



Omvårdnadsåtgärder för patienter med malign hjärntumör

- Ett kunskapsunderlag

Linda Bengtsson
Susanna Johansson

Omvårdnad 30 hp, Avancerad nivå
Omvårdnad – Vetenskapligt arbete, 15 hp (91-120)
VT 2012

Sektionen för hälsa och samhälle
Box 823
301 18 Halmstad



Nursing practice for patients with malign brain tumor

- A knowledge basis

Linda Bengtsson
Susanna Johansson

Nursing Thesis, 15 credits (91-120)
Spring 2012

School of Social and Health Sciences
P.O. 823
S-301 18 Halmstad

Titel	Omvårdnadsåtgärder för patienter med malign hjärntumör. – Ett kunskapsunderlag
Författare	Linda Bengtsson Susanna Johansson
Sektion	Sektionen för hälsa och samhälle
Handledare	Inger Jansson, Universitetslektor omvårdnad
Examinator	Cathrine Hildingh, Professor Vårdvetenskap
Tid	vt 2012
Sidantal	20
Nyckelord	Hjärntumör, omvårdnad, sjuksköterska, kunskapsunderlag
Sammanfattning	<p>Malign hjärntumör är en vanlig sjukdom som ger olika former av symtom beroende på var tumören är lokaliserad och behandlingsformerna kan ge olika komplikationer. Det finns inga tydliga riktlinjer för hur omvårdnaden kring patienten med malign hjärntumör ska bedrivas. Syftet med denna studie var därför att sammanställa ett kunskapsunderlag angående omvårdnadsåtgärder för patienter med malign hjärntumör. Metoden som användes var en litteraturstudie i form av en granskning av vetenskapliga artiklar, vårdprogram, kandidat- och magisteruppsatser och böcker. Resultatet visade vem, hur, var, vad och när information ska ges till patienten. Det visade också vilka åtgärder sjuksköterskan ska beakta i samband med läkemedelshantering vid cytostatikabehandling, kortisonbehandling och epileptiskt anfall. Sjuksköterskan ska ha kunskap om hur observationer/övervakningar ska genomföras samt hur den speciella omvårdnaden bör genomföras vid strålbehandling, illamående, malnutrition, trötthet/depression och febertillstånd. Även kontaktsjuksköterskans roll i stöd och samordning behandlas. Kunskapsunderlaget visade vilka omvårdnadsåtgärder patienter med malign hjärntumör är i behov av. Implementeringen av kunskapsunderlaget medför en evidensbaserad grund för omvårdnadsarbetet och en ökad patientsäkerhet. Studien visar att det behövs mer omvårdnadsforskning inriktad på patienter med</p>

hjärntumör för att kunna ge en evidensbaserad
omvårdnad till dessa patienter.

Title	Nursing practice for patients with malign brain tumor. – A knowledge practice
Author	Linda Bengtsson Susanna Johansson
Department	School of Social and Health Sciences
Supervisor	Inger Jansson, Senior lecturer
Examiner	Cathrine Hildingh, Professor
Period	spring 2012
Pages	20
Key words	Brain tumor, nurse, nursing, knowledge practice
Abstract	<p>Malign brain tumor is a common illness which gives different kinds of symptoms depending upon where the tumor is located. The treatment can give complications with many different symptoms. There are no clear guidelines how to practice nursing of the patient with a malign brain tumor. The aim of the study was therefore to compile knowledge about nursing interventions for patients with malign brain tumor. The study's method was a review of literature of scientific articles, care programs, bachelor- and master's thesis and books. Findings showed whom, how, where, what and when information should be given and how to manage the medication when patient was given chemotherapy, cortisone and epileptic seizures. Nurses must have knowledge of how observation/monitoring must be carried out. How nursing should be carried out at radiotherapy, nausea, malnutrition, fatigue/depression and at fever. One specific nurse is responsible for contacts and her role is to support and coordinate for the patient. The knowledge shows which nursing interventions the patient with a malign brain tumor needs. Implementation of the knowledge-based guidelines involves an evidence-based foundation for the nursing practice and an increased patient safety. More nursing research is needed in the future of patients with brain tumor.</p>

Innehåll

Inledning	1
Bakgrund	1
Symtom	1
Diagnos	2
Behandling	2
Komplikationer	3
Evidensbaserad omvårdnad	3
Problemformulering	4
Syfte	4
Metod	4
Datainsamling	4
Databearbetning	7
Resultat	7
Information/undervisning	7
Läkemedelshantering	8
Cytostatikabehandling	9
Kortisonbehandling	9
Epileptiskt anfall	9
Observation/övervakning	10
Epileptiskt anfall	10
Trombos	10

Operationssår	11
Speciell omvårdnad	11
Strålbehandling	11
Illamående	12
Malnutrition	12
Fatigue/trötthet och depression	13
Febertillstånd	14
Stöd	14
Samordning	15
Diskussion	16
Metoddiskussion	16
Resultatdiskussion	17
Slutsatser	19
Implikation	20

Litteraturförteckning

Bilagor	Bilaga 1:1 Sökmatrix
	Bilaga 2:1 Artikelmatrix
	Bilaga 2:2 Artikelmatrix
	Bilaga 3:1 Uppsatsmatrix
	Bilaga 3:2 Uppsatsmatrix
	Bilaga 4:1 Matrix vårdprogram

Inledning

Hjärntumör är en vanlig sjukdom. Denna sjukdom ger olika former av symtom beroende på var tumören är lokaliserad och behandlingsformerna kan ge olika komplikationer (Smits & Hesselager, 2006; Lohne, Raknestangen, Mastad, & Kjørstad, 2011; Svensson, Peredo, & Mathiesen, 2011). Det dagliga livet förändras för en lång period framåt för patienter med hjärntumör. Detta innebär att patienten behöver bästa möjliga omvårdnad för att uppnå en optimal hälsa under denna fas av sitt liv. För att kunna hjälpa patienter på bästa sätt behövs det en bra dokumentation, samarbete mellan olika vårdinstanser och mer forskning inom omvårdnad.

I sin profession har sjuksköterskan ett personligt ansvar för hur omvårdnadsarbetet utförs samt en skyldighet att hålla sig uppdaterad med aktuell forskning. För att kunna planera omvårdnaden kring patienten behöver sjuksköterskan kunskap om viktiga faktorer som påverkar patientens tillstånd (Nortvedt & Grønseth, 2011). Detta underlättas om evidensbaserad omvårdnad kan samlas i ett kunskapsunderlag som sedan sjuksköterskor samt andra som utövar hälso- och sjukvård kan använda sig av i sitt dagliga omvårdnadsarbete. Idag finns det inget nationellt sammanställt kunskapsunderlag för omhändertagandet av patienter med hjärntumör.

Bakgrund

Cancerrapporten (2010) uppger att 1100 människor drabbas av hjärntumör varje år och att det är den elfte vanligaste formen av cancer i Sverige. Det är vanligare att män drabbas av hjärntumör än kvinnor och vita människor drabbas oftare än svarta människor (Chandana, Movva, & Singh, 2008). Att drabbas av en hjärntumör är vanligast mellan åldrarna 65-79 år, och hälften av hjärntumörerna är maligna (Svensson, et al. 2011). Stroke och hjärntumör är de vanligaste dödsorsakerna bland de neurologiska sjukdomarna (Smits & Hesselager, 2006). Forskning om orsaker till att få hjärntumör pågår men den enda bevisade orsaken att få hjärntumör är att för joniserande strålning (Chandana, et al. 2008).

Det finns olika typer av hjärntumörer. En del tumörer växer från stödjeceller inne i hjärnan (Lohne, et al. 2011). Andra tumörer kommer från neuron, hjärnhinnor eller metastaser med ursprung från andra organ. Primära hjärntumörer sprider sig inte utanför det centrala nervsystemet (CNS). Meningiom är en mer godartad hjärntumör som växer långsamt men kan utvecklas till en elakartad tumör. Gliom är en annan form av hjärntumör som växer snabbt och maligniteten graderas i olika grader. Gliom är det mest vanligt förekommande bland hjärntumörer (Chandana, et al. 2008). Gliom bildas i gliaceller och utgår från de flesta fall från astrocyter. Prognosen för att överleva är dålig och överlevnaden är oftast mindre än två år (Chandana, et al. 2008; Lohne, et al. 2011; Svensson, et al. 2011).

Symtom

Vilka symtom som drabbar patienter med hjärntumör beror på hur tumören växer, tumörens storlek samt var tumören är lokaliserad i hjärnan (Smits & Hesselager, 2006; Svensson, et al. 2011; Lohne, et al. 2011). Många tumörer bildar ödem som i sin tur bidrar till symtomutvecklingen. Maligna tumörer växer oftast snabbt med en snabb symtomutveckling och det intrakraniella trycket är högt från början. Godartade tumörer har ofta mer diskreta

symtom från början. De första symtomen är oftast fokala retnings- eller bortfallssymtom. Begreppet fokala symtom innebär att ett symtom orsakas av hur en tumör påverkar dess omkringliggande hjärnvävnad (Fagius & Aquilonius, 2006). En epileptisk kramp som debuterar i vuxen ålder vara tecken på en tumör i storchjärnans hemisfär.

En studie gjordes av Osoba, Brada, Prados och Yung (2000) vars syfte var att studera livskvaliteten hos patienter med hjärntumör. En jämförelse genomfördes mellan patienter med malign hjärntumör och patienter med låggradig hjärntumör (astrocytom) där deltagarna fick självskatta sina besvär för att se hur deras livskvalité såg ut. Mer än hälften av patienterna i båda grupperna rapporterade besvär som trötthet, osäkerhet om framtiden, motoriska svårigheter, dåsighet, talsvårigheter och huvudvärk. Hälften av patienterna med malign hjärntumör rapporterade även problem med syn och smärta. De med malign hjärntumör rapporterade också mer motoriska svårigheter än de med låggradig tumör. De flesta problem berodde på recidiv av sjukdomen, men även tidigare strålbehandling och kortisonbehandling kunde vara en bidragande orsak. Slutsatsen i studien var att patienter med malign hjärntumör har sämre livskvalité (Ibid).

Huvudvärk är ett vanligt symtom vid hjärntumör men uppkommer ofta efter att andra symtom redan har uppkommit. Detta beror på att parenkymet i hjärnan saknar nociceptorer. En svullnad i hjärnan uppstår innan huvudvärken kommer. Det är viktigt med anamnesen vid utredning av huvudvärk. Huvudvärken hos patienter med hjärntumörer är svårast fram på efternatten eller tidigt på morgonen (Salford, 2007). Illamående och kräkningar uppstår i direkt anslutning till huvudvärken och förvärras vid fysisk ansträngning, till exempel hosthuvudvärk. Denna huvudvärk försvinner oftast helt mellan hostattackerna. Huvudvärken beskrivs som en kronisk spänningshuvudvärk som varar en längre tid (Chandana, et al. 2008).

Diagnos

Röntgenundersökning i form av en datortomografi (DT) med kontrast verifierar förekomsten av hjärntumör (Smits & Hesselager, 2006; Svensson, et al., 2011). Magnet Resonans Tomografi (MRT) görs för att få en mer detaljerad bild av hjärntumör och behövs oftast för bedömning av tumör i bakre skallgropen. Detta görs oftast preoperativt samt vid uppföljning och kontroller. Om hjärntumör misstänks eller diagnostiseras ska alltid en neurokirurgisk klinik kontaktas (ibid). För att bekräfta diagnosen kan en biopsi göras (Hart, Grant, & Metcalfe, 2011). En långsamt växande tumör frontalt kan misstolkas som depression, demens eller normalt åldrande (Fagius & Aquilonius, 2006).

Behandling

Standardbehandlingen av hjärntumör är kirurgi med ibland efterföljande strålbehandling i syfte att minska tumörstorleken. Däremot förlängs inte överlevnaden mycket trots tillägg av cytostatikabehandling (Hart, Grant, Garside, Rogers, Somerville, & Stein, 2010; Stewart, Burdett, & Glioma Meta-Analysis Trialists Group (GMT), 2010). Överlevnaden för patienter som bara strålbehandlats är 12,1 månader medan cytostatikabehandling i kombination med strålning förlänger överlevnaden till 14,6 månader (Chandana, et al. 2008).

