

**Till dig  
som ska opereras för  
tumör i centrala nervsystemet**



VÄSTRA  
GÖTALANDSREGIONEN  
SAHLGRENSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET



## BAKGRUND

I Sverige diagnostiseras 1 300 – 1 400 personer per år med tumör i centrala nervsystemet (CNS). Centrala nervsystemet är samlingsnamnet för hjärna och ryggmärg. I dom flesta fall behövs en neurokirurgisk operation, dels för att ge förutsättningar till förbättrad hälsa och dels för att ta reda på vilken typ av tumör det rör sig om. I många fall sker operationen genom att man helt eller delvis avlägsnar tumören och i en del fall begränsas operationen till att ta vävnadsprov (biopsi) som oftast möjliggör bestämning av tumörtyp. Informationen gäller allmänt för neurokirurgiska tumöroperationer i huvudet och i ryggen.

## FÖRE OPERATIONEN

### Kallelse och kontakt

Du kommer att få en kallelse hemskickad till dig. I kallelsen finns angivet datum och tid för inläggning på neurokirurgisk avdelning 10/23 på Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Tillsammans med kallelsen får du även en hälsodeklaration samt dokument för underskrift angående vävnadsprovtagning samt eventuell medverkan i ett nationellt tumörregister. Information om eventuell ytterligare provtagning får du också med din kallelse.

Vid frågor angående operationstid kan du kontakta operationskoordinator neurokirurgi, som nås på telefon 031-342 61 42, telefontid måndag – onsdag klockan 10-12 och torsdag – fredag klockan 10-11.

**Om du under väntetiden till operation märker att du försämras ska du ta akut kontakt med din ordinarie/inremitterande läkare på hemorten.**

### Aktivitet/vila

Det är bra att vara uppe så mycket som möjligt och försöka att vara aktiv. Symptomen styr oftast i vilken utsträckning du orkar vara aktiv före operationen.

### Medicinering

Mediciner som påverkar blodets levringsförmåga (koagulation) får inte tas före operation.

**Waranbehandling måste avslutas minst en vecka före operationen.** Detsamma gäller andra blodförtunnande läkemedel som Plavix (Clopidogrel), Pradaxa med flera.

Kontakta den läkare som ansvarar för den blodförtunnande behandlingen innan du slutar.

**Läkemedel som innehåller acetylsalicylsyra** Ex. Magnecyl, Bamy, Albyl, Treo, Trombyl, Dispril **får inte användas veckan före operation.** Dessa mediciner gör blodet tunnare och ökar risken för blödning i samband med operationen.

**Inflammationsdämpande läkemedel** Ex. Voltaren, Diklofenak, Confortid, Ibuprofen, Ipren, Naprosyn, Naproxen, Orudis och e-vitamin har till viss grad samma verkningsmekanism som acetylsalicylsyra och bör heller **inte användas sista veckan före operation.**

Fråga din läkare om du känner du dig osäker på hur du ska göra med dina mediciner inför operationen.

De flesta patienter får behandling med kortison (Betapred) i symptomlindrande syfte. För att minska biverkningarna av kortison brukar medicineringen minskas till en låg underhållsdos i väntan på operation. Ibland kan det bli nödvändigt att öka dosen igen om symptomen kommer tillbaka. Diskutera detta med din ordinarie läkare.

Skulle du ha behov av smärtstillande mediciner under de sista två veckorna före operation rekommenderar vi paracetamol (till exempel Alvedon eller Panodil). Behöver du starkare smärtlindring bör du ta kontakt med din ordinarie läkare.

### Alkohol

Alkohol tunnar ut blodet och gör vävnaden mer lättblödande. Det kan också öka risken för epileptiska anfall. Alkohol ska inte intas i större mängder den sista veckan före operation. Dygnet före operation ska du vara helt alkoholfri.

## Rökning

Rökning hämmar blodcirkulationen. Det blir bättre sårhäkning om du klarar av att sluta röka några veckor före operation. Rökning ökar också risken för blodproppar och luftvägskomplikationer i samband med sövning.

## Infektioner

Du bör inte ha någon kraftigare infektion vid operationstidpunkten eftersom detta medför ökade risker i samband med narkos. Speciellt gäller detta om du har feber och frossa. En lättare förkylning som håller på att läka ut har normalt sett ingen betydelse.

## PÅ SJUKHUSET FÖRE OPERATION

På inläggningsdagen, vanligen dagen före operation, kommer du först att träffa sjuksköterska och undersköterska för inskrivning, provtagning och information om förberedelser. Sedan träffar du neurokirurg och narkosläkare för ytterligare undersökning och information om din sjukdom och operation samt sövning.

Har du eller dina närstående frågor om operationen är det bra att passa på att ställa dessa frågor när du/ni pratar med kirurgen. Du kommer att informeras om ingreppet och dess risker.

Det är viktigt att du har fyllt i din hälsodeklaration och de övriga dokumenten angående operationen (vävnadsprov samt registeruppgifter) och att du uppger vilka mediciner som du eventuellt använder samt om du är allergisk mot några läkemedel.

