



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för mat, hälsa och miljö

# **Kostråd vid strålbehandling mot livmoderhalscancer**

**Patienters och personals upplevelser av kostråds effekter**

**Ella Veidemann**

**Magisteruppsats i Kostvetenskap 15hp**

Handledare: Christina Berg, Gerd Faxén Irving

Examinator: Ann Gleerup

Datum: Oktober, 2009



## GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för mat, hälsa och miljö MHM  
Box 320, SE 405 30 Göteborg

Titel: Kostråd vid strålbehandling mot livmoderhalscancer – Patienters och personals upplevelser av kostråds effekter

Författare: Ella Veidemann

Typ av arbete: Magisteruppsats i Kostvetenskap 15 hp

Handledare: Christina Berg, Gerd Faxén Irving

Examinator: Ann Gleerup

Antal sidor: 25

Datum: Oktober, 2009

### Sammanfattning

Vid livmoderhalscancer och cancer i livmoderkroppen sker behandling genom kirurgi och strålbehandling. Vanligt förekommande symtom vid strålbehandling mot dessa cancerformer är diarré. I litteraturen är det svårt att finna stöd för att en viss nutritionsintervention är bättre än en annan och användbar i symtomlindrande syfte. Syftet var att undersöka vilka kostråd en grupp patienter med cervixcancer eller corpuscancer uppgett att de fått av läkare och sjuksköterskor i samband med strålbehandlingsstart samt hur patienterna själva respektive personalen uppfattade nutritionsbehandlings effekter. Metoden som har använts är enkät till personal, läkare och sjuksköterskor, samt till patienter som besöker dietist under pågående strålbehandling. Mer än hälften av personalen som besvarade enkäten anser att det ofta eller alltid är ett alternativ att ge kostråd i symtomlindrande syfte och tre fjärdedelar ger ofta eller alltid kostråd. De vanligaste kostråden som ges av personalen kan delas in i kategorier rörande olika nutritionsområden eller livsmedelsområden. Det vanligaste kostrådet rör fibrer i maten. Det näst vanligaste rådet rör bakterier och bakterieprodukter av typen Proviva och Dofilus. Tyngdpunkten i de råd patienterna upplevt att de fått låg på fiberområdet såsom baljväxter, grovt bröd och till en del frukt och grönsaker. Den upplevda effekten av kostråden är inte tydlig då behandlingen i sig påverkar men många anser att de förändringar de gjort i kosten påverkat dem i viss mån. Intaget av vissa livsmedel avstås från i syfte att symtomlindra men ersätts inte vilket kan resultera i negativ energibalans. Alltså bör läkare, sjuksköterskor och andra som ger kostråd hållas uppdaterade om vilken evidens som finns. I professionell nutritionsbehandling ingår det att förse patienten med redskap för att uppnå energi- och näringsbalans.

**Nyckelord:** kostråd, livmoderhalscancer, nutritionsbehandling, symtomlindring, strålbehandling



## GÖTEBORGS UNIVERSITET

Department of Food, Health and Environment  
Box 320, SE 405 30 Göteborg, Sweden

Title: Dietary guidelines for radiotherapy of cervical cancer – Patients and health professionals experiences of dietary advice

Author: Ella Veidemann

Type of paper: Thesis, Master of Science with a major in Food and Nutrition

Tutor: Christina Berg, Gerd Faxén Irving

Examiner: Ann Gleerup

Course: Thesis, advanced level, 15 ECTS

Number of pages: 25

Date: October, 2009

### **Abstract**

Cervical cancer and endometrial cancer is treated by surgery and radiotherapy. Diarrhoea is a common symptom when treated by radiotherapy. Today there is no evidence for a specific nutrition intervention being more effective than another in the palliative purpose. The purpose of this study was to investigate what experiences patients had of dietary counselling given by doctors and nurses? What experiences did doctors and nurses have of the effects of the nutrition therapy given? The method used is questionnaires to health professionals and patients. More than half of the health professionals respondents believe that it is an option to give dietary advice. Three quarters of the health professional respondent give dietary advice to patients with cervical cancer treated by radiotherapy. The most common dietary advice, given by the health professionals, is reducing the intake of fibre. The second most common advice concerns probiotics. Patients perceived the importance of reducing the intake of fibre. They cut down the intake of pulses, wholemeal bread, fruit and vegetables. When a reduction of specific foods take place, in order to alleviate the symptoms caused by radiotherapy, and is not replaced with other foods, it can lead to a negative energy balance. Thus, health professionals who give dietary advice should be informed of existing evidence and dietary guidelines used in this area. Professional dietary counselling should give the patient tools to achieve good nutritional status.

**Key words:** dietary advice, cervical cancer, nutrition therapy, palliative, radiotherapy

## Innehållsförteckning

Ordlista.....	5
Inledning .....	6
Bakgrund.....	6
Cervixcancer .....	6
Corpuscancer.....	6
Symtom .....	7
Nutritionsbehandling.....	7
Litteraturgenomgång .....	8
Syfte .....	10
Frågeställningar.....	10
Metod .....	10
Urval.....	11
Tillvägagångssätt.....	12
Överväganden .....	12
Analys .....	13
Resultat.....	13
Personalenkät .....	13
Patientenkät.....	16
Metoddiskussion .....	20
Diskussion.....	21
Slutsats .....	23
Referenser .....	24

## Bilagor

Bilaga 1. Litteratursökning

Bilaga 2. Enkät personal

Bilaga 3. Enkät patient

## Ordlista

Adipös	fet
Antiemetika	medel mot illamående och kräkningar
Brachy	kort
Cervix	halsliknande bildning
Cervixuteri	livmoderhals
Corpus	kropp
Defekation	avföring, tarmtömning
Endogen	alstrad inuti organismen (kroppen)
Endometrium	livmoderslemhinna
Endotelceller	endo=inom (den mycket tunna) cellbeklädnaden på blod- och lymfkärlens samt hjärnhinnornas insida; även om cellbeklädnaden på de stora kroppshålornas insida
Exogen	härstammande utifrån, ej alstrad inom organismen
Fibros	vävnadsökning på grund av (numerär) cellnybildning
Hyperplasi	vävnadsökning på grund av (numerär) cellnybildning
Intrakavitär	”ligger i ett hålrum”
Laxantia	avföringsmedel
Malabsorption	bristfälligt uppsugande av näringsämnen i tunntarmen
Malnutrition	felnäring, undernäring
Meteorism	bukuppsvällning på grund av gaser
Postmenopausal	efter klimakteriet
Probiotika	levande mikroorganismer som livsmedelsingredienser
Progesteron	gulkroppshormon, ett hormon av steroidkaraktär som förbereder och vidmakthåller havandeskap och förhindrar ägglossning
Recidiv	återfall
Stromaceller	grundväv, stödjevävnad, bindvävsstommen i körtlar, slemhinnor och liknande organ, den bindväv som finns mellan <i>parenkymets</i> (den funktionella vävnadens) celler och som har en stödjande och stadgande funktion
Tarmstenos	förträngning av tarmens hålighet
Östrogen	kvinnligt könshormon

## Inledning

Genom åren har kraven i vården ökat på att behandlingsmetoder, andra än rent medicinska, också ska styrkas med vetenskaplig evidens. Studier som visar på nutritionens inverkan är ofta svåra att genomföra och avgränsa på ett tillförlitligt sätt så att adekvata slutsatser kan dras. Det är dock viktigt att den kunskap dietister och annan vårdpersonal baserar kostråd och nutritionsbehandling på är baserad på vetenskap och inte på personliga tyckanden. Klinisk erfarenhet har inte samma tyngd som vetenskapligt genomförda studier. Till patienter som genomgår krävande medicinska behandlingar som påverkar nutritionsstatus behöver väl underbyggda råd ges. Inom vården är det många som ger råd om kost, men vilka råd ges? Är de överensstämmande med den evidensbaserade forskning för nutritionsbehandling som finns? Vilka råd upplever patienter att de får och vilket resultat tycker de att det ger?

## Bakgrund

### Cervixcancer

Cervixcancer, eller livmoderhalscancer utgör en av de vanligaste cancerformerna hos kvinnor internationellt sett men utgör i Sverige cirka 1.9 procent av all cancer (Socialstyrelsen, 2009). Drygt 40 procent av alla kvinnor som får diagnosen cervixcancer är över 60 år och ungefär 30 procent är över 69 år eller äldre men det drabbar även kvinnor i 20-25 års ålder. Sedan 1960-talet screenar man för cervixcancer i åldrarna 20-60 år. Av alla cervixcancerfall orsakas 98 % av humant papillomvirus. Riskfaktorer är också rökning och vaginala infektioner som bidrar till en påfrestning av det lokala immunförsvaret i cervix som i sin tur leder till ökad risk för virusangrepp. Hormoner har också betydelse för utvecklingen av cervixcancer (Onkologiskt centrum Stockholm Gotland, 2008).

Vid tidiga stadier utgör kirurgi den primära behandlingen medan strålbehandling dominerar vid avancerad cervixcancer. Kombinationer av strålbehandling, extern- och intrakavitär (brachy) samt cytostatika förekommer också (Onkologiskt centrum Stockholm Gotland, 2008).

### Corpuscancer

I Sverige är endometriecancer eller corpuscancer, dvs. cancer i livmoderkroppen, den vanligaste gynekologiska cancerformen och utgör cirka 5.7 procent av all cancer (Socialstyrelsen, 2009). I västvärlden är den 4-5 gånger vanligare än i utvecklingsländerna vilket talar för att den delvis är en välfärdssjukdom. Det finns idag två kända orsaksmekanismer bakom utvecklingen av corpuscancer. Den ena orsaken är att endogent och exogent östrogen inte balanseras av progesteron vilket medför en hyperplasi som övergår i cancer. I dessa fall rör det sig om en högt differentierad cancer som har en förhållandevis god prognos och är den vanligaste formen av corpuscancer. Den andra orsakas av en cancerform som utvecklas direkt från endometriet utan övergång till hyperplasi och är en lågt differentierad cancerform med sämre prognos. Orsaken till den har man inte så mycket kunskap om. Den typiska riskindividen är en postmenopausal adipös kvinna med få eller inga födslar (Onkologiskt Centrum Stockholm-Gotland, 2003). Behandling sker genom kirurgi där livmodern tas bort och beroende på stadiindelning av cancer tas även äggstockar och äggledare bort. Strålbehandling, extern- och intrakavitär är vanligt liksom cytostatika vid spridd cancer (Onkologiskt Centrum Stockholm-Gotland, 2003).

