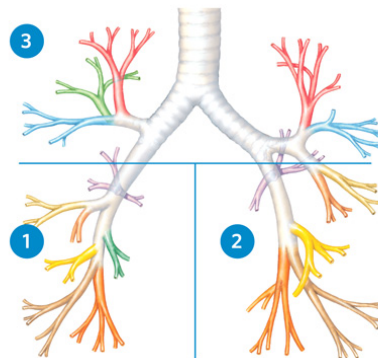


Kategori: []	Gyldig fra/til: 05.07.2023/05.07.2024
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Lungeavdelingen	Versjon: 1.03
Godkjenner: Dale, Solveig Margrethe	Informasjon
Dok. ansvarlig: Sverre Lehmann	Dok.id: D68344

## Bronkial termoplastikk

### Hva er bronkial termoplastikk?

Bronkial termoplastikk er et behandlingstilbud til pasienter over 18 år med alvorlig, behandlingsrefraktær astma som ikke lar seg kontrollere tilstrekkelig med medikamentell behandling. Behandlingen utføres bronkoskopisk i 3 omganger. Ved første behandling radiofrekvensbehandles luftveiene i underlappen til høyre lunge, deretter behandles venstre underlapp og til slutt overlappene. Det er ikke ønskelig å behandle alle lungelapper samtidig og vi lar det gå minimum 3 uker mellom hver behandling.



### Hvordan virker bronkial termoplastikk?

Ved å varme opp veggen i luftveiene på en kontrollert måte, får man reduksjon av glatt muskulatur i luftveiene. Astmaanfall gir spasme i denne muskulatur som gjør det vanskelig å puste. Studier har vist effekt med redusert antall alvorlige forverringer, sykehusinnleggelses, legevaktsbesøk, sykefravær og en økt livskvalitet hos pasienter behandlet med bronkial termoplastikk. Effekten er vist å vedvare opptil 5 år. Ettersom metoden er relativt ny, har vi ikke langtidsdata utover dette.

### Hva må jeg melde fra om i forkant?

Hvis du bruker blodtynnende medisin må du ta kontakt med oss for å avtale dosering av disse før inngrepet. Ved pågående eller nylig astmaforverring (prednisolonkur avsluttet innen siste 2 uker), må du også ta kontakt slik at vi kan utsette inngrepet til en mer stabil fase.

### Premedikasjon og forberedelser

Før inngrepet hører det med forbehandling som består av 50 mg Prednisolon tas 3 dager før inngrepet, på behandlingsdagen og dagen etter inngrepet, totalt 5 dager behandling. Du blir innlagt på lungeavdelingen dagen før. En av legene på posten hilser på deg og tar en forundersøkelse. Hvis du er tung i pusten vil du få astmamedisiner på forstøver natten før. Selve undersøkelsen skal utføres fastende. Du må derfor ikke spise, tygge tyggegummi, røyke eller drikke annet enn vann eller saft de siste 4 timene før inngrepet. Vann og saft kan drikkes i små mengder inntil 2 timer før, eventuelle medisiner likeså.

## Gjennomføring

Behandlingen gjennomføres ved bronkoskopi i lokalbedøvelse. Dette er en innvendig undersøkelse av luftveiene, altså stemmebånd, luftrør og bronkier. Bronkoskopet er en 6 millimeter tykk slange som føres via munnen og ned i luftveiene. Avansert bildeteknologi sender bildene fra bronkoskopet til en videoskjerm. Før undersøkelsen legges en tynn nål i armen (veneflon). Gjennom denne gir vi intravenøs medisin som virker avslappende og hostedempende. Deretter sprayes lokalbedøvelse på tungen og i svelget. Lokalbedøvelsen har en bitter smak, og du blir nummen i svelget. Oksygen tilføres via en tynn slange i nesen. For å unngå biteskader på bronkoskopet, får du en kloss mellom tennene som bronkoskopet føres gjennom. Puls, blodtrykk, hjerterytme og oksygeninnhold i blodet overvåkes underveis. I tillegg festes en jordingselektrode på rygg. Når bronkoskopet føres ned i luftveiene, er det vanlig å oppleve hoste. For å dempe denne hosten sprayer vi også luftrøret og bronkiene med lokalbedøvelse gjennom bronkoskopet. Hosten gir seg derfor etter en kort stund.

Bronkoskopet har en arbeidskanal. Gjennom denne kanalen føres et behandlingskateter som avgir radiofrekvensenergi tilsvarende 65 grader Celcius når bronkoskopøren aktiverer det med en fotpedal. Dette må gjøres gjentatte ganger for å behandle alle luftveiene i lungelappen som skal behandles. Prøv å slappe av best mulig. Pust dypt og rolig. Selve undersøkelsen varer fra 30 - 60 minutter.

## Oppfølging

Du kan spise og drikke som normalt fra to timer etter undersøkelsen. Etter prosedyren observeres man vanligvis et par timer på ROE før overflytting til vanlig sengepost for observasjon over natten. De fleste kan utskrives til eget hjem påfølgende dag. Astmamedisin på forstøver og smertestillende gis ved behov. For de fleste er det tilstrekkelig med Paracetamol. Vi anbefaler oppfølging hos henvisende lege etter 6 uker, for pasienter i Helse-Bergen utføres denne kontrollen hos oss. Alle som gjennomgår bronkial termoplastikk blir innkalt til en etterkontroll på vår lungepoliklinikk 12 måneder etter inngrepet.

## Bivirkninger og komplikasjoner

Forbigående heshet er vanlig. Noen får feber samme dag. Dette er også vanlig. Det er også vanlig å oppleve lett til moderat astmaforverring de første 48 timene, men kun deler av bronkialtreet er behandlet, så alvorlige astmaanfall forventes ikke. Det er heller ikke uvanlig å finne spor av blod i oppspytt etter prosedyren. Man har tross alt manipulert luftveier med både bronkoskop og behandlingskateter, men større mengder blod skal ikke forekomme.

## Ved hvilke bivirkninger/komplikasjoner må jeg søke helsehjelp?

Heshet som varer utover 48 timer, vedvarende feber som gir mistanke om lungebetennelse, alvorlige pusteproblemer som du ikke kan håndtere med dine vanlige pustemedisiner eller økende brystmerter skal ikke forekomme og regnes som alarmsymptomer. Skulle du oppleve bobler under huden, langs kragebein eller på hals som knitrer når man tar på dem, er dette grunn til å reagere. Bor du i nærheten av Haukeland Universitetssjukehus, kan du ta kontakt med lungeavdelingens sengepost for håndtering (Tel: 55973570 / 55978380 / 55978381 / 55978383). Er du henvist til oss fra et annet sted i landet, må du kontakte helsevesenet lokalt/din lokale legevakt. Til slutt vil vi presisere at inngrepet regnes som trygt og at vi ikke forventer alvorlige komplikasjoner.