

Nationalt projekt om opfølgning efter behandling for lungekræft

Initiativ i forlængelse af DLCGs
Visionskonference

Hvorfor?

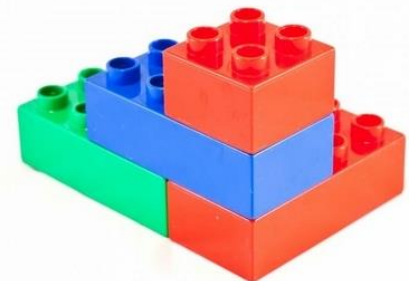


Dobbelt så mange skal overleve lungekræft i 2030

5-årsoverlevelsen for lungekræftpatienter skal fordobles til 25 % inden udgangen af 2030
- og patienterne skal overleve til et godt liv.

Hvorfor undersøge opfølgning?

- Tidligere opsporing af recidiv / progression muliggør mere effektiv behandling og potentiel bedre overlevelse.
- Nuværende opfølgningsprogram er baseret på meget sparsom evidens.
- Det er stressende for patienterne og dyrt for samfundet
- Nye teknologier..





SUNDHEDSSTYRELSEN

Opfølgningsprogram for lungekræft



2016

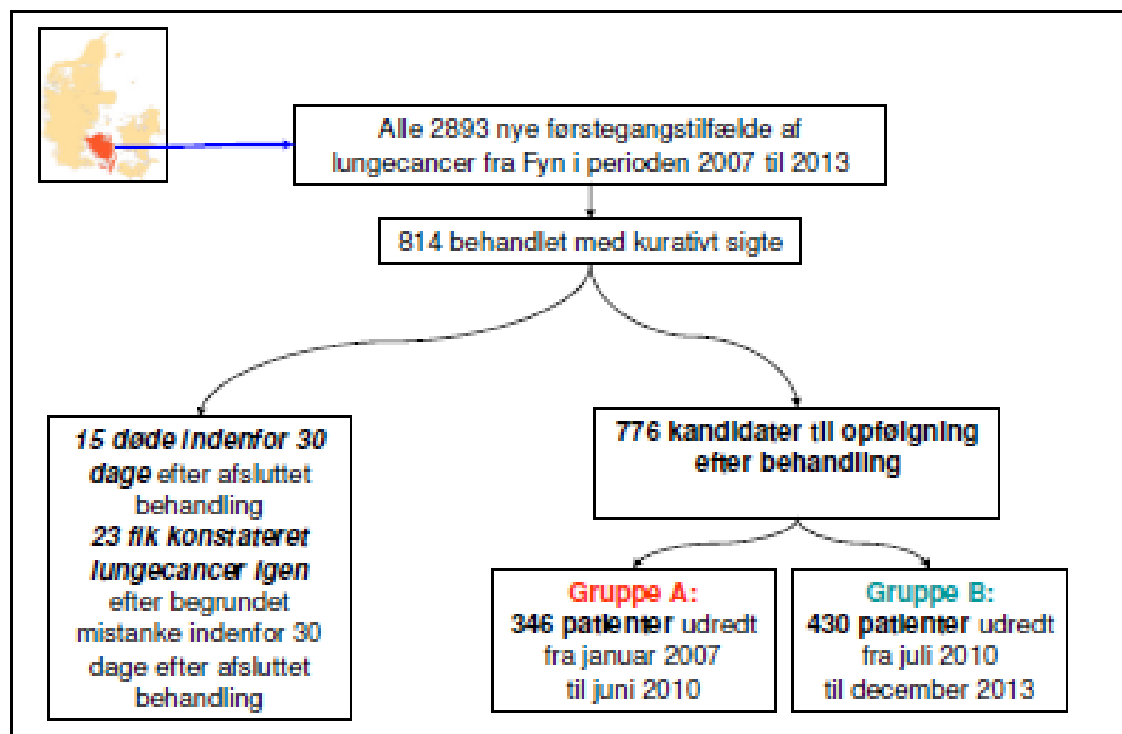
SUPE_R

BAGGRUND

- ceCT af thorax og øvre abdomen hver 3 mdr i 2 år
- Derefter ceCT af thorax og øvre abdomen hver 6 mdr i 3 år

Nuværende opfølgning - evidens

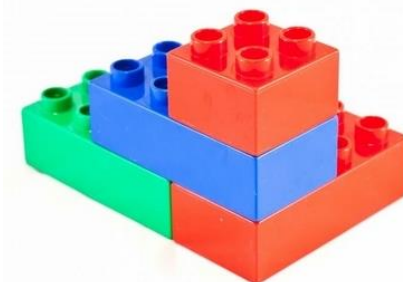
Figur 4. Oversigt over hvilket patienter der indgår i undersøgelsen af opfølgning



Hansen et al. Rapport om Follow-up på Fyn. DLCCG 2014

Nye teknologier

- PET/CT
- Liquid biopsy
- (PROM)



“Nye teknologier”

- PET/CT
- Liquid biopsy
- (PROM)



Surveillance after Radiotherapy

- Difficult to discriminate changes caused by radiotherapy and a local relapse.
- Early identification of relapse potentially enables salvage therapy and improved survival
- PET/CT with FDG often used as second step test after equivocal CT.

