



Vilket bränsle går du på?

– En kvantitativ studie om användandet av
kosttillskott

Madeleine Ström & Therese Hansson

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN

Examensarbete: 2012:13

Hälsopedagogprogrammet: 2009-2012

Handledare: Sanna Nordin Bates

Seminariehandledare: Örjan Ekblom

Examinator: Lena Kallings

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar Syftet var att undersöka användandet av kosttillskott bland 200 motionärer i Stockholm. Frågeställningarna löd enligt följande:

- Skiljer sig användandet av kosttillskott mellan män och kvinnor?
- Skiljer sig användandet av kosttillskott beroende på hur många gånger man tränar per vecka?

Metod Studien baseras på en kvantitativ tvärsnittsstudie bestående av enkäter, där de tillfrågade bestod av motionärer i Stockholm. Enkäten innehöll; en kort förklaring till vad kosttillskott är, bakgrundsfrågor (kön, ålder, träningsform, träningsduration) samt frågor om kosttillskott (om man använder, vilken stort samt av vilken orsak). All data analyserades därefter i SPSS där vi använde både chi- 2 test och envägs ANOVA test.

Resultat Samtliga 200 enkätsvar samlades in utan något bortfall. Studien innefattade 106 kvinnor respektive 94 män. Det visade sig att 49,0 % av de tillfrågade konsumerade kosttillskott (56,1 % av männen, 43,9 % av kvinnorna). Bland de manliga användarna var proteintillskott vanligast (60,0 %) och för kvinnorna vitamintillskott (65,1 %). På frågan om varför de använder kosttillskott svarade 43,6 % av männen; att uppnå muskeluppbyggande effekt. 53,5 % av kvinnorna valde som främsta svarsalternativ att motverka brister i kosten. Vi fann även ett samband mellan träningsfrekvens och konsumtion av kosttillskott. Ju fler dagar i veckan man tränade desto mer vanligt var det att man konsumerade kosttillskott.

Diskussion Hypotesen kring ämnesområdet, var att användningen av kosttillskott hos fysiskt aktiva individer inte skulle vara speciellt stort. Ett till antagande var att vitamin/mineraltillskott skulle vara vanligast bland kvinnorna respektive proteintillskott bland männen. Att nästan varannan tillfrågad motionär(49,0 %) konsumerade kosttillskott var ett högt resultat som förvånade. Om så många svenska motionärer regelbundet intar kosttillskott, är detta något som förtjänar fortsatt uppföljning genom forskning och även tillsyn. Som förväntat var proteintillskott det vanligaste tillskottet för män respektive vitamintillskott för kvinnor. En teori var att den höga konsumtionen bland respondenterna, förklaras av okunskap och begränsad tillgång av tillförlitlig fakta om behov av kosttillskott i samband med träning. För de flesta inom målgruppen är en varierad näringsriktig kost fullt tillräcklig.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
1 Inledning	5
1.1 Introduktion.....	5
1.2 Bakgrund.....	6
1.2.1 Definition	6
1.2.2 Indelning av olika kosttillskott.....	6
1.2.3 Behov av kosttillskott.....	10
1.3 Forskningsläge	11
1.3.1 Användning av kosttillskott.....	12
1.3.2 Skillnader mellan män och kvinnor	12
1.3.3 Vilken typ av kosttillskott.....	12
1.3.4 Träning och kosttillskott	12
1.3.5 Orsaker till användning	13
1.3.6 Övriga studier	13
1.4 Syfte och frågeställningar	14
1.4.1 Tolkning av frågeställningar	14
1.4.2 Hypotes.....	14
2 Metod	14
2.1 Val av metod och utformande av enkät.....	14
2.2 Validitet och reliabilitet	15
2.3 Etiska aspekter	16
2.4 Urval	17
2.5 Pilotstudie	17
2.6 Genomförande.....	17
2.7 Databearbetning	18
3 Resultat	18
3.1 Skiljer sig användandet av kosttillskott mellan män och kvinnor.....	19
3.1.1 Vilken typ av kosttillskott som används bland alla deltagare.....	20
3.1.2 Vilken typ av kosttillskott som används bland män och kvinnor	21
3.1.3 Orsaker till användning av kosttillskott bland alla deltagare.....	22
3.1.4 Orsaker till användning av kosttillskott bland män och kvinnor	23
3.2 Skiljer sig användandet av kosttillskott beroende på hur många gånger man tränar per vecka ..	24
3.4 Sammanfattning – resultat av frågeställningarna	24

4 Diskussion	24
4.1 Skiljer sig användandet av kosttillskott mellan män och kvinnor?.....	25
4.1.1 Vilken typ av kosttillskott.....	26
4.1.2 Orsker till användning av kosttillskott.....	26
4.2 Skiljer sig användandet av kosttillskott beroende på hur många gånger man tränar per vecka..	27
4.3 Förslag på framtida forskning	28
5 Käll- litteraturförteckning	30

Bilaga 1. Käll-litteratursökning

Bilaga 2. Enkät – Användning av kosttillskott

1 Inledning

1.1 Introduktion

Idag är utbudet av kosttillskott enormt och vi omges dagligen med information angående detta i media och på webben. Redan under tidsperioden 1980 -1990 kunde man genom en svensk studie notera en ökning på 70 % vad gäller användandet av kosttillskott (Messerer, Johansson & Wolk 2001). År 2008 såldes kosttillskott i form av vitaminer och mineraler för hela 650 miljoner kronor (Svensk Egenvård 2008). Försäljningen har sedan dess legat på en jämn och hög nivå och man beräknar att var tredje svensk idag använder någon form av kosttillskott (Mayer 2011).

Konsumering av olika kosttillskott i samband med träning är ingen nyhet utan har förekommit bland fysiskt aktiva under en lång tid. Detta trots att få studier pekar på att dessa har en bevisad effekt på prestationsförmågan (Maughan, King & Lea 2004). På grund av det svaga vetenskapliga belägget för kosttillskott och dess effekter avråder bland annat Riksidrottsförbundet och Svenska Olympiska Kommittén från all användning av kosttillskott och menar att en normal kosthållning är tillräcklig. Dock tar man hänsyn till att användning kan vara nödvändig om medicinska grunder föreligger (Riksidrottsförbundet 2012; Svenska Olympiska Kommittén 2009). Enligt Svenska Olympiska Kommittén har användandet av kosttillskott bland svenska olympier halverats sedan mitten av 90 – talet. En anledning till denna minskning kan bero på risken för misstagsdopning som är stor om man blandar olika kosttillskott (Svenska Olympiska Kommittén 2009). Kosttillskottanvändare förekommer i störst utsträckning bland friska, idrottande personer som vill prestera bättre i sin träning (Tscholl, Junge & Dvorak 2008).

Fakta och information om svenska motionärer saknas i hög grad vilket har gett oss anledning att närmare utreda detta. Uppgifter om att användningen bland svenska olympier verkar ha minskat gör det särskilt intressant att granska fritidsmotionärerna. I den här studien har vi undersökt hur användandet av kosttillskott ser ut, bland fysiskt aktiva individer i Stockholm. Fokus för undersökningen låg på skillnader i användande av kosttillskott med hänsyn till ålder, kön, träningsduration och vilken sorts träning personen i fråga använder sig av (styrketräning respektive konditionsträning). För att anlägga ett bredare perspektiv på ämnet granskade vi även deltagarnas svar på frågan av vilka anledningar de har valt att bruka kosttillskott.

1.2 Bakgrund

I bakgrunden redovisas en allmän definition på kosttillskott, hur olika kosttillskott kan grupperas, vilka typer av kosttillskott som ingår i de olika grupperna samt en förklaring om behov av kosttillskott i allmänhet.

1.2.1 Definition

För att definiera kosttillskott som begrepp, skriver Nationalencyklopedin att det är en konsumentprodukt som ger ett tillskott av ett eller flera näringsämnen utöver den vanliga kosten (Jörgen Malmquist, Nationalencyklopedin) (Livsmedelsverket 2010c). Enligt Livsmedelsverket är kosttillskott vitaminer och mineraler i koncentrerad form. Andra ämnen som räknas som kosttillskott är aminosyror, essentiella fettsyror, fibrer, olika örter och växtextrakt i koncentrerad form. Man kan köpa kosttillskott som kapslar, tabletter, pulver, ampuller med vätska, droppflaskor eller dylikt (Livsmedelsverket 2010a).

Kosttillskott omfattas av livsmedelslagen (SFS 2006:804) och regleras även av bestämmelser för kosttillskott som är gemensamma inom EU. Innebörden av detta är bland annat att kosttillskotten inte är föremål för någon förhandsprövning av myndigheter, utan övervakning och tillsyn sker ute i handeln på samma sätt som för andra livsmedel. Det gör det då väldigt lätt för vem som helst att få tag på detta och det läggs ett högre ansvar på varje individ att själv kontrollera vad man konsumerar och vad ett visst preparat innehåller.

1.2.2 Indelning av olika kosttillskott

Riksidrottsförbundet har en kostpolicy, där de delat in kosttillskott i tre grupper och även beskrivit kort deras rekommendationer inom grupperna: Energitillskott, ergogena tillskott och kosttillskott i form av vitaminer och mineraler (Riksidrottsförbundets kostpolicy 2010).

1. Energitillskott- tillskott som innehåller kolhydrater och protein

Pågår fysisk aktivitet i mer än 60 minuter, kan det vara gynnsamt med ett tillskott av energi i form av exempelvis energidryck. Vid till exempel tävlingar eller turneringar, då man inte har möjlighet att äta som vanligt behöver kroppen tillgodose sig med energi i någon form.

Har man tränat hårt är det bra att inta kolhydrater och protein för att kroppen ska återhämta sig och kunna bilda muskelprotein (Ibid. s. 11).

