PER ORAL CANCERBEHANDLING - Patientens följ samhet till ordination

Examinations datum: 20110610
Kandidatprogrammet i omvårdnadsvetenskap, 60 högskolepoäng
Självständigt arbete, 15 högskolepoäng
Grundnivå
Kurs: HT09

Författare: Helena Ullgren

Handledare: Lena Sharp
SAMMANFATTNING

Användningen av per oral cancerbehandling har ökat de senaste åren. Per oral cancerbehandling är inte automatiskt förknippat med samma strikta riktlinjer som vid intravenös behandling, däremot så är biverkningsprofilen med allvarliga och ibland livshotande tillstånd i stort sett densamma. Forskning har visat att följsamheten till den per oral cancerbehandlingen varierar, ibland är låg och inte är bättre än andra kroniskt sjuka gruppens följsamhet. Patienten sköter till stor del behandlingen själv. Konsekvenserna av detta kan vara ett försämrat behandlingsresultat, risk för över resp. underdosering och oförutsägbara biverkningar. Mätning av följsamhet är komplex och det finns ingen standardiserad metod.

Syfte var att belysa faktorer som påverkar patienters följsamhet till läkemedelsordinationer med per oral cancerbehandling.


Nyckelord: följsamhet, per oral cancerbehandling, cytostatika, omvårdnad, målsökandbehandling.
Bilaga II - Bedömningsunderlag för vetenskaplig klassificering
Ordlista

Antiemetika  Läkemedel som förhindrar och/eller lindrar eller förebygger illamående

Biotillgänglighet  Den förmåga en substans har att absorberas i kroppen, hur stor del av ett läkemedel som når cirkulationen

Farmakogenetik  Studier om hur en människas gener påverkar hur han/ hon reagerar på en substans, ett sätt att försöka förutse den optimala substansen/ dosen

Farmakokinetic  Handlar om hur en substans omsätts i kroppen, både hur det tas upp, fördelas och utsöndras

Febril neutropeni  Feber och samtidigt lägre antal neutrofila granulocyter i blodet än normalt. Neutrofila granulocyter är en sorts vita blodkroppar som har en viktig funktion i försvaret av infektioner

Följsamhet  Kan beskrivas som att följa en läkemedelsordination/schema korrekt, en diet eller andra ordinationer och råd

Hand-fot syndrom  Svullnad, smärta, rodnad, stickningar och domningar i händer och/eller fötter, kallas också palmar-plantar erytrodytessi

Interstitiell pneumonit  En inflammation i lungblåsornas omgivande vävnad

Läkemedelsinteraktion  Hur en substans förändras i sin aktivitet när den tas tillsammans med andra substanser och/ eller mat. Det kan också handla om hur ett specifikt medicinskt tillstånd påverkar en substans. Vid läkemedelsinteraktioner så kan det innebära att substansen blir mer eller mindre verksam eller att oväntade biverkningar uppstår

Malnutrition  Ett tillstånd när man inte får tillräckligt med kalorier och/eller tillräckligt med vitaminer och mineraler, det kan vara att det inte tillförs tillräckligt eller att kroppen inte kan ta upp näringsämnen

Mukosit  Inflammation i slemhinnorna

(National Cancer Institute, U.S National Institutes of Health [NCI], 2011)
INLEDNING

Cancerbehandlingar som cytostatika har traditionellt administrerats som infusion eller injektion på specialistklinik på sjukhus. Senaste åren så har det utvecklats nya behandlingsmetoder, så kallade målsökande behandling. Flera av dessa läkemedel ges per oralt och flera cytostatikabehandlingar finns nu också i per oral beredning. För patienter med cancersjukdom innebär detta att de inte kommer till sjukhuset regelbundet för sin behandling, utan till stor del sköter sin medicinering i hemmet och kommer för läkarbesök då behandlingen ordineras eller följs upp.

I motsats till intravenös behandling som administreras av sjuksköterskor med särskild utbildning och omges av flera rutiner för att minska risken för feladministrering, finns det ofta inte några sådana rutiner kring per oral cancerbehandling (Kav, Schulmeister, Nirenberg, Barber, Johnson & Rittenberg, 2009; Weingartet al., 2007).

I arbetet som specialisjsjuksköterska på en onkologisk klinik så träffar man patienter som ska behandlas med dessa per orala cancerbehandlingar och får ofta frågor kring effekt, biverkningar och hur läkemedlen skall tas. En del patienter uttrycker att en tabletten inte kan ha samma effekt på deras sjukdom som en infusion. Detta leder inte sällan till missförstånd som kan resultera i både överdosering och underdosering. Det finns ett behov av att kartlägga vad som påverkar patientens följsamhet till cancerbehandlingen, eftersom patienten och/eller anhöriga själv administrerar behandlingen.

BAKGRUND

Cytostatika


Målsökande behandling

Målsökande behandling är en benämning på en grupp läkemedel som angriper cancercellen mer specifikt, genom att rikta in sig på en specifik receptor, antingen på cellytan eller inuti cellen och på så sätt hämma cellens signalvägar och fortsatta delning (se figur 1). Målsökande behandling kan delas upp i stora och små molekyler. Till stora molekyler hör gruppen antikroppar, som förhindrar cancercellens fortsatta delning genom att binda sig till en specifik receptor på cellytan och på så sätt blockera signaler in till cellkärnan om fortsatt delning (Winkelhohn, 2010; Held-Warmkessel, 2008).
Tyrosinkinashämmare och M-torhämmare hör till gruppen små molekyler som verkar på insidan och kan på olika sätt hämma signaler till cellkärnan vad det gäller fortsatt celldelning, kärlnybildning och andra processer som är viktiga för cancercellens fortsatta tillväxt. Antikropparna ges intravenöst och de flesta tyrosinkinashämmare och M-torhämmare som finns idag ges per oralt (Held-Warmkessel, 2008) Andra benämningar som används kliniskt istället för målsökande behandling är; targetläkemedel och bioterapi.

**Figur 1.** Bilden visar hur målsökande läkemedel verkar intracellulärt och/eller extracellulärt i cancerceller (bilden publicerad med tillstånd av Roche onkologi, 2011).
Biverkningar

Vanliga biverkningar som rapporteras av cancerbehandling generellt är benmärgssläckning, illamående, kräkningar, mukositis, diarré, håravfall, hudbiverkningar, trötthet, högt blodtryck och kärllkram. Specifika biverkningar som kan förekomma är t.ex. blodförgiftning, blodpropp, blödningar och hjärt톡icitet (Oakley et al., 2010; Held-Warmkessel, 2008).

