



UPPSALA  
UNIVERSITET

Examensarbete

D-uppsats, avancerad nivå  
15hp vt 2013

# Ett förbättringsarbete riktat mot måltidsmiljö, servering och matutbud på en onkologavdelning

Bättre förutsättningar för patienter med cancer att  
tillgodose sitt energi- och näringsbehov

Katarina Wikman

Institutionen för  
Kostvetenskap Box 560  
Besöksadress: BMC,  
Husargatan 3  
751 22 Uppsala



**Titel:** Ett förbättringsarbete riktat mot måltidsmiljö, servering och matutbud på en onkologavdelning  
Bättre förutsättningar för patienter med cancer att tillgodose sitt energi- och näringsbehov  
**Författare:** Katarina Wikman  
**Handledare:** Ylva Mattsson Sydner, univ.lekt. Institutionen för Kostvetenskap, Uppsala Universitet  
**Extern sakkunnig:** Ylva Orrevall, leg. dietist, med.dr. vårdutvecklingsledare. Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm.

## Sammanfattning

**Bakgrund:** På avdelningar där personer med cancer vårdas är ät- och näringsproblem vanliga. Det är mycket som kan påverka aptiten vid cancersjukdom som t ex sköra slemhinnor i munhålan, nedsatt/eller förändrad smak och illamående. För inneliggande patienter med svårigheter att äta är det viktigt att matutbudet anpassas efter patienternas behov samt att maten serveras i en trivsamt måltidsmiljö.

**Syfte:** Syftet är att undersöka om ett förbättringsarbete fokuserat mot måltidsmiljö, matutbud, rutiner kring matbeställning och servering samt ökad dietistkompetens kan medföra en utveckling av arbetet runt mathanteringen på en onkologavdelning. Ett delsyfte är att studera hur kostnaden för maten och näringspreparat påverkas av förbättringsarbetet.

**Material och metod:** Förbättringsarbetet har utförts på en onkologavdelning med 16 vårdplatser. Vid datainsamlingen har både kvantitativ och kvalitativ metod används. Insamling av material gjordes innan och under projektet i form av mat- och vätskeregistreringar, antal patienter som åt i dagrummet, kostnader och typ av mat inklusive näringspreparat som beställdes, antal dietistkontakter, dokumentation i form av bilder av miljön i dagrummet samt dagboksanteckningar.

**Resultat:** Intressanta fynd som visade sig var bland annat att antal serverade mellanmål ökade från 1,1 till i snitt 2,0 mellanmål per patient och dag. Det visade sig också att fler patienter valde att inta sina måltider i dagrummet samt att kostnaderna för maten inklusive näringspreparat minskade med ca 14 procent under projektet jämfört med innan projektstart.

**Slutsats:** Med enkla medel utan extra kostnad går det att förbättra måltidsmiljön, matutbud och rutiner för serveringen av måltider och mellanmål för personer med cancer som vårdas på en onkologavdelning.

UPPSALA UNIVERSITY  
Department of food, Nutrition and Dietetics  
Master Thesis 15 credit points, 2012

**Title:** An improvement towards the meal environment, serving and dining options at an oncology department

Better conditions for patients with cancer to meet their energy and nutrient needs

**Author:** Katarina Wikman

**Supervisor:** Ylva Mattsson Sydner, senior lecture. Department of Food, Nutrition and Dietetics, Uppsala University

**External supervisor:** Ylva Orrevall, Diatitian, PhD, Manager in dietetic in development. Karolinska University Hospital, Stockholm

## Abstract

**Background:** In departments where people with cancer are treated, eating and nutrition problems are more common. There is much that can affect appetite in cancer disease such as fragile mucous membranes of the oral cavity or altered taste and nausea. Appetite is also affected greatly by the environment around the meal and how the food is presented. For inpatients with difficulty eating, it is important that food supply adapted to patients' needs and that the food served in pleasant meal environment

**Aim:** The aim is to investigate whether an improvement project focused on food environment, food selection, routines and serving food order and increased dietician skills could to a development of the work around food handling at an oncology department. A subsidiary aim is to study how the cost of food and nutritional preparations affected of the improvement.

**Material and method:** The improvement work has been performed in an oncology department with 16 beds. During data collection, both quantitative and qualitative methods are used. Collection of materials were made before and during the project in the form of food and fluid registrations, number of patients who ate the dayroom, cost and type of food including preparations that were ordered, number dietician contacts, documentation in the form of images of the environment in the dayroom and diary entries.

**Results:** Interesting findings that proved was that number served snacks increased from 1, 1 to an average of 2.0 snacks per patient per day. It was also found that more patients chose to take their meals in the dayroom and the cost of food including preparations decreased by about 14 percent in the project than before the project.

**Conclusion:** Without too much effort and without increased costs is it possible to improve the environment around the meal options and procedures for serving meals and snacks for people with cancer who are treated at an oncology department. Finding ways to improve these areas is an important part of trying to reduce starvation in hospital for inpatients.

## Förord

I min roll som dietist har jag uppmärksammat brister på onkologklinikens vårdavdelningar avseende patienternas nutritionsomhändertagande. Jag har länge funderat på hur man skulle kunna förbättra måltidsmiljön, vilken typ av mat och dryck som serveras, hur och hur ofta patienterna erbjuds något att äta eller dricka. Upplevelsen har också varit att det saknas rutiner och kunskap inom området nutrition bland personalen på vårdavdelningarna. Under mina dryga 25 år som dietist har många olika arbetssätt prövats mot slutenvården. Det har hela tiden varit svårt att veta på vilket sätt jag som dietist ska verka för att personer med cancer ska få bästa möjliga nutritionsbehandling under sjukhusvistelsen. Att arbeta heltid mot endast en vårdavdelning där även ett visst praktiskt arbete ingår är ett nytt sätt för mig att arbeta som dietist. Jag vill i första hand tacka Charlotte Forsberg, avdelningschef, Onkologkliniken Solna som gjort det möjligt för mig att arbeta 100 procent mot avdelning P51 under projektet. Glädjande är också att avdelningschefen väljer att fortsättningsvis ha en dietist knuten till avdelningen på heltid samt att man utöver prioriterat att ha en person placerad i köket på 65 procent. Jag vill även tacka för ett gott samarbete med Ann Zetterdahl onkolog sjuksköterska som sökt och fått pengar för att förbättra vårdmiljön i dagrummet och på vårdavdelningen.

Jag vill särskilt tacka min kollega och vän Ylva Orrevall leg dietist leg. Med.dr. Vårdutvecklingsledare . Hon har varit ett stort stöd och fungerat som bollblank och extern sakkunnig under denna uppsatsskrivning. Sedan vill jag även rikta ett stort tack till min handledare Ylva Matsson Sydner som trott på idén med att försöka beskriva mitt arbetssätt i en magisteruppsats. Tack också till min chef Kerstin Bohlin som stöttat mig samt tack till sektionschef och Lotta Klinge Härberg, Verksamhetschef på Dietistkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset.

Stockholm 7 juni 2013

Katarina Wikman leg. dietist

<b>Innehållsförteckning</b>	<b>Sida</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	1
<b>Abstract</b> .....	2
<b>Förord</b> .....	3
<b>Innehållsförteckning</b> .....	4
<b>1. Bakgrund</b> .....	6
1.1 Att vårdas på sjukhus kan innebära svårigheter att täcka sitt energi- och näringsbehov.....	6
1.2 Ät- och näringsproblem och sjukhusmat.....	7
1.3 Rekommendationer och ansvar för patientmaten.....	8
<b>2. Syfte</b> .....	9
<b>3. Metod och material</b> .....	9
3.1 Tillvägagångssätt.....	10
3.2 Datainsamling och analys.....	12
3.3 Statistikbearbetning.....	14
3.4 Litteratursökning.....	14
<b>4. Etiska och juridiska aspekter</b> .....	14
<b>5. Resultat</b> .....	15
5.1 Information från mat- och vätskeregistreringar .....	15
5.1.1 Andel fullständigt respektive ofullständiga mat- och vätskeregistreringar.....	15
5.1.2 Antal serverade mellanmål och tidpunkt.....	16
5.1.3 Typ av mellanmål som serverats.....	17
5.2 Antal patienter som intog sina måltider i dagrummet.....	18
5.3 Totala matkostnaden.....	19
5.3.1 Kostnaden för luncher och middagar.....	19
5.4 Antal beställda luncher, middagar till avdelningen per månad.....	20
5.4.1 Typ av kost som beställdes till avdelningens patienter.....	20
5.4.2 Skillnad i typ av livsmedel som beställdes.....	21
5.4.3 Typ och sort näringsdrycker, sondmat som beställdes till avdelningen.....	22
5.5 Patienter som haft dietistkontakt.....	23
5.6 Förändring av matmiljön i dagrummet.....	23
5.7 Vanliga frågor och kommentarer från personalen och patienterna.....	25

<b>6. Diskussion</b> .....	26
6.1. Resultatdiskussion.....	27
6.1.1 Information från mat- och vätskeregistreringarna.....	27
6.1.2 Antal patienter som åt i dagrummet.....	27
6.1.3 Förändring avseende den totala matkostnaden.....	28
6.1.4 Typ av koster som beställdes.....	28
6.1.5 Förändring avseende typ av livsmedel som beställdes.....	29
6.1.6 Förändring i antalet patienter som hade dietistkontakt under vårdtiden.....	29
6.1.7 Vanliga frågor, kommentarer och observationer.....	29
6.2 Metod diskussion.....	30
<b>7. Slutsats</b> .....	30
<b>Referenser</b> .....	31

# 1. Bakgrund

## 1.1 Att vårdas på sjukhus kan innebära svårigheter i att täcka sitt energi- och näringsbehov

Ät- och näringsproblem är vanliga bland patienter som vårdas på sjukhus. Studier på europeisk nivå har visat att cirka 40 procent av patienter som vårdas på sjukhus är undernärda eller riskerar att bli undernärda (1). Kartläggningar gjorda på svenska sjukhus har presenterat att upp till 20-25 procent av patienter inom slutenvård är undernärda och att cirka 25 procent äter för lite för att kunna behålla ett normalt nutritionstillstånd (2). Att inte få i sig tillräckligt med energi och näring under vårdtiden, bidrar till ett nedsatt nutritionstillstånd med negativa effekter som ett försvagat immunförsvar med förlängd sjukhusvistelse (2-4).

På avdelningar där personer med cancer vårdas är ät- och näringsproblem som nedsatt aptit, illamående, smakförändringar och/eller mag-tarmproblem som diarré och förstoppning vanliga (5). Dessa besvär är oftast huvudorsaken till en snabb och kraftig viktnedgång med förlust av kroppens näringsdepåer. I samband med cancersjukdom innebär ofrivillig viktnedgång sämre ork och ett nedsatt immunförsvar (4-5). Vid t ex cancer i munhåla och svalg är 25-57 procent av patienterna undernärda redan innan behandlingsstart (6). Studier visar också att upp till 80 procent av personer med avancerad cancer i mag- tarmområdet är undernärda (7). Idag vet man att ett nedsatt nutritionstillstånd orsakat av viktnedgång med förlust av muskelmassa är associerat till fler oplanerade sjukhusbesök, längre vårdtider, fler komplikationer vid kirurgi samt lägre tolerans till cytostatika och strålbehandling (8-9).

En del tumörer, speciellt vid avancerad cancersjukdom, påverkar aptit och kroppens ämnesomsättning. Detta leder till en snabbare förlust av muskelmassa och benämns ofta som cancerkakexi (10). För cancerpatienter som har stor metabol påverkan är det svårt att behålla och även ofta svårt att återhämta i vikt dvs fett- och muskelmassa. Dessa patienter behöver dock hjälp att anpassa nutritionen då det även vid cancerkakexi är av värde för patienten med ätstödande åtgärder (11-12). Där viktnedgången huvudsakligen beror på den metabola förändringen i kroppen är det viktigt att ha en realistisk målsättning med nutritionsbehandlingen och ta hänsyn till diagnos samt skede i sjukdomsfasen (11-12). En snabb viktnedgång påverkar även hur personer med cancer mår psykiskt. Nedstämdhet är en vanlig bieffekt i samband med ofrivillig viktnedgång. Flera studier har visat att personer med cancer skattar sin livskvalitet lägre om de är undernärda än om det är välnutrierade (8-9, 13).

