

## **REGIONAL UTVECKLINGSPLAN FÖR HJÄRNTUMÖRER 2016-2018**

### **Bakgrund**

I Sverige diagnostiseras ungefär 1300 nya fall av CNS-tumörer per år vilket motsvarar 3 % av samtliga cancerfall. Av de primära hjärntumörerna utgör högmaligna gliom 35 %, meningiom 25 % och lågmaligna gliom 15 %.

Prognosen varierar och beror bland annat på tumörens histologi, WHO-grad, grad av resektion samt MGMT-metyleringsstatus.

Gliom drabbar individer i alla åldrar men de flesta som drabbas av högmalignt gliom är över 50 år och vanligast är att drabbas mellan 55-75 års ålder. Lågmaligna gliom drabbar generellt yngre och ungefär hälften av alla personer med lågmalignt gliom insjuknar innan 40 års ålder.

Orsaken till att drabbas av gliom är till den största delen okänd. I ungefär 5 % av alla gliom finns fler än ett fall av gliom inom samma familj. Det finns kända mutationer som predisponerar för gliom och den enda kända externa riskfaktorn för gliom är joniserande strålning.

Ett vårdprogram för gliom är under arbete och beräknas bli klart under 2015. Vårdprogrammet är en uppdaterad version av det vårdprogram som 2012 utarbetades för högmaligna gliom och har även integrerats med vårdprogrammet för lågmaligna gliom.

De vanligast förekommande symtomen vid hjärntumör är epileptiskt anfall, fokala bortfallssymtom eller mer diffusa psykiska och/eller tankemässiga symtom. Huvudvärk är vanligt vid hjärntumör, men förekommer sällan ensamt som debutsymtom.

Vid misstanke om hjärntumör bör MR-undersökning av hjärnan utföras men vid akut utredning där MR-undersökning inte är tillgänglig så utförs datortomografi utan och med kontrast. Därefter remitteras patienten till Neurokirurgen på NUS (Norrlands universitetssjukhus). I samband med att patienten kommer till NKK görs oftast en förnyad MR-undersökning för anatomisk kartläggning av tumörens utbredning. Primära hjärntumörer bör biopseras för PAD-verifikation och om PAD visar högmalignt gliom bör dessa om möjligt opereras. Gällande lågmaligna gliom är operationsindikationen mer relativ och fler parametrar måste vägas in. Efter operation av högmaligna tumörer följer onkologisk behandling vilket innebär strålbehandling och/eller cytostatika beroende på tumörens histologi. Lågmaligna tumörer kan i valda fall behandlas med strålning. Benigna tumörer som meningiom och neurinom opereras i de flesta fall.

### **Kortsiktiga mål med tydlig förbättringspotential**

1. Neuropatologi i norra regionen
2. MDK
3. Väntetid utan värde
4. Inrapportering i kvalitetsregister
5. Kontaktsjuksköterskor
6. Patientinformation och ”min vårdplan”
7. Rehabilitering

### **Långsiktiga förbättringsområden**

1. Hög patientmedverkan vid kliniska studier
2. Använda logoped i större utsträckning för patientgruppen
3. Förbättrad överrapportering av rehabiliteringsåtgärder
4. Utökade rehabiliteringsresurser inom hemsjukvård

## Neuropatologi i norra regionen

För fem år sedan fanns det två neuropatologer (sammanslaget ungefär 1,3 tjänster) och sammanlagt var det fem patologer som deltog i att svara på fryssnitt. I dagsläget finns en neuropatolog och en patolog som regelmässigt bedriver tumördiagnostik inom neuro-området men patologen har begärt tjänstledigt för att arbeta på annan ort. Neuropatologen har en kombinationstjänst som professor/överläkare med 13 tim/veckan klinisk tid. Det finns en ST-läkare som eventuellt kommer att inrikta sig på neuropatologi i framtiden. Det finns en patolog på NUS som tidigare har arbetat med neuropatologi och som eventuellt kan återuppta vissa av dessa arbetsuppgifter om en omorganisation görs. Detta är dock problematiskt då det samtidigt är en stor generell brist på patologer.

