

Til forfatter gruppen.

Jeg har set på opdateringerne og finder dem relevante og i konsensus med den kliniske hverdag.

Venlig hilsen

**Christa Haugaard Nyhus**

*Overlæge, Lungeteam*

*Onkologisk Afdeling*

[christa.haugaard.nyhus@rsyd.dk](mailto:christa.haugaard.nyhus@rsyd.dk)

Direkte tlf. 79406817 Mobil 26392646

**Vejle Sygehus**

- en del af Sygehus Lillebælt

Beriderbakken 4, 7100 Vejle

Tlf. 7940 5000

[www.vejlesygehus.dk](http://www.vejlesygehus.dk)



Region Syddanmark

Til Sundhedsstyrelsen

Dansk Selskab for Fysioterapi har ingen kommentarer til høringsudkastet for national klinisk retningslinje for behandling af hjernemetastaser, da det ligger uden for selskabets kompetenceområde at vurdere den operative behandling og strålebehandlingen af metastaser.

På vegne af DSF

Med venlig hilsen

Sille Frydendal  
Faglig chef

---

Danske Fysioterapeuter  
Holmbladsgade 70 · 2300 København S  
Tlf: 3341 4659 · [sf@fysio.dk](mailto:sf@fysio.dk) · [fysio.dk](http://fysio.dk)



***Vi holder mennesker i bevægelse***



**Fagforening med  
fag og overenskomst**

**Til Sekretariatet for Nationale Kliniske Retningslinjer, Sundhedsstyrelsen**

Hermed høringssvar vedr. opdatering af den national kliniske retningslinje for behandling af hjernemetastaser fra Region Syddanmark.

Region Syddanmark har ingen bemærkninger til herværende opdaterede retningslinje.

Venlig hilsen

**Eva Gad Søndergaard**

*AC-fuldmægtig*

*Sundhedsplanlægning*

E-mail: [Eva.Gad.Sondergaard@rsyd.dk](mailto:Eva.Gad.Sondergaard@rsyd.dk)

Direkte: 29201853

Mobil: 29201853



**Region Syddanmark**

**Regionshuset**

Damhaven 12, 7100 Vejle

Hovednummer: 7663 1000

[www.rsyd.dk](http://www.rsyd.dk)

## Notat

**Telefon** 38666000  
**Mail** csu@regionh.dk

Journal nr.:  
Ref.:

Dato: 15. februar 2018

### **Høringssvar fra Region Hovedstaden vedr opdaterede retningslinjer for NKR om hjernemetastaser**

#### **Side 9 nederst**

*”I de tekniske kriterier for muligheder for operativ resektion af en enkelt hjernemetastase indgår følgende:*

- *Overfladisk resektion (< 2 cm under hjernens overflade)*
- *Lokalisation i ikke elokvent område”*

Hvis det er hensigten af dette skal læses som relative eller absolutte kontraindikationer for kirurgisk behandling er region meget uenig.

Dybden er ikke et problem per se med moderne mikrokirurgisk teknik.

Elokvent lokalisation kan medføre at man i nogle situationer foretrækker kirurgisk behandling pga. neurologiske udfald udløst af metastasen og omgivende ødem, som kan lindres ved kirurgisk resektion. Sådanne kirurgiske indgreb kan i en række situationer foretages som vågen kirurgi med kortikal og subkrotikal mapping for at reducere risici for neurologisk skade.

#### **Side 10 øverst**

*”Lokalisation i hjernestamme, thalamus, optiske nerver taler i mod stereotaktisk strålebehandling”*

Der foreligger flere publikationer bl.a. Leeman et al. 2012 som viser få bivirkninger ved stereotaktisk strålebehandling i hjernestamme, evt. fraktioneret og i lavere dosis.