Undernäring som är orsakad av brister i åtgärder under vårdtiden kan klassas som vårdskada (14). Enligt patientsäkerhetslagen ska förebyggande åtgärder göras så att patienten inte drabbas av vårdskada (15). Försök har gjorts med olika förbättringsmetoder att försöka förebygga och minska problem med undernäring inom svensk sjukvård. Det finns idag ett flertal olika metoder och verktyg för att identifiera förbättringsbehov och fastställa förbättringsmål samt planera och följa upp ett konkret förbättringsarbete i syfte att utveckla och förbättra verksamheten (16-17). På Karolinska Universitetssjukhuset i Stockholm, gjordes en satsning med ett förbättringsarbete i syfte att förebygga vårdskada kopplat till trycksår, undernäring och fall. Projektet kallades TUFF som står för trycksår-, undernäring, - fall och förbyggande insatser (18). Förbättringsarbetet genomfördes med en så kallad genombrottsmetodik som är en vanlig metod inom vården (16). Att arbeta enligt metoden för genombrott innebär ett systematiskt och lärandestyrt förbättringsarbete. Metoden bygger på att det finns kunskap som inte tillämpas i tillräckligt stor utsträckning och att ny kunskap inte

sprids för att snabba på en bättre praxis (17). Ett annat sätt som används inom sjukhusorganisationer är att arbeta efter Socialstyrelsens ledningsdokument om PDAS-cykeln, Plan-Do-Study-Act som innebär att problemen angrips systematiskt och noggrant (19). Denna metod har många likheter med genombrottsmetodiken. Arbetet ska vara långsiktigt, patientorienterat och präglad av ett förebyggande syn- och arbetssätt, ständiga förbättringar, faktabaserade beslut och samverkan (19). Forskare menar att det är svårt att bevisa att den ena metoden är bättre än den andra utan det verkar vara viktigare att man håller fast till den metod man valt (16).

## **1.2 Ät och näringsproblem och sjukhusmat**

Att vara sjuk och vårdas ineliggande på sjukhus innebär att man under vårdtiden oftast är helt utlämnad till den mat och måltider sjukhuset upphandlat och det man på avdelningen valt att beställa och erbjuda patienterna. Många sjukdomar medför att aptiten påverkas negativt vilket ofta gör det svårt att tillgodose energi och näringsbehovet under sjukdomsperioden. Nästan hälften av patienter som vårdas på sjukhus äter inte upp den mat som serverats och drygt en femtedel äter endast en liten del av maten (20-21). För patienter som besväras av t ex nedsatt aptit, illamående eller smakförändringar leder detta ofta till att måltiden får en annan betydelse, från att ha varit något positivt till att istället bli ett nödvändigt ont. Patienten måste äta för att inte tappa kraft och för att klara av sin sjukdomsperiod och genomgå de onkologiska behandlingar som planerats (22).

Idag finns studier som visar att mer än 40 procent av maten som serveras på vårdavdelningars slängs (23). Att patienterna inte förmår äta upp sin mat har visat sig ha många olika anledningar som nedsatt aptit, illamående, smakförändringar (5, 24). Studier visar att vid avancerad cancersjukdom och är det uppemot 86 procent av patienterna som besväras av smak- och luktförändringar. Grava smak – och luktförändringar har visat sig leda till ett rejält minskat energiintag med ca 1000 kilokalorier mindre per dag och patient (24). För att öka patienternas möjlighet att få i sig tillräckligt med energi och näring krävs en flexibilitet med möjligheter att vid behov kunna erbjuda alternativ till den ordinarie sjukhusmaten dvs att patienterna serveras den typ av mat de klara av att äta (25). Maten måste också vara så pass aptitlig utifrån patienternas preferenser att patienterna faktiskt äter den (25-26). En rapport visar att det troligen inte är fel på själva sjukhusmaten utan att det mer handlar om en bristande kompetens bland vårdpersonalen inom kost – och näringsfrågor samt att bemötande och miljö starkt bidrar till en negativ matupplevelsen för patienterna (27). En stökig och orolig måltidsmiljö på sjukhus har visat sig kunna bidra till att aptiten påverkas negativt och att patienterna därför riskerar att få i sig för lite energi och näring(28). Det har även visat sig vara av stort värde och öka belåtenheten om man får möjlighet att välja den mat man vill ha i en trivsamt miljö och med en aptitlig servering (28-29). Vanligtvis serverar vårdpersonalen frukost, lunch och middag till patienten vid sängen i patientsalen. Undersökningar har visat att om man äter tillsammans med andra kan intaget av maten öka med 40-50 procent jämfört med att sitta ensam och äta (30).



### 1.3 Rekommendationer och ansvar för patientmaten

Sjukhusmatens betydelse för patientens välbefinnande har under de senaste åren fått allt mer uppmärksamhet. I Stockholms läns landsting har en måltidsutredning utarbetats, målet är att år 2016 servera alla patienter god, smaklig och näringsriktig mat utifrån individuella behov, önskemål och preferenser för att de ska få en positiv måltidsupplevelse. Maten ska serveras i en stimulerande måltidsmiljö och det ska finnas mat tillgängligt dygnet runt (31).

Enligt Socialstyrelsen vägledning Näring för god vård och omsorg, ska lunchen och middagen tillsammans täcka 50 procent av patienternas energi och näringsintag (32). Dessa måltider levereras vanligen från ett centralkök till sjukhusets avdelningar. Detta innebär att vårdpersonalen på avdelningarna ansvarar för resterande cirka 50 procent av patienternas matintag det vill säga frukosten, mellanmål och kvällsmål. Livsmedelsverket har i samarbete med Socialstyrelsen sammanställt goda exempel på hur man på svenska sjukhus kan verka för att ge rätt mat till rätt patient i anpassad miljö som främjar matintaget för patienterna under vårdtiden (32). Rekommendationen från Socialstyrelsen är också att sjukhusmaten bör fördelas jämnt över dagen med frukost, lunch, middag och 2-3 mellanmål. Frukost bör utgöra 15-20 procent, lunch och middag vardera 20-25 procent och mellan- och kvällsmål 10-15 procent av patientens dagliga energi- och näringsintag (32).

För att möjligaste mån förbygga undernäring är det viktigt att tidigt uppmärksamma och sätta in åtgärder för de patienter som riskerar att bli eller redan är undernärda (4, 33-34). Åtgärder i syfte att öka patienternas energi- och näringsintag så kallad nutritionsbehandling, bör inledas stegvis, det första steget är att utgå från den vanliga maten och modifiera denna utifrån patientens individuella förutsättningar och behov. På sjukhus kan det handla om att erbjuda alternativ till den ordinarie sjukhusmaten, servera aptitstimulerande mellanmål och energirika drycker samt att vid behov energi- och proteinberika och konsistensanpassa maten. När detta inte räcker blir nästa steg att ordinera fabriksstillverkade näringsdrycker och om/när detta är otillräckligt stötta med enteral nutrition dvs näring som ges via sond i magsäck eller tarm alternativt parenteral nutrition dvs näring som ges via blodet (35). De olika stegen i nutritionsbehandlingen kan behöva kombineras för att få bästa effekt och möta patientens individuella behov.

Flera studier lyfter dock fram problem med att personalens kunskap om nutrition brister, ett exempel är en dansk undersökning där man visat att vårdpersonalen upplever otillräcklig kunskap inom området nutrition samt att maten och nutritionsbehandling inte alltid prioriteras (4). Det framkommer också att personalen upplever en otydlighet i vem som har ansvar för att patienten får rätt typ av nutritionsbehandling under vårdtiden (4). Bristen på kunskap hos avdelningspersonalen gällande mat och nutritionsbehandling är en del av orsakerna till negativa konsekvenser som ökad morbiditet och mortalitet (36). I en enkätstudie genomförd bland drygt 1500 svenska läkare, sjuksköterskor och dietister undersöktes attityder till och rutiner för nutritionsbehandling inom slutenvården. Av dessa ansåg 88 procent att risk för undernäring ska screenas vid inläggning, medan endast 22 procent beskrev att så verkligen sker. Nästan hälften av sjuksköterskorna och läkarna ansåg att utbildningen i klinisk nutrition för vårdpersonal var otillräcklig. Undersökningen visar att svensk slutenvård inte lever upp till Europarådets riktlinjer om nutritionsbehandling. Brister har också definierats vad gäller riktlinjer och organisation (37).

## 2. Syfte

Syftet är att undersöka om ett förbättringsarbete fokuserat mot måltidsmiljö, matutbud, rutiner kring matbeställning och servering samt ökad tillgång till dietistkompetens kan medföra en utveckling av mathanteringen på en onkologavdelning.

Ett delsyfte är att studera hur kostnaden för maten och näringspreparat påverkas av aktuellt förbättringsarbete.

## 3. Metod och material

Syftet med detta förbättringsarbete är att arbeta utifrån välkända problem kring cancerdiagnoser, sjukhusvistelse, ät- näringsproblem och viktnedgång. Förbättringsarbetet gjordes i form av ett projekt som utvärderas efter ett år. Förbättringsarbetet startade den första februari år 2012. Insamling av material gjordes innan projektstart. Under november till och med december år 2011 sparades mat- och vätskeregistreringar och observationer av antal patienter som åt i dagrummet dokumenterades. Material och observationer gjordes sedan löpande under projektperioden fram till och med november år 2012. Onkologavdelning som har ingått i projektet hade 16 vårdplatser med inriktningen mot huvud- hals-, lungcancer och malignt melanom. Eftersom platsbrist var vanligt inom akutsjukvården förekom även patienter med andra diagnoser som t ex gynekologisk-, gastrointestinal- och bröstcancer med flera. Majoriteten av patienterna på avdelning hade någon form av nutritionsrelaterade problem. Nedsatt aptit, sväljsvårigheter, illamående, mag- och tarmproblem som diarré och förstoppning samt ofrivillig viktnedgång var vanligt förekommande. På avdelningen fanns ett avdelningskök där det fanns möjligheter för enklare matlagning. Köket var utrustat med kylskåp, frys, spis med ugn och en diskmaskin avsedd för storhushåll. Möjligheter fanns för bakning samt tillredning av enklare maträtter som soppa, pannkaka, omeletter och dylikt. Enligt riktlinjerna för livsmedelshygien på Karolinska Universitetssjukhuset, är bakning och enklare matlagning tillåten om de sker enligt angivna hygienföreskrifter (38). Lunchen och middagen levererades kall (Cook Chill) i engångskantiner från ett centralkök och värmdes upp på avdelningen i en regenereringsvagn som stod i dagrummet. Möjlighet fanns för patienterna att inta sina måltider i dagrummet men de flesta valde av tradition att äta sittande på sängkanten inne i patientsalen. I dagrummet fanns ett kylskåp där patienter och närstående kunde förvara egen medhavd mat. På avdelningen arbetade totalt ca 40 undersköterskor, sjuksköterskor samt läkare. Dietist, sjukgymnast, kurator och arbetsterapeut köptes från externa klinker. Dessa tjänster konsulterades av avdelningspersonalen vid behov samt deltog i mån av tid vid avdelningens ronder en gång per vecka.

### 3.1 Tillvägagångssätt

Tabell. 1. Schematisk bild över förbättringsarbetet

Innan projektstart (dietist kompetens 50 %)	Under projektet (dietist kompetens 100 %)
Måltidsmiljön i dagrummet liknade ett väntrum.	Ny inredning köptes in i syfte att skapa en mer matsalslik miljö i dagrummet.
Frukost, lunch, middag serverades huvudsakligen i patientsalen.	Frukost, lunch, middag serverades huvudsakligen i dagrummet.
Fanns inga fasta rutiner för servering av mellanmål.	Fasta rutiner för servering av mellanmål infördes.
Ingen färsk sallad serverades till måltiderna. Efterrätt serverades enbart till lunch.	Färsk sallad serverades till måltiderna. Efterrätt serverades även till middag.
Matbeställningar inklusive beställning av näringspreparat sköttes av undersköterska, olika personer från dag till dag.	Matbeställningar inklusive beställning av näringspreparat sköttes av den projektanställda dietisten.
Information och utbildning gavs efter önskemål från personalen.	Information och utbildning gavs till personalen efter uppmärksammat behov.

#### Tillgång till kompetens

**Innan projektet** hade onkologavdelningen dietistkompetens knuten till avdelningen på 50 procent. Dietisten konsulterades till patienter och närstående samt vid behov för konsultation och diskussion med avdelningspersonalen. Dietisten deltog i avdelningens rond en gång per vecka.