Kortikosteroidbehandling syftar till att minska ödemet i hjärnan och är en viktig del vid behandlingen för patienten med hjärntumör (Smits & Hesselager, 2006; Chandana et al.

2008). Denna behandling är symtomatisk och används preoperativt för att minska huvudvärk och fokala bortfallssymtom (Smits & Hesselager, 2006). Postoperativt sker ett försök till utsättande av kortikosteroider.

Komplikationer

En patient med hjärntumör drabbas ofta av olika former av komplikationer under sjukdomsutvecklingen. Komplikationerna beror dels på vilken behandlingsform patienten genomgår, dels på tumörens tillväxt och dels på läkemedelsbiverkningar. Komplikationer till hjärntumör kan vara svullnad i hjärnan vilket leder till huvudvärk och illamående (Cancerfonden, 2010). Även epileptiska anfall och känslomässiga reaktioner kan uppkomma. Det föreligger även en ökad risk för tromboser i ben och lungor hos patienter med hjärntumör oavsett om de är uppegående eller inte och även oberoende om de har förlamningssymtom eller inte (Landfald & Ytrehus, 2011).

Det är vanligt att patienterna drabbas av depression men några vetenskapliga bevis finns inte beskrivet för om farmakologisk behandling av depression är effektivt vid hjärntumör (Rooney & Grant, 2010). Den farmakologiska behandlingen av depression kan ge oönskade bieffekter som trötthet, epileptiska anfall och kognitiva nedsättningar.

Epileptiska anfall är ett retningsymtom som beror på en felaktig elektrisk urladdning som uppstår när tumören växer in i delar av hjärnan (Tomson, Forsgren, Blom, & Westerberg, 2006). Anfällen kan vara smak- eller lukthallucinationer eller ofrivilliga rörelser i någon kroppsdel, och patientens medvetande kan vara påverkat eller opåverkat. Den vanligaste anfallstypen är det generella anfallet med kramper som involverar hela kroppen och leder till medvetslöshet.

Evidensbaserad omvårdnad

Ett av sjuksköterskans ansvarsområden är att utveckla och använda evidensbaserade riktlinjer inom omvårdnad. I professionen har sjuksköterskan ett personligt ansvar hur omvårdnadsarbetet utförs samt skyldighet att hålla sig uppdaterad kring aktuell forskning (Socialstyrelsen, 2005). Sjuksköterskan bör värna om patientens säkerhet, värdighet och rättigheter och arbeta efter omvårdnadsprocessen där hon ska planera, genomföra och utvärdera given omvårdnad. För att kunna planera omvårdanden behöver sjuksköterskan kunskap om viktiga faktorer som påverkar patientens tillstånd (Nortvedt & Grønseth, 2011). Dokumentation enligt omvårdnadsprocessen ger en tydlig struktur över patientens förändrade hälsotillstånd, vilka åtgärder som vidtas och utvärdering av insatta åtgärder till exempel efter VIPS sökord eller VAS sökord (Björvell, 2011).

Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU] (2011) – beskriver ordet evidensbaserad omvårdnad utifrån det engelska ordet evidens som betyder bevis eller belägg. Det har varit svårt att implementera evidensbaserad omvårdnad i det dagliga arbetet på vårdavdelningar (Scott & McSherry, 2008). Det har under de senaste åren blivit mer fokus på evidensbaserad omvårdnad och det beskrivs att sjuksköterskan behöver ha ett evidensbaserat förhållningssätt och en vilja att arbeta evidensbaserat för att kunna fatta rätt beslut (Willman, Stoltz, & Bahtsevani, 2011).

Problemformulering

Området malign hjärntumör finns väl beskrivet i litteraturen ur ett rent anatomiskt och medicinskt synsätt där det beskrivs hur tumören uppstår, symtom, diagnos och medicinsk behandling. Däremot är det svårt att hitta evidensbaserade omvårdnadsåtgärder för denna patientgrupp. Genom att ta fram kunskap kring omvårdnadsåtgärder görs det synligt vilken evidensbaserad kunskap vi som sjuksköterskor kan använda oss av. Det synliggör också vilken kunskap som finns tillgänglig och därmed inom vilka områden mer forskning behövs avseende omvårdnadsåtgärder för patienter som drabbas av hjärntumör.

Syfte

Syftet med studien var att sammanställa ett kunskapsunderlag angående omvårdnadsåtgärder för patienter med malign hjärntumör.

Metod

Studien genomfördes som en litteraturstudie i form av en granskning av vetenskapliga artiklar, vårdprogram, kandidat- och magisteruppsatser, doktorsavhandlingar och böcker.

Datainsamling

En systematisk litteratursökning genomfördes där inklusionskriterier för studien var att patienterna skulle vara över 18 år med symtom på hjärntumör och vårdas på en medicinsk vårdavdelning. Patienten skulle vara i behov av basal och specifik omvårdnad samt även vara i behov av samordningen kring omhändertagandet efter sjukhusvistelsen.

Exklusionskriterierna var barn, hjärnmetastaser och intensivvårdsövervakning, se bilaga 1:1.

Vetenskapliga artiklar söktes i följande databaser:

- Cinahl där headingssökord användes. Sökorden var brain tumour och nursing. Artiklarna som söktes skulle inte vara äldre än 2005. Filter som användes var att artiklarna skulle vara engelskspråkiga och finnas tillgängliga i fulltext i Högskolans nätverk.
- PubMed där meshtermer användes. Termerna var brain neoplasms och care, nursing. Meshtermerna kombinerades på olika sätt med boolesk AND emellan. Artiklarna skulle vara engelskspråkiga, finnas tillgängliga i fulltext i Högskolans nätverk och inte äldre än 2005.
- Cochrane där meshtermer och headings användes. Meshtermerna var brain neoplasms och headings var brain tumour och nursing. Artiklarna skulle inte vara äldre än 2005. De skulle även vara engelskspråkiga och finnas tillgängliga i fulltext i skolans nätverk.

Kandidat-och magisteruppsatser söktes i databasen uppsatser.se. Där användes fritextsökorden hjärntumör, omvårdnad och sjuksköterska. När sökningen inkluderade

fritextsökordet omvårdnad, gjordes sökningen efter olika institutioner: medicin, samhälle och humaniora. I databasen avhandlingar.se gjordes en sökning med fritextsökorden hjärntumör, omvårdnad och sjuksköterska. Vårdprogram söktes i databasen Vårdprogram i Sverige (ViS) och även där användes fritextsökorden hjärntumör, omvårdnad och sjuksköterska. Efter sökningen i databasen saknades vårdprogram för Sveriges sydligaste del, Skåne och nordligaste del, Norrland. Dessa söktes manuellt, där de berörda parterna kontaktades via mail. Region Skåne sände över manual för hjärntumörer som användes i Skåne, medan Norrland inte hade något vårdprogram. En manuell sökning gjordes i sjukhusbiblioteket för att finna boklitteratur inom ämnet hjärntumörer.

En andra sökning genomfördes för att finna relevanta omvårdnadsåtgärder kring olika symtom, vanliga vid hjärntumör. Sökorden här valdes utifrån symtom som var återkommande i artiklar, kandidat- och magisteruppsatser och vårdprogram som lästs efter första sökningen.

- Cinahl där headingssökord användes. Sökorden var fatigue, nausea, nurse, nutrition, palliative care och radiotherapy. Filter som användes var att artiklarna skulle vara engelskspråkiga och i fulltext.
- PubMed där meshtermer användes. Termerna var fatigue, nausea, nurse, nutrition, palliative care och radiotherapy. Meshtermerna kombinerades på olika sätt med boolesk AND emellan. Artiklarna skulle vara engelskspråkig och finnas tillgänglig i fulltext.
- Cochrane där meshtermer användes och termerna var fatigue, nausea, nurse, nutrition, palliative care och radiotherapy. Artiklarna skulle inte vara äldre än 2005. De skulle även vara engelskspråkiga och i fulltext.

I den andra sökningen söktes åter kandidat- och magisteruppsatser i databasen uppsatser.se. Där användes fritextsökorden illamående, nutrition, palliativ omvårdnad, strålbehandling och trötthet. Doktorsavhandlingar söktes i databasen avhandlingar.se och där användes samma fritextsökord som ovan. Vårdprogram söktes i databasen ViS och även där användes samma fritextsökord som vid sökningen efter uppsatser.

Vetenskapliga artiklar och uppsatser som var tillgängliga i fulltext och vars titlar ansågs vara av intresse, sammanlagt 2295 artiklar, ledde till att abstrakten lästes igenom. Vid sökningen som gjordes den tredje februari kunde inte filter för fulltext användas. Antalet titlar uppnådde denna sökningsomgång 1058 stycken där abstrakten lästes igenom. Svarade abstrakten mot studiens syfte, lästes artiklarna och uppsatserna i sin helhet vilket blev 107 stycken (urval 1).

Därefter granskades de sex artiklar som återstod i urval 2 samt en artikel som söktes manuellt utifrån tre olika granskningsmallar skapade av Willman, Stoltz & Bahtsevani (2010). Enligt granskningsmallarna för vetenskapliga artiklar och kandidat- och magisteruppsatser skulle de innehålla abstrakt, klart och tydligt syfte, bra metodbeskrivning och metoddiskussion, bra redovisat resultat och resultatdiskussion och etisk prövning för att uppnå graden ”hög” kvalitet. Den tredje granskningsmallen för meta-analyser användes vid granskningen av artiklar från Cochrane. Cochrane-studien skulle utgå från en tydlig frågeställning, resultat- och metodbeskrivning. Artiklarna uppnådde en medelhög kvalitet vid granskningen. Några av artiklarna saknade metoddiskussion samt etiskt ställningstagande. Dessa bedömdes då till graden ”medel”.

Vårdprogrammen lästes noga igenom flera gånger och diskussioner fördes mellan författarna angående innehåll, kvalitet och referenser. Vårdprogram beskriver riktlinjer för specifika vårdssituationer och den vetenskapliga grunden kan vara evidensbaserad eller utifrån praktiska erfarenheter (Dahlborg Lyckhage, 2006). Kraven som ställdes på vårdprogrammen var att de skulle innehålla referenser och det fanns i samtliga vårdprogram. I ett av vårdprogrammen hittades en referens på en artikel som söktes manuellt på internet. Denna artikel användes i uppsatsens resultatdel.

Böckerna bestod av läroböcker som användes för högskolestudier och de skulle ha referens till vetenskaplig litteratur (Segesten, 2006). Vid granskningen av böckerna, bör kontroll göras av böckernas utgivningsår eller om de är reviderade. Utgivningsåret ska inte vara mer än 10 år tillbaka i tiden (Ibid). Alla böckerna som användes i studien uppfyllde dessa krav utom en. Denna bok används ändå i denna studie på grund av att innehållet fortfarande ansågs vara aktuellt i dagens utbildning.

Sökorden finns presenterade i en sökordsöversikt (tabell 1). Databasinsamlingen resulterade i att sju vetenskapliga artiklar varav tre kvantitativa (bilaga 2:1–2:2), åtta uppsatser varav två magisteruppsatser (bilaga 3:1–3:2), fyra vårdprogram (bilaga 4:1), en manual och fyra böcker inkluderades. Inga doktorsavhandlingar stämde överens med studiens syfte.