CT and PET/CT results in 53 suspicions of recurrence.

	Recurrence (n = 36)	Non recurrence (n = 17)	Total
CT results			
CT+	17	1	18
CT–	1	7	8
CT inconclusive	18	9	27
FDG PET/CT and CT results			
PET/CT and CT concordant	6	8	14
PET/CT and CT discordant	30	9	39
PET/CT+ CT+ ^a	11	–	11
PET/CT+ CT–	1	–	1
PET/CT+ CT inconclusive	18	2	20
PET/CT– CT inconclusive	–	7	7

^a PET/CT more extensive recurrent disease than CT.

Jimenez-Bonilla, Lung Cancer 2013;71-6

CT and PET/CT results in 53 suspicions of recurrence.

	Recurrence (n = 36)	Non recurrence (n = 17)	Total
CT results			
CT+	17	1	18
CT–	1	7	8
CT inconclusive	18	9	27
FDG PET/CT and CT results			
PET/CT and CT concordant	6	8	14
PET/CT and CT discordant	30	9	39
PET/CT+ CT+ ^a	11	–	11
PET/CT+ CT–	1	–	1
PET/CT+ CT inconclusive	18	2	20
PET/CT– CT inconclusive	–	7	7

^a PET/CT more extensive recurrent disease than CT.

Jimenez-Bonilla, Lung Cancer 2013;71-6

CT and PET/CT results in 53 suspicions of recurrence.

	Recurrence (n = 36)	Non recurrence (n = 17)	Total
CT results			
CT+	17	1	18
CT–	1	7	8
CT inconclusive	18	9	27
FDG PET/CT and CT results			
PET/CT and CT concordant	6	8	14
PET/CT and CT discordant	30	9	39
PET/CT+ CT+ ^a	11	–	11
PET/CT+ CT–	1	–	1
PET/CT+ CT inconclusive	18	2	20
PET/CT– CT inconclusive	–	7	7

^a PET/CT more extensive recurrent disease than CT.

Jimenez-Bonilla, Lung Cancer 2013;71-6

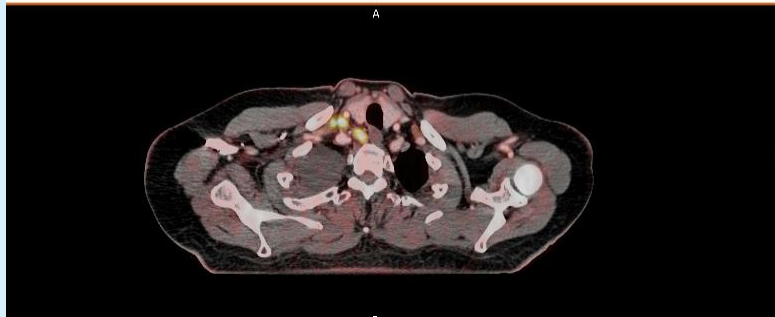
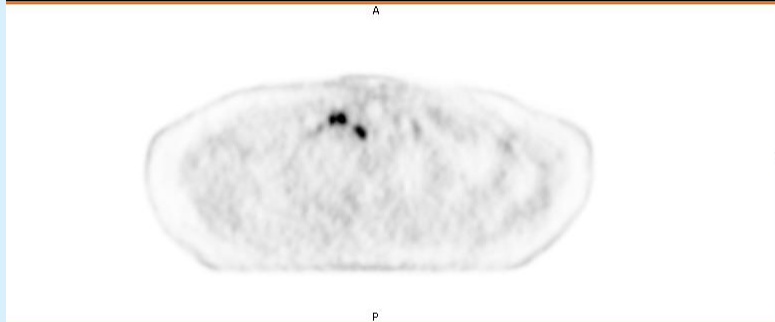
CT and PET/CT results in 53 suspicions of recurrence.

	Recurrence (n = 36)	Non recurrence (n = 17)	Total
CT results			
CT+	17	1	18
CT–	1	7	8
CT inconclusive	18	9	27
FDG PET/CT and CT results			
PET/CT and CT concordant	6	8	14
PET/CT and CT discordant	30	9	39
PET/CT+ CT+ ^a	11	–	11
PET/CT+ CT–	1	–	1
PET/CT+ CT inconclusive	18	2	20
PET/CT– CT inconclusive	–	7	7

^a PET/CT more extensive recurrent disease than CT.