Kolhydrater är vår mest betydelsefulla energikälla och inom gruppen kolhydrater ingår stärkelse, kostfiber samt olika sockerarter (Livsmedelsverket 2011). Kolhydrater bör vara den största källan i kosten, ca 55-65 procent av energin. Ska man träna länge eller tävla kan kolhydratintaget behöva uppgå till ca 70 energiprocent. Man kan också beräkna behovet av kolhydrater i mängd per kg kroppsvikt och dag. Vad som är lagom mängd varierar beroende på träningsmängd. Vid hård fysisk träning på 2-4 timmar per dag är rekommendationerna ca 8-10 g/kg kroppsvikt. Ligger träningsmängden upp till två timmar per dag är behovet ca 6-8 g/kg kroppsvikt och dag (Burke, 2006; Nordic Council of Ministers, 2005: Sveriges Olympiska Kommitté, 2009b).

Protein består av cirka 20 aminosyror. Nio av dem är essentiella, det vill säga att kroppen inte själv kan tillverka dem, bör man regelbundet få i sig dem genom kosten. Det är nödvändigt för kroppen att få i sig protein på grund av cellernas uppbyggnad, bildandet av hormoner, enzymer och för att delar av immunförsvaret ska fungera. Man kan hitta protein i animaliska livsmedel som till exempel kött, fisk och ägg. Även vegetabiliska livsmedel innehåller protein som ärtor, bönor och spannmål. De animaliska proteinerna innehåller alla de essentiella aminosyror som kroppen behöver medan många av de vegetabiliska proteinerna inte gör det. Men är du vegetarian, kan du genom att äta varierat trots allt få i dig den mängd essentiella aminosyror du behöver från maten (Livsmedelsverket 2011).

De nordiska näringsrekommendationerna (NNR-96) säger att vårt proteinbehov är ca 0.8 g/kg kroppsvikt och dag för inaktiva, då man antar att individen är i energibalans. Vårt energiintag bör komma mellan 10-15 energiprocent från protein, och då innehålla de åtta essentiella aminosyror som endast kan tillföras via kosten (Nordic Council of Ministers, 2005).

2. Ergogena tillskott – exempel på prestationshöjande preparat

Ergogena tillskott finns det gott om på marknaden men trots detta saknas det ofta belägg för att tillskott av detta slag skulle ge någon prestationshöjande effekt. Det finns några undantag av ergogena tillskott som i viss mån har dokumenterad effekt på prestationsförmågan. Det är främst kreatin, koffein och bikarbonat.

Kreatintillskott i samband med styrketräning har i bland annat en studie visat på prestationseffekter. Deltagarna som åt kreatin fick en ökad prestationsförmåga och ökad fettfrimassa (muskelmassa) i jämförelse med placebogrupperna (Volek, Duncan, Mazzetti, Staron, Putukian, Gómez, Pearson, Fink & Kraemer 1999). Även en turkisk studie har undersökt den anaeroba effekten, uthålligheten, i samband med intag av kreatin vid elitbrottning. Resultatet visade att brottarna som använde kreatin fick en förbättrad uthållighet när de brottades i jämförelse med de som inte använde något tillskott (Koçak & Karli 2003). Förutom positiva effekter med kreatin tillskott i samband med träning har en amerikansk studie från 2004 även undersökt negativa effekter av tillskottet. Biverkningar som påträffades var bland annat muskelkramper (Brudnak 2004).

Koffein har bland annat i två studier visat positiva effekter. Den ena är en litteraturundersökning från 2009, där man undersökte 21 olika studier om koffeintillskott, visade att tillskott av koffein före och eller under uthållighetsträning i genomsnitt gav en förbättrad prestationsförmåga (Ganio, Matthew, Klau, Jennifer, Casa, Douglas, Douglas, Armstrong, Lawrence, Maresh & Carl 2009). Den andra studien undersökte cyklister som fick utföra ett fysiskt cykeltest och därefter några koncentrationstester på dator som belyste deras kognitiva förmåga. Individerna fick antingen en så kallad energikaka med kolhydrat och koffein, enbart kolhydrat eller en placebodyck före cykelpasset. Resultatet visade att de som åt koffein klarade de kognitiva testerna bäst samt presterade bättre under cykelpasset än de två andra grupperna (Hogervorst Bandelow, Schmitt, Jentjens, Oliveira, Allgrove, Carter & Gleeson 2008).

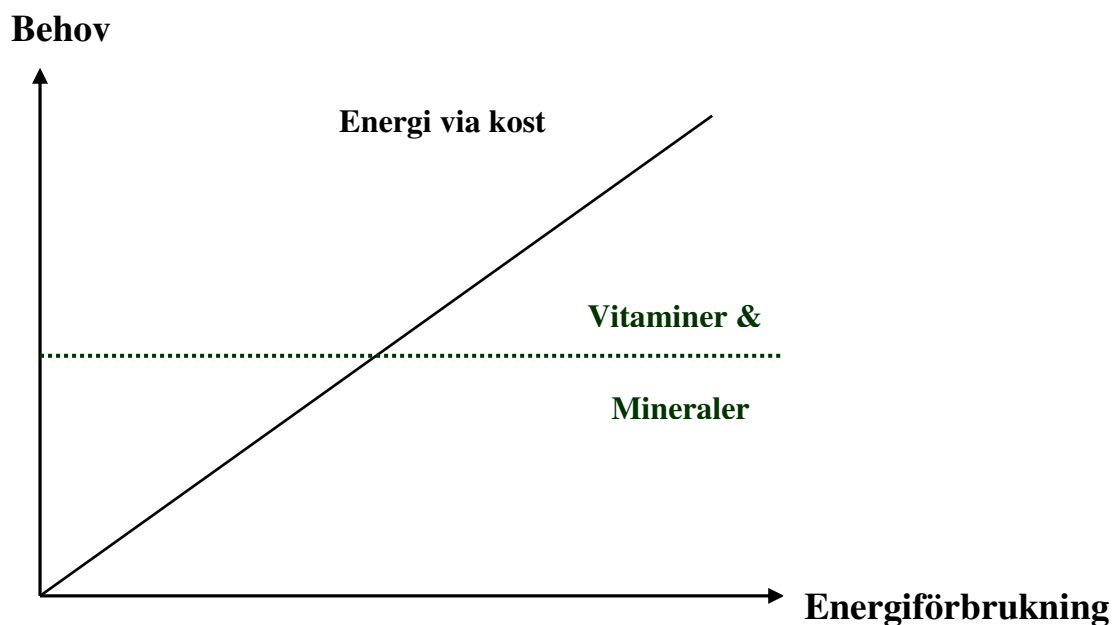
Förutom kreatin och koffein har även kostillskott i form av bikarbonat dokumenterade prestationseffekter. Bland annat en studie från England visade positiva effekter. Denna studie undersökte vid ett tidslopp i cykling testpersoner som fick tillskott i form av bikarbonat. De skulle därefter cykla så långt som möjligt på 60 minuter. Bikarbonattillskotten gav testpersonerna en förbättrad prestationsförmåga.

Som bidragande faktor till de positiva effekterna gavs förklaringen att bikarbonatet minskar trötthetsprocessen som sker vid träning under hög belastning (McNaughton, Dalton & Palmer 1999).

Användande av ergogena tillskott bör alltid ske i samråd med specialist. Man avråder unga under 18 år från att använda dessa preparat, då påföljder och biverkningar på växande barn och ungdomar ännu inte är klarlagda (Riksidrottsförbundets kostpolicy 2010).

3. Kosttillskott- tillskott i form av vitaminer och mineraler

De flesta personer har inte ett behov av extra tillskott av vitaminer och mineraler. Det har ofta en orsak i sådant fall, exempelvis järntillskott vid konstaterad järnbrist, tillskott av kalcium till aktiva som inte dricker eller äter mjölk- ost- eller andra mejeriprodukter, vid allergier, sjukdomar, resor eller extrem tränings- eller tävlingsbelastning. Att äta bra och allsidigt är nödvändigt för en god träningseffekt och återhämtning. De flesta som äter varierat och tillräckligt mycket får i sig det man behöver och tillskott är inte nödvändigt (Ibid. s. 12). Det finns en uppfattning om att man bör ha ett större behov av vitaminer och mineraler om man tränar och därmed har en större energiförbrukning. Detta kan dock i detta fall betraktas som en myt. Här nedan finns en förenklad illustration av principerna bakom detta resonemang.



Som bilden visar på föregående sida ändras inte vitamin-/mineralbehovet linjärt med en ökande energiförbrukning. Så en person med hög energiförbrukning har goda förutsättningar att täcka näringsrekommendationerna vad gäller vitaminer och mineraler så länge kosten är näringsrik och varierad i sin karaktär (Abrahamson, Andersson, Becker & Nilsson 2006 s.409). Även Sveriges Olympiska Kommittés kostpolicy för elitidrottare belyser liknande slutsatser kring vitamin- och mineralbehovet. Där återkommer budskapet att, oavsett om man är elitidrottare eller inte, så rekommenderas samma mängd av vitaminer och mineraler. Behovet ökar alltså inte hos en hårt tränande individ utan håller sig på en konstant nivå (Svenska Olympiska kommittén 2009).

Även om tillskott av vitaminer och mineraler i de flesta fall inte fordras så finns det enligt SNR (Svenska näringsrekommendationer), några kosttillskott som rekommenderas till särskilda målgrupper. Nyfödda barn rekommenderas inta K-vitamin vid födseln och D-vitamin under de första levnadsåren. Gravida kvinnor bör inta folsyra och järn, och äldre (över 70 år) rekommenderas inta D-vitamin och eventuellt även kalcium (Livsmedelsverket 2005).

1.2.3 Behov av kosttillskott

Som tidigare nämndes i inledningen så avråder bland annat Riskidrottsförbundet och Svenska Olympiska Kommittén från all användning av kosttillskott förutsatt att man inte behöver tillskott på grund av medicinska skäl (Riksidrottsförbundet 2012; Svenska Olympiska Kommittén 2009).