Tabell 1. Sökordsöversikt

Sökord	PubMed Meshterm	Cinahl Headings	Cochrane Headings mesh-termer	Uppsatser. se Fritext	Avhandlingar. se Fritext	ViS Fritext
Omvårdnad	Care, nursing	Nursing	Nursing Care, nursing	Omvårdnad	Omvårdnad	Omvårdnad
Sjuksköterska	Nurse	Nurse	Nurse	Sjuksköterska	Sjuksköterska	Sjuksköterska
Hjärntumör	Brain neoplasms	Brain tumour Brain neoplasms	Brain tumour Brain neoplasms	Hjärntumör	Hjärntumör	Hjärntumör
Illamående	Nausea	Nausea	Nausea	Illamående	Illamående	Illamående
Strålbehandling	Radiotherapy	Radiotherapy	Radiotherapy	Strålbehandling	Strålbehandling	Strålbehandling
Trötthet	Fatigue	Fatigue	Fatigue	Trötthet	Trötthet	Trötthet
Nutrition	Nutrition	Nutrition	Nutrition	Nutrition	Nutrition	Nutrition
Palliativ omvårdnad	Palliative care	Palliative care	Palliative care	Palliativ omvårdnad	Palliativ omvårdnad	Palliativ omvårdnad

Databearbetning

Bearbetningen av materialet började med att varje vårdprogram lästes igenom av båda författarna och alla omvårdnadsåtgärder som fanns nämnda skrevs ner på ett dokument. Därefter gjordes samma procedur med uppsatserna, böckerna och artiklarna.

I nästa steg sorterades allt datamaterial efter olika omvårdnadsåtgärder som det fanns någon information om i det samlade dokumentet. De områden som hittades var: information, läkemedel, kontroller, nutrition, hud, stöd, samordning, planering, sår, trötthet, illamående, depression, feber och munhåla.

För att få en tydlig struktur i resultatet där olika former av omvårdnadsåtgärder lätt skulle kunna hittas, valdes att strukturera åtgärderna utifrån sökord för omvårdnadsåtgärder i dataprogrammet Vårdadministrativt system (VAS). De sökord som innehöll åtgärder relevanta för omvårdnad av patienter med hjärntumör utifrån materialet var: information och undervisning, läkemedelshantering, observation och övervakning, speciell omvårdnad, stöd och samordning (Region Halland, Hallands sjukhus, 2012).

Materialet bearbetades ytterligare under varje sökord. Under information och undervisning finns det beskrivet vem, hur, var, vad och när informationen ska ges. Vid läkemedelshantering ingår behandlingar, biverkningar och anvisningar. Under observation och övervakning presenteras vilka observationer som ska utföras. I speciell omvårdnad presenteras den specifika omvårdnaden vid olika tillstånd. Under stöd och samordning beskrivs kontakten mellan sjuksköterska, patient, närstående och olika vårdgivare. Därefter skapades också rubriker till en del av omvårdnadsåtgärderna: läkemedelshantering, observation och övervakning och speciell omvårdnad för att ytterligare underlätta för läsaren som ska kunna använda resultatet som beslutsstöd.

Resultat

Resultatet presenteras efter omvårdnadsåtgärdernas sökord: information/undervisning, läkemedelshantering, observation/övervakning, speciell omvårdnad, stöd och samordning.

Information och undervisning

Patienter kan känna sig förvirrad och otrygg i den nya miljön när de hamnar på sjukhus. Detta kan bero på att de saknar information från sjukvårdspersonal angående sjukdom, behandling och undersökningar (Eide & Eide, 2007). Först och främst är det patienten som ska ha information (Krantz, 2004; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). Närstående bör närvara vid informationstillfället om patienten har gett sitt samtycke.

Att ge information om undersökningar, diagnos, behandlingar och prognos bör grundligt planeras och förberedas (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Det rekommenderas att planering görs i form av en checklista inför informationssamtalet för att gå igenom om vad som ska sägas av läkare och sjuksköterska (Krantz, 2004; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Sjuksköterskan bör även vara med vid diagnossamtalet och delta i den fortsatta planeringen av patientens vård. Patienten med

hjärntumör ska ha en identifierad patientansvarig läkare (PAL) (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Det är också en fördel om både PAL och sjuksköterska är närvarande vid samtal med patient och/eller närstående. Information om diagnos till patienten ges av PAL (Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). Information bör ges vid mer än ett tillfälle. Det ger patient och närstående möjlighet att bearbeta informationen bättre. För att kunna ge en bra information bör sjuksköterskan ha etablerat en god kontakt med patienten, (Eide & Eide; 2007). Sjuksköterskan ska med fördel delta i ronderna för att vid ett senare tillfälle kunna besvara patientens och/eller närståendes frågor (Krantz, 2004). Sjuksköterskan ska även kunna hjälpa patienten och/eller närstående att förmedla frågor vidare till berörda parter, till exempel läkare. För att ge information kan olika tillvägagångssätt kombineras, till exempel video- och DVD-baserat, ljudband, skriftligt och muntligt (Sharifi-Jahanfard & Solitander, 2011). Kombinationen av olika informationssätt gör det lättare att komma ihåg information. Då sjuksköterskan låter patienten själv berätta om sin sjukdom samtidigt som hon lyssnar får hon reda på vilken information patienten saknar (Eide & Eide; 2007). Patienter letar information från olika ställen gällande behandling och dess biverkningar, men det har visat sig att information från sjuksköterskan har varit mest användbar samt även information från andra patienters upplevelse av att ha genomgått behandling (Sharifi-Jahanfard & Solitander, 2011).

Informationen bör ges i avskildhet på en enkelsal, läkar- eller sjuksköterskeexpedition och inte per telefon eller brev (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Informationen ska vara sanningsenlig (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Det finns studier som visar att patienter med cancer vill få information oavsett om den är bra eller dålig (Salander, 2003). De flesta deltagarna i Salanders (2003) studie beskriver att de fick en rak och uppriktig information om sin sjukdom. Några beskriver att de blev bemötta klumpigt och fick för mycket information samtidigt. Att få positiv information om vilken behandling som kan fås minskar ångesten för patienten (Salander, 2003; Eide & Eide, 2007). För mycket information ledde till att patienten hade svårt att sortera vilken information som var viktig (Krantz, 2004; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). I de fallen behövde patienten hjälp av närstående för att sortera vilken information som var av betydelse. En del patienter vill inte själva ha all information för att det kunde orsaka onödig oro (Sharifi-Jahanfard & Solitander, 2011). Ofta söker dessa patienter inte information själva och de ställer heller inte några frågor till vårdpersonalen om behandling och biverkningar. Patienter som fått information, rapporterar och söker hjälp för sina besvär mer än de som inte fått någon information.

Patientinformation bör ske under hela vårdförloppet och ökad kunskap hos patienten ger förhoppningsvis en bra följsamhet och ökad livskvalitet (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Blommengren & Ohlgren (2007) anser att information om vad som händer och vilka undersökningar som ska göras, bör ske regelbundet. När röntgenundersökning är gjord bör det vara en läkare som informerar om resultatet och en sjuksköterska bör vara med och lyssna under detta samtal, för att kunna upprepa informationen vid ett senare tillfälle för patienten och/eller närstående (Ibid).

Läkemedelshantering

Shoemaker, Estefan, Induru, & Walsh (2011) beskriver att medicinering ska ges vid rätt tillfälle för att kunna förebygga symtom och behandla biverkningar. I första hand rekommenderas orala eller transdermala läkemedel att användas på grund av bekvämligheten för patienten. Om en parenteral administrering är nödvändig bör detta göras via en subkutan

venport. En genomgång av patientens läkemedel bör ske kontinuerligt och justeras vid behov för att kunna sätta ut onödiga preparat som inte hjälper patienten. Detta leder till ökad livskvalitet. Det är även viktigt att endast göra en förändring åt gången vid medicinjustering och följa upp denna inom någon vecka. Patienter med cancer tror att cancersjukdomen innebär ett lidande och att symtom och biverkningar av läkemedel ingår i sjukdomsprocessen (Ibid.).

Cytostatikabehandling

Syftet med cytostatikabehandling är att bromsa och lindra sjukdomen (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Framförallt används per orala cytostatika vid behandlingar för patienter med hjärntumörer. Inför varje ny kur ska blodvärden kontrolleras. Det är få biverkningar vid användning av cytostatika enligt vårdprogrammet från Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland (2007). En av biverkningarna till cytostatikabehandlingen är illamående och antiemetika bör ges under behandlingen. Preventivmedel ska användas vid cytostatikabehandling (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004).

Kortisonbehandling

Kortison är en viktig medicinering för patienter med hjärntumör (Blommengren & Ohlgren, 2007; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). Kortisonet har ofta en bra effekt för att minska hjärnsvullnad och på så sätt lindra uppkomna symtom och ge en förbättrad livskvalitet. Kortisonbehandling sker pre- och direkt postoperativt samt vid progredierande gliom med symtomgivande ödem (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007). Behandlingen blir ofta långvarig (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Kortisonbehandling får inte avslutas på egen hand (Blommengren & Ohlgren, 2007). Dosen med kortison ska hållas så låg som det är möjligt för att undvika kroniska biverkningar som kan försämra livskvaliteten (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007). Det finns många biverkningar vid användandet av kortison, till exempel magsår, diabetes, myopati, nedsatt immunförsvar, skör hud, försämrad läkningsförmåga, binjurebarkinsufficiens och benskörhet (Blommengren & Ohlgren, 2007; Edvardsson, 2010; Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). Profylax mot magsår och benskörhet bör initieras. Vid kortisonbehandling bör blodsockernivån kontrolleras regelbundet på grund av risken med förhöjd blodsockernivå (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). Kortisonbehandlingen ger även ökad aptit därför är det viktigt med kostrådgivning och motion (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007).

Epileptisk aktivitet

Ofta behöver patienter med maligna hjärntumörer ha en livslång behandling med antiepileptikum (Centrum Stockholm Gotland, 2007; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). Behandlingen ska individanpassas och ska ske i samråd med neurolog. En vanlig biverkan av antiepileptisk behandling är huvudvärk vid användning av karbamazepin. En gradvis upptrappning av behandlingen rekommenderas för att minska biverkningar (Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). Huvudvärken kan ibland tolkas som tumörrelaterad (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007). Kontroll av tumörstatus och eventuellt byte till ett annat antiepileptikum bör övervägas. Information om att bilkörning anses olämpligt vid användning av antiepileptika ska ges

(Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). Cancerpatienter som får epileptiska anfall bör behandlas med antiepileptikum under en lång tid. Anledningen till detta är recidivrisken. Tremont-Lukas, Ratilal, Armstrong & Gilbert (2009) har i sin studie funnit att det inte finns någon säker indikation på att använda antiepileptisk behandling i förebyggande syfte för patienter med hjärntumör. Deras slutsats rör endast antiepileptiska läkemedel som fenytoin, fenobarbital och divalproex natrium. Att behandla förebyggande mot kramper sker vid individuell bedömning, utefter vilka riskfaktorer som finns, och i samråd med patienten (Ibid.).

Information ska ges om hur ett epileptiskt anfall kan se ut och hur närstående ska agera vid ett sådant tillfälle (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Det är viktigt att informera patient och närstående om utlösande faktorer så som alkohol, stress, sömnbrist, feber eller bortglömd medicinering som kan leda till ett epileptiskt anfall. (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007) Informationen ska också innefatta vad de ska göra i händelse av ett anfall. Vid ett epileptiskt anfall som varar längre än två minuter bör diazepam ges enligt rutin (Ibid.).

Observation och övervakning

Övervakning av neurologisk status innebär vakenhetsbedömning, pupillernas storlek, pupillernas reaktion, synen, ögonrörelse och funktionen i armar och ben (Blommengren & Ohlgren, 2007; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Det är ansvarig läkare som bedömer hur ofta kontrollerna ska utföras (Blommengren & Ohlgren, 2007).

Blommengren & Ohlgren (2007) beskriver vidare att när det intrakraniella trycket stiger får patienten symtom som huvudvärk, illamående, typiska morgonkräkningar, epilepsianfall eller bortfallssymtom. Dessa symtom kan både komma akut eller långsamt. Mellergård, Linderoth & Mathiesen (1998) menar att tecken på intrakraniell tryckstegring är sjunkande andning, oregelbunden andning, konfusion, agitation och motorisk oro. De beskriver vidare att uppstår det någon skada i centra i hjärnan som styr ögats funktion kan detta leda till rubbningar i ögonrörelsen eller blickpares. Kontroll av pupillreaktionen är en annan observation som ska göras. Pupillerna ska normalt reagera på indirekt och direkt ljus och vara lika stora. Vid vissa former av hjärntumörer kan patienten få muskelryckningar (nystagmus) av ögat med motsatt riktning (Ibid).