#### **Generel bemærkning**

Det fremgår ikke klart om opdateringen indebærer forventning om ændret billeddiagnostisk ressourceforbrug

#### **Ad. PICO1**

Det er tilfredsstillende at der ikke længere anbefales helhjernebestråling efter kirurgi for hjernemetastaser men at det i stedet anbefales at overveje stereotaktisk strålebehandling. At det kun er en anbefaling om overvejelse falder i tråd med nyeste litteratur der i visse publikationer anfører at tæt kontrol kan være hensigtsmæssig.

#### **Ad. PICO2**

Denne bør opdateres, ligesom PICO1, således at disse ikke er i konflikt som i den aktuelle version hvor der fortsat anbefales helhjernebestråling efter kirurgisk behandling i PICO2 med henvisning til PICO1 – som ikke længere anbefaler helhjernebestråling (side 18 øverst).



Sekretariatet for Nationale Kliniske Retningslinjer  
[NKRsekretariat@sst.dk](mailto:NKRsekretariat@sst.dk)

15. februar 2018

## Hørings svar fra DASYS vedr. National klinisk retningslinje for behandling af hjernemetastaser

Dansk Sygepleje Selskab (DASYS) har modtaget forespørgsel på overstående, og vi takker for muligheden for at afgive høringssvar. Vi har sendt høringsanmodningen til vores medlemmer, og har fået nedenstående kommentarer fra Fagligt Selskab for Kræftsygeplejersker.

Retningslinjen dækker gældende praksis.

Sygepleje og rehabilitering til patienter med hjernemetastaser er ikke nævnt i retningslinjen. Rehabilitering til disse patienter er af stor betydning og har sammen med behandling betydning for patientens oplevelse af livskvalitet.

Samtidig får rehabilitering en større plads i patientforløbet, når vi har mere behandling at tilbyde disse patienter.

Skulle høringssvaret give anledning til spørgsmål står DASYS og Fagligt Selskab for Kræftsygeplejersker naturligvis til rådighed for yderligere uddybning af ovenstående kommentarer.

Med venlig hilsen  
For Dansk Sygepleje Selskab, DASYS

A handwritten signature in blue ink that reads "B. Hoeck".

Bente Hoeck  
Næstformand

Til NKR Sekretariatet,

Region Sjælland har ingen kommentarer til NKR retningslinjen for behandling af hjernemetastaser, som har været sendt i høring i regionen.

Venlig hilsen

**Nynne Dreyer Nies**

Specialkonsulent, Cand.scient.san.publ

Region Sjælland  
Kvalitet og Udvikling  
Alleen 15  
4180 Sorø

tlf: +45 5172 8775

[www.regionsjælland.dk](http://www.regionsjælland.dk)



16. februar 2018/MN/hefm

Sundhedsstyrelsen, NKR-sekretariatet

Center for Kræftforskning

Strandboulevarden 49  
2100 København Ø

Tlf +45 35 25 76 20

www.cancer.dk

UNDER PROTEKTION AF  
HENDES MAJESTÆT DRONNINGEN

## Hørings svar vedr. national klinisk retningslinje for behandling af hjernemetastaser

Kræftens Bekæmpelse takker for invitationen til at afgive høringssvar til Sundhedsstyrelsens udkast til opdateret national klinisk retningslinje for behandling af hjernemetastaser.

Hjernemetastaser er en alvorlig komplikation til kræft og er forbundet med en væsentligt øget dødelighed for patienten. Derfor og med baggrund i ny viden indenfor området ser Kræftens Bekæmpelse det som meget positivt, at Sundhedsstyrelsen har haft mulighed for at vurdere en opdatering af anbefalingerne i den oprindelige nationale kliniske retningslinje fra 2014. Vi ønsker at gøre opmærksom på nogle spørgsmål og perspektiver, som vi mener er relevante at tage i betragtning.

