara oklara frågor kan svarsfrekvensen öka, till skillnad från vid användande av enkäter då det vanligtvis ej finns någon att fråga. Enkäter är ett effektivt sätt att samla in data och mer tidseffektivt än personliga möten med deltagaren. Det kan också ge ett större urval och då ge ett bättre svar på populationsnivå. I denna studien användes dock intervjuer för att kunna få en djupare förståelse, då möjligheten att avvika från intervjuguiden finns och det går att få ytterligare förklaringar till deltagarnas svar (Bryman, 2011).

Urval

Målpopulationen var i denna studie var kvinnliga kampsportare i Sverige. Inklusionskriterierna för att delta i studien var att de skulle vara över 18 år och aktivt tävlande inom sin idrott. Denna studie valdes att göras enbart på kvinnor, då vi anser att det finns mindre forskning på kvinnor än på män och att det behövs mer. Genom ett bekvämlighetsurval ur målpopulationen rekryterades sex stycken deltagare. Ett bekvämlighetsurval användes då studien hade mycket begränsad tid. Av de rekryterade bortföll en person på grund av sjukdom. En person exkluderades på grund av att personen ej uppfyllde inklusionskriterierna för studien. Det slutgiltiga urvalet bestod av fyra stycken kvinnor mellan 21 och 29 år (se tabell 2) som är aktiva och tävlande atleter inom olika kampsporter. I tabellen nedan beskrivs deltagarnas specifika sport, hur länge de varit aktiva inom sin sport och deras individuella målsättning.

Tabell 2. Översikt av deltagarna

Person	Kampsport	Antal år aktiv inom sin sport	Målsättning
A	Thaiboxning	3,5	Bli professionell, livnära sig på sin idrott
B	Fullkontaktskarate (kyokushinkai)	12	Tävla i EM och VM
C	Thaiboxning	5	Vinna SM
D	MMA (mixed martial arts)	5	Bli bäst i världen

För att få kontakt med möjliga deltagare, startade rekryteringsfasen med utformning av ett kontaktmail (Bilaga 1) som skickades ut till fem olika kampsportsklubbar. Av dessa återkom två stycken. Via denna kontakt rekryterades en deltagare. En deltagare rekryterades efter en av intervjuerna genom ett förslag från denna deltagare. Två deltagare rekryterades via förslag från privata kontakter till författarna. Ytterligare klubbar och andra personer med möjliga deltagare kontaktades, utan vidare framgång. Samtliga deltagare tog del av ett missivbrev (Bilaga 2) via email innan intervjuerna genomfördes. I brevet blev de informerade om studien och de etiska principerna berördes. Varje deltagare hade personlig kontakt med någon av författarna via mail eller Messenger där tid och plats bestämdes. Deltagaren hade full kontroll över tid och plats där intervjun skulle ske.

Datinsamling

Datinsamling från kampsportarna skedde genom fyra stycken semistrukturerade intervjuer. Intervjuguiden utformades för att kunna ge svar på syftet med studien, samt dess frågeställningar (se bilaga 3). Semistrukturerade intervjuer användes då författarna önskade få svar på vissa specifika frågor, men att samtidigt få chans till ytterligare förklaringar av deltagarna. Den första intervjun ägde rum i en lokal på ett av kampsportscentren. Den andra och tredje intervjun genomfördes på deltagarens respektive arbetsplats. Den fjärde deltagaren hade inte möjlighet att genomföra intervjun i ett fysiskt möte och därför genomfördes denna intervju via FaceTime. Även vid detta tillfälle valde deltagaren tid för intervju och både intervjuaren och deltagaren var i sina respektive hem. Samtliga intervjuer spelades in med hjälp av en ljudinspelningsapp på författarnas mobiltelefoner för att sedan kunna transkriberas. Inspelnings- och ljudkvalitet kontrollerades innan intervjuerna genomfördes.

Den genomsnittliga tiden på intervjuerna var ca 11 minuter. Båda författarna lyssnade igenom samtliga intervjuer. Författarna genomförde två intervjuer vardera och varje författare observerade en intervju var. Den observerande författaren antecknade stödord om deltagarens svar och kroppsspråk. Målet var att båda författarna skulle närvara på samtliga intervjuer, men på grund av att två intervjuer skulle ske på samma tid, togs beslutet att dela upp dessa intervjuer.

Databearbetning och analys

Samtliga intervjuer transkriberades på dator och skrevs sedan ut i pappersform. Data kunde sedan läsas igenom och analyseras. Analys av data genomfördes av båda författarna tillsammans. För att analysera användes ett analyschema (Bilaga 4) enligt Lundman och Hällgren Graneheim (2012). Med hjälp av analyschemat söktes meningseinheter fram utifrån frågeställningarna och skrevs sedan om till kondenserade meningseinheter. Ur de kondenserade meningseinheterna togs koder fram och delades in i kategorier. Resultaten analyserades utifrån intervjuerna och jämfördes med varandra för att kunna hitta gemensamma kategorier.