**Under projektet** ökades dietistkompetensen från dåvarande 50 procent till att finnas tillgänglig på avdelningen 100 procent. I dietisttjänsten ingick både patientarbete, deltagande på ronder, konsultation till vårdpersonal (ca 50 procent) samt i samarbete med övrig vårdpersonal förbättra måltidsmiljön och rutiner för nutritionsbehandling på avdelningen (ca 50 procent). Under projektet deltog dietisten på fler ronder vanligtvis två till fyra gånger per vecka men under kortare stunder. Ansvarig sjuksköterska eller läkare meddelade när patienter med behov av dietistkompetens skulle diskuteras på rondan.

#### Måltidsmiljön

**Innan projektet** liknade miljön i dagrummet ett väntrum och var inte avsett att användas vid måltider. Det fanns endast ett bord där stolar ofta fattades eftersom dessa var utställda på andra ställen i rummet eller på avdelningen. Det fanns ingen soffa där man kunde slå sig ner för att se på TV eller dricka sitt kaffe och läsa en tidning. Inga gardiner eller läslampor fanns i rummet innan projektstart.

**Under projektet** har dagrummet iordningställt för att kunna användas som en matsal. Till rummet har ny inredning köpts in vilket bland annat inkluderar nya möbler, en ny bänkskiva, gardiner och taylor.

### Rutiner runt servering och beställning av mat och måltiderna

**Innan projektet** serverades patienten sin frukost i sängen i patientsalen. Även lunch och middag lades upp på tallrik och serverades huvudsakligen i patientsalen. Ingen färsk sallad serverades till lunch eller middag. Efterrätt serverades endast till lunchen. Mellanmål och kvällsmål serverades sporadiskt, då ingen rutin fanns för detta. Avdelningspersonalen serverade mellanmål till de patienter som frågade efter detta eller i annat fall där dietist varit inkopplad och skrivit en ordination på mellanmål i patientjournalen. Innan projektstart sköttes matbeställningarna av den undersköterska som blivit tilldelad dagens köksansvar. Om någon patient behövde specialkost eller speciellt anpassad kost meddelas detta via ansvarig sjuksköterska eller avdelningens dietist. Det var undersköterskan som bestämde vilken mängd och typ av varor som beställdes till avdelningsköket och ansvarade för vilket utbud som skulle finnas att tillgå patienterna vid frukost och mellanmål. Undersköterskan ansvarade också för att rätt mängd och rätt typ av måltider beställdes till lunch och middag. Det var olika undersköterskor från dag till dag som ansvarade för beställning av patientmat och varor till avdelningsköket.

**Under projektet** har rutiner runt måltiderna förändrats.

- Patienterna uppmanades aktivt av personalen att komma ut till dagrummet för att inta sina måltider. För de patienter som inte klarade av att komma ut till dagrummet på grund av sin sjukdom eller att de av någon anledning inte ville, fick sina måltider serverade inne på patientsalen enligt tidigare rutiner. Istället för som innan projektet servera frukosten inne på patientsalen i patientens säng, erbjöds patienterna att själva välja sin frukost utifrån en frukostservering. Denna dukades upp i dagrummet med olika alternativ att välja mellan. För att uppfylla riktlinjerna för livsmedelshygien portionsförpackades pålägg som ost, leverpastej, skinka och korv portionsförpackades i små skålar och glas. Kylvarorna stod på kylplattor, gröt och välling stod på värmeplatta. Vad gäller lunchen och middagen lägger personalen upp på tallrik enligt Karolinska Universitetssjukhusets riktlinje för livsmedelshygien (38). Under projektet serverades utöver de kokta grönsaker som ingick i måltiden från Sodexo, dagligen en färsk sallad till maten. Denna portionerades i skålar vilket innebar att patienterna själva kunde förse sig med sallad. Efterrätt serverades inte bara i samband med lunch utan även oftast efter middagsmålet.
- Rutinerna runt mellanmål har förändrats under förbättringsarbetet. Mellanmål erbjöds under eftermiddagen utifrån en uppdukad mellanmålsvagn till alla patienter på avdelningen. Vagnen kördes runt till patienterna inne på patientsalarna och utbudet varierades utifrån en mellanmålsmeny. Varje dag fanns minst tre olika alternativ fanns att välja mellan. På kvällen serverade avdelningspersonalen kvällsmål. I mån av tid serverades även kvällsmålet från en serveringsvagn alternativt enligt tidigare rutiner där respektive undersköterska/sjuksköterska ansvarade för sina patienter. Övriga mellanmål serverades efter önskemål från patient eller utifrån ordination från avdelningens dietist.
- Under projektet ändrades rutiner för vem som beställer maten och livsmedel till avdelningen. Den projektanställda dietisten ansvarade för alla matbeställningar till avdelningen vilket innefattade beställning av de färdiglagade lunch- och middagsmaträtterna samt övriga livsmedel som behövdes för frukostservering, mellanmål och tillredning av extramat som vid behov erbjöds som alternativ till de

ordinarie maträtterna. Dietisten ansvarade även för beställningen av näringsdrycker och sondnäring till avdelningen.

### Information och utbildning

**Innan projektet** kontaktade avdelningschefen eller avdelningspersonalen dietisten när utbildning eller information angående nutrition önskades. Dietisten hade en reaktiv roll där utbildningsinsatser planerades efter önskemål.

**Under projektet** hade den dietisten en proaktiv roll där information och utbildning gavs utifrån uppkomna frågeställningar och observationer. Initiativ togs till att löpande ge kortare informationer och utbildningar i samband med möten eller på ordinarie avsatt utbildningstid som anordnas för avdelningspersonalen. Vilken information eller utbildning som gavs till personalen bestämdes efter diskussion mellan den projektanställda dietisten och avdelningschefen. Dietisten hade regelbundna möten med avdelningschefen minst en gång per månad under projektet.

## 3.2 Datainsamling och analys

Vid datainsamlingen i den här uppsatsen användes både kvantitativ och kvalitativ metod. Den projektanställda dietisten har själv samlat in materialet. Material har samlats in innan projekts start, under november – december år 2011 och löpande under pågående projektet, se tabell 2.

Tabell. 2. Schematisk bild över insamlat material

Innan projektstart	Under projektet
Mat- och vätskeregistreringar samlades in, november-december år, antal (n=84).	Mat- och vätskeregistreringar samlades in, oktober-november år 2012, antal (n=74) .
Observationer av antal patienter som åt i dagrummet, november - december år 2011, antal (n= 20).	Observationer av antal patienter som åt i dagrummet, oktober-november år 2012, antal (n= 19).
Uppgifter om kostnaderna för mat inklusive sondnäring och näringsdrycker samlades in juni, september-oktober år 2011.	Uppgifter om kostnaderna för mat inklusive sondnäring och näringsdrycker in juni, september-oktober år 2012.
Uppgifter om typ av mat, sondnäring och näringsdrycker samlades in juni, september-oktober år 2011.	Uppgifter om typ av mat, sondnäring och näringsdrycker samlades in juni, september-oktober år 2012.
Uppgifter om antal dietistkontakter samlades in februari, september-oktober år 2010.	Uppgifter om antal dietistkontakter samlades in februari, september-oktober år 2012.
Foto togs för att beskriva måltidsmiljö i dagrummet, december år 2011.	Foto togs för att beskriva den nya måltidsmiljön i dagrummet, november år 2012.
	Dagboksanteckningar och observationer gjordes i projektets början februari – april år 2012.

### Mat- och vätskeregistreringar

Mat- och vätskeregistreringarna gjordes på de patienter där ansvarig sjuksköterska, läkare eller avdelningens dietist gjorde bedömning att patienten var undernärd eller hade en risk för undernäring. Bedömningen gjordes enligt Karolinska Universitetssjukhusets riktlinjer dvs om

patienten har minst en av variablerna ofrivillig viktnedgång, ätsvårigheter, BMI under 20 för patienter under 70 år och BMI under 22 för patienter över 70 år (39).

Mat- och vätskeregistreringar har också gjorts på patienter där ett intag i underkant uppmärksammats efter inläggning på avdelningen. Undersköterskan ansvarade huvudsakligen för att mat- och vätskeregistreringar blev ifyllda. Innan projektstart november till december år 2011, samlades 84 mat- och vätskeregistreringar in, 48 registreringar avsåg oralt intag (vanlig mat och näringsdrycker) samt 36 registreringar avseende enteral nutrition (sondnäring och näringsdryck via gastrostomi eller nasogastrisk sond). Dessa har jämförts med 74 mat- och vätskeregistreringar insamlade under projektet oktober till november år 2012, 50 gjorda över oralt intag och 26 över intaget av enteral nutrition. Från mat- och vätskeregistreringarna har uppgifter hämtats om:

- Antal fullständigt respektive ofullständigt ifyllda mat- och vätskeregistreringar
- Antal mellanmål som serverats och tidpunkt
- Typ av mellanmål som serverats

#### Antal patienter som har ätit i dagrummet till frukost och lunch

Innan projektstart gjorde dietisten planerade observationer i samband med avdelningsbesök vid frukostservering och lunchservering under november och december år 2011. Under projektet användes observationer gjorda under projektet, oktober och november år 2012. Innan projektet gjordes 10 observationstillfällen i samband med frukostservering och 10 observationstillfällen för lunch. Dessa har jämförts med 10 observationstillfällen gjorda vid frukostservering samt 9 observationstillfällen för lunch gjorda under projektet.

#### Kostnaden för maträtter och livsmedel inklusive sondnäring och näringsdrycker

Informationen för kostnaden har hämtats från SODEXO beställningsportal, det vill säga den aktuella matleverantören till Universitet Sjukhuset Solna. Jämförelsen är gjord mellan tre likvärdiga månader juni, september och oktober under år 2011 och år 2012. Kostnaderna för år 2011 har justerats enligt konsumentprisindex (KPI) Statistiska centralbyrån. Uppgifter som har hämtats och jämförts är kostnaden för:

- Livsmedel som beställts till avdelningsköket
- Näringsdrycker som beställts till avdelningsköket
- Lunch- och middagsrätter som beställs till avdelningens patienter

#### Typ av sjukhuskost, livsmedel, näringsprodukter

Informationen om typ av sjukhuskost, livsmedel, näringsprodukter som beställts till avdelningsköket har hämtats från SODEXO beställningsportal. Uppgifter som har hämtats är typ av:

- Typ av sjukhuskost som beställts till lunch och middag
- Livsmedel beställts till avdelningsköket
- Näringsdrycker och sondnäring som beställts till avdelningsköket

#### Antal patienter som haft dietistkontakt

Informationen om antalet patienter som har haft dietistkontakt på avdelningen under projektet har hämtats från patientjournalens loggbok i Take Care. Jämförelsen gjordes mellan år 2010 och år 2012 eftersom dietisten som deltagit under projektet började arbeta på avdelningen år

2011. Antal dietistkontakter under vårtdiden; exklusive telefonkontakter, har jämförts mellan tre likvärdiga månader februari, september och oktober år 2010 med år 2012.

#### Dagboksanteckningar och dokumentation av måltidsmiljö

Den projektanställda dietisten har i projektets början februari till och med mars år 2011 fört anteckningar löpande om observationer, frågor som ställts samt kommentarer från patienter och personal. För att illustrera måltidsmiljön har foto tagits i dagrummet innan projektstart december år 2011 samt vid projekttidens slut november år 2012.

### **3.3 Statistikbearbetning**

Analysen har gjorts med beskrivande statistik. Resultat redovisas med diagram som har bearbetats och utformats i Excell, tabellerna har bearbetats och utformats i Word och i Excell.

### **3.4 Litteratursökning**

Sökningar har gjorts med hjälp PubMed under perioden December år 2012 fram till maj år 2013. Använda sökord är energy intake, food preference, food sensory, food wastage, malnutrition, meals. Artiklar har även hittats via andra studiers referenslistor. Artiklar som publicerats de senaste 10 åren har prioriterats men även artiklar publicerade längre tillbaka i tiden än 10 år har inkluderats. Referenser från böcker, rapporter och rutindokument har också inkluderats.

## **4. Etiska aspekter**

Under förberedelser av detta förbättringsarbete har hänsyn tagits till Vetenskapsrådets fyra etiska principer (40). Hänsyn har tagits på ett sådant sätt att varken patienter eller personer som befunnit sig på avdelningen kommit till skada.

