

## Afsnit 1: Udredning i Lungepakke og stadieinddeling på MDT, som forudsætning for onkologisk behandling.

Nytilkomne luftvejssymptomer eller en ændring af kroniske luftvejs-symptomer af over 4 ugers varighed bør hos midaldrende personer og specielt hos rygere give mistanke om lungekræft. (A)

Typiske symptomer ved lungekræft er hoste, opspyt, hæmoptyse, dyspnø, bryst smerter, hæshed og almensymptomer i form af træthed, manglende appetit og vægttab.(A)

Hvis en klinisk mistanke om lungecancer skal bestyrkes eller afkræftes, anbefales kontrastforstærket CT af thorax & øvre abdomen som den primære undersøgelse – eller alternativt lavdosis CT-thorax, som så må følges op af en regelret kontrastforstærket CT af thorax & øvre abdomen, hvis der på lavdosis-CT er mistanke om lungecancer. (B)

En patient med begrundet mistanke om lungekræft henvises umiddelbart til lungepakke udredning i lungemedicinsk afdeling.

Derefter må der gå 6 kalenderdage, som bruges til at håndtere henvisningspapirerne, booke relevante undersøgelser og samtaler. Patienten skal påbegynde udredning i pakkeforløb senest den 7. kalenderdag fra henvisningen til lungemedicinsk afdeling.

De første pakkeforløb på kræftområdet blev lavet på baggrund af en aftale mellem regeringen og regionerne om, at kræftpatienter skulle have forløb *uden unødigt ventetid med akut handling og klar besked*. Pakkeforløbene blev endeligt implementeret i januar 2009. Som led i Kræftplan III er alle pakkeforløbene efterfølgende blevet revideret, og der kommet enkelte nye pakkeforløb til.

Udredningsforløbet omfatter indledningsvis:

- Journaloptagelse.
- Klinisk undersøgelse.
- Vurdering af eventuel komorbiditet.
- Blodprøver.
- Lungefunktionsundersøgelse.
- CT-scanning af thorax og øvre abdomen.

Hvis den indledende CT skanning ikke umiddelbart giver mistanke om metastatisk sygdom udføres også FDG PET/CT skanning, der i øvrigt anbefales til alle (C). FDG PET/CT scanning kan også anvendes til undersøgelse for eventuelle knoglemetastaser.

Den videre specialiserede udredning af patienter med begrundet mistanke omfatter en række af nedenstående undersøgelser. Disse er tilrettelagt efter den specifikke sygdomssituation samt resultatet af de forudgående undersøgelser.

Der er primært to udredningsforløb:

### 1. Centrale tumorer

- Bronkoskopi og eventuel børste- og tangbioptering.
- Endobronkial ultralydsscanning (EBUS) med transbronkial nåleaspiration (TBNA) og/eller endoskopisk ultralydsscanning (EUS) fra oesophagus med finnålsaspiration (FNA).
- Eventuelt bronko-mediastinoskopi med biopsi.

### 2. Perifert beliggende tumorer

- Transthoracal nåleaspiration (TTNA).

Analyse af biopsier kan suppleres med nedenstående undersøgelser afhængig af sygdomsstatus:

- Vurdering af den mediastinale status omfatter en række alternative og indbyrdes supplerende undersøgelser:
  - Endobronkial ultralydsscanning (EBUS) med transbronkial nåleaspiration (TBNA) og/eller endoskopisk ultralydsscanning (EUS) fra oesophagus med finnålsaspiration (FNA).
  - Mediastinoskopi.
- Vurdering af eventuelle metastaser til binyre, lever og andre organer må gennemføres hos en relativt stor gruppe patienter:
  - Transkutan nålebiopsi af leverproces.

- Triple CT-/MR-scanning af binyre.
- MR/scintigrafi/biopsi af fx knogleproces.
- CT-/MR-scanning af hjernen.
- Patienter, som skønnes potentielt kurable:
  - Altid PET-/CT-scanning.
  - Udvidet lungefunktionsundersøgelse (diffusionskapacitet), eventuelt regional lungeperfusionsscintigrafi og eventuelt kardiologisk vurdering.

Forud for eventuel behandling er det vigtigt, at patientens behandling af anden sygdom optimeres, således bør fx eventuel tilstedeværende KOL eller hjertesygdom være velbehandlet. Derved mindskes risikoen for behandlingsrelaterede komplikationer, og chancerne for en optimal rehabiliteringsfase efter behandling bedres. (D)

For detaljeret beskrivelse af udredningen henvises til [www.lungecancer.dk](http://www.lungecancer.dk)

Det kan ofte være hensigtsmæssigt med biopsi fra alle afficerede lymfeknudestationer med henblik på fuldstændig kortlægning af sygdomsudbredningen, særligt ved overvejelse om tilbud om kemo-strålebehandling med kurativt sigte.