Metodologiska överväganden

I denna studie har de fyra forskningsetiska kraven (Samtyckeskravet, Nyttjandekravet, Informationskravet och Konfidentialitetskravet) tagits hänsyn till enligt Vetenskapsrådet (2017). Enligt Bryman (2011) behövs ett godkännande från en förälder om deltagare är minderårig. Då den yngsta personen i denna studie var 21 år behövde denna åtgärd inte vidtas. Detta var en grund till valet av deltagare. Deltagarna informerades via ett missivbrev (Bilaga 3) om att deltagandet var frivilligt och anonymt. De blev även informerade om syftet med studien och att insamlad data endast kom till att användas för just denna undersökning. Innan intervjuerna informerades deltagarna återigen om att deltagandet var anonymt och att materialet endast kommer att användas till detta forskningssyfte. Muntligt samtycke gavs av deltagaren vid intervjuernas start. Samtliga deltagare bor i Sverige, men av etiska skäl valdes att inte redovisa deltagarnas namn och stad. Detta för att minimera risk för identifikation.

Resultat

Resultaten presenteras utifrån frågeställningarna. Under varje frågeställning redovisas kategorier i form av underrubrik med sammanställning av deltagarnas svar. Efter analysering av intervjuerna kunde följande kategorier utläsas (se figur 2).

Frågeställning	Tema
Hur ser inställningen ut?	Prestationsfokus Förändrad/oförändrad bild Mat som bränsle
Hur ser den praktiska tillämpningen ut?	Experimenterat Viktreglering Kost vid match Övrig kost (kosthållning ej specifik för prestation)
Vilka förklarande faktorer finns det?	För att orka Viktklass Känsla vid kostintag

Figur 2. Frågeställningar och kategorier

Hur ser inställningen ut?

Prestationsfokus

Tre av deltagarna uttryckte att deras val av kost och kolhydrater styrdes av att kunna prestera så bra som möjligt inom sin idrott, snarare än att nå utseendemässiga mål. Intervjuerna visade att deltagarna inte uteslöt kolhydrater i onödan, utan enbart för viktreglering, för att kunna kvala in i rätt viktklass.

Förändrad/oförändrad bild

Samtliga deltagare nämnde att deras bild av kolhydrater hade förändrats till det bättre under åren och under deras tid som kampsportare. Deltagare C uttryckte:

.. jag känner snarare att jag vill orka, jag vill bli starkare och kunna prestera ... då blev maten ett medel, snarare än en fiende.

Samtliga deltagare upplevde att deras inställning till kost i viss utsträckning påverkades av yttre faktorer, som av till exempel sociala medier och övriga medier (bloggar, tidningar, tv) samt personer i deras omgivning. Inställningen av kolhydrater upplevdes ha ändrats från att de var ”farliga” till att vara någonting som är viktigt. Innan deltagare D fick hjälp med kosten av en coach hade hon ett annorlunda förhållande till kolhydrater. Hon beskriver det som:

...då tänkte jag, men kolhydrater är tydligen inte bra så det har jag tagit bort helt..

En av deltagarna ansåg att det var viktigt att leta information från olika källor för att skapa en rättvis uppfattning av den information som delas. De fyra deltagarna beskrev att de nu har en coach som hjälper dem med kosten. De uttryckte att de följer de råd de får och har därmed lagt över kostansvaret på den personen.

Mat som bränsle

Ett genomgående tema vid val av kolhydrater var för deltagarna att livsmedlen ska innehålla ett högt näringsvärde och ge rätt energi vid rätt tillfälle. Deltagarna nämnde att de är positivt inställda till kolhydrater, men att intag av kolhydrater kan vara en nackdel i samband med viktnedgång. Fördelar som deltagarna berörde är att kolhydrater ger dem energi till att orka prestera både fysiskt och psykiskt.

Hur ser den praktiska tillämpningen ut?

Experimenterat

Ett genomgående tema för deltagarna var att de har experimenterat med kosten. De nämnde att de har testat att utesluta kolhydrater i viss utsträckning och en uttryckte att hon även provat att utesluta fett ur sin kost. Samtliga menade att utesluta kolhydrater inte fungerar på sikt då de upplever att otillräcklig mängd kolhydrater ger en negativ påverkan både mentalt och fysiskt.