Det råder en stor brist även på BMA (biomedicinsk analytiker). För närvarande försöker de BMA som finns, att täcka upp genom att arbeta extra och gemensamt lösa samtliga arbetsuppgifter, något som på sikt ej är möjligt utan personalförstärkning. På grund av den ansträngda situationen på BMA-sidan finns bara möjlighet för BMA att ta hand om inlämnat provmaterial avseende tumörer inom neuro-området på tisdagar och torsdagar. Detta leder till att analysen av omhändertaget tumörmaterial från patienter opererade på torsdagar (och ibland onsdagar) först påbörjas nästkommande tisdag, vilket leder till en tidsförlust på nästan en vecka. Detta förutsätter att ansvarig patolog finns tillgänglig dessa bestämda dagar, något som pga bristen på patologer inte alltid kan garanteras.

Enligt det senaste nationella vårdprogrammet (som ännu inte är publicerat) skall slutgiltigt PAD-svar finnas senast inom tre veckor efter operation och då ska det även vara möjligt att utföra molekyllär diagnostik under den tiden. För att det ska kunna vara möjligt på NUS behövs omorganisation gällande omhändertagandet av preparat.

Det finns molekyllärbiloger att anställa vilket kan lösa en del av den brist som råder på BMA. Gällande antalet patologer så ser det ut att kunna bli bättre på några års sikt. För närvarande anställs två ST-läkare per år inom patologin. Utökningen är en utmaning men helt nödvändig

För att neuropatologin ska kunna uppfylla framtidens krav så behövs förstärkning och omfördelning av arbetsuppgifter. Med en relativt kort utbildning skulle ex BMA kunna sköta en stor del av utskärningarna som sköts av läkare nu. Dessa torde då kunna ske dagligen och en stor tidsvinst för patienten erhållas. Det pågår diskussion på patologen om hur man kan förändra organisationen och om fördelning av arbetsuppgifter kan lösa en del av problemet. Då skulle den BMA som tar emot preparatet i formalin även sköta utskärningen direkt. Neuropatolog skär nu bara ut två dagar i veckan (formalinfixerade preparat). Noterbart är dock att fryssnitt tas om hand direkt oavsett veckodag. Preliminärsvar på analyser borde kunna finnas inom tre dygn (helg oräknat) och det svaret är i de flesta fall tillräckligt för fortsatt kirurgisk och onkologisk planering. Det innebär att om patienten opereras på tisdag (preparatet kommer till patologilab onsdag) så finns vanligtvis ett preliminärt svar på fredag samma vecka.

När det inte finns neuropatolog tillgänglig i regionen, exempelvis semestertid, kan preparat skickas för analys till Uppsala. Det har dock tagit längre tid, minst cirka tre veckor och ofta mer än en månad. Teknik som kan användas är att inscannade preparat skickas till annat lab för analys vilket är en tänkbar lösning när patolog inte finns tillgänglig men i dagsläget går det bara att få slutgiltigt svar, inte fryssnittsvar då scanningen idag tar för lång tid. En teknisk lösning som bör ses över är att på NUS få in svar direkt i aktuellt journalsystem, vilket för närvarande är NCS Cross. I dagsläget skrivs svar ut på laboratoriemedicin för att

skickas internt till mottagande klinik för att där scannas in i NCS Cross, en procedur som ofta tar 3 dygn! Antingen bör det gå att göra så att svar kommer direkt in i systemet eller att det finns ett uthopp till patologisvar. Det skulle kunna förkorta den administrativa tiden det innebär att föra över svar på papper.

### **Tid i dagar från operationsdatum till PAD-svarsdatum**

#### Högmaligna gliom:

<b>2012</b>	<b>2013</b>
medel: 15,9	medel: 30,4
median: 15,0	median: 16,0
75 perc: 20,8	75 perc: 28,0

#### Hjärntumörer förutom högmaligna gliom:

<b>2012</b>	<b>2013</b>
medel: 22,9	medel: 34,0
median: 18,0	median: 17,0
75 perc: 29,0	75 perc: 36,0

**Mål:** Behov av förstärkningar med neuropatolog, BMA samt molekylärbiolog för att kunna nå målsättningarna för det nationella vårdprogram som kommer att gälla senare detta år.

**Nuläge:** Se beskrivning ovan.

**Målnivå:** Förstärkning av neuropatologin med en patolog inom neuropatologi samt BMA och molekylärbiologer enligt en plan som håller på att utarbetas inom sektionen för klinisk patologi. Det går ut på en förstärkning med två BMA och två molekylärbiologer som då ska vara verksamma inom hela patologiska sektionen och inte bara inom neuropatologi.