## Symtom

Vanliga förekommande symtom vid strålbehandling mot cervixcancer och corpuscancer är diarré, gaser och bullrig mage, mataversion, illamående och kräkning samt viktminskning. Strålbehandlingens syfte är att stoppa cancercellens delning och därmed tillväxt. Biverkan av behandlingen uppstår då även friska celler skadas och inte hinner återhämta sig så att tarmslemhinnan fungerar som normalt. Tarmslemhinnan är strålkänslig och begränsar stråldosen som kan ges (Faithfull, 2003). När strålbehandlingsfältet ligger över bäckenet och med ett skorstensfält upp över buken ökar komplikationsrisken, främst från tunntarmen (Högberg, Frankendal, Björkholm, Pettersson, Ridderheim & Sorbe, 1998). Även förstoppning kan förekomma i samband med cytostatikabehandling då viss antiemetika ges.

Symtom från mag-tarmkanalen uppstår oftast cirka 2 veckor efter påbörjad strålbehandlingsperiod som är totalt ca 4-6 veckor. Symtomen brukar minska cirka 2-3 veckor efter avslutad strålbehandling. De strålreaktioner som uppkommer inom 3 månader efter avslutad strålbehandling kallas akuta. De är vanligt förekommande i vävnader med hög cellomsättning t.ex. hud, slemhinnor och benmärg. Strålreaktionen kan vara illamående, frekventa brådiskande och lösande defekationer och meteorism. Sena strålreaktioner kan uppkomma månader till år efter avslutad behandling. De uppträder i vävnad med låg cellomsättning, endotelceller och stromaceller. Sena biverkningar är malabsorption, tarmstenos, cirkulationspåverkan och utveckling av fibros (Onkologiskt centrum Stockholm Gotland, 2008).

Vid kombinationsbehandling med cytostatika och strålbehandling är symtomen från mag-tarmkanalen varierande med omväxlande förstoppning, normal avföring och diarré. Förstoppningen kan härledas till användning av viss antiemetika som påverkar tarmen ungefär på samma sätt som morfin gör, dvs. tarmen arbetar inte som normalt. Det medför trög mage eller förstoppning.

## Nutritionsbehandling

Undernäring är vanligt inom svensk sjukvård. Det är av stor vikt att problemet uppmärksammas och patienterna screenas då de vanliga signalerna som styr hunger och mättnad är satta ur spel pga. sjukdom (Cederholm, 2006). Cancersjukdomen i sig och behandlingen leder ofta till ett minskat matintag och därmed minskat energiintag med viktnedgång som följd. Målet med nutritionsbehandlingen är att tillgodose patientens behov av energi och näringsämnen. Vid minskat matintag leder det inte bara till att intaget av de energigivande näringsämnena, kolhydrater och fett, reduceras utan också att proteinerna som behövs för reparation och återuppbyggnad i kroppen minskas. Studier har visat att kostråd och nutritionsbehandling påverkar patienters välmående under och efter avslutad behandling (Ravasco, Monteiro-Grillo, Marques & Camilo, 2005). För patienter som genomgår strålbehandling mot livmoderhalscancer eller corpuscancer och får symtom från tarmen är det i det akuta skedet viktigt att genom noggrann kostanamnes utreda om mag-tarmsymtomen är kostrelaterade för att kunna symtomlindra med kostbehandling. På Dietistkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Stockholm, är behandlingsmodellen att i någon mån modifiera innehållet av laktos-, fett- och/eller fiberinnehåll i kosten. De råden baseras till största delen på klinisk erfarenhet av kostrådens effekter. Paralleller kan också göras till tillstånd där du har en inflammerad tarm och för att komma tillrätta med det låter patienten ”vila” sin tarm. Det vill säga inte utsätta tarmslemhinnan för påfrestning genom att tillföra den mat/livsmedel som är svåra att bryta ner. Eller som vid korta tarmens syndrom där kosten anpassas genom t ex.

fettreducering och vätskeersättningsmedel för att täcka förluster av vätska och salt, i syfte att upprätthålla gott nutritionsstatus och minimera symtomen från tarmen (DRF, Referensgrupp i Gastroenterologi, 2002). Likaså kan man tänka sig att när tarmen, som har en hög cellomsättning, utsätts för upprepad strålning, inte klarar att upprätthålla förmågan att bryta ner laktos pga. att tillräckliga mängder av enzymet laktas inte finns att tillgå. Patienten blir sekundärt laktosintolerant. Tarmens förmåga att bryta ner laktos återkommer när tarmslemhinnan läker efter avslutad behandling. Det är viktigt att vid eventuellt uteslutande av vissa livsmedel ersätta dessa. Om detta inte görs finns risk för att livsmedelsvalet blir alltför begränsat vilket kan leda till viktneidgång och därmed sämre förmåga att orka med behandlingen. Det i sin tur leder många gånger till sämre livskvalitet och studier har visat ett samband mellan nutritionsstatus och livskvalitet (Nourissat et al., 2008). Kunskapen om alla delar i nutritionsbehandlingen, att både kunna lindra eventuella symtom genom modifiering av kosten och hålla patienten i energibalans, besitter oftast de som har en gedigen utbildning inom nutritionsområdet.

Den förstoppning som kan uppstå vid cytostatikabehandling mot cervixcancer och corpuscancer avhjälpas inte med ökat intag av olösliga spannmålsfibrer. Att föredra är lösliga fibrer och laxantia men med avvägning då strålbehandlingen ofta ger diarré.

Vid sena strålreaktioner från mag-tarmkanalen är kostenamnesen viktig och är grunden för bedömningen om mag-tarmsymtomen går att symtomlindra genom kostbehandling. Även här är det viktigt att livsmedel som utesluts eller minskas ersätts med andra livsmedel för att undvika att livsmedelsvalet blir alltför begränsat vilket kan leda till försämrat nutritionsstatus.

Vid recidivbehandling är den medicinska behandlingen ofta av symtomlindrande och bromsande art och inte botande vilket leder till att nutritionsbehandlingsmålet sätts därefter. Det vill säga att kravet att tillgodose energi- och näringsintag oftast inte är i fokus i nutritionsbehandlingen utan patienten ska må så bra som möjligt, vara i så gott nutritionskick att behandling kan ges och symtom från mag-tarmkanalen minimeras.

## Litteraturgenomgång

I studier som gjorts har man försökt att på olika sätt via modifiering av kosten påverka symtomen av strålbehandling. Fett och laktosreducering, liksom tillförsel av laktobaciller/probiotika är något man tittat på. Inför denna studie gjordes en systematisk litteratursökning, (bilaga 1) som resulterade i tio artiklar som avsåg kostinterventioner samt närliggande interventioner gjorda under strålbehandling mot bäckenområdet.

Nedan följer en sammanfattning av de studier som litteratursökningen gav. En av dessa studier var en brittisk systematisk litteraturstudie (som med andra sökmetoder också funnit de 10 artiklar som anges här). Resultatet av denna tidigare översiktsartikel visade att de studier som hittades inte kunde jämföras med varandra då de hade olika interventioner och endpoints. Slutsatsen var att det inte finns någon evidens för användandet av nutritionsinterventioner för att förebygga eller kontrollera tarmsymtom pga. radioterapi. Fettreducerad kost, supplementering med probiotika och elementaldieter kräver fortsatta studier (McGough, Baldwin, Forst & Andreyev, 2004).

I en liten studie på 35 patienter undersöktes vilken effekt en fettreducerad kost med 40g per dag hade på diarréfrekvensen under strålbehandlingen över bäckenområdet. I studien gav man även patienterna kolestyramin, (Questran) ett läkemedel som binder till gallsalterna och gör dem olösliga för att se om ytterligare effekt kunde uppnås. Resultatet visade att det fanns en



signifikant skillnad i effekt på 5 procentsnivå till fördel för kolestyramingruppen men att de negativa effekterna av kolestyramin såsom illamående och magkramper var stora vilket gör att forskarna inte rekommenderar detta (Chary & Thomson, 1984).

I en randomiserad studie med 70 patienter inkluderade undersöktes om användningen av Sucralfat, (basiskt aluminiumsalt av sackarosakataktis vätesulfat) tillförd i granulatform under strålbehandlingsperioden påverkade diarréfrequensen, svårighetsgraden och användningen av läkemedlet Loperamid (loperamidhydroklorid som normaliserar tarmens rörelse). Man fann att det var signifikant färre patienter som tog Sucralfat som hade hög diarrépoäng och användningen av Loperamid var också mindre. Patienterna hade under strålbehandlingsperioden regelbunden kontakt med doktor och dietist som gav råd om minskat intag av fett vilket kan ha påverkat resultatet i positiv riktning. Det vill säga en modifiering, minskning av intaget av fett kan vara orsaken till minskade diarréer och inte läkemedlet i sig (Henriksson, Franzén, & Littbrand, 1992).

I en annan randomiserad studie undersöktes effekten av en kost med lågt fett- och laktosinnehåll med syftet att förebygga den akuta strålinducerade diarrén hos 143 patienter. Effekten av kostbehandlingen på patientens livskvalitet undersöktes med hjälp av EORTC (livskvalitetsformulär) som är validerat och använt på patienter med cancersjukdom. Livskvalitetformuläret var inte symtomspecifikt utan mer generellt hållen och kunde därför inte visa någon skillnad mellan interventionsgrupp och kontrollgrupp i uppfattning av livskvalitet trots att 23 procent i interventionsgruppen rapporterade att de hade besvär med diarré jämfört med 48 procent hos kontrollgruppen ( $p < 0.01$ ). Slutsatsen som drogs var att med en kostintervention ger man patienten större möjlighet att påverka sin situation (Bye, Ose & Kaasa, 1995).

I ett försök att se om laktosreducerad kost kunde förhindra strålinducerad diarré delades en patientgrupp om 64 patienter in i tre grupper. Första gruppen fick äta som vanligt med tillägget att dricka minst 480 ml mjölk om dagen. Grupp två fick äta en laktosreducerad kost och grupp tre fick dricka minst 480 ml mjölk med laktasenzym tillförd för att hydrolysera 90 procent av laktosen. Dagbok fördes över avföringsfrekvens och antal tabletter av stoppande medicin för att kontrollera diarrén. Ingen skillnad mellan grupperna sågs och slutsatsen drogs att reducerad förmåga att bryta ner laktos inte är en signifikant faktor för utvecklandet av strålinducerad diarré (Stryker & Bartholomew, 1986).