Biverkningarna av cytotstatika ser olika ut för olika preparat och olika människor reagerar på olika sätt. Benmärgspåverkan är för flertalet cytotstatikum en vanlig biverkan, som kan leda till allvarliga infektioner (SBU, 2001). Benmärgsтокicitet beskrivs ofta vara den dosbegränsande faktorn, den största påverkan på benmärgen brukar inträffa mellan sju till tio dagar efter given behandling och det är viktigt med ett snabbt omhändertagande om patienten får feber eller andra infektionssymtom (Hassan & Ljungman, 2003). I en retrospektiv amerikansk undersökning, bland drygt 35 000 kvinnor med bröstcancer jämfördes frekvensen av sjukhusvård bland dem som genomgått och inte genomgått cytotstatikabehandling. Resultatet visade att signifikant fler (20 % respektive 9 %) vårdades inneliggande bland dem som genomgått cytotstatikabehandling. Orsakerna till inläggning var främst neutropeni, infektion, uttorkning och anemi (Du, Osborne & Goodwin, 2002).


Enligt en studie av Molassiotis et al. (2009) som utvärderar effekten av ett symtom fokuserat hemsjukvårdsprogram för cancerpatienter är det att viktigt att ha kontroll på patientens biverkningar eftersom det ibland går att förebygga att patienten blir försämrad och/eller blir inlagd på sjukhus.

Ett exempel på vikten av att vara aktiv och förebygga att biverkningar blir allvarliga är patienter som står på per oral behandling med capecitabine, där t ex diarréer eller hand-fot syndrom kan förvärras snabbt om inte en dosreduktion/paus i behandlingen genomförs och det är också de vanligaste orsakerna till en dosreduktion vid behandling med capecitabine (Walko & Lindley, 2005).

Per oral cancerbehandling

Idag finns över tjugomila per orala cancerlåkemedel och lika många till är under utveckling (Ruddy, Mayer & Partridge, 2009). Utvecklingen går snabbt med nya preparat varje år. För bara tio år sedan fanns nästan inga per orala cancerbehandlingar förutom hormoner (Moore, 2007). En randomiserad studie på 97 cancerpatienter visar att de flesta patienter föredrar en per oral administrering, under förutsättning att effekten inte är sämre (Twelves, Gollins, Grieve & Samuel, 2005).
Banna et al. (2010) rapporterar i en reviewartikel baserad på fem olika studier att, anledningar som patienter har angett som skäl att vilja ha per oral behandling är att slippa åka till sjukhus, det påverkar familjen mindre både socialt och ekonomiskt, det är bekvämare att kunna vara hemma och det finns inget behov av att ha en intravenös infart. Vidare sammanfattar Banna et al. (2010), baserat på två studier, att skälen som läkarna angav till att välja per oral behandling var förutom att det är ett önskemål från och bekvämare för patienten, så förväntar de sig bättre följsamhet från patienten, att patienten tolererar behandlingen bättre och eventuellt en bättre effekt av den per oralna behandlingen jämfört med en intravenös behandling.

När det gäller kostnadseffektivitet så har forskning visat att det finns tendenser till att per oral administrering är bättre än intravenös då det tar mindre resurser i form av vårdplatser från sjukvården (Shiroiwa, Fukuda, Shimozuma, Ohashi & Tsutani, 2009; Cassidy et al., 2006). En annan fördel som beskrivs med per oral administrering är att det är möjligt att bibehålla en ökad koncentration av läkemedlet i blodet längre än vid intravenös behandling (Hartigan, 2003).

Biverkningar och per oral cancerbehandling


Biotillgänglighet

Ett läkemedel som ges per oralt beskrivs variera mer i biotillgänglighet jämfört med ett läkemedel som ges intravenöst. Topotecan, etoposid och fluorouracil är exempel på cytotstatikum där biotillgängligheten varierar i per oral beredning. En biotillgänglighet som varierar kan resultera i svåra biverkningar, t ex febril neutropeni, och när det gäller etoposid kan biotillgängligheten variera mellan 30 – 44 procent (Findlay, von Minckwitz & Wardley, 2007).

Farmakokinetik

Capcetabine är ett cytotstatikum som beskrivs vara beroende av ett enzym för att kunna omvandlas till ett aktivt läkemedel och denna process kan variera mellan olika individer. Det finns flera andra tillstånd som beskrivs påverka läkemedlets väg genom kroppen, t ex dåligt upptag i mag- tarmkanalen, olika processer i levern, malnutrition, ödem och nedsatt njurfunktion. Äldre personers upptag kan också variera jämfört med yngre. Vad en person åter har också visat sig kunna påverka farmakokinetiken, t ex, lapatinib som tillhör gruppen målsökande läkemedel, där biotillgängligheten ökar vid samtidigt intag av mat, speciellt en fettrik måltid (Banna et al., 2010).

P-glykoprotein är ett ämne som finns i magslemhinnan i varierande grad och kan påverka upptaget av en rad läkemedel, t ex cytotstatikapreparatet paclitaxel (Findlay et al., 2007).
Farmakogenetik

Kunskapen om hur genetik påverkar biotillgängligheten av ett läkemedel är fortfarande till viss del outforskad, men det finns studier där det har framkommit stora regionala skillnader mellan hur människor i USA och t ex östasien tolererar cytostatika (Bai, 2010). Ett exempel på en mutation som beskrivs ha betydelse för cancerbehandling är den s k. KRAS mutationen, där de människor som har den mutationen inte har någon effekt av t ex cetuximab eller panitumumab. Ett annat exempel när det gäller målsökande behandling, är de som har en specifik mutation av EGFR (epidermal growth factor receptor), har bättre effekt av erlotinib (Bai, 2010).

Läkemedelsinteraktioner

Banna et al. (2010) beskriver att det bland cancerpatienter förekommer läkemedelsinteraktion mellan t ex cancerläkemedel och blodtrycksmedicin eller blodförtunnande och ett annat vanligt läkemedel är kramplösande läkemedel som också kan påverka biotillgängligheten av flera vanliga cancerläkemedel. Vidare sammanfattar Banna et al. (2010) att till exempel erlotinib som är ett målsökande läkemedel blir påverkad vad det gäller absorption när det tas tillsammans med ciprofloxacim och fenontoin. Både effekt och biverkningar av cancerbehandling kan påverkas och därför så kan det vara viktigt att ta hänsyn till detta vid per oral cancerbehandling (Banna et al., 2010; Findlay et al., 2007).