Även Konsumentverket ställer sig kritisk till kosttillskottanvändning som framgår i en litteratursammanställning om kosttillskott som de har skapat. Syftet med sammanställningen var att öka konsumenternas kunskaper och samtidigt skapa en debatt kring ämnesområdet. Där framgår bland annat att de flesta kosttillskotten som lovar prestationshöjande effekt är onödiga och att mycket av effekten kan bero på den så kallade placeboeffekten. Vidare poängteras slutsatsen att en varierad och näringsriktig kost är att föredra istället för olika verkningslösa tillskott som inte ger den effekt som utlovas. Biverkningar diskuteras även som har påvisats för en del tillskott. Till exempel kan proteinpulver i längden leda till skador på levern (Molander, Örberg & Blåsjö 2000).

Livsmedelsverket har också en liknande inställning till kosttillskottanvändning och nämner även att det kan vara skadligt med för mycket vitaminer och mineraler. Därför belyser de vikten att vid användning vara noggrann med anvisningar som rekommenderas och undvika överkonsumtion(Livsmedelsverket 2011).

1.3 Forskningsläge

Sammantaget kan man säga att data som belyser nyttjandet av kosttillskott bland den svenska befolkningen är begränsat. En studie som visar på användningen av kosttillskott bland vanliga svenska motionärer, finns inte i dagsläget. Det finns dock information om att kosttillskottanvändning bland svenska elitidrottare har minskat, som nämndes tidigare i inledningen (Svenska Olympiska Kommittén 2009).

Ett antal utländska studier har granskats och som i vissa delar berör frågeställningarna i denna studie. Av dessa är en spansk (Oliver, León & Hernández 2008), en brasiliansk (Goston & Correia 2010), en grekisk (Tsitsimpikou, Chrisostomou, Papalexis, Tsarouhas, Tsatsakis & Jamurtas 2011), en libanesisk (Khoury & Jonville 2011) samt två amerikanska studier, (Morrison, Gizis & Shorter 2004) och (Froiland, Koszewski, Hingst & Kopecky 2004). Dessa sex studier har förutom kartläggning av i vilken omfattning fysiskt aktiva människor använder kosttillskott även undersökt vilka kosttillskott som konsumeras.

1.3.1 Användning av kosttillskott

Av här nämnda studier kan man utläsa att den andel av de tillfrågade som intar kosttillskott varierar. Enligt den ena amerikanska studien (Morrison et al. 2004) konsumerade hela 84,7 % av deltagarna kosttillskott. Den spanska studien(Oliver et al. 2008) hade också ett stort antal användare nämligen 56,14 %. Tre av dessa studier hade liknade andel användare; den grekiska studien (Tsitsimpikou et al. 2011) 41 %, den brasilianska studien (Goston & Correia 2010) 36,8 % och den libanesiska studien(Khoury & Jonville 2011) 36,3 % användare. Den studie som redovisade lägst andel användare var den andra amerikanska(Froiland et al. 2004) där endast 8-9 % av testpersonerna konsumerade kosttillskott.

1.3.2 Skillnader mellan män och kvinnor

När det gäller skillnader i användningen av tillskott mellan könen visar flera av studierna en ganska enhetlig bild. Den spanska studien (Oliver et al. 2008), den libanesiska (Khoury & Jonville 2011), den brasilianska (Goston & Correia 2010) samt den ena amerikanska studien (Morrison et al. 2004) visar att männen i störst utsträckning brukar kosttillskott.

Den libanesiska studien (Khoury & Jonville 2011) redovisar förhållandevis stora skillnader i andelar där 72 % av männen respektive 22 % av kvinnorna använder kosttillskott.

1.3.3 Vilken typ av kosttillskott

Det vanligaste kosttillskottet är genomgående proteintillskott. Den spanska studien (Oliver et al. 2008), den grekiska (Tsitsimpikou et al. 2011), den brasilianska (Goston & Correia 2010) och den libanesiska (Khoury & Jonville 2011) kom fram till samma slutsats.

De två amerikanska studierna (Morrison et al. 2004, Froiland et al. 2004) nämner både vitamintillskott och proteintillskott.

Endast den ena studien (Froiland et al. 2004) hade närmare undersökt skillnaden av vilken typ av kosttillskott som män respektive kvinnor använder. Deras resultat visade att kvinnor i större utsträckning väljer tillskott i form av vitaminer och mineraler och att männen främst använder proteintillskott. Den andra amerikanska studien (Morrison et al. 2004) hade istället valt att undersöka ålderns påverkan vad gäller typ av kosttillskott. Av detta framgick att äldre individer främst använder vitamintillskott och att yngre individer i större utsträckning använder proteintillskott.

1.3.4 Träning och kosttillskott

Granskar man ett eventuellt samband mellan träningsfrekvens och kosttillskottanvändning kan man konstatera att två av de refererade studierna berör frågan. I spanska studien (Oliver et al. 2008) och den libanesiska studien (Khoury & Jonville 2011) framgår det att individer som tränar mer även är mer benägna att konsumera tillskott. Den libanesiska studien (Ibid.) har även funnit ett samband där styrketräning verkar vara en faktor som också kan påverka användandet av tillskott.

1.3.5 Orsaker till användning

När det gäller orsaker till användandet av tillskott är resultaten något varierande. Den spanska studien (Oliver et al. 2008) redovisar främsta skäl att förbättra utseendet och hälsovård. Den libanesiska studien (Khoury & Jonville 2011) redovisar svar om förbättrad muskelstyrka.

Den ena amerikanska studien (Morrison et al. 2004) har även vid denna frågeställning valt att fokusera på ålderns påverkan. Där framgår att äldre deltagare främst konsumerar tillskott för att förebygga sjukdom medan yngre som främsta mål att öka muskelstyrka.

Endast den ena amerikanska studien (Froiland et al. 2004) har granskat skillnader mellan män och kvinnors vid konsumtion av kosttillskott. Resultatet visar att kvinnorna konsumerade tillskott för att undvika brister i kosten och männen gjorde det främst för att uppnå prestationshöjande effekt.

1.3.6 Övriga studier

Förutom de ovan sex refererade studierna har även ett antal studier som delvis berör den här studiens frågeställningar granskats, men dessa är inte helt jämförbara med resultaten i denna studie. Två av dessa studier är en från Korea (Kim, Lee, Shin, Kang, Shin, Chung & Kim 2010) och den andra är från Danmark (Knudsen, Rasmussen, Haraldsdóttir, Ovesen, Inge Bülow, Knudsen, Jørgensen, Laurberg & Perrild 2002). Dessa två studier har undersökt användningen av kosttillskott för en målgrupp där både fysiskt aktiva och inaktiva individer ingick. Dessa två studier kom fram till att användandet av tillskott var störst bland kvinnorna. Den danska studien (Ibid.) kom även fram till att vitamintillskott var vanligast bland kvinnorna.

Slutligen har två olika studier granskats (Spanien; Oliver, León & Hernández 2011 och Indien; Malik & Malik 2010) som på olika vis har olika målgrupper än den här studien. Den indiska studien (Malik & Malik 2010) undersökte enbart konsumtion av kosttillskott bland män där 63,8 % använde kosttillskott. Den spanska studien (Oliver et al. 2011) undersökte enbart konsumtionen av proteintillskott. Av resultatet framgick att 28 % av de tillfrågade använde proteintillskott där av 42,7 % av männen respektive 3,2 % av kvinnorna (Oliver et al. 2011).

1.4 Syfte och frågeställningar

Syftet är att undersöka användandet av kosttillskott bland 200 motionärer i Stockholm.

- Skiljer sig användandet av kosttillskott mellan män och kvinnor?
- Skiljer sig användandet av kosttillskott beroende på hur många gånger man tränar per vecka?

1.4.1 Tolkning av frågeställningar

Den första frågeställningen kan tolkas på flera sätt. Vi har valt att förutom att undersöka skillnader i användandet i antal bland män och kvinnor även vägt in vilken typ av tillskott som konsumeras samt av vilken orsak man väljer att använda kosttillskott. Den andra frågeställningen berör endast användning av kosttillskott kopplat till hur många dagar per vecka man tränar.

1.4.2 Hypotes

Hypotesen kring ämnesområdet innan undersökningen, var att användningen av kosttillskott hos fysiskt aktiva individer inte skulle vara speciellt stort. Detta grundades på egna erfarenheter. Ett till antagande var att vitamin/mineraltillskott skulle vara vanligast bland kvinnorna respektive proteintillskott bland männen. Grunden till vår hypotes byggde på tidigare forskning där bland annat en amerikansk studie kom fram till liknande slutsatser efter att ha undersökt idrottande universitetsstudenter i USA (Froiland et al. 2004).

2 Metod

2.1 Val av metod och utformande av enkät

En kvantitativ enkät anpassad för målgruppen utformades. Metodvalet baserades på att det var en bra metod som snabbt kunde ge oss svar på frågeställningarna. Det är även lättare att nå en större grupp och få mer statistisk data. Kvantitativa metoder brukas då man exempelvis vill ange antal, ålder eller frågeställning innehåller hur ofta, hur många eller hur vanligt (Trost 2007).

Hade istället en kvalitativ undersökning valts hade man lättare fått reda på personers känslor, uppfattningar och attityder kring frågeställningarna. Denna studies utformning och behov av statistisk data gjorde att den kvantitativa metoden var att föredra.

Bortfallen hölls låga på grund av en enkelt utformad enkät med ett fåtal anpassade och genomtänka frågor. Den statistiska datan bearbetades efter insamling i SPSS. Under enkätutformandet var målet att underlätta för respondenterna att snabbt förstå syftet och enkelt lämna sina svar på samtliga frågor. Tidigare uppsatser gav inspiration och vägledning för att skapa frågorna. Även handledaren har varit delaktig i valen av öppna och fasta svarsalternativ till enkäten. Den färdiga enkäten innehåller en kort beskrivning av vad kosttillskott är, samt en beskrivning av några av de vanligaste kosttillskotten. Det står även tydligt att alla som medverkar i studien gör detta helt anonymt. Efter det innehåller enkäten sju frågor; först bakgrundsfrågor; kön, ålder, vilken träning de utövar samt antal träningstimmar per vecka. Därefter några frågor som tar reda på om de tillfrågade använder kosttillskott och varför (se Bilaga 2).

