



SUNDHEDSSTYRELSEN

Pakkeforløb for lungehindekraft

2016

Pakkeforløb for lungehindekræft

© Sundhedsstyrelsen, 2016. Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

URL: <http://www.sst.dk>

Emneord: Kræft, pakkeforløb, kræftbehandling, kræftplan III, cancer, lungehindekræft,

Sprog: Dansk

Kategori: Faglig rådgivning

Version: 1.1

Versionsdato: 01.09.2016

Format: pdf

Udgivet af Sundhedsstyrelsen, september 2016

Elektronisk ISBN: 978-87-7104-669-4

For yderligere oplysninger om rapportens indhold henvendelse til:

Planlægning, Sundhedsstyrelsen – mail: plan@sst.dk

Forord

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.

Et pakkeforløb er et patientforløb, hvor de enkelte trin er tilrettelagt som tids- og indholdsmæssigt veldefinerede begivenheder, der som udgangspunkt er planlagt og booket på forhånd. Pakkeforløbene spænder fra den begrundede mistanke om kræft, over udredning, initial behandling og til efterforløbet. Med revisionen blev pakkeforløbsbeskrivelser udvidet til også at omfatte rehabilitering, palliation, den sygeplejefaglige indsats og håndtering af recidiver, ligesom der er kommet øget fokus på kommunikation og inddragelse af patienten samt de pårørende.

I 2015 udsendte Sundhedsstyrelsen en række opfølgingsprogrammer for kræft, hvor de tidligere kontrolforløb efter endt kræftbehandling er nytænkt. De 19 opfølgingsprogrammer kan betragtes som en udvidelse og supplement til pakkeforløbsbeskrivelserne. Begrebet opfølgning dækker over en bred vifte af mulige indsatser, herunder opsporing af recidiv og resttumor, behovsvurdering, rehabilitering og palliation, håndtering af senfølger, støtte til egenomsorg m.v. Et væsentligt hensyn med opfølgingsprogrammerne er at imødekomme patientens behov ud fra en faglig vurdering, og med fokus på psykosociale indsatser og senfølger. Opfølgingsprogrammerne vil være endeligt implementeret i løbet af 2016.

Ved indførelsen af pakkeforløbene var de helt unikke både i dansk og international sammenhæng, fordi fagprofessionelle, ledende klinikere på kræftområdet, administratorer og ledere i regionerne, Danske Regioner, Kommunernes Landsforening, Indenrigs- og Sundhedsministeriet samt Sundhedsstyrelsen gik sammen om at skabe et veltilrettelagt forløb med patienten i centrum. Siden er pakkeforløbstankegangen blevet udbredt til andre områder, ligesom flere lande har hentet inspiration i de danske erfaringer.

Sundhedsstyrelsen overvåger forløbstiderne for patienter i kræftpakkeforløb, og følger løbende op på pakkeforløbsbeskrivelserne, herunder vurderer behovet for eventuel opdatering eller udarbejdelse af supplerende pakkeforløb for kræft.

Kræftbehandlingen i Danmark har med pakkeforløbene fået et løft. Pakkeforløbene har vist sig effektive og været med til at skabe hurtigere og veltilrettelagte forløb for en række patienter. Men der er samtidig behov for et løbende ledelsesmæssigt fokus, for at sikre sammenhængende og rettidige forløb for mennesker med kræft og mistanke om kræft, og for at sikre hensigtsmæssig prioritering af ressourcerne på området.



Søren Brostrøm
Direktør
Sundhedsstyrelsen

Indhold

Arbejdsgruppens sammensætning	5	
1	Introduktion til pakkeforløb for lungehindekræft	6
1.1	Generelt om pakkeforløb	6
1.2	Generelt om lungehindekræft	6
1.3	Landsdækkende kliniske retningslinjer	6
1.4	Forløbskoordination	7
1.5	Det multidisciplinære team og MDT-konference	7
1.6	Flowchart	8
2	Indgang til pakkeforløb for lungehindekræft	9
2.1	Risikogrupper	9
2.2	Mistanke	9
2.3	Filterfunktion	9
2.4	Begrundet mistanke – kriterier for henvisning til pakkeforløb	9
2.5	Henvisning til pakkeforløb	10
2.6	Beslutning om henvisning ved begrundet mistanke	10
2.7	Kommunikation og inddragelse	11
2.8	Ansvarlig for henvisning	11
2.9	Registrering	11
2.10	Forløbstid	11
3	Udredning	12
3.1	Undersøgelsesforløbet	12
3.2	Fastlæggelse af diagnose og stadietildeling	13
3.3	Kommunikation og inddragelse	13
3.4	Beslutning	13
3.5	Ansvarlig	13
4	Registrering	14
4.1	Forløbstid	15
5	Initial behandling af lungehindekræft	16
5.1	Hovedgrupper af behandlingsforløb	16
5.2	De hyppigst opståede komplikationer	17
5.3	Specifik sygepleje og understøttende behandling	18
5.4	Specifik rehabilitering	19
5.5	Kommunikation og inddragelse	19
5.6	Beslutning	20
5.7	Ansvarlig	20
5.8	Registrering	20

5.9	Forløbstid	21
6	Oversigtsskema	22
7	Forløbstider	24
8	Registrering	25
8.1	Pakkeforløb start	25
8.2	Udredning start	25
8.3	Beslutning vedrørende initial behandling	25
8.4	Behandling start	26
8.5	Pakkeforløb slut	26