Enligt Molassiotis et al. (2009), är det inte ovanligt att per oral cancerbehandling ges till äldre svårt sjuka patienter och enligt Banna et al. (2010) har patienter som behandlas för t ex hypertoni, blodförtunnande och kramplösande en hög risk att drabbas av läkemedelsinteraktioner.

Patientens följsamhet till ordinerad behandling

I en Cochrane rapport från 2008 beskriver författarna att patienter som får per orala läkemedel (inte specifikt cancerpatienter), tar endast ca hälften av vad som är ordinerat (Haynes, Ackloo, Sahota & McDonald, 2008).

Det finns också studier bland cancerpatienter som visar på liknande brister i följsamhet till per oral behandling. En studie baserad på 141 patienter, där syftet var att kontrollera hur många gånger patienterna förryade sitt recept på läkemedel fanns ingen skillnad mellan de som hade en per oral cancerbehandling jämfört med dem som hade andra per orala läkemedel, vilket tyder på att följsamheten inte verkar vara bättre för perorala cancerläkemedel jämfört med andra per orala läkemedel (Nilsonet al., 2005).

En annan studie (108 cancerpatienter) visade full följsamhet till behandlingen endast 17 procent av tiden de var under behandling (Levine et al., 1987). I en reviewartikel sammanfattar Partridge, Avorn, Wang och Winer (2002), baserat på sex studier att följsamheten varierar mellan 20 procent och 100 procent i studier på cancerpatienter. De beskriver också att det generellt bland patienter finns de som är följsamma helt, följsamma delvis, tar för stor dos alt. under för lång tid, följsamma oregelbundet, de som slutar delvis och de som helt slutar med sin behandling.
Partridge et al. (2002) beskriver också hur läkaren som ordinerar cancerbehandlingens ofta tar för givet att patienten följer ordinationen och cancerpatienter antas vara motiverade till att följa ordinationen eftersom de har en allvarlig sjukdom. Dock visar tidigare forskning att följsamheten bland cancerpatienter ofta är lägre vid en farmakokinetisk analys än vad patienten själv rapporterat (Levine et al., 1987).

Konsekvenser av låg respektive hög följsamhet

Låg följsamhet, till exempel att patienten tar lägre dos, slutar i förtid, eller hoppar över doser beskrivs kunna leda till försämrad effekt av behandlingen och att det i onödan på grund av en utebliven effekt byts behandlingsregim (Ruddy et al., 2009). Om en patient tar en högre dos än ordinerat, eller tar sin medicin under en längre period än ordinerat, så kan det leda till högre toxicitet. En studie baserad på 1633 bröstcancerpatienter, visar en lägre överlevnad hos patienter som fick 85 procent av sin ordinerade cancerbehandling jämfört med den grupp som fick 100 procent av den ordinerade dosen. Samtidigt visar samma studie att endast hälften av patienterna försatte med sin behandling i fem år som ordinerat (McCowan et al., 2008).

I en rapport från Storbritannien finns rapporter om dödsfall relaterat till att ordination av per oral cancerbehandling inte följs (National Patient Safety Agency [NPSA], 2008) och de efterlyser en utveckling av vården och rutinerna kring dessa behandlingar.

Mätning av följsamhet

Enligt Partridge et al. (2002), finns det idag ingen standardmetod för mätning av följsamhet och beskriver vidare att om självrapportering används som mätmetod finns risk för överrapportering och om tabletträkning används så säger det inget om tidpunkten när läkemedlet togs och det är heller inget bevis för att patienten verkliga tagit läkemedlen.

Att kontrollera serum och/eller koncentration i urinen beskrivs vara mer tillförlitligt, men säger inget om tidpunkten och eftersom hur ett läkemedel absorberas varierar mellan olika människor så är referensvärden på serum eller urinkonzentration av ett läkemedel mycket vida. Ett annat sätt att mäta följsamhet är att använda en slags medicinförpackning som elektroniskt registrerar hur många tabletter som tas ut och vilken tid de tas ut ur förpackningen – micro electronic monitoring system MEMS men detta säger inte heller om de verkliga togs (Hartigan, 2003; Partidge et al., 2002). I studier där man valt att registrera hur många gånger patienten förnyade sitt recept på ett läkemedel, säger det kanske mer om hur länge patienten tog sin medicin (Nilsson et al., 2005).

Patientsäkerhetslagen

I den nya patientsäkerhetslagen som togs i bruk i januari 2011, beskrivs att vårdgivaren är skyldig att bedriva patientsäkerhetsarbete på ett systematiskt sätt för att försöka förhindra och förebygga patientskador. Vårdgivaren beskrivs vidare som skyldig att försöka förebygga systemfel och patienten och de närstående ska ha en möjlighet att vara delaktiga i patientsäkerhetsarbetet (Socialstyrelsens författningssamling [SFS], 2010:659).

Problemformulering

I det dagliga omvårdnadsarbetet ingår att informera patienter om hur och när de ska ta sina läkemedel, vilka biverkningar de kan förvänta sig och när de måste kontakta och rådgöra med sjukvården. På flera håll i världen rapporteras att det inte finns samma rutiner kring administreringen av per oral cancerbehandling, som det finns kring intravenös cancerbehandling (NPSA, 2008; Kav et al., 2009; Weingart et al., 2007). Eftersom per oral cancerbehandling är en del av patientens och/eller anhörigas situation, så finns en annan aspekt jämställd med intravenös behandling kring patientens följsamhet. Det kan vara av betydelse att identifiera faktorer som skulle kunna påverka följsamheten och med den nya patientsäkerhetslagent som bakgrund, så finns ett behov av att utveckla och att försöka att främja våra patienters följsamhet till sin behandling görs.

SYFTE

Syftet var att belysa faktorer som påverkar patientens följsamhet till läkemedelsordinationer med per oral cancerbehandling.