Epileptisk aktivitet

Det är viktigt att uppträda lugnt, förebygga skador, placera patienten i stabilt sidoläge och hålla fria luftvägar (Blommengren & Ohlgren, 2007; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Under ett anfall försämras cirkulationen och respirationen och därför är det viktigt att säkerställa syresättningen till hjärnan för att förhindra anoxiska skador (Blommengren & Ohlgren, 2007). Vid tecken på ett kramptillstånd observerar sjuksköterskan duration, utseende, typ och samtidigt se till att patienten har fria luftvägar och god syresättning. Patienten får inte lämnas ensam och förebyggande åtgärder för att patienten inte ska skada sig ska initieras (Ibid).

Trombos

Observation av svullna, smärtande eller rodnade underben eller ökade andningsbesvär, t.ex. andfåddhet och torrhosta bör ske, då det kan vara tecken på trombos i ben eller lungor (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007). Förebyggande behandling mot djup

ventrombos ska ske direkt pre- och postoperativt (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Behandlingens varaktighet ska bedömas individuellt av en neurologisk specialist eller i samråd med internmedicinare.

Operationssår

Observation av operationssår och förband bör ske dagligen (Blommengren & Ohlgren, 2007; Mellergård et al. 1998). Svullnad och värmeökning är tecken på infektion. Svullnad runt operationssåret kan vara tecken på likvorläckage och behandlas med antibiotika och tryckförband. Om patienten upplever en rinnande näsa och en salt smak i munnen, samt en ökad huvudvärk ska likvorläckage alltid misstänkas (Blommengren & Ohlgren, 2007). En postoperativ infektion i operationssåret kan leda till att hjärnhinnorna blir infekterade och ge ett oönskat resultat. Om misstanke finns bör observationerna bli mer frekventa. Suturer bör avlägsnas efter sju dagar postoperativt (Mellergård et al. 1998).

Speciell omvårdnad

Strålbehandling

Vanliga biverkningar vid strålbehandling är trötthet, kraftlöshet, minnes- och koncentrationssvårigheter. Huvudvärk, illamående, dubbelseende och kramper är också vanliga biverkningar (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Biverkningarna kan uppstå tidigt eller sent. De tidiga är oftast reversibla och uppstår under behandlingstiden eller kort tid därefter. Varaktigheten är en till två veckor efter avslutad strålning. Sena biverkningar uppstår efter månader eller flera år efter avslutad behandling till exempel påverkan på kognitiva funktioner så som minne- och koncentrationssvårigheter. Dessa biverkningar är oftast irreversibla (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007).

Strålningen kan ge sveda och klåda i hårbotten och kan leda till att patienten tappar sitt hår (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009; Reitan & Schjölberg, 2003). Hårväxten kommer oftast tillbaka efter ett halvår till ett år. Hudreaktion kan förekomma i det behandlade området. Exempel på reaktioner kan vara rodnad hud eller vätskande blemmor och sår som ger patienten klåda. För att lindra klåda på det rodnade området kan koksaltlösning användas. Om ett sår har uppstått ska en odling tas och behandling insättas (Reitan & Schjölberg, 2003). Huden ska smörjas med oparfymerad hudlotion. Huden får dock inte smörjas före en strålbehandling. Patienten bör undvika direkt solljus på det behandlade området och bör använda hög solskyddsfaktor. Vid strålbehandling mot huvudet ska håret tvättas med ett mildt schampo (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009; Reitan & Schjölberg, 2003). Hårtork med varmluft ska inte användas och ingen åtsittande huvudbonad bör användas. Information om peruk vid håravfall i samband med strålning kan ges (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007). En elektrisk rakapparat bör användas vid rakning inom behandlingsområdet. Förband med tejpnings bör undvikas i behandlingsområdet (Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009).

Slemhinnor i munhåla och svalg kan bli känsliga vid strålning (Fredriksson & Jacobsson, 2006; Reitan & Schjölberg, 2003). Det är viktigt med daglig observation av munhålan för att upptäcka rodnad eller sår. Patienten bör sköta munhygien noggrant. Tandborstning ska ske

med en mjuk tandborste och tandkräm ska inte innehålla tvålämnen. Fluorsköljning rekommenderas då risken för karies är stor. Detta på grund av minskad salivutsöndring. Vid komplikationer kan munnen sköljas med koksaltlösning och användning av salivutsöndrande tabletter. För patienten smärta på grund av sår i munhålan, kan lokalt smärtlindrande läkemedel användas. En förändrad smakupplevelse kan vara resultatet av en komplikation i munhålan vid strålbehandling.

Purcell, Fleming, Bennett, McGuane, Burmeister, & Haines (2010) har i en studie tittat på orsakerna till trötthet/fatigue under strålbehandlingen, och funnit att patienter som strålbehandlats mot hjärnan upplever mer trötthet jämfört med andra patienter som strålbehandlats mot andra kroppsdelar. Det fanns också andra orsaker som påverkade trötthet som depression, låg ekonomisk status och psykosociala faktorer. I slutsatsen av studien kunde inte helt avgöras om den ökade tröttheten berodde på stålningen eller andra faktorer. Patienter som genomgår en strålbehandling upplever vanligen en uttalad trötthet (fatigue) som är en subjektiv upplevelse i form av en utmattning, kraftlöshet och koncentrationssvårighet (Reitan & Schjölberg, 2003). Anledningen till detta är att behandlingen är både fysiskt och psykiskt påfrestande. Blommengren & Ohlgren (2007) menar att patienter som behandlas med strålning kan uppleva trötthet och detta kan påverka livskvaliteten.

Kramper hos patienter under strålbehandling kan förvärras (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Symtomgivande hjärnödem kan uppstå efter två till tre veckors strålbehandling. Vanliga symtom för detta är huvudvärk och illamående. Oftast kommer dessa biverkningar på morgonen (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007).

Illamående

Illamående och kräkningar är vanliga komplikationer för patienter vid till exempel cytostatikabehandling och kan leda till dehydrering och malnutrition (Fredriksson & Grönås, 2007; Reitan & Schjölberg, 2003). Många patienter besväras av illamående utan att behöva kräkas (Shoemaker, et al. 2011). Symtomet illamående upplevs som stressande och kan påverka livskvaliteten. Det är viktigt att komma på orsakerna till illamåendet och behandla detta (Reitan & Schjölberg, 2003; Shoemaker, et al. 2011). Att inte åtgärda illamåendet kan leda till fysisk och psykisk utmattning (Reitan & Schjölberg, 2003).

En Visuell Analog Skala (VAS) kan användas för att skatta illamåendet, noll är lika med inget illamående och tio är extremt illamående (Sharifi-Jahanfard & Solitander, 2011). Detta hjälpmedel är enkelt och användbart för sjuksköterskor och patient vid skattning och utvärdering av illamåendet. Det gör det lättare att ge antiemetika vid rätt tillfälle. Att salta lite extra på maten kan minska lättare illamående (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004).

Malnutrition

En god nutrition är av betydelse för cancerpatienter för att uppnå en optimal effekt av cancerbehandlingen (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Att tidigt förebygga och behandla nutritionsproblem kan förbättra den cancersjukets prognos och innebär färre komplikationer (Blommengren & Ohlgren, 2007; Fredriksson & Grönås, 2007; Reitan & Schjölberg, 2003; Toles & Demark-Wahnefried, 2008; Widell, 2003). Vid lång framskriden cancersjukdom kan inte kroppen tillgodogöra sig näringsämnen på ett optimalt sätt (Widell, 2003). I slutfasen av sjukdomen är det naturligt att inte äta alls.

Det är viktigt att det utförs en nutritionsbedömning på alla patienter och denna innebär: utredning, diagnos, behandling, uppföljning och dokumentation (Fredriksson & Jacobsson, 2006; Onkologiskt Centrum, Västra sjukvårdsregionen, 2010). Vikt och längd är viktiga parametrar för att kunna utvärdera nutritionen (Fredriksson & Jacobsson, 2006). Genom kontinuerlig rutin att skatta patienters nutritionsstatus med ett mätninginstrument, till exempel Mini Nutritional Assessment (MNA) kan nödvändiga omvårdnadsåtgärder sättas in för att förebygga malnutrition. Omvårdnadsåtgärder som kan användas är att erbjuda kostråd, näringsdryck och önskekost (Fredriksson & Jacobsson, 2006; Toles & Demark-Wahnefried, 2008). Uppnås inte önskat näringsintag ska enteral och/eller parenteral nutrition erbjudas (Fredriksson & Jacobsson, 2006; Reitan & Schjölberg, 2003). Patienter som får energitäta och proteinrika näringsstillskott kan få ett ökat näringsintag, förlängd överlevnad och ökad ork jämfört med att endast äta normal kost.

Olika faktorer har betydelse för malnutritionen hos cancerpatienter; medicinska, psykologiska och socioekonomiska (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Det är vanligt med malnutrition hos cancerpatienter eftersom aptiten är nedsatt samtidigt som kaloribehovet är högre till följd av den inflammatoriska cancersjukdomen som i sin tur är orsakat av högre nivåer av cytokiner. Muntorrhet och smärta kan göra det svårt för patienten att äta och att föra ett samtal (Fredriksson & Jacobsson, 2006). Måltiden är viktig för patienten då den förknippas med en social samvaro mellan patient, närstående och vänner. Patienten kan uppleva det skamfullt och obekvämt att äta passerad kost. Svårigheter att bearbeta födan i munhålan kan leda till att patienten får svårt att svälja (Blommengren & Ohlgren, 2007). Även muskulatur i ansiktet kan vara påverkad av en förlamning, och göra att matrester samlas i kindhålan. Om sväljningsproblem är orsaken till nutritionsproblem kan en sond vara ett alternativ.

Vissa patienter upplever att de har en dålig andedräkt, något som i sin tur leder till att de drar sig undan och till slut blir socialt isolerade (Fredriksson & Jacobsson, 2006). Patienter med vikttnedgång upplever fysiska och psykiska begränsningar eftersom de känner sig svaga (Roos & Hjälmeskog, 2007). De mister förtroendet för sin kropp och de orkar inte utföra vardagliga rutiner, till exempel att gå själva. Patienten uppmärksammar inte vikttnedgången förrän den är påtaglig, när kläderna blir för stora (Fredriksson & Jacobsson, 2006). När patienten blir medveten om vikttnedgången väckte detta en oro och blev en symbol för det förlorade oberoendet och den förlorade kontrollen av sjukdomen (Fredriksson & Jacobsson, 2006; Roos & Hjälmeskog, 2007). Viktförlusten blir en symbol för cancer och att döden närmar sig.

Teamarbete mellan olika personalkategorier och individanpassad nutrition för patienten har visat sig vara ett effektivt sätt för att optimera näringsintaget (Fredriksson & Jacobsson, 2006).

Fatigue/trötthet och depression

Mer än hälften av cancerpatienter upplever en form av trötthet (Armstrong, Cron, Bolanos, Gilbert, & Kang, 2010; Shoemaker et al. 2011). Denna trötthet är mångdimensionell och kan bero på flera orsaker, till exempel undernäring, smärta, depression och läkemedelsbiverkningar. Patienten känner sig svag, orkeslös, apatisk och får ofta svårt att koncentrera sig (Widell, 2003). Det är viktigt att försöka behandla orsaken till tröttheten (Shoemaker et al. 2011; Widell, 2003). Finns det ingen orsak till tröttheten, är det ett led i sjukdomsutvecklingen (Widell, 2003). Patienter med cancer upplever tröttheten annorlunda jämfört med friska personer (Roos & Hjälmeskog, 2007). Detta på grund av att den upplevda

tröttheten inte går över. Tröttheten kan påverka patientens förmåga att utföra dagliga aktiviteter.