Arbejdsgruppens sammensætning

Repræsentant	Organisation
Jens Benn Sørensen Overlæge	Region Hovedstaden Onkologisk Klinik, Rigshospitalet
Asbjørn Høegholm Specialeansvarlig overlæge	Region Sjælland Næstved Sygehus
Henrik Kirstein Overlæge	Region Nordjylland Aalborg Universitetshospital
Anne Bukh Ledende overlæge	Region Midtjylland Aarhus Universitetshospital
Eva Holtved Overlæge	Region Syddanmark Odense Universitetshospital, Onkologisk afdeling R
Roar Maagaard Praktiserende læge	DSAM Praktiserende læge, Skødstrup
Pauline Thomsen Forløbskoordinator for kræftpatienter	DASYS Rigshospitalet, Onkologisk klinik
Lisbet Kristensen Klinisk sygeplejevejleder	DASYS Onkologisk Klinik, Rigshospitalet
Eric Santoni-Rugiu Overlæge	Dansk Patologiselskab Rigshospitalet, Patologiafdelingen
Anne Kiil Berthelsen Overlæge	Dansk Radiologisk Selskab Rigshospitalet, Radioterapiklinikken/PET- og Cyklotronenheden
Peter Meldgaard Overlæge	Dansk Mesotheliom Gruppe Aarhus Universitets Hospital, onkologisk afdeling
Jesper Ravn Overlæge	Dansk Mesotheliom Gruppe Rigshospitalet, Thoraxkirurgisk klinik
Torben Riis Rasmussen Overlæge	Dansk LungeCancer Gruppe (DLCG) Aarhus Universitetshospital, Lungemedicinsk afdeling

1 Introduktion til pakkeforløb for lungehindekræft

1.1 Generelt om pakkeforløb

Formålet med pakkeforløb for kræftområdet er, at patienter skal opleve et veltilrettelagt, helhedsorienteret fagligt forløb uden unødigt ventetid i forbindelse med udredning, initial behandling og efterforløbet, rehabilitering og palliation, med det formål at forbedre prognosen og livskvaliteten for patienterne.

Et pakkeforløb er et standardpatientforløb, som beskriver organisation og sundhedsfagligt indhold, kommunikation med patient og pårørende, samt angiver entydig ansvarsplacering og forløbstider.

Hvis du vil vide mere om baggrunden og opbygning af pakkeforløb findes der på Sundhedsstyrelsens hjemmeside en læsevejledning www.sst.dk

1.2 Generelt om lungehindekræft

Lungehindekræft (Malignt Pleura Mesotheliom - MPM) er en sjælden tumor, der udgår fra mesothelet. Mesothelet er de specialiserede celler, der beklæder pleurahulen.

Lungehindekræft er registreret i Cancerregisteret siden 1943, og incidensen er fundet stigende for mænd frem til 2008-2009, hvor den er opgjort til 1,76/100.000/år. Derimod har incidensen i samme periode været nogenlunde konstant for kvinder og i 2008-2009 blev den opgjort til 0,5/100.000/år.

Der er regionale forskelle i forekomsten af lungehindekræft i Danmark pga. forskelle i den industrielle anvendelse af asbest. Incidensraten (gennemsnit af årene 2007-2011) for mænd var højest i Region Nordjylland med 6,1 pr. 100.000 og lavest i Region Hovedstaden med 2,5 pr. 100.000. For kvinder højest i Region Nord med 1,0 pr. 100.000 og lavest i Region Sjælland med 0,3 pr. 100.000 pr år.

Ifølge Cancerregisteret diagnosticeres cirka 100 nye tilfælde af lungehindekræft årligt i Danmark.

1.3 Landsdækkende kliniske retningslinjer

Indholdet af pakkeforløbet er baseret på landsdækkende kliniske retningslinjer.

De landsdækkende kliniske retningslinjer for udredning, behandling og kontrol af lungehindekræft er udarbejdet af Dansk Mesotheliomgruppe, som er en multidisciplinær arbejdsgruppe under Dansk Lungecancergruppe (DLCCG). Dansk Lungecancergruppe består af de relevante videnskabelige selskaber.

1.4 Forløbskoordination

Forløbskoordinationsfunktionen på udredende og behandlende afdelinger sørger for at sikre bedst mulige forløb med henblik på at undgå unødvendig ventetid. Herudover koordineres samarbejdet med almen praksis og kommunerne i forhold til efterforløbet. Ved overflytning mellem afdelinger i forbindelse med udredning og behandling er det særlig vigtigt, at forløbskoordinatoren deltager i MDT-konferencen.