METOD


Urval

Urvalskriterierna var vuxna cancerpatienter över 18 år, studier gällande barn och tonåringar (under 19 år) och icke engelskspråkiga exkluderades. Ingen begränsning vad det gäller publiceringsår gjordes. Endast primärstudier inkluderades.
Datainsamling


Alla titlar lästes igenom och sedan så valdes ca 80 abstrakts ut och lästes igenom, därefter inkluderades alla studier som bedömdes relevanta. Tidpunkt för sökning, olika sökkombinationer och antal träffar redovisas i tabell 1 nedan.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Tidpunkt för sökning</th>
<th>Databas</th>
<th>Sökord</th>
<th>Antal träffar</th>
<th>Varav inkludera de</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mars 2011</td>
<td>PubMed</td>
<td>oral administration, antineoplastic agents, patient compliance, nursing care</td>
<td>27</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mars 2011</td>
<td>PubMed</td>
<td>oral administration, antineoplastic agents, patient compliance, Begränsningar; randomized controlled trial, clinical trial</td>
<td>123</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Mars 2011</td>
<td>Pub Med</td>
<td>oral administration, patient compliance, nursing care</td>
<td>87</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mars 2011</td>
<td>PubMed</td>
<td>oral administration, antineoplastic agents, nursing care, medication adherence</td>
<td>7</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Mars 2011</td>
<td>PubMed</td>
<td>oral administration, medication adherence, nursing care</td>
<td>27</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Mars 2011</td>
<td>Cinahl</td>
<td>medication compliance (Major subject), antineoplastic agents, nursing care</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Mars 2011</td>
<td>Cinahl</td>
<td>medication compliance (Major subject), nursing care, Begränsningar; peer reviewed, research article</td>
<td>60</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>April 2011</td>
<td>PsykInfo (Ovid)</td>
<td>treatment compliance, antineoplastic drugs, nursing care</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>April 2011</td>
<td>PsykInfo (Ovid)</td>
<td>treatment compliance, antineoplastic drugs</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>April 2011</td>
<td>PsykInfo (Ovid)</td>
<td>treatment compliance, drug administration methods</td>
<td>48</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totalt</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Manuell sökning**

En manuell sökning bland referenser i de review artiklar som användes i bakgrunden genomfördes och fem relevanta artiklar som inte kommit fram i någon av sökningarna hittades.
**Databearbetning**


**FORSKNINGSETISKA ÖVERVÄGANDEN**


Enligt Forsberg och Wengström (2008), så finns det ofta en risk att forskaren påverkar resultatet, det kan vara svårt att vara helt objektiv och att det är viktigt att ta hänsyn till sin förförståelse – den kunskap som forskaren själv har inom själva forskningsområdet. Författaren har genomgående under detta arbete försökt att inte låta sina egna erfarenheter av ämnet påverka tolkning av forskning, resultat och samtliga studier, oavsett resultat har inkluderats.

**RESULTAT**

Resultatet har beskrivits nedan med hjälp av olika rubriker – faktorer som hittats i de granskade studierna. Data från de kvalitativa studierna och studien med blandad metodik har redovisats separat.

**Faktorer som påverkar följsamhet**

**Kvantitativa data**

De faktorer som studerats som kan påverka följsamheten har presenterats under respektive rubrik.

**Biverkningar**

Fyra studier visade att besvärande biverkningar av den per orala cancerbehandlingens var en anledning till att patienter valde att inte följa ordinationen (Atkins & Fallowfield, 2006; Kirk, Clifford & Hudis, 2008; Marin et al. 2010; Saratsioutou et al., 2010).

Av 133 patienter som svarade på frågan vad som skulle kunna öka följsamheten till den per orala cancerbehandling, svarade 80 av dem bättre omhändertagande av biverkningar. En annan studie på samma patientgrupp visade ett signifikant samband mellan låg följsamhet och hög grad av biverkningar (Atkins et al., 2006).

Marin et al. (2010), hittade också ett signifikant samband mellan följsamhet till den perorala cancerbehandlingen och de som hade biverkningar i form av trötthet, muskelkramer, ben och ledsmärta. En studie med 99 patienter som svarade på ett strukturerat frågeformulär, där de kunde välja flera alternativ på frågan vad den främsta orsaken till att inte följa ordenationen var, så var biverkningar den mest frekvent angivna orsaken. (Saratsioutou, et al., 2010).

Lebovitz, Strain, Schleifer, Tanaka, Bhardwaj och Messe (1990), ser däremot i sin studie av 51 patienter, att 22 uppfylle de studiens kriterier för att inte vara följsamma och bland dessa 22 patienter så sågs ingen signifikant skillnad mellan de som generellt rapporterade fler biverkningar och de som inte gjorde det. En pilot studie med 30 deltagare såg inte heller något säkert samband mellan följsamhet och biverkningar, däremot så ökade följsamheten något för de som fick ta del av en intervention för att minska symtom (Decker, Spoolstra, Miezo, Bremer, You & Given et al., 2009). Richardson, Marks och Levine (1988) hittade inget samband mellan biverkningar eller följsamhet till den per orala cancerbehandlingen.


Älder

Två av studierna visade att ålder var en faktor som kunde påverka följsamheten till per oral cancerbehandling (Atkins et al., 2006; Marin et al., 2010). I studien av Atkins et al. (2006) på 131 kvinnor med bröstcancer mellan 32 och 88 år fanns det en signifikant skillnad vad det gäller följsamhet hos yngre kvinnor (där både oavvikliga och avvikliga missade doser undersöktes och yngre kvinnor hade en lägre följsamhet). En annan studie med 87 patienter med kronisk myeloisk leukemi, visade att patienter som följa ordenationen mindre än 90 procent av tiden, hade en medianålder på 43,8 år jämfört med de som följa ordenationen mer än 90 procent av tiden, där medianåldern var 53,8 år (Marin et al., 2010). I en studie av 26 patienter med bröstcancer, som följdes i median under tre månader avseende följsamhet till sin per oral cancerbehandling, såg forskarna att följsamheten ökade med ökad ålder, men det var inte en signifikant skillnad (Waterhouse, Calzone, Mele & Brenner, 1993).

Richardson et al. (1988) fann inget samband mellan ålder och följsamhet i sin studie av 107 patienter med hematologiska maligniteter, precis som en studie av 30 patienter med olika solida tumörer som fick per oral cancerbehandling (Decker et al., 2009). Lebovits et al. (1990), fann i sin studie av 51 patienter med bröstcancer inte heller någon signifikant skillnad i följsamhet relaterat till ålder.
En annan studie baserad på 161 kvinnliga patienter över 65 år med bröstcancer, som var med i en klinisk prövning gällande en ny behandlingsregim, undersökte samtidigt följsamheten till per oral cancerbehandling. Resultet visade inte på något samband mellan ålder och följsamhet (Partridge et al., 2010).