**Tidpunkt för måluppfyllelse:** Årsskiftet 2016/2017.

**Uppföljning:** Processarbetsgruppen följer upp via neuropatolog.

#### SWOT:

**Styrkor:** Molekylärbiolog bör finnas att anställa inom regionen.

**Svagheter:** Bristen på patologer är inte bara ett problem i regionen utan även nationellt. I Sverige har man ungefär hälften så många patologer som medeltalet i Europa och i de nordiska länderna. Norra regionen har den lägsta bemanningen av neuropatologer i landet. Det är även en nationell brist på BMA.

**Möjligheter:** Problematiken är känd sedan länge inom patologin och det pågår projekt på NUS för att lösa problemen kortsiktigt och långsiktigt.

**Hot:** Även om personal anställs så ska dessa läras upp vilket är tidskrävande för de som arbetar inom området idag.

### **MDK**

Ett problem med den multidisciplinära konferensen har varit dålig förberedelse hos neurokirurgen. Det händer att den som anmält ett patientfall inte kan vara med och då är det ingen annan som kan patientfallet. För närvarande saknas underläkare på neurokirurgen och då hinner inte alltid överläkare och ST-läkare vara med på MDK. Ett annat problem har varit kring dokumentationen av MDK där neurokirurgen inte alltid dokumenterat de fall som diskuterats. Det finns även ett önskemål från regionen att kunna koppla upp sig via video och vara med på konferenserna men personal på diagnostisk radiologi som håller i mötet har inte gjort det möjligt ännu. Vidare har det varit så att listan med anmälda ärenden till rondan har saknat information om vem som gjort anmälan. Det ska nu vara åtgärdat i och med att listan förändrats. Listan finns sedan 1/3 i NCS Cross under vårdadministration på neurokirurgen och

cancercentrum. Ett aktuellt problem med listan är att diagnostisk radiologi har en version i sitt datasystem (RIS/PACS) som inte alltid överensstämmer med den lista som övriga deltagare vid MDK erhåller via vårdadministration vid respektive klinik.

*Planerad förbättring:*

- Rutinerna ska stramas upp på neurokirurgen. En neurokirurg är ansvarig för varje vecka. Ansvariet inkluderar att se över att alla anmälda patienter kan presenteras av någon neurokirurg samt att dokumentation förs. Optimalt om en sekreterare kan skriva ut listan dagen före MDK och lämna den till den ansvarige läkaren.
- En neuroradiolog arbetar med en mall för konferensen som innefattar bland annat anmälningsrutiner. Den mallen kommer att få gälla som ett styrdokument. Neuroradiologen har även sedan tidigare fått i uppdrag att se över vad som kan göras för att andra delar av regionen ska kunna vara med via videolänk.

**Mål:** En bättre fungerande MDK där samtliga patientfall och inblandade enheter ska vara förberedda och där representanter från länssjukhus ska ha möjlighet att närvara via videolänk. Neurokirurgen inför rondansvarig läkare.

**Nuläge:** Det är inte alltid som representanter från neurokirurgen är förberedda på de fall som neuroradiologerna förberett. Endast representanter från NUS har kunnat medverka.

**Målnivå:** Samtliga patienter som är anmälda ska kunna presenteras av en läkare från tillhörande klinik och ärendet ska därefter dokumenteras. Representanter från länssjukhusen ska kunna vara med på MDK via videolänk.

**Tidpunkt för måluppfyllelse:** 2016.

**Uppföljning:** Via processarbetsgrupp.

SWOT:

**Styrkor:** Det finns en plan till förbättring och ett styrdokument för konferensen är under arbete. Gällande dokumentationen av MDK så är ärendet diskuterat på neurokirurgen.