Enkätens frågor har både öppna och fasta svarsalternativ. De frågor som är öppna gäller ålder, hur många gånger i veckan man tränar styrketräning respektive konditionsträning, och i näst sista frågan kan man även lägga till ett eget alternativ till kosttillskott om inget av alternativen passar. Övriga tre frågor har fasta svarsalternativ formulerade med ledning av flera tillgängliga svar inom området för att underlätta vår analys av bruket av kosttillskott och bakomliggande orsaker. Därmed uteslöts öppna svarsalternativ i den avslutande delen, vilket då gav en högre standardisering och en bättre strukturering. Det är passande att formulera frågor med fasta svarsalternativ om man gör en kvantitativ undersökning för att besvara undersökningens frågeställningar.

2.2 Validitet och reliabilitet

Med validitet menas huruvida metoden eller studien mäter det som avsetts mätas (Thuren 2000). I enkäten har målet varit att ställa frågor som ger svar på syftet och frågeställningarna och på så sätt stärka resultatens validitet.

För att öka validiteten i uppsatsen, utformades enkäten med hjälp av handledare och med inspiration från andra uppsatser som undersökt ungefär samma sak. Det var ett medvetet val att inte ta med ”onödiga” frågor som inte har med frågeställningarna att göra. Detta för att få ett så stort deltagande som möjligt, då många avfärdar att svara på många frågor när man har bråttom. På så vis får man förhoppningsvis mer rättvisa svar på frågorna och det blir lättare att svara på det som ska undersökas.

Reliabiliteten uttrycker tillförlitligheten eller precisionen i studien. I mätningar ska målet vara att uppnå en så hög tillförlitlighet som möjligt, alltså om den genomförs på samma personer två gånger ska resultatet bli detsamma (Thuren 2000). Målet var att formulera frågorna på så sätt att de ska vara lättförståeliga och därmed inte kunde feltolkas. Avsikten med detta var att det ska stärka frågornas reliabilitet. Då vi var på plats vid insamlingen av enkäterna och deltagarna då kunde ställa frågor vid oklarheter, stärker även detta reliabiliteten. Det var tydligt att enkäten var anonym, vilket gör det mer sannolikt att personerna svarar ärligt på frågorna. En pilotstudie genomfördes innan, för att se om frågorna var lätta att förstå och besvara. Detta bidrog till en ökad reliabilitet. Det som sänker reliabiliteten var att vi valde att slumpmässigt låta personer delta. Hade vi exempelvis valt en mer specifik målgrupp, hade reliabiliteten stärkts, då det varit lättare att få samma resultat om man gjort om studien igen.

2.3 Etiska aspekter

Vid alla enkätundersökningar är det viktigt att ta hänsyn till Vetenskapsrådets (2002) fyra huvudkrav. (1) **Informationskravet** vilket innebär att forskaren skall informera de av forskningen berörda om den aktuella forskningsuppgiftens syfte.

Detta uppfyller vi, då vi har med en beskrivning om vår undersökning i enkäten. Dessutom var vi med då de fyllde i dessa, så det fanns möjlighet att ställa frågor till oss.

(2) **Samtyckeskravet** vilket betyder att deltagaren i en undersökning själv har rätt att bestämma över sin medverkan. Vi frågade alltid om de ville fylla i enkäten.

(3) **Konfidentialitetskravet** vilket innebär att deltagarens uppgifter ska bevaras så ingen utomstående ska kunna identifiera någon deltagare. Vi har förvarat dem på ett säkert, anonymt sätt, dessutom skrev man inte i namn eller annat som kan kopplas till en viss person.

(4) **Nyttjandekravet** vilket innebär att insamlade personuppgifter inte får säljas vidare till andra forskare eller myndigheter (Vetenskapsrådet 2002). Vi har inte för avsikt att sälja vårt resultat vidare.

2.4 Urval

Anledningen till enkätmetoden var att vi ansåg det vara den bästa metoden för att få svar på vår frågeställning. Hade vi valt en kvalitativ studie med intervjuer, hade man inte kunnat uttala sig om hur användandet av kosttillskott ser ut hos svenska motionärer idag, endast för de intervjuade personerna. Vi valde att dela ut enkäterna till slumpmässigt utvalda personer i Stockholm, genom att dela ut enkäter till de som råka befinna sig där just då. Det enda kravet för att medverka i undersökningen var att man tränar någon gång i veckan. Vi var själva med och delade ut och samlade in enkäterna, och hoppades då lättare få in ett större antal enkäter och det ökade även validiteten. På så vis kunde samtliga deltagare möjlighet att ställa frågor om något var oklart. Något som skulle kunna förbättras med tanke på valet av målgruppen var vårt slumpmässiga urval. Eftersom ett slumpmässigt urval användes fanns en risk för en snedfördelning vad gäller manliga och kvinnliga deltagare. Detta hade kunnat resultera i att den första frågeställningen angående män och kvinnors användande av kosttillskott hade varit svårt att besvara. Om man istället hade anpassat urvalet och bestämt hur många män och kvinnor som skulle ingå i studien hade detta bidragit till en ökad reliabilitet.

2.5 Pilotstudie

Då enkäten var färdig genomfördes en pilotstudie på GIH (Gymnastik- och idrottshögskolan). Det var ca 20 personer mellan 20-60 år som ingick i pilotstudien. Det var bra att göra pilotstudien eftersom den gav bekräftelse på att enkätfrågorna fungerade på ett bra sätt och att enkäten var användbar. Enkäten omformulerades efter pilotstudien utan kände oss nöjda med den ursprungliga enkäten.

2.6 Genomförande

När enkäterna var färdigskapade var nästa steg att varva deltagare till studien. Eftersom det enda kravet för deltagande var att individerna skulle träna i någon form varje vecka. För att få tag i testpersoner i olika åldrar och kön, valdes inte några speciella platser eller träningsanläggningar ut, utan delades ut på olika ställen som exempelvis ett flertal träningsanläggningar, ute på stan och på olika arbetsplatser.

Tolkningen av ”tränar” överläts till deltagarna. Alla har sin egen tolkning av vad som är träning men genom att vi dela ut enkäterna i dessa specifika träningsmiljöer var uppfattningen att individerna själva hade en bild av vad träning står för.

Innan utdelningen av enkäterna diskuterades valet av antal respondenter med vår handledare. Tillsammans kom vi fram till att 200 enkäter var rimligt med tanke på tidsbristen och för att efteråt ha ett bra statistiskt underlag för bearbetning. När enkäter delades ut var vi alltid på plats för att kunna presentera oss för alla respondenterna och ge möjlighet att svara på eventuella frågor. Samtliga 200 enkäter besvarades utan något bortfall och därefter sammanställdes all statistisk data i SPSS.

2.7 Databearbetning

När all data samlats in kodades samtliga enkäter. Varje svarsalternativ fick då en siffra, vilket gjorde det enklare att föra in data i SPSS. I fråga sex var ett av svarsalternativen av öppen karaktär. Eftersom de få som angav detta svarsalternativ ändå skrev svar som motsvarade de alternativ som redan fanns, valdes det att lägga ihop dessa med dem andra. Fråga tre och fyra (styrke-, konditionsträning) lades ihop till ett svar, eftersom frågeställningen endast berörde antalet träningstillfällen. För övrigt har inte ändringar gjorts utifrån enkäten.

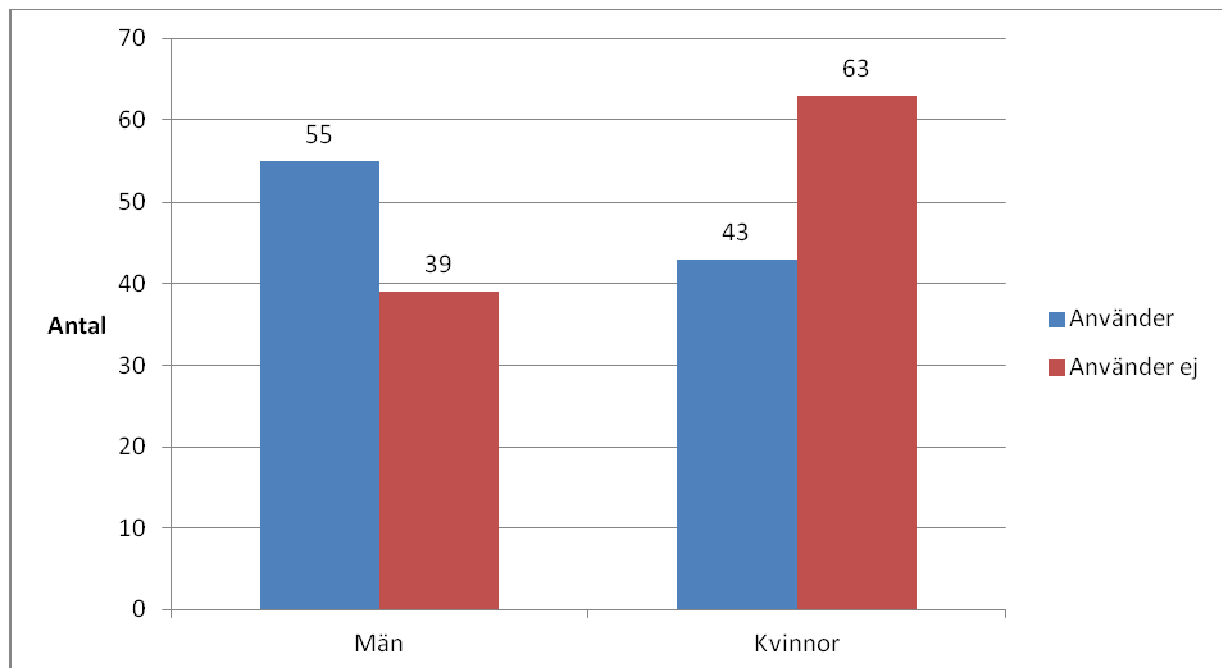
För att urskilja olikheter mellan undergrupperna, användes ett chi-2 test, där signifikansnivån satts till $p < 0,05$. Respondenterna delades i undergrupper efter kön och om de använde kosttillskott eller inte. I undergruppen som använde kosttillskott ingår alla de som använde något av de olika kosttillskotten, och de som inte använde hamnade i nej-gruppen.