Prognostiska faktorer – chansen till bot

I tre av studierna så fann forskarna att chansen till bot eller tron på att behandlingen var effektiv ökade följsamheten till den per oral cancerbehandlingen (Kirk et al., 2006; Marin et al., 2010; Saratsiotou et al., 2010). I studien av Kirk et al. (2008), var vetskapen att det ökade chansen till bot, den faktorn som angavs av flest patienter, som det som skulle kunna öka följsamheten (118 av 133 patienter). Marin et al. (2010) fann att patienter som hade en sämre prognos ökade risken för en lägre följsamhet. I studien av Saratsiotou et al. (2010) var uppfattningen att behandlingen var effektiv den starkaste prediktorn för en hög följsamhet, de som inte trodde behandlingen var effektiv hade signifikant lägre följsamhet och skillnaden var störst i gruppen som missat doser oavvikligt, där 62.5 procent av dem som oavvikligt missat doser inte trodde behandlingen var effektiv, jämfört med dem som trodde på behandlingens effekt, där endast 16.7 procent rapporterade oavvikligt missade doser.

Sjukhus och vårdinrättningar


Socioekonomisk status

En av studierna (Lebovitz et al., 1990) fann ett samband mellan socioekonomisk status och följsamhet till per oral cancerbehandling, men en annan studie (Decker et al., 2009) hittade inget signifikant samband. I studien av Lebovitz et al., (1990), av 51 patienter med bröstcancer, hittades ett samband mellan lägre socioekonomisk status och följsamhet, patienter med lägre inkomst hade en signifikant lägre följsamhet till den per oral cancerbehandling. I studien satte de ett samband mellan låg inkomst, en sämre copingförmåga och att dessa patienter på flera sätt var mer sårbara än de med högre inkomster. Decker et al. (2009) fann inget samband mellan socioekonomisk status och följsamhet i sin pilotstudie.
Behandlingsregim


Hjälpmedel och andra åtgärder för att främja följsamhet

En liten studie med en randomiserad "cross-over" design av 25 patienter testade dosetter som ett hjälpmedel för att öka följsamheten till per oral cancerbehandling. Studien visade ingen skillnad i följsamhet med eller utan dosett, men majoriteten av patienterna föredrog dosetterna (McIntosh, Pond, Leung & Siu, 2007).

Utbildning kring följsamhet

En av studierna hade som syfte att testa olika utbildningsprogram för att öka följsamheten till per oral cancerbehandling och undersökte också om det hade någon påverkan på patienternas överlevnad. Studien av Richardson et al. (1990) där tre olika utbildningsinterventioner som syftade till att öka följsamheten testades, visade att interventionsgruppen hade både signifikant högre följsamhet och en högre överlevnad. Det gick dock inte urskilja någon skillnad mellan de olika utbildningsinterventionerna.

Psykologisk hälsa och delaktighet


Patient och anhörigperspektiv på per oral cancerbehandling och följsamhet

Kvalitativ data

Resultat från de två kvalitativa studierna och den studien med blandad metodik presenteras nedan uppdelat i vad patienter upplever kring per oral cancerbehandling och vad personalen har uppgivit kring per oral cancer behandling i de kvalitativa studierna.

I en kvalitativ studie av Denois et al. (2010) intervjuades 42 patienter som fick samma typ av per oral cancerbehandling. Patienterna intervjuades både individuellt och i grupp, dessutom intervjuades tio läkare som behandlade patienterna. De anledningar till varför de inte följde ordinationen som beskrevs i studien var bl. a. glömska, att man inte förstod ordinationen och en del kompenserade med att ta igen missade doser vid cykelns slut.
En strategi som flera patienter beskrev för att öka följsamheten var att ta hjälp av anhöriga för att komma ihåg och förstå ordinationen ansågs som viktigt. Vad det gäller biverkningar och följsamhet så beskrev några av patienterna i studien av Denois et al. (2010) att de var rädda för att rapportera biverkningar, eftersom då fanns en risk att behandlingen avslutades.

En annan kvalitativ studie av Simchowitz et al. (2010) där patienter med pågående per oral cancerbehandling, de som tidigare fått cancerbehandling och anhöriga till barn som fått cancerbehandling, bildade fokusgrupper och träffades två timmar vid två olika tillskåden och pratade om sina erfarenheter kring per oral cancerbehandling. Vid dessa samtal beskrev deltagarna hur de utvecklade sina egna metoder för att ta rätt dos på rätt tid och de uppgav att det var viktigt med följsamhet. Ett problem som framkom var att det var cytotoxiska droger, många angav att de inte visste att stor försiktighet vid administrering gäller även för per oral cancerbehandling. Flera incidenter vad det gäller följsamhet och säkerhet beskrevs, fel dos från apotek, fel instruktioner och råknefel från patienterna. De beskrevs också att det var svårt att komma ihåg alla mediciner som tillkommer, t ex antiemetika. Ett förslag från deltagarna för att öka följsamheten och säkerheten var att ha fler informationsträffar.


DISKUSSION

Metoddiskussion

Willman et al. (2006) beskriver i sin bok om evidensbaserad omvårdnad att för att kunna utvärdera effekten av en åtgärd så är randomiserade, kontrollerade studier att föredra men för att kunna förstå och belysa ett ämne så kan en kvalitativ studie vara bättre, därför har både kvalitativa och kvantitativa artiklar inkluderats i denna forskningsöversikt. Av de 15 inkluderade studierna, så fanns endast två med kvalitativ metodik och en med blandade metoder.

Metoden forskningsöversikt valdes framför allt för att kunna få en överblick över vad som finns studerat då per orala cancerbehandlingar använts allt mer det senaste årtiondet. Att behandlingarna inte funnits så lång tid är troligen en anledning till att det varit svårt att hitta relevanta studier.
Vid en genomgång av artiklarna så upptäcktes att fyra av artiklarna var från slutet på 80 talet, då per oral cancerbehandling började användas och 11 av artiklarna var från 2000 talet då utvecklingen av per oral cancerbehandling utvecklats snabbt.


Ytterligare sökning i samma databaser har genomförts genom att lägga till ”adherence” och ”compliance”, det gav andra träffar, en del samma men inga nya artiklar hittades.

I denna forskningsöversikt så har enligt författarens bedömning, de relevanta studier som gjorts hittats, några som hittades manuellt kom inte med vid någon av databassökningarna och enligt O’Leary et al. (2007) kan så mycket som 70 procent av artiklarna missas vid en databassökning om ämnet är komplext. En styrka med detta arbete är att av de inkluderade studierna är de flesta relativt nya och att alla identifierade studier tagits med, ingen har valts bort.