I en randomiserad dubbelblind studie ville man jämföra effekten av tillförsel av *Lactobacillus rhamnosus* (*Antibiophilus*) med placebo hos patienter med liten till moderat strålinducerad diarré. Patienter, 206 stycken, som fick diarré inom fyra veckor efter avslutad strålterapi inkluderades. Patienterna fick antingen ta *Antibiophilus* eller placebo tills stoppande medicin behövdes vilket kunde vara i upp till en vecka. Studien visade en fördel för den grupp som fått *Antibiophilus* i tarmtömningsfrekvens och konsistens på avföringen jämfört med placebogruppen. Undersökningsgruppen hade även en tendens till minskat behov att använda sig av någon form av stoppande medicin men inte heller det var signifikant vilket man tror beror på att undersökningstiden var för kort för att kunna visa ett sådant resultat. Resultatet var dock lovande (Urbancsek, Kazar, Mezes & Neumann, 2001).

I en svensk studie undersöktes om tillförsel av bakteriekultur via fermenterad mjölk till patienter med kroniska tarmbesvär ett år efter avslutad radioterapi hade positiva effekter. Totalt inkluderades 40 patienter och randomiserades till två grupper. Den ena försöksgruppen fick Verum Hälsofil och den andra Norrlandsfil. Den aktiva substansen i Verum Hälsofil är *Lactococcus lactis* och *Lactococcus cremoris* (L1A), känd för att hämma potentiella patogena

bakterier hos människa. Norrlandsfil användes som placebo. Patienterna intog 300 ml x 2 per dag. Patienterna förde dagbok över medicinintag, tarmaktiviteter som tömningsfrekvens, avföringskonsistens, blod eller slem. Avföringsprover lämnades innan studiestart och i anslutning till avslut. Hos nio av tjugo i försöksgruppen hittades *L.lactis* L1A cremoris och hos en av nitton i placebogruppen. Man tyckte sig kunna se att patienterna i interventionsgruppen hade färre besvär från tarmen men ingen signifikans kunde visas (Henriksson, Franzén, Sandström & Nordin, 1995).

I en pilotstudie gjord i Ottawa tillfrågades 84 patienter som strålbehandlades över bäckenområdet om deltagande. Av dessa deltog 60 patienter som delades in i två grupper. Försöksgruppen fick inta psylliumfrö, Metamucil, under behandlingsperioden och den andra gruppen fick inte göra det. Man fann att ungefär halva gruppen som tog Metamucil, 17 personer, rapporterade små besvär av diarré jämfört med kontrollgruppen där 17 personer hade stora besvär. Man använde sig av The Murphy Diarrhea Scale MDS som inte är validerat och några större slutsatser kunde inte dras mer än att tendensen verkade vara att en viss fördel finns att använda psylliumfrö, Metmucil under strålbehandlingsperioden (Murphy, Staycy, Crook, Thomson & Panetta, 2000).

Litteraturgenomgången visar att det finns några lovande resultat från en del studier men för få studier visar på samma sak vilket gör det svårt att framhålla en viss nutritionsintervention som användbar i symtomlindrande syfte vid strålbehandling över bäckenområdet. Det bekräftas också i Reviewartikeln från British Journal of Cancer (McGough, Baldwin, Forst & Andreyev, 2004).

Idag finns inte så mycket vetenskapligt baserad kunskap om specifika kostråd och effekterna av dessa i samband med strålbehandling. Vi vet inte heller om patienterna ändå gör omfattande kostförändringar och vem eller vilka som har initierat dessa förändringar.

## **Syfte**

Syftet var att undersöka vilka kostråd en grupp patienter med cervixcancer eller corpuscancer uppgett att de fått av läkare och sjuksköterskor i samband med strålbehandlingsstart samt hur patienterna själva respektive personalen uppfattade nutritionsbehandlingens effekter.

## **Frågeställningar**

Vilka råd om kost upplever patienter som påbörjat strålbehandling för cervix eller corpuscancer att de får? Vilka kostförändringar gör patienterna och hur påverkar det dem? Vilken är de behandlande läkarnas och sjuksköterskornas uppfattning om nutritionsbehandling och dess effekter på symtomlindring?

## **Metod**

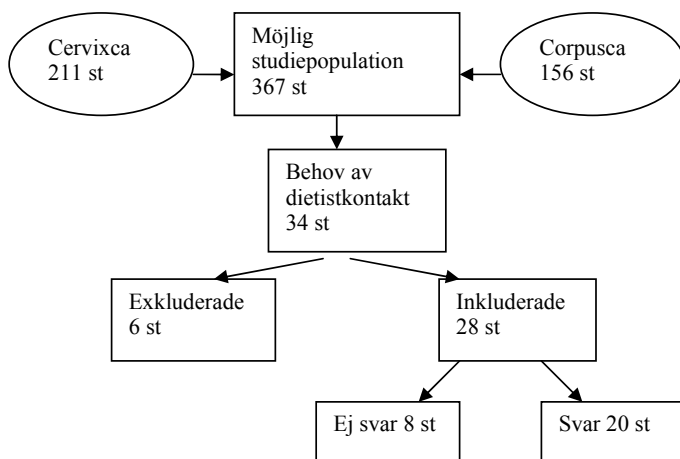
Metoden som har använts är enkät till personal och patienter under pågående strålbehandling. Valet att använda enkät gjordes med syftet att få ett större deltagarantal än om intervjuer hade använts. Risker att påverka respondenten är mindre än vid intervju men en intervju kan ge djupare kunskap då följdfrågor kan ställas och eventuellt missuppfattningar förhindras. Med genomtänkta frågor och möjlighet att själv lämna kommentarer kan en enkät vara informativ

och ändå ge en bredd i svaren. Begränsningarna ligger i hur frågorna och svarsalternativen utformas. (Ejlertsson, 2005). Valet föll på enkät då undersökningsgruppen, främst patienterna, bedömdes påverkas minst genom att tillfrågas att delta i en enkätstudie. Både personal och patienter informerades via medföljande brev till enkäten om motivet till enkäten, frivilligheten att delta och till vem det kunde vända sig vid frågor (bilaga 2 och 3). Svaren behandlades anonymt.

## Urval

Enkäten till personalen var avsedd för läkare och/eller sjuksköterskor på mottagningen för Gynekologisk onkologi och Strålbehandlingsavdelningen, Radiumhemmet på Karolinska Universitetssjukhuset i Stockholm, (bilaga 2). På Strålbehandlingsavdelningen delades enkäten ut i samband med arbetsplatsträff under december månad 2007. En sjuksköterska som är tumörgruppsombud på avdelningen delade ut enkäten och den delades ut till den personal som närvarade på arbetsplatsträffen. På Strålbehandlingsavdelningen arbetar uteslutande sjuksköterskor i strålbehandlingsrummen. Enkäten på mottagningen för Gynekologisk onkologi delades samtidigt ut av mig personligen i personalens brevfack. På mottagningen arbetar både läkare och sjuksköterskor. Vid arbetsplatsträffen på Strålbehandlingsavdelningen delades 30 enkäter ut och på mottagningen 29 enkäter, totalt 59 enkäter. Av dessa svarade 20 personer, 5 läkare och 15 sjuksköterskor. Det ger en svarsfrekvens på 34 procent.

Patientenkäten delades ut till de patienter som besökte dietisternas strålmottagning som ligger i anslutning till Strålbehandlingsavdelningen. Patienterna var under pågående strålbehandling mot cervixcancer eller corpuscancer. Enkäten till patienter med cervixcancer delades ut med start 1/1 2008 och patienter med corpuscancer inkluderades i enkätstudien den 10/3 2008 för att få ett större studieunderlag. Enkätstudien till patienterna avslutades 31/12 2008. Valet av att dela ut enkäten till patienterna först då de kom till dietismottagningen var dels för att göra undersökningsgruppen hanterbar, dels för att dessa patienter nu behövde mer ingående råd pga. symtom av behandlingen. Inför studiens start uppskattades tidsåtgången till cirka ett år för att kunna få en så stor undersökningsgrupp att resultatet kunde ges bredd och tyngd. Tillgänglig statistik från Strålbehandlingsavdelningen visar att mellan perioden maj till december 2008 behandlades 141 kvinnor med cervixcancer och 125 kvinnor med corpuscancer. Helårsstatistik saknas då statistiksystemet omarbetades i början av 2008. Uppskattat på helåret ger det 211 patienter med cervixcancer och för perioden mars till december 156 kvinnor med corpuscancer. Av dessa ansågs 34 patienter vara i behov av dietistkontakt och bokades in på dietisternas strålmottagning, figur 1. Av dessa exkluderades 6 patienter pga. att patienten inte tillfrågades att delta, patienten var i för dåligt fysiskt skick att kunna besvara enkäten eller inte var kunnig i det svenska språket. Det resulterade i att 28 enkäter delades ut i samband med att patienten träffade dietist varav 20 svarade. Det är en svarsfrekvens på 71 procent.



Figur 1. Patientenkät: Studiepopulation, urval och bortfall

### Tillvägagångssätt

De tillfrågade hade två veckor på sig att svara och svaret var anonymt. Svaren samlades dels in via tumörgruppombudet, dels skickades svaren via internposten. Ingen påminnelse gick ut då det inte bedömdes som att det skulle tillföra fler svar. Frågorna till personalen innefattade yrkestillhörighet, i vilken utsträckning de ansåg kostråd vara ett alternativ i symtomlindrande syfte för patientgruppen, i vilken utsträckning personen ifråga ger kostråd och vilka de vanligaste råden som ges är.

Patientenkäten delades i två delar, en del med frågor av mer allmän karaktär för att ge en bakgrund och en del med mer specifika kostfrågor och patientens upplevelse av de råd det har fått. Frågorna avsåg de kostråd patienten fått innan och i samband med strålbehandlingsstart och inte dietistbesöket då det inte var råden givna av dietist som skulle undersökas. En första variant av patientenkäten testades på en kvinna i 30-års ålder och en kvinna i 65-års ålder, båda icke-patienter. Efter de synpunkter som kom in, ändrades och förtydligades frågorna och enkäten testades sedan på en patient. Inga ytterligare synpunkter kom fram, (bilaga 3).

### Överväganden

I framtagandet av enkäter och i genomförandet av studien har hela tiden de etiska regler och riktlinjer som gäller för medicinsk och samhällsvetenskaplig forskning beaktats (DRF Etisk kod, 2009). Inför utdelningen av enkäterna informerades verksamhetschefen på Onkologiska kliniken, sektionschefer och chefssjuksköterskor på mottagningen för Gynekologisk onkologi och Strålbehandlingsavdelningen. Verksamhetschef och chefssjuksköterska på Strålbehandlingsavdelningen gav sitt samtycke medan sektionschefen på mottagningen för Gynekologisk onkologi inte svarade men motsade sig inte heller utförandet. Då det är verksamhetschefen som har det totala ansvaret för kliniken och han gav sitt samtycke till studien beslutades att genomföra studien trots att sektionschefen inte svarat.