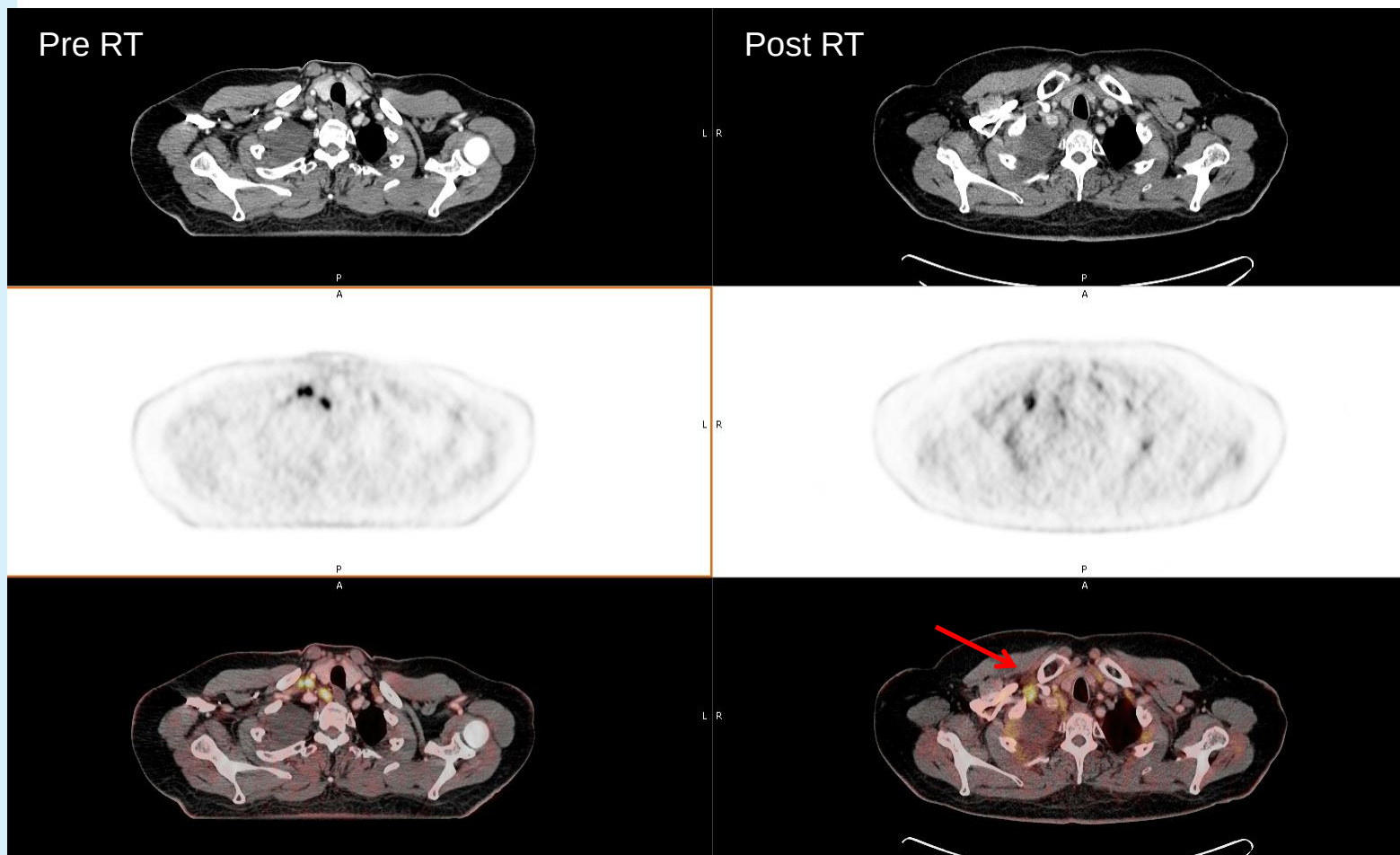
Jimenez-Bonilla, Lung Cancer 2013;71-6

Baggrund - PET



64-årig mand med ikke-småcellet lungecancer, 6 mdr efter stråleterapi. Ingen recidiv på CT, men MDT foreslår alligevel PET/CT.