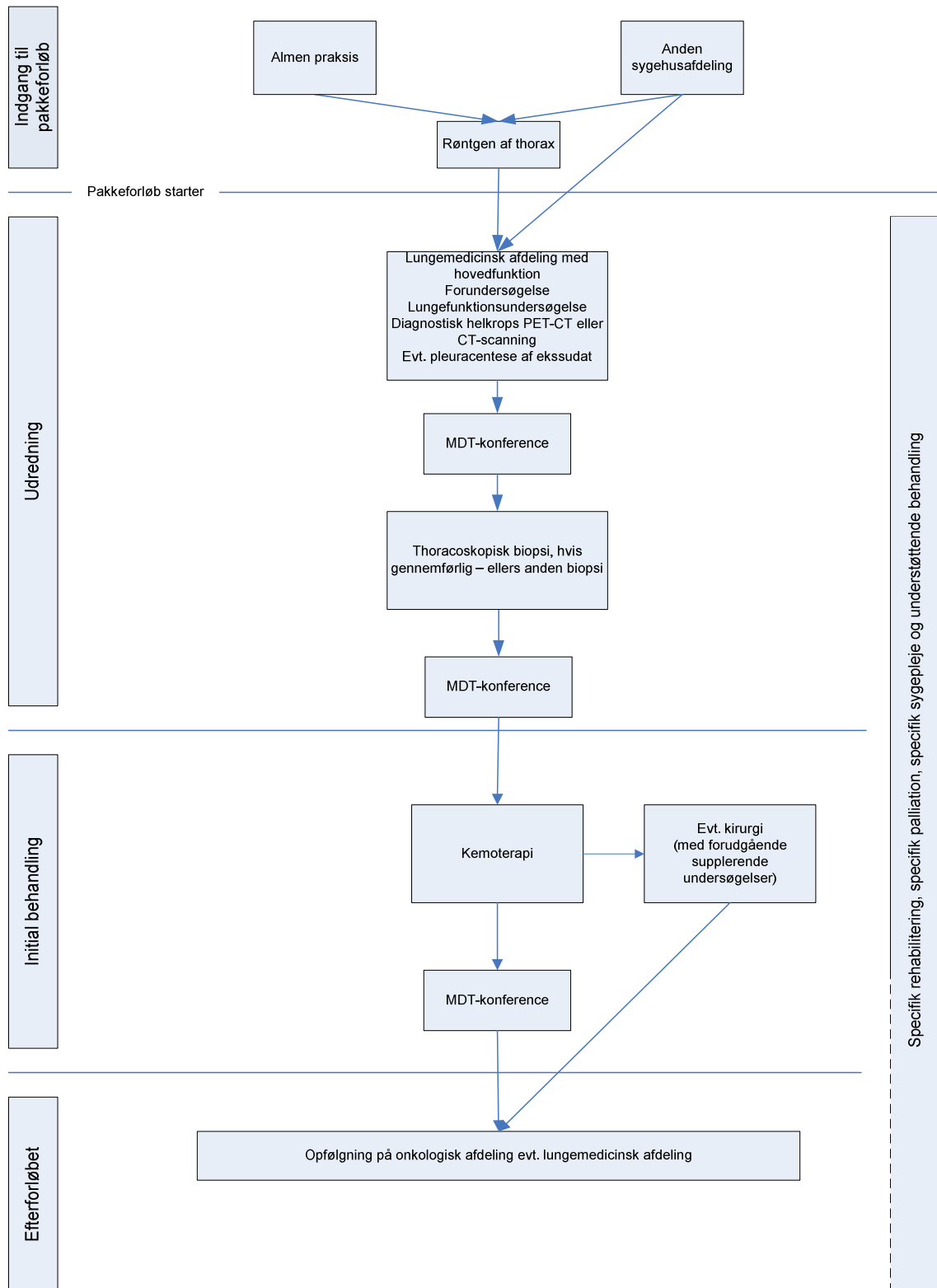
1.5 Det multidisciplinære team og MDT-konference

Udredning af lungehindekræft varetages af de lungemedicinske afdelinger, i et tæt multidisciplinært samarbejde med andre specialer såsom radiologi, patologi, onkologi, thoraxkirurgi og nuklearmedicin.

Det multidisciplinære team (MDT)-konferencen er fælles for pakkeforløb for lunge- og lungehindekræft.

Ved påvist lungehindekræft bliver beslutning om behandlings- og kontroltilbud truffet på MDT-konference. Konferencen har deltagere fra lungemedicinsk afdeling, patologisk institut/afdeling for patologi, onkoradiologisk afdeling, thoraxkirurgisk afdeling, onkologisk afdeling og nuklearmedicinsk afdeling (PET-kyndig). Der afholdes som minimum ugentlige MDT-konferencer. Andre relevante specialer kan tilknyttes MDT ad hoc. Det påhviler udredende afdeling at etablere kontakt med en evt. modtagende afdeling, som skal deltage i MDT.

1.6 Flowchart



2 Indgang til pakkeforløb for lungehindekraft

2.1 Risikogrupper

Indånding af asbestfibre er en velkendt årsag til lungehindekraft. Globalt vurderes det, at ca. 80-90 % af tilfældene af lungehindekraft skyldes asbesteksposition, og 2/3 skønnes at være relateret til erhvervsmæssig asbesteksponering. Da arbejdsrelateret asbesteksposition er langt hyppigere hos mænd, er lungehindekraft hyppigere hos mænd end hos kvinder (ratio 5:1). Tobaksrygning har ingen betydning for udviklingen af lungehindekraft.

2.2 Mistanke

Et eller flere af disse symptomer kan give mistanke om lungehindekraft:

- Længerevarende smerter i brystkassen
- Åndenød
- Mere end én uforklaret ensidig pleuraansamling (recidiverende)

Følgende kan også være til stede:

- Påvirket almentilstand
- Vægttab
- Blodmangel

Patienter, der opfylder kriterierne for mistanke om lungehindekraft, kan udredes via almen praksis i samarbejde med billeddiagnostisk afdeling og lungemedicinsk afdeling med røntgen af thorax, men ikke i et pakkeforløb, da risikoen for lungehindekraft ved de nævnte symptomer og fund er lille.

2.3 Filterfunktion

Ved mistanke om lungehindekraft tages røntgen af thorax.

2.4 Begrundet mistanke – kriterier for henvisning til pakkeforløb

Begrundet mistanke om lungehindekraft opstår ved, at et eller flere af nedenstående fund på røntgen af thorax hos en patient, hvor der på baggrund af anamnese og klinik er mistanke om lungehindekraft.

- Forkalkninger
- Pleural fortykkelse

- Pleural tumor
- Skrumpning
- Ensidigt pleuraeksudat

Enkelte eller flere af ovenstående fund på røntgen af thorax giver ikke nødvendigvis mistanke om lungehindekraft. Det er således vigtigt, at det af svaret fra radiologisk afdeling til henvisende læge tydeligt fremgår, at der på baggrund af anamnese og røntgen af thorax er begrundet mistanke om lungehindekraft.

Ved begrundet mistanke, skal henvisende læge fra almen praksis eller sygehus henvise patienten til pakkeforløb for lungehindekraft.

2.5 Henvisning til pakkeforløb

Patienter hvor der i almen praksis, på sygehusafdeling eller ved anden instans findes *begrundet mistanke*, skal henvises umiddelbart til pakkeforløb for lungehindekraft. Følgende opgaver påhviler henvisende instans:

- Udfyldelse af henvisning på grundlag af sygehistorie, herunder komorbiditet, objektive fund og laboratorieværdier samt oplysninger om evt. brug af blodfortyndende medicin
- Fremsendelse af henvisningen
- Information til patienten

Erfaringsmæssigt er det en mindre del af patienterne der henvises med begrundet mistanke fra almen praksis. Størstedelen af patienterne vil blive henvist fra anden sygehusafdeling. Såfremt patienten har fået foretaget eksempelvis CT scanning forud for henvisning starter patienten det relevante sted i pakkeforløbet.

