

Primära maligna hjärntumörer

Standardiserat vårdförlopp

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2015-11-24	Fastställd av SKLs beslutsgrupp
2015-12-21	Uppdatering av texter som är gemensamma i samtliga standardiserade vårdförlopp framtagna under 2015.
2017-04-27	Uppdatering fastställd av SKLs beslutsgrupp. Se 1.1, Förändringar sedan föregående version.

Rekommendationer utarbetade av nationell arbetsgrupp och fastställda av SKLs beslutsgrupp 2017-04-27.

Standardiserat vårdförlopp för primära maligna hjärntumörer

ISBN: 978-91-87587-29-0

Innehållsförteckning

1.	Introduktion	4
1.1	Förändringar sedan föregående version	4
1.2	Beskrivningens syfte och målgrupp	4
1.3	Om primära maligna hjärntumörer	4
1.4	Flödesschema för vårdförloppet	6
2.	Ingång till standardiserat vårdförlopp	7
2.1	Välgrundad misstanke – kriterier för start av utredning enligt standardiserat vårdförlopp	7
2.2	Remiss till utredning vid välgrundad misstanke	7
2.3	Kommunikation och delaktighet	8
3.	Utredning och beslut om behandling	9
3.1	Utredningsförlopp	9
3.2	Multidisciplinär konferens (MDK)	10
3.3	Klassifikation och beslut om behandling	10
3.4	Omvårdnad, rehabilitering och understödjande vård	11
3.5	Kommunikation och delaktighet	11
4.	Behandling	11
5.	Uppföljning	12
6.	Indikatorer för uppföljning av standardiserat vårdförlopp	12
6.1	Ledtider för nationell uppföljning	12
6.3	Indikatorer för nationell uppföljning	14
6.4	Indikatorer för kvalitet	14
7.	Generellt om standardiserade vårdförlopp	14
7.1	Nationellt vårdprogram	14
7.2	Inklusion i standardiserat vårdförlopp	14
7.3	Utredningsförloppet	15
7.4	Inklusion i kliniska studier	15
7.5	Ledtider	15
7.6	Koordinatorsfunktion	15
7.7	Samarbete över landstingsgränser	16
8.	Arbetsgruppens sammansättning	16

1. INTRODUKTION

1.1 Förändringar sedan föregående version

- 1.4 Flödesschemat uppdaterat i enlighet med övriga ändringar.
- 3.1 Block A: DT hjärna *med eller utan* intravenöst kontrastmedel (tidigare ”*helst med* intravenöst kontrastmedel”) Motsvarande ändring gjort för MRT i samma block, i konsekvens med detta.
Block D: tillägg ”*Information och behandlingsbeslut med patienten.*”
- 6.1 Patienter som endast behandlas med operation (ej onkologisk behandling): Mätpunkten för ”start av behandling” flyttas från själva operationen till det postoperativa besöket. Detta innebär en förlängning av ledtiden med 17 dagar för både hög- och lågmaligna tumörer.
Operationen ska kodas som Kirurgisk åtgärd för diagnostik.
Förtydligande om att kombinerad strål- och läkemedelsbehandling ska kodas som strålbehandling.
- 6.2 Förenkling av tabellen.
Ny mätpunkt för postoperativt besök.
- 8 Uppdatering av arbetsgruppen

Observera att även [kodningsvägledningen](#) för förloppet är uppdaterad utifrån detta.

1.2 Beskrivningens syfte och målgrupp

Syftet med standardiserade vårdförlopp är att cancerpatienter ska få en välorganiserad, helhetsorienterad professionell vård utan onödig väntetid oavsett var i landet de söker vård. Det innebär att samtliga steg i processen och samtliga ledtider är beräknade utifrån vad som är värdeskapande tid ur patientens perspektiv, alltså hur många dagar som krävs för att genomföra optimal handläggning och medicinsk behandling, men utan hänsyn till nuvarande organisation och arbetssätt. Vid implementering ansvarar respektive landsting för att skapa en organisation och resurser som möjliggör genomförande.