Viktreglering

För en snabb viktnedgång innan match, uttrycker deltagarna att de bantar genom att skära ner på kolhydrater och vätska. Mängden kolhydrater i kosten regleras beroende på hur mycket de behöver gå ner i vikt. Två deltagare nämnde specifikt att de även tar bort salt för viktnedgång. En deltagare tog upp att det är svårare för kvinnor att gå ned i vikt än för män, vilket gjorde att hon fick ändra sitt tankesätt om sin förmåga att gå ner i vikt.

Kost vid match

Efter invägning och innan match intar samtliga deltagare livsmedel innehållande framförallt snabba kolhydrater. Detta för att få så mycket och lättillgänglig energi som möjligt inför match. Två av deltagarna tryckte på vikten av att sockerrika livsmedel måste intas vid rätt tidpunkt innan match för att få extra energi, men samtidigt undvika eventuella blodsockerdippar. En av dessa deltagare nämnde att hon väljer mat som är lätt för kroppen att ta upp.

Övrig kost

Vid val av övrig kost beskrev deltagarna att de försöker välja livsmedel med ett högt näringsinnehåll. En deltagare uttryckte detta genom hennes val av fullkornsprodukter framför

livsmedel utan fullkorn. Det fanns ett genomgående tema hos deltagarna där de väljer kolhydratkällor som mathavre, potatis, sötpotatis, rotfrukter, havregryn, ris, bröd och grönsaker. Dock stack en av deltagarna ut då hon nämnde att hon lever ett liv utan ris och pasta. Deltagarna beskrev att de ofta väljer bort hel- och halvfabrikat. En av deltagarna uttryckte att hon vill äta naturlig mat och hon beskrev det genom livsmedel som exempelvis ris och potatis, samt en vegansk kosthållning. Hon uppgav att för att hon ska orka prestera brukar hon vanligtvis maximera kolhydratintaget. En annan deltagare nämnde att kolhydrater är en viktig energikälla, speciellt för kampsportare. Hon menar att ett otillräckligt kolhydratsintag och att då försöka ställa in kroppen på fettförbränning inte passar denna typ av idrott.

Vilka förklarande faktorer finns det?

För att orka

Deltagarna beskrev att de utan kolhydrater, eller vid ett underskott på kolhydrater, blir trötta och inte orkar prestera på samma höga nivå. En av deltagarna uttryckte också att hon blir en ”hemska människa” när hon inte äter kolhydrater. Samtliga deltagare nämnde att det är en energikrävande sport, där de är explosiva och har en hög förbränning. Intag av kolhydrater anses då vara en viktig energikälla för deras prestationer. De uppgav att de blir piggare, gladare och får en bättre uthållighet.

Viktklass

En av deltagarna nämnde att det kan vara svårt att hitta rätt viktklass på grund av svårigheten att gå ner i vikt. Deltagare A uttryckte:

Jag tänker inte så mycket på min vikt annars, alltså när jag bara tränar och så. Men vill man tävla, då måste man ju tänka på sin vikt i och med att det har med viktklasser att göra.

Hon nämnde också att det är svårare för tjejer att tappa vikt än för killar och att när hon började viktreglera för kampsporten överskattade sin förmåga att gå ner i vikt. Vid ett tillfälle behövde deltagaren inför en invägning, trots veckor av strikt diet, fortfarande gå ner ytterligare ett kilo. För att kvala in till sin viktklass bantade hon därför bort detta kilo genom att basta. Det gjorde att hennes prestation vid matchen försämrades avsevärt och att hon därefter valde att gå upp en viktklass för att orka prestera på en högre nivå.

Känsla vid kostintag

Deltagarna uttryckte att de vid träning och tävling inte vill känna en känsla av att vara tung i magen. De väljer då att konsumera lättsmält mat som ger mycket energi. Exempelvis var pasta ett livsmedel som en av deltagarna känner sig tung i magen av. Under en period med bantning nämner en deltagare att det inte är kul att behöva ta bort kolhydrater. Det gemensamma temat för deltagarna är att de vill känna sig lätta vid match, vilket påverkar deras val av kost.

Diskussion

I följande avsnitt berörs studiens styrkor och svagheter. I metoddiskussionen diskuteras vald metods för- och nackdelar och i resultatdiskussionen framställs kritiska reflektioner angående studiens resultat.

Metoddiskussion

Efter granskning av litteratur ansåg vi att det fanns en viss bristande kunskap inom ämnet. Det är möjligt att det finns ytterligare litteratur men på grund av tidsbrist fanns inte tillfälle för djupare litteratursökning.