Resultatet som helhet var tänkt att användas i utvecklingssyfte för att förbättra för patienterna. I utformningen valdes ändå att särskilja på vilken yrkesgrupp respondenten tillhör då sjukvården

idag till viss del är hierarkiskt uppbyggd och läkarens ord väger tyngre än annan personals ord. Dock träffar många gånger sjuksköterskan patienten oftare och har fler tillfällen att kunna påverka patienten.

Patientenkäten utarbetades med hjälp av icke-patienter och en patient. De fick besvara frågorna och lämna synpunkter. Valet att dela ut enkäten när patienten kom till dietistmottagningen var dels för att få en hanterbar försöksgrupp dels att de patienter som kom till mottagningen var i större behov av mer utförliga råd än vad som tidigare hade givits av annan personal. Frågorna avsåg tidigare erhållna råd som inte var givna av dietist. Patientens väl och rättigheter har alltid satts före själva enkätstudien (DRF Etisk kod, 2009) och är en del av beslutet att välja de exklusionskriterier som sattes upp. De skulle vara svensktalande och kunna läsa och skriva samt i fysiskt skick att besvara skriftliga frågor. Frågorna kunde besvaras på plats och lämnas i en svarslåda på dietistmottagningen eller också sändas in via frankerat svarskuvert. En patient med en allvarlig sjukdom och krävande behandlingar befinner sig redan i en utsatt position. Oavsett om patienten deltog eller inte deltog i enkätstudien gavs hon samma nutritionsbehandling.

## Analys

Personalenkäten bearbetades för hand genom att varje fråga behandlades separat och svaren, kommentarerna skrevs ned under respektive fråga. Där svaren avvek från tidigare besvarad fråga dokumenterades även vilken yrkeskategori och vilka svar som tidigare givits. T.ex. en sjuksköterska som inte finner att kostråd i symtomlindrande syfte är ett alternativ men alltid ger råd om fiber. De svar personalen givit avseende sina vanligaste kostråd skrevs ner och kategoriserades i olika större grupper. Kategorierna som framkom var mjölk, vätska & salt, fett, skonsam kost, stoppande kost, bakterier, portionsstorlekar & frekvens, fiber och en kategori för övriga svar och kommentarer.

Patientenkäten bearbetades även den för hand, fråga för fråga. Frågor gällande vilka kostråd de fått kategoriserades i större grupper med samma rubriker som i personalenkäten.

## Resultat

### Personalenkät

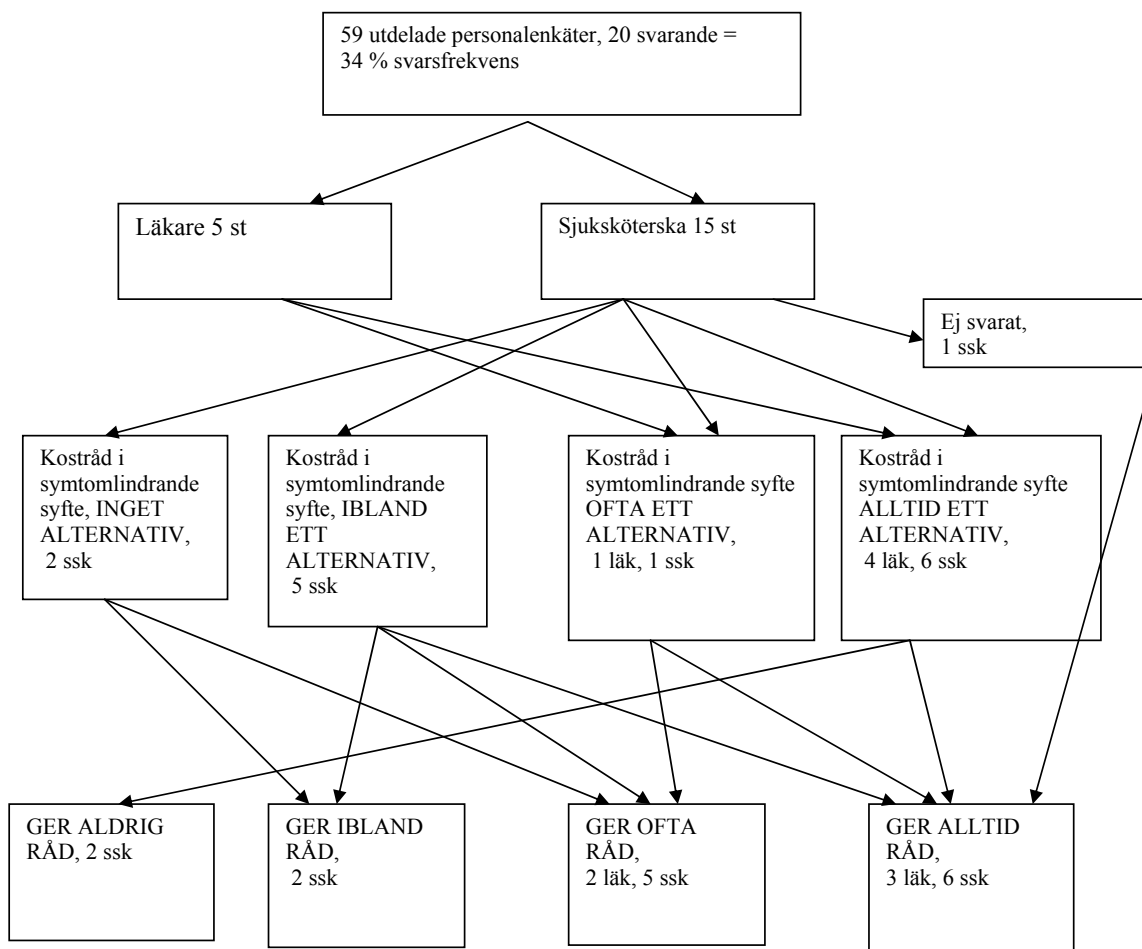
#### Svarsfrekvens

Totalt delades 59 enkäter ut på mottagningen för Gynekologisk onkologi och Strålbehandlingsavdelningen. Av tjugo svarande var fem läkare och femton sjuksköterskor. På Strålbehandlingsavdelningen arbetar enbart sjuksköterskor och på mottagningen är personalgruppen blandad. Svarsfrekvensen var 34 procent vilket är lågt, se figur 2.

#### Kostråd i symtomlindrande syfte

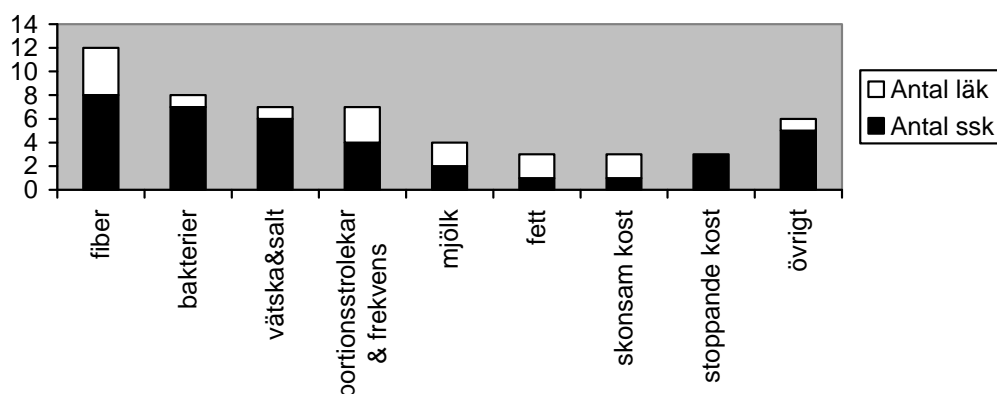
Av de tjugo svarande anser hälften att kostråd i symtomlindrande syfte alltid är ett alternativ för denna patientgrupp. Av dessa tio är fyra läkare. Två personer anser att det ofta är ett alternativ och fem personer anser att det ibland är ett alternativ. Endast två personer anser att kostråd i symtomlindrande syfte inte är ett alternativ för patienter som strålbehandlas mot cervixcancer. I personalgruppen är det vanligt att de själva ger kostråd till patienter som strålbehandlas mot cervixcancer, sju respektive nio personer svarar att de ofta respektive alltid

ger kostråd. Två personer svarar att de ibland ger råd och två personer att de aldrig ger råd. Läkarna är representerade i gruppen som ofta eller alltid ger råd, se figur 2. Patienten träffar alltid läkare innan behandlingsstart.



Figur 2. Personalenkät, sammanfattning

De vanligaste kostråden som ges av personalen till patienter som strålbehandlas mot cervixcancer, kan delas in i kategorier rörande olika nutritionsområden eller livsmedelsområden. Kategorierna är följande, fibrer, bakterier, vätska & salt, portionsstorlekar & frekvens, mjölk, fett, skonsam kost, stoppande kost, övrigt, se figur 3. Läkarna ger råd om i stort sett alla kategorier men ger oftare råd om mjölk och fett än vad sjuksköterskorna gör.



Figur 3. De vanligaste kostråden som läkare och sjuksköterskor på mottagningen för Gynekologisk onkologi och Strålbehandlingsavdelningen ger. Y-axeln anger antal svaranden, totalt 17 personer. X-axeln kategorierna

Det vanligaste kostrådet rör fibrer i maten. Patienten ges rådet att undvika för mycket fibrer i maten t.ex. grovt bröd, frukter, grönsaker och att inte äta gasbildande mat. Personerna som ger dessa råd gör det alltid eller ofta. En person har svarat att hon ofta ger råd om fiber men samtidigt sagt att det inte är ett alternativ i symtomlindrande syfte. Det näst vanligaste rådet rör bakterier och bakterieprodukter av typen Proviva, Dofilus vid lös mage eller problem med magen. Patienterna ges rådet att äta produkter som har ”snälla” bakterier. Personerna som ger dessa råd ger det alltid eller ofta. En person ger ibland råd men anser det inte vara ett alternativ i symtomlindrande syfte. Råd om vätska och saltintag är också vanligt. Dricka 1-2 liter vätska/dag och att eventuellt ta extra tillskott av något salt. Här anges också saltintag mot illamående som en orsak till rådet. Dessa råd ges alltid eller ofta. Se tabell 1.