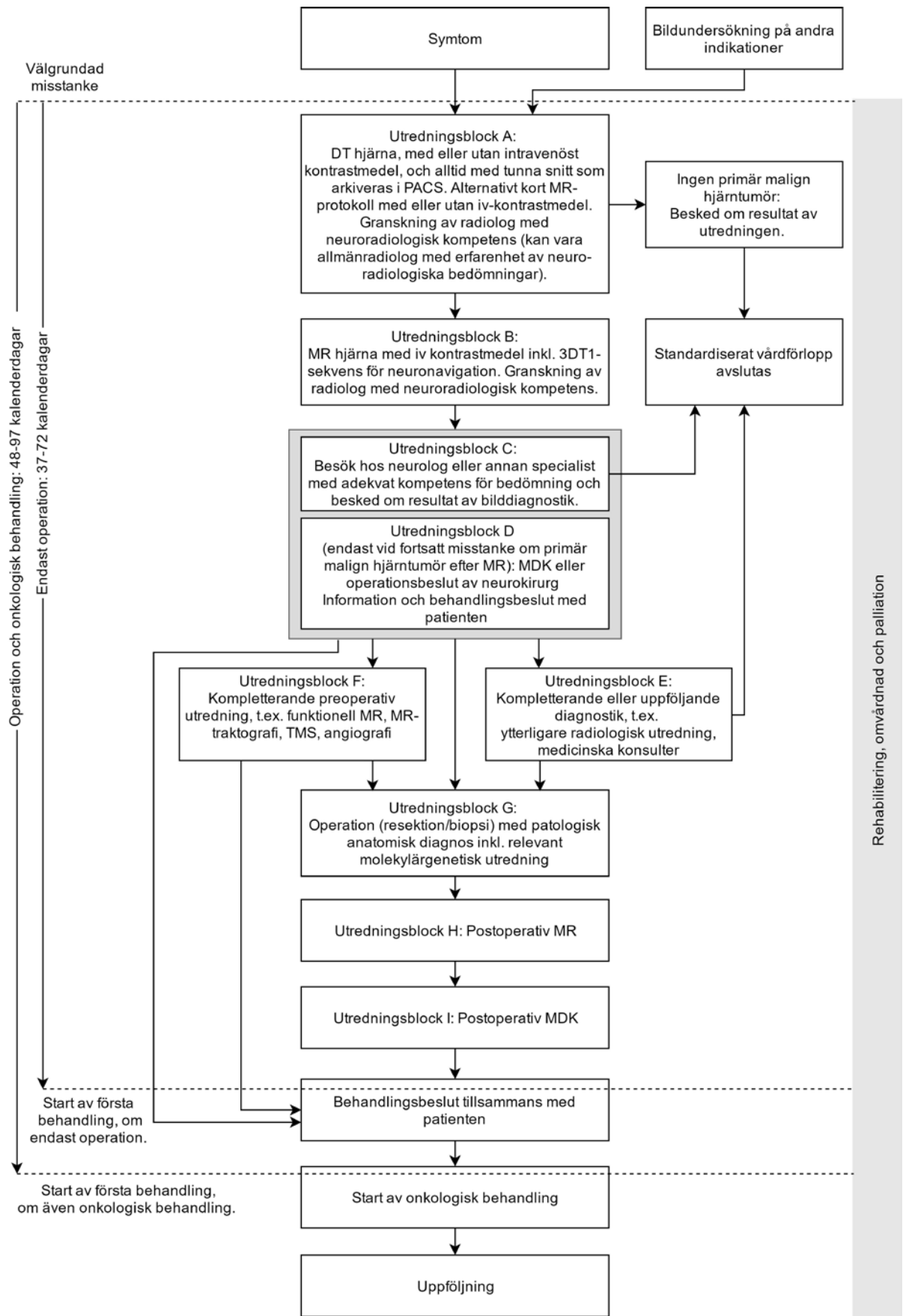
1.3 Om primära maligna hjärntumörer

Det standardiserade vårdförloppet gäller patienter 18 år eller äldre. Gruppen omfattar diagnoskoden C71 och innefattar ett hundratal olika diagnoser. Gruppen omfattar däremot inte patienter med hjärnhinnetumörer (D32 eller C70), godartade hjärntumörer (D33) eller sekundära tumörer i hjärnan p.g.a. andra cancerdiagnoser (hjärnmetastaser, C79.3). Primära maligna hjärntumörer är en relativt ovanlig cancerdiagnos.

