



12. april 2021

Kære Ole Thomsen

Tak for din henvendelse, hvor du spørger til en beskrivelse af den praksis, der anvendes i Region Nordjylland, når det handler om at få udredt symptomer fra lungerne.

Med henblik på at besvare dine spørgsmål har jeg bedt Kvalitetsenheden for Almen Praksis Nord-KAP og Aalborg Universitetshospital, som udreder og behandler lungekræft i Region Nordjylland, om at redegøre for vores praksis for udredning af symptomer fra lungerne.

**1. Hvilke kriterier, der bruges i forhold til valg af billeddiagnostisk udredningsmetode – hos praksislægen og på den billeddiagnostiske afdeling?**

Aalborg Universitetshospital oplyser, at det centrale omdrejningspunkt for Billeddiagnostisk Afdeling er, hvorvidt patienten opfylder kriterierne for at indgå i lungekræftpakken, som det er beskrevet til praksissektoren i Region Nordjyllands i forløbsbeskrivelse for lungekræft på [sundhed.dk](http://sundhed.dk).

I denne forløbsbeskrivelse er kravene til den praktiserende læge beskrevet (herunder rygeranamnese, laboratorieværdier og komorbiditet). Hvis egen læge mistænker lungekræft, imødekommer Billeddiagnostisk Afdeling som oftest ønsket om CT-skanning thorax og øvre abdomen med kontrast (CT TA), da inklusionskriterierne er forholdsvis brede. CT TA på mistanke om lungekræft er altid høj-dosis og kontrastforstærket i leverfase, medmindre der er kontraindikationer til jodholdig kontrast.

Nord-KAP oplyser supplerende hertil, at der ikke stilles andre specifikke krav til henvisningen til CT-scanningen end, at henvisende læge skal notere, at lungekræft mistænkes og beskrive en begrundelse herfor. Hvis der er tale om mere diffuse symptomer, som beskrevet under punkt 6 og 7 i forløbsbeskrivelsen, bør egen læge overveje om vedkommende i stedet skal i pakkeforløbet: Mistanke om Alvorlig Sygdom (MAS – patient), der kunne være kræft hos [Diagnostisk Center](#).

Såfremt egen læge ved en fejl anmoder om røntgen af thorax, og henvisningen indeholder ordene lungekræft, lungetumor el. lignende eller hæmoptyse (blod i opspyt fra lungerne eller luftvejene), tilbagehenviser Billeddiagnostisk Afdeling efter aftale med praksissektoren henvisningen elektronisk, og beder egen læge om at sende en ny henvisning på CT TA i stedet for. Hvis egen læge fortsat (relevant ved hæmoptyse) ønsker røntgen af thorax, beder afdelingen vedkommende skrive indikationen for ikke af henvise til relevant CT-skanning af thorax og øvre abdomen. Billeddiagnostisk Afdeling har



givet hæmoptyse særstatus, da det er det enkeltsymptom, der såvel hos rygere som ikke-rygere har den højeste positive prædiktive værdi for lungekræft (op til 4,5% hos rygere).

Ved alle andre symptomer, hvor egen læge anmoder om røntgen af thorax, går Billeddiagnostisk Afdeling ud fra, at egen læge ønsker røntgen af thorax, herunder at der ikke er en reel mistanke om lungekræft. Ifølge Sundhedsstyrelsens "Vejledning vedr. henvisning og visitation til billeddiagnostisk udredning af symptomer fra lunger med særlig fokus ved mistanke om lungekræft" fra november 2020 har den praktiserende læge behandlingsansvaret på dette tidspunkt. Dette er aftalt med praksissektoren og er beskrevet i en intern regional radiologisk [instruks](#) samt sendt ud i et nyhedsbrev til de praktiserende læger.

Hver morgen afholdes der på Aalborg Universitetshospital akut lungekonference med deltagelse af lungeradiologer og lungemedicinere subspecialiserede indenfor lungecancerudredning/-behandling, hvor alle undersøgelser med suspekte fund på lungerne fra hele Region Nordjylland konfereres. Desuden afholdes tværfaglig MDT lungekonference 2 gange ugentlig med deltagelse af thoraxkirurg, lungemedicinere, lungeonkolog, nuklearmedicinere og patolog (alle subspecialiserede), hvor den endelige behandlingsplan for lungecancerpatienterne fastlægges.