Patienter, der henvises til udredning på sygehusafdeling, hvor henvisende instans ikke har henvist til et pakkeforløb, men hvor patienten opfylder kriterierne herfor, skal patienten visiteres til udredning i et pakkeforløb. Patienten indkaldes jf. forløbstider for pakkeforløb, men informeres først om planlagte undersøgelser ved første fremmøde.

2.6 Beslutning om henvisning ved begrundet mistanke

Når kriterierne for et pakkeforløb er opfyldt, henviser almen praksis, praktiserende speciallæge eller sygehusafdeling til relevant lungemedicinsk afdeling med regionsfunktion til videre udredning.

Patienterne starter på det relevante sted i pakkeforløbet.

2.7 Kommunikation og inddragelse

Det påhviler den henvisende instans, at informere patienten om følgende samt indhente informeret samtykke:

- At der henvises til et pakkeforløb på grund af begrundet mistanke om lungehindekræft, og at der kan være tale om godartede eller ondartede forandringer
- At en diagnostisk scanning er det første trin i pakkeforløbet, og at en biopsi ofte vil være nødvendig for afklaring af mistanken om lungehindekræft
- At patienten får svar på disse undersøgelser på udredende afdeling umiddelbart efter, at svar på undersøgelserne foreligger

2.8 Ansvarlig for henvisning

Det fremgår af ovenstående, hvem der har ansvaret i henvisningsfasen. Det vil sige almen praksis eller anden henvisende instans. Det påhviler henvisende instans, at formalia og krav til henvisningen er i orden.

2.9 Registrering

AFB33A	Lungehindekræft: henvisning til pakkeforløb start
---------------	--

Koden for henvisning til start af pakkeforløb for lungehindekræft skal registreres, når henvisning til pakkeforløb for lungehindekræft modtages i afdelingen, eller når det klinisk vurderes, at beskrivelsen på henvisningen svarer til målgruppebeskrivelsen jævnfør pakkeforløbsbeskrivelsen uanset henvisningsmåde. Koden skal registreres uanset type af henvisning; fra eksternt part, eget sygehus eller fra egen afdeling med eller uden fysisk henvisningsblanket.

2.10 Forløbstid

Forløbstiden er 6 kalenderdage.

En patient med begrundet mistanke om lungehindekræft henvises umiddelbart til en lungemedicinsk afdeling med regionsfunktion. Derefter må der gå 6 kalenderdage, som bruges til at håndtere henvisningspapirerne, og booke relevante undersøgelser. Patienten skal påbegynde udredning i pakkeforløb senest den 7. kalenderdag fra henvisningen til lungemedicinsk afdeling.

3 Udredning

Ved visitationen vurderes i hvert enkelt tilfælde, hvordan udrednings-forløbet skal tilrettelægges i detaljer.

I de tilfælde, hvor patienter genhenvises til fornyet udredning, efter tidligere at have gennemgået relevant udredningsforløb uden abnorme fund, bør den visiterende lungemedicinske afdeling vælge at lade patienten indgå i nyt pakkeforløb, såfremt kriterierne for begrundet mistanke er opfyldt.

3.1 Undersøgelsesforløbet

Undersøgelsesforløbet består af:

- Diagnostisk CT eller diagnostisk helkrops PET-CT
- Evt. pleuracentese af eksudat af hensyn til differentialdiagnostik
- Lungefunktionsundersøgelse
- MDT-konference med henblik på at vurdere hvorvidt der er indikation for at gå videre med thoracoskopisk biopsi
- Histologisk biopsi ved thoracoskopi hvis gennemførlig. Ellers anden histologisk biopsi

Den endelige diagnose af lungehindekræft er histologisk og kan således ikke stilles definitivt, udelukkende på cytologi. Biopsierne skal ofte vurderes på en patologiafdeling med højt specialiseret funktion. Et eventuelt operationspræparat skal ligeledes ses af højt specialiseret patologiafdeling.

Påvisning af tumorcellernes dybe indvækst i pleura og i evt. vedhæftede fedtvæv er det sikreste histologiske kriterium for malignt mesotheliom. Det er derfor vigtigt, at der tages en biopsi med tilstrækkeligt materiale og dybde. Ved vurderingen af det histologiske præparat anvendes en række biomarkører i differentialdiagnostisk øjemed i forhold til andre mulige kræftformers spredning til pleura, eksempelvis fra en lungekræft.

Der er tre histologiske undertyper af lungehindekræft: epitheloid, sarkomatoid og bifasisk med elementer fra begge de to førnævnte. Omkring 2/3 af tilfældene er epitheloide, der har den bedste prognose og responderer bedst på kemoterapi. Den sarkomatoide undertype udgør ca. 10 % af tilfældene og har den dårligste prognose

- Patienter, der er potentielt operable, gennemgår et supplerende undersøgelsesprogram, men først efter påbegyndt kemoterapi, se afsnit 6.1.

Udover at be- eller afkræfte den begrundede mistanke om lungehindekræft har udredningsforløbet som mål at vurdere udbredning og stadium af sygdommen. Dette er afgørende for, hvilket behandlingstilbud, der kan tilbydes patienten.

Ca. 75 % af patienterne er inoperable og har dermed uhelbredelig sygdom. Dette sygdomsstadie kan ofte hurtigt påvises, og patienten kan derfor relativt hurtigt henvises til symptomlindrende og livsforlængende onkologisk behandling.

Ca. 25 % har lokal sygdom, og af disse kan omkring 25 % helbredes.

Patienter, hos hvem den begrundede mistanke om lungehindekræft afkræftes, udgår af pakkeforløbet.