1 300 patienter insjuknar varje år med primär hjärntumör. Cirka två tredjedelar av patienterna har en högmalign tumör (grad III–IV) med aggressivt förlopp och dålig prognos, där endast en liten del av patienterna lever efter fem år. En tredjedel av patienterna har i stället en lågmalign tumör (grad I–II) med långsamt förlopp och ofta många års överlevnad. Majoriteten av båda grupperna har en obotlig sjukdom redan från diagnos och är alltså i palliativt skede. Några patienter i båda grupperna har dock en potentiellt botbar sjukdom och behandlas i kurativt syfte. Det absoluta

flertalet av patienterna genomgår operation i något skede, för diagnos och i behandlingssyfte, ibland som enda behandling. En stor del av patienterna får också onkologisk behandling, med strålbehandling och tumörspecifika mediciner, under förloppet.

1.4 Flödesschema för vårdförloppet



2. INGÅNG TILL STANDARDISERAT VÅRDFÖRLOPP

2.1 Välgrundad misstanke – kriterier för start av utredning enligt standardiserat vårdförlopp

Välgrundad misstanke föreligger vid ett eller flera av följande fynd:

- Förstagångs epileptiskt anfall (fokalt eller generaliserat).
- Debut av fokalt neurologiskt bortfallssymtom (t.ex. halvsidig förlamning, koordinations-/balanssvårigheter, känselnedsättning, synfältsbortfall eller dysfasi/talpåverkan) progredierande över dagar eller veckor utan andra sannolika förklaringar (t.ex. känd multipel skleros eller känd metastaserad cancersjukdom).
- Nyttillkommen personlighetsförändring eller kognitiv nedsättning, progredierande över veckor eller ett fåtal månader.
- Nyttillkommen huvudvärk eller markant förändring i tidigare huvudvärksmönster (särskilt vid förekomst av illamående, kräkningar, staspapill eller andra symtom/fynd talande för ökat intrakraniellt tryck) som progredierar över veckor och där grundlig sjukhistoria och klinisk neurologisk undersökning inte har påvisat andra sannolika förklaringar.
- DT- eller MRT-undersökning (utförd på andra indikationer) som föranleder misstanke om primär malign hjärntumör. Om radiologiska fynd talar för meningiom, hypofysadenom eller schwannom ska patienten dock utredas enligt ordinarie rutiner och inte remitteras till standardiserat vårdförlopp.

Observera: Vid misstänkt begynnande inklämning med eller utan medvetandepåverkan ska neurokirurgjouren kontaktas omedelbart för akut bedömning.

2.2 Remiss till utredning vid välgrundad misstanke

Remissen ska innehålla

- anamnes, ange särskilt
 - symtom som ligger till grund för välgrundad misstanke och tidigare utredningar av dem samt differentialdiagnostiska överväganden
 - allmäntillstånd och samsjuklighet
 - tidigare sjukdomar och behandlingar
 - allergier och överkänslighet
 - läkemedel (särskilt trombocythämmare, antikoagulantia och steroider)
 - social situation, eventuella språkhinder, tolkbehov eller funktionsnedsättningar
- neurologisk status
- underlag för röntgenremiss
 - kreatinin (provet kan tas i samband med remissutfärdande)
 - längd och vikt
 - ev. kontraindikationer mot MRT
- kontaktuppgifter till patienten inklusive aktuella telefonnummer
- kontaktuppgifter till närstående
- uppgifter för direktkontakt med inremitterande (direktnummer).

2.3 Kommunikation och delaktighet

Den som remitterar ska informera patienten om

- att det finns anledning att göra fler undersökningar för att ta reda på om patienten har eller inte har cancer
- vad ett standardiserat vårdförlopp innebär och vad som händer i den inledande fasen
 - att det ibland krävs mer än en bildundersökning för att kunna ge ett svar, och att en kallelse till ytterligare undersökningar inte behöver innebära att den första undersökningen påvisat en hjärntumör
 - att patienten kommer att få svar på undersökningen av inremitterande om endast en undersökning gjorts men av sjukhusspecialist om två undersökningar gjorts
- att patienten kan komma att kallas till utredning snabbt och därför bör vara tillgänglig på telefon
- att sjukvården ofta ringer från dolt nummer.

Patienten ska få kontaktuppgifter till koordinator.

Den som ger informationen ska så långt som möjligt försäkra sig om att patienten har förstått innehållet i och betydelsen av informationen. Informationen ska ges vid ett fysiskt möte om man inte kommit överens om annat.