**Svagheter:** Tidsbrist hos neurokirurger som för närvarande till stor del grundas i ett underskott av underläkare.

**Möjligheter:** Förändringarna som behöver genomföras är förhållandevis små för att målet ska kunna uppfyllas.

**Hot:** Flera inblandade specialiteter och även olika sjukhus.

### **Väntetid utan värde**

Tiden från att en preliminär diagnos via röntgen finns till att patienten opereras är en väntetid utan värde som bör hållas så kort som möjligt. Arbetsgruppen uppskattar att det nu är en ledtid på cirka 3-4 veckor och enligt kontroll mot kvalitetsregister så var ledtiden för högmaligna gliom enligt följande:

Tid i dagar från diagnosdatum enligt röntgen till operationsdatum år 2013

medel: 27,2

median: 24,0

75 perc: 32,0

Ledtiden bör vara högst två veckor vilket var en tid som gick att hålla för ett antal år sedan. Största problemet just nu är bristen på sjuksköterskor på NIVA vilket orsakar väntetider. Det saknas för närvarande fyra sjuksköterskor på NIVA och det är inte något som går att ersätta på kort tid då det krävs sex månaders inskolning. Även tiden mellan operation och PAD är en intressant ledtid i sammanhanget och det har sedan tidigare funnits ett mål att starta med onkologisk behandling fyra veckor från operation men det nya vårdprogrammet (som ännu

inte är publicerat) säger tre veckor. Tiden mellan operation och PAD blir en del av målnivån kring patologin och är ingen enskild målnivå som definieras separat.

*Förbättring:*

- Det behövs utökade SSK-resurser på NIVA för att kunna sköta den postoperativa vården.

**Mål:** Minska tiden från preliminär diagnos via röntgen till operation.

**Nuläge:** Cirka fyra veckors ledtid under 2013.

**Målnivå:** Operation inom två veckor från preliminär diagnos via röntgen.

**Tidpunkt för måluppfyllelse:** 2016.

**Uppföljning:** Via kvalitetsregister.

SWOT:

**Styrkor:** Plan för nyrekrytering finns.

**Svagheter:** Nationell sjuksköterskebrist. Lång inskolningstid på NIVA.

**Möjligheter:** Det har tidigare varit genomförbart att hålla den målnivå som är satt och det bör gå att nå den igen.

**Hot:** Kan det finnas andra anledningar än sjuksköterskebrist som gör att ledtiden är för lång? Periodvis har kapaciteten på operation lett till långa väntetider.

## **Inrapportering i kvalitetsregister**

Den täckningsgrad för anmälningsblanketten 2013 som presenterades i slutet av 2014 var förhållandevis låg, endast 75 %. Ett nytt uttag ur registret för 2013 gjordes i början av mars 2015 och visade då 92,7 % vilket var avsevärt bättre siffror. Anledningen till fördröjningen bedöms till viss del bero på att låggradiga tumörer räknats in där det tagit längre tid innan registrering varit genomförbar. En annan anledning till fördröjningen har varit att det inte funnits tillräckligt med tid för inrapportering. Tidigare var det neurokirurgerna som skulle sköta inrapporteringen vilket de sällan hade tid till. Det finns tre blanketter.

Anmälningsblanketten samt två uppföljningsblanketter. Den ena uppföljningsblanketten är 90 dagar efter primär behandling och den andra uppföljningsblanketten är 12 månader efter PAD-svar. Anmälningsblanketten registreras nu av en sjuksköterska på NIVA som även har lite hjälp av den biträdande avdelningschefen. Uppföljningsblanketterna registreras av en pensionerad sjuksköterska som tidigare arbetat på onkologmottagningen och hon genomför då journalgranskningar för att få fram informationen.

**Mål:** 95 % inrapportering av anmälningsblankett som ska kunna bedömas vid uttag av täckningsgrader efter ett år. Nivån är anpassad enligt rekommendationen i det senaste vårdprogrammet (som är under arbete).

**Nuläge:** 92,7 % för 2013 men då det den senaste tiden funnits för lite tid för inrapportering på NIVA så finns det en risk att det kommer att bli en fördröjning av inrapporterade enkäter vilket leder till att det tar längre tid innan täckningsgrader kan bedömas.

**Målnivå:** 95 % inrapportering av anmälningsblankett

**Tidpunkt för måluppfyllelse:** 2016.

**Uppföljning:** Fortlöpande kontroller i samband med kontroller av täckningsgrader. Då måluppfyllelse är beräknad till 2016 så kommer det inte att kunna utvärderas förrän tidigast under 2017.

SWOT:

**Styrkor:** Det bör finnas bättre möjligheter till att nå målet nu när det är två namngivna personer som sköter inrapporteringen.