3 Resultat

Resultatet för studien kan man följa i text för båda frågeställningarna där även ett antal diagram förekommer för den första frågeställningen. Först redovisas hur vanligt förekommande kosttillskott är, vilken typ av kosttillskott som används, samt av vilken orsak användarna intar kosttillskott. Därefter framförs även hur vanligt det är att konsumera kosttillskott kopplat till hur många dagar i veckan som man tränar.

200 enkäter samlades in, varav 106 stycken från kvinnor och 94 från män. Genomsnittsåldern för dem som deltog i vår enkät var hos männen 37 år och hos kvinnorna 35 år. Det var 84 män som styrketränade och 78 kvinnor. Vi fick även fram att 80 av männen respektive 93 av kvinnorna tränade konditionsträning. Åldersmässigt kunde man se att personer som intog mest kosttillskott, var i snitt 30,23 år och bland de som inte intog kosttillskott, var personerna i snitt 40,22 år. Genomsnittsåldern för både män och kvinnor vad gäller användandet av de olika kosttillskotten är; proteintillskott: 24 år, energitillskott: 31 år och vitamintillskott: 39 år. Det är signifikant ($p = 0,002$) vanligare att de som styrketränar intar kosttillskott, jämfört med dem som konditionstränar.

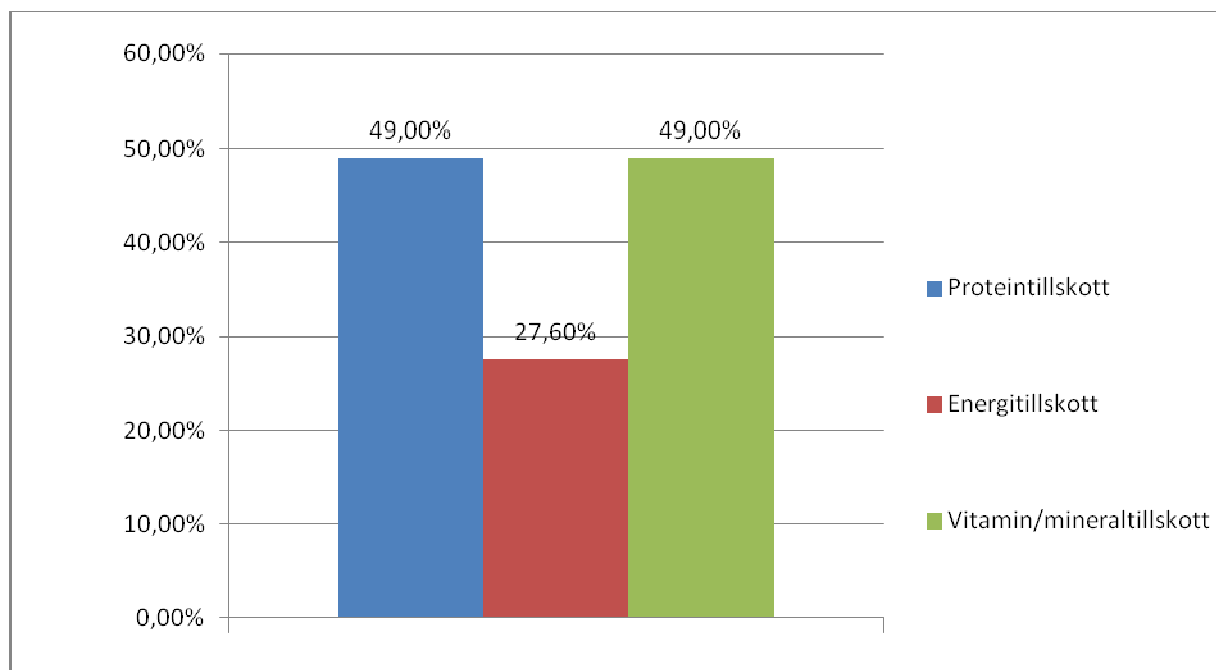
3.1 Skiljer sig användandet av kosttillskott mellan män och kvinnor?



Figur 1: Användandet av kosttillskott bland män och kvinnor

Observera att diagrammet ovan anger resultat i antal personer istället för i procent. Andelen av alla deltagare som använder kosttillskott var 49,0 % ($n = 98$, bortfall = 0). Det fanns en signifikant ($p = 0,007$) skillnad mellan män och kvinnor vad gäller användandet av kosttillskott. Av dem som tog kosttillskott var 56,1 % ($n = 55$) män och 43,9 % ($n = 43$) kvinnor.

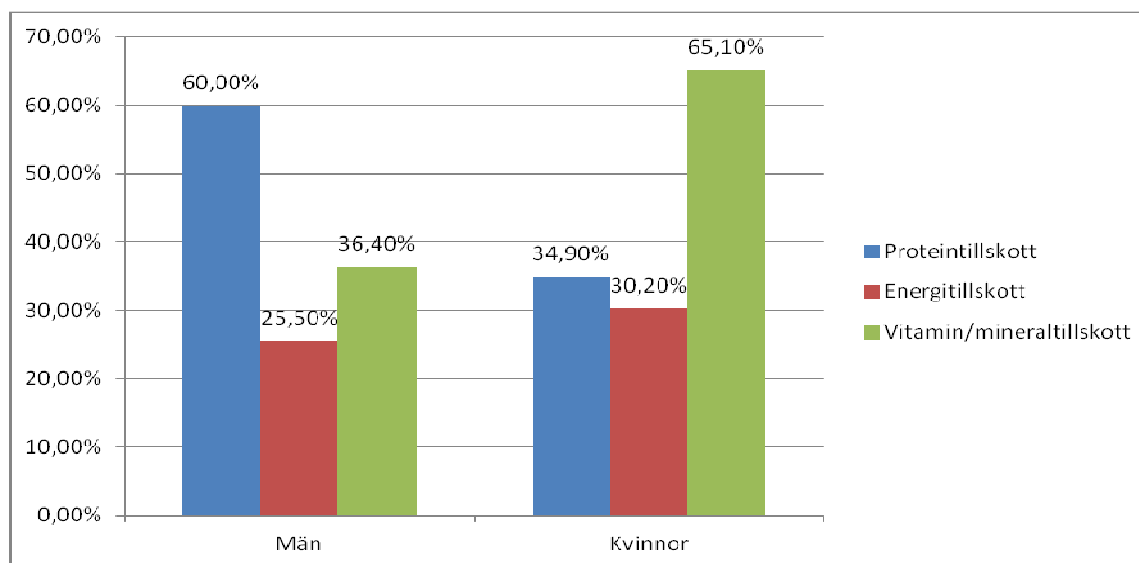
3.1.1 Vilken typ av kosttillskott som används bland alla deltagarna



Figur 2: Typ av kosttillskott som används bland alla deltagare

På denna fråga kunde deltagarna ange flera alternativ, detta medför då att om man summerar de olika procentsatserna kan resultatet bli mer än 100 %. Det var 55 stycken av männen som använde ett eller flera kosttillskott och 43 stycken av kvinnorna. Av de som använde kosttillskott angav 49,0 % (n = 48, bortfall = 0) att de intog proteintillskott 49,0 % (n = 48, bortfall = 0) vitamintillskott och 27,6 % (n = 27, bortfall = 0) energitillskott.

3.1.2 Vilken typ av kosttillskott som används bland män och kvinnor



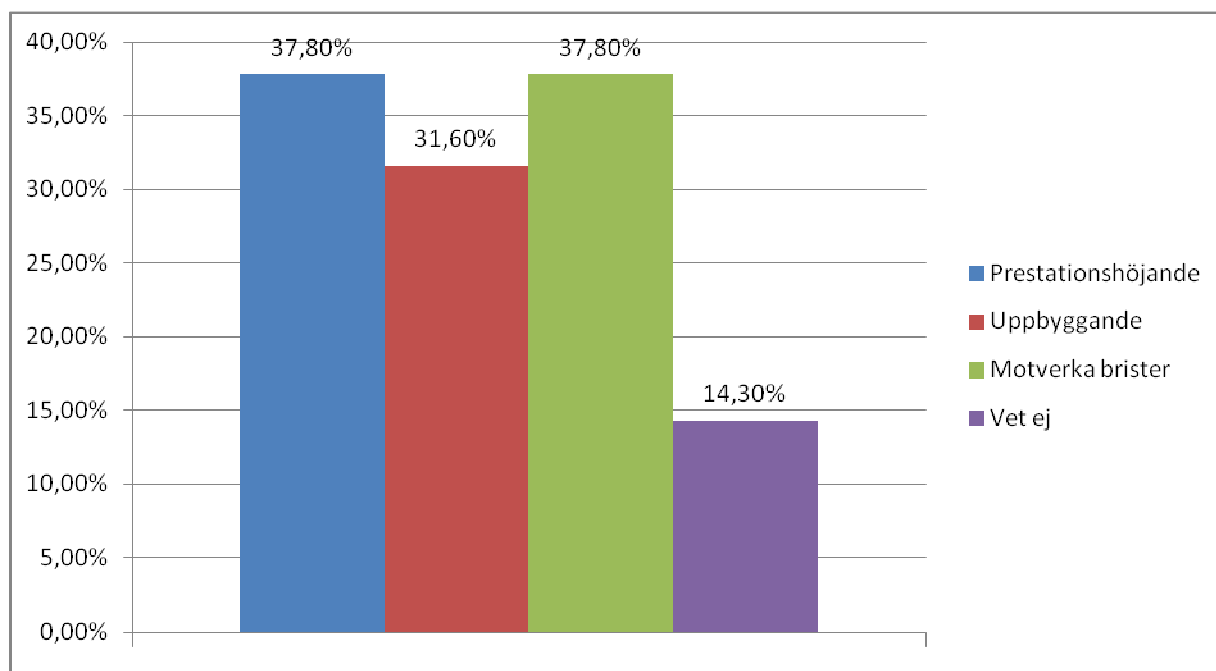
Figur 3: Vilken typ av kosttillskott som används bland män och kvinnor

På denna fråga kunde deltagarna ange flera alternativ, detta medför då att om man summerar de olika procentsatserna kan resultatet bli mer än 100 %. Det var 55 av männen respektive 43 av kvinnorna som använde ett eller flera kosttillskott. Proteintillskott var det kosttillskott som var vanligast bland männen. Av de män som använde kosttillskott angav 60,0 % (n = 33, bortfall = 0) att de intog proteintillskott. 36,4 % (n = 20, bortfall = 0) av männen använde vitamin-/mineraltillskott. Av de tre olika kosttillskotten var energitillskott det som användes i lägst utsträckning bland männen, 25,5 % (n = 14, bortfall = 0).