## 2. Hvilke billeddiagnostiske undersøgelser, der bruges i udredningen af symptomer fra lungerne?

Aalborg Universitetshospital oplyser, at følgende billeddiagnostiske undersøgelser anvendes i udredningen af symptomer fra lungerne:

- **CT TA "obs. lungekræft"** er den vigtigste undersøgelse, jf. ovenfor.
- **Røntgen af lungerne** den mest anvendte undersøgelse, og udføres stort set altid, når egen læge beder om det.
- **CT TA på enkelte andre indikationer** henvist fra egen læge, fx. obs. sarcoidose (bindevævssygdom). Der findes dog ikke formelle aftaler med almen praksis for andre indikationer end obs. lungekræft.
- **CT TA på indikationerne lungeabces (byld i lunge), empyem (betændelse mellem lungehinderne) eller lungeemboli (blodprop i lungerne)** foretages ikke henvist fra egen læge, da det er tilstande, hvor patienten skal indlægges akut på mindste mistanke.
- **Lavdosis-CT af thorax** foretages næsten udelukkende på infiltrat-kontroller, og kun henvist fra egen læge, hvis en hospitalsafdeling har bedt egen læge overtage kontrollen. Se eksempel nedenfor.
- **HRCT-scanning** obs. interstitiel lungesygdom foretages udelukkende henvist fra hospital.
- **PET/CT-scanning** Skulle mistanken om lungekræft være opstået tilfældigt ved fx HRCT, som led i fibrose udredning, eller lavdosis CT, som led i nodulus kontrol med suspekt tilvækst, udføres PET med høj dosis kontrastforstærket CT (altid hvis der ikke er udført en høj dosis kontrastforstærket CT indenfor den sidste måned).

Undtaget fra ovenstående er tilfælde, hvor Billeddiagnostisk Afdeling er forpligtet til tage hensyn til [røntgenbekendtgørelsen kap.4, § 16, stk. 5](#): "I vurderingen af berettigelsen af medicinsk bestråling skal indgå såvel alder og tilstand for patienten eller personen som det forventede resultat."

Eksempelvis vil man på en 22-årig kvinde med beskeden rygeranamnese og 8 ugers hoste og et "lille obs. lungecancer" kunne forsvare at udføre en CT-scanning af thorax uden kontrast i stedet for CT



TA. Alternativt bede egen læge henvise patienten til lungemedicinerne, da inklusionskriterierne til lungekræftpakken pga. alder ikke opfyldt.

### 3. Hvilke krav, der stilles til henvisningen fra praksislægen?

Der henvises til besvarelserne af spørgsmål 1 og 2.

Afslutningsvist spørger I til vores umiddelbare vurdering af, om vi i Region Nordjylland har en anden tilgang til operation for kurativ behandling af lungekræftpatienter sammenlignet med Region Midtjylland.

Ved visitation af lungekræftpatienter til kirurgi følger vi i Region Nordjylland, i lighed med vores kirurgiske kollegaer i de øvrige regioner, Dansk Lungecancer Gruppens (DLCG) Nationale Kliniske Retningslinjer for kirurgisk behandling af lungekræft. I forbindelse med faglige arrangementer med deltagelse af kirurger fra alle regioner, er udvalgte patientforløb tidligere blevet gennemgået. Her er oplevelsen, at vi i Region Nordjylland accepterer patienter til kirurgi, som har dårligere lungefunktion og mere komorbiditet end landsgennemsnittet. Denne tendens kan delvis også genfindes i de årlige rapporter fra DLCG.

I relation til ovenstående har Aalborg Universitetshospital påbegyndt et pilotstudie i samarbejde med formanden for DLCG, overlæge Torben Riis Rasmussen fra Aarhus Universitetshospital. I studiet forsøger man at afdække regionale forskelle i visitationspraksis mellem Region Nordjylland og Region Midtjylland. De foreløbige resultater forventes i maj 2021.

I tillæg til ovenstående oplyser Aalborg Universitetshospital, at vi i Region Nordjylland i højere grad benytter lungebesparende anatomiske resektioner (segmentektomier) sammenlignet med de øvrige regioner. Dette muliggør i visse tilfælde et kirurgisk behandlingstilbud til gruppen af lungekræftpatienter med den dårligste lungefunktion.

Endvidere har man i almen praksis haft ekstra fokus på lungekræft, idet Region Nordjylland for en del år tilbage havde færre operable lungekræftpatienter end i resten af landet. Der har derudover været stor undersyningsaktivitet i anvendelsen af kræftpakkerne i bl.a. 12-mandsforeninger og på sygehusene for almen praksis (fyraftensmøder).

Jeg håber, at ovenstående besvarer jeres spørgsmål, ellers er velkomne til at kontakte os.

Med venlig hilsen

Anne Bukh  
Koncerndirektør