Tabell 1. Vanliga råd om fiber, bakterier, vätska & salt som ges av läkare och sjuksköterskor

Fiber	Bakterier	Vätska & salt
”Undvika för mycket fiber i maten t.ex. grovt bröd, frukter, grönsaker”	”Dricka Proviva”	”Drick ordentligt”
”Alla gyn får rådet att undvika för fiberrikt mat och annat som gör tarmen ”bullrig” ”	”Dricka acidofilus-dofilus (dricka som innehåller tarmvänliga bakterier)”	”Att äta salta saker som t.ex. salta nötter, salta pinnar, kex, kaviar, sill mm som är salt”
”Undvika råa grönsaker och frukt”	”Råd om t.ex. Proviva shots, havredryck”	”Viktigt att få i sig vätska (och salter)”

Portionsstorlekar och måltidsfrekvens är också vanligt förekommande råd, t.ex. att äta ofta och mindre portioner. Personerna som ger dessa råd gör det alltid eller ofta. En person ger ofta detta råd men ser det inte som ett alternativ i symtomlindrande syfte. Råd om mjölk, undvika mjölkprodukter och eventuellt utesluta laktoshaltig mat är inte lika vanligt förekommande. Personerna som svarat ger alltid eller ofta dessa råd. Två läkare ger alltid råd om mjölk och två sjuksköterskor ger ofta råd om mjölk.

Att inte äta fet mat eller lite fett, eller andra råd om fett, är det en sköterska och två läkare som alltid eller ofta ger råd om. Det är lika många som ger råd om skonsam kost, alltså undvika hårdsmält mat, hårt stekt mat och äta lättsmält mat. Men personerna som ger dessa råd gör det

alltid eller ofta. Detsamma gäller för stoppande kost, ”dricka blåbär” (förstoppande kost). Personerna som ger dessa råd gör det alltid eller ofta. En del råd har hamnat i en övrig grupp som inte gäller något specifikt livsmedelsområde utan gäller maten i allmänhet. De svarande ger dessa råd alltid, ofta respektive ibland. En person ger ibland råd men ser det inte som ett alternativ i symtomlindrande syfte. Se tabell 2.

Tabell 2. Kostråd kategoriserade inom gruppen övrigt som ges av personalen

<p>Övrigt</p> <p>”Allsidig kost”</p> <p>”Äta lagad mat”</p> <p>”Att inte äta det som vanligtvis ger orolig mage. Om de får diarréer hjälper inte kostråd då behöver de stoppande läkemedel.”</p> <p>”Alla som behandlas mot bukrummet ges en allmän info, ej enbart cervixcancerpat då de inte utmärker sig i hänseende om behandlingsområde”</p> <p>”Undvika kaffe”</p> <p>”Även om de inte är hungriga ska de äta i alla fall för kroppen behöver all näring för att kunna ”reparera” sig. Lämna över dietistens råd mot diarré, bullrig mage, trög mage (om de har cytostatikabehandling)”</p>
---

## Patientenkät

Hälften av patientgruppen som deltog i enkätstudien är i en ålder från 60 och uppåt, se tabell 3.

Tabell 3. Åldersfördelning av de svarande

Ålder	Antal
20-39	2
40-59	8
60-79	6
80-89	4

Ingen av de svarande hade tidigare fått kostrådgivning av dietist pga. annan sjukdom. En person har inte svarat. Två av tjugo hade fått kostrådgivning av dietist pga. nuvarande sjukdom vilket kan ha påverkat svaren. Sjutton svaranden hade inte träffat dietist. En person hade fått en broschyr i avvaktan på dietistbesöket. En person har inte svarat.

Frågorna om kostråd avser tiden innan och i samband med strålbehandlingsstart och inte själva dietistbesöket då syftet var att få en bild över vilka råd som ges i samband med behandlingsstart. Råden kommer från varierade håll och en del av de svarande har valt att endast kryssa i Ja-rutan från den personalkategori de fått råd ifrån medan andra valt att även sätta kryss i Nej-rutan där det inte varit aktuellt med råd från någon. Majoriteten har fått kostråd av läkare och/eller annan vårdpersonal medan få fått från familj, vänner, tidningar/media/internet. Någon tycker att hon fått för lite information. En annan skriver att ”då jag bett om råd har de svarat så gott de kunnat”. En person har vänt sig till Cancerhjälpen för information. Se tabell 4.



Tabell 4. Fördelning över var kostråden kommer ifrån

Källa	Antal som fått råd
Läkare på onkologkliniken	14
Annan vårdpersonal på Onkologkliniken	13
Familjen	1
Vänner	3
Tidningar/Media/Internet	3

### Kostråd som patienter uppgivit att de fått av personal

De kostråd som givits har till största delen handlat om baljväxter grovt bröd och andra spannmålsprodukter som flingor och müsli. Elva respektive åtta av tjugo har fått råd om att avstå från baljväxter respektive grovt bröd och andra spannmålsprodukter, fem respektive fyra har fått råd om att minska intaget. Sex respektive sju av tjugo har fått råd om att minska intaget av frukt respektive grönsaker. Lika många har inte fått råd om dessa livsmedelsgrupper. Endast tre personer har fått råd om att minska intaget av mjölk. Patienterna anger att råden har handlat om att inte äta fiberrik, gasbildande mat eller svårsmält mat. Eller om att äta lite och ofta samt välja salt mat för att kupera illamående. I vissa fall har de fått råd om att byta produkt t.ex. ett byte av vanlig yoghurt mot Dofilus. Se tabell 5.

Tabell 5. Antal patienter (20) som har fått råd om att öka, minska eller avstå från olika livsmedel/livsmedelsgrupper av personalen.

Råd om Livsmedel/ Livsmedelsgrupper	Jag har fått råd om att öka intaget av	Jag har fått råd om att minska intaget av	Jag har fått råd om att avstå från intaget av
Mjölk		3	
Fil/yoghurtprodukter	3 <sup>1</sup>		
Smör, margarin, grädde, olja	1	1	
Andra mejeriprodukter t.ex. ost	2 <sup>2</sup>	1	
Frukt	1	6	1 <sup>3</sup>
Grönsaker	3 <sup>4</sup>	7	2 <sup>5</sup>
Baljväxter (ärter, bönor, linser)		5	11
Grovt bröd och andra spannmålsprodukter t.ex. flingor och müsli	1	4	8
Saft, juice, läsk	1	2	2
Alkohol		1	3

<sup>1</sup> Bytt produkt

<sup>2</sup> Ökat intaget av hårdost

<sup>3</sup> Avstår intaget av färsk frukt

<sup>4</sup> Öka intaget av kokta grönsaker

<sup>5</sup> Avstår från råa grönsaker

Drygt hälften av patienterna har inte fått några råd om vad de ska välja istället när de minskat intaget av något/några livsmedel eller livsmedelsgrupper. En person har inte svarat. Sex personer har fått rådet om att minska intaget av något/några livsmedel eller livsmedelsgrupper och fått råd om vad hon skall äta istället, se tabell 6. En del har i kommentaren angivit vad de ska avstå från medan några även angivit vad de ska välja istället.

Tabell 6. Kostråd som patienterna (n=6) har fått av personalen i syfte att ersätta minskat intag av olika livsmedel

Skonsam kost	Fiber	Portionsstorlekar & frekvens	Mjölk	Övrigt
"Skalar frukt"	"Inte så fiberrik mat som tidigare"	"Att jag ska äta lite och ofta och små portioner"	"Äta laktosfria produkter"	"Avstå från kaffe mm"
"Minskat intaget av färska grönsaker och äter mer kokta grönsaker"	"Äta vitt stabbigt bröd"			
"Att undvika gasbildande mat t.ex. Blomkål och broccoli"	"Äta vitt bröd istället för grovt"			
"Kokt kött och fisk istället för stekt"				
"Kokar grönsaker"				

### Uppgivna kostförändringar

Majoriteten av patienterna, sjutton av tjugo har gjort förändringar i kosten på grund av strålbehandlingen. Ett fåtal patienter har ökat intaget av olika livsmedelsgrupper. Fler har angivit att de minskat intaget eller avstår från olika livsmedel/livsmedelsgrupper. Hälften av patienterna avstår från baljväxter och alkohol. Knappt hälften väljer att avstå från grovt bröd och andra spannmålsprodukter liksom dryck som saft, juice och läsk. En tredjedel av patienterna har minskat intaget av mjölk, frukt, grönsaker, baljväxter samt grovt bröd och spannmålsprodukter.

Andra förändringar som gjorts kan delas in i större grupper i fallande ordning, se figur 4.

<b>Övrigt</b>	<b>Portionsstorlekar &amp; frekvens</b>	<b>Vätska &amp; salt</b>	<b>Fiber</b>	<b>Mjölk</b>	<b>Fett</b>
<p>”ökat intaget av pastarätter”</p> <p>”ökat intaget av näringsrik basmat såsom pasta”</p> <p>”i övrigt försöker jag lyssna på vad kroppen säger att den vill ha”</p> <p>”äta godis när jag mår illa”</p> <p>”jag dricker aldrig saft, juice, läsk och mjölk”</p>	<p>”minskat portionerna och ökat antalet måltider istället”</p> <p>”äta ofta och lite”</p> <p>”tätare mellan målen”</p> <p>”mindre portioner”</p>	<p>”ätit salt mat”</p> <p>”försökt dricka mer vatten”</p> <p>”har minskat på sötsaker, é inte sugen som jag vanligtvis é. Äter mer salt och chips, försöker undvika stark mat”</p>	<p>”eftersom jag ”normalt” har trög mage och IBS äter jag vanligtvis mycket fiberrik mat vilket jag härmed helt fått ändra på (pga. mycket magsmärtor och diarréer samt illamående)”</p> <p>”jag har köpt en jos och grönsakspress som separerar köttskalet och bara jos kommer ut, jättebra”</p>	<p>”inte dricka mjölkprodukter när magen är lös”</p>	<p>”ta fet mat när jag har förstoppning”</p>

Figur 4. Patienters uppgivna kostförändring i fallande ordning med de vanligaste råden först i trappan

### Upplevd påverkan av kostförändringarna

Fyra personer tycker att kostråden de fått har påverkat deras livsmedelsval mycket och sju av tjugo tycker att det påverkat dem i viss mån. Åtta personer tycker att de kostråd de fått har påverkat deras livsmedelsval i liten utsträckning.

Uttryck ges för att andra saker än kosten påverkar. Den upplevda nyttan av kostråden varierar. En del patienter, sex av tjugo tycker att det haft nytta av de kostråd de fått. Kostråden som upplevs ha effekt anges i figur 5.