Da hjernemetastaser stammer fra forskellige tumorformer, med forskellig biologi og forskellige behandlingsmuligheder, mener vi, at det ville være relevant at vurdere nye former for terapi – primært biologisk terapi og immunterapi. Disse behandlingsalternativer er i klinisk brug, særligt ved hjernemetastaser fra melanom og lungekræft. Kræftens Bekæmpelse mener, at det vil være relevant, at den kliniske retningslinje som en del af opdateringen gennemgår evidensen og formulerer anbefalinger på dette område. Et eksempel på relevant litteratur er *Soffiatti et al., Neuro Oncol. 2017 Feb 1;19(2):162-174. doi: 10.1093/neuonc/now241.*

I PICO 1 sammenlignes operativ resektion og helhjernebestråling mod operativ resektion og stereotaktisk strålebehandling, mens der i PICO 2 sammenlignes operativ resektion mod stereotaktisk strålebehandling. PICO 1 er opdateret i 2018, mens en opdatering af PICO 2 ikke er fundet relevant. I lyset af overlappet mellem de to PICO-spørgsmål vurderes det uhensigtsmæssigt, at PICO 2 ikke er blevet opdateret i 2018.

I PICO 4 drejer det sig om valget mellem stereotaktisk strålebehandling og helhjernebestråling for patienter med  $\geq 5$  metastaser på hver 3 cm eller mindre. Selvom størrelsen 3 cm stadig er en faktor af betydning har nye studier vist effekt af stereotaktisk strålebehandling hos patienter med 5-10 metastaser. Disse data er sandsynligvis blevet publiceret efter at retningslinjerne blev færdiggjort, men da dette spørgsmål har en direkte betydning ved anbefalinger om terapi vil det være ønskeligt med en opdatering. Relevante studier i denne sammenhæng er: *Yamamoto et al, 2017,*

*Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2017 Sep 1;99(1):31-40. doi: 10.1016/j.ijrobp.2017.04.037. Epub 2017 Aug 7 samt Ali et al, 2017, *World Neurosurg.* 2017 November ; 107: 944–951.e1. doi:10.1016/j.wneu.2017.07.062. Denne ændring af praksis blev allerede fremhævet af internationale eksperter ved 2014-høringen, herunder af Christer Lindquist, som var peer-reviewer på 2014-udgaven af retningslinjen.

Endelig kunne man overveje at opdatere referencen til QUARTZ- studiet til: *Dexamethasone and supportive care with or without whole brain radiotherapy in treating patients with non-small cell lung cancer with brain metastases unsuitable for resection or stereotactic radiotherapy (QUARTZ): results from a phase 3, non-inferiority, randomised trial.* Mulvenna et al, *Lancet.* 2016 Oct 22; 388(10055): 2004–2014. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30825-X.

Med tak for muligheden for at bidrage til en opdatering af retningslinjerne.

Med venlig hilsen



Mef Christina Nilbert  
Forskningschef



Linda Aagaard Thomsen  
Konst. afdelingschef, Kvalitet & Dokumentation

Direkte tlf: +45 3525 7654  
Mobil: +45 2899 0119  
E-mail: nilbert@cancer.dk

Direkte tlf: +45 3525 7409  
Mobil: +45 5214 4200  
E-mail: lath@cancer.dk



Sundhedsstyrelsen  
NKR Sekretariatet



15-02-2018  
EMN-2017-02007  
1126947  
Bodil Bjerg

## Høringssvar vedr. den opdaterede nationale kliniske retningslinje for behandling af hjernemetastaser

Danske Regioner har den 26. januar 2018 modtaget udkast til den opdaterede nationale kliniske retningslinje for behandling af hjernemetastaser i høring og takker for muligheden for at afgive høringssvar.

Danske Regioner skal grundet den korte høringsfrist henvise til de regionale høringssvar i forhold til de faglige og specifikke kommentarer til udkast til NKR.