I efterhand anser vi att valet av intervju som metod gav oss mer utförliga svar än vad vi hade fått vid användande av enkäter. Dock ser vi att vid mer tid hade en pilottestning av intervjuguiden varit att föredra. Vid en pilottestning finns möjlighet att upptäcka eventuella oklarheter i frågorna. En styrka i att använda pilotintervju är att författarna får ett övningstillfälle och därmed bli bekvämare i rollen som intervjuare. Avsikten var från början att pilottesta intervjuguiden, men på grund av tidsbrist och svårighet att få tag på deltagare gjordes valet att inte använda pilotintervju och istället använda samtliga till den faktiska studien. Vid mer tid hade också fler deltagare kunnat rekryteras, då det vid fyra stycken deltagare är svårt att veta om det finns en mättnad i ämnet eller ej.

Denna studie utfördes enbart på kvinnor, vilket vi anser vara en styrka. Därmed behöver inte ett könsrelaterat perspektiv tas hänsyn till gällande resultatet. Vi anser att detta gör att resultatet väger tyngre då vi har fler deltagare från samma målpopulation. I denna studie deltog endast kampsportsutövare på en elitsatsande nivå. Detta var dock inte ett krav för att vara med i studien, utan blev så slumpmässigt. Då vi upplever att det inte finns så många elitsatsande kvinnliga kampsportare i Sverige, kan uppfattningarna och inställningarna från deltagarna i denna studie eventuellt ge en bra och representerad bild. För att uppnå mättnad skulle det ändå behövas undersökning på ytterligare atleter. Bilden som ges representerar dock endast elitsatsande atleter och det hade varit intressant att undersöka och jämföra med idrottare på amatörnivå som ännu inte nått upp till elitsatsande.

I studien blev det ett bortfall på grund av sjukdom, vilket tydligt visar vikten av att bekräfta tid och plats med deltagaren innan utsatt intervju. Förslagsvis dagen innan intervjun ska ske. Detta medförde att tid gick till spillo då en författare åkte till överenskommen plats och väntade på deltagaren som då inte dök upp. Vikten av att ha en direktkontakt till deltagarna istället för en arbetsmail hade också underlättat vid ett sådant här tillfälle.

Bryman (2011) beskriver vikten av en lugn och ostörd miljö för att skapa bästa möjliga förutsättningar för en intervju. Vid distraherande ljud och andra störsmoment runtomkring kan svårigheter att höra vad intervjupersonen säger uppstå och det kan ta fokus från vad personen vill få fram. Trots att det är bra att intervjupersonen själv får bestämma tid och plats för att känna sig bekväma, är det fördelaktigt om personen som intervjuer kan försäkra sig om att platsen är ostört. Det är viktigt både för att skapa ett lugn vid det faktiska intervjutillfället, men också för transkriberingsprocessen. Vid störande ljud kan det vara svårt att höra vad som sägs under

intervjun, vilket kan bli mycket tidsödande då man kan behöva lyssna om det flera gånger. Detta störmoment var något som upptäcktes under transkribering av den första intervjun.

Det är också viktigt att se till att utrustning fungerar optimalt vid inspelning av intervjuer (Bryman, 2011). Vid två av intervjutillfällena i denna studie spelades intervjuerna in på två separata telefoner, vilket visades vara fördelaktigt då en av inspelningsapparna inte fungerade ordentligt vid ett tillfälle.

Transkribering och kodning är tidskrävande (Kvale, 1996) och därför tilldelades mycket tid åt dessa moment i denna studie. Därmed ges möjligheten att framställa resultatet på ett objektivt sätt. Risk för eventuella missuppfattningar och feltolkningar minskades i denna studie genom att båda författarna lyssnade igenom samtliga intervjuer. Denna process gav författarna möjlighet att kritiskt reflektera och diskutera över deltagarnas berättelser. Det kritiska tänkandet är en styrka som tillämpades genom hela arbetet.

En eventuell bias för denna studie kan vara att deltagarna är medvetna om författarnas utbildning och därmed kan ha gett svar som de tror att författarna förväntar sig. Risken finns att deltagarna har en uppfattning om att författarna med deras utbildning kan vara dömande. Det finns också risk att deltagarna ger svar för att visa en större kunskap än de har för att imponera på författarna. För att mildra denna bias kunde författarna valt att utesluta information om deras utbildning och inriktning. Dock ser vi att det med hjälp av syftet ändå kan koppla ihop författarna med vilken typ av utbildning de studerar och därmed fått samma svar under intervjuerna.

En annan bias som kan ha uppstått är att deltagarna vill ge ett intryck av att de har ett avslappnat förhållningssätt till kolhydrater. Då den genomsnittliga intervjutiden var 11 minuter, kan det ha funnits en viss begränsning i att komma in på djupet av deltagarnas upplevelser och uppfattningar. För att få ut ytterligare information hade längre och eventuellt fler intervjuer med samma person krävts. Med tidsramen för denna undersökning fanns det dock inte utrymme för ytterligare intervjuer. Vid fortsatt forskning inom detta ämne kan längre intervjuguider och fler intervjutillfällen tillämpas, vilket skulle kunna ge en ytterligare fördjupad förståelse inom detta område om kvinnliga kampsportares syn på kolhydrater.