Bristfällig medicinsk behandling mot fatigue ställer höga krav på sjuksköterskan som ska ge en god omvårdnad som innebär att lindra lidande (Klingvall & Malmberg, 2011). Detta kan sjuksköterskan göra genom att hjälpa patienten att skapa strategier för att klara av vardagen. Depression kan vara en orsak till tröttheten och bör behandlas, men detta är inte tillräckligt utan kräver även andra åtgärder (Roos & Hjälmeskog, 2007). Patienter med hjärntumör i vänster hjärnhalva verkar utveckla depression i större utsträckning jämfört med de patienter som har tumör i höger hjärnhalva. Graden av oro och depression är kopplad till livskvaliteten. Depression kan vara ett sätt att bearbeta det svåra som cancersjukdomen medför, då kan en antidepressiv behandling göra nytta (Widell, 2003). Drabbas patienten av depression i slutet av sjukdomen är inte behandling med antidepressiva läkemedel motiverat. Detta för att det tar flera veckor innan optimalt behandlingsresultat uppnås, då är det bättre att behandla med höga doser med kortison som ger en snabb höjning av stämningsläget.

Febertillstånd

Det finns flera orsaker till att patienten kan få feber, till exempel en påverkan eller skada på temperaturreglerande centra i hjärnan, ökad muskelaktivitet i samband med ett epileptiskt anfall, infektion eller trombos (Mellergård et al. 1998). Feber ökar hjärnans ämnesomsättning och gör den mer känslig för störningar i syretillförsel. Kroppstemperatur över 38 grader bör alltid behandlas med febernedsättande läkemedel. Även andra åtgärder kan vidtas för att få ner kroppstemperaturen så som svalt rum, minimalt med beklädnad samt spritavtvättning (Blommengren & Ohlgren, 2007).

Stöd

Patienten kommer i kontakt med olika vårdgivare (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Detta kan vara förvirrande för patient/närstående och det kan vara svårt att veta var man ska vända sig för att få hjälp och stöd. Patienten ska alltid veta till vem eller vart denne kan vända sig vid behov av hjälp och/eller stöd inom hälso- och sjukvården (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004, 2010).

Kontaktsjuksköterska är en sjuksköterska som har det närmaste ansvaret för patientens omvårdnad och psykosociala omhändertagande. Målet med denna funktion är att förbättra kontinuiteten och att öka tryggheten och tilliten hos patienten och närstående (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009). Kontaktsjuksköterskan har en viktig funktion vid samordning mellan olika vårdenheter inom den slutna och öppna vården för patienten/närstående. Sjuksköterskan kan ses som en resurs för patient/närstående, samt all övrig vårdpersonal (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2004). Det är inte alltid nödvändigt att det är en läkare som behöver besvara frågor från patienten utan det kan även vara en sjuksköterska. Sjuksköterskan kan fungera som en länk mellan patient och andra vårdgivare (Blommengren & Ohlgren, 2007).

Patienter uttrycker oro, förtvivlan, rädsla, ilska och uppgivenhet på grund av sin hjärntumör (Roos & Hjälmeskog, 2007). Patienterna kan ha svårt att uttrycka sig då talförmågan kan ha påverkats. Vid snabba förändringar av neurologiska funktioner bidrar detta till en ökad oro

hos patienten. Stöd och aktivt lyssnande är en grundläggande del av sjuksköterskans omvårdnad. Det är av betydelse att vårdpersonalen är närvarande för att stödja patient och närstående vid svåra beslut, för att minska stressen hos patient och närstående.

En tidig kontakt med en palliativ enhet beskrivs i litteraturen som en fördel för patienten och patientens livskvalitet (Regionalt Centrum, Uppsala/Örebroregionen, 2009). Det finns tre olika faser av palliativt stadium; tidig, sen och terminal fas (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007). Övergången mellan de olika faserna ska föregås med samtal mellan vårdgivare, patient och närstående. Första samtalet är den första brytpunkten, när patienten får sin cancerdiagnos och blir medveten om den (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Andra brytpunkten är när sjukdomen inte längre går att bota och är den känsligaste punkten. Tredje brytpunkten, den sista infaller när patienten inte har mycket återstående tid kvar att leva. De två första faserna kan bedrivas i hemmet med hemsjukvård (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007). Den sista terminala fasen börjar när patienten är medvetandesänkt så att inte per oral medicinering eller födo- och vätskeintag är möjligt. Behandlingar kan avslutas utan att ha någon negativ effekt för patienten (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007; Widell, 2003). Det är ofta nödvändigt med vård inom slutenvården. I det palliativa skedet handlar det om att hjälpa patienten att uppnå symtomkontroll, alltså att lindra och behandla symtom som kan orsaka lidande och därmed ge patienten ökad livskvalitet (Widell, 2003). Symtomen består ofta av smärta, trötthet, illamående och avmagring. Även psykosociala bekymmer och ångest tillkommer vid livets slutfas. En del patienter får tillgång till palliativ vård sent i sjukdomsprocessen (Arber, Faithfull, Plaskota, Lucas, & de Vries, 2010). Detta innebär att patienten inte får det stöd som patienten behöver vid livets slutskede.

Samordning

Ansvar för kontakten med patient och närstående finns på den enhet som ansvarar för diagnostiken (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Muntlig och skriftlig information ska ges till patient och närstående om vilken sjukvårdsenhet patienten tillhör. Detta för att de ska veta vart de ska vända sig om de behöver hjälp. En möjlighet för patienten är att få en öppen retur till en vårdavdelning. Detta innebär att patienten kan läggas in på vårdavdelningen direkt utan kontakt med akutmottagningen (Fridolfsson & Cliffordson, 2002; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Den vanligaste orsaken till att patienten utnyttjade sin öppna retur är smärta (Fridolfsson & Cliffordson, 2002). I andra hand är det en ohållbar hemsituation och i tredje hand är det ett försämrat allmäntillstånd som gör att patienten utnyttjar den öppna returen. Öppen retur kan göra att patienten känner sig tryggare och stannar hemma längre med hjälp av hemsjukvården.

Distriktssjuksköterskor har god hjälp av omvårdnadsepikrisen för att kunna planera patientens fortsatta vård (Svensson, 2008). Omvårdnadsepikrisen bör innehålla information om tidigare sjukdomar, överkänslighet, vårdförlopp, kontaktuppgifter till närstående, planering och prioriteringar av patientens fortsatta vård. En tydlig beskrivning om vilken information som patienten har fått om sin sjukdom, samt prognos underlättar distriktssjuksköterskans bemötande av patientens frågor och funderingar vid samtalsstöd (Ibid.).

Diskussion

Metoddiskussion

Den valda metoden passade studiens syfte för att skapa ett kunskapsunderlag och att finna evidens inför fortsatt framtida utveckling av omhändertagandet av patienter med maligna hjärntumörer. Vid första sökningsomgången av de vetenskapliga artiklarna användes meshtermen brain neoplasms i databasen PubMed. Artiklarna var till största delen medicinskt inriktade, framför allt mot olika behandlingsformer och läkemedelsanvändningar. Vid användningen av sökorden brain neoplasms/brain tumour och nursing i kombination, gav detta inget resultat i Cinahl. Kandidat- och magisteruppsatser och vårdprogram hittades under den första sökningsomgången. De valda headings, meshtermer och sökorden vid studiens första sökning i de olika databaserna, gav inte tillräckligt omfång av datamaterial. Ordet brain tumour hade ibland olika stavning i de brittiska eller amerikanska vetenskapliga artiklarna. De olika stavningarna i engelska på ordet hjärntumör var "brain tumour" eller "brain tumor". Sökningen i databaserna gjordes endast med stavningen brain tumour och detta kanske kan ha påverkat antalet artiklar.

Då datamaterialet inte uppfyllde önskat omfång av vetenskapliga artiklar kontaktades en bibliotekarie för att kontrollera att sökningarna hade genomförts på ett korrekt tillvägagångssätt. Bibliotekarien genomförde då en egen sökning på de valda sökorden brain neoplasms som är en meshterm samt nursing i databaserna Cinahl och PubMed. Resultatet på denna sökning visade på ett likvärdigt resultat, vilket stärker att sökningen genomfördes rätt och att det inte finns mycket skrivet i ämnet. Detta sökningsresultat finns inte redovisat i sökmatrixen över artiklar.

En andra sökning genomfördes efter den inledande bearbetningen av datamaterialet från den första sökningen. I denna sökning användes andra sökord som inriktades mot omvårdnadsåtgärder vid fatigue/trötthet, nausea/illamående, nutrition, palliativ care/ palliativ omvårdnad, radiotherapy/ strålbehandling och nurse/ sjuksköterska för att dessa var återkommande termer i vårdprogrammen. Andra sökningen var inte specifikt inriktad mot omvårdnadsåtgärder vid hjärntumör, utan i denna sökning söktes datamaterial som inriktades mot omvårdnadsåtgärder generellt vid ovan nämnda sökord vid cancer. Detta kunde överföras på patienter med maligna hjärntumörer och gjorde att ytterligare datamaterial kunde inkluderas i resultatet.

Vid granskningen av vårdprogrammen från Sverige som ingick i studien, visade de på likartat innehåll gällande diagnos, behandling, åtgärder, samordning och uppföljning. Vårdprogrammen hade referenser som visade på att de hade en viss evidensgrad. Det gjordes ett medvetet val att endast söka efter vårdprogram i Sverige, då tiden inte skulle räcka till för att göra en sökning efter vårdprogram i till exempel något annat land i Europa. Det hade varit intressant att kunna göra en jämförelse mellan svenska och utländska vårdprogram för att se om det finns några skillnader mellan vårdprogrammen när det gäller diagnos, behandling, omvårdnad, åtgärder, samordning och uppföljning.

Användningen av böcker i resultatdelen har begränsats till att böckerna ska vara utgivna så sent som möjligt. En av böckerna var utgiven i slutet på 1990-talet men ansågs fortfarande ha

ett aktuellt innehåll, därför att samma observationer är beskrivna i senare litteratur men i den aktuella boken beskrivs det mera ingående hur observationen ska utföras.

Valet av inklusionskriterier anpassades till den kategori av patienter som behandlas för maligna hjärntumörer på en medicinavdelning för vuxna patienter. Att inte inkludera patienter som behandlas i primärvården gjordes på grund av att patienter med malign hjärntumör oftast är i behov av slutenvård i början av sjukdomsförloppet. Att inkludera patienter inom primärvården i sökning kanske kunde bidra till en bredare kunskap. Exklusionskriteriet att utesluta patienter med hjärnmetastaser kan ha påverkat tillgången av vetenskapliga artiklar. Andledningen till att utesluta artiklar med hjärnmetastaser var att dessa artiklar hade huvudfokus på den primära cancer, till exempel bröst- eller prostatacancer.

Resultatdiskussion

En styrka kan vara att båda författarna kritiskt har granskat de vetenskapliga artiklarna och kandidat- och magisteruppsatserna var för sig med hjälp av mallarna för att sedan föra en diskussion om datamaterialets vetenskapliga kvalitet. Det fanns inte så många vetenskapliga artiklar att använda då de flesta var av medicinskt karaktär, och motsvarande därför inte syftet. De artiklarna som finns med är av medelhög kvalitet. Två saknar etiskt resonemang, tre har korta diskussioner och någon saknar diskussion helt. Artiklarna har ändå valts att använda i resultatet på grund av att det inte hittades fler vetenskapliga artiklar skrivna inom ämnet.

Uppsatserna bedömdes att de uppnådde en medelhög kvalitet. Alla uppsatser hade ett bra beskrivet resultat och var lätta att läsa och förstå men det fanns brister i metoddiskussionen.

De vårdprogram som hittade stämmer in på vad ett vårdprogram ska innehålla och det är en styrka. Vårdprogrammen tog inte upp några konkreta bedömningsinstrument som kunde användas för att bedöma patienten vilket kan ses som en brist. Att vårdprogrammets uppgifter var samstämda med varandra gör att tillförlitligheten höjs.

För att införa evidensbaserad vård i det dagliga arbetet på vårdavdelning krävs ett engagemang hos sjuksköterskor att vilja använda sig av evidensbaserad omvårdnad (Scott & McSherry, 2008). Studiens syfte var att skapa ett kunskapsunderlag för sjuksköterskor som vårdar patienter med malign hjärntumör. Att utgå från specifikt utvalda omvårdnadsåtgärder gör det lätt att implementera kunskapen i den dagliga verksamheten. Valet av omvårdnadsåtgärderna: information/undervisning, läkemedelshantering, observation/övervakning, speciell omvårdnad, stöd och samordning, gjordes medvetet utifrån de områden som hittades under databearbetningen.