Som generel bemærkning til udkastet tager Danske Regioner forbehold for et eventuelt øget ressourceforbrug som følge af ændringer i den nationale kliniske retningslinje. Eksempelvis fremgår det ikke klart om opdateringen indebærer forventning om ændret billeddiagnostisk ressourceforbrug.

Venlig hilsen

Thomas I. Jensen  
Centerchef  
Center for Sundhedspolitik og sociale indsatser  
Danske Regioner

DANSKE REGIONER  
DAMPFÆRGEVEJ 22  
2100 KØBENHAVN Ø  
+45 35 29 81 00  
REGIONER@REGIONER.DK  
REGIONER.DK



## HØRINGSSVAR REGION NORDJYLLAND

# Opdateret retningslinje for behandling af hjer- nemetastaser

Region Nordjylland har ingen ændringer til den opdaterede retningslinje. Det er et godt dokument på et område med lav evidens. Opdateringen rykker ikke umiddelbart på behandlingsregimet.

Odense den 16.2.2018

Til  
Sundhedsstyrelsen,  
Evidens, Uddannelse og Beredskab

Vedrørende National Kliniske Retningslinjer for behandling af hjernemetastaser.

Dansk Onkologisk Lungekræft Gruppe (DOLG) har gennemlæst dokumentet og kan som selskab støtte op omkring den kliniske retningslinje.

Med venlig hilsen

Karin Holmskov

Formand for DOLG  
Overlæge  
Onkologisk Afdeling R  
OUH  
5000 Odense C

**Fra:** Gorm von Oettingen

**Sendt:** 15. februar 2018 07:27

**Til:** Julie Marie Mygdal Jørgensen; Susanne Kyvsgaard; Arnar Ástráðsson

**Cc:** Søren Ole Stigaard Cortnum; Rasmus Langelund Jørgensen; Suzan Dyve; Yasmin Alexandra Lassen; Slávka Lukacova

**Emne:** Fwd: SV: NKR

Kære Julie

Hermed vores input.

## **NK kommentarer til NRK hjernemetastaser opdateret 2018 fra NRK 2014.**

### **Formål**

FremSAT på en klar måde og væsentlig uændret fra 2014 NRK vejledning.

Forklaret at denne nationale kliniske retningslinje er en opdateret version (2018) af den tidligere udgivne nationale kliniske retningslinje for behandling af hjernemetastaser fra 2014.

### **Afgrænsning af patientgruppe**

#### **Prognostiske faktorer**

Klart fremsat og de prognostiske grupper i RPA klassifikationssystemet forklaret, som i NRK 2014.

Forekomst af hjernemetastaser er forbundet med en alvorlig prognose.

Man skelner mellem patienter med gennemsnitlig prognose, hvor primær behandling er operativ resektion eller stereotaktisk strålebehandling

Forklaret, som i 2014 NRK

#### **Operativ resektion**

Definitioner, som i NRK 2014.

#### **Stereotaktisk strålebehandling**

Tekniske kriterier, som i 2014 NRK.

## **Målgruppe/bruger**

Primær målgruppe defineret, som i 2014 NRK.

## **Emneafgrænsning**

Defineret. Som i 2014 NRK.

## **De fokuserede spørgsmål i den opdaterede version 2018, er:**

PICO1: Bør man foretage helhjernebestråling eller stereotaktisk strålebehandling mod operationskaviteten efter operativ resektion hos patienter med en enkelt hjernemetastase og med en gennemsnitlig prognose?

(ændret fra 2014: Bør man foretage operativ resektion og helhjernebestråling eller operativ resektion alene eller helhjernebestråling alene hos patienter med én hjernemetastase tilgængelig for kirurgi og med gennemsnitlig prognose?)

-Anbefalingen og PICO spørgsmålet er opdateret i januar 2018

PICO 2: Bør man foretage operativ resektion eller stereotaktisk strålebehandling hos patienter med en enkel hjernemetastase, tilgængelig for operativ resektion og stereotaktisk strålebehandling, og med gennemsnitlig prognose?

-Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant.

PICO 3: Bør man foretage stereotaktisk strålebehandling eller helhjernebestråling ved behandling af 2-4 hjernemetastaser på hver 3 cm eller mindre, der er tilgængelige for stereotaktisk strålebehandling, hos patienter med gennemsnitlig prognose?

-Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant.

PICO 4: Bør man foretage stereotaktisk strålebehandling eller helhjernebestråling ved 5 eller flere hjernemetastaser på hver 3 cm eller mindre hos patienter med gennemsnitlig prognose?

(Ændret fra 2014: Bør man foretage helhjernebestråling og stereotaktisk strålebehandling eller helhjernebestråling alene ved 5 eller flere hjernemetastaser på hver 3 cm eller mindre hos patienter med gennemsnitlig prognose?)

-Anbefalingen og PICO spørgsmålet er opdateret i januar 2018

PICO 5: Bør man foretage helhjernebestråling af én eller multiple hjernemetastaser, hos patienter med dårlig prognose?

-Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant.

PICO 6: Bør man supplere helhjernebestråling med kemoterapi ved hjernemetastaser som eneste eller dominerende manifestation fra kendt cancer (undtagen særlig kemofølsomme kræfttyper som småcellet lungecancer, germinative tumorer, lymfomer), hos patienter med gennemsnitlig prognose?

-Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant.

PICO 7: Bør man give steroid til patienter med hjernemetastaser uden symptomer på forhøjet intrakranielt tryk eller neurologiske udfald?

-Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant.

PICO 8: Bør man starte steroidbehandling i høj dosis (f.eks. Prednisolon 50-100 mg[1]) eller i moderat dosis (f.eks. Prednisolon 25 mg[2]) i kombination til øvrig behandling til patienter med hjernemetastaser og symptomer på forhøjet intrakranielt tryk eller neurologiske udfald?

-Opdatering af anbefalingen ikke vurderet relevant.

PICO 9: Bør man hos patienter som tidligere er behandlet med helhjernebestråling og med gennemsnitlig prognose udføre lokal behandling (operativ resektion eller stereotaktisk strålebehandling) af recidiverende hjernemetastaser?

-Anbefalingen er opdateret, men ikke ændret i januar 2018 (hvad betyder det?).

### **Rationale for valg af opdatering i 2017**

Det beskrives at beslutningen om at opdatere PICO 1 og 4 blev truffet, fordi stereotaktisk strålebehandling har fået en større plads i behandlingen af hjernemetastaser, siden den første retningslinje udkom i 2014. Der indgår også relevant ny litteratur i evidensgrundlaget.

Endvidere beskrives, at beslutningen om at opdatere PICO 9 blev truffet, fordi arbejdsgruppen vurderede, at der var kommet ny evidens på dette område.

Vedr. PICO 2, 3, 5, 6, 7 og 8, hvor opdatering af anbefalingen ikke blev vurderet relevant, beskrives dog ikke nærmere, om det var fordi der ikke fandtes ny evidens på området. Eller om der fandtes ny evidens, men denne gav ikke anledning til opdatering af anbefalingerne.

For hvert PICO spørgsmål er der inkluderet baggrund for valg af spørgsmålet, anbefaling, gavnlige og skadelige virkninger, kvaliteten af evidensen, patientpræferencer, andre overvejelser, rationale, definering af population, intervention og sammenligning, litteratur og evidensprofil. Beskrivelsen er for de ikke opdaterede anbefalinger for PICO 2, 3, 5, 6, 7 og 8 identisk til den tidl. NRK 2014, mens den er væsentlig ændret for de opdaterede anbefalinger og PICO 1, 4 og 9.

### **Konklusion:**

Alt i alt en meget solid opdatering af den tidl. 2014 NRK for behandling af hjernemetastaser. Opdatering dog kun foretaget for 3 af 9 udvalgte PICO's og respektive anbefalinger.