3. UTREDNING OCH BESLUT OM BEHANDLING

3.1 Utredningsförlopp

Block A	Block B	Block C (första besök i specialiserad vård)
DT hjärna, med eller utan intravenöst kontrastmedel, och alltid med tunna snitt som arkiveras i PACS. Alternativt kort MRT-protokoll med eller utan iv-kontrastmedel. Granskning av radiolog med neuroradiologisk kompetens (kan vara allmänradiolog med erfarenhet av neuro-radiologiska bedömningar).	MRT hjärna med intravenöst kontrastmedel inkl. 3DT1-sekvens för neuronavigation. Granskning av radiolog med neuroradiologisk kompetens.	Besök hos neurolog eller annan specialist med adekvat kompetens för bedömning och besked om resultat av bilddiagnostik.
Block D	Block E	Block F
MDK eller operationsbeslut av neurokirurg Information och behandlingsbeslut med patienten	Kompletterande eller uppföljande diagnostik, t.ex. DT thorax buk, PET, kompletterande MRT likvorcytologi	Kompletterande preoperativ utredning, t.ex. ytterligare radiologisk utredning, medicinska konsulter
Block G	Block H	Block I
Operation (resektion/biopsi) med patologisk anatomisk diagnos inkl. relevant molekylärgenetisk utredning	Postoperativ MRT	Postoperativ MDK

Resultat av block A	Åtgärd
Ingen misstanke om primär malign hjärntumör, eller misstanke om diagnos som inte omfattas av det standardiserade vårdförloppet.	Besked om resultat av utredningen. Därefter avslutas det standardiserade vårdförloppet och patienten remitteras ev. till relevant enhet för utredning. Kan utföras av inremitterande.
Fortsatt misstanke om primär malign hjärntumör.	Block B utförs (kan bokas av radiologen).
Resultat av block B	Åtgärd
Ingen misstanke om primär malign hjärntumör, eller misstanke om diagnos som inte omfattas av det standardiserade vårdförloppet.	Block C utförs. Därefter avslutas det standardiserade vårdförloppet.
Fortsatt misstanke om primär malign hjärntumör.	Block C och D utförs.

Resultat av block C och D	Åtgärd
Operation är aktuell och inga ytterligare utredningar krävs.	Block G, H och I utförs.
Operation kan vara aktuell men ytterligare preoperativ utredning krävs.	Block E och/eller F utförs.
Oklara fynd.	Block E utförs.
Operation är inte aktuell p.g.a. tumörlokalisering eller patientens allmäntillstånd eller samsjuklighet.	Behandlingsbeslut tillsammans med patienten.
Resultat av block E	Åtgärd
Operation är aktuell.	Block G, H och I utförs samt ev. F.
Annan diagnos.	Det standardiserade vårdförloppet avslutas och patienten remitteras till relevant enhet för vidare handläggning.
Operation är inte aktuell.	Behandlingsbeslut tillsammans med patienten.
Resultat av block I	Åtgärd
Primär malign hjärntumör bekräftad och onkologisk behandling är aktuell.	Behandlingsbeslut tillsammans med patienten och onkologisk behandling planeras.
Primär malign hjärntumör bekräftad men onkologisk behandling är inte aktuell.	Behandlingsbeslut tillsammans med patienten och uppföljning planeras.
Ingen primär malign hjärntumör påvisas.	Besked till patienten. Det standardiserade vårdförloppet avslutas. Vid misstanke om annan diagnos remitteras patienten till relevant enhet för utredning.

3.2 Multidisciplinär konferens (MDK)

Följande funktioner ska medverka vid MDK:

- neurokirurg
- neurolog
- neuroradiolog
- neuropatolog
- onkolog
- kontaktsjuksköterska
- koordinatorsfunktion.

3.3 Klassifikation och beslut om behandling

Beslut om behandlingsrekommendation ska fattas vid MDK. Tumören ska klassificeras enligt WHO.

Behandlingsbeslut ska fattas tillsammans med patienten och tillsammans med de närstående om patienten önskar det.

3.4 Omvårdnad, rehabilitering och understödjande vård

Patienten ska tilldelas en namngiven kontaktsjuksköterska i samband med block C om utredningen ska fortsätta.

Kontaktsjuksköterskan ska arbeta enligt nationell arbetsbeskrivning, vilket bl.a. innebär att ansvara för att Min vårdplan upprättas och uppdateras, samt för aktiva överlämningar. Kontaktsjuksköterskan ska också vid behov ha kontakt med närstående för att kunna erbjuda stöd.