Studierna är överlag av god - medel kvalitet, de flesta med begränsat antal patienter, endast två har en kontrollgrupp och en av dem en pilotstudie med få deltagare. Två kvalitativa studier hittades och de gav värdefulla beskrivningar, med data som väl kompletterade det som framkom i de kvantitativa studierna. En studie med blandad metodik hittades också. En genomgående svaghet i metodiken i de identifierade studierna är att ingen standard metod för mätning av följsamhet finns och det kan påverka resultatet eftersom de inkluderade studierna har använt sig av olika metoder. Bedömningen av studierna avseende kvalitet och tolkning av resultatet kan ha påverkats av författarens erfarenhet i att granska forskning och även av författarens förståelse av ämnet, eftersom genom att vara verksam inom cancervården och arbeta med patienter som får per oral cancerbehandling, så är det möjligt att författaren har en bild av hur och vad som påverkar följsamheten. Enligt en rapport av Vetenskapsrådet, [VR], (2005), ”Vad är god forskningssed, synpunkter, riktlinjer och exempel”, står det beskrivet att ett av kraven på en forskare är att forskningen ska vara fri från manipulering och fri från påverkan av forskaren, både medvetet och omedvetet och det första steget till att uppnå detta är att reflektera kring till exempel sin egen förståelse. Författaren har valt att inte använda lexikon som hjälp för översättning från engelska till svenska, på grund av tidigare stor erfarenhet av det engelska språket.
Studierna har en viss spridning geografiskt, åtta i USA, fyra i Storbritannien, en i Kanada, Grekland och Frankrike varadera. Enligt författarens bedömning så är spridningen så att det inte påverkar resultatet negativt. Urvalet är delvis representativt för hur de grupper som får per oral cancerbehandling ser ut idag, patienterna i de olika studierna är i olika stadier av sin cancersjukdom, från helt friska bröstcancerpatienter utan sjukdomslyckan som fick en behandling för att minska risken för återfall, till svårt sjuka metastaserade patienter och patienter svårt sjuka i någon form av hematologisk malignitet med en komplicerad symtombild. Kanske är det så att patienter i olika stadier av en cancersjukdom har olika svårigheter i relation till följsamheten till cancerbehandling, en svårt sjuk patient kanske har andra skäl till att inte följa ordinationen jämfört med en frisk patient som får återfalls förebyggande behandling. Eftersom studierna i denna forskningsöversikt representerar både friska och svårt sjuka patienter, så är resultatet inte överförbar på någon speciell grupp.

Resultatdiskussion

Idag finns ett tjugoal per orala cancerläkemedel (Ruddy et al., 2009) och lika många är under utveckling. Samtidigt så visar både forskning (Winkeljohn et al., 2010) och författarens kliniska erfarenheter att biverkningar av per orala läkemedel är lika frekventa vid intravenös som per oral behandling och dessutom så finns inte riklinjer och rutiner utvecklade i lika hög grad enligt Kav et al. (2009) samt Weingart et al. (2007), som vid intravenös behandling. Vad det gäller följsamheten är det enligt författarens bedömning ett underskattat område och med tanke på att forskningen visar att följsamheten till behandling hos cancerpatienter liknar andra patientgrupper (Nilsson et al., 2005), alltså att den varierar mellan så lågt som 20 procent till 100 procent (Partridge et al., 2002) och att cancerpatienter inte alls är mer följsamma som tidigare antagits, så är det viktigt att försöka hitta olika faktorer som kan påverka följsamheten. Konsekvenserna av en låg följsamhet kan vara en särre överlevnad (McCowan et al., 2008) och det upplever författaren att patienterna kanske inte uppfattat. Tidigare kliniska erfarenheter med att försöka förebygga fel, visar att det krävs struktur och rutiner kring ex hur informationen ges och framförallt strikt rutiner kring administrering av cancerbehandling. Erfarenheten är inte så stor när det gäller cancerbehandlingar som patienten till stor del sköter själv och förutom sin cancerbehandling så förväntras patienten sköta antiemetiska och eventuellt smärtlinndring själv i ännu större utsträckning eftersom de inte besöker sjukhuset lika regelbundet.

Denna forskningsöversikt ger värdefull kunskap om faktorer som kan påverka patientens följsamhet vid per oral cancerbehandling. Dock är ett problem att flera studier visar motstridiga resultat, till exempel gällande ålder och biverkningar. Anledningen till dessa skillnader är troligen att studierna genomförts med olika metodik på heterogena patientgrupper och med relativt små studiepopulationer.

Vad det gäller biverkningar och/eller symtom som en prediktor för följsamhet, så visade resultatet från denna forskningsöversikt ett något starkare samband mellan låg följsamhet och hög frekvens av biverkningar och/eller svårighet att hantera biverkningar jämfört med sambandet med ålder. Kirk et al. (2008) fann att biverkningar var den vanligaste orsaken som patienterna i deras frågeformulär uppgav som anledning till att inte följa ordinationen. Två av studierna hittade ett signifikant samband mellan biverkningar och låg följsamhet (Atkins et al., 2006; Marin et al., 2010).
Några av de mindre studierna fann inget samband, men det kan enligt författaren till föreliggande arbete bero på en för liten undersökningsgrupp. Ett resultat avviker och det är studien av bröstcancer patienter som fick återfallsförebyggande behandling (n=161), där forskarna inte fann något samband mellan förekomst av biverkningar och följsamhet. Där består dock undersökningsgruppen av friska patienter i gott skick och det kan vara så att de också har en större chans att hantera eventuella biverkningar lättare, dessutom så ingick de patienterna även i en klinisk läkemedelsprövning och enligt erfarenhet, så får de patienterna ett stort stöd och har generellt lätt att komma i kontakt med läkare/sjuksköterska för rådgivning etc. Enligt författarens, till föreliggande arbete, erfarenhet påverkar biverkningarna behandlingen till hög grad för patienterna, en del kan ibland tro att behandlingen inte hjälper, att det är sjukdomen som kommit tillbaka och ibland vågar patienten inte rapportera biverkningar av rädsla för att behandlingen ska dras tillbaka och detta bekräftades också i Denois et al. (2010) kvalitativa studie. En del patienter tror också att behandlingen är ineffektiv om biverkningarna uteblir, då kan risken för att ta för stor dos och/eller fortsätta med sin behandling för länge finnas. En reflektion från författaren är att det också kan vara följsamheten i sig som påvekar biverkningar hos patienterna, för hög dos kan leda till fler biverkningar och uteblivna biverkningar kan också bero på fel dosering eller en låg följsamhet.