Baggrund - PET



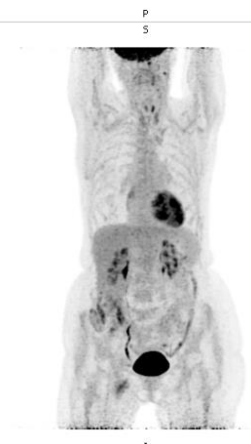
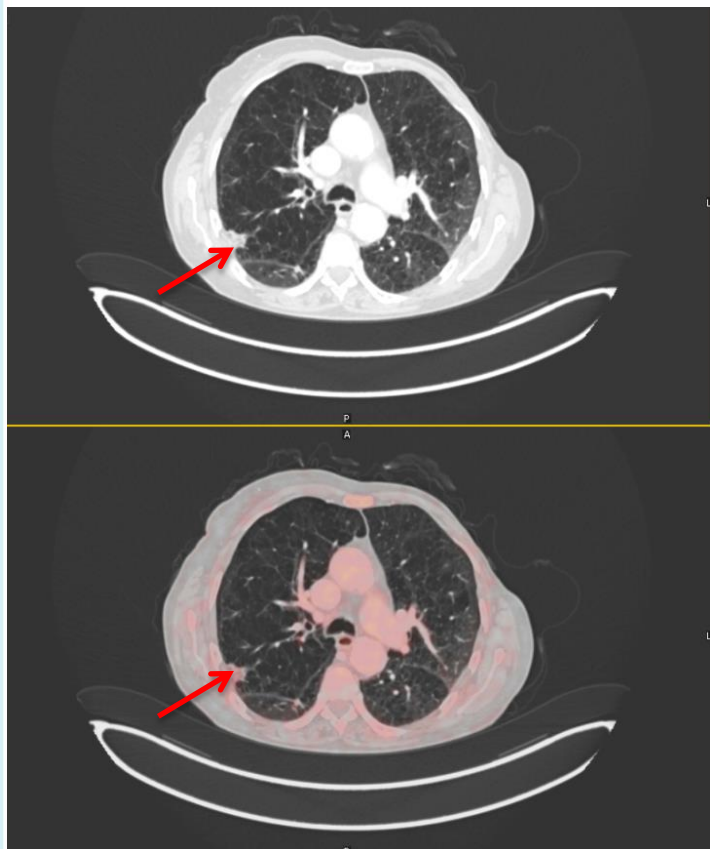
Follow up - SBRT



78-årig kvinde med ikke-småcellet lungecancer og svær KOL.

CT 6 måneder efter strålebehandling med mistanke om tilbagefald.

Follow up - SBRT



PET negativ, fortsætter kontrolforløb

TABLE 3: Summary of Studies Describing the Effect of Therapy Assessment and Follow-Up FDG PET/CT on Management of Patients With Lung Cancer

Study, Year	Study Type	No. of Patients	Cancer Type, Stage	Primary Treatment	Time of Posttherapy or Follow-Up FDG PET/CT	Change in Course of Treatment
Follow-up FDG PET/CT (performed > 6 months after completion of therapy)						
Hicks et al. [56], 2001	Prospective	63	NSCLC with no systemic metastases	Surgery, concurrent CRT, or a combination	More than 6 mo after treatment	PET finding resulted in a change in management of 40 of the 63 patients (63.5%)
Hellwig et al. [54], 2006	Retrospective	62	NSCLC, suspected intrathoracic relapse	Surgery plus induction chemotherapy and adjuvant RT	19 mo (median) after treatment	16 of 55 (29%) patients with relapsing disease underwent curative surgical retreatment; 36 patients (65%) underwent nonsurgical retreatment
Ebright et al. [64], 2013	Retrospective	35	NSCLC, I–II	Stereotactic body radiotherapy	Every 3 mo within first 2 y of treatment	4 of 10 patients (40%) with regional detected recurrence underwent salvage treatment with definitive concurrent CRT
Jiménez-Bonilla et al. [65], 2013	Prospective	55	NSCLC, I–IV with suspected recurrence	NR	Within 1 mo after suspicion of recurrence	PET findings resulted in change in treatment for 17 of 55 patients (30.19%)
Marcus et al. [69], 2015 ^a	Retrospective	85 (285 scans)	Lung cancer, I–IV	Surgery, RT, and chemotherapy	NR	PET/CT resulted in change in treatment in 80 of the 285 (28.1%) scans
Pan et al. [66], 2015	Retrospective	23	Locally advanced NSCLC, IIB–IIIB	Concurrent CRT	9 mo after start of RT	14 of 16 patients (88%) with diagnosed relapse received chemotherapy; 2 patients rejected for personal reasons
You et al. [67], 2015	Prospective	56	NSCLC with suspected recurrence	NR	NR	PET finding resulted in change in management for 32 of the 56 (57%) patients

Note—NSCLC = non–small cell lung cancer, RT = radiation therapy, SUV_{max} = maximum standardized uptake value, CRT = chemoradiation therapy, NR = not reported.

^aPatients who underwent four or more follow-up PET/CT examinations were included.

Sheikbahaei, AJR 2017:420-33

TABLE 3: Summary of Studies Describing the Effect of Therapy Assessment and Follow-Up FDG PET/CT on Management of Patients With Lung Cancer