#### Informationskravet

Eftersom syftet med observationerna av patienterna var att ta reda på antalet patienter som åt i dagrummet kunde inte undersökningen avslöjas fullt för patienter och avdelningspersonal. Därför togs beslutet att det räckte med att avdelningschefen gav sitt medgivande. Även observationen av personalens frågor och sysslor rörande nutrition var inget undersökningen kunde avslöja så även här togs beslutet att det räckte med att informera avdelningschefen.

#### Samtyckeskravet

Då ett deltagande i detta förbättringsarbete inte inneburit några aktiva insatser av patienterna har ett muntligt samtycke med avdelningschefen godtagits.

#### Konfidentialitetskravet

Inget av materialet som har använts har innehållit uppgifter om personnummer eller uppgifter av annan känslig karaktär. Alla insamlade mat- och vätskeregistreringar har avidentifierats från namn så att dessa inte blir identifierbara för utomstående.

## Nyttjandekravet

Det insamlade materialet till denna uppsats har i denna uppsats använts syfte att förbättra matutbudet och den måltidsmiljö patienterna erbjuds under sin sjukhusvistelse. Inget annat syfte finns som kan vara till men för patienterna.

## **5. Resultat**

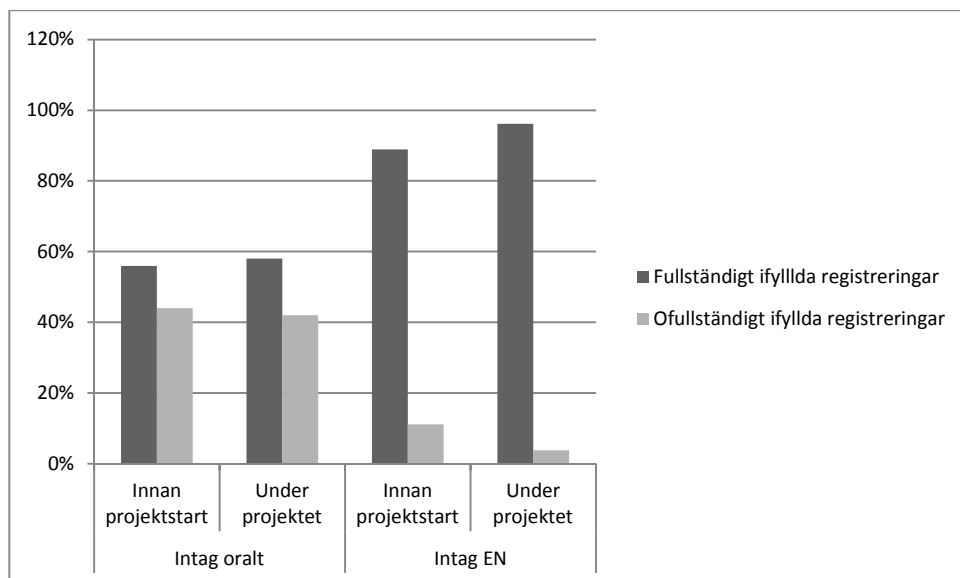
### **5.1 Information från mat- och vätskeregistreringarna**

Kvaliteten på de ifyllda mat- och vätskeregistreringarna varierade. På flera saknades information om serverat maträtt/livsmedel var uppätet eller inte. Dessa registreringar har inkluderats eftersom analysen har syftat till att undersöka vad som serverats och inte vad som ätits upp. Ofullständigt ifyllda registreringar, där t ex endast halva dagen var registrerad exkluderades. Där näringsdryck eller andra alternativ ersatt frukost, lunch eller middag har detta inte räknats som mellanmål. Informationen om kostnaderna för maten inhämtades under tre sammanhängande månader under mitten av året, juni, september, oktober. Juli och augusti räknades bort eftersom avdelningen var stängd under dessa månader.

#### **5.1.1 Andel fullständigt respektive ofullständigt ifyllda mat- och vätskeregistreringar**

Av 36 analyserade mat- och vätskeregistreringar gjorda innan projektets start över intaget via gastrostomi eller nasogastrisk sond så kallad enteral nutrition (EN), var 89 procent fullständigt ifyllda. Av 48 mat- och vätskeregistreringar gjorda innan projektets start över intaget av vanlig mat (intag oralt), var 56 procent fullständigt ifyllda. Resultatet visar att fullständiga registreringar gjorda över intaget av vanlig mat var färre än de registreringar gjorda över intaget av enteral nutrition. Elva procent av registreringar gjorda över enteral nutrition var ofullständigt ifyllda, jämfört med hela 44 procent ofullständigt ifyllda registreringar gjorda över intaget av vanlig mat. Samma trend med övervägande fullständigt ifyllda registreringar för enteral nutrition visade sig även under projektet. Av 26 analyserade mat- och vätskeregistreringar gjorda över intaget av enteral nutrition (EN) var 96 procent fullständigt ifyllda. Jämfört med 50 mat- och vätskeregistreringar gjorda över intaget vanlig mat (intag oralt) där 58 procent fullständigt ifyllda. Fyra procent av registreringar gjorda över EN var ofullständigt ifyllda jämfört med 42 procent ofullständigt ifyllda registreringar gjorda över intag oralt. Resultat som framkom vid analysen av mat- och vätskeregistreringar var att man är betydligt mer noggrann med registrering för enteralt intag jämfört med registrering över intaget oralt, se figur 1, sid 15. En liten ökning i andel fullständigt ifyllda mat- och vätskeregistreringar visade sig under projektet, intag enteralt ökade från 89 procent till 96 procent, intag oralt ökade från 56 procent till 58 procent, se figur 1, sid 16.

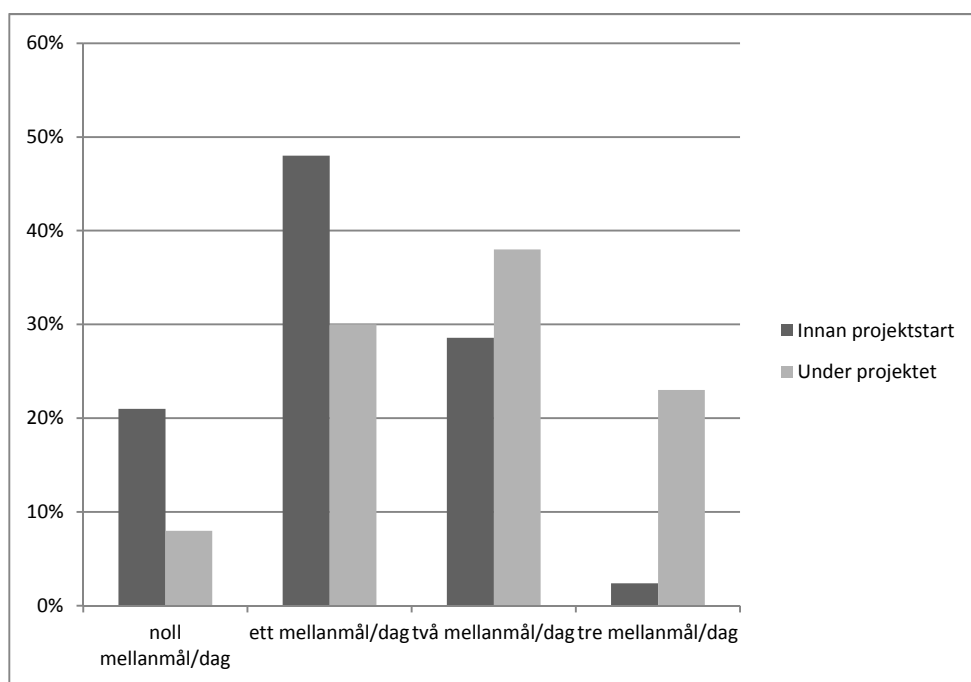




Figur 1. Andel (%) fullständigt och ofullständigt ifyllda mat- och vätskeregistreringar gjorda över patienters intag av vanlig mat (intag oralt) och intag av enteral nutrition (intag EN) innan och under projektet

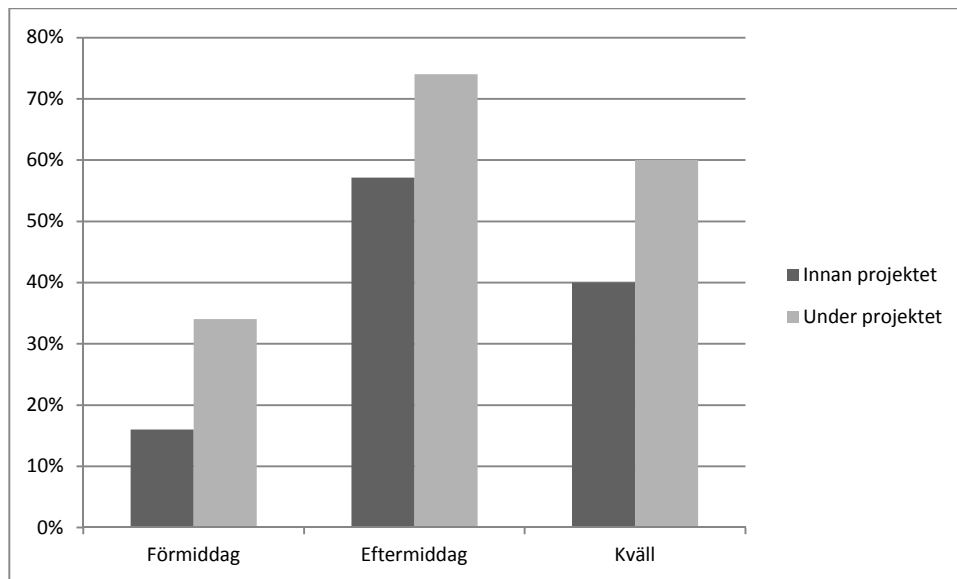
### 5.1.2 Antal serverade mellanmål och tidpunkt

Resultatet av 42 analyserade mat- och vätskeregistreringar gjorda innan projektets start november till december år 2011, visade att det serverades i snitt 1,1 mellanmål per patient och dag. Av registrerade patienter fick 21 procent inga mellanmål, 48 procent fick ett mellanmål, 29 procent fick två mellanmål och två procent fick tre mellanmål per dag. Detta jämfördes med 47 mat- och vätskeregistreringar gjorda under projektet oktober till november år 2012, där serverades i snitt 2,0 mellanmål per patient och dag. Av registrerade patienter fick åtta procent inga mellanmål, 30 procent fick ett mellanmål, 38 procent fick två mellanmål, 23 procent fick tre mellanmål per dag, se figur 2. Antalet mellanmål hade ökat från 1,1 till i snitt 2,0 mellanmål per patient och dag.



Figur 2. Andel (%) serverade mellanmål per dag innan och i slutet av projektet

Antalet mellanmål under förmiddagen hade ökat mest. Innan projektets start fick 16 procent mellanmål under förmiddagen jämfört med 34 procent under projektet. Mellanmål på kvällen serverades innan projektet till 40 procent av registrerade patienter jämfört med 60 procent av registrerade patienter serverades mellanmål på kvällen vid under projektet. Mellanmålen under eftermiddagen hade serverades innan projektets start till 57 procent av registrerade patienter, under projektet serverades 74 procent mellanmål under eftermiddagen, se figur 3.



Figur 3. Andel (%) serverade mellanmål per dag innan och i slutet av projektet

### 5.1.3 Typ av mellanmål som serverats

Information om vilken typ av mellanmål som serverats har hämtats från 42 mat- och vätskeregistreringar gjorda innan projektets start samt från 47 mat- och vätskeregistreringar gjorda under projektet. Resultatet visar att i slutet av projektet fanns en ökning i variationen av mellanmål samt att patienterna oftare erbjöds något ett alternativ utöver näringsdryck. Innan projektet var variationen av eftermiddagsmellanmål oftast kaffebröd vetelängd, kakor, sockerkaka jämfört med i slutet av projektet där kaffebrödet kunde variera mellan vetelängd, kakor, sockerkaka med bär och grädde, wienerlängd, cocosbollar, kladdkaka, bär-/äppelpaj. I slutet av projektet hade även utbudet av mellanmål ökat med tillägg av chokladdryck, fruktsallad, kex med ost, RisiFrutti samt smoothies. Resultatet visade också att en del av mellanmålen förädlats genom tillägg av bär till glass, tillägg av grädde och bär till sockerkakan, se tabell 3, sid 18.

Tabell 3. Information om vilken typ av mellanmål som serverades till de patienter som mat- och vätskeregistrerats, innan projektets start november-december år 2011 och under projektet oktober-november år 2012.