Resultatdiskussion

Deltagarnas berättelser stödjer Jeukendrup och Gleesons (2014) resonemang om att atleter inom viktminskingsidrotter sällan presterar på topp vid tävlingar. Artioli et al (2016) tar upp att de vill förbjuda RWL. Vi kan se fördelarna med användning av viktklasser, då det kan bli en mer rättvis kamp. Dock ser vi att de negativa konsekvenserna väger över och att man bör ta hänsyn till risker som ätstörningar och andra hälsofaror. Vi förstår Artioli et al (2016) argument och för att det ska bli genomförbart bör detta implementeras i hela kampsportskulturen. Det ligger även ett eget ansvar på varje atlet att själva välja att genomföra den ofta snabba viktminskning som krävs för att kvala in i en lägre viktklass. Genom att framföra information om nutrition vid träning för atleter i tidig ålder, anser vi att det kan vara möjligt att få fler atleter att välja bort snabb viktminskning och uteslutande av kolhydrater och därmed prestera bättre och minska hälsorisker. Detta styrks med Marquart och Sobal (1994) studie.

Diskussion kring frågeställningar

Utifrån frågeställningen ”*Hur ser inställningen ut?*” fick vi intryck av att dessa atleter hade en avslappnad inställning till kolhydrater. Från deltagarnas berättelser förstod vi att det inte alltid har varit så, då vi har sett att samtliga deltagare har förändrat inställningen genom åren. Vi kan se att det finns tre komponenter som bidragit till den förändrade inställningen. Dessa tre är naturlig mognad med ålder, påverkan från coach och tiden i kampsportsvärlden. Utifrån bilden vi fick av deltagarna, tror vi att mognaden hade kunnat komma tidigare med rätt kunskap om kost i kombination med träning och att de nu har en prestationsinriktning, vilket ger en mer avslappnad inställning till kolhydrater. Vi ser att samtliga deltagare ser upp till sin coach och litar på vad personen säger. Detta tror vi kan vara både positivt då det kan bidra till att deltagarna får en mer avslappnad bild av kolhydrater och kost. Dock beror det på deltagarens bakgrund och mottaglighet, samt coachens utbildning och hur personen förmedlar kunskapen. Det kan också vara negativt om atleten förlitar sig för mycket på sin coach och då missar att skapa sig en egen uppfattning och ha ett kritiskt förhållningssätt till information som atleten tilldelas. Marquart och Sobal (1994) trycker i sin studie på vikten av att coacher har rätt kunskap och utbildning, då det är personer som atleterna ofta ser upp till, vilket vi kan se att deltagarna i vår studie gör.

Deltagarna i denna studie nämnde alla att det var viktigt för dem att välja kolhydrater med tätt näringsinnehåll. Frågan är om deltagarna förstår innebörden av vad näringstätta kolhydrater innebär eller om de använder ord från coachen. Om denna studie gjorts igen vill vi mäta kunskapsnivån hos deltagarna genom att få deras definition av vad näringstätta kolhydrater innebär för dem. Intressant hade också varit att undersöka vad deltagarna identifierar som ”dåliga” kolhydrater, då det var något som flera av dem nämnde och se om det stämmer överens med Livsmedelsverkets (2015) definitioner av ”onyttiga” kolhydrater. Enligt Abrahamsson et al (2013) är det rent kemiskt en fråga om hur kolhydrater påverkar kroppen och hur snabbt de påverkar blodsockernivån, snarare än om de bra eller dåliga. Vi tror att det eventuellt kan bero på en kunskapsbrist, då detta ämne exempelvis inte är något som berörs i stor utsträckning under grundskolan (Skolverket, 2016). En ökad kunskap eller förståelse kring detta ämne anser vi kan ge en sundare syn på kost och minskad påverkan av yttre faktorer. En deltagare nämnde att hon nu ser kolhydrater som energi, men tidigare något som är farligt. Då hon nu har en coach som ansvarar för hennes kostupplägg, ser vi att hennes ändrade inställning kan bero på en ökad förståelse inom ämnet.

Utifrån frågeställningen ”*Hur ser den praktiska tillämpningen ut?*” kunde vi se, som nämnt i resultatet, att deltagarna experimenterat med sin kost. Vi spekulerar i om deltagarna hade experimenterat i samma utsträckning med uteslutande av vissa livsmedel om de haft kunskap tidigare om dess påverkan på kroppen och deras prestationer. Som nämnt tidigare, berättar deltagarna att de utesluter kolhydrater, vätska och i vissa fall salt, för att minska i vikt. Ingen av dem nämner att bastubanta eller inta vätskedrivande medel, trots att Jeukendrup och Gleeson (2014) visar på att dessa är några av de vanligaste metoderna för att åstadkomma dehydrering och på så vis gå ned i vikt. Detta kan bero på att fokus i denna undersökning var kost och framförallt kolhydrater och det kan vara därför dessa ämnen ej berördes.