Study, Year	Study Type	No. of Patients	Cancer Type, Stage	Primary Treatment	Time of Posttherapy or Follow-Up FDG PET/CT	Change in Course of Treatment
Follow-up FDG PET/CT (performed > 6 months after completion of therapy)						
Hicks et al. [56], 2001	Prospective	63	NSCLC with no systemic metastases	Surgery, concurrent CRT, or a combination	More than 6 mo after treatment	PET finding resulted in a change in management of 40 of the 63 patients (63.5%)
Hellwig et al. [54], 2006	Retrospective	62	NSCLC, suspected intrathoracic relapse	Surgery plus induction chemotherapy and adjuvant RT	19 mo (median) after treatment	16 of 55 (29%) patients with relapsing disease underwent curative surgical retreatment; 36 patients (65%) underwent nonsurgical retreatment
Ebright et al. [64], 2013	Retrospective	35	NSCLC, I–II	Stereotactic body radiotherapy	Every 3 mo within first 2 y of treatment	4 of 10 patients (40%) with regional detected recurrence underwent salvage treatment with definitive concurrent CRT
Jiménez-Bonilla et al. [65], 2013	Prospective	55	NSCLC, I–IV with suspected recurrence	NR	Within 1 mo after suspicion of recurrence	PET findings resulted in change in treatment for 17 of 55 patients (30.19%)
Marcus et al. [69], 2015 ^a	Retrospective	85 (285 scans)	Lung cancer, I–IV	Surgery, RT, and chemotherapy	NR	PET/CT resulted in change in treatment in 80 of the 285 (28.1%) scans
Pan et al. [66], 2015	Retrospective	23	Locally advanced NSCLC, IIB–IIIB	Concurrent CRT	9 mo after start of RT	14 of 16 patients (88%) with diagnosed relapse received chemotherapy; 2 patients rejected for personal reasons
You et al. [67], 2015	Prospective	56	NSCLC with suspected recurrence	NR	NR	PET finding resulted in change in management for 32 of the 56 (57%) patients

Note—NSCLC = non–small cell lung cancer, RT = radiation therapy, SUV_{max} = maximum standardized uptake value, CRT = chemoradiation therapy, NR = not reported.

^aPatients who underwent four or more follow-up PET/CT examinations were included.

Sheikbahaei, AJR 2017:420-33

FULL TEXT ARTICLE



Comparing Two Imaging Methods for Follow-up of Lung Cancer Treatment: A Randomized Pilot Study

Article in Press: Accepted Manuscript

Franco Gambazzi MD, Lukas D. Frey MD, Matthias Bruehlmeier MD, Wolf-Dieter Janthur MD, Sereina M. Graber PhD, Juerg Heuberger MD, Oliver S. Springer MD, Roland Zweifel MD, Bettina Boerner SN, Gabrielo M. Tini MD and Sarosh Irani MD

Annals of Thoracic Surgery, Copyright © 2018

- Single site, 96 patienter
- Randomisering efter behandling med kurativ intention
- ceCT vs PET-IdCT hver 6.måned i 2 år
- Styrkeberegning baseret på 30% forskel

FULL TEXT ARTICLE



Comparing Two Imaging Methods for Follow-up of Lung Cancer Treatment: A Randomized Pilot Study

Article in Press: Accepted Manuscript

Franco Gambazzi MD, Lukas D. Frey MD, Matthias Bruehlmeier MD, Wolf-Dieter Janthur MD, Sereina M. Graber PhD, Juerg Heuberger MD, Oliver S. Springer MD, Roland Zweifel MD, Bettina Boerner SN, Gabrielo M. Tini MD and Sarosh Irani MD