### **Specifikke kommentarer/rettelser:**

Stereotaksisk skal være stereotaktisk (flere steder)

Hvor steroider omtales til patienter med hjernemetastaser og intrakranielle tryksymptomer eller neurologiske udfald, bør der også stå intrakranielle tryksymptomer med ødem på skanning eller neurologiske udfald med ødem på skanning.

PICO 2: "Hvis man vælger behandling med operativ resektion bør denne være i kombination med helhjernebestråling, jævnfør anbefaling under første fokuserede spørgsmål, men hvis stereotaktisk strålebehandling vælges kan man overveje at undlade supplerende helhjernebestråling. Se også amerikansk retningslinje af Linskey et al (26)."

-Denne formulering bør vel ændres i takt med nyt PICO 1, hvor der vel snarere er indikation for SRS, og ikke helhjernestrålebehandling efter kirurgi.

"Arbejdsgruppen anbefaler, at patienter med én hjernemetastase om muligt inkluderes i et randomiseret studie, der sammenligner operativ resektion og stereotaktisk strålebehandling".

-Mener vi stadig det, i lyset af den nye evidens der er præsenteret i forbindelse med PICO 1?

”Besvarelse af dette fokuserede spørgsmål omhandler ikke patienter i strålebehandling for hjernemetastaser. Patienter, der modtager strålebehandling med doser  $\geq 3$  Gy per fraktion bør behandles med steroid for at forebygge bivirkninger”

-Gentagelse, står 2 gange samme sted.

Vh

Gorm

**Venlig hilsen**

**Gorm von Oettingen**  
Ledende overlæge, ph.d.

Mobil 29724089  
Mailadresse [dr.gorm@aarhus.rm.dk](mailto:dr.gorm@aarhus.rm.dk)  
Neurokirurgisk Afdeling · Region Midtjylland  
Nørrebrogade 44 · DK-8000 Aarhus C

[www.rm.dk](http://www.rm.dk)



Till  
Maria Herlev Ahrenfeldt, specialkonsulent  
Sundhedsstyrelsen  
Evidens, Uddannelse og Beredskab

## **Utlåtande avseende Nationale kliniske retningslinjer for behandling af hjernemetastaser**

Stort tack för förtroendet att erhålla möjligheten att kommentera ett mycket imponerande arbete som genomförts av era experter.

Arbetet är tydligt och i allt väsentligt i överensstämmelse med rådande internationella riktlinjer och den evidens som föreligger. Genomgången av publicerad litteratur visar på den stora avsaknaden av goda kontrollerade kliniska studier, vilket gör att man i många fall måste hänvisa till erfarenhet och klinisk praxis.

Möjligen kan det bero på viss språkförbistring eller missuppfattning från min sida och jag har inte minsta tvivel att dessa aspekter är väl kända av författarna. Men det som borde påtalas något mer är en tydligare belysning av att metastaser från olika primärtumörer måste bedömas på olika sätt och att prognos är beroende av primärtumör och systemsjukdom. Exempelvis ska hjärnmetastaser från lymfom och småcellig lungcancer (med stor risk för spridning av icke synliga metastaser i hjärnan) behandlas på annat sätt än t ex metastaser från bukorgan och prostata, vilka många gånger kan vara enstaka solida. Dessutom bör vid de kliniska övervägandena även hänsyn tas till tumörens differentieringsgrad. Samtidigt som jag säger detta är den publicerade vetenskapen även bristfällig inom detta område.

Det framkommer smärre skillnader mot rekommendationerna i en nyligen publicerad europeisk guideline av Soffiatti med flera ” *Diagnosis and treatment of brain metastases from solid tumors: guidelines from the European Association of Neuro-Oncology (EANO)* ”, publicerad i *Neuro-Oncology* 19:162-174, 2017. Denna referens borde finnas med i referenslistan, men är endast angiven på sida. 27/72 under kapitlet PICO 4.