Patienter kan känna sig förvirrade och ha en känsla av otrygghet. Detta kan bland annat leda till oro/ångest på grund av avsaknaden av information (Eide & Eide, 2007). I resultatet framkommer det vem som ska ha informationen, hur informationen ska ges, var informationen ska ges, vad informationen ska innehålla och när informationen ska ges. Det som har framkommit i resultatet är att det är av betydelse att en sjuksköterska är närvarande vid informationsöverföringen och ronder (Krantz, 2004; Onkologiska Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010; Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebro, 2009; Sharifi-Jahanfard & Solitander, 2011). Det framkommer också att informationen ska ges i avskildhet (Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Ibland kan det vara svårt i den dagliga verksamheten att skapa utrymme för att kunna åstadkomma en så bra miljö som möjligt vid

information och samtal. Det är av betydelse att sjuksköterskan tänker på att information om en patient inte ska kunna uppfattas av någon annan patient. I resultatet beskrivs det att patienter med cancer vill ha information oavsett om den är positiv eller negativ (Salander, 2003). Det framkommer också att det finns olika metoder för överföring av information, till exempel muntlig, skriftlig och multimedia, och att detta kan underlätta för patienten att komma ihåg information (Sharifi-Jahanfard & Solitander, 2011). Informationsmaterial bör finnas tillgängligt i olika format på avdelningen. Det ska delas ut med försiktighet och sjuksköterskan bör vara väl påläst av materialet, samt ha en god kännedom om vilken information patienten saknar och vilken information patienten vill ha.

Vid användning av diverse läkemedel är orala eller transdermala läkemedel att föredra på grund av att de är lätta att hantera. För att öka livskvaliteten för patienten bör kontinuerlig utvärdering genomföras av patientens läkemedelsbehandling (Shoemaker et al. 2011). Sjuksköterskan bör initiera en diskussion med läkare om misstanke finns att en patient till exempel mår dåligt av ett läkemedel eller om läkemedlet inte fungerar optimalt. Till hjälp kan sjuksköterskan och läkaren använda sig av farmaceuten eller en onkologiskt inriktad sjuksköterska eller läkare. Vanligt cytostatika preparat som används för malign hjärntumör är läkemedel med substansen Temozolomid som har biverkningarna illamående, kräkningar, anorexi, huvudvärk och trötthet (Läkemedelsverket, 2012). Dessa biverkningar är vanliga och kan behandlas lättare jämfört med andra cytostatika läkemedels biverkningar.

För att se förändringar i patientens neurologiska status kan en förenklad form av övervakningsschema, The National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) användas. Observationen innefattar kontroll av vakenhetsgrad, orientering, förståelse, ögonmotorik/ögonställning, synfält, facialis pares, pares i arm, pares i ben, extremitetsataxi, sensibilitet/smärta, språk, dysartri, sensoriskt neglekt och pares i fingrar, enligt Svenska Arbetsgruppen för Trombolys vid Stroke (Terént & Malm, okänt). Denna övervakning stämmer överens med vad Blommengren och Ohlgren (2007) beskriver. Blommengren och Ohlgren (2007) Mellergård, et al. (1998) och Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen (2004) lyfter fram betydelsen av att kontrollera reaktionen på pupillen. Pupillens reaktion är viktig vid neurologiskt status och måste övervägas om ett övervakningsschema för patienter med misstänkt hjärntumör ska skapas. För att kontrollera andning och cirkulation kan Modified Early Warning System (MEWS) användas (Meirik, 2011). MEWS inkluderar även reaktionsförmågan och gör det lättare att följa patientens tillstånd. Ansvarig läkare bestämmer hur ofta kontroller ska göras (Blommengren & Ohlgren, 2007). Ansvarig sjuksköterska ska veta när och hur hon ska göra övervakningen av patienten. Att använda ett hjälpmedel, till exempel MEWS och NIHSS kan underlätta övervakningen.

Patienter med malign hjärntumör som har eller ska genomgå strålbehandling får inte denna behandling på sitt regionala sjukhus, utan behandlingen sker på ett universitetssjukhus. Omvårdnadsproblem som kan uppstå i form av diverse biverkningar som till exempel påverkan på huden och trötthet kanske sjuksköterskor inte alltid sätter i samband med strålbehandlingen, då den inte utförs i regionen. Att ha ett kunskapsunderlag på sjukhuset även om inte behandlingen utförs gör sjuksköterskorna medvetna om att bedöma biverkningar som kan uppstå vid strålbehandling.

Olika studier har visat att en bra nutrition hos patienter med hjärntumör förbättrar prognosen och minskar komplikationer (Blommengren & Ohlgren, 2007; Fredriksson & Grönås, 2007; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010; Reitan & Schjölberg, 2003; Toles & Demark-Wahnefried, 2008; Widell, 2003). Vid nutritionsbedömningar kan olika hjälpmedel eller instrument användas, till exempel Senior Alert (Severinsson, 2012). Senior Alert är ett

kvalitetsregister där patienter riskbedöms genom olika evidensbaserade instrument. För att riskbedöma nutritionen används Mini Nutritional Assessment (MNA) inom Senior Alert. Målet med att använda Senior Alert är att förhindra undernäring och vid behov införa omvårdnadsåtgärder. Patienter med undernäring upplever en försämrad livskvalitet eftersom de får både fysiska och psykiska begränsningar i vardagen (Roos & Hjalmskog, 2007). Widell (2003) beskriver att i slutfasen av cancersjukdomen är det naturligt att inte vilja äta någon föda. Vilka omvårdnadsåtgärder vid detta stadium i livet som ska vidtas, bör etiskt diskuteras gemensamt mellan patient, närstående och sjukvårdspersonal. Patientens/närståendes beslut bör respekteras av all sjukvårdspersonal.

De flesta patienter med hjärntumör upplever en form av trötthet (Armstrong et al. 2010; Shoemaker et al. 2011). Denna trötthet kan vara svår att beskriva för patienten då den kan yttra sig i olika former, till exempel orkeslöshet, koncentrationssvårigheter och att upplevd oförmåga att klara av att hantera vardagen (Roos & Hjalmskog, 2007; Widell, 2003). Ibland kan det vara svårt att finna orsaken till tröttheten och behandla denna optimalt, utan det kan helt enkelt vara en del av sjukdomsutvecklingen (Widell, 2003). En god omvårdnad kan handla om att skapa strategier tillsammans med patienten för att kunna orka med vardagen (Klingvall & Malmberg, 2011). En strategi kan vara att införa ett viloschema där viloperioder planeras in under dagens alla timmar.

I resultatet beskriver två vårdprogram, Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010; Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen, 2009 samt Blommengren och Ohlgren (2007) att det är viktigt att det finns en sjuksköterska som ansvarar för den övergripande omvårdnaden och samordningen gentemot andra vårdgivare. Detta har under studiens process stärkts genom att nya Nationella riktlinjer för cancersjukvård håller på att färdigställas. Utifrån dessa riktlinjer ska varje patient som får en cancerdiagnos erbjudas en namngiven kontaktsjuksköterska enligt Bengt Sallerfors (föreläsning, 1 juni 2012). Införande av funktionen kontaktsjuksköterska tror vi kommer att innebära en förbättring av den stödjande och samordnande verksamheten för patient och närstående. Ett samarbete mellan kontaktsjuksköterskan och det palliativa teamet kan ha betydelse för patient och närstående. Det palliativa teamet har ofta specialistutbildade sjuksköterskor inom onkologi och deras erfarenheter är värdefulla. I resultatet beskrivs olika brytpunkter eller faser i sjukdomsprocessen hos patienter med hjärntumör (Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland, 2007; Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen, 2010). Det kan vara svårt att uppmärksamma de olika brytpunkterna/faserna när dessa uppstår då de är individuella för patienter och/eller närstående. Ett nära samarbete mellan kontakt- avdelnings- och palliativjuksköterska samt patientansvarig läkare kan underlätta när övergången mellan brytpunkter/faser ska ske.

Slutsatser

Resultatet visar att information om undersökningar, diagnos, behandlingar och prognos ska ges till patient och närstående gärna med en sjuksköterska närvarande. Informationsgivningen ska ske ostört och gärna på en avskild plats. Patienter och närstående vill oftast ha information oavsett om den var bra eller dålig. Vid läkemedelsadministrering rekommenderas orala eller transdermala läkemedel. Om parenteral administrering behövs föredras en subcutan venport. Vilka observationer/övervakningar som ska utföras och när dessa ska genomföras på patienter med hjärntumör bestäms av behandlande läkare. Neurologisk status innefattar vakenhetsbedömning, pupillreaktion, synen, ögonrörelser och funktionen i extremiteter.

Sjuksköterskan har ett ansvar att hela tiden observera patienters tillstånd och använda sig av olika bedömningsinstrument. Vid avvikande medicinsk status ska ansvarig läkare tillkallas för bedömning. Det är av betydelse att behandla nutritionsproblem för att uppnå bästa möjliga livskvalitet och förebygga komplikationer. Öppen retur kan göra så att patienten känner sig tryggare och stannar hemma längre med hjälp av insatser från hemsjukvården. Kontaktsjuksköterskans roll är att ge stöd och samordna vårdinsatserna. Även behandling av hjärntumör såsom strålbehandling, cytostatikabehandling och kortisonbehandling kan leda till symtom som kräver omvårdnadsåtgärder av sjuksköterskan.

Implikation

Implementeringen av kunskapsunderlaget i sjukvården medför en evidensbaserad grund för omvårdnadsarbete och en ökad patientsäkerhet. Det var svårt att hitta studier med hög evidensgrad, och därför behövs mer forskning i framtiden med inriktning mot omvårdnadsåtgärder för patienter med hjärntumör. Vid en framtida studie kan en annan forskningsmetod användas som lyfter fram sjuksköterskans, patientens och/eller närståendes erfarenheter eller upplevelser av omvårdnadsåtgärderna.

Litteraturförteckning

Referenser med * finns representerade i resultatet.

- *Arber, A., Faithfull, S., Plaskota, M., Lucas, C., & de Vries, K. (2010). A study of patients with a primary brain tumour and their carers: symptoms and access to services. *International Journal of Palliative Nursing*, ss. 24-30.
- *Armstrong, T. S., Cron, S. G., Bolanos, E. V., Gilbert, M. R., & Kang, D.-H. (Juni 2010). Risk Factors for Fatigue Severity in Primary Brain Tumor Patients. *Cancer*, ss. 2707-2715.
- Björvell, C. (2011). *Sjuksköterskans journalföring och informationshantering - en praktisk handbok*. Lund: Studentlitteratur.
- *Blommengren, A., & Ohlgren, B. (2007). *Neurokirurgisk vård*. Lund: Studentlitteratur.
- Cancerfonden. (2010). *Hjärntumör*. Hämtat från Cancerfonden.se: <http://www.cancerfonden.se/sv/cancersjukdomar/hjarntumorer/?gclid=CP7ei> den 14 Januari 2012
- Chandana, S. R., Movva, S., Arora, M., & Singh, T. (den 15 Maj 2008). Primary Brain Tumors in Adults. *American Family Physician*, ss. 1423-1430.
- Dahlborg Lyckhage, E. (2006). Att analysera diskurser. i F. Friber, *Dags för uppsats - Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (ss. 125-138). Lund: Studentlitteratur.
- *Edvardsson, B. (2010). *Manual för CNS-tumörer framför allt gliom vid Neurologisk klinik Lund Skånes universitetssjukhus*. Neurologisk klinik. Lund: Universitetssjukhuset i Lund.
- *Eide, H., & Eide, T. (2007). *Omvårdnadsorienterad kommunikation. Relationsetik, samarbete och konfliktlösning*. (L. Almqvist, Övers.) Lund: Studentlitteratur.
- Fagius, J., & Aquilonius, S.-M. (2006). Neurologisk symtomlära. i J. Fagius, & S.-M. Aquilonius, *Neurologi* (4:e uppl., ss. 13-55). Stockholm: Liber.
- *Fredriksson, A., & Grönås, B. (2007). *Malnutrition vid cytostatikabehandling, sjuksköterskans förebyggande och lindrande omvårdnadsåtgärder. -Systematisk Litteraturstudie*. Institutionen för hälsa och samhälle. Borlänge: Högskolan Dalarna.
- *Fredriksson, C., & Jacobsson, M. (2006). *Nutritionens betydelse i omvårdnaden vid cancer - Sjuksköterskans, patientens och den närståendes perspektiv*. Hälsovetenskapliga institutionen. Örebro: Örebro Universitet.
- *Fridolfsson, A. (2002). *Öppen retur. En studie om hur patienter inom palliativ vård utnyttjar löftet om inläggning på sjukhus*. Institutionen för omvårdnad. Trollhättan-Uddevalla: Högskolan Trollhättan-Uddevalla.