Annals of Thoracic Surgery, Copyright © 2018

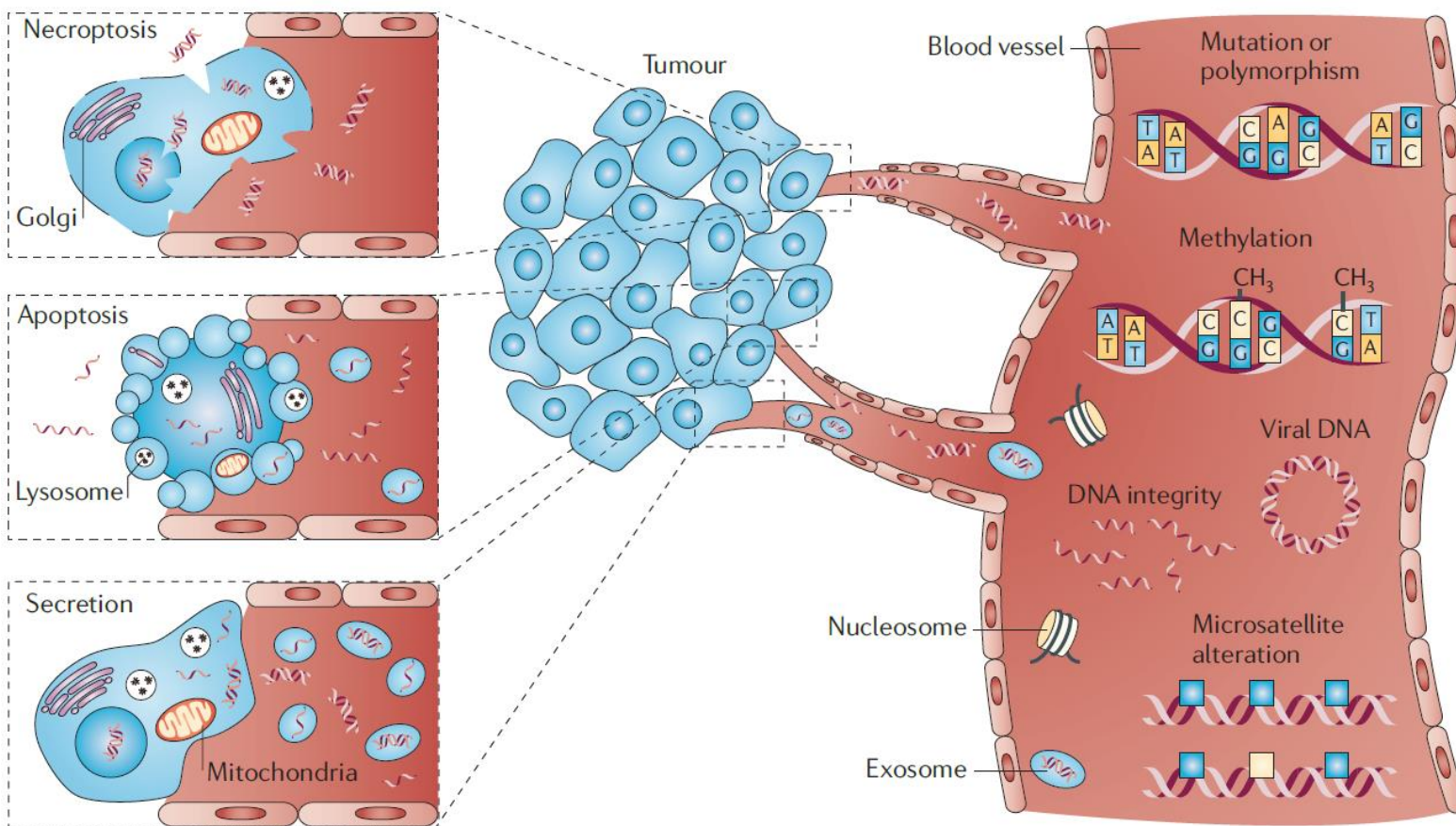
- Single site, 96 patienter
- Randomisering efter behandling med kurativ intention
- ceCT vs PET-IdCT hver 6.måned i 2 år
- Styrkeberegning baseret på 30% forskel
- Ingen forskel på de to grupper i forhold til antal fundne recidiver eller falsk positive fund.

Nye teknologier

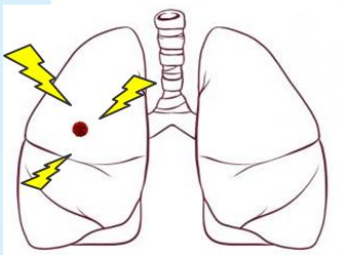
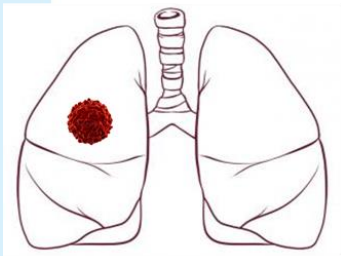
- PET/CT
- Liquid biopsy
- (PROM)