### **Specifika kommentarer avseende de efterfrågade frågeställningarna PICO 1, 4 og 9:**

#### ***PICO 1. Betydning af operativ resektion og helhjernebestråling eller operativ resektion og stereotaktisk strålebehandling mod operationskaviteten ved en enkelt hjernemetastase. 2018***

Ställningstagandet att stereotaktisk strålbehandling ska ges mot operationskaviteten hos patienter med singelmetastas och performance status Karnofsky > 70 (tämigen gott allmäntillstånd) delas även av de senaste europeiska riktlinjerna (*Soffiatti et al. Neuro-Oncology 2017*). Det saknas som anges väl kontrollerade jämförande studier och evidensläger är tämligen svagt, men ges stöd av klinisk erfarenhet. Avgörande är som framhålles att risken för kognitiva seneffekter reduceras av stereotaktisk strålbehandling jämfört med helhjärnsbestrålning. Patienter som ej erhåller strålbehandling i denna situation bör följas kontinuerligt med MR.

**PICO 4. Betydning af stereotaktisk strålebehandling ved fem eller flere hjernemetastaser. 2018.**

Författarnas ställningstagande att helhjärnsbestrålning ska ges istället för stereotaktisk strålbehandling av patienter med 5 eller fler metastaser och Karnofsky >70 måste anses vara enligt klinisk erfarenhet. Dock måste man vara medveten om att risken för biverkningar ökar, speciellt om patienten lever mer än 6 månader. Det saknas väl kontrollerade studier och vid cytostatika känsliga tumörer kan man överväga cytostatika som ett alternativ.

**PICO 9. Behandling af recidiv af hjernemetastaser efter tidligere helhjernebestråling. 2018.**

Rekommendation av författarna är att det är god praxis att ge lokalbehandling (kirurgi eller stereotaktisk strålbehandling) vid recidiv av hjärnmetastaser efter tidigare helhjärnsbestrålning av patienter med Karnofsky >70 delas av mig. Detta är dock enligt min mening en av de mer utmanande frågeställningarna då det saknas kliniska studier av värde vid återfall efter tidigare strålbehandling. Den kliniska åtgärden är också mycket beroende av vilken tumörtyp det gäller. Enligt senaste europeiska riktlinjer (*Soffiatti et al. Neuro-Oncology 2017*) bör man överväga kirurgi hos patienter med god prognos (yngre ålder, Karnofsky >70, systemsjukdom under kontroll) och operativt lätt åtkomlig. Även stereotaktisk strålbehandling ska övervägas, speciellt vid mer djupt liggande tumörer. Målet är framför allt lokal kontroll och bättre livskvalitet. Huruvida överlevnaden ökar är diskutabelt och beroende av bland annat primärtumören. Helhjärnsbestrålning ska alltid vara första option hos patienter med dåligt allmäntillstånd eller kort beräknad överlevnad, men endast då tumörtypen kan anses vara känslig för behandling. I annat fall torde ”best supportive care” vara alternativet.

Förutom ovanstående synpunkter delar jag författarnas skrivningar. Dock med förbehållet att man vid ställningstagande av hjärnmetastaser alltid måste överväga insatsen efter vilken tumörtyp det gäller. Vid exempelvis cytostatika känsliga tumörer kan konventionella cytostatika utgöra den initiala behandlingen och vid hjärnmetastaser från icke småcellig lungcancer med aktiva EGFR mutationer eller ALK mutationer kan behandling med specifika tyrosinkinashämmare vara ett alternativ. Detta spörsmål diskuteras mer utförligt i de senaste europeiska riktlinjerna ((*Soffiatti et al. Neuro-Oncology 2017*)).

Med Vänliga Hälsningar

Roger Henriksson, professor, överläkare, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå  
Chef Regionalt Cancer Centrum Stockholm Gotland  
roger.henriksson@sll.se