Vi ser att det skiljer sig för deltagarna när det gäller val av kolhydrater. Vid kost inför match väljer de snabba kolhydrater för att få energi till att orka prestera under matchen, medan de övrig tid väljer kolhydrater innehållande mycket näring. Vi ser också att flera deltagare trycker på vad

som är rätt och fel vid kostintag. Vid vidare undersökning kring deras inställning till rätt och fel kolhydrater, hade det varit intressant att ta reda på deras resonemang om varför det är rätt och fel. Mer specifikt undersöka i vilken situation olika livsmedel är rätt och fel, om det är huruvida det är rätt eller fel för kroppen, eller om det beror på normer. Vi ser dock att de har förstått vikten av kolhydrater för att orka prestera på tävling, då de efter invägning laddar upp med snabba kolhydrater för att få energi till att orka prestera. Detta styrks i litteraturen av Abrahamsson et al (2013) där de tar upp de positiva effekterna med kolhydrater. Vi ser också vikten av att inta rätt mängd kolhydrater vid rätt tidpunkt som Bakkman et al (2016) och Jeukendrup och Gleeson (2014) tar upp. Vi ser att vidare forskning utifrån denna studie med kostregistrering och eventuellt observation, hade kunna ge ytterligare kunskap och förståelse i hur användandet av kolhydrater ser ut för kvinnliga atleter i kampsportsvärlden.

Vilka förklarande faktorer finns det? Samtliga deltagare nämnde att känslan är viktig vid kostintag, en känsla av att känna sig lätt på mattan och att orka. Deltagarna betonade främst känslor kopplat till det fysiska. Vi tänker dock att både de fysiska och psykologiska känslorna kan höra ihop mer än deltagarna framför det, då den fysiska känslan i magen kan leda till en psykologisk förberedelse. Som Pettersson et al (2013) tar upp i sin studie så kan en fysisk förberedelse, såsom viktreglering, göra att atleter känner sig laddade och få en känsla av att "det är på riktigt". Vi tror att detta kan gälla även vid uppladdning inför match. Då deltagaren laddar upp med kolhydrater för att fylla på med energi fysiskt, kan det också ske en mental uppladdning som gör att atleten känner sig redo för match.

Slutsatser och implikationer

Resultatet av denna undersökning stödjer ej den uppfattning som författarna vid start hade om att kvinnliga kampsportare till stor del utesluter kolhydrater från sin kost. Författarna drar som slutsats att kvinnliga kampsportare på en elitsatsande nivå har en förhållandevis positiv inställning till kolhydrater. Deltagarna i denna studie utesluter kolhydrater under vissa perioder, men då i syfte att gå ner i vikt för att kvala in i en specifik viktklass inför tävling. Övrig tid inkluderas kolhydrater i kosten för att ge energi till atleterna att orka träna och prestera på den höga nivå som krävs för elitidrottare inom kampsport.

Dock skulle uppfattningen kunna stämma in på idrottare på amatörnivå som ännu inte nått upp till elitsatsande och därmed inte fått samma hjälp och eventuell kunskap som deltagarna i denna studie har.

Tidigare beskrivet i denna rapport syns det tydligt att det finns problem gällande kampsport och viktreglering. Denna studie ger en inblick i hur inställningar till kolhydrater kan se ut bland kvinnliga kampsportare. I och med att denna studie endast har fyra deltagare kan det inte säkerställas att det finns en uppnådd mättnad i ämnet. Intressant vidare forskning vore att jämföra elitsatsande kampsportsutövare med kampsportare på amatörnivå och se om inställningen till kolhydrater skiljer sig. Hur mycket påverkas egentligen de elitsatsande atleterna som har tillgång till en coach utav just coachen? Finns det en problematik om ett för lågt intag av kolhydrater hos kvinnliga kampsportare på amatörnivå och kan det på något sätt undvikas tidigare? Med denna rapport visar vi även på att personer inom hälsoyrket behövs för att sprida kunskap och skapa förutsättningar för en sund inställning till kroppens främsta energikälla, kolhydrater.