Cell-free DNA (cfDNA) is released from normal and tumor cells

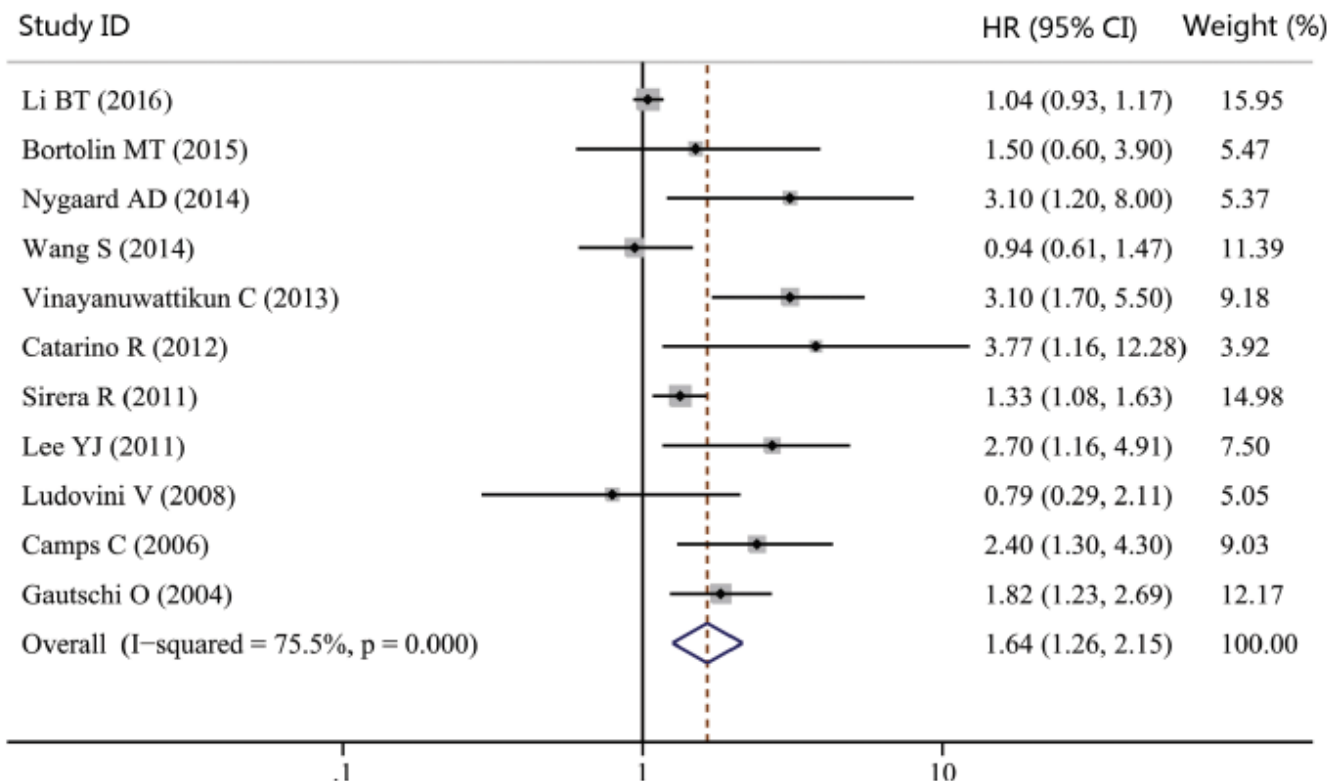


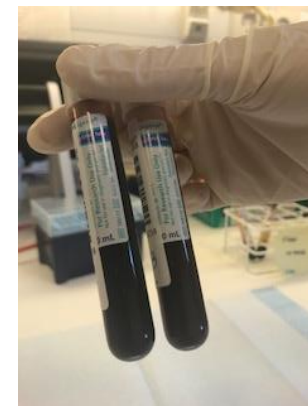
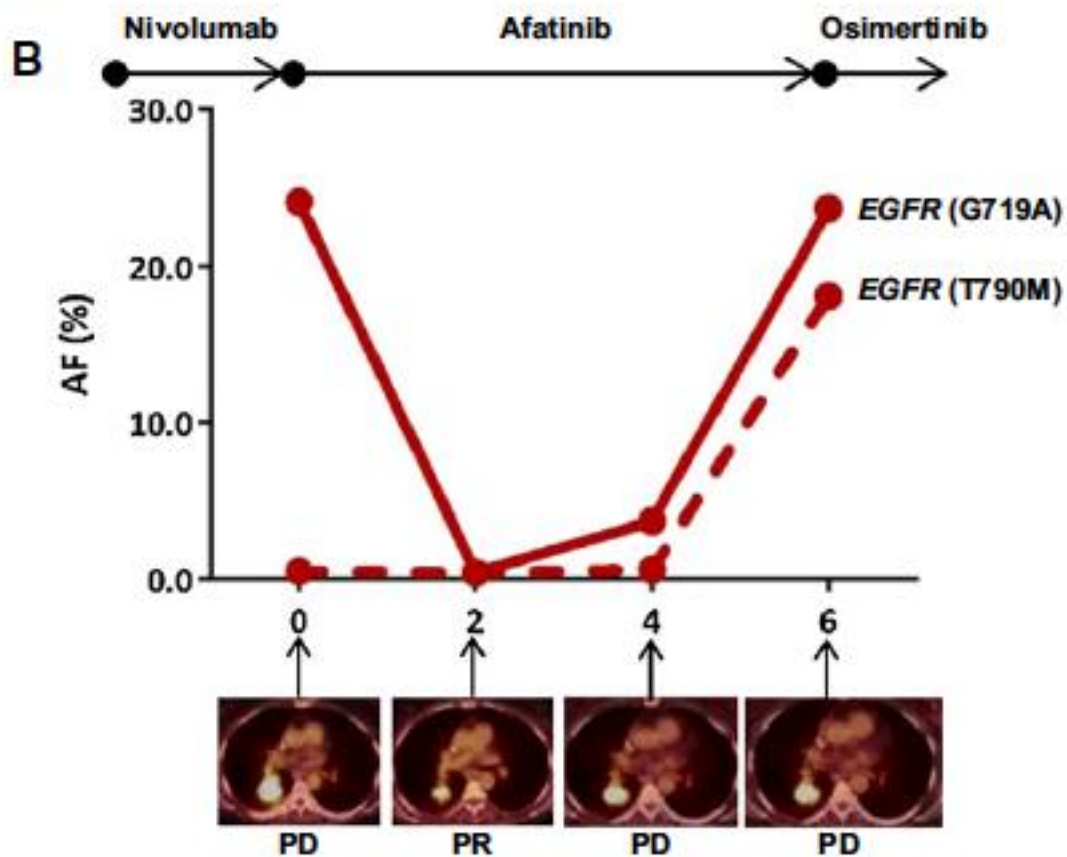
$$\text{cfDNA} = \text{ctDNA} + \text{cnDNA}$$