**Svagheter:** Personalbristen på NIVA är ett stort problem då det leder till att den sjuksköterska som har huvudansvaret för inrapporteringen inte hinner med kvalitetsregistret utan måste täcka upp avdelningsarbetet.

**Möjligheter:** Det går på sikt att ersätta de sjuksköterskor som saknas på NIVA men det är lång inskolningstid och processen tar därför tid.

**Hot:** Det är svårt att säga när det kan finnas tillräckligt med sjuksköterskor på NIVA och med tanke på hur situationen med sjuksköterskebrist ser ut i regionen (och nationellt) så är det en osäker framtid.

## **Kontaktsjuksköterskor**

Onkologiska kliniken, NUS, har nu sedan 2015 tre namngivna sjuksköterskor som delar på arbetet som kontaktsjuksköterska för hjärntumörer. I Sundsvall har frågan lyfts men det har ännu inte kommit någon respons från ledningen på onkologen gällande frågan att aktivera kontaktsjuksköterskefunktionen. I Östersund, Piteå och Kalix finns kontaktsjuksköterska. Sunderby sjukhus har sedan hösten 2014 meddelat att de ska tillsätta en kontaktsjuksköterska men det senaste svaret var att de har sjuksköterskebrist och att de inte kan ge något besked ännu. En målsättning för regionen är att det ska finnas ett nätverk av kontaktsjuksköterskor för diagnosgruppen som täcker alla län. En viktig fråga är kommunikation inom regionen och ett av de första områdena som behöver utvecklas är att kontaktsjuksköterskan i Umeå ska få rapport om alla patienter när de vårdats på hemortssjukhus postoperativt efter tiden på neurokirurgen men innan den onkologiska behandlingen påbörjats.

**Mål:** Samtliga länssjukhus ska ha kontaktsjuksköterska för patienter med hjärntumörer.

**Nuläge:** Det saknas kontaktsjuksköterska för hjärntumörspatienter i Sundsvall och på Sunderby sjukhus.

**Målnivå:** Samtliga länssjukhus ska ha kontaktsjuksköterska för patienter med hjärntumörer.

**Tidpunkt för måluppfyllelse:** 2016.

**Uppföljning:** Via uppföljningsblankett i kvalitetsregister. Uttag ur register under 2017.

SWOT:

**Styrkor:** Kontaktsjuksköterskefunktionen håller på att bli allt mer etablerad i regionen för de flesta cancerdiagnoser.

**Svagheter:** Att aktivera en kontaktsjuksköterskefunktion innebär förändringar i verksamheten kring patientgruppen vilket kan vara både tidskrävande och innefatta en ekonomisk aspekt.

**Möjligheter:** Kontaktsjuksköterskor inom cancervården är något som finns nationellt. Det finns därför mycket att lära av andra verksamheter som redan genomgått samma förändringar.

**Hot:** Tidsbrist, pressade arbetssituationer och ekonomi.

## **Patientinformation och ”min vårdplan”**

Det finns sedan tidigare en pärm framtagen för hjärntumörspatienter som är avsedd att lämnas ut till patienterna när de är på onkologkliniken. Pärmerna ska innehålla information samt kontaktuppgifter som kan vara av värde för patient och anhöriga. Pärmerna som togs fram för några år sedan blev aldrig använd då men arbete påbörjas under 2015 med att uppdatera pärmerna samt att inkludera ”min vårdplan”. Målet är att så snart som möjligt börja dela ut pärmerna till patienter som nyligen erhållit diagnosen högmalignt gliom. Pärmerna och ”min vårdplan” kommer att följas upp via kontaktsjuksköterska och onkolog vid efterföljande vårdkontakter.

**Mål:** Förbättrad information till patient och anhöriga samt att tydliggöra vem de kan kontakta och att göra dem mer delaktiga i vården.

**Nuläge:** Endast muntlig information.

**Målnivå:** Pärm med patientinformation ska delas ut till samtliga patienter med gliom grad 3 och 4 samt de med grad 2 som har behov av kontaktsjuksköterska.

**Tidpunkt för måluppfyllelse:** 2016

**Uppföljning:** Kontaktsjuksköterska på NUS kommer att journalföra samtliga patienter som erhåller pärmerna vilket gör att det går att följa upp genom journalgranskning.