Det var 43 stycken av kvinnorna som använde ett eller flera kosttillskott. Vitamintillskott var vanligast bland kvinnorna. Av de kvinnor som åt kosttillskott angav 65,1 % (n = 28, bortfall = 0) att de intog vitamintillskott. 34,9 % (n = 15, bortfall = 0) av använde proteintillskott. Av de tre olika kosttillskotten var energitillskott även i kvinnornas fall det som användes minst 30,2 % (n = 13, bortfall = 0).

Jämför man användandet av proteintillskott bland män och kvinnor kan man se det är signifikant ($p = 0,004$) vanligare att inta detta bland män. Gör man samma jämförelse av vitamin-/mineraltillskott kan man se att det är signifikant vanligare bland kvinnor att konsumera detta tillskott.

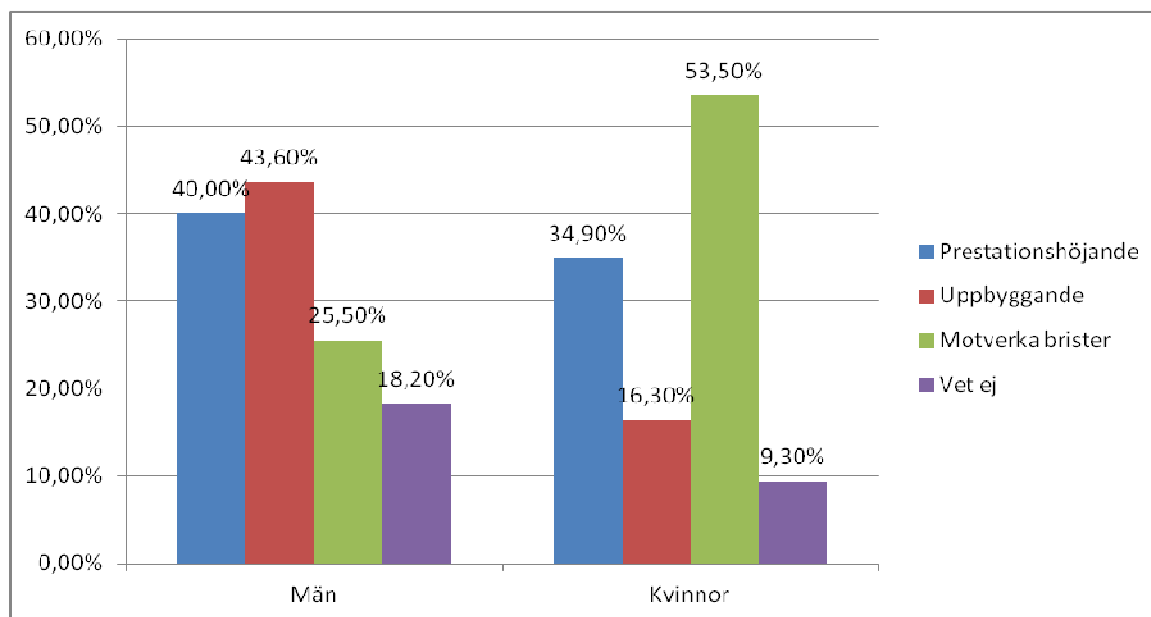
3.1.3 Orsaker till användning av kostillskott bland alla deltagare



Figur 4: Orsaker till användning av kostillskott bland alla deltagare

På denna fråga kunde deltagarna ange flera alternativ, detta medför då att om man summerar de olika procentsatserna kan resultatet bli mer än 100 %. Det var sammanlagt 98 stycken av deltagarna oavsett kön som angav en eller flera orsaker till varför det intar kostillskott. Det var vanligt att man åt kostillskott för prestationshöjande effekt 37,8 % (n = 37, bortfall = 0), och för att motverka brister 37,8 % (n = 37, bortfall = 0). Den näst vanligaste anledningen var uppbyggande effekt 31,6 % (n = 31, bortfall = 0). Det var 14,3 % (n = 14, bortfall = 0) av alla respondenterna som svarade vet ej på denna fråga.

3.1.4 Orsaker till användning av kosttillskott bland män och kvinnor



Figur 5: Orsaker till användning av kosttillskott bland män och kvinnor

På denna fråga kunde deltagarna ange flera alternativ, detta medför då att om man summerar de olika procentsatserna kan resultatet bli mer än 100 %. Det var sammanlagt 55 stycken av männen som angav en eller flera orsaker till varför det intar kosttillskott. Det var signifikant vanligast att inta kosttillskott för uppbyggande effekt 43,6 % (n = 24, bortfall = 0). Den näst vanligaste anledningen var prestationshöjande effekt på 40,0 % (n = 22, bortfall = 0). Därefter kom för att motverka brister 25,5 % (n = 14, bortfall = 0) och sist kom vet ej 18,2 % (n = 10, bortfall = 0). Det var sammanlagt 43 stycken av de kvinnliga deltagarna som angav en eller flera orsaker till varför det intar kosttillskott. Det var vanligast att konsumera kosttillskott för att motverka brister i kosten 53,5 % (n = 23, bortfall = 0). Den näst vanligaste orsaken var att uppnå prestationshöjande effekt 34,9 % (n = 15, bortfall = 0). Därefter kom för att uppnå uppbyggande effekt 16,3 % (n = 7, bortfall = 0) och sist kom vet ej 9,3 % (n = 4, bortfall = 0).

Jämför man orsaker till användandet bland män och kvinnor kan man se det är signifikant (p = 0,008) vanligare bland män att konsumera tillskott i uppbyggande syfte. Man kan även se att det är signifikant (p = 0,006) vanligare bland kvinnor att konsumera tillskott för att motverka brister.

3.2 Skiljer sig användandet av kosttillskott beroende på hur många gånger man tränar per vecka?

Genom uträkningar i SPSS uppkom följande resultat; av dem som intar kosttillskott, tränar personerna i snitt 4,4 gånger i veckan eller mer. Bland dem som inte använder kosttillskott, är den genomsnittliga träningsfrekvensen 3,9 gånger i veckan. I jämförelse på hela gruppen (200 deltagare), tränar i snitt 4,1 gånger i veckan. Med detta kan man säga att bland våra försökspersoner är det signifikant ($p = 0,009$) vanligare att de som tränar mer, intar mer kosttillskott.

3.4 Sammanfattning – resultat av frågeställningarna

Av samtliga 200 deltagare var det 55 män och 43 kvinnor som konsumerade kosttillskott. Proteintillskott var det vanligaste kosttillskottet bland männen. Det minst vanliga var energitillskott. Hos kvinnorna var det vanligaste kosttillskottet vitaminer/mineraler och även här var energitillskott det minst vanliga. Statistiskt har vi kunnat utläsa i våra enkäter att användandet av kosttillskott är högre ju mer man tränar. Hos gruppen som helhet, var de vanligaste orsakerna att motverka brister och höja prestationen. För enbart männen var främsta anledningen, för uppbyggande effekt. Den mest förekommande orsaken hos kvinnorna var att motverka brister i kosten.

4 Diskussion

Det var förvånande att användandet av kosttillskott bland samtliga 200 deltagare var så högt som 49,0 %, vilket är i princip hälften. Om varannan motionär som besöker träningsanläggningar regelbundet intar kosttillskott, är detta något som förtjänar fortsatt uppföljning genom forskning. Även en ökad övervakning med tanke på risker för missbruk och skadliga effekter, borde övervägas. Trots att vårt relativt begränsade slumpmässiga urval med 200 respondenter innebar vissa risker för att våra frågeställningar inte skulle kunna täckas, lyckades vi få en förhållandevis jämn könsfördelning (106 kvinnor och 94 män) och spegling av träningsfrekvens. Om en liknande studie vad gäller könsskillnader ska genomföras är alternativa upplägg nödvändiga, till exempel ett genomförande där man från början anpassar urvalet så att man säkrar en viss fördelning mellan kvinnliga och manliga respondenter.

Med fler respondenter totalt i undersökningen ökar också möjligheten att bryta ner resultaten i undergrupper. Även att specificera för deltagarna vad ”tränar” innebär hade varit nödvändigt, så att varje deltagare på ett tydligare sätt kan identifiera vilka svarsalternativ som är lämpliga för just dem.

Genomsnittsåldern för de som deltog i vår enkät var bland männen 37 år respektive 35 år bland kvinnorna. Då frågorna ställdes till tränande individer förvånade inte de ganska höga siffrorna på hur många män och kvinnor som tränade styrke- respektive konditionsträning. (84 män och 78 kvinnor som styrketränade och 80 män respektive 93 kvinnor som konditionstränade).

En intressant skillnad gällde genomsnittsåldern för de som konsumerade kosttillskott jämfört med de som inte använde tillskott. Snittåldern hos de som tog kosttillskott var tio år lägre. En teori kan vara att det idag är mer accepterat och vanligt att använda kosttillskott bland yngre tränande individer. Många påverkas dagligen för intensiv marknadsföring både på webben och på plats vid träningsanläggningarna. Även tidsbrist och stress kan vara bidragande orsaker då det kan vara svårt att få i sig tillräcklig näring via lagade måltider efter ett träningspass. Kosttillskott kan ofta upplevas en snabb och enkel lösning på problemet. Äldre individer använder i större utsträckning tillskott för att undvika brister i kosten och både intresse och förutsättningarna att bygga muskler brukar avta högre upp i åldrarna.