3.2 Fastlæggelse af diagnose og stadietinddeling

Fastlæggelse af diagnose og stadietinddeling sker på MDT-konferencen, hvor der endvidere tages beslutning om behandlingstilbud.

3.3 Kommunikation og inddragelse

Ved henvisning aftales tid til patienten til en orienterende samtale på lungemedicinsk afdeling, tid til diagnostisk helkrops PET-CT eller CT-skanning og tid til efterfølgende samtale på lungemedicinsk afdeling.

Ved samtalen på lungemedicinsk afdeling, før diagnostisk helkrops PET-CT eller CT-scanning og eventuelle andre undersøgelser, orienteres patient og pårørende om det forventede videre forløb frem til diagnosesamtalen.

Ved samtalen på lungemedicinsk afdeling efter scanning informeres patienten om resultatet af scanningen, og om den giver indikation for fortsat udredning med thoracoskopisk biopsi. Er det tilfældet, og såfremt patienten giver samtykke hertil, bookes tid til thoracoskopisk biopsi.

Ved diagnosesamtalen efter biopsi informeres patienten og pårørende om sygdommen, type, ætiologi, stadie og – hvis patienten ønsker det – om prognose. Derudover gives en kort information om den tiltænkte behandling, så patienten i samråd med de pårørende kan træffe beslutning, og give informeret samtykke til henvisning til videre behandling. Patienten vil ved potentielt operabel sygdom blive informeret om, at der tages stilling til mulighed for operation efter, at behandling med kemoterapi er afsluttet.

Patienten informeres om, hvor vedkommende kan rette henvendelse ved eventuelle supplerende spørgsmål efter samtalen.

3.4 Beslutning

Når undersøgelserne er afsluttet, skal det endelige behandlingstilbud besluttes på en MDT-konference, og efterfølgende fremlægges for patienten. Den endelige beslutning om behandling tages efter informeret samtykke fra patienten.

3.5 Ansvarlig

Ansvaret for udredningsforløbet påhviler en lungemedicinsk afdeling med regionsfunktion.

4 Registrering

AFB33B	Lungehindekræft: udredning start, første fremmøde
---------------	--

Registreres ved patientens første fremmøde til udredning i pakkeforløb for lungehindekræft.

Første fremmøde omfatter besøg på parakliniske afdelinger i henvisningsperioden som assistance, eller ved direkte henvisning til undersøgelse med begrundet mistanke om kræft, eller besøg / indlæggelse i stamafdelingen. Det er stamafdelingens ansvar, at der indberettes til Landspatientregisteret, hvis den assisterende afdeling ikke har systemmæssig mulighed for at registrere start af udredning, første fremmøde.

Ved henvisning fra almen praktiserende læge og speciallæge direkte til paraklinisk afdeling til udredning i pakkeforløb for organspecifik kræfttype skal paraklinisk afdeling, som værende stamafdeling, registrere første fremmøde.

Når udredningen er afsluttet, og der tages klinisk beslutning vedrørende tilbud om initial behandling, registreres en af følgende koder:

AFB33C1	Lungehindekræft: beslutning: tilbud om initial behandling
AFB33C1A	Lungehindekræft: beslutning: tilbud om initial behandling i udlandet
AFB33C2	Lungehindekræft: beslutning: initial behandling ikke relevant
AFB33C2A	Lungehindekræft: beslutning: initial behandling ikke relevant, overvågning uden behandling

Klinisk beslutning vedrørende den initiale behandling vil for de fleste forløb ske ved den multidisciplinære konference. Beslutningen kan dog også tages, og dermed registreres, ved beslutning om initial behandling uden multidisciplinær konference.

Når der tages klinisk beslutning om, at pakkeforløbet for kræftområdet slutter, registreres en af følgende koder:

Hvis det klinisk vurderes, at diagnosen kan afkræftes, registreres

AFB33X1	Lungehindekræft: pakkeforløb slut, diagnose afkræftet
----------------	--

Hvis patienten ønsker at ophøre udredning eller behandling, registreres

AFB33X2	Lungehindekræft: slut, pakkeforløb patientens ønske
----------------	--

Disse registreringer kan anvendes på et hvilket som helst tidspunkt i patientforløbet, når dette er relevant.

4.1 Forløbstid

Forløbstiden er 21 kalenderdage.

Udredningsforløbet omfatter indledningsvis:

- Journaloptagelse, klinisk undersøgelse, vurdering af eventuel komorbiditet samt blodprøver
- Lungefunktionsundersøgelse og diagnostisk helkrops PET-CT/CT
- MDT-konference
- Information af patienten

Den videre udredning herefter omfatter:

- Thoracoskopi med biopsi
- Analyse af biopsi
- MDT-konference
- Information af patienten

Patienter, som skønnes potentielt operable, skal gennemgå supplerende undersøgelser, der foretages efter start på kemoterapi, se afsnit 6.1.

5 Initial behandling af lungehindekræft

5.1 Hovedgrupper af behandlingsforløb

Behandlingen omfatter kemoterapi og kan derudover omfatte operation og/eller stråleterapi.

Kemoterapi

Alle patienter med diagnosticeret lungehindekræft modtager primært kemoterapi i form af 2-stofsbehandling, forudsat almentilstand og organfunktion tillader det. Behandlingsrespons følges med CT af thorax og øvre abdomen.

Hovedparten af patienter med lungehindekræft kan ikke opereres og tilbydes vanligvis kemoterapi alene.

Oftest gives 4-6 serier kemoterapi, såkaldt 1.linje behandling. Derefter overgår patienten i et opfølgingsforløb, og hvis der igen kommer aktivitet i kræftsygdommen, kan der igen gives kemoterapi, såkaldt 2. linje behandling. Hos denne gruppe af patienter er sigtet med behandlingen primært symptomlindring og levetidsforlængelse.