SWOT:



**Styrkor:** Förhållandevis litet arbete som kvarstår samtidigt som det finns mycket att vinna med förändringen.

**Svagheter:** De aktuella dokumenten behöver uppdateras.

**Möjligheter:** Patient och anhöriga får lättare att tillsammans med kontaktsjuksköterska upprätta ett nätverk vilket skapar trygghet.

**Hot:** Det kan vara svårt för vissa patienter att ta till sig informationen och det ställer stora krav på anhöriga.

## Rehabilitering

Rehabilitering efterfrågas av både patienter och anhöriga. De specifika rehabiliteringsbehov som finns för hjärntumörspatienterna beror på vilka symtom patienten har till följd av sin sjukdom. Patienterna drabbas i första hand av olika neurologiska symtom. Beroende på symtom så behövs olika rehabiliteringsinsatser men personal som kan behövas är kurator, sjukgymnast, arbetsterapeut, logoped, dietist, psykolog och neuropsykolog.

Det är ofta en kaosartad tillvaro för patientgruppen, inte minst under den tidiga delen av sjukdomen då symtom uppkommer och innan det finns någon diagnos. Utöver de symtom som kommer att präglade sjukdomen så kommer med stor sannorlighet även tiden efter diagnos och behandling att vara omtumlande.

Det är viktigt att ta i beaktning att olika snabba förlopp leder till olika hantering. Varierande sjukdomsförlopp kräver individuell bedömning och handläggning.

I Umeå finns Neurorehabilitering Sävar som rehabiliteringsenhet för patienter med hjärntumörer men det är ofta svårt att få plats där. Det är mycket svårt att få patienterna accepterade på Neurorehabilitering NUS, även för patienter med lågmaligna gliom trots att dessa stämmer in på deras kriterier över vilka patienter som ska accepteras. Det saknas färdiga lösningar och det görs en ny planering för varje patient. Situationen i övriga län i regionen är inte bättre. I Sundsvall finns inga ”upptrampade stigar” utan endast individuella lösningar, ibland mot rehabiliteringsklinik, ibland mot primärvården/kommunal vård. I Östersund har man en del förändringar av organisationen där neurologen håller på att ta över ansvaret som tidigare tillhört medicinkliniken. En ST-läkare har påbörjat ett arbete med att upprätta lokala rutiner i Jämtland men det är inte klart ännu. Det är även oklart hur den framtida rehabiliteringssituationen kommer att se ut. I Östersund har man ibland använt strokeavdelningen som rehabiliteringsklinik men det senaste besked som gavs vid remittering dit var att de inte kan ta emot patienter som inte är botade från sin tumörsjukdom. I Lycksele är patientgruppen vanligtvis på medicinkliniken och för rehabilitering används strokerehab eller dagrehab. Även i Skellefteå är medicinkliniken den klinik patienterna tillhör och gällande rehabilitering så är det mycket sparsamt med rehabiliteringsmöjligheter men hemrehab förekommer. I Norrbotten saknas rehabiliteringsenhet dit patientgruppen kan remitteras utan man arbetar för att få patienterna till kommunen så fort som möjligt. Rehabiliteringsmöjligheterna inom den kommunala vården i Norrbotten är dock precis som i övriga delar av regionen begränsade.

**Mål:** Efter avslutad onkologisk behandling måste det finnas möjlighet att remittera patient till rehabavdelning/dagrehab i vars uppdrag rehabilitering av hjärntumörspatienter ingår. Det kan vara en allmänrehab, neurorehab eller strokeavdelning men det viktigaste är att det finns ett beslut om att enheten ska ta emot patienterna. Utöver detta behövs utökade rehabiliteringsresurser i såväl kommunal hemsjukvård som primärvård.

**Nuläge:** För de flesta sjukhus i regionen saknas en rehabiliteringsenhet att remittera patienter med hjärntumörer till.

**Målnivå:** Det behöver finnas beslut för var patientgruppen ska erbjudas rehabilitering efter avslutad onkologisk behandling. Tydliga direktiv måste finnas för varje sjukhus i regionen.

**Tidpunkt för måluppfyllelse:** 2016.

**Uppföljning:** Via processarbetsgrupp.

SWOT:

**Styrkor:** Det bör gå att fatta beslut i regionen för respektive sjukhus som tydligt visar vart patientgruppen kan erhålla rehabilitering.