Rehabiliteringsbehov ska kartläggas och rehabilitering erbjudas tidigt i utredningsprocessen. Kontaktsjuksköterskan ska vid behov kunna förmedla kontakt med rehabiliteringsteam, t.ex.

- psykosocialt stöd (utöver kontaktsjuksköterskan, t.ex. kurator, psykolog)
- neuropsykolog
- logoped
- fysioterapeut
- arbetsterapeut
- dietist.

Palliativ vård ska övervägas tidigt i utredningsprocessen. Patienten ska vid behov hänvisas till specialiserad palliativ vård och i relevanta fall till hemsjukvård.

3.5 Kommunikation och delaktighet

Den som kallar patienten till den första bildundersökningen ska upprepa informationen att det ibland krävs mer än en bildundersökning för att kunna ge ett svar, och att en kallelse till ytterligare undersökningar inte behöver innebära att den första undersökningen påvisat en hjärntumör.

Alla beslut om utredning och behandling ska ske i samråd med patienten, och även med de närstående om patienten inte misstycker. För denna patientgrupp är det särskilt viktigt att involvera närstående eftersom patienten ofta har kognitiv påverkan. Patienten ska vid behov erbjudas professionell tolk.

Patienten ska informeras i enlighet med patientlagen, vilket bl.a. innebär att ge information om vilka behandlingsstrategier som kan vara aktuella och vilken strategi man rekommenderar, inklusive behandlingens syfte och biverkningar.

Den som ger informationen ska så långt som möjligt försäkra sig om att patienten har förstått innehållet i och betydelsen av informationen.

4. BEHANDLING

Se Nationellt vårdprogram för maligna astrocytära och oligodendrogliala tumörer i centrala nervsystemet. För diagnoser som inte omfattas av det nationella vårdprogrammet, se regionala riktlinjer.

5. UPPFÖLJNING

Se Nationellt vårdprogram för maligna astrocytära och oligodendrogliala tumörer i centrala nervsystemet. För diagnoser som inte omfattas av det nationella vårdprogrammet, se regionala riktlinjer.

6. INDIKATORER FÖR UPPFÖLJNING AV STANDARDISERAT VÅRDFÖRLOPP

6.1 Ledtider för nationell uppföljning

Patienter med misstänkt begynnande inklämning med eller utan medvetandepåverkan ska handläggas omgående. Nedanstående ledtider gäller övriga patienter.

Följande ledtider används för nationell uppföljning av de standardiserade vårdförloppen:

Från	Till	Tid
Misstanke om högmalign tumör grad III–IV		
Beslut välgrundad misstanke	Beslut om att operationen var tillräcklig behandling (Ingen ytterligare åtgärd)	37 kalenderdagar
Beslut välgrundad misstanke	Start av första behandling, strål- eller läkemedelsbehandling	48 kalenderdagar
Misstanke om lågmalign tumör grad I–II		
Beslut välgrundad misstanke	Beslut om att operationen var tillräcklig behandling (Ingen ytterligare åtgärd)	72 kalenderdagar
Beslut välgrundad misstanke	Start av första behandling, strål- eller läkemedelsbehandling	97 kalenderdagar
Beslut välgrundad misstanke	Behandlingsbeslut, expektans (kodas som Start av första behandling)	Optimal ledtid kan ej anges

Ovanstående ledtider gäller såväl kurativ som palliativ tumörspecifik behandling.

Vid kombinerad strål- och läkemedelsbehandling ska koden för strålbehandling användas.

Operation kodas som Kirurgisk åtgärd för diagnostik. Om operationen är tillräcklig som behandling avslutas förloppet med koden Ingen ytterligare åtgärd. Koden sätts vid det postoperativa behandlingsbeslutet.

Den längre ledtiden för patienter med misstanke om lågmalign tumör beror på att det krävs mer omfattande kartläggning för att avgöra vilken behandling som passar bäst vid denna typ av långsamväxande tumör. Tiden bedöms inte försämra patienternas prognos. Ledtiderna avgörs av om operationen har utförts med *misstanke* om hög- respektive lågmalign tumör efter beslut på MDK (i block D), oavsett vad postoperativt PAD visar.

6.2 Ingående ledtider

Patienter med misstänkt begynnande inklämning med eller utan medvetandepåverkan ska handläggas omgående. Nedanstående ledtider gäller övriga patienter.

