

## Riktlinje för radioterapi vid lungcancer

### RCC Väst 2015

Behandling ges vid stålbehandlingsavdelningen på Sahlgrenska sjukhuset (alla indikationer) samt på strålbehandlingsavdelningen SÄS (ej stereotaktisk strålbehandling samt behandlingar som kräver förberedelse med 4D CT). Vid kurativt syftande behandlingar kallas patienten till ett planeringsbesök med CT i fixerat läge ca en vecka innan terapistart. Detta besök tar cirka en timme. Vid palliativt syftande behandling sker motsvarande besök oftast dagarna innan behandlingsstart.

Cancerläkemedel som är olämpliga att ge samtidigt som strålbehandling är exempelvis gemcitabine och bevacizumab.

### NSCLC

#### Stadium I (främst medicinskt inoperabla patienter)

Stereotaktisk strålbehandling för mer perifert belägna tumörer. Maximal möjlig tumördiameter < 5 cm. Förberedelse fixation samt 4D CT. Teknik SBRT. Fraktionering 15 Gy x 3 till 45 Gy. Behandling ges varannan dag.

Stereotaktisk strålbehandling för mer centralt belägna tumörer. Maximal möjlig tumördiameter < 5 cm. Förberedelse fixation samt 4D CT. Teknik SBRT. Fraktionering 7 Gy x 8 till 56 Gy. Behandling med fyra fraktioner per vecka. För patienter med tumörlokalisering och storlek där stereotaktisk strålbehandling ej går tekniskt att genomföra, se behandling för stadium III.

#### Stadium II-III

Ges i kombination med kemoterapi. Lungfunktionskrav FEV1 > 1 liter eller > 40 % av förväntat och CO-diff > 40 % av förväntat. Förberedelser fixation samt om möjligt 4D CT. Teknik 3D CRT eller rotationsteknik, VMAT. Fraktionering 2 Gy x 35 till 70 Gy med 6 fraktioner per vecka (behandling både morgon och eftermiddag en dag per vecka). För patienter med sämre allmäntillstånd och eller uttalad samsjuklighet kan fraktionering med 3 Gy x 18 till 54 Gy med 5 fraktioner per vecka tillämpas.

#### Postoperativ behandling

Ges i kombination med kemoterapi. Samma lungfunktionskrav som ovan, dock behövs en ny postoperativ funktionsundersökning. Förberedelse fixation och CT. Teknik 3D CRT eller rotationsteknik, VMAT. Fraktionering 2 Gy x 30 till 60 Gy för mikroskopiskt ej radikalt opererade, 2 Gy x 35 till 70 Gy för patienter med makroskopisk kvarvarande tumör. Behandlingen ges med 6 fraktioner per vecka.

#### Palliativ thorakal behandling

Symptompallierande behandling för alla stadier. Inget lungfunktionskrav. Förberedelse fixation och CT. Teknik 3D CRT. Fraktionering 3 Gy x 11 till 33 Gy. Behandlingen ges med 5 fraktioner per vecka. För patienter med mycket påverkat allmäntillstånd och kort förväntad

överlevnad kan fraktioneringen 5 Gy x 4 till 20 Gy tillämpas. Vid vena cava superiorsyndrom krävs skyndsam handläggning.

## Hjärnmetastaser

Vid multipla hjärnmetastaser och eller i övrigt progressiv sjukdom ges helhjärnbestrålning. För att ha nytta av sådan behandling bör symptomregress skett efter steroidbehandling och patienten ha PS 0-2. Förberedelser fixation och CT. Teknik 3D CRT. Fraktionering 4 Gy x 5 till 20 Gy, behandling med 5 fraktioner per vecka.

Vid 1-3 hjärnmetastaser med < 3 cm i diameter bekräftat med MR och ingen progressiv sjukdom i övrigt kan stereotaktisk bestrålning ges. Förberedelse med bitfixation och MR. Teknik SRT. Fraktionering 20 Gy i engångsdos (denna behandling ges ej på SÄS).

## Skelettmetastaser

Vid smärtindikation ges 8 Gy med engångsdos. Förberedelse med CT. Om neurologisk påverkan föreligger eller mycket stor mjukdelskomponent ges 5 Gy x 4 till 20 Gy. Vid kompression av medulla spinalis krävs skyndsam handläggning.

## Endobronkiell strålbehandling

Indikation är obstruerande symptomgivande endobronkiell tumör som ej lämpar sig för extern strålbehandling och ändå går att passera bronkoskopiskt. Ges i kort narkos, inneliggande. Fraktionering oftast 7 Gy x 2 med en behandling per vecka.

## SCLC thorakal bestrålning

Ges i kombination med kemoterapi. Förberedelse med fixation och CT. Teknik 3D CRT eller rotationsteknik, VMAT. Fraktionering 1,5 Gy två gånger dagligen x 40 till 60 Gy. För patienter med sämre lungfunktion och/eller påverkat allmäntillstånd och/eller stor samsjuklighet ges 1,5 Gy 2 ggr dagligen (6-8 timmar mellan behandlingarna) x 30 till 45 Gy. För patienter med primärt stadium IV med mycket god respons på kemoterapi ges konsoliderande thorakal bestrålning med 3 Gy x 11 till 33 Gy om indikation finns för profylaktisk hjärnbestrålning, se nedan.

## SCLC profylaktisk hjärnbestrålning

PCI ges vid stadium I-III med god remission efter kemoterapi och normal CT hjärna. Förberedelse fixation och CT. Teknik 3D CRT. Fraktionering 2 Gy x 15 till 30 Gy. För patienter med primärt stadium IV och remission efter kemoterapi och normal CT hjärna ges 4 Gy x 5 till 20 Gy.