Tre studier hittade ett samband mellan följsamhet och prognos/ patientens uppfattning om att behandlingen hjälpte (Kirk et al., 2006; Marin et al., 2010; Saratsiotou et al., 2010) och det stämmer även med klinisk erfarenhet, samtidigt så kan det ju vara så att behandlingen inte hjälper på grund av att patienten inte följer ordinationen. Det kan också vara så att en behandling som fungerar avbryts på grund av biverkningar, som i sin tur beror på att patienten tagit för stor dos alternativt tagit för länge.

Beträffande ålder som en faktor som kan främja/hindra följsamhet, så såg man i två studier av god kvalitet signifikanta skillnader i följsamhet hos yngre, följsamheten var sämre hos yngre. Några studier med mindre studiepopulation hittade inte något samband mellan ålder och följsamhet, men även en studie med 107 deltagare hittade inte något samband mellan ålder och följsamhet (Richardson et al., 1988). Kanske kan det hos vissa grupper patienter vara andra faktorer som påverkar följsamheten mer än ålder. Kopplingen Atkins et al. (2006), såg var att yngre hade också mer besvär av vissa biverkningar. Enligt klinisk erfarenhet så kan ålder vara en faktor att ta i beaktande, en del yngre patienter kanske får ett ännu större avbräck i sin vardag p.g.a. svårare biverkningar och till viss del ibland har svårare att ta till sig att allvarliga i sin sjukdom. Om kognitiv påverkan av ålder beaktas, så kan en hög ålder möjligtvis också vara en riskfaktor för att inte t ex kunna ta in information om hur medicinen ska tas, men det är inte undersökt och det är enligt erfarenhet ovanligt med patienter som är över 70-75 år i studier, så på den populationen är inte följsamhet tillräckligt studerat.

Andra faktorer som återfanns i enstaka studier var att följsamheten var högre om behandlingen gavs via universitetssjukhuset jämfört med om den gavs via primärvården och att patienter med lägre socioekonomisk status hade lägre följsamhet (Lebovitz et al., 1988).
Det nämns även i några av studierna att ett lägre "inflytande över vården" kan vara av betydelse för graden av fölsamhet. I Sverige så sköts de flesta patienter av en specialist på sjukhus. Vidare så undersökte två av studierna sambandet mellan typ av behandling och fölsamhet och kunde inte hitta något starkt samband, men där säger klinisk erfarenhet att det finns ett stort område utan forskning att stödja sig på, hur fölsamheten fungerar till en komplex regim cytostatika, där patienten dessutom fått två, tre olika antiemetika att ta och även laxantia.


**Slutsats**

Fölsamhet till cancerbehandling beror på flera olika faktorer. Förekomst av biverknings och svårigheterna av att hantera dem kan påverka patientens fölsamhet till cancerbehandling. Det är viktigt att patienten förstår vikten av fölsamhet och hur det kan påverka både effekt och bieffekter av cancerbehandling.

Chansen till bot och patientens uppfattning om behandlingen är effektiv eller inte kan påverka patientens fölsamhet

Ålder kan vara en faktor som ska beaktas vad det gäller fölsamhet till cancerbehandling.

Per oral cancerbehandling kan vara komplicerad för en del patienter, informationsvolymen är stor och inte alltid anpassad efter patienten.

Socioekonomisk status, psykologisk hälsa och var behandlingen ges kan påverka fölsamheten.

Hjälp att hantera biverkningar och information kring konsekvenserna av en låg fölsamhet behöver utvecklas. Vårdpersonalen behöver utbildas i vad som kan påverka fölsamhet och vara lyhorda för eventuella missuppfattnings kring behandlingens effekt. Vikten av fölsamhet bör tas upp av både läkare och sjuksköterskor och gärna tillsammans med anhöriga.
Förslag till framtida forskning

För att öka patientsäkerheten behövs mer forskning i ämnet och det finns ett behov av att utveckla riktlinjer för hur följsamheten kan ökas.

För att bättre kartlägga faktorer som påverkar patientens följsamhet till per oral cancerbehandling behövs fler väldesignede studier på stora patientgrupper, speciellt palliativa patienter och även äldre patienter. Dessutom vore det av stort värde att genomföra studier som testar olika interventioner med syfte att öka följsamheten, som t ex utbildningsprogram, vårdformer där hög kontinuitet kan erbjudas (t ex sjuksköterske ledda mottagningar), men även andra studier som testar olika tekniska/IT- lösningar.
REFERENSER