Innan projektstart. Alternativa mellanmål granskade mat- och vätskeregistreringar antal (n=42)	Antal	Under projektet. Alternativa mellanmål granskade mat- och vätskeregistreringar antal (n=47)	Antal
Fruktyoghurt	2	Fruktyoghurt	4
Glassbägare	5	Glass: glassbägare, glass med bär	5
Kaffebröd: vetelängd, kakor, sockerkaka	8	Kaffebröd: vetelängd, kakor, wienerlängd, sockerkaka med vispad grädde och bär, cocosbollar, kladdkaka, bär-/äppelpaj	16
Krä m mjölk	2	Krä m mjölk	7
Näringsdryck	26	Näringsdryck	26
Smörgås/snittar	1	Smörgås/snittar	10
Välling	1	Välling	1
Bär-/nyponsoppa	3	Bär-/nyponsoppa	6
		Chokladdryck	5
		Frukt/fruktsallad	4
		Kex med ost	3
		Risifrutti	6
		Smoothie	2

## 5.2 Antal patienter som intog sina måltider i dagrummet

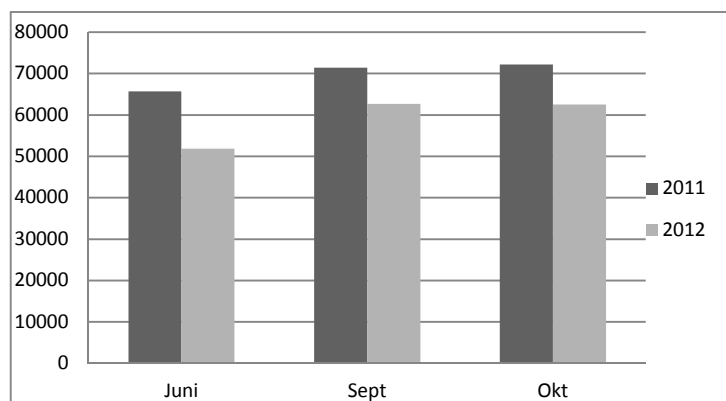
Innan och under projektet har antalet patienter som ätit sin frukost och lunch i dagrummet noterats. Totalt har 20 observationer gjorts för frukost och lunch innan projektstart november-december år 2011 och totalt 19 observationer har gjorts i under projektet oktober till november år 2012. Resultatet visar att innan projektstart åt inga patienter (per 10 observationer) sin frukost ute i dagrummet och i snitt åt 0,5 patienter (per 10 observationer) sin lunch i dagrummet. Innan projektets start åt ingen patient sin frukost ute i dagrummet och 0-1 åt luncher i dagrummet. Resultatet visar att i under projektet åt i snitt 5,3 patienter (per 10 observationer) sin frukost i dagrummet och i snitt 4,9 patienter (per 9 observationer) sin lunch i dagrummet, se tabell 4.

Tabell 4. Information om antalet (styck) patienter som intog sin frukost och lunch i dagrummet innan projektstart år 2011 och under i projektet slut år 2012.

Observationstillfällen	Antal frukost	Medel	Antal lunch	Medel
Innan projektstart antal, (n=20)	0	0	0-1	0,5
Under projektet antal, (n=19)	3-7	5,3	3-7	4,9

### 5.3 Totala matkostnaden

En jämförelse har gjorts av den totala matkostnaden för avdelningen innan och under projektet. Tre månader innan projektets start har jämförts med kostnaderna under tre likvärdiga månader under projektet. I juni månad år 2011 var den totala kostnaden för maten inklusive näringspreparat cirka 65 675 kronor jämfört med juni månad år 2012 där kostnaden var cirka 51 810 kronor. September månad år 2011 var kostnaden cirka 71 390 kronor jämfört med september år 2012 där kostnaden var 62 649 kronor. Oktober månad år 2011 var kostnaden cirka 72 165 kronor jämfört med september år 2012 då kostnaden var cirka 62 550 kronor. Resultatet visar att den totala kostnaden för mat och livsmedel till avdelningsköket har sjunkit efter det att dietisten sköter beställningarna, se figur 4.

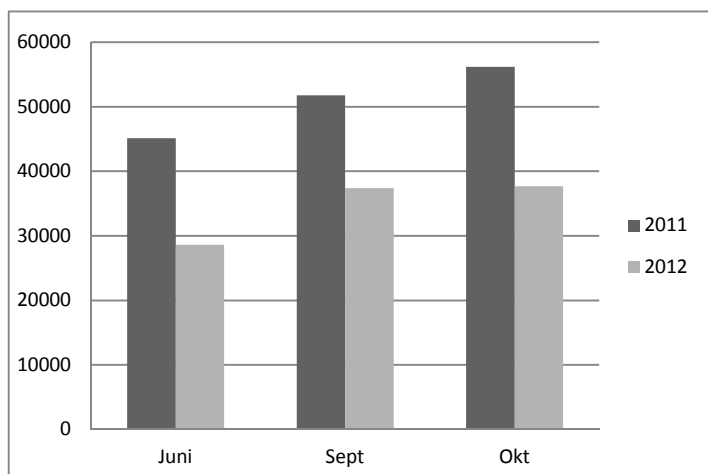


Figur 4. Den totala matkostnaden (kronor) för avdelningen innan och under projektet.

En granskning gjordes dels över hela projektperioden år 2012 som jämfördes med likvärdiga månader år 2011. Det visade sig att även där var förändringen påtaglig. Från och med februari till och med november år 2011 var kostnaden för maten inklusive näringspreparat cirka 673136 kronor jämfört med år 2012 då kostnaden var 558490 kronor. Matkostnaden sjönk således med cirka 14 procent under projektet jämfört med innan projektets start.

#### 5.3.1 Kostnader för luncher och middagar

Jämförelse har gjorts mellan tre likvärdiga månader juni, september och oktober år 2011 innan projektets start med tre likvärdiga månader under projektet år 2012. Kostnaden för lunch och middag juni månad år 2011 var cirka 45 140 kronor jämfört med juni år 2012 då kostnaden var cirka 28 600 kronor. Kostnaden för lunch och middag september månad år 2011 var cirka 51 750 kronor jämfört med september år 2012 då kostnaden var cirka 37 80 kronor. Kostnaden för lunch och middag oktober månad år 2011 var 56 178 kronor jämfört med oktober år 2012 då kostnaden var 37 680 kronor. Resultatet visar att kostnaden för beställda luncher och middagar har minskat under projektet, se figur 5, sid 20.



Figur 5. Kostnaden (kronor) för luncher och middagar innan och under projektet.

## 5.4 Antal beställda luncher och middag

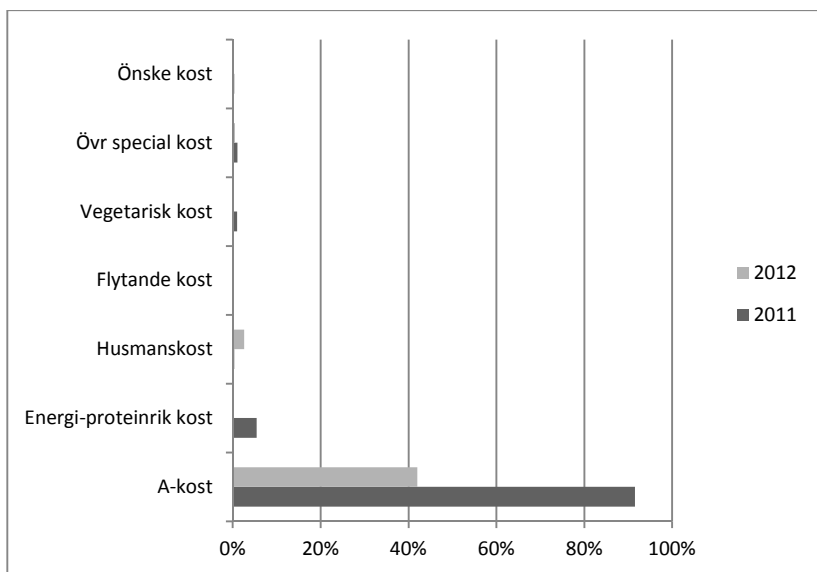
En jämförelse gjordes mellan antal beställda portioner till lunch och middag innan och under projektet. Jämförelsen har gjorts mellan tre likvärdiga månader juni, september, oktober år 2011 och år 2012. Patientantalet är oförändrat men trots detta har totala antalet beställda portioner till avdelningen har minskat under projektet, se tabell 5.

Tabell 5. Information om antalet (styck)beställda portioner innan projektet år 2011 och under projektet år 2012.

Månad	2011 Totalt antal beställda portioner/mån	2011 Medelvärde av antal beställda portioner/måltid	2012 Totalt antalet beställda portioner/mån	2012 Medelvärde av antal beställda portioner/måltid
Juni	720	11,6	462	7,5
September	832	13,9	599	9,6
Oktober antal	895	14,4	607	9,7

### 5.4.1 Typ av koster som beställs till avdelningens patienter

En jämförelse har gjorts mellan vilken typ av koster som beställs till avdelningens patienter innan och under projektet. En sammanslagning har gjorts mellan tre likvärdiga månader juni, september, oktober år 2011 och år 2012. Resultat visar att det inte är någon större skillnad på typ av koster som beställdes till avdelningen innan jämfört med under projektet. Huvudsakligen beställdes vanlig sjukhuskost så kallad A-kost till patienterna. Innan projektet stod A-kosten för 91 procent och under projektet för 92 procent av totala lunch-, middagsportionerna som beställdes. Tillbehör som ris, potatis och potatismos beställdes separat. Pasta ingick i som en komponent i rätten. Granskning visade att majoriteten av patienterna föredrog potatismos till maten framför ris eller potatis. Potismos stod för över 60 procent av tillbehören som beställdes. Ingen procentuell skillnad sågs i beställning av tillbehör innan projektet jämfört med under projektet. Resultatet visade att en viss ökning kunde ses i mängd husmanskost som är ett alternativ som Sodexo erbjuder istället för A-kost, under projektet jämfört med innan projektstart. Resultatet visade dels en minskning avseende beställning av den energi- och proteinrika kosten (E-kost). För övriga sjukhuskoster var det ingen märkbar förändring i typer av specialkoster som beställdes till avdelningen, se figur 6, sid 21.

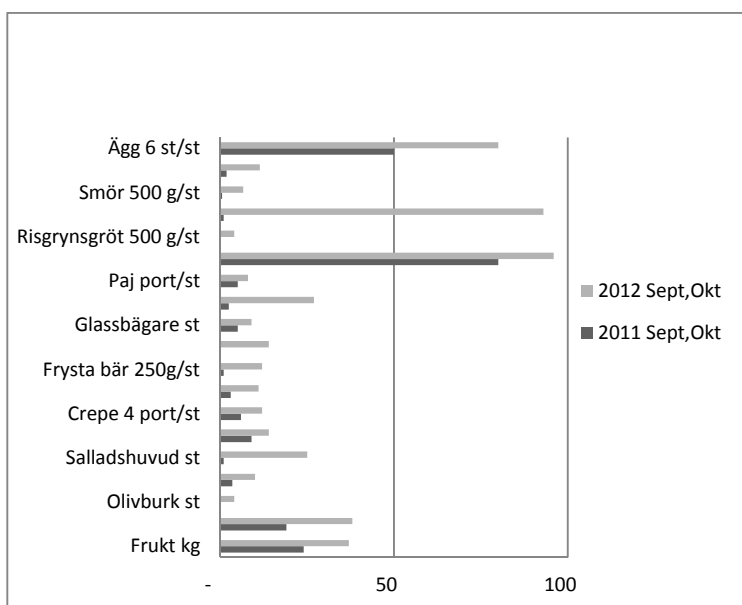


Figur 6. Andel (%) beställda koste innan och under projektet.

### 5.4.2 Skillnader i typ av beställda livsmedel

Vissa skillnader kunde ses i mängd och typ av beställda livsmedel till avdelningsköket gjorda innan och under projektet. Jämförelsen har gjorts mellan en sammanslagning av två likvärdiga månader september och oktober innan projektet år 2011 samt under projektet år 2012.

Livsmedlen är beställda och presenterade med olika enheter som kilo och styck men jämförelsen har gjorts per livsmedel. Resultatet visar en ökning i beställningen av grädde, ägg, smör, soppa, pannkaka, risgrynsgröt, Risifruitti, glass, bär, grönsaker, se figur 7.



Figur 7. Exempel på skillnader i andel (styck, kilo) som kunde ses i typ av livsmedel som beställdes innan och under projektet.