Det finns värdeskåp där du kan låsa in till exempel plånbok och andra värdesaker som du måste ha med dig. Vi rekommenderar att du lämnar smycken (även piercing) hemma.

### Kvällen före operation

De sista 6-12 timmarna före operationen ska du inte äta, dricka eller röka. Detta gäller också sugtabletter, tuggummi och liknande. Du kan dricka lite vatten för att svälja mediciner fram till en timma före operation.

Du kommer kvällen innan operation att få ett nytt kortisonschema för att minska svullnaden i hjärnan efter operation. Det är helt normalt att känna sig uppe i varv och ha svårt att sova när man får höga doser kortison.

De duschningar som du gör med Descutansvamp inför operationen är mycket viktiga och bidrar till att minska risken för infektion i operationsområdet efter operationen. Se särskild instruktion som bifogats kallelsen.

När alla förberedelser är gjorda inför operation har du möjlighet att vistas hemma och komma tillbaka på operationsdagens morgon.

## Operation

I anslutning till operationen kommer du att få antibiotika intravenöst, detta för att minska risken för infektion efter operationen.

Ingen operation är riskfri. Risk för bestående neurologisk funktionsnedsättning efter operationen finns och beror i stor utsträckning på var och hur tumören sitter. Blödningar är sällsynta komplikationer men kan inträffa. Sårinfektion kan också förekomma som vid alla kirurgiska ingrepp. I sällsynta fall kan läckage av hjärnkammarvätska (likvor) uppkomma efter operationen. Detta kan i vissa fall behöva behandlas med dränage eller tätning.

Att bli sövd innebär också en liten risk. En mer detaljerad och individuell information och dialog angående risker sker med neurokirurg före operation antingen inskrivningsdagen eller vid ett tidigare mottagningsbesök.

## EFTER OPERATIONEN

### Övervakning/undersökning

Fram till morgonen efter operationen kommer du att vistas på en uppvakningsavdelning (NIMA: avd 23 eller POSTOP: avd 22). Dessa avdelningar har specialutbildad personal och utrustning för kontinuerlig övervakning. Du kommer att genomgå täta kontroller även under natten. Risken för komplikationer är som störst dygnet efter operationen och därför finns särskilda rutiner för att övervaka nyopererade.

I vissa situationer genomförs en MR-/MRT-undersökning inom 3 dygn efter operation för att utvärdera ingreppet och som utgångsläge före eventuell ytterligare behandling.

### Vanliga besvär efter operation

Dagen efter operationen kommer du, om allt gått som planerat, att flytta tillbaka till vårdavdelningen. Ditt tillstånd kommer att värderas dagligen av avdelningsläkarna som går rond. Vill du och dina närstående ha ett samtal med ansvarig neurokirurg är det bra att säga till i god tid så att man kan planera detta möte i förväg.

Dagarna efter operationen är det vanligt att ha ont i huvudet och i operationsområdet. Du kommer därför att få smärtstillande läkemedel dagarna efter operationen. Det är viktigt att du säger till om du har ont!

Det är också vanligt att höra ett kluckande ljud i huvudet. Detta är helt normalt och försvinner inom ett par dagar.

För patienter som har opererats i pannan eller i tinningområdet är det vanligt att man har lite svårt att gapa och får ont vid tuggande. Detta beror på att tuggmuskeln ibland måste delas i samband med ingreppet. Dessa besvär brukar försvinna inom ett par veckor till månader.

I vissa fall svullnar ett eller bägge ögonen efter operationen. Detta är helt normalt och brukar försvinna inom en vecka.

Efter tumöroperation i ryggen kan också huvudvärk uppstå utöver den lokala sårsmärtan i ryggen.

Patienter som opererats för hjärntumör kan efter operationen drabbas av trötthet, nedstämdhet och koncentrations-svårigheter.

### Aktivitet och besök

Det är viktigt att du, i den mån det går, rör på dig så mycket som möjligt när du har kommit tillbaka till avdelningen efter operationen. Kroppen återhämtar sig fortare om du inte är sängliggande. Då minskar risken för infektioner och blodproppar i lungorna och benen. Problem med förstoppning minskar också om du är uppegående.

Du kommer att få hjälp av personal och sjukgymnast på avdelningen för att komma upp ur sängen så fort som möjligt. Du kommer även att få blodproppförebyggande sprutor varje dag så länge som det bedöms nödvändigt.

Du har möjlighet att ta emot besök under ordinarie besökstid, klockan 13-15 samt 17-19 alla dagar.

Om behov finns på annan tid, kontakta avd 10/23, telefon 031-342 20 10

## EFTER UTSKRIVNING ELLER ÖVERFLYTTNING TILL ANNAT SJUKHUS

Den fortsatta vistelsen efter utskrivning från neurokirurgisk avdelning kan se olika ut beroende på bostadsort. Patienter bosatta i Göteborg med kranskommuner skrivs ut till hemmet eller till andra vårdavdelningar inom Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Patienter bosatta utanför Storgöteborg överförs i allmänhet till respektive hemortssjukhus för fortsatt vård eller skrivs ut direkt till hemmet.