Ledtiderna för nationell uppföljning bedöms förutsätta följande ledtider:

Från	Till	Tid
Beslut välgrundad misstanke	Välgrundad misstanke – remiss mottagen	1 kalenderdag
Välgrundad misstanke– remiss mottagen	Block A (DT)	2 kalenderdagar
Block A	Block B (MR)	3 kalenderdagar
Block B	Block C Vid avskriven misstanke: besked om undersökningsresultat och sedan avslut	3 kalenderdagar
Block C	Block D (preoperativ MDK eller motsvarande beslut)	4 kalenderdagar
Block D	Block G (operation) Kodas som Kirurgisk åtgärd för diagnostik	Högmalign:* 7 kalenderdagar (14 dagar mellan MR och operation) Lågmalign:* 42 kalenderdagar
Block G	Behandlingsbeslut med patienten (Ingen onkologisk behandling: kodas som ”behandlingsstart” Ingen ytterligare åtgärd)	17 kalenderdagar
Behandlingsbeslut med patienten	Behandlingsstart, onkologisk behandling	Högmalign:* 11 kalenderdagar Lågmalign:* 25 kalenderdagar
Bildundersökning	Svar till remittenten	1 kalenderdag
Operation	Postoperativ MRT	2 kalenderdagar
Operation	Komplett PAD	14 kalenderdagar

* Ledtiden avgörs av om operationen har utförts med *misstanke* om hög- respektive lågmalign tumör efter beslut på MDK (i block D), oavsett vad postoperativt PAD visar.

6.3 Indikatorer för nationell uppföljning

Följande indikatorer används för uppföljningen av de standardiserade vårdförloppen:

Indikator
Antal remisser (vårdbegäran) från primärvård respektive specialiserad vård som märkts med ”standardiserat vårdförlopp för primära maligna hjärntumörer”
Andel patienter av de som anmälts till standardiserat vårdförlopp som fått diagnosen primär malign hjärntumör
Andel patienter av de som fått diagnosen primär malign hjärntumör som anmälts till standardiserat vårdförlopp

6.4 Indikatorer för kvalitet

Patienternas upplevelse av att utredas enligt standardiserat vårdförlopp kommer att följas och utvärderas genom PREM-enkäter.

Följande indikatorer används för uppföljningen av vårdkvaliteten enligt det nationella vårdprogrammet:

Indikator	Målvärde
Andel patienter som diskuteras på postoperativ MDK	80 %
Andel patienter som genomgår postoperativ MRT efter resektion	80 %
Andel patienter som har en definierad kontaktsjuksköterska	80 %

7. GENERELLT OM STANDARDISERADE VÅRDFÖRLOPP

7.1 Nationellt vårdprogram

Det standardiserade vårdförloppet gäller för vuxna patienter. Det bygger på det nationella vårdprogrammet som fastställts av Regionala cancercentrum i samverkan. I vårdprogrammet finns beskrivningar och rekommendationer för vårdförloppets delprocesser samt hänvisningar till vetenskapligt underlag. Det finns ingen konflikt mellan innehållet i vårdprogrammet och det standardiserade vårdförloppet.

Se även de nationella vårdprogrammen för rehabilitering respektive palliativ vård, för underlag till rekommendationer på dessa områden.

7.2 Inklusion i standardiserat vårdförlopp

”Välgrundad misstanke” ska i detta sammanhang tolkas som kriterier för utredning enligt standardiserat vårdförlopp. Vid välgrundad misstanke ska patienten remitteras till en utredning enligt det standardiserade vårdförloppet. Varje landsting ansvarar för att tydliggöra hur remissgången ska gå till.

Det kan finnas tillfällen då man trots att kriterierna är uppfyllda inte bör remittera patienten, t.ex. om patienten inte önskar att bli utredd i standardiserat vårdförlopp eller om patienten har betydande samsjuklighet som gör att hen inte klarar av utredning.

Även när kriterierna för välgrundad misstanke inte är uppfyllda kan en diagnos misstänkas. Patienten ska då remitteras till utredning enligt ordinarie remissrutiner.

Målet är att så många som möjligt av de patienter som har fått diagnos ska ha utretts enligt det standardiserade vårdförloppet. Framtida utvärderingar av ”välgrundad misstanke” kommer att kunna leda till en justering av definitionen för att inkludera så många som möjligt utan att utreda patienter i onödan.