Knappt hälften, nio av tjugo, tycker inte att de förändringar de gjort i livsmedelsvalet har påverkat dem. Fem personer tycker att förändringarna de gjort i livsmedelsvalet har gjort att maten blivit tråkig. Några personer tycker inte att de blir mätta och sju personer har svårt att hålla vikten med en viktminskning som följd medan två personer har svårt att hålla vikten men ökar i vikt istället. Patienternas upplevelser av hur kostråden påverkat dem beskrivs i tabell 7.

Tabell 7. Patienters upplevelser av hur kostråden har påverkat dem

<p>Kostrådets påverkan på patienten</p> <p>”Svårt att ha en balanserad konsistens på avföringen trots inget fruktintag? Av lösande medicin?”</p> <p>”Minskat 4 kg”</p> <p>”Ständig diarré i fem månader”</p> <p>”Svårt att säga när det är så mycket annat som påverkar, då framförallt behandlingen i sig”</p> <p>”Jag mår bra har hållit vikten hittills”</p> <p>”Har samtidigt slutat röka”</p>
--

<p><b>Övrigt</b></p> <p>”Jag har nog plockat lite av allt och gör så som det känns bra”</p> <p>”Känns som jag hade ganska bra koll på vad jag kunde äta och inte innan så den info jag fått inför strålbehandlingen gav inte så mycket”</p> <p>”Alla råd är bra. Sen gör jag om dom till mina egna bra mål”</p> <p>”Aldrig slarva med frukost. Det har jag gjort förr. Stress på jobbet. Andra gör så, så många. Men frukost skall alltid jag prioritera nu”</p>	<p><b>Vätska &amp; salt</b></p> <p>”Drick i samband med maten”</p> <p>”Har inte hjälpt, haft svåra och ihållande diarréer och i 2 veckor varit intagen på sjukhus pga. uttorkning”</p> <p>”I början av behandlingen hjälpte salt mat mot illamående”</p> <p>”Var förberedd på att maten kanske inte skulle smaka som den brukar. Öka saltintaget lite, dricka mycket”</p>	<p><b>Skonsam kost</b></p> <p>”Ät skalade frukter, banan/melon/avokado ok”</p> <p>”Grönsaker”</p> <p>”Mixad mat ok”</p>
<p><b>Portionsstorlekar &amp; frekvens</b></p> <p>”Alla kostråd är till nytta: fördela mat och dryckesintag på flera små tillfällen över dagen; vätskeintaget; kokta grönsaker;”</p> <p>”Äta mindre men oftare”</p>	<p><b>Fiber</b></p> <p>”Att jag inte ska äta baljväxter, grovt bröd mm eftersom jag brukar äta sådan kost”</p> <p>”Minskat intag av baljväxter, grovt bröd”</p>	<p><b>Bakterier</b></p> <p>”Dofilus istället för yoghurt”</p> <p><b>Fett</b></p> <p>”Ät ej fet mat”</p>

Figur 5. Kostråd patienterna upplever att de haft nytta av.

## Metoddiskussion

Enkät som undersökningsmetod kan vara ett bra instrument om frågorna har utarbetats och testats väl liksom att svarsalternativen är lättolkade. Svårigheten ligger i hur frågorna ställs, vad frågorna handlar om och hur mottagaren har valts ut. I utformningen av enkäten till patienterna togs hänsyn till att det just är en svårt sjuk patient som frågorna riktar sig. Patientenkätens längd begränsades i den utsträckning det gick men blev ändå relativt omfattande och vissa områden som att specifikt fråga om laktobaciller/probiotika kom inte med. Om bearbetningen av personalenkäten hade gjorts innan enkäten till patienterna utarbetades är det mycket troligt att den frågan hade kommit med. Om studien hade genomförts via intervjuer är det också troligt att en djupare förståelse av patienters upplevelser av kostråden och nyttan av de kostråd de fått hade kommit fram. Vid en icke-standardiserad intervju och några frågeområden att hålla sig till är lättare att ställa följdfrågor och be respondenten att förtydliga om något är oklart. En kombination av både enkät och några intervjuer för att ge djupet hade kanske varit den bästa metoden.

En del patienter har valt att endast kryssa i de livsmedel/livsmedelsgrupper där de gjort en förändring medan andra har valt att även kryssa i de livsmedel/livsmedelsgrupper där de inte gjort en förändring. En del patienter har valt att avstå från att kryssa i vissa livsmedelsgrupper men ej kryssat i rutan för inte fått råd/inte gjort några förändringar. Jag har gjort antagandet att dessa svaranden ingår i gruppen som inte fått råd/inte gjort några förändringar. Några patienter

har förtydligt vilka råd det fått om att öka intag av, eller avstå från, t.ex. öka intaget av kokta grönsaker, öka intaget av hårdost eller avstå från intaget av färsk frukt vilket kan vara ett tecken på att frågan inte varit tillräckligt tydlig. Det förekommer också att en och samma person har kryssat i rutan för minskat intag av och i rutan för avstå från intag av samma livsmedelsgrupp t.ex. både minskat och avstår från baljväxter. De patienterna har antagligen fått råd om att minska/avstå från den livsmedelsgruppen. Någon har kryssat i att de inte gjort någon förändring men ändå valt en annan produkt t.ex. inte förändrat intaget av mjölk men väljer att köpa laktosfri mjölk. En annan väljer att kryssa i att avstå från intaget av t.ex. fil och yoghurtprodukter men intar det egentligen då produkten istället blivit Dofilus. Även här har antagandet gjorts att de fått råd om att göra en förändring i den riktningen.

Antalet svaranden i personalenkäten var inte så stort. En påminnelse hade kanske givit ytterligare några svar. Resultatet visar hur dessa tjugo personer ur personalgruppen ser på kosten som symtomlindrande alternativ för patientgruppen men kan inte generaliseras. I personalenkäten framkommer vid ett par tillfällen att svaren från en och samma person inte är samstämmiga dvs. hon anser inte att kostråd i symtomlindrande syfte är ett alternativ men ger ibland eller ofta råd ändå. Syftet med de råden framkommer inte i enkäten. Ingen direkt koppling kan göras mellan vad personalen givit för råd och vad patienten upplevt att de fått råd om. Om patientenkäten utarbetats efter att personalenkäten bearbetats kunde frågorna ha varit mer riktade. Trots detta följer svaren från patienterna ändå de råd som oftast ges av personalen.

Om studien skulle göras om idag skulle även andra patientgrupper som t ex. män med prostatacancer som strålbehandlas inkluderas. På så sätt skulle den undersökta gruppen ha blivit större och svaren kanske mer allmängiltiga än vad nuvarande resultat är.

## Diskussion

Under år 2008 har uppskattningsvis 211 patienter med cervixcancer och 156 kvinnor med corpuscancer, (mars till december) behandlats på strålbehandlingsavdelningen. Av dessa har 34 patienter, cirka 9 procent, bokats in på dietistens strålmottagning pga. symptom och nutritionsbesvär relaterade till behandlingen de genomgår. Ett fåtal patienter bedöms vara i behov av utförligare nutritionsbehandling utförd av dietist vilket betyder att flertalet inte träffar dietist. Av den grupp patienter som svarade på enkäten har de flesta fått råd av annan vårdpersonal. Den informationen och kunskapen kan ge oss större möjligheter att ge riktad information till den vårdpersonal som också träffar dessa patientgrupper och ger dem råd. Mer än hälften av personalen som besvarade enkäten anser att det ofta eller alltid är ett alternativ att ge kostråd i symtomlindrande syfte och tre fjärdedelar ger ofta eller alltid kostråd. Det innebär att de personer som anser att kostråd i symtomlindrande syfte bara är ett alternativ ibland ändå ofta eller alltid ger råd. Det vanligaste rådet personalen gav gällde fiber och att minska intaget av fiber. Få studier är gjorda på fiberintag och samtidig strålbehandling. Försök att inta elementaldiet i samband med strålbehandling har gjorts på 1970-talet men har inte fått någon genomslagskraft rent praktiskt (Bounous, Le Bel, Shuster, Gold, Tahan & Bastin, 1975). Även försök med att använda Psylliumfrö i syfte att lindra diarréerna har gjorts men endast i en liten studie och är ännu ingen vedertagen behandlingsform (Murphy, Staycy, Crook, Thomson & Panetta, 2000). Råd om tillförsel av bakterier var också vanligt. Det finns studier som visar att intag av probiotika vid antibiotikautlöst diarré kan minska besvären (Reid, Jass, Sebulsky & McCormick, 2003). Idag finns inte evidens för att tillförsel av bakterier eller probiotika har symtomlindrande effekt, även om någon studie har varit väl genomförd och visar på lovande resultat (Urbancsek, Kazar, Mezes & Neumann, 2001). Snarare är det så att vi kanske måste

vara mer försiktiga i våra rekommendationer till svårt sjuka och därmed också känsliga patientgrupper, som cancerpatienter många gånger är, så att vi inte orsakar mer skada än nytta. I en studie på patienter med akut pankreatit som tillfördes en blandning av bakterier eller probiotika visade det sig att dödligheten var högre i gruppen som fått blandningen än i den grupp som inte tillfördes denna blandning av bakterier (Besselink, van Santvoort, Boermeester et al., 2008). En liten grupp ur personalen var mer benägna att alltid eller ofta ge råd om fett och mjölk. Litteraturgenomgången visade att det finns få studier som talar för att laktosreducering skulle minska besvären från tarmen under samtidigt pågående strålbehandling (Stryker & Bartholomew, 1986). Någon studie har visat att gallsaltmalabsorption kan förekomma vilket ger fettdiarréer som kan behandlas med gallsaltsbindare och fettreduktion (Chary & Thomson, 1984). Dock finns inte heller här tillräckligt många och likartade studier som stöder detta. Har patienten fettdiarré finns det anledning att reducera intaget men annars bör sådana råd ges med försiktighet. Patienterna behöver den energi de kan få av maten de äter under behandlingsperioden. Här finns en möjlighet till att informera om hur evidensläget ser ut och hur vi på bästa sätt genom våra kostråd och nutritionsbehandling kan förse patienterna med energi- och näringsriktig mat för att på bästa sätt klara behandlingen. Personalen behöver på bred front göra vad den kan för att ge patienterna verktyg att få i sig tillräckligt med energi och näring för att motverka den negativa energibalans som kan uppstå då de avstår från intag av livsmedel i symtomlindrande syfte. Det är av största vikt att de råd som faktiskt ges har effekt och inte är resultatet av ett eget tyckande eller gammal kunskap. Professionaliteten i yrkesutövningen ligger i att individanpassa den medicinska behandlingen liksom nutritionsbehandlingen.