Patienter skal forud for opstart af kemoterapi af typen Pemetrexed (Alimta) have B vitamin i 1-2 dage for at mindske knoglemarvspåvirkning fra Pemetrexed.

Kirurgi

Der foreligger ikke randomiserede undersøgelser, der dokumenterer værdien af kirurgi. En mindre gruppe patienter synes at have gavn af kirurgisk behandling kombineret med andre behandlinger.

Årligt opereres ca. 20 patienter for lungehindekræft i Danmark, mens ca. 40 patienter årligt bliver udredt med henblik på mulig operation.

Disse patienter får efter tre serier kemoterapi foretaget:

- Ny diagnostisk helkrops PET-CT
- Lungeskintigrafi,
- Mediastinoskopi
- Vurdering på højt specialiseret afdeling mhp. operabilitet og valg af operationstype

Der er følgende operationstyper:

- **Radikal pleurektomi/dekorticatio (P/D)** defineres som radikal resektion af pleura, mens lungen bevares. Hovedparten af patienterne får efterfølgende recidiv fordi mikroskopisk radikalitet ikke er opnået.

- **Ekstrapleural pneumonektomi(EPP)** omfatter fjernelse af lunge og af begge pleurahinder samt excision af diafragma og pericardium en bloc.

Herudover kan der senere i forløbet, efter behandling med kemoterapi, være behov for palliative kirurgiske procedurer såsom fjernelse af pleura og såkaldt Talkum-pleurodese. Ved ukontrollerbart eksudat trods forsøg på pleurodese, kan der være behov for fjernelse af pleura (pleurectomi/decorticatio).

Strålebehandling

Pallierende strålebehandling kan anvendes ved smertegivende læsioner.

5.2 De hyppigst opståede komplikationer

Kemoterapi

- Infektioner
- Blødning
- Blodmangel
- Kosmetisk generende hududslæt
- Påvirkning af mave-tarmfunktionen
- Kvalme
- Opkastninger
- Hårtab
- Træthed

Mere specielle bivirkninger er knyttet til de stoffer som indgår i behandlingen for eksempel risiko for påvirkning af nyrefunktionen samt nervepåvirkning.

Strålebehandling

- Kvalme
- Træthed
- I sjældne tilfælde kan indtræde en strålelungebetændelse, som varigt kan påvirke lungefunktionen. Ved bestråling af andre områder end thorax vil der blive givet information om de særlige bivirkninger, som kan optræde i forbindelse hermed eller i efterforløbet heraf.

De hyppigst opståede kirurgiske komplikationer

Foruden de generelle komplikationer til operation ses ved lungeoperationer:

- Udvikling af atrieflimren
- Smerter af mere kronisk karakter omkring operationssåret
- Langvarig luftlækage fra den pleurektomerede lunge

- Dødsfald, der indtræder hos ca. 2 % indenfor 30 dage efter operationen som følge af ophobning af alvorlige komplikationer f.eks. hjerte- lungesvigt i tilslutning til operationen.

5.3 Specifik sygepleje og understøttende behandling

Patienter med lungehindekræft oplever ofte åndenød og smerter i thorax (90 %), samt vægttab (33 %). Sjældnere opleves hoste, træthed og feber, som er udtryk for fremskreden sygdom.

Kemoterapi

Indsatsen rettes mod information og vejledning i, hvordan hverdagen kan tilrettelægges, så patienten bevarer så høj livskvalitet som muligt. Samtidig informeres patienten om, hvordan bivirkningerne til den medicinske kræftbehandling kan forebygges og håndteres.

Udover de specifikke bivirkninger ved kemoterapi gør følgende områder sig gældende for:

- Åndenød

Patienter med lungehindekræft oplever ofte åndenød, som følge af pleuraeksudat. Pleje og behandling kan lindre de fysiske, psykiske og sociale konsekvenser af symptomet. Åndenød kan ofte afhjælpes ved vejrtrækningsøvelser eller vejledning i håndtering af åndenød. Dette er beskrevet i ”Klinisk retningslinje for lindring af åndenød hos voksne uhelbredeligt syge kræftpatienter” fra Center for kliniske retningslinjer. Herudover har de fleste onkologiske afdelinger patientinformationen ”At leve med åndenød”, der endvidere fås ved henvendelse til Patientforeningen Lungekræft.

- Hud og væv

Som følge af kirurgiske indgreb og gentagne pleuracenteser kan der opstå metastaser i huden.

- Smerter

En god smerteanamnese, herunder identificering af smertetype/r og en plan for behandling og evaluering af behandlingen, vil optimere livskvaliteten for patienten.

Operation

Opererede patienter kan opleve følgende fire hovedproblemer postoperativt.

- Smerter

Smerter betinget af thorakotomien – optræder vedvarende hos ca. 30 %. Det kan dreje sig om smerte ved operationsarret, ledsmerter eller smerter som følge af adhærencer i brystvæggen.

- Belastning af bronkiestump

Patienter, der har fået foretaget ekstrapleural pneumonectomi, bør postoperativt instrueres i kun at ligge på den opererede side for ikke at belaste bronkiestumpen med risiko for overløb af væske til den raske lunge. Denne forholdsregel opretholdes indtil pneumonectomihulen er fyldt op med væske. Patienten instrueres ved udskrivelse, om symptomer på lækage af bronkiestumpen. Ved tegn herpå bør patienten lejres på den opererede side med let eleveret hovedgærde, og der kan være indikation for akut reoperation.

- Hæmatom i cikatricen

Med henblik på forebyggelse af hæmatom ved cikatricen, bør patienten bære elastikkorset i 4 uger postoperativt.

- Infektion

På grund af indsættelse af kunstmateriale i thorax, er der øget risiko for infektion postoperativt. Patienten instrueres ved udskrivelse om tegn på begyndende infektion.

Strålebehandling

Strålebehandlingen kan medføre hudgener, der til dels kan forebygges og lindres ved lokal pleje.