**Svagheter:** Det är redan nu platsbrist inom rehabiliteringsinriktade enheter. Det kan vara svårt för dessa att ta emot ytterligare en kategori med patienter. Även om man skulle lösa problemet med rehabiliteringsenheter på respektive sjukhus så kvarstår frågan om hur man ska lösa rehabiliteringsmöjligheter inom primärvård och hemsjukvård.

**Möjligheter:** Det finns mycket att vinna på en förenklad regional logistik och beslut som gör att mindre tid behöver ägnas till att hitta nya lösningar för varje enskilt fall.

**Hot:** Platsbrist på rehabiliteringsenheter och sjuksköterskebrist i regionen. Begränsade rehabiliteringsresurser i kommunal hemsjukvård samt primärvård.

**Tabell 1. Sammanfattning av målnivåer för hjärntumörer**

Mål nr	Målnivåer	Nuläge	Tidpunkt för måluppfyllelse	Uppföljning
G 1	Förstärkt patologi i regionen med en neuropatolog, 2 BMA och 2 molekylärbiologer, för att nå mål i nationellt vårdprogram	1 neuropatolog på deltid, 1 ST-läkare, stor brist på BMA.	2016/ 2017	Egen
G 2	Bättre fungerande MDK, med väl förberedda patientfall och deltagare, samt medverkan av länssjukhusen	Endast Nus kan delta och ibland är inte alla fall/ deltagare väl-förberedda	2016	Egen
G 3	Minska tiden från preliminär diagnos via röntgen till operation till 2 v	Ca 4 v (2013)	2016	KR
G 4	Inrapportering i kvalitetsregister: 95%	92,7% (2013)	2016	KR
G 5	Kontaktsjuksköterskor (kssk) på samtliga länssjukhus	Kssk saknas i Sundsvall och Sunderbyn	2016	KR
G 6	Förbättra information till patient och närstående och införa ”min vårdplan”: Pärm ska utdelas till alla patienter med gliom grad 3 och 4 samt de med grad 2 som har behov av kssk	Endast muntlig information	2016	Egen
G 7	Förbättrad cancerrehabilitering: Efter avslutad onkologisk behandling ska patienten kunna remitteras till rehabavdelning/dagrehab i vars uppdrag rehabilitering av hjärntumörspatienter ingår. Tydliga direktiv om var patientgruppen ska erbjudas rehabilitering måste finnas för varje sjukhus i regionen.	De flesta sjukhus i regionen saknar en rehabiliteringsenhet att remittera hjärntumörpatienter till	2016	Egen

## Långsiktiga mål

- Hög patientmedverkan vid kliniska studier. Ingen målnivå definieras då det varierar beroende på vilken studie det gäller.
- Logoped är en resurs som finns i regionen men de största resurserna finns i Umeå. Inom cancervård används idag huvudsakligen logopeder vid afasi. Det finns dock mycket för logopeder att göra vid dysfagi, röstsvårigheter och vid problem med kommunikation som innebär hjälpmedelsbehov. Optimalt vore om logoped kunde följa patienten via flera kliniker, exempelvis via NKK till Cancercentrum och därefter till Geriatriken eller annan rehabiliteringsinriktad enhet. Om patienten har kommunikationsproblem kan en kontakt med logoped behöva upprättas. Många gånger skulle logopeder kunna komma in tidigare i rehabiliteringen och inte bara vid afasi. Ett mål är att använda logopeder i större utsträckning vid dysfagi, röstsvårigheter och problem vid kommunikation som innebär ett hjälpmedelsbehov. Ett långsiktigt mål blir att logoped ska kunna följa patienten via flera kliniker. Dysfagi och sluten vård är prioriterade grupper på logopedmottagningen och därför finns möjligheten att sätta in resurser förhållandevis snabbt.
- Förbättrad överrapportering av påbörjade och planerade rehabiliteringsåtgärder mellan kliniker och mellan sjukhus. Det finns samtidigt problem i överrapporteringen mellan landsting och kommun. Det behövs förbättrade centrala rutiner kring överrapportering av rehabiliteringsprocessen.
- Det behövs mer resurser med inriktning på rehabilitering inom hemsjukvården i regionen. De resurser som finns är för små och det är ofta väntetid innan rehabilitering kan påbörjas. Den rehabilitering som kan erbjudas är inte alltid tillräcklig.