Uppfattningen att patienten när hon kommer till dietist många gånger utesluter livsmedel utan att få tips på alternativa livsmedel som ersättning bekräftades av den grupp patienter som besvarade enkäten. En tredjedel av patienterna hade haft svårt att behålla vikten under behandlingen. Delvis beror det kanske på att det totala intaget av mat och dryck har minskat pga. behandlingen och symtom som diarréer och kräkningar som behöver kompenseras med bl.a. vätska och salter. Men mer än hälften, hade inte fått råd om vad de skulle välja att äta istället för att motverka en negativ energibalans när de minskade intaget av olika livsmedel. En del har ökat intaget av pastarätter, och basmat. Andra har ökat frekvensen på måltiderna för att balansera detta. Flertalet av dessa patienter hade inte fått råd om att minska intaget av mjölk och mjölkprodukter men ändå minskat intaget. Beror det på att de uppfattat att uteslutandet av mjölk ändå kunde påverka symtomen, eller att de hört det från annat håll eller helt enkelt själva provat sig fram och fått en effekt? Tyngdpunkten i de råd patienterna upplevt att de fått rörde intag av fiber från baljväxter, grovt bröd och till en del frukt och grönsaker. Några har valt att skala frukten eller har minskat ner mängden färsk frukt och grönsaker de äter. En del nämnde att de under behandlingsperioden åt Dofilus istället för vanlig yoghurt och någon valde att äta helt laktosfritt. Probiotika/laktobaciller var ett tema som kom upp i personalenkäten men som inte avspeglar sig lika tydligt i resultatet av patientenkäten. Men upplevelsen av de kostråd patienten fått betyder inte att de faktiskt fått de råden. Den upplevda effekten av kostråden är inte tydlig då behandlingen i sig påverkar men många anser att de förändringar de gjort i kosten påverkat dem i viss mån.

Litteraturgenomgången visar att det finns några lovande resultat från en del studier men för få studier visar på samma sak vilket gör det svårt att framhålla en viss nutritionsintervention som användbar i symtomlindrande syfte vid strålbehandling över bäckenområdet. Det bekräftas också i reviewartikeln från British Journal of Cancer (McGough, Baldwin, Forst & Andreyev, 2004). Området är ändå intressant och många studier pågår men idag finns inte övertygande vetenskaplig evidens som talar för att vi ska ge råd om minskat intag, eller att patienten helt ska avstå från mjölk/laktosinnehållande produkter, fett, fiber eller tillföra probiotika i någon form

under samtidig strålbehandling mot cervixcancer eller corpuscancer. Större och fler kontrollerade studier behövs där det klart och tydligt är definierat vilka nivåer man menar med exempelvis fiberlåg eller laktoslåg eller vilken mängd och sorts laktobacill/laktobaciller som måste tillföras eller hur psylliumfrö ska användas för att slutsatser ska kunna göras. Denna studie ger en bild av vilka kostråd som ges och hur de upplevs men kan inte ge svar på vilka kostråd som har betydelse för dessa patienters symtombild och hälsa. Det finns dock stöd i litteraturen för att patienter som genomgår strålbehandling mot mag-tarmkanalen bör screenas och remitteras till dietist eller någon form av nutritionsstöd om förändrat nutritionsstatus föreligger. Likaså finns starkt stöd för att regelbunden kontakt, nutritionsrådgivning och/eller tillförsel av kosttillskott/näringsdryck är effektivt för att öka energi- och proteinintaget och därmed vidmakthålla nutritionsstatus och bibehålla patientens livskvalitet (Tapsell, Riley, 2008).

## **Slutsats**

Litteraturgranskningen visar att det idag saknas eller finns tveksam vetenskaplig evidens för att genom kostbehandling och modifiering av fiber, fett och laktos erhålla symtomkontroll vid strålbehandling mot livmoderhalscancer. Det finns inte heller stöd i litteraturen för att tillförsel av probiotika leder till symtomkontroll. Klinisk erfarenhet kan ändå göra att det är motiverat att modifiera kosten då vetenskaplig evidens inom nutritionsområdet många gånger saknas. Däremot finns starkt stöd för att upprepad nutritionsrådgivning ger ett förbättrat energi- och proteinintag som leder till att patienterna klara behandlingen bättre och därmed upplever symtomen något mindre besvärliga (Tapsell, Riley, 2008) (Ravasco, Monteiro-Grillo, Marques & Camilo, 2005). De patienter som deltog i studien upplevde att de fick råd om att minska eller avstå från intag av fiberrika livsmedel såsom grönsaker, frukt och grova spannmålsprodukter. Den upplevda effekten och nyttan av kostråden varierar men många tycker att det påverkat dem i viss mån. Häften av personalgruppen som svarade anser att kostråd i symtomlindrande syfte alltid är ett alternativ och nästan lika många ger alltid råd om kosten. Alltså bör läkare och sjuksköterskor och andra som arbetar med nutrition och ger kostråd hållas uppdaterade om vilken evidens som finns. I avsaknad av evidens är det till stor del klinisk erfarenhet som styr nutritionsbehandlingen i detta syfte men man bör komma ihåg att i professionell nutritionsbehandling ingår det att förse patienten med redskap om hur energi- och näringsbalans uppnås. Generella råd som ges ska inte leda till negativa följder för patienten. Resultatet i patientenkäten visar en tendens till att intag av vissa livsmedel avstås från i syfte att symtomlindra men ersätts inte vilket kan bidra till negativ energibalans.

## Referenser

- Besselink MGH., van Santvoort HC., Boermeester MA. et al, (2008). Probiotic prophylaxis in predicted severe acute pancreatitis: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet*, 371, 651-659.
- Bounous G., Le Bel E., Shuster J., Gold P., Tahan WT., & Bastin E. (1975 May). Dietary protection during radiation therapy. *Strahlentherapie*, 149, 476-483.
- Bye A., Ose T., & Kaasa S. (1995). Quality of life during pelvic radiotherapy. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 74, 147-152.
- Cederholm T. 2006. Undernäring vanligt inom svensk sjukvård. *Läkartidningen*, 21-22, 1713-1717.
- Chary S., & Thomson DH. (1984). A clinical trial evaluating cholestyramin to prevent diarrhea in patients maintained in low-fat diets during pelvic radiation therapy. *International journal of radiation oncology, biology, physics*, 10, 1885-1890.
- DRF, Dietisternas Riksförbund *Etisk kod*. [http://www.drf.nu/Etiska\\_papper/etisk\\_kod.pdf](http://www.drf.nu/Etiska_papper/etisk_kod.pdf), hämtat 2009-11-29.
- DRF, Dietisternas Riksförbund, Referensgrupp i Gastroenterologi, (2002). *Nutritionsbehandling vid mag- och tarmsjukdomar [broschyr]*.
- Ejlertsson G. (2005). *Enkäten I praktiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Faithfull S. Gastrointestinal effects of radiotherapy. (2003) Ingår i Faithfull S., Wells M, (Red.) Supportive care in radiotherapy (ss.247-264). Elsevier Science Limited: Churchill Livingstone.
- Henriksson R., Franzén L., & Littbrand B. (1992). Prevention and therapy of radiation-induced bowel discomfort. *Scandinavian journal of gastroenterology, Supplement 191*: 7-11.
- Henriksson R., Franzén L., Sandström K., & Nordin A., m.fl. (1995). Effects of active addition of bacterial cultures in fermented milk to patients with chronic bowel discomfort following irradiation. *Supportive Care in Cancer*, 3, 81-83.
- Högberg T., Frankendal B., Björkholm E., Pettersson B., Ridderheim M., & Sorbe B. Gynekologisk onkologi. (1998) Ingår i Ringborg, Henriksson, & Friberg, (Red.) Onkologi (ss. 428-479). Stockholm: Liber.
- Nourissat A., Vasson M.P., Merrouche Y., Bouteloup C., Goutte M., Mille D., Jacquin J.P., Collard O., Michaud P., Chauvin F. (2008). Relationship between nutritional status and quality of life in patients with cancer. *European Journal of Cancer*, 44, 1238-1242.
- McGough C., Baldwin C., Forst G., & Andreyev HJN. (2004). Role of nutritional intervention in patients treated with radiotherapy for pelvic malignancy. *British Journal of Cancer*, 90, 2278-2287.



Murphy J., Stacey D., Crook J., Thompson B., & Panetta D. (2000). Testing control of radiation-induced diarrhea with psyllium bulking agent: a pilot study. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 10, 96-100.

Onkologiskt centrum Stockholm Gotland (2008). *Vårdprogram Cervix-, vaginal, och vulvacancer*.  
[http://www.karolinska.se/upload/Onkologiskt%20centrum/RegionalVardprogram/Cervix\\_2008.pdf?epslanguage=sv](http://www.karolinska.se/upload/Onkologiskt%20centrum/RegionalVardprogram/Cervix_2008.pdf?epslanguage=sv), hämtat 2009-08-31.

Onkologiskt Centrum Stockholm-Gotland (2003). *Vårdprogram Endometriecancer och uterussarkom*.  
<http://www.karolinska.se/upload/Onkologiskt%20centrum/RegionalVardprogram/EndometriecancerUterussarkom.pdf?epslanguage=sv>, hämtat 2009-08-31.

Ravasco P., Monteiro-Grillo I., Marques V., Carmilo M.E. (2005). Dietary counseling improves patient outcomes: A prospective, randomised, controlled trial in colorectal cancer patients undergoing radiotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, 7, 1431-1438.

Reid G., Jass J., Sebulsky MT., & McCormick JK. (2003). Potential uses of probiotics in clinical practice. *Clinical Microbiology Reviews*, 16, 658-672.

Socialstyrelsen publikationer (2009). *Cancer i siffror 2009 - Populärvetenskapliga fakta om cancer*, [http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8348/2009-126-127\\_2009126127.pdf](http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/8348/2009-126-127_2009126127.pdf), hämtat 2009-12-01.

Stryker JA., & Bartholomew M. (1986). Failure of lactose-restricted diets to prevent radiation-induced diarrhea in patients undergoing whole pelvis irradiation. *International journal of radiation oncology, biology, physics*, 12, 789-792.

Tapsell L., Riley M. (Red.) (2008). Evidence Based Practice Guidelines for Nutritional Management of Patients Receiving Radiation Therapy. *Nutrition & Dietetics, Supplement*, 65, S1-S20.