Mediastinal udredning anbefales til alle, men ved fund af små tumorer (< 3 cm) kan patienten evt. henvises til kurativt anlagt behandling uden yderligere diagnostik (den negative prædiktive værdi af FDG PET/CT er 95 %). Udviklingen i og anvendelsen af FDG PET/CT, EUS og EBUS som led i udredningen har nedbragt antallet af unødige thorakotomier (C).

I et onkologisk behandlingsperspektiv er det væsentligt, at der ved biopsitagning foreligger tilstrækkeligt væv til analyse, da viden om såvel histologi, immunhistokemisk profil, EGFR, ALK og PDL-1 status, er nødvendige for at fastlægge den endelige behandlingsplan.

I nogle tilfælde er det nødvendigt at tage biopsier fra flere tumorforandringer samtidigt, så udredningen ikke forsinkes unødigt. Dette kan blandt andet være tilfældet ved forandringer, som har afgørende betydning for sygdomsstadiet og kan medføre ændring i behandlingstilbuddet fra kurativt til palliativt sigte. (D)

Alle patienter stadieinddeles i henhold til den 7. udgave af TNM systemet, udgivet i 2009 (6-9).

| <b>T/M descriptorer</b>   | T/M | N0   | N1   | N2   | N3   |
|---|-----|------|------|------|------|
| T1 (≤ 2 cm)   | T1a | IA   | IIA  | IIIA | IIIB |
| T1 (> 2-3 cm)   | T1b | IA   | IIA  | IIIA | IIIB |
| T2 (> 3-5 cm)   | T2a | IB   | IIA  | IIIA | IIIB |
| T2 (>5-7 cm)  | T2b | IIA  | IIB  | IIIA | IIIB |
| T3 (> 7cm el invasion el flere tumorer i samme lap)             |     | IIB  | IIIA | IIIA | IIIB |
| T4 ( indvækst i mediastinum el tumor i anden lap på samme side) |     | IIIA | IIIA | IIIB | IIIB |
| Tumor i kontralaterale lunge el malign effusion                 | M1a | IV   | IV   | IV   | IV   |
| Fjernmetastaser   | M1b | IV   | IV   | IV   | IV   |

*TNM klassifikation 7. udgave*

Ved DMCG.dk's repræsentantskabsmøde på Hindsgavl den 29. august 2014 var der en session med fire indlæg om MDT-konference, og denne udmundede i ønsket om en national vejledning.

Dokumentet beskriver og uddyber karakteristika for en effektiv MDT-konference, som de er udstukket i Kræftplan II og Notat om Task Force for kræftområdet fra Sundhedsstyrelsen af 13.2.2008.

Dokumentet er inspireret af National Cancer Action Teams (NHS) guideline for MDT: "The Characteristics of an Effective Multi Disciplinary Team (MDT)" og udarbejdet af en arbejdsgruppe i regi af Danske Multidisciplinære Can-cer Grupper (DMCG) med henblik på at skabe en vejledning i effektiv tilrettelæggelse og afholdelse af mul-tidisciplinære teamkonferencer (MDT-konferencer).

Alle relevante lægefaglige specialer, der er nødvendige for optimal beslutningskompetence, deltager i lunge MDT.

En MDT-konference træffer beslutninger, der formidles som anbefalinger. Anbefalingerne er aldrig bedre end den information, der er til stede ved selve konferencen. Konferencebeslutningens anbefaling bør som udgangspunkt følges og afvigelse herfra skal som minimum begrundes i journalen. Den endelige beslutning må naturligvis træffes mellem patienten og den relevante kliniker. (E)

Referencer:

(A): Hamilton W, Peters TJ, Round A, Sharp D. What are the clinical features of lung cancer before the diagnosis is made? A population based case-control study. *Thorax*. 2005 Dec;60(12):1059-65.

(B): DLCCG referenceprogram 2016; LUNGEKANCER , *VISITATION, DIAGNOSE & STADIEINDELING*

(C): Fischer B et al. Preoperative staging of lung cancer with combined PET-CT. *NEJM*;361;1;2009;32-39

(D): Pakkeforløb for lungekræft © Sundhedsstyrelsen, 2016.

(E): Multidisciplinær kræftbehandling – en vejledning til MDT-konferencen Version af 15. feb. 2016