4.1 Skiljer sig användandet av kosttillskott mellan män och kvinnor?

Skillnaden i procent mellan män och kvinnor som intog kosttillskott i denna undersökning uppgick till 56,1% av männen och 43,9% av kvinnorna. De refererade studierna från forskningsläget visar mer entydigt på att män i större utsträckning konsumerar kosttillskott än kvinnor (Spanien; Oliver et al. 2008, Libanon; Khoury & Jonville 2011, Brasilien; Goston & Correia 2010 och USA; Morrison et al. 2004).

Att andelarna är för svenska kvinnors konsumtion hamnar i närheten av männens kan förklaras av att den här studien täcker ett brett spektrum av kosttillskott. Hade istället undersökningen berört enbart proteintillskott eller enbart vitamin-/mineraltillskott hade troligtvis resultatet visat en större spridning bland respondenternas svar.

4.1.1 Vilken typ av kosttillskott

Tittar man mer specifikt på olika sorters kosttillskott bland deltagarna i denna studie, kan man se en större skillnad i användandet mellan män och kvinnor. Om man exempelvis granskar intag av proteintillskott, som var det vanligaste kosttillskottet bland männen, kan man se att 60,0 % av männen intog detta och endast 34,9% av kvinnorna. Samma sak om man tittar på vitamintillskott, som var det vanligaste hos kvinnorna. Då var det 36,4% av männen och 65,1% av kvinnorna som brukade detta.

Flera refererade studier redovisar proteintillskott som det vanligaste kosttillskottet (Spanien; Oliver et al. 2008, Grekland; Tsitsimpikou et al. 2011, Brasilien; Goston & Correia 2010 och Libanon; Khoury & Jonville 2011). De två amerikanska studierna (Morrison et al. 2004, Froiland et al. 2004) nämner både vitamintillskott och proteintillskott som vanligaste tillskott. Av alla dessa studier var det endast den ena amerikanska studien (Froiland et al. 2004) som närmare hade undersökt skillnaden av vilken typ av kosttillskott som män respektive kvinnor använder. Deras resultat visade att kvinnor i större utsträckning väljer tillskott i form av vitaminer och mineraler och att männen främst använder proteintillskott. Slutsatsen om skillnaderna mellan män och kvinnors konsumtion överensstämmer alltså väl med de resultat som den här studien visat.

Skillnaderna bland männens och kvinnornas val av olika kosttillskott beror säkerligen på olika faktorer. En faktor som skulle kunna påverka är olika mål vad gäller träningen bland män och kvinnor. Män är mer benägna att bygga muskler och då är proteintillskott något som kan vara till hjälp. Kvinnor tränar kanske inte främst för att bygga muskler utan mer för att må bra och undvika brister och då är därför vitamin-/mineraltillskott mer närliggande.

4.1.2 Orsaker till användande av kosttillskott

Med denna frågeställning var tanken att undersöka den vanligaste orsaken till konsumtion av kosttillskott bland både män och kvinnor. I resultatet kan man se att de vanligaste orsakerna för hela gruppen var både prestationshöjande och för att motverka brister. Ser man mer i detalj på svaren från män respektive kvinnor märks skillnader. Man kan då se att den vanligaste orsaken bland männen var i muskeluppbyggande syfte.

Som tidigare har nämnts finns en koppling mellan respondenternas orsaker till användandet samt vilken typ av kosttillskott som konsumeras. Männen som främst använde proteintillskott svarade även att skälet till användningen var för att uppnå muskeluppbyggande effekt. Ett liknande samband kunde även konstateras bland de kvinnliga deltagarna. Kvinnornas vanligaste skäl för sin konsumtion av tillskott var att motverka brister och inte så oväntat var det vanligaste förekommande tillskottet vitamin-/mineraltillskott, som ofta används för att motverka olika typer av näringsbrister.

Ett annat resultat som väckte intresse, vad gäller orsaker till användandet, var andelen respondenter som hade valt svarsalternativet vet ej på denna fråga. Det var en förhållandevis hög andel bland deltagarna, 14,3 %, som hade valt detta svarsalternativ. Att använda kosttillskott och inte kunna förklara varför man väljer att göra detta verkar inte vara ett genomtänkt beslut. Resultatet skulle dock kunna grunda sig i att några deltagare inte kände att svarsalternativen kunde representera deras svar. Om man istället hade lagt till ett svarsalternativ av öppen karaktär hade troligen fler av de respondenterna undvikit att svara vet ej och istället lagt till en egen orsak till användandet.

De refererade utländska studierna gav en varierande bild av detta. Den spanska studien (Oliver et al. 2008) redovisar som främsta skäl att förbättra utseendet och hälsovård. Den libanesiska studien (Khoury & Jonville 2011) redovisar svar om förbättrad muskelstyrka. Endast den ena amerikanska studien (Froiland et al. 2004) har granskat skillnader mellan män och kvinnors vid konsumtion av kosttillskott. Denna studie stämde väl överens med denna studies utfall. Deras resultat visade i likhet med den här att kvinnorna konsumerade tillskott för att undvika brister i kosten och männen gjorde det främst för att uppnå prestationshöjande effekt.

4.2 Skiljer sig användandet av kosttillskott beroende på hur många gånger man tränar per vecka?

Genom uträkningarna i SPSS kom det fram att det var vanligare att de som tränar mer även äter mer kosttillskott. Detta kan bero på att behovet av näringsämnen ökar för den som tränar mer och behovet kan tillgodoses på olika sätt. För att öka sitt energiintag kan man till exempel man äta större portioner av varierad kost och genom detta tillgodose behovet.

Två av de refererade studierna från forskningsläget berör denna fråga, den spanska (Oliver et al. 2008) och den libanesisk (Khoury & Jonville 2011). Utfallet visade att de som tränar mer även är mer benägna att konsumera tillskott. Den libanesiska studien fann ett ytterligare samband där styrketräning verkar vara en faktor som också kan påverka användandet av tillskott. Detta resultat påträffades även bland våra deltagare där det var signifikant vanligare att de som styrketränar intar kosttillskott, jämfört med dem som konditionstränar. Om tidigare tagits upp, ökar inte behovet av vitaminer och mineraler om man ökar träningsmängden. Det räcker alltså att endast se till att man inte ligger på ett underskott i sitt intag (Abrahamsson et al. 2006 s. 409). Denna kunskap känner inte alla aktiva individer till och därav konsumerar vissa personer i onödan extra tillskott i samband med träning i förebyggande syfte för att undvika att få brister. Denna studie ger anledning att tro att viss okunskap kring vitamin behov och vitaminintag påverkar våra svenska motionärer.

4.3 Förslag på framtida forskning

Det hade varit intressant att bygga studien inriktad på motionärer gym till en mer omfattande nationell studie som skulle kunna representera hela befolkningen. Då skulle man mer djupgående kunna koppla användningen av kosttillskott till fler bakgrundsfaktorer bland annat levnadsförhållanden, utbildning, livsstil och attityder. Denna studie skulle med fördel kunna kompletteras av djupintervjuer som närmare belyser olika attityder och förväntningar bakom kosttillskottanvändningen. Även följa upp resultatet som visade att de som styrketränar konsumerar kosttillskott i större utsträckning än de som konditionstränar hade varit intressant.

I det sammanhanget skulle underlaget kunna breddas med hjälp av forskare, läkare kosttillskottbutiker samt eventuellt personer från riksidrottsförbundet/ olympiska kommittén som får uttala sig kring ämnet. Vidare skulle man kunna granska hur riskerna med vissa kosttillskott hanteras dels av myndigheter (kommuner, livsmedelsverket) dels av enskilda motionärer. Den senaste tidens debatt om det växande användandet av proteintillskott har avslöjat att brister i systemet och okunskap bland konsumenter.

Livsmedelsverket har gjort en studie under perioden 2009 – 2010 av 43 olika kosttillskott på marknaden för att undersöka hur dessa uppfyller krav på märkning, regler kring hälsopåståenden samt uppgifter om olämpliga substanser.

Resultatet av studien visade på bristfällig information där ett stort antal av produkterna fick anmärkning på flertalet punkter. En av slutsatserna blev att vissa undersökta produkter i borde klassificeras som läkemedel med hänsyn till innehåll och biverkningar snarare än som kosttillskott och livsmedel (Wedholm Pallas & Laser Reuterswärd 2011).

5 Käll- litteraturförteckning

Abrahamson, L, Andersson, A, Becker, W & Nilsson, G. (2006). *Näringslära för högskolan*. Stockholm: Liber AB. s. 409.

Andersson, I (2006) *Epidemiologi för hälsovetare – en introduktion*, Sverige: Studentlitteratur AB. s.126

Brudnak MA. *Creatine: are the benefits worth the risk?* Vice President Technology MAK Wood, 1235 Dakota Drive, Units E-F, Grafton, WI 53024, USA. 2004 Apr 15; 150(1):123-30.

Burke, L., Cort, M., Cox, G., Crawford, R., Desbrow, B., Farthing, L., m.fl. (2006) Supplements and sports foods. Ingår i Burke, L. & Deakin, V. (Red). *Clinical Sports Nutrition*, (ss. 485-580) Sidney: McGraw-Hill

Froiland K, Koszewski W, Hingst J, Kopecky L. *Nutritional supplement use among college athletes and their sources of information*. Department of Nutritional Science and Dietetics, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, NE 68583-0806, USA, 2004 Feb; 14(1):104-20.

Ganio, Matthew S, Klau, Jennifer F, Casa, Douglas J, Armstrong, Lawrence E, Maresch, Carl M. *Effect of Caffeine on Sport-Specific Endurance Performance: A Systematic Review*. J Strength Cond Res. 2009 Jan; 23(1):315-324.

Goston JL, Correia MI (2010) *Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors*. School of Pharmacy, Department of Food Science, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. 2010 Jun; 26(6):604-11. Epub 2009 Dec 8.

Hogervorst E, Bandelow S, Schmitt J, Jentjens R, Oliveira M, Allgrove J, Carter T, Gleeson M. *Caffeine improves physical and cognitive performance during exhaustive exercise*. Department of Human Sciences, Loughborough University, UK. 2008 Oct; 40(10):1841-51.