Urbancsek H., Kazar T., Mezes I., & Neumann K. (2001). Results of a double-blind, randomized study to evaluate the efficacy and safety of *Antibiophilus* in patients with radiation-induced diarrhoea. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 13, 391-396.

## Litteratursökning

Litteratursökning har gjorts i databaserna Cochrane Library, TRIP Database, Clinical Evidence, EBM Guidelines, AMED, Cinahl, Medline fram till februari 2007.

De MeSHtermer som använts vid sökning har varit:

1. Neoplasms
2. Radiation therapy
3. Diarrhea
4. Dietary fibre
5. Probiotics
6. Dietary fats
7. Lactose

← - - - - **Formaterade:** Punkter och numrering

Andra termer som använts är:

- Cervix Neoplasm
- Uterine Cervical Neoplasms
- Dairy products

← - - - - **Formaterade:** Punkter och numrering

Sökningen med de tre första MeSHtermerna gav ett resultat av 8 artiklar i Cochrane Library . När sedan de tre första termerna kombinerades med de övriga sökorden i tur och ordning, 4, 5, 6 och 7 resulterade det i 6 ytterligare artiklar. När huvudsökordet Neoplasms byttes mot Uterine Cervical Neoplasms och användes i kombination med Radiation therapy och Dietary fats resulterade det i en artikel.

Sökning i TRIP Database, Clinical Evidence och EBM Guidelines gav inga resultat. Sökning i AMED, Chinal och Medline gav med de tre första sökorden 11 artiklar varav ingen var relevant. I kombination med de övriga orden i tur och ordning gav det inte något resultat. I ett försök att finna mer litteratur byttes Neoplasm mot det mer specifika Uterine Cervical Neoplasm i kombination med Radiation therapy och Diarrhea utan resultat. Här gjordes också ett försök att utvidga sökningen med hjälp av Dairy products då Lactose inte gav resultat, men det gav inte heller någonting.

En begränsning i sökningen med enbart Radiation therapy och dietary fats gav 1 reviewartikel. Kombinationen med enbart Radiation therapy och Dairy products gav 26 artiklar varav 4 relevanta. Lika många, 4 stycken, gav kombinationen Radiation therapy och Diarrhea. Totalt resulterade det i 19 artiklar och abstracts att gå igenom inför slutligt beslut om djupare granskning. När dubbletterna sorterats bort kvarstod 10 artiklar.

Schematisk beskrivning av litteratursökning

<u>Söktermer</u>	<u>Cochrane Library</u>	<u>TRIP Database</u>	<u>Clinical Evidence</u>	<u>EBM Guidelines</u>	<u>AMED China, Medline</u>
<u>Neoplasms AND Radiation therapy AND Diarrhea</u>	8	0	0	0	11 (0 relevanta)
<u>Neoplasms AND Radiation therapy AND Diarrhea AND <i>Dietary fibre</i></u>	0	0	0	0	0
<u>Neoplasms AND Radiation therapy AND Diarrhea AND <i>Probiotics</i></u>	1	0	0	0	0
<u>Neoplasms AND Radiation therapy AND Diarrhea AND <i>Dietary fats</i></u>	1	0	0	0	0
<u>Neoplasms AND Radiation therapy AND Diarrhea AND <i>Lactose</i></u>	4	0	0	0	0
<u>Uterine Cervical Neoplasms AND Radiation therapy AND <i>Dietary fats</i></u>	1	=	=	=	0
<u>Uterine Cervical Neoplasms AND Radiation therapy AND Diarrhea AND <i>Dietary fats</i></u>	=	=	=	=	0
<u>Uterine Cervical Neoplasms AND Radiation therapy AND Diarrhea AND <i>Dairy products</i></u>	=	=	=	=	0
<u>Radiation therapy AND <i>Dietary fats</i></u>	=	=	=	=	1
<u>Radiation therapy AND <i>Dairy products</i></u>	=	=	=	=	26 (4 relevanta)
<u>Radiation therapy AND Diarrhea</u>	=	=	=	=	23 (4 relevanta)

**Karolinska Universitetssjukhuset Solna**

**Hej!**

Jag arbetar som dietist på onkologkliniken och kommer att genomföra en patientenkätstudie för min magisteruppsats. Syftet med studien är att ta reda på vilka kostråd patienter med cervixcancer upplever att de får innan och i samband med att strålbehandlingen startar och vilka effekter kostråden upplevs ge.

Min önskan är att Du har möjlighet att bidra med Din erfarenhet och besvara fyra frågor om kostråd till patienter med cervixcancer på följande sida.

**Svaren skickas sedan via internpost till**

**Leg dietist**

**Ella Veidemann**

**ORC P9:01**

Senast den 14 december 2007. Har du frågor eller funderingar vänligen maila [ella.veidemann@bredband.net](mailto:ella.veidemann@bredband.net)

---

**Vgy.**

**1. Vilken yrkeskategori tillhör du?**

Läkare  Sjuksköterska  Undersköterska  Annan  .....

**2. I vilken utsträckning anser du att kostråd i symtomlindrande syfte är ett alternativ för patienter som strålbehandlas mot cervixcancer?**

Inget alternativ  Ibland ett alternativ  Ofta ett alternativ  Alltid ett alternativ

**3. I vilken utsträckning ger du kostråd till patienter som strålbehandlas mot cervixcancer?**

Aldrig  Ibland  Ofta  Alltid

**4. Vilket/vilka är de vanligaste kostråden du ger patienter som strålbehandlas mot cervixcancer?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Tack för din medverkan!**

## Karolinska Universitetssjukhuset Solna

Jag arbetar som dietist på onkologkliniken och genomför en enkätstudie för min magisteruppsats. Syftet med studien är att ta reda på vilka kostråd kvinnor som genomgår strålbehandling mot cervixcancer och corpuscancer får innan och i samband med att strålbehandlingen startar samt vilka effekter kostråden upplevs ge.

Studiedeltagandet är frivilligt och kommer att hanteras konfidentiellt.

Enkäten består av tolv frågor varav de första fyra frågorna är av mer allmän karaktär. De följande frågorna rör tiden innan och i samband med att strålbehandlingen startade.

Min önskan är att du har möjlighet att besvara frågorna då ditt deltagande är av stort värde. Den besvarade enkäten kan du lämna i svarslådan i väntrummet på ORC eller också använda det bifogade svarskuvertet.

## Vänligen

Ella Veidemann

Leg dietist

ORC P9:01

ella.veidemann@bredband.net

Institutionen för Mat, Hälsa och Miljö

Göteborgs Universitet

**Följande frågor är av allmän karaktär.**

**1. Hur gammal är du? .....år**

**2. Vilken är din högsta utbildning/skola? Välj ett av nedanstående alternativ.**

Universitet/högskola  Gymnasium  Realskola

Yrkeskola/flickskola  Folkskola/Grundskola

Annan utbildning  Vilken? .....

**3. Har du tidigare fått kostrådgivning av dietist på grund av annan sjukdom?**

Ja  i samband med/ på grund av.....

.....  
.....  
.....

Nej

**4. Har du tidigare fått kostrådgivning av dietist på grund av din nuvarande sjukdom?**

Ja  Nej

**Följande frågor avser tiden innan och i samband med att din nuvarande strålbehandling startade.**

**5. Från vem eller vilka har du fått kostråd? (Gäller inte dagens dietistbesök) Markera med kryss.**

<u>Har fått råd från</u>	<u>Ja</u>	<u>Nej</u>
<u>Läkare på onkologkliniken</u>		
<u>Annan vårdpersonal på onkologkliniken</u>		
<u>Familjen</u>		
<u>Vänner</u>		
<u>Tidningar/Media/Internet</u>		

Annat: .....  
.....

**6. Vilka kostråd har du fått angående följande livsmedel/livsmedelsgrupper innan och i samband med att strålbehandlingen startade? (Gäller inte dagens dietistbesök) Markera med kryss i tabellen.**

<u>Råd om Livsmedel/ Livsmedelsgrupper</u>	<u>Jag har inte fått råd om</u>	<u>Jag har fått råd om att öka intaget av</u>	<u>Jag har fått råd om att minska intaget av</u>	<u>Jag har fått råd om att avstå från intaget av</u>
<u>↓ Mjök</u>				
<u>Fil/yoghurtprodukter</u>				
<u>Smör, margarin, grädde, olja</u>				
<u>Andra mejeriprodukter t ex ost</u>				
<u>Frukt</u>				
<u>Grönsaker</u>				
<u>Baljväxter (ärter, bönor, linser)</u>				
<u>Grovt bröd och andra spannmålsprodukter t ex flingor och müsli</u>				
<u>Saft, juice, läsk</u>				
<u>Alkohol</u>				

Jag har fått andra kostråd nämligen: .....



.....  
 .....  
 .....  
 .....  
**7. I vilken utsträckning har kostrådgivningen påverkat ditt livsmedelsval? Välj ett alternativ.**

Inget  Lite  I viss mån  Mycket

**8. Har du gjort några förändringar i kosten på grund av den strålbehandling du får just nu?**

Ja  Fortsätt med fråga 9. Nej  Fortsätt med fråga 12.

**9. Vilka förändringar gällande livsmedel/livsmedelsgrupper har du gjort?**

<u>Livsmedel</u> ↓	<u>Jag har inte förändrat något gällande intaget av</u>	<u>Jag har ökat intaget av</u>	<u>Jag har minskat intaget av</u>	<u>Jag avstår från intaget av</u>
Mjök				
Fil/yoghurtprodukter				
Smör, margarin, grädde, olja				
Andra mejeriprodukter t ex ost				
Frukt				
Grönsaker				
Baljväxter (ärter, bönor, linser)				
Grovt bröd och andra spannmålsprodukter t ex flingor och müsli				
Saft, juice, läsk				
Alkohol				

Jag har gjort andra förändringar nämligen: .....

.....  
 .....  
 .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**10. Om du har minskat intaget av något/några livsmedel/livsmedelsgrupper har du då fått råd om vad du skall välja att äta istället? (Gäller inte dagens dietistbesök)**

Ja  följande råd har jag fått.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Nej

**11. På vilket sätt tycker du att de förändringar du gjort av intaget av livsmedel/livsmedelsgrupper påverkat dig? Markera med kryss de påståenden som stämmer.**

Ingen påverkan  Maten blir tråkig  Blir ej mätt

Svårt att hålla vikten, minskar i vikt  Svårt att hålla vikten, ökar i vikt

Övrigt nämligen.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**12. Vilka kostråd har du haft nytta av? (Gäller inte dagens dietistbesök)**

.....  
.....

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----