Referenser

Abrahamsson, L., Andersson, A., & Nilsson G. (2013). *Näringslära för högskolan. Från grundläggande till avancerad nutrition*. Stockholm: Liber AB

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211

Artioli, G.G., Franchini, E., Solis, M. Y., Tritto, A. C., & Lancha Jr, A. H. (2013). Nutrition in Combat Sports. I D. Bagchi, N. Sreejayan and C. K. Sen (Ed.), *Nutrition and enhanced performance* (s. 115-127). Amsterdam; Boston: Elsevier

Artioli, G., Saunders, B., & Iglesias, R. (2016). It is time to ban rapid weight loss from combat sports. *Sports Medicine*, 46(10), 1579

Bakkman, L., Mattsson, S., Melin, A. & Pettersson, S. (2016). *Kostrekommendationer för elitidrottare*. Stockholm: Sveriges Olympiska Kommitté

Bohner, G., & Wanke, M. (2014). *Attitudes and attitude change*. Psychology Press

Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber

Burke, L., Kiens, B., & Ivy, J. (2004). Carbohydrates and fat for training and recovery. *Journal of Sports Sciences*, 22(1), 15-30

Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers

Franchini, E., Brito, C., & Artioli, G. (2012). Weight loss in combat sports: Physiological, psychological and performance effects. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 9(1), 52

Jeukendrup, A. (2004). Carbohydrate intake during exercise and performance. *Nutrition*, 20(7), 669-677

Jeukendrup, A. (2014). A step towards personalized sports nutrition: carbohydrate intake during exercise. *Sports Medicine*, 44 (1)

Jeukendrup, A & Gleeson, M. (2014). *Idrottsnutrition - För bättre prestation*. Stockholm: SISU Idrottsböcker

J. Maughan, R., Greenhaff, P., Leiper, J., Ball, D., Lambert, C., & Gleeson, M. (1997). Diet composition and the performance of high-intensity exercise. *Journal of Sports Sciences*, 15(3), 265-275

Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications

Livsmedelsverket. (2012). *Riksmaten – vuxna 2010-11: Livsmedels-och näringsintag bland vuxna i Sverige*. Uppsala: Livsmedelsverket

Livsmedelsverket. (2015). *Vad är nyttiga och onyttiga kolhydrater*. Uppsala: Livsmedelsverket

Livsmedelsverket (2017). *Kolhydrater*. Hämtad 2018-05-11, från:

https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/naringsamne/kolhydrater? t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCfg%3d%3d& t_q=kolhydrater& t_tags=language%3asv%2csiteid%3a67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b& t_ip=130.241.215.39& t_hit.id=Livs Common Model PageTypes ArticlePage/ 110aa3bc-e25b-4a38-a1e5-c3de5ff4ba99 sv& t_hit.pos=1

Lundman & Hällgren Graneheim. (2012). I M. Granskär & B. Höglund-Nielsen (Red). Tillämpad forskning inom hälso- och sjukvård

Marquart, & Sobal. (1994). Weight loss beliefs, practices and support systems for high school wrestlers. *Journal of Adolescent Health, 15*(5), 410-415

Nordic Council of Ministers. (2014). *Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers

Pettersson, S. (2013). *Nutrition in Olympic combat sports. Elite athletes' dietary intake, hydration status and experiences of weight regulation*. (Thesis in Food and Nutrition at the Department of Food and Nutrition, and Sport Science). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis. Tillgänglig: <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/32321>

Pettersson, S., Pipping Ekström, M., & Berg, C. M. (2013). Practices of weight regulation among elite athletes in combat sports: A matter of mental advantage? *Journal of Athletic Training, 48*(1), 99–108

Robinson, T., Sewell, D., Hultman, E., & Greenhaff, P. (1999). Role of submaximal exercise in promoting creatine and glycogen accumulation in human skeletal muscle. *Journal of Applied Physiology (Bethesda, Md. : 1985), 87*(2), 598-604

Sand, O., & Toverud, K. (2007). *Människokroppen : Fysiologi och anatomi*. Stockholm: Liber

Sobal, J., & Bisogni, C. (2009). Constructing Food Choice Decisions. *Annals of Behavioral Medicine, 38*(Supplement 1), 37-46

Sundgot-Borgen J, Garthe I. (2011). Elite athletes in aesthetic and Olympic weight-class sports and the challenge of body weight and body compositions. *J Sports Sci. 2011. 29 Suppl 1:101-14*

Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådet

Wikipedia. (2017). *Kampsport*. Hämtad 2018-05-04 från, <https://sv.wikipedia.org/wiki/Kampsport>

Bilagor

Bilaga 1 - Kontaktmail till träningsanläggning

Bilaga 2 - Missivbrev

Bilaga 3 - Intervjuguide

Bilaga 4 - Analysschema

Bilaga 1 - Kontaktmail till träningsanläggning

Hej!