5.4 Specifik rehabilitering

Fysisk genoptræning/rehabilitering i forbindelse med onkologisk behandling (kurativ og palliativ) bør påbegyndes så tidligt i forløbet som muligt. Patienter kan i henhold til lokale aftaler tilbydes fysisk genoptræning, herunder lungefysioterapi. Alle patienter, uanset sygdomsstadie, bør motiveres til at undgå inaktivitet.

Den fysiske genoptræning planlægges i dialog med patienterne og i individuelt tilpassede programmer.

5.5 Kommunikation og inddragelse

Patienten informeres om den tilbudte behandling. Informationen omfatter bl.a. behandlingsplan samt begrundelse for planen, forventet virkning og mulige bivirkninger og komplikationer. Det anbefales, at patienten møder op til information og behandling sammen med en pårørende. Forløbet koordineres i samarbejde med patienten, og der tages hensyn til at en stor del af patienterne har lang transport mellem hjem og behandlingssted.

Der udleveres patientinformationer om relevante behandlinger så som kemoterapi, strålebehandling eller operation. Det kan også være aktuelt at udlevere og gennemgå patientinformationer om rygestop, åndenød, smerter, træthed etc. Mængden af informationer og interventioner afstemmes med patientens ønsker, situation og ressourcer.

5.6 Beslutning

Behandlingsplan besluttet ved en MDT-konference, og fremlægges efterfølgende for patienten. Den endelige beslutning tages efter informeret samtykke fra patienten.

5.7 Ansvarlig

Ansvar for det medicinske behandlingsforløb påhviler en onkologisk afdeling med højt specialiseret funktion. For kirurgiske behandlingsforløb ligger ansvaret på en thoraxkirurgisk afdeling med højt specialiseret funktion.

5.8 Registrering

Ved start af initial behandling registreres en af følgende koder, alt efter behandlingsform

AFB33F1	Lungehindekræft: initial behandling start, kirurgisk
AFB33F2	Lungehindekræft: initial behandling start, medicinsk
AFB33F3	Lungehindekræft: initial behandling start, strålebehandling

Registreringen skal foretages ved først forekommende behandlingstiltag. Neoadjuverende og anden forberedende behandling regnes ligeledes for start på initial behandling, jævnfør beskrivelserne for de enkelte pakkeforløb for kræftområdet.

Kirurgisk behandling defineres som al behandling fraset medicinsk behandling og strålebehandling.

Når der tages klinisk beslutning om, at pakkeforløbet for kræftområdet slutter, registreres en af følgende koder:

Hvis det klinisk vurderes, at diagnosen kan afkræftes, registreres

AFB33X1	Lungehindekræft: pakkeforløb slut, diagnose afkræftet
----------------	--

Hvis patienten ønsker at ophøre udredning eller behandling, registreres

AFB33X2	Lungehindekræft: slut, pakkeforløb patientens ønske
----------------	--

Disse registreringer kan anvendes på et hvilket som helst tidspunkt i patientforløbet, når dette er relevant.

5.9 Forløbstid

Se også afsnit 1.3.1.

Kemoterapi/medicinsk behandling

Forløbstiden fra udredningen er afsluttet og patienten modtager tilbud, til patienten modtager initial behandling, er 14 kalenderdage forudsat at patienten er færdigudredt, og at alle undersøgelser foreligger ved henvisningen.

Tiden består af:

- Håndtering af henvisningspapirer, booking af samtaler, undersøgelser og MDT-konference
- Journaloptagelse og information inklusiv informeret samtykke
- Forberedelse af patienten til kemoterapi incl. 1-2 dages behandling med B- vitamin forud for opstart af kemoterapi.

Behandling

- Kemoterapi.

Operation/strålebehandling

Forløbet er individuelt, og der er ikke fastlagt en standardforløbstid herfor.

6 Oversigtsskema

Sundhedsfaglig handling	Logistisk handling	Kommunikation med patienten	Ansvarlig instans /speciale
Indgang til pakkeforløb			
Beslutning: Almen praksis/sygehusafdeling finder <i>mistanke</i> om kræft og henviser til røntgen af thorax	<ul style="list-style-type: none"> ▪Henvisning sendes ▪Eventuelle supplerende relevante oplysninger til radiologisk afdeling 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Mistanke om kræft ▪Videre forløb 	Almen praksis /sygehusafdeling
Visitation: røntgen af thorax	<ul style="list-style-type: none"> ▪Henvisning modtaget ▪Booking: røntgen af thorax 	Indkaldelse: Røntgen af thorax	Radiologisk afdeling
Røntgen af thorax			Radiologisk afdeling
Konsultation i almen praksis eller på sygehusafdeling		▪Samtale ang. svar på undersøgelse, og det videre forløb	Almen praksis /sygehusafdeling
Beslutning: Almen praksis/sygehusafdeling finder <i>begrundet mistanke</i> om kræft og henviser til pakkeforløb	Henvisning sendes inklusiv oplysninger om komorbiditet	Informeret samtykke	Almen praksis /sygehusafdeling
Visitation til pakkeforløb: Forundersøgelse	<ul style="list-style-type: none"> ▪Henvisning modtaget ▪Booking: Forundersøgelse i lungemedicinsk ambulatorium 	Indkaldelse: Forundersøgelse i lungemedicinsk ambulatorium	Lungemedicinsk afdeling med regionsfunktion
Udredning			
Forundersøgelse i lungemedicinsk ambulatorium: <ul style="list-style-type: none"> ▪Lungefunktionsundersøgelse, blodprøve, EKG, diagnostisk helkrops PET-CT eller evt. CT 		<ul style="list-style-type: none"> ▪Samtale ang. resultater af indledende undersøgelser, og om ▪Det videre forløb 	Lungemedicinsk afdeling med regionsfunktion
Evt. pleuracentese af ekssudat af hensyn til differential diagnostik	Booking af undersøgelser	<ul style="list-style-type: none"> ▪Patientinformation efter MDT-konf. vedr. undersøgelsesresultater og planlagte videre udredning. ▪Informeret samtykke 	Lungemedicinsk afdeling med regionsfunktion
Thorascopisk biopsi,	▪Booking af undersøgelse	▪Patientinformation vedr. planlagte	▪ Lungemedicinsk afdeling med