Av de utredningar som startas vid välgrundad misstanke kommer många att resultera i att cancermisstanken avskrivs och vårdförloppet avslutas. De patienter som har fortsatt behov av utredning för en annan sjukdom ska tas om hand av den enhet som inlett utredningen eller remitteras till en annan enhet som är bättre lämpad.

7.3 Utredningsförloppet

I vissa fall kommer patienter att ha genomgått vissa undersökningar när utredningsförloppet inleds. Det innebär att man i de fallen inte behöver upprepa en adekvat genomförd undersökning.

7.4 Inklusion i kliniska studier

Patienter bör erbjudas plats i kliniska studier när sådana finns. Om studierna påverkar ledtiderna finns möjlighet att markera detta som en avvikelse i samband med att ledtiderna rapporteras.

7.5 Ledtider

Hos vissa av patienterna finns samsjuklighet eller andra faktorer som kräver stabiliserande åtgärder eller individualiserad utredning inför behandlingsbeslut, vilket kan innebära längre tid till start av första behandling. Det är överordnat att patienterna får en god vård även om det innebär längre ledtider.

Den enskilda patienten kan också tacka nej till ett erbjudet utrednings- eller behandlingsdatum av personliga skäl, vilket leder till längre ledtider.

När särskilda skäl finns bör detta noteras i journalen.

7.6 Koordinatorsfunktion

Syftet med koordinatorsfunktionen är att säkra kontinuitet i vårdförloppet och undvika onödig väntetid. Hur funktionen ska bemannas och organiseras beslutar och utvecklar man lokalt, anpassat till de lokala förhållandena. Koordinatorsfunktionen behöver inte bemannas av samma person under hela förloppet.

Det ska finnas förbokade tider för undersökningar och behandlingar som koordinatorsfunktionen använder för att boka in patienten i hela vårdförloppet.

7.7 Samarbete över landstingsgränser

För att vården ska vara sammanhållen och utan onödiga väntetider för patienten kommer införandet av standardiserade vårdförlopp att ställa stora krav på samarbete mellan landsting. Vid införandet bör man tidigt identifiera de delar av vårdförloppet som kräver samverkan med andra landsting. Angående kvalitetskrav och behov av kringresurser, se aktuellt vårdprogram under rubriken Underlag för nivåstrukturering.

Enligt patientlagen som gäller från januari 2015 har patienten rätt att få öppenvård i valfritt landsting.

8. ARBETSGRUPPENS SAMMANSÄTTNING

Sara Kinhult, ordförande, med.dr, onkolog, Skånes universitetssjukhus, Lund

Ida Blystad, neuroradiolog, Universitetssjukhuset, Linköping

Thomas Brännström, professor, patolog, Norrlands universitetssjukhus, Umeå

Alexandra Dovin, kontaktsjuksköterska och SVF-koordinator, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm

Margareta Ehnebom, chefläkare, allmänläkare, Landstinget Västmanland

Anneli Granat, kontaktsjuksköterska och SVF-koordinator, neurologen, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Teresa Herlestam, onkolog, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm

Göran Hesselager, med.dr, neurokirurg, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Sofia Hylin, neurolog, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm

Margret Jensdotir, neurokirurg, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm

Elna-Marie Larsson, neuroradiolog, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Sara Malmström, kontaktsjuksköterska, Skånes universitetssjukhus, Lund

Peter Milos, neurokirurg, Universitetssjukhuset, Linköping

Munila Mudaisi, onkolog, Universitetssjukhuset, Linköping

Veera Männikkö, onkolog, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm

Lena Nilsson, kontaktsjuksköterska, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

Jens Nyström, onkologisjuksköterska, Norrlands universitetssjukhus, Umeå

Petra Witt Nyström, med.dr, onkolog, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Anette Olsson, distriktsläkare, Vimmerby hälsocentral

Ellinore Richardson Larsson, neurolog, Stockholms sjukhem, Stockholm

Maria Sandström, med.dr, onkolog, Norrlands universitetssjukhus, Umeå

Marie Sjögren, neurolog, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

Agneta Spetz, onkologisjuksköterska, kontaktsjuksköterska, Norrlands universitetssjukhus, Umeå

Michael Strandeus, onkolog, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping

Pia Maly Sundgren, professor, neuroradiolog, Skånes universitetssjukhus, Lund

Katja Werlenius, onkolog, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

Margareta Westermark, patientrepresentant, Svenska hjärntumörföreningen