## Svar på vävnadsprov

Vid tumöroperation tas vävnadsbitar för mikroskopisk analys för bestämning av tumörtyp. Denna analys ligger sedan till grund för rekommendation om lämpligaste efterbehandling.

Svar på den mikroskopiska undersökningen kan ta två till tre veckor. De patienter som hör till andra sjukhus än Sahlgrenska Universitetssjukhuset kommer därför att få svar på denna analys av patientansvarig läkare på hemorten. Är du bosatt i Göteborg meddelas du antingen av patientansvarig läkare eller av ansvarig neurokirurg.

## Efterbehandling

I vissa fall är det lämpligt med onkologisk behandling efter det att hjärntumören har opererats. Behandlingen kan bestå av strålning och/eller cytostatika. Information om detta får du av patientansvarig läkare. Om det blir aktuellt med ytterligare behandling kommer du att få träffa onkolog i Göteborg eller Borås för mer detaljerad information och ditt ställningstagande till behandlingen.

I samband med operationen får du behandling med kortison (Betapred), som minskar svullnaden kring tumören. Efter operationen får du med dig ett schema för hur kortisondosen successivt ska trappas ned. Ibland finns det anledning att bibehålla en låg dos kortison även när nedtrappningsschemat är avslutat – detta gäller särskilt om du har haft kortisonbehandling en längre tid före operationen. Din läkare ger dig besked om vad som gäller i just din situation.

## Smärta

Det behövs sällan starka smärtlindrande läkemedel efter utskrivning eller överflyttning till annat sjukhus. Oftast räcker det med receptfria läkemedel mot smärta.

## Infektion

Det är ovanligt att det blir infektion i operationssåret. Du bör ändå vara på din vakt om du får ökande smärtor från såret eller feber efter operation.

Börjar det rinna vätska eller var ur såret är det mycket viktigt att du hör av dig i första hand till neuromottagningen.

Efter ingreppet uppstår ofta en lätt feberreaktion med temperatur upp till 38-38,5 grader. Efter två dagar är vanligen temperaturen normal igen. Blir temperaturen högre eller inte normaliseras ska du ta kontakt med din ordinarie läkare eller söka akut.

## Bad/dusch

Du kan duscha 3-4 dagar efter operationen. Det går även bra att skölja håret men undvik hårvårdsprodukter som kan irritera sår och hårbotten under tiden stygnen sitter. Vänta med att bada tills stygnen är borta.

## Stygnborttagning

De flesta operationssår sluts med agraffer (en slags häftklämmor). Dessa kan innehålla nickel och det är därför viktigt att du säger till personalen på avdelningen och på operation om du är nickelallergiker. Vid nickelallergi används istället nylontråd eller motsvarande.

Vid utskrivningen får du en remiss för borttagning av stygn/agraffer som ska lämnas till din distriktssköterska. Stygnen/agrafferna brukar tas bort 7-14 dagar efter operationen, beroende på vad för typ av ingrepp som utförts. Planerad tid för stygnborttagning anges i remissen som du får med dig från avdelningen vid utskrivningen.

Det är normalt med en viss svullnad i området kring operationssåret under ett par veckor efter ingreppet. Så länge inga tecken till infektion uppstår (se ovan) är svullnaden ingenting att oroa sig för utan är en del i läkningsprocessen och som minskar efterhand.

## Alkohol

Alkoholintag avråds den närmaste tiden efter operationen på grund av den ökade risken för krampanfall.

## Framföra fordon

Du ska avvakta några månader med bilkörning efter operation. Om du har haft epileptiska anfall innebär detta ett absolut förbud mot att framföra fordon under en längre period. Du ska diskutera detta med din läkare innan du återupptar bilkörningen.

## Återbesök

Återbesök till neurokirurg blir ibland aktuellt ca 8-12 veckor efter operation. Du får i så fall information om detta i samband med utskrivning. En kallelse kommer att skickas till dig i god tid före återbesöket.

Återbesök planeras i övrigt av patientansvarig läkare inom neurologi (gäller göteborgspatienter) eller patientansvarig läkare på hemortssjukhuset (gäller övriga patienter).

## Sjukskrivning

Sjukskrivningstiden efter operationen kan variera beroende på vilken typ av ingrepp man genomgått. Behöver man förlänga sin sjukskrivning, kontakta din lokala doktor. Överflyttas man till ett annat sjukhus i regionen så är det den patientansvarige läkaren på hemorten som ansvarar för och eventuellt förlänger sjukskrivningen.

## Kontakt

Telefonnummer och telefontider till neuromottagningen:

Telefon: 031-342 15 48, måndag, onsdag, fredag klockan 10-12.



## Följande har medverkat vid utformning av broschyren:

Dr David Révész, Neurokirurgiska kliniken, Neurosjukvården, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Dr Ina Skagervik, Neurokirurgiska kliniken, Neurosjukvården, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Dr Hans C:son Silander, Neurokirurgiska kliniken, Neurosjukvården, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

formgivning & produktion  
Regiontryckeriet Göteborg  
Bruna stråket 21  
feb \_ 2014