### 5.4.3 Typ och sort av beställda näringsdrycker och sondnäring

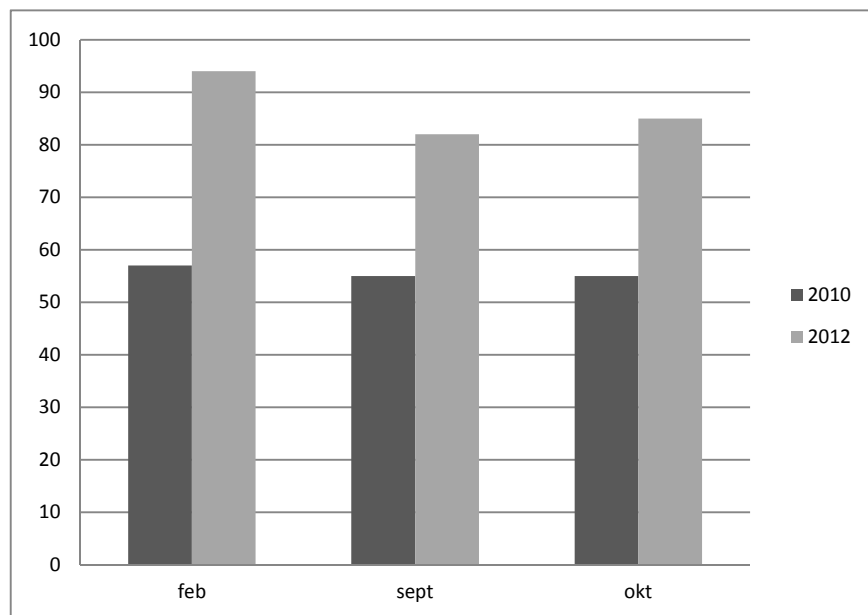
En jämförelse gjordes av typ och sort av näringsdrycker och sondnäring som beställdes till avdelningen innan projektet och under projektet. Denna är gjord under tre likvärdiga månader juni, september, oktober år 2011 med år 2012. Resultatet visar att under projektet har utbudet av sondnäring och även näringsdrycker minskats. Innan projektet beställdes och lagerhölls upp till tolv olika varianter av näringsdrycker, under projektet har utbudet minskats ner till endast fyra olika varianter av näringsdrycker. Även utbudet av sondnäring har ändrats, innan projektstart beställdes och lagerhölls upp till fem olika varianter av sondnäring, under projektet beställs och lagerhålls endast en typ av sondnäring, se tabell 6.

Tabell 6. Information om typ/sort näringsdrycker, sondmat som beställts till avdelningen innan projektets start med under projektet

Näringsdrycker innan projekt start år 2011	Näringsdrycker under projektet år 2012
<b>Näringsdrycker 1 kcal/ml:</b> Fortimel Fresubin original	
<b>Näringsdrycker 1,5 kcal/ml:</b> Fortimel Compact Fortimel energy Fresubin protein energy Fresubin energy Resource protein Resource komplett	<b>Näringsdrycker 1,5 kcal/ml:</b> Fortimel Compact Fresubin protein energy
<b>Näringsdrycker med fiber:</b> Fortimel energy multifiber Fresubin energy fiber	
<b>Näringsdryck 2.0 kcal/ml:</b> Resource 2.0 fibre	<b>Näringsdryck 2.0 kcal/ml inkl fiber:</b> Resource 2.0 fibre
<b>Klara näringsdrycker:</b> Fortimel Juicy Provide Xtra	<b>Klara näringsdrycker:</b> Resource addera plus
<b>Övriga produkter:</b> Callshake Resource activa katrinplommondryck	<b>Övriga produkter:</b> Callshake Resource activa katrinplommondryck Resource nyponsoppa
<b>Sondnäring:</b> Fresubin original Fresubin fiber Fresubin energy Fresubin energy fiber Fresubin HP	<b>Sondnäring:</b> Nutrison protein plus multifiber

## 5.5 Patienter som fick dietistkontakt

Antal patienter som haft dietistkontakt har jämförts innan och under projektet. Jämförelsen gjordes mellan tre likvärdiga månader under år 2010 med år 2012. Jämförelsen gjordes mellan år 2010 och år 2012 eftersom dietisten i projektet började arbeta mot avdelningen under år 2011. Antalet dietistkontakter under tre månader (februari, september, oktober) var år 2010 167 kontakter jämfört med 261 kontakter år 2012, se figur 8. Antalet dietistkontakter ökade under projektet med 57 procent.



Figur 8. Antal patienter som har dietistkontakt på avdelningen innan projektet och under projektet.

## 5.6 Förändring av måltidsmiljön i dagrummet

Den förbättrade måltidsmiljön i kombination med frukostserveringen, resulterade i att fler patienter valde att inta sina måltider i dagrummet. Foton har tagits över dagrummets inredning innan och under projektet slut. Bilderna visar en jämförelse över hur måltidsmiljön i dagrummet såg ut innan projektet med under projektet. Resultatet visar att nya möbler, tavlor har köpts in med fler sittplatser, att bänkskivan är utbytt på köksbänken, att stationen för matvagnen är flyttad, att ställningen för matavfall är inbyggd under bänkskivan, att pappershållaren är flyttad, se figur 9 och 10, sid 24.





Figur 9. Bild på dagrummet innan projektet.



Figur 10er. Bild på dagrummet under projektet.

## 5.7 Vanliga frågor, kommentarer och observationer

I projektets början fördes dagboksanteckningar över frågor och kommentarer från personal. En sammanställning har gjorts över de vanligaste frågorna och kommentarerna som framkom från personal (sjuksköterskor, undersköterskor, läkare) samt exempel på observationer gjorda under projekttiden, se tabell 7. Dessa kommentarer och frågor har legat till grund för den information och utbildning som givits till avdelningspersonalen.

Tabell 7. Dagboksanteckningar gjorda av dietist i projektets början. Vanliga frågor, kommentarer och observationer

Vanliga frågor från personalen	Vanliga kommentarer från personalen i projektets början	Observationer gjorda av projektansvarig över olika nutritionsrelaterade händelser i början av projektet
<p>Vilken sorts näringsdryck ska X ha?</p> <p>Vilken näringsdryck är det som är inte är mjölkig?</p> <p>Den näringsdryck som X ska finns inte, vilken kan jag ta istället?</p> <p>Vad är det för skillnad på Calogen och vanliga näringsdrycker?</p> <p>Vad är det för skillnad på näringsdryckerna?</p> <p>Finns det någon näringsdryck som inte är så söt?</p> <p>Kan du hjälpa mig att koppla sondmaten, jag vet inte hur pumpen fungerar</p> <p>Vad är det för skillnad på enteral och parenteral nutrition?</p> <p>Frågor om vilken hastighet sondmaten ska ges?</p> <p>Kan du hjälpa mig, det är stopp i X PEG?</p> <p>Hur gör du omelette, du kan väl visa?</p> <p>Vad kan vi ge X han/hon vill inte äta någonting?</p> <p>Hur mycket kalorier innehåller? Varierande om det handlade om livsmedel, dryck, näringsdryck etc.</p> <p>Kan du bedöma vilken typ av parenteral nutrition som X bör ha?</p> <p>Hur får X i sig nu, kan vi sätta ut parenteral nutrition?</p> <p>Vilken mat ger mest energi?</p> <p>Vad ska vi servera till X som inte vill ha kolhydrater och helt undviker socker</p>	<p>Vissa här behöver lära sig att lägga upp mindre portioner</p> <p>Vissa kokar äggen för länge, dom blir gröna. Patienten äter inte</p> <p>Funkar inte att ha både kök och patientansvar.</p> <p>Det är tyngre arbete att ha köket jmf med omvårdnadsarbetet</p> <p>Patienter klagar på att soppan från avd köket är så tjock</p>	<p>Fel sondmat kopplad</p> <p>Fel näringsdryck ges till patient, klar istället för komplett</p> <p>Massor med frysta pålägg i frysen t ex leverpastej, skinka, bregott</p> <p>Går inte att beställa t ex ballerina, försvinner direkt, äts upp av personalen</p> <p>Uppmärksammar alltmer svinn från avdelningsköket, personalen äter upp (löpande under projektet, blir bättre då detta tas upp med avd chef)</p> <p>Personal gör i ordning vanliga smörgåsar till glutenintolerant patient</p> <p>Personal som hanterar mat i avdelningsköket byter inte handskar mellan byte av arbetsuppgift som t ex rengöring och tillredning av smörgås till patient</p> <p>Personalen gör pulversoppa på en höft, soppan görs på enbart vatten, blir tjock och osmaklig</p> <p>Stor variation på huruvida en omelett görs. En del platta som pannkakor. Ostomelett serveras med osmält ost</p> <p>Missas ofta att servera ordinerade näringsdrycker och mellanmål trots dokumenterat i journalen</p> <p>Alltför stora portioner serveras till patienter som har nedsatt aptit</p> <p>När patienten inte vill ha lunch erbjuds inget alternativ, patienten blir utan mat</p> <p>Mannagrynsgröt tillreds på enbart vatten</p> <p>Fel typ av parenteral nutrition kopplas, lösning ämnad för central ven ges i perifer ven. (observeras under projektet vid flertalet tillfällen)</p> <p>Trots att sondnäring ordinerad 06:30 kopplas inte denna av nattpersonalen (hänt flera ggr)</p> <p>Hänt flera gånger att patienter som är laktoskänsliga serveras mjölkproteinfri kost</p>

## 6. Diskussion

Projektets syfte var att undersöka om ett förbättringsarbete fokuserat mot måltidsmiljö, matutbud, rutiner kring matbeställning och servering samt ökad dietistkompetens kunde medföra en utveckling av mathantering på en onkologavdelning. Resultaten visar att det utan extra kostnad går att förbättra matmiljön, bättre anpassa matutbudet till patienternas behov och förutsättningar samt att skapa fungerande rutiner runt servering. Med förbättrade rutiner för mathantering på vårdavdelning ökar möjligheterna för att patienterna får rätt typ av mat för att öka intaget av energi- och näring under vårdtiden (33). Att arbeta för en förbättrad måltidsmiljö har i tidigare forskning visat sig ha stått betydelsefullt för att motverka undernäring på sjukhus, enligt Elmståhl är en dålig måltidsmiljö en av anledningarna till sjukhussvält förekommer (41). För att lyckas med förbättringsarbeten är det oftast en fördel att använda en beprövad metod som t ex att arbeta enligt genombrottsmetodiken där flera olika förändringar provas för att tillsammans bygga upp kunskap och införa de förändringar och arbetsätt som leder mot målet (16). Det är också nödvändigt att ha verksamhetschefen med sig då denna person utgör en viktig roll i det systematiska förbättringsarbetet (20). Det är verksamhetschefen som ansvarar för att alla medarbetare ska engageras och att alla har rätt kompetens för sina arbetsuppgifter (16-17, 20). En svaghet i detta projekt är att ingen speciell förbättringsmetodik har använts som t ex genombrottsmetodik där förbättringsarbetet är mer systematiskt (16). I efterhand visade det sig ändå att detta förbättringsarbete hade likheter med genombrottsmetodiken. Det har hos personalgruppen funnits en positiv förändringsvilja som bland annat kan kopplas till att avdelningschefen skapat förutsättningar och lyft upp vikten av att patienterna tillgodoser sitt energi- näringsbehov under vårdtiden. Personalutbildningar inom nutritionsområdet har prioriterats. Avdelningschefen har också skapat möjlighet att få tillgång till expertkunskap inom det aktuella ämnesområdet nutrition i detta fall den projektanställda dietisten. För att lyckas med ett förbättringsarbete och få alla medarbetare delaktiga är det av stor vikt att ha ledningen bakom sig (16-17, 20). Att arbeta med förbättringsarbeten som syftar till att förebygga undernäring är en viktig del i att säkra patienternas energi- och näringsintag under sjukhusvistelsen (17).