- Hart, M., Grant, R., & Metcalfe, S. (2011). Biopsy versus resection for high grade glioma (Review). *The Cochrane Collaboration*, ss. 1-21.
- Hart, M., Grant, R., Garside, R., Rogers, G., Somerville, M., & Stein, K. (2010). Temozolomide for High Grade Glioma (Review). *The Cochrane Collaboration*, ss. 1-23.
- *Klingvall, A., & Malmberg, E. (2011). *Som en urvriden disktrasa - Patienters upplevelser av cancerrelaterad fatigue*. Institutionen för vårdvetenskap. Borås: Högskolan i Borås.
- *Krantz, M. (2004). *Att möta och vårda vuxna patienter med hjärntumör. Undersköterskor och sjuksköterskors erfarenheter*. Institutionen för vårdvetenskap. Borås: Högskolan i Borås.
- Landfald, G., & Ytrehus, S. (2011). Omvårdnad vid cirkulationssvikt. i H. Almås, D.-G. Stubberud, & R. (. Grønseth, *Klinisk omvårdnad 1* (2:a uppl., ss. 245-268). Stockholm: Liber.
- Lohne, V., Raknestangen, S., Mastad, V., & Kjaerstad, I. (2011). Omvårdnad vid sjukdomar och skador i centrala nervsystemet. i H. Almås, D.-G. Stubberud, & R. (. Grønseth, *Klinisk omvårdnad 2* (2:a uppl., ss. 189-207). Stockholm: Liber.
- Läkemedelsverket. (2012). FASS. Stockholm, Sverige.
- Meirik, M. (den 14 Februari 2011). Mobil Intensivvårdsgrupp (MIG) på Sjukhuset i Varberg. Varberg, Halland, Sverige: Region Halland.
- *Mellergård, P., Linderöth, B., & Mathiesen, T. (1998). *Grundläggande neurokirurgi*. Lund: Studentlitteratur.
- Nortvedt, P., & Grønseth, R. (2011). Klinisk omvårdnad - funktion och ansvar. i H. Almås, D.-G. Stubberud, & R. (. Grønseth, *Klinisk omvårdnad 1* (2:a uppl., ss. 17-32). Stockholm, Sverige: Liber.
- *Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland. (2007). *Primära intracerebrala hjärntumörer hos vuxna*. Stockholm: Karolinska Universitetssjukhuset.
- *Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen. (2004). *Primära tumörer i CNS hos vuxna*. Göteborg: Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen.
- *Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen. (2010). *Understödjande cancervård/supportivecare. Vuxna patienter i Västra sjukvårdsregionen*. Göteborg: Onkologiskt Centrum Västra sjukvårdsregionen.
- Osoba, D., Brada, M., Prados, M. D., & Yung, W. A. (den 24 Maj 2000). Effect of disease burden on health-related quality of life in patients with malignant gliomas. *Neuro-Oncology*, ss. 221-228.

- *Purcell, A., Fleming, J., Bennett, S., McGuane, K., Burmeister, B., & Haines, T. (den 15 Januari 2010). A multidimensional examination of correlates of fatigue during radiotherapy. *American Cancer Society*, ss. 529-537.
- Region Halland, Hallands sjukhus. (2012). Omvårdnadsdokumentation i VAS. Halmstad: Region Halland.
- *Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen. (2009). *Vårdprogram för hjärntumörer*. Uppsala: Regionalt Onkologiskt Centrum Uppsala/Örebroregionen.
- *Reitan, A. M., & Schjölberg, T. K. (2003). *Onkologisk omvårdnad: Patient - problem - åtgärd*. Stockholm: Liber.
- Rooney, A., & Grant, R. (den 17 Mars 2010). Pharmacological treatment of depression in patients with a primary brain tumour. *The Cochrane Collaboration*.
- *Roos, W. S., & Hjalmskog, C. (2007). *Livskvalitet och upplevelse av att leva med hjärntumör - en litteraturstudie* -. Institutionen för vårdvetenskap och sociologi. Gävle: Högskolan i Gävle.
- *Salander, P. (2003). Cancerbeskedet - mer en fråga om relation än om information. *Läkartidningen*, 100, ss. 510-516.
- Salford, L. G. (2007). Hjärntumörer. i L. Olsson, *Hjärnan* (ss. 297-312). Stockholm: Karolinska Institutet University Press.
- Scott, K., & McSherry, R. (2008). Evidence-based nursing: clarifying the concepts for nurses in practice. *Journal of Clinical Nursing*, ss. 1085-1095.
- Segesten, K. (2006). Användbara texter. i F. Friber, *Dags för uppsats - Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (ss. 37-44). Lund: Studentlitteratur.
- Severinsson, L.-L. (den 24 Februari 2012). Rutin: Senior Alert. Varberg, Region Halland, Sverige.
- *Sharifi-Jahanfard, M., & Solitander, L. (2011). *Omvårdnadsinterventioner vid cytostatikainducerat illamående*. Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa. Göteborg: Göteborgs Universitet.
- *Shoemaker, L. K., Estefan, B., Induru, R., & Walsh, T. D. (2011). Symptom management: An important part of cancer care. *Cleveland Clinical Journal of Medicine*, ss. 25-34.
- Smits, A., & Hesselager, G. (2006). Hjärntumörer och andra tumörer i nervsystemet. i S.-M. Fagius, & J. Aquilonius, *Neurologi* (4:e uppl., ss. 230-237). Stockholm, Sverige: Liber.
- Socialstyrelsen. (den 1 Februari 2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Hämtat från

http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/9879/2005-105-1_20051052.pdf den 27 Augusti 2012

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2011). *Evidensbaserad vård*. Hämtat från sbu.se: <http://www.sbu.se/sv/Evidensbaserad-varld/Vard-innebar-evidensbaserad-varld> den 15 December 2011

Stewart, L, Burdett, S., & (GMT), G. M.-A. (2010). Chemotherapy for high-grade glioma (review). *The Cochrane Collaboration*, ss. 1-30.

*Svensson, H. (2008). *Omvårdnadsepikriser. Från slutet somatisk vård till palliativ hemsjukvård*. Institutionen för vårdvetenskap. Borås: Högskolan i Borås.

Svensson, M., Peredo, I., & Mathiesen, T. (den 22 Juni 2011). *Hjärntumör*. Hämtat från internetmedicin.se: http://www.internetmedicin.se/dyn_main.asp?page=1365 den 5 December 2011

Terént, A., & Malm, J. (okänt). NIH stroke skala (NIHSS). Stockholm, Sverige. Hämtat från http://www.angelfire.com/pro/medsidan/CVS/NIH-skalan_sv.pdf 2012

*Toles, M., & Demark-Wahnefried, W. (Augusti 2008). Nutrition and the Cancer Survivor: Evidence to Guide Oncology Nursing Practice. *Semin Oncology Nursing*, ss. 171-179.

Tomson, T., Forsgren, L., Blom, S., & Westerberg, C.-E. (2006). Epilepsi. i J. Fagius, & S.-M. Aquilonius, *Neurologi* (4:e uppl., ss. 297-336). Stockholm: Liber.

*Tremont-Lukas, I. W., Ratilal, B. O., Armstrong, T., & Gilbert, M. R. (2009). Antiepileptic drugs for preventing seizures in people with brain tumours (Review). *The Cochrane Collaboration*, ss. 1-71.

Widell, M. (2003). *Lindränd vård - vård i livets slutskede*. Stockholm: Sanoma Utbildning.

Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad. En bro mellan forskning och klinisk verksamhet* (3:e uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1:1

Sökmatris

Datum	Databas	Sökord	Resultat	Fulltext	Urval 1	Urval 2	Period/År	Notering	Term
2012-01-20	Vårdprogram i Sverige – Vis	1. Omvårdnad	16	16	4	0	ospecificerat		fritext
2012-01-20	Vårdprogram i Sverige – ViS	1. Hjärntumör	6	6	4	4	ospecificerat		fritext
2012-01-20	Cochrane	1. Nursing 2. Brain neoplasms	63	63	6	0	2005-2012		headings Meshterm
2012-01-20	Cochrane	1. Brain neoplasms	165	165	9	1	2005-2012		Meshterm
2012-01-20	Uppsatser.se	1. Omvårdnad	323	323	2	0	2011	Medicin	fritext
2012-01-20	Uppsatser.se	1. Omvårdnad 2. Sjuksköterska	347	347	2	0	ospecificerat	Medicin	fritext
2012-01-20	Uppsatser.se	1. Omvårdnad	288	288	3	2	ospecificerat	Samhälle	fritext
2012-02-03	PubMed	1. Care, nursing	365	x	13	1	2005-01-01 2012-02-03	AND	Meshterm
2012-02-03	PubMed	1. Care, nursing 2. Brain neoplasms	126	x	5	1	2011-01-01 2012-02-03	AND	Meshterm
2012-02-03	PubMed	1. Care, nursing 2. Brain neoplasms	567	x	17	0	2010-01-01 2011-01-01	AND	Meshterm
2012-02-24	Uppsatser.se	1. Palliativ omvårdnad	145	11	11	2	ospecificerat		fritext
2012-02-24	Uppsatser.se	1. Illamående	73	8	8	2	ospecificerat		fritext
2012-02-24	Uppsatser.se	1. Strålbehandling	37	4	2	0	ospecificerat		fritext
2012-02-27	PubMed	1. Palliative care 2. Fatigue	650	85	2	1	ospecificerat	AND	Meshterm
2012-02-27	Pu Med	1. Brain neoplasms 2. Fatigue 3. Nutrition	2	1	1	1	ospecificerat	AND	Meshterm
2012-02-27	PubMed	1. Brain neoplasms 2. Fatigue	432	92	7	1	ospecificerat	AND	Meshterm
2012-02-27	PubMed	1. Brain neoplasms 2. Nausea	885	116	1	0	ospecificerat	AND	Meshterm
2012-04-19	Avhandlingar.se	1. Nutrition	96	96	2	0	ospecificerat		fritext
2012-04-19	Uppsatser.se	1. Trötthet	243	243	7	1	ospecificerat		fritext
2012-04-19	Uppsatser.se	1. Nutriön	431	431	5	1	ospecificerat	1 dubblett	fritext
2012-04-24	Cinahl	1. Nursing 2. Nurse	15	x	4	0	ospecificerat	All adults	Headings