National Cancer Institute, U.S National Institutes of Health [NCI], 2011


<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År Land</th>
<th>Titel</th>
<th>Syfte</th>
<th>Metod</th>
<th>Deltagare (bortfall)</th>
<th>Resultat</th>
<th>Kvalitetstyp</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Atkins, L., Fallowfield, L. (2006) Storbritannien</td>
<td>Intentional and non-intentional non-adherence to medication amongst breast cancer patients</td>
<td>Undersöka förekomst av låg följsamhet och faktorer associerade med en låg följsamhet till Cancerbehandling hos bröstcancer patienter.</td>
<td>Semi-strukturerade intervjuer och ett psykologiskt test. Samband mellan olika faktorer och följsamhet analyserades bl. a med hjälp av en regressionsanalys.</td>
<td>n=131 (0)</td>
<td>55 procent rapporterade att de inte var följsamma och av dem var det 16.7 procent som avsiktligt inte följt ordinationen. Faktorer som förknippades med att inte vara följsam var, ålder, (yngre mindre följsamma), biverkningar och upplevelse av lågt inflytande över vården</td>
<td>I (P)</td>
</tr>
<tr>
<td>Denoi, R.V., Poisson, J., Nourissat, A., Jacquin, J-P., Guastalla, J-P.</td>
<td>Adherence with oral chemotherapy: results from a qualitative study of the behaviour and representations of</td>
<td>Beskriva och förstå användandet av en per oral cancerbehandling.</td>
<td>En observationsfas där patienter observerades som ordinerats capcitabine, följt av intervjuer med semi</td>
<td>n=45, (3) patienter och 10, (0) läkare.</td>
<td>Observationerna fann att läkarna inte var lika vana vid att ordina per oral cytostatika som intravenös och flera undringar uttrycktes, bl. a en rädsla att ta upp ämnet följsamhet med patienten, att</td>
<td>I (K)</td>
</tr>
<tr>
<td>Artikel</td>
<td>Uttryck av patientens eller fokusgruppens mening</td>
<td>Statistik</td>
<td>Beskrivning (svenska)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Insight into Barriers Against Optimal Adherence to Oral Hormonal Therapy in Women with Breast Cancer</td>
<td>med sin cancerbehandling och att identifiera hinder mot följksamhet.</td>
<td>Ett frågeformulär med totalt 30 frågor (27 med svarsalternativ och tre öppna frågor) lades ut på en välbesökt webbplats för bröstcancerpatienter och närstående till bröstcancerpatienter.</td>
<td>88 procent angav att följksamhet tagits upp vid något besök. 57 procent angav att de inte missat någon dos av sin medicin. Av 53 personer som svarade på frågan om varför de inte följde ordinationen, angav ca 70 procent att det var p.g.a. biverkningar. På frågan om faktorer som kunde öka följksamheten angav ca 89 procent (118 pat) att vetskapen om att det kunde öka chansen till bot var en faktor och 60 procent (80 pat) angav att bättre hantering av biverkningar var en annan faktor.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lebovits, A.H., Strain, J.J., Schleifer, S.J., Tanaka, J.S.,</td>
<td>Undersöka faktorer som bidrar till en låg följksamhet och hur vanligt det är vid per</td>
<td>Mätning av följksamhet, observation av beteende och insamling av beskrivande data genom</td>
<td>22 patienter ansågs inte följsuma, 12 hade tagit för mycket, åtta hade tagit för lite och två avslutat i för tid. Risken för &quot;ickle-följksamhet&quot; var högre längre i</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga I</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oakley, C., Johnson, J., Ream, R. (2010) Storbritannien</td>
<td>Developing an intervention for cancer patients prescribed oral chemotherapy: a generic patient diary</td>
<td>Fas 1: Att få en översikt av upplevelsen av per oral cytotatika och faktorer som ökar förmåga till egenvård. Fas 2: Söka insikt i patientens upplevelse av per oral cytotatika.</td>
<td>Fas 1 (preklinisk fas) litteraturöversikt, sökning i samtliga stora databaser. Fas 2 (etnografisk fas) Patienterna observerades från ordination av behandling till slutet av första cykeln, (både patient och personal</td>
<td>Fas 2 n=8 (patient) n=9 (personal) Fas 3 n=8</td>
<td>Fas 1 (redogör inte) Fas 2: Ett tema identifierades var – ”släppa kontrollen”, informationsvolymen var stor och det var mycket upprepningar, en oro utvecklades över eventuella biverkningar personalen var medveten om att en del patienter slutade lyssna, men Informationen var lika för alla och inte patient fokuserade. Ett annat tema var – ”moderating factors” som hjälpte till att</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


<p>| I (P) |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Richardson, J.L., Shelton, D.R., Krailo, M., Levine, A.M. (1990) USA | The Effect of Compliance With Treatment on Survival Among Patients with Hematologic Malignancies | Utvärdera effekten av ett utbildningsprogram för att öka följsamhet till medicinering och studera sambandet mellan en låg följsamhet till cancerbehandling och patientens överlevnad. | En kohortstudie, patienterna som var nydiagnostiserade med hematologiska maligniteter, delades in i en kontrollgrupp eller tre olika interventionsgrupper som syftade till att öka följsamheten. De tre olika interventionsgrupperna roterades, så alla fick delta i de olika interventionsprogrammen ngn gång under en tre | n=94 | Interventionens effekt på följsamhet: I kontrollgruppen så ansågs patienterna &quot;icke-följsamma&quot; 73 procent av tiden och helt följsamma bara 21 procent av tiden, sifforna varierade ngt vid de olika mätmetoderna. Interventionsgruppen; Signifikant skillnad i följsamhet – t ex full följsamhet mättes till 45 procent i interventionsgruppen, dock inga skillnader emellan de olika interventionerna. Även följsamhet till återbesök var högre i interventionsgruppen. Inget samband i någon grupperna hittades mellan följsamhet och sjukdomens prognos/svårighetsgrad. Överlevnad testades för samband med ett flertal |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Årsperioder. Följsamheten mättes med självrapport och blodprover (metaboliter av en del av behandlingen registrerades)</th>
<th>Faktorer och överlevnad var signifikant relaterat till graden av följsamhet. Patienterna i interventionsgruppen hade en signifikant bättre överlevnad.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Undersöka olika mönster av följsamhet vid per oral cytostatika</td>
<td>En prospektiv observationsstudie. Patienterna fyllde anonymt i ett frågeformulär med 25 frågor med svarsalternativ och två öppna frågor.</td>
</tr>
<tr>
<td>n=99</td>
<td>Ofrivillig &quot;icke-följsamhet&quot; rapporterades av 19 patienter (missat enstaka dos), faktorer som hade samband med en låg följsamhet var om patienten inte trodde behandlingen var effektiv och hur patientens behandlingshistoria såg ut, fler behandlingsregimer – lägre följsamhet. Avsiktlig &quot;icke-följsamhet&quot; rapporterades hos 14 patienter (10-30%) lägre dos. Återigen så var uppfattningen att behandlingen inte var effektiv den faktorn med starkast samband. 35procent av patienterna angav att biverkningar och smärtor i magen var den största anledningen till &quot;icke-följsamhet&quot;, 28 procentangav &quot;att inte må bra&quot;, som anledningen. Bland de faktorer som kunde förbättra följsamheten var den mest rapporterade &quot;kommunikation med läkaren&quot;, &quot;engagemang av familjen&quot;, doser och en vilja och/eller tro på chans att bli bra.</td>
</tr>
<tr>
<td>Utforska uppfattningar och erfarenheter hos patienter som fått per oral cytostatika och hos personal som administrerat per oral cytostatika, för att</td>
<td>Patienterna som som var under behandling, hade fått, anhöriga och föräldrar till barn som fick/hade fått per oral cancerbehandling bildade fokusgrupper som träffades två gånger</td>
</tr>
<tr>
<td>n=15</td>
<td>Patienterna föredrog per oral behandling, variationen i hur de sökte information och hur mycket information de ville ha var stor. De ville ha mer information om biverkningar och verktyg för att kunna skilja &quot;normala&quot; från de potentiellt &quot;farliga&quot; biverkningarna. Deltagarna utvecklade sina egna metoder för att ta rätt</td>
</tr>
<tr>
<td>USA</td>
<td>kunna se områden som är särbara eller behöver förbättras.</td>
</tr>
<tr>
<td>man hittade var att stigande ålder ökade följsamheten (när tabletträkning användes), det var inte signifikant vid de andra månetodernas och ingen annan faktor hittades.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>KOD OCH KLASSEFRING</td>
<td>VETENSKAPLIG KVALITET</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Några av kriterierna utifrån I = Hög kvalitet är inte uppfyllda men den vetenskapliga kvaliten värderas högre än III = Låg kvalitet.