Trots att det i studier är bevisat att ett nedsatt nutritionstillstånd medför många negativa konsekvenser som längre vårdtider, fler komplikationer, ökad dödlighet har man ännu inte kommit tillrätta med att en del av patienterna som vårdas på sjukhus svälter (2). Ett av problemen är att det saknas kunskap om nutrition hos läkare, sjuksköterskor och undersköterskor (4, 33, 37). Erfarenheterna från detta förbättringsarbete visar att det också finns ett behov av att se över organisationen och ansvarsfördelningen inom området nutrition. Under projekttiden har det varit en hög omsättning på framförallt sjuksköterskor. En hög personalomsättning innebär att det är svårare att bevara kompetens och rutiner behöver ses över och ansvarsfördelningen behöver tydliggöras. Det finns idag redovisat i litteratur vilka yrkeskategorier som har ansvar för vad avseende patienternas energi- och näringsintag under vårdtiden, trots detta är ansvarsfördelningen fortfarande otydligt för många sjuksköterskor och läkare (4, 33). Detta projekt har lett av en dietist. En dietist är specialist inom kost och näringsfrågor och har en unik kunskap om kvalificerad behandling och prevention vid nutritionsrelaterade tillstånd. I det här projektet har dietisten valt att arbeta som del i avdelningsarbetet och ta ett mer heltäckande ansvar för hur avdelningens nutritionsarbete bedrivs.

Detta skiljer sig mot hur dietisten vanligtvis arbetar dvs som konsult mot slutenvården där dietisten kontaktas när vårdavdelningens sjuksköterska eller läkare bedömer att patienten har behov av nutritionsstöd (kostråd, näringsdrycker, enteral - eller parenteral nutrition). Det skulle behövas fler studier där det utvärderas hur dietisten som arbetar mot slutenvården kan arbeta på ett mer effektivt sätt.

## **6.1 Resultatdiskussion**

### **6.1.1 Informationen från mat- och vätskeregistreringar**

Ett intressant fynd var att vårdpersonalen visade sig vara mer noggrann med att fylla i hur mycket näring patienten får i sig via gastrostomi eller nasogastrisk sond jämfört med när patienten äter vanlig mat. Kanske handlar det om att det är enklare att registrera sondnäring eftersom det är mindre variation eller så kan det vara att man anser att sondnäringen är viktigare och mer som en medicin jämfört med när patienten äter vanlig mat.

En ökning kunde ses i antalet mellanmål samt utbud av mellanmål som serverades till patienterna. En tänkbar orsak till att antalet mellanmål som serverades till patienterna ökade under projektet berodde troligen på att den projektanställda dietisten skrivit tydligare mellanmålsordinationer i patientjournalen på fler patienter jämfört med innan projektet. En annan anledning är att rutiner för servering av mellanmål förbättrats under projektet. Eftersom det är känt att en stor andel patienter som vårdas på sjukhus äter för lite och riskerar ett nedsatt nutritionstillstånd är servering av mellanmål viktigt (1, 35-36). Att servera mellanmål innebär en möjlighet för patienterna att tillgodose sitt energi- och näringsbehov under vårdtiden. Det ska dock nämnas att det inte alltid är en fördel med frekventa mellanmål eftersom vissa av patienterna som registrerats faktiskt inte har förmått äta det som serverats. Att truga med mellanmål i överdrift kan ibland orsaka en onödig stress och ökat lidande, speciellt om patienterna befinner sig i ett senare palliativa skeden (42).

I detta projektarbete kunde man se att variationen av mellanmål som serverades ökade. Detta kan kopplas till att den projektanställda dietisten var mer delaktig i planerandet av vilka mellanmål som serverades samt att denne visste vad som fungerade för respektive patient. Variationen var också mer möjlig eftersom ett större utbud av livsmedel fanns att tillgå samt att det ofta var den projektanställda dietisten som tillredde och serverade mellanmålen till avdelningens patienter. I Sverige är det ovanligt att dietisten finns på heltid på en vårdavdelning och ansvarar för vilken typ av mat som serveras till patienterna på vårdavdelningen eller vilket utbud som ska finnas vid frukosten och mellanmål eller som alternativ till sjukhusmaten. En artikel skriven av en australiensisk dietist belyser vikten av att använda dietistens kompetens för att förbättra kommunikationen om patientmaten mellan berörda parter samt att genom information och utbildning öka kunskapen bland vårdpersonalen (43).

### **6.1.2 Antal patienter som åt i dagrummet**

En av förklaringarna till att fler patienter intog sina måltider i dagrummet under projektet är troligen för att frukosten hade börjat serveras där istället för på sängkanten i patientsalarna. Att fler patienter kom ut till dagrummet för att äta sin frukost, lunch och även middag har inneburit en ökad valmöjlighet gällande vad man vill äta och hur stora portioner. Graden av

valmöjlighet har i studier visat sig påverka hur mycket patienterna äter (28). En patient som inte själv får välja vad denne ska äta har visat sig äta mindre än den som fått välja (29). Den förbättrade måltidsmiljön spelade troligen också in för att patienterna i större utsträckning ville vistas där. Att äta i en trivsamt och behaglig miljö förstärker lusten att äta och maten smakar bättre (28-29). Vårdpersonalen blev också mer motiverad att informera patienterna att komma ut till dagrummet för att inta sina måltider. Att patienterna i större utsträckning tog sig ut till dagrummet för att inta sina måltider bidrog också till ökad aktivitet. Fysisk aktivitet har visat sig vara en viktig faktor för att må så bra som möjligt för personer med cancer (44).

### **6.1.3 Förändring avseende matkostnaderna**

Resultaten i detta projektarbete visade att den totala kostnaden för maten minskade under projekttiden trots att beställningarnas utbud gällande livsmedel till avdelningsköket ökade. Det framgår i resultatet att färre antal portioner för lunch och middag beställdes under projektet trots att patientantalet var detsamma. En anledning till detta kan vara att när rätt kompetens gör beställningarna, i detta fall den projektanställda dietisten, blev dessa bättre anpassade till patienternas behov. Detta kan kopplas till att dietisten hade unik kunskap om den enskilde patientens behov och vilka patienter som klarade av att äta sjukhusmaten och vilka patienter som behövde andra alternativ. Enligt Kondrup är ett av problemen på sjukhus att patienter inte erbjuds den mat de klarar av att äta (4). Tidigare studier har visat att det är ett stort svinn på sjukhusmaten och att stor del av maten slängs (23). Mängden matsvinn har inte studerats i detta projekt men troligt är att matsvinnet har minskat och att mängd mat som beställs är bättre anpassade till patienternas behov.

En annan anledning till att den totala matkostnaden minskade är troligen också kopplat till att det tidigare på avdelningen bland vissa i personalen, sedan lång tid utvecklats en kultur att det var helt normalt att äta fritt från patientmaten. Denna kultur har under projektets tid uppmärksammats via dietisten och avdelningschefen.

### **6.1.4 Typ av koster som beställdes**

Ingen större skillnad kunde noteras i typ av sjukhuskost som beställdes innan projektet jämfört med under projektet. En liten ökning kunde ses i beställningen av husmanskost. Detta berodde troligen på att menyn ibland ansågs bättre anpassad till avdelningens patienter. En liten minskning i beställningen av den energirika kosten berodde troligen på att menyn på denna inte passade patienternas behov. Det finns studier på geriatriska patienter som visar att den energi- och proteinrika kosten äts upp i större utsträckning än A-kost (45). Däremot finns det inget underlag för att denna kost är bättre lämpad för patienter med ätsvårigheter och cancer. Tidigare erfarenheter av den energirika kosten har dels visat sig inte riktigt passa behovet för avdelningens patienter. För avdelningar som har kantinsystem ska flera olika behov täckas in. Vissa patienter vill äta större portioner och vissa vill äta små. Med den energi- och proteinrika kosten blev det svårare att planera mängd mat som skulle beställas. Granskning i typ av tillbehör som beställdes visade tydligt att patienter på en onkologavdelning föredrar potatismos framför ris och potatis. Troligen handlar detta i första hand om att potatismos är mjukare och lättare att äta vid ätsvårigheter men kan också kopplas till att kvalitén på potatisen varit varierande. Mjukare mat och mer lättäten mat har visat sig underlätta matintaget för patienter med ätsvårigheter (46). Sodexos beräkningen av mängd

potatis per portion är heller inte anpassad för vad patienterna äter, två portioner potatis räckte med god marginal till fyra personer. Pasta ingår i rätten och beställs inte separat.

### **6.1.5 Förändring avseende typ av livsmedel och näringspreparat som beställdes**

Under projektet ökade bland annat mängden grönsaker som beställdes till avdelningen. Detta var troligen kopplat till att det dagligen serverades en färsk sallad till måltiderna samt att grönsaker och frukt alltid fanns tillgängliga under frukostserveringen. Stor skillnad sågs även i konsumtionen av smör, ägg, färdiga soppor och vispgrädde vilket troligen hängde ihop med att mellanmålen berikades och att fler alternativ serverades till de patienter som inte kunde äta sjukhusmaten. Att erbjuda mat som man som patient klarar av att äta, borde enligt Kondrup vara en rättighet (47). Utbudet av olika typer av näringsdrycker och sondnäring begränsades medvetet under projektet i syfte att säkra att patienten fick rätt typ av näring samt att få ett mer passande utbud för patientklientelet. Det sågs ingen skillnad i antalet näringsdrycker som serverades, troligen handlar detta om patientunderlaget där en stor andel av patienterna behandlas för munhåle eller svalgcancer. Vid dessa tillstånd är konsumtion av näringsdryck vanligt (6). Specialprodukter som diabetesanpassade produkter beställdes vid behov och lagerhölls inte.

### **6.1.6 Förändring i antalet patienter som hade dietistkontakt under vårdtiden**

Att antalet dietistkontakter hade ökat under projektet torde vara kopplat till att dietist fanns tillgänglig på heltid på avdelningen. Det blev på så vis betydligt smidigare och enklare för vårdpersonalen att koppla in dietisten vid behov jämfört med att söka efter denna på telefon där man oftast möttes av en telefonsvarare. Den projektanställda dietisten kunde också tydligare se när behovet fanns för justeringar avseende nutritionsbehandlingen och till viss del även ha en uppsökande verksamhet. Detta genom att i större utsträckning finnas nära patienterna och speciellt i samband frukost-, och mellanmålsservering uppmärksamma ät-svårigheter. Troligen handlade det inte bara om att den projektanställda dietisten träffade fler patienter utan att det även var fler och kortare kontakter per patient. Detta har dock inte granskats.

### **6.1.7 Förändring av måltidsmiljön**

Förändringarna av måltidsmiljön i dagrummet har bidragit till att fler patienter väljer att komma dit för att inta sina måltider. Att äta i en trivsamt miljö har visat sig stimulera aptiten och underlätta matintaget för patienter som vårdas på sjukhus (28-30). Den förbättrade måltidsmiljön och den ökade valmöjligheten vid måltiderna ökar förutsättningarna för att patienterna som vårdas på avdelningen kan tillgodose sitt energi- näringsbehov (30).

### **6.1.8 Vanliga frågor, kommentarer och observationer**

Utifrån frågor och observationer som t ex att fel typ av näringsdryck serverades eller att alltför stora portioner serverades till patienter som hade nedsatt aptit, kan göra att man kan ana att det saknades kunskap och kompetens inom nutritionsområdet bland personalen. Ett flertal studier finns som kartlagt att det är vanligt att sjuksköterskor och läkare upplever kunskapsbrister och otydlig ansvarsfördelning inom nutritionsområdet (4, 37). Vanliga frågor

från sjuksköterskor och undersköterskor handlade oftast om näringsdrycker och sondmat, frågor från läkare handlade oftast om parenteral nutrition. Inom dessa områden händer det hela tiden mycket, nya produkter kommer ut på marknaden, det finns mycket specialprodukter och det krävs tid att sätta sig i området för att hålla sig uppdaterad. Personalens frågor indikerar att det finns behov av dietistkompetens som finns tillgänglig med utökad tid på avdelningen. Man kan också utifrån observationerna ana att det bland personalen ibland saknas kunskap om enklare matlagning som t ex att koka ägg, göra omelett eller soppa. Resultatet från detta projekt indikerar att det finns stora vinster med att ha en kostkunnig person som tar hand om avdelningsköket. Det är stor omsättning på personalen samt många olika nationaliteter som arbetar inom vården. Erfarenheter och kunskap är väldigt varierande.

## 6.2 Metod diskussion

Ett systematiskt förbättringsarbete med vedertagna metoder och validerade mätmetoder hade varit ett annat och troligen bättre sätt att driva detta projekt. Detta eftersom forskning visat sig att förbättringsarbeten som drivs utifrån en framtagen metodik har större förutsättningar ge lyckade resultat (16, 19). Med ett mer systematiskt arbetssätt hade fler delar av projektet kunnat utvärderas och användas.