Bilaga 2:1

Artikelmatris

År/Land/ Databas	Författare	Titel	Syfte	Metod/Urval/Bortfall	Slutsats	Kvalitet
2003 Sverige Manuell sökningen	Salander, Pär	Cancer- beskedet - mer en fråga om relation än om information	Syftet med studien var att undersöka hur och vilken information som ska ges vid cancerbesked.	Kvalitativ Analys: Grounded theory Urval: alla deltagarna hade besökt den onkologiska kliniken i Umeå under fem månader och fått sin diagnos två till åtta månader tillbaka i tiden. Tillfrågade 187 Svarade 138	Att vara uppmärks- ammad som person tycktes ge patienten en känsla av trygghet. Ingen av deltagarna var missnöjd över att fått för lite prognostisk information. Information av behand- ling minskar den börda diagnosen innebär för patienten.	Medel
2008 USA PubMed	Toles, Mark Demark- Wahnefried, Wendy	Nutrition and the Cancer Survivor: Evidence to Guide Oncology Nursing Practice	Syftet var att upp- datera befintliga riktlinjer för kost hos cancerpatienter	Litteraturstudie 13 artiklar	För att förbättra den allmänna hälsan och främja sjukdomsfrihet och total överlevnad hos cancerpatienter behövs en hälsosam kost.	Medel
2009 USA Cochrane	Tremont-Lukats, IW Ratilal, BO Armstrong, T Gilbert, MR	Antiepileptic drugs for preventing seizures in people with brain tumors (Review)	Syftet var att utvärdera effektiviteten av profylax mot anfall hos människor med Hjärntumör och att utvärdera mot- svarande händelser i identifierade kliniska studier	Litteraturstudie 74 artiklar	Det fanns inga skillnader mellan patientgrupperna som fick eller inte fick antiepileptisk behandling.	Medel
2010 USA PubMed	Armstrong, TS Cron, SG Bolanos, EV Gilbert, MR Kang, DH	Risk factors for fatigue severity in primary brain tumor patients	Syftet var att identi- fiera demografiska och kliniska faktorer, att förutse trötthetens svårighet och att utvärdera sambandet trötthet och andra symtom genom hela sjukdoms- processen	Kvantitativ Statistisk analys 187 patienter med diagnosen hjärntumör deltog Enkätundersökning	Fatigue/trötthet är ett komplex symtom som ofta är förenat med andra symtom som smärta, ångest, sömnsvårigheter och svaghet	Medel

Bilaga 2:2

Artikelmatris

År/Land/ Databas	Författare	Titel	Syfte	Metod/Urval	Slutsats	Kvalitet
2010 USA PubMed	Purcell, Amanda Fleming, Jennifer Bennett, Sally McGuane, Kathleen Burmeister, Bryan Hains, Terry	A multidimensional examination of correlates of fatigue during radiotherapy	Syftet var att undersöka cancerrelaterad trötthet vid strålning med användning av ett multidimensionellt begrepp för att fast ställa huruvida trötthet är bestående i alla dimensioner eller om varje dimension av trötthet har sitt unika mönster	Kvantitativ Prospective cohort design 210 deltagare	Ökad generell trötthet hittades hos patienter med lägre inkomst, i en relation, depression, behandling av hjärnan och minskad fysisk aktivitet. Ökad fysisk trötthet associerades hos patienter med lägre inkomst, depression, minskad fysisk aktivitet och illamående. Ökad mental trötthet associerades med diagnosen hjärntumör, oro, depression och sömnproblem.	Medel
2010 England PubMed	Arber, Anne Faithfull, Sara Plaskota, Marek Lucas, Caroline de Vries, Kay	A study of patients with a primary malignant brain tumour and their carers: symptoms and access to services	Syftet var att identifiera omfattningen av stödjande insatser som används av patienter och vårdgivare; upplevelse av symtom; tidpunkt för kontakt med ett palliativt team; och tillgång till ett rehabiliteringsteam	Kvantitativ Retrospektiv studie 70 deltagare Urval: alla patienter skulle ha diagnosen primär malign hjärntumör	De vanligaste upplevda symtomet var förlamning och kognitiva besvär Det fanns olika bekymmer relaterat de till säkerhet vid förflyttning och fall. Symtom relaterade till fatigue/trötthet rapporterades sällan. Det var avsaknad av information relaterad till problemen Det efterfrågades stöd-samtal för vårdare efter att patienten avlidit.	Medel
2011 USA PubMed	Shoemaker, Laura K. Estfan, Bassam Induru, Raghava Walsh, T. Declan	Symptom management: An important part of cancer care	Syftet var att granska de allmänna principerna för symtomlindring för trötthet, anorexi, förstoppning, andnöd, illamående och kräkning.	Sammanställning av 46 artiklar	Ordinationer bör vara specifika och enkla. Läkaren bör ta hänsyn till patientens ålder och skörhet, kostnaden för behandlingen och förväntade läkemedelsbiverkningar. De bör också utvärdera läkemedelsbehandlingen ofta och göra en medicinändring åt gången.	Medel

Bilaga 3:1

Uppsatsmatrix

År/Land/ Databas	Författare	Titel	Syfte	Metod/Urval	Slutsats	Kvalitet
2002 Sverige uppsat- ser.se	Fridolfsson Agneta	Öppen retur En studie om hur patienter inom pallia- tiv vård ut- nyttjar löftet om inläggning på sjukhus	Syftet var att undersöka hur patienter som vårdas i palliativ vård utnyttjar löftet om öppen retur.	Kvantitativ Urval: total retrospektiv av 243 patienter som varit inskrivna i ett palliativt team under 2001. Journalgranskning av avlidna patienters journaler.	En viktig del i den palliativa vården är löftet om öppen retur. Drygt hälften av patienterna avled på ett sjukhus. En fjärdedel av patienterna utnyttjade inte sin öppna retur.	Medel D-upp
2004 Sverige uppsat- ser.se	Krantz, Maria	Att möta och vårda vuxna patienter med hjärntumör. Undersköter- skors och sjuk- sköterskors erfarenheter	Syftet med studien var att beskriva och öka förståelsen för undersköterskors och sjuksköterskors erfarenheter av att möta och vårda vuxna patienter med hjärntumör.	Kvalitativ Innehållsanalys 6 deltagare Intervjuer	Slutsatsen var att vårda pat- ienter som har en sjukdom som påverkar deras person- lighet och därmed sin identitet på olika sätt är något som gör vårdandet av dessa patienter unikt, i jämförelse med att vårda andra svårt sjuka patienter. Viktigt att få distans och reflektion. Vårdarna måste kunna inhämta och ge kunskap, styrka och energi.	Medel C-upp
2011 Sverige Uppsat- ser.se	Klingvall, Anna Malmberg, Emma	Som en urvriden disktrasa - Patienters upp- levelser av cancerrelaterad fatigue	Syftet var att beskriva cancer- patienters upp- levelse av cancer- relaterad fatigue.	Litteraturstudie Innehållsanalys 7 artiklar	Många patienter har svårt att beskriva cancerrelaterad fatigue. Kroppen och livs- Världen är i förändring.	Medel C-upp
2006 Sverige uppsat- ser.se	Fredriksson, Carina Jacobsson, Marie	Nutritionens betydelse i omvårdnaden vid cancer - Sjuksköter- skans, patientens och den när- ståendes perspektiv	Syftet var att beskriva nutri- tionens betyd- else i om- vårdnaden vid cancer utifrån sjuksköterskans, patientens och den närstående perspektiv	Litteraturstudie 12 artiklar	Nutritionen är en viktig om- vårdnadsåtgärd i om- vårdnaden av patienter med cancer. Nutritionen har stor betydelse för bl.a. patienternas utgångsläge och för att nå ett optimalt behandlingsresultat.	Medel C-upp
2007 Sverige uppsat- ser.se	Roos, Weronica Hjälmeskog, Camilla	Livskvalitet och upplevelse av att leva med hjärntumör. En litteratur- studie	Syftet med littera- turstudien var att beskriva upp- levelsen av livs- kvalitet och att leva med hjärn- tumör.	Litteraturstudie 11 artiklar	Visade att människor som levde med hjärntumör upplevde nedstämdhet och depression som präglade det dagliga livet. I kombination med ständig oro och den mentala tröttheten medförde det problem för den enskilda människan.	Medel C-upp

Bilaga 3:2

Uppsatsmatrix

År/Land/ Databas	Författare	Titel	Syfte	Metod/Urval	Slutsats	Kvalitet
2008 Sverige uppsatser.se	Svensson, Hilda	Omvårdnads epikriser Från slutna somatisk vård till palliativ hemsjukvård	Syftet med studien var att beskriva distriktssköterskors uppfattning om omvårdnads-epikrisens relevans och användbarhet i den fortsatta vården i hemmet av palliativa patienter och jämföra detta med det faktiska innehållet i omvårdnads-epikriser skrivna av sjuksköterskor inom den slutna somatiska vården.	Kvalitativ Innehållsanalys Sex omvårdnads-epikriser granskades 5 semistrukturerade intervjuer genomfördes	Omvårdnads-epikrisen kan förbättras. Den bör beskriva patientens problem och symtom, men fokus bör vara på patientens egna upplevelser. Tydlig information om vilken information patienten och närstående har fått.	Medel D-upp
2011 Sverige uppsatser.se	Sharifi-Jahanfard, Mitra Solitander, Lena	Omvårdnads- interventioner vid cytotatika- inducerat illamående	Syftet med denna litteraturstudie var att beskriva evidensbaserade omvårdnads-interventioner som sjuksköterskan kan använda sig av vid cytotatika-utlöst illamående hos patienter med cancer	Litteraturstudie 16 artiklar	Informationsbehov är individuellt och olika former av multimedia kan vara till hjälp vid utbildning. En rutinmässig och regelbunden skattnings ska ligga till grund för sjuksköterskans omvårdnads-åtgärder och utvärdering i antiemetikabehandlingen inför nästkommande cytotatikabehandling.	Hög
2007 Sverige uppsatser.se	Fredriksson, AnnaKari Grönås, Bodil	Malnutrition vid cytotatika- behandling, sjuksköterskans förebyggande och lindrande omvårdnads- åtgärder. Systematisk litteraturstudie	Syftet var att beskriva vilka komplikationer, orsakade av cytotatikabehandlingen som kunde leda till malnutrition hos patienter med cancer och vilka omvårdnadsåtgärder sjuksköterskan kunde vidta för att förebygga eller lindra dessa komplikationer	Litteraturstudie 16 artiklar	Att tidigt följa upp nutritionsstatusen visade sig vara viktigt för att förebygga och lindra komplikationer och hjälpa att motverka malnutrition. Samarbete mellan olika vårdgivare var av betydelse.	Medel C-upp

Bilaga 4:1

Matris över vårdprogram

År/Land/ Databas	Författare	Titel	Syfte	Metod/Urval	Slutsats	Kvalitet
2006 Sverige Vårdprogram i Sverige	Onkologiskt Centrum Västra sjuk- vårdsregionen	Primära tumörer i CNS hos vuxna	Syftet var att alla patienter med primär hjärntumör inom västra sjukvårds- regionen ska få en likvärdig vård både på sjukhus och i hemmet och att vårdkedjorna ska fungera optimalt	En arbetsgrupp bildades i Västra sjukvårdsregionen och bestod av sjuk- sköterskor, läkare, kurator, sjukgymnast, arbetsterapeut, neuropsykolog	Beskriver hur vården för vuxna personer med primära hjärntumörer ska fungera i regionen	Medel
2007 Sverige Vårdprogram i Sverige	Onkologiskt Centrum Stockholm Gotland	Primära intracere- brala hjärn- tumörer hos vuxna	Syftet var att ge ett underlag för samordning av vårdinsatser så att alla patienter i re- gionen får en likvärdig vård som är den bästa med hän- syn till tillgäng- liga resurser	En arbetsgrupp bildades i Stockholm, Gotlands- regionen och bestod av sjuksköterskor och läkare.	Ge riktlinjer för diagnostik, remittering, behandling och uppföljning av vuxna patienter med tumörer i centrala nervsystemet.	Hög
2009 Sverige Vårdprogram i Sverige	Regionallt onkologiskt centrum	Vård- program för hjärn- tumörer	Syftet var att säkerställa en likvärdig vård och behand- ling	En arbetsgrupp bildades i Uppsala/Örebroregionen och bestod av sjuksköterskor och läkare.	Gemensamma rekommenda- tioner för handläggande av fall med intrakraniella tumörer.	Hög
2010 Sverige Vårdprogram i Sverige	Onkologiskt Centrum Västra sjuk- vårdsregionen	Understöd- jande can- cervård/ supportive care	Syftet med vårdprogram- met var att samla sådana aspekter på cancervård som omfattar flera olika diagnoser	En arbetsgrupp bildades i Västra sjukvårdsregionen och bestod av sjuksköterskor, läkare och kurator.	Resultatet berör vården från diagnostillfället fram till dess att patienten kan avskrivas från ytterligare kontroller, eller avlider i cancer. Palliativ vård	Hög