Vi är två tjejer som läser sjätte och sista terminen på hälsopromotionsprogrammet på Göteborgs Universitet och som nu ska skriva vår kandidatuppsats. Vårt projekt är att vi vill undersöka attityder och inställningar kring kolhydrater hos kvinnliga kampsportare. Därför undrar vi om ni har några medlemmar som kan tänkas ställa upp i detta? Vi skulle behöva 4-6 kvinnliga deltagare som är över 18 år och tävlar inom sin kampsport. Deltagandet är helt anonymt och frivilligt. Data och information som samlas in kommer endast att användas i detta syfte och deltagaren kan när som helst dra sig ur projektet.

Vi skulle uppskatta om ni vill hjälpa oss med detta då vi hoppas kunna bidra med en ökad förståelse och medvetenhet kring kost hos kvinnliga kampsportare.

Vi hoppas att höra från er snart!

Med vänlig hälsning,
Linnea Nilsson och Sara Johansson

Bilaga 2 - Missivbrev

Institutionen för kost- och idrottsvetenskap

Förfrågan om att delta i en studie om kvinnliga kampsportares attityder och inställningar till kolhydrater.

Kolhydrater är ett hett debatterat ämne och vi vill därför undersöka hur kampsportares syn och inställningar påverkas av detta. Syftet med studien är att undersöka attityder och inställningar till kolhydrater hos kvinnliga kampsportsutövare. Vi hoppas kunna bidra med en ökad förståelse kring detta ämne.

Studien genomförs i Göteborg vid Göteborgs Universitet och riktar sig till kvinnliga kampsportare från 18 års ålder. Studien är ett examensarbete på grundnivå och är en del av utbildningen av Hälsopromotionsprogrammet vid Göteborgs Universitet. Studien kommer att genomföras med intervjuer under våren 2018. Intervjun kommer att beröra din uppfattning/erfarenhet av kolhydrater vid kampsport utövande. Intervjun beräknas ta ca 20 minuter, det är viktigt att intervjun sker i ostörd miljö, på en tid och plats som Du bestämmer. Intervjun kommer att spelas in och skrivas ut i text.

Den information som Du lämnar kommer att behandlas säkert och förvaras inlåst så att ingen obehörig kommer att få ta del av den. Redovisningen av resultatet kommer att ske så att ingen individ kan identifieras. Resultatet kommer att presenteras i form av en muntlig presentation till andra studerande (gäller hälsopromotionsprogrammet) samt i form av ett examensarbete. När examensarbetet är färdigt och godkänt kommer det att finnas i en databas vid Universitetet i Göteborg. Inspelningarna och den utskrivna texten kommer att förstöras när examensarbetet är godkänt. Du kommer ha möjlighet att ta del av examensarbetet genom att få en kopia av arbetet. Deltagandet är helt frivilligt och Du kan när som helst avbryta din medverkan utan närmare motivering. Vi frågar härmed om Du vill delta i denna studie. Medgivande till intervjun ges muntligt vid intervjutillfället.

Ansvariga för studien är studenter Sara Johansson och Linnea Nilsson, och handledare Daniel Arvidsson. Har Du frågor om studien är Du välkommen att höra av dig till någon av oss.

Sara Johansson
gusjohsay@student.gu.se
073 XXXX XXX

Linnea Nilsson
gusnillibh@student.gu.se
070 XXXX XXX

Bilaga 3 - Intervjuguide

Intervjufrågor

1. Ger du ditt samtycke till att delta i denna studie?
2. Vilken kampsport utövar du?
3. Hur länge har du utövat?
4. Vad har du för målsättningen med din idrott?
5. Använder du dig av viktreglering vid tävling?
 - a) I så fall: Vilken typ av viktreglering?
6. Är det någon skillnad vid ditt kolhydratintag vid träning eller tävling?
 - a) I så fall: På vilket sätt skiljer det sig?
7. Ser du några fördelar med att inta kolhydrater i samband med träning och tävling?
8. Ser du några nackdelar med att inta kolhydrater i samband med träning och tävling?
9. Vilka yttre faktorer anser du påverkar din inställning till kolhydrater?
Ex: kompisar, sociala medier, media såsom tidningar, tränare eller andra personer i omgivning.
10. Kunskapsfråga: Kan du nämna fem livsmedel där du hittar kolhydrater?
11. Vilka källor får du ditt kolhydratintag från?
12. Vad är viktigt för dig när du "väljer" kolhydrater?
13. Har din inställning till kolhydrater förändrats under din tid som kampsportare?

Följdfrågor:

- Hur kommer det sig?
- Vill du utveckla det?

Bilaga 4 - Analysschema

Frågeställning:			
Meningsenhet	Kondenserad meningsenhet	Kod	Underkategori/ Kategori
*Nu har jag ett bra förhållningssätt till kolhydrater	Bra förhållningssätt till kolhydrater	Förhållningssätt	Förändrad/oförändrad bild

* Exempel på kodning