Att använda mat- och vätskeregistreringar för att försöka utvärdera antal mellanmål som serverats per patient är ett förhållandevis osäkert instrument. Dock finns det underlag för att denna typ av mätning är godtagbar som metod även om erfarenheter visat att detta instrument inte är 100 procentigt eftersom det i vården visats sig många gånger resultera i en underrapportering eller en överrapportering av patientens faktiska orala intag (48.) Mindre förbättring avseende noggrannheten av ifyllandet av mat- och vätskeregistreringar har skett under projektet. Det kan vara så att man innan projektet serverat fler mellanmål än vad resultatet visade men att dessa inte blivit uppskrivna. Ett problem med att få mat- och vätskeregistreringar att fungera är bland annat att det ofta förekommer att en person serverar och att en annan person plockar bort disken. Det är då lätt att glömma att fylla i om maten blivit uppäten eller inte. Troligen ger resultatet ändå en riktning mot att det skett en ökning av antalet mellanmål som serverats till patienterna.

I projektet var det den projektanställda dietisten och uppsatsförfattaren som observerade hur många patienter som intog sin frukost och lunch ute i dagrummet. Nackdelen med att själv vara observatör är att det finns en risk att man som författare misstolkar olika situationer och därmed misstolkar och kan dra felaktiga slutsatser (49). Eftersom endast antalet patienter observerades är risken för felaktigheter liten.

## 7. Slutsats

Med enkla medel kan man göra förändringar som kan öka förutsättningarna för patienter med ät-svårigheter att tillgodose sitt energi- och näringsbehov under vårdtiden. Att hitta sätt att förbättra dessa områden är en viktig del i att försöka minska sjukhussvälten för ineliggande patienter med cancer. Detta förbättringsarbete kan förhoppningsvis ge inspiration till annan vårdpersonal att förbättra måltidsmiljön och det matutbud man erbjuder patienterna under sjukhusvistelsen. Hur mycket dietistresurser en avdelning behöver bör kopplas till andelen patienter som har ät-svårigheter och som besväras av ofrivillig vikttnedgång. Alla avdelningar behöver troligen inte

en heltidsanställd dietist men har majoriteten av patienterna på avdelningen ät- svårigheter kan utökade dietistresurser med stor sannolikhet innebära en förbättring avseende patienternas möjligheter att tillgodose sitt energi –och näringsbehov. Det är inte nödvändigt att det är en dietist som sköter matbeställningarna och planerar mellanmålen men när en specialutbildad kostkunnig person gör detta kan avdelningens matkostnader minskas.

## Referenser

1. Stratton R.J, Green CJ, Elia M. Disease related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. CABI, Publishing, Oxon, UK, 2003.
2. Cederholm T. Undernäring vanligt inom svensk sjukvård. Läkartidningen 21-22 2006. Volym 103: 1713-1717.
3. Dupertuis YM, Kossovsky MP, Kyle UG. Food intake in 1707 hospitalised patients: a prospective comprehensive hospital survey. Clin Nutr. 2003 Apr;22(2):115-23.
4. Kondrup J, Johansen N, Plum LM, Bak L, Larsen IH, Martinsen A, et al. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. Clin Nutr. 2002 Dec;21(6):461-8.
5. Capra S, Ferguson M, K. Ried. Cancer: Impact of nutrition intervention outcome-- nutrition issues for patients. Nutrition. 2001 Sep;17(9):769-72.
6. Raykher A, Russo L, Schattner M, Schwartz L, Scott B, Shike M. Enteral nutrition support of head and neck cancer patients. Nutr Clin Pract. 2007 Feb;22(1):68-73.
7. Bosaeus I, Daneryd P, Svanberg E, Lundholm K. Dietary intake and resting energy expenditure in relation to weight loss in unselected cancer patients. Int J Cancer. 2001 Aug 1;93(3):380-3.
8. Gupta D. Malnutrition was associated with poor quality of life in colorectal cancer: a retrospective analysis. J Clin Epidemiol. 2006 Jul;59(7):704-9.
9. Caro MM. Nutritional intervention and quality of life in adult oncology patients. Clin Nutr. 2007 Jun;26(3):289-301.
10. Bauer JD, Capra S. Nutrition intervention improves outcomes in patients with cancer cachexia receiving chemotherapy- a pilot study. Support Care Cancer. 2005 Apr;13(4):270-4.
11. Del Fabbro E, Hui D, Dalal S, Dev R, Nooruddin ZI, Bruera E. Clinical outcomes and contributors to weight loss in a cancer cachexia clinic. J Palliat Med. 2011 Sep;14(9):1004-8.



12. Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger RL, et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncol.* 2011 May;12(5):489-95.
13. Nourissat A, Vasson MP, Merrouche Y, Bouteloup C, Goutte M, Mille D, et al. Relationship between nutritional status and quality of life in patients with cancer. *Eur J Cancer.* 2008 Jun;44(9):1238-42.
14. Sveriges Kommuner och Landsting, SKL. Undernäring - Åtgärder för att förebygga, 2011.
15. Patientsäkerhetslagen (2010:659) SFS 2010:659
16. Sveriges Kommuner och Landsting. Metodbeskrivning [http://www.skl.se/vi\\_arbetar\\_med/halsaochvard/kvalitetsutveckling/forbattningsmetodik/genombrott/metodbeskrivning](http://www.skl.se/vi_arbetar_med/halsaochvard/kvalitetsutveckling/forbattningsmetodik/genombrott/metodbeskrivning). Hämtad 20 maj 2013.
17. M. Nyström. Att veta, kunna och göra – förbättringsarbete på riktigt. Sveriges Kommuner och Landsting 2008.
18. Karolinska Universitetssjukhuset. Kvalitet och patientsäkerhet. Enheten för omvårdnads kvalitet TUFF 2010: Trycksår-, undernäring- och förbyggande insatser. <http://www.produktionssamordning.se/Global/Vardsamordning/Dokument/TUFF/karolinska.pdf>. Hämtad 20 maj 2013.
19. Socialstyrelsen. Ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården. Artikelnr: 2006-101-2.
20. Hiesmayr M, Schindler K, Pernicka E, Schuh C, Schoeniger-Hekele A, Bauer P, et al. Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: the Nutrition Day survey 2006. *Clin Nutr.* 2009 Oct;28(5):484-91.
21. Barton AD, Beigg CL, MacDonald IA, Allison SP. High food wastage and low nutritional intakes in hospital patients. *Clin Nutr.* 2000 Dec;19(6):445-9.
22. Lundholm K, Deneryd P, Bosaeus I, Körner U, Lindholm E. Patients with Malignant Disease: Palliative Nutritional Intervention in Addition to Cyclooxygenase and Erythropoietin Treatment for Patients with Malignant Disease: Effects on Survival, Metabolism, and Function. *Cancer.* 2004 May 1;100(9):1967-77.
23. Almdal T, Viggers L, A, Beck M, Jensen K. Food production and wastage in relation to nutritional intake a general district hospital- wastage is not reduced by training staff. *Clin Nutr.* 2003 Feb;22(1):47-51.
24. Hutton JL, Baracos VE, Wismer WV. Chemosensory dysfunction is a primary factor in the evolution of declining nutritional status and quality of life in patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2007 Feb;33(2):156-65.
25. J. Kondrup. Proper Hospital food as a human right. *Clin Nutr.* 2004, 23, 135-137.

26. Stanga Z, Zurflüh Y, Roselli M, Sterchi AB, Tanner B, Knecht G. Hospital food: a survey of patients' perceptions. *Clin Nutr.* 2003 Jun;22(3):241-6.
27. Kost och näring, Sveriges kostchefer och dietisters organisation. Bästa Sjukhusmaten. 2012-03-21.
28. Naithani S, Whelan K, Thomas J, Gulliford MC, Morgan M. Hospital inpatients' experience of access to food: Qualitative interview and observational study. *Health Expect.* 2008 Sep; 11(3):294-303.
29. O'hara PA, Harper DW, Kangas M, Dubeau J, Borsutzky C, Lemire NJ. Taste, temperature, and presentation predict satisfaction with foodservices in a Canadian continuing-care hospital. *Am Diet Assoc.* 1997 Apr; 97(4):401-5.
30. Hetherington MM, Anderson AS, Norton GN, Newson L. Situational effects on meal intake: A comparison of eating alone and eating with others. *Physiology & Behavior.* Volume 88, Issues 4–5, 30 July 2006, Pages 498–505.
31. Landstingsstyrelsens förvaltning. Måltidsutredning . Mat och måltider med patienten i centrum. Klinge Härberg LK, Halvardson Rensfelt L. 2011-2012.
32. Socialstyrelsen. Näring för god vård och omsorg – en vägledning för att förebygga och behandla undernäring. Artikelnummer: 2011-9-2.
33. Johansen N, Kondrup J, Plum LM, Bak L, Norregaard P, Bunch E, et al. Effect of nutritional support on clinical outcome in patients at nutritional risk. *Clin Nutr.* 2004 Aug;23(4):539-50.
34. Ligthart-Melis GC, Weijs PJ, TeBoveldt ND, Buskermolen S, Earthman CP, Verheul HM, de Lange-de Klerk, et al. Dietician-delivered intensive nutritional support is associated with a decrease in severe postoperative complications after surgery in patients with esophageal cancer. *Dis Esophagus.* 2012 Dec 13
35. Westergren A. Både undernäring och övervikt inom vård och omsorg november 2005- en punktprevalensstudie kring ätande och näring. *Klinisk patientnära forskning* ISBN:1654-1421. et al. 2005.
36. Beck AM, Balknäs UN, Fürst P, Hausen K, Jones L, Keller U, Melchior JC, Mikkelsen BE, et al. Food and nutritional care in hospitals: how to prevent undernutrition - report and guidelines from the Council Europe. *Clin Nutr.* 2001 Oct;20(5):455-60.
37. Johansson U, Larsson J, Rothenberg E, Stene C, Unosson M, Bosaeus I. Nutritionsbehandling inom slutenvården Svenska sjukhus klarar inte Europarådets riktlinjer. *Läkartidningen* nr 21–22, 2006 volym 103.
38. Riktlinje för livsmedelshygien. Karolinska Universitetssjukhuset. Karolinskas Vårdhandbok.  
<http://lis01.sll.se/prod/karolinska/lis/verksamhetshandbok/centralaStaber.nsf/8831d34479>

[6a5abdc1256bce0042d1a4/752c6de279deab78c1257b44004194c1?OpenDocument.](https://www.vr.se/codexreglerochriktlinjerforforskning.4.10ae774712595bc27e98000286.html)  
Hämtat 6 juni 2013.

39. Karolinska Universitetssjukhuset KoP. Riktlinjer för nutrition, prevention och behandling av undernäring - vuxna patienter. Styrdokument ed 2012.
40. Vetenskapsrådet – Codex. 2010  
[www.vr.se/codexreglerochriktlinjerforforskning.4.10ae774712595bc27e98000286.html](http://www.vr.se/codexreglerochriktlinjerforforskning.4.10ae774712595bc27e98000286.html)  
Hämtad 15 maj 2013.
41. Elmståhl, S. Hospital nutrition in geriatric Long-stay medicine: Dietary intake, body composition and the effects of experimental studies. Malmö: Institutionen för hälsovetenskap, Lunds Universitet. 1987.
42. Strang P. Livskvalitet viktigaste målet i nutritionsbehandling av döende. Läkartidningen nr 10, 2000 volym 97.
43. Walton K. Improving opportunities for food service and dietetics practice in hospitals and residential aged care facilities. Nutrition and Dietetics 2012; 69: 222-225.
44. Pandey M, Thomas BC. Rehabilitation of cancer patients, review article. 2001. Volume Issue : 1 Page : 62-5 Department of Surgical Oncology, Regional Cancer Centre, Trivandrum, India.
45. Barton AD, Beigg CL, Macdonald IA, Allison SP. A recipe for improving food intakes in elderly hospitalized patients. Clin Nutr. 2000 Dec;19(6):451-4.
46. Sorensen J, Holm L, Frost MB, Kondrup J. Food for patients at nutritional risk: a model of food sensory quality to promote intake. Clin Nutr. 2012 Oct;31(5):637-46.
47. Kondrup J. Proper hospital nutrition as a human right. Clin Nutr. 2004. 23, 135–137
48. Gibson, R.S. Principle of Nutritional Assessment. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2005.
49. A Bryman. Samhällsvetenskapliga metoder. Malmö: Liber .194, 274-275, 390, 392.