Sundhedsfaglig handling	Logistisk handling	Kommunikation med patienten	Ansvarlig instans /speciale
hvis gennemførlig. Ellers anden histologisk biopsi	▪Udførelse og afsendelse	invasive undersøgelser. ▪Informeret samtykke	regionsfunktion ▪Thoraxkirurgisk afdeling
Analyse af biopsi			Patologisk afdeling
Initial behandling			
Konsultation	Booking: Kemoterapi	Svar på biopsier og information om behandlingstilbud. Informeret samtykke til videre forløb. Indkaldelse: kemoterapi	Onkologisk afdeling med højt specialiseret funktion
Medicinsk behandling			Onkologisk afdeling med højt specialiseret funktion
Ved vurdering til evt. kirurgi supplerende undersøgelser i form af: ▪Ny diagnostisk helkrops PET-CT ▪Lungeskintigrafi, ▪Mediastinoskopi ▪Vurdering på thoraxkirurgisk afdeling med højt specialiseret funktion	Booking til supplerende undersøgelser		Onkologisk afdeling med højt specialiseret funktion
Operation og postoperativ adjuverende behandling		Videre forløb Informeret samtykke	▪Thoraxkirurgisk afdeling med højt specialiseret funktion ▪Onkologisk afdeling med højt specialiseret funktion
Histologisvar på operationspræparat			Patologisk afdeling med højt specialiseret funktion
Postoperativ strålebehandling/trimodal behandling			▪Onkologisk afdeling med højt specialiseret funktion

7 Forløbstider

Tabellen viser de samlede forløbstider i pakkeforløbet.

Det bemærkes, at forløbstiderne er en rettesnor, og at det fortsat er bekendtgørelsen om maksimale ventetider for livstruende sygdom, der er gældende (se endvidere kapitel 1.3.1).

Fra henvisning modtaget til første fremmøde på udredende afdeling		6 kalenderdage
Fra første fremmøde på udredende afdeling til afslutning af udredning		21 kalenderdage
Fra afslutning af udredning til start på initial behandling	Kemoterapi	14 kalenderdage
Fra henvisning modtaget til start på initial behandling	Kemoterapi	41 kalenderdage

8 Registrering

Registreringsoversigt - Pakkeforløb for lungehindekræft

8.1 Pakkeforløb start

AFB33A	Lungehindekræft: henvisning til pakkeforløb start
---------------	--

Koden for henvisning til start af pakkeforløb for lungehindekræft skal registreres, når henvisning til pakkeforløb for lungehindekræft modtages i afdelingen, eller når det klinisk vurderes, at beskrivelsen på henvisningen svarer til målgruppebeskrivelsen jævnfør pakkeforløbsbeskrivelsen uanset henvisningsmåde. Koden skal registreres uanset type af henvisning; fra eksternt part, eget sygehus eller fra egen afdeling med eller uden fysisk henvisningsblanket.

8.2 Udredning start

AFB33B	Lungehindekræft: udredning start, første fremmøde
---------------	--

Registreres ved patientens første fremmøde til udredning i pakkeforløb for lungehindekræft.

Første fremmøde omfatter besøg på parakliniske afdelinger i henvisningsperioden som assistance, eller ved direkte henvisning til undersøgelse med begrundet mistanke om kræft eller besøg / indlæggelse i stamafdelingen. Det er stamafdelingens ansvar, at der indberettes til Landspatientregisteret, hvis den assisterende afdeling ikke har systemmæssig mulighed for at registrere start af udredning, første fremmøde.

Ved henvisning fra almen praktiserende læge og speciallæge direkte til paraklinisk afdeling til udredning i pakkeforløb for organspecifik kræfttype skal paraklinisk afdeling, som værende stamafdeling, registrere første fremmøde.

8.3 Beslutning vedrørende initial behandling

Når udredningen er afsluttet, og der tages klinisk beslutning vedrørende tilbud om initial behandling, registreres en af følgende koder:

AFB33C1	Lungehindekræft: beslutning: tilbud om initial behandling
AFB33C1A	Lungehindekræft: beslutning: tilbud om initial behandling i udlandet
AFB33C2	Lungehindekræft: beslutning: initial behandling ikke relevant
AFB33C2A	Lungehindekræft: beslutning: initial behandling ikke relevant, overvågning uden behandling

Klinisk beslutning vedrørende den initiale behandling vil for de fleste forløb ske ved den multidisciplinære konference. Beslutningen kan dog også tages, og dermed registreres, ved beslutning om initial behandling uden multidisciplinær konference.

8.4 Behandling start

Ved start af initial behandling registreres en af følgende koder, alt efter behandlingsform

AFB33F1	<i>Lungehindkræft: initial behandling start, kirurgisk</i>
AFB33F2	<i>Lungehindkræft: initial behandling start, medicinsk</i>
AFB33F3	<i>Lungehindkræft: initial behandling start, strålebehandling</i>

8.5 Pakkeforløb slut

Når der tages klinisk beslutning om, at pakkeforløbet for kræftområdet slutter, registreres en af følgende koder:

Hvis det klinisk vurderes, at diagnosen kan afkræftes, registreres

AFB33X1	<i>Lungehindkræft: pakkeforløb slut, diagnose afkræftet</i>
----------------	--

Hvis patienten ønsker at ophøre udredning eller behandling, registreres

AFB33X2	<i>Lungehindkræft: slut, pakkeforløb patientens ønske</i>
----------------	--

Disse registreringer kan anvendes på et hvilket som helst tidspunkt i patientforløbet, når dette er relevant.