Khoury S. D. El & Jonville Antoine (2011) Intake of Nutritional Supplements among People Exercising in Gyms in Beirut City. *Journal of Nutrition and Metabolism*. Volume 2012 (2012), Article ID 703490, 12 pages. Received 31 July 2011; Accepted 5 October 2011

Kim J, Lee JS, Shin A, Kang MH, Shin DS, Chung HR, Kim WK (2010) *Sociodemographic and lifestyle factors are associated with the use of dietary supplements in a Korean population*. Cancer Epidemiology Branch, Division of Cancer Epidemiology and Management, Research Institute, National Cancer Center, Gyeonggi-do, Korea. 2010; 20(3):197-203. Epub 2010 Apr 10.

Koçak S, Karlı U. *Effects of high dose oral creatine supplementation on anaerobic capacity of elite wrestlers*. Physical Education and Sport Department, Middle East Technical University, Ankara, Turkey. 2003 Dec; 43(4):488-92.

Livsmedelsverket(2011) *Kolhydrater*.

<http://www.slv.se/sv/grupp1/mat-och-naring/vad-innehaller-maten/kolhydrater/>[2011-11-16]

Livsmedelsverket *Kosttillskott* (2011-11-01)

<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Kosttillskott/>[2011-11-16]

Livsmedelsverket (2003) *Livsmedelsverkets föreskrifter om kosttillskott*.

http://www.slv.se/upload/dokument/lagstiftning/2000-2005/2003_09_kons.pdf[2011-11-16]

Livsmedelsverket(2005) *Svenska näringsrekommendationer- rekommendationer om näring och fysisk aktivitet*.

http://www.slv.se/upload/dokument/mat/rad_rek/SNR2005.pdf [2011-11-22]

Livsmedelsverket *Proteiner* (2011-11-01)

<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Vad-innehaller-maten/Protein/> [2011-11-22]

Malik Arvind & Malik Sonia (2010) Prevalence of nutritional supplements in gyms. *British Journal of Sports Medicine*, 44

Malmquist Jörgen, Nationalencyklopedin(2012-02-16) *kosttillskott*
<http://www.ne.se/kosttillskott>[2011-11-10]

Maughan, R.J., King, D.S. & Lea, T. (2004). Dietary supplements. *Journal of sports Sciences* 22. 95-113.

Mayer Helena, Medicinsk Vetenskap nr 1 (2011-03-10). *Vällagad mat bättre än vitaminpulver*, <http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=36310&a=118760&l=sv>[2012-02-05]

McNaughton L, Dalton B, Palmer G. *Sodium bicarbonate can be used as an ergogenic aid in high-intensity, competitive cycle ergometry of 1 h duration*. *Sports Science*, Kingston University, Kingston upon Thames, Surrey, UK. 1999 Jun; 80(1):64-9.

Messerer M, Johansson SE, Wolk A. (2001)*Use of dietary supplements and natural remedies increased dramatically during the 1990s*. Department of Medical Epidemiology, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, *J Intern Med*. 2001 Aug;250(2):160-6.

Molander Eva, Örberg Marianne & Blåsjö Lena (2000).
Piller, pulver, prestation – om prestationshöjande medel.
http://www.rf.se/ImageVault/Images/id_2479/ImageVaultHandler.aspx[2012-03-07]

Morrison LJ, Gizis F, shorter B (2004) *Prevalent use of dietary supplements among people who exercise at a commercial*. Nutrition Department of the C.W. Post Campus of Long Island University, Brookville, NY 11548, USA. 2004 Aug; 14(4):481-92.

Nordic Council of Ministers (2005). *Nordic Nutrition Recommendations 2004*. 4th ed. Nord 2004:13. Copenhagen: Norden

Oliver AJ, León MT, Hernández EG (2011) *Prevalence of protein supplement use at gyms*. Departamento de Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, Granada, Spain. 2011 Oct; 26(5):1168-74.

Oliver AJ, León MT, Hernández EG (2008) *Statistical analysis of the consumption of nutritional and dietary supplements in gyms*. Dpto. de Nutrición y Bromatología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, España. 2008 Sep; 58(3):221-7.

Riksidrottsförbundet. *Kosttillskott* (2012-01-20)

<http://www.rf.se/Vi-arbetar-med/Antidoping2/Kosttillskott/> [2012-02-03].

SFS, Livsmedelslagen (2006:804)

<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20060804.htm> [2012-02-03].

Svenska Olympiska Kommittén. *Användandet av kosttillskott halverat*, (2009-06-08)

<http://www.sok.se/nyheter/nyheter/nyheter2009/anvandandetavkosttillskotthalverat.5.71552e2411fa881a5cb800037372.html> [2012-02-03].

Svenska Olympiska Kommitté. *Kostrekommendationer för elitidrottare*(2009)

<http://www.sok.se/download/18.71552e2411fa881a5cb800037408/Kostpolicy+SOK+2009.pdf> [2012-02-08].

Svensk Egenvård. *Branschen*, (2008).

<http://www.svenskegenvard.se/index.php/branschen> [2012-02-06].

Thuren Torsten, *Vetenskapsteori för nybörjare*, 1.uppl. (Stockholm: Liber AB, 2000), s. 22.

Trost, J. (2007). *Enkätboken*, (3:e uppl.). Lund: Studentlitteratur

Tscholl, P., Junge, A. & Dvorak, J. (2008) The use of medication and nutritional supplements during FIFA World Cups 2002 and 2006. *British Journal Sports Medicine*, 42. 725-730.

Tsitsimpikou C, Chrisostomou N, Papalexis P, Tsarouhas K, Tsatsakis A, Jamurtas A. *The use of nutritional supplements among recreational athletes in Athens, Greece*. Dept. of Drugs and Narcotics, General Chemical State Laboratory of Greece, Athen, Greece. 2011 Oct; 21(5):377-84. Epub 2011 Jul 22.

Vetenskapsrådet(2002) *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*.http://www.vr.se/download/18.7f7bb63a11eb5b697f3800012802/forskningsetiska_principer_tf_2002.pdf[2012-02-16]

Knudsen Vibeke K, Rasmussen Lone B, Haraldsdóttir Jóhanna, Ovesen Lars, Bülow Inge, Knudsen Nils, Jørgensen Torben, Laurberg Peter and Perrild Hans (2002) *Use of dietary supplements in Denmark is associated with health and former smoking*. Institute of Food Research and Nutrition, Danish Veterinary and Food Administration, Søborg, Denmark. 2002 Jun; 5(3):463-8.

Volek J S, Duncan ND, Mazzetti SA , Staron R S , Putukian M , Gómez AL , Pearson D R , Fink W J & Kraemer W J . *Performance and muscle fiber adaptations to creatine supplementation and heavy resistance training*. *Medicine & Science in Sports & Exercise*: 31 (1999: 8) s.1147-1156

Wedholm Pallas Anna & Laser Reuterswärd Anita (2011) *Kosttillskott som säljs via internet – en studie av hur kraven i lagstiftningen uppfylls* Livsmedelsverket National Food Administration, Sweden. Rapport nr: 2 2011.

Bilaga 1.

KÄLL- OCH LITTERATURSÖKNING

Syfte: Syftet var att undersöka användandet av kosttillskott bland 200 motionärer i Stockholm.

Frågeställningar:

- Skiljer sig användandet av kosttillskott mellan män och kvinnor?
- Skiljer sig användandet av kosttillskott beroende på hur många gånger man tränar per vecka?

Vilka sökord har du använt?

Kosttillskott, supplement, dietary supplements, supplement intake, use of dietary supplements, dietary supplements intake, dietary supplements in gyms, attitudes about supplements, protein supplements, why eating dietary supplements, what kind of people use supplements, dietary supplements in Sweden, Intake of Nutritional Supplements, Intake of Nutritional Supplements among People Exercising in Gyms, Prevalence of nutritional supplements in gyms

Var har du sökt?

Pubmed, SportDiscus, British Journal of Sports Medicine, Google Scholar

Sökningar som gav relevant resultat

*Pubmed: Dietary supplements in gyms, dietary supplements, attitudes about supplements.
Google Scholar: Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms,
Prevalence of nutritional supplements in gyms*

Kommentarer

Efter att ha läst igenom många studier kring vårt ämnesområde kan man konstatera att det är svårt att hitta studier som svarar precis på våra frågeställningar. Ofta finner man forskning där kosttillskott studeras som hjälpmedel vid olika typer av sjukdomstillstånd, dopning eller under graviditet. Studier som visar på vilka personer som generellt använder sig av kosttillskott och varför kosttillskott används finns det betydligt mindre underlag för. Men om man väljer rätt sökord kan man få några träffar i alla fall.

Bilaga 2.



Användning av kosttillskott

Kosten är en viktig del av din träning. För att må bra och prestera behöver kroppen rätt mix av samtliga näringsämnen. Har du, som många andra, valt att komplettera med tillskott av olika slag – exempelvis: vitaminer/mineraler, proteintillskott, energitillskott? Som en del av vårt examensarbete på GIH (gymnastik och idrottshögskolan), gör vi en kartläggning av hur användningen av kosttillskott ser ut bland aktiva individer. Vi behöver dina svar på sju enkla frågor. Du svarar helt anonymt.

1. Kön?

- Man
- Kvinna

2. Ålder? _____

3. Hur många gånger i veckan tränar du styrketräning? _____

4. Hur många gånger i veckan tränar du konditionsträning? _____

5. Använder du något kosttillskott?

- Ja
- Nej

6. Om Ja, kryssa för vilket/vilka kosttillskott:

- Vitamin-/mineraltillskott
- Proteintillskott
- Energitillskott (energidrycker etc.)
- Annat,
i så fall vilket:

7. Om Ja, av vilken anledning?

- Prestationshöjande (orkar mer, bättre resultat)
- Uppbyggande (gå upp i vikt, öka i muskelmassa)
- Motverka ev. brister (får i mig för lite genom den vanliga kosten)
- Vet ej

Tack för din medverkan! //Madeleine Ström och Therese Hansson