cfDNA – prognostisk markør

B





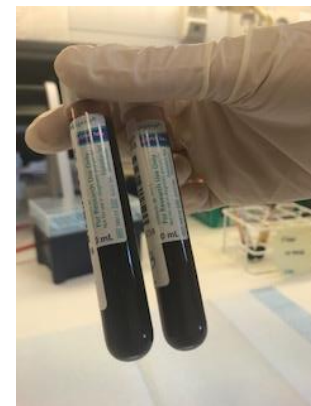
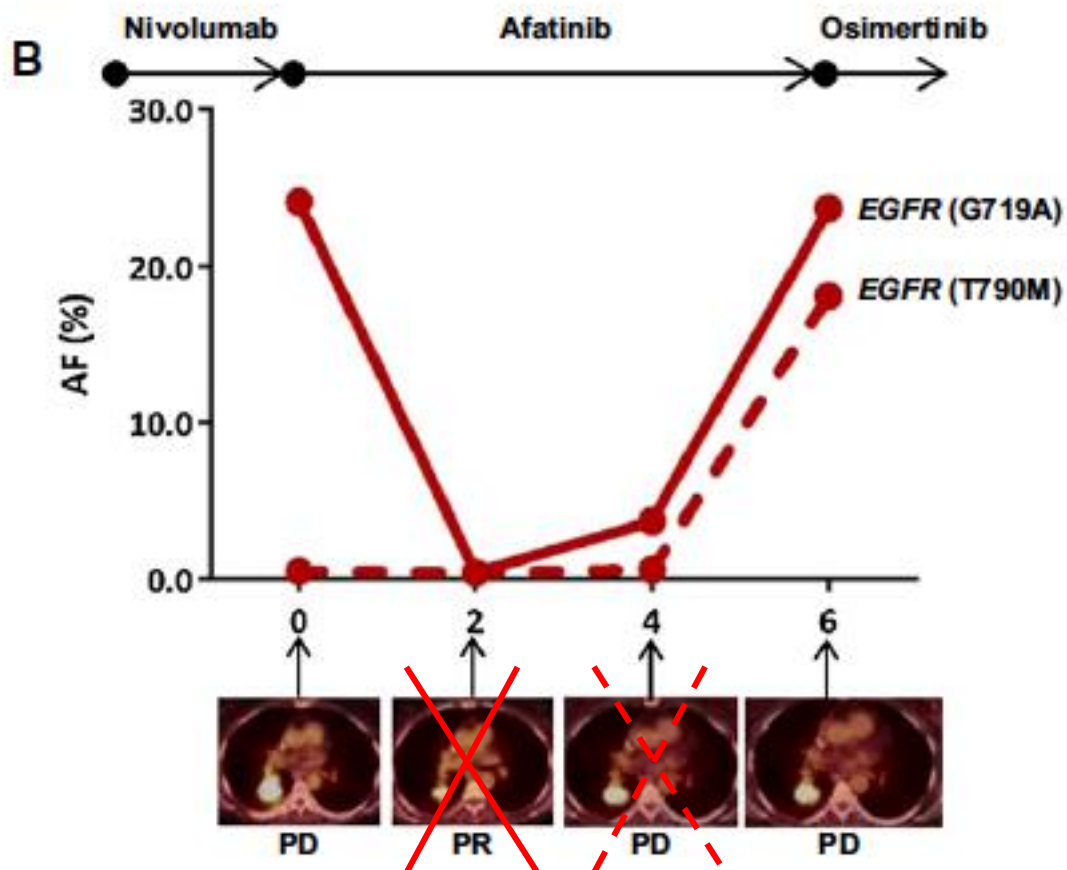


Table 3. Imaging Procedure Costs Per Patient by Cancer Type and Year of Diagnosis During 2 Years of Follow-up^a

	Cost, Mean (SD), \$ ^b			Annual Increase, % (95% CI)
	Diagnosed in 1999	Diagnosed in 2003	Diagnosed in 2006	
Breast cancer				
Total costs	23 549 (26 087)	31 413 (33 034)	33 609 (33 375)	4.1 (3.5-4.7)
Imaging costs	840 (868)	1462 (1631)	1681 (1811)	9.9 (9.2-10.6)
Imaging costs/total costs, %	3.6	4.7	5.0	
Colorectal cancer				
Total costs	43 655 (38 724)	51 715 (47 969)	56 839 (51 816)	3.4 (2.9-4.0)
Imaging costs	1009 (1053)	1686 (1973)	1918 (1994)	10.3 (9.5-11.1)
Imaging costs/total costs, %	2.3	3.3	3.4	
Leukemia				
Total costs	39 423 (53 168)	46 174 (55 756)	46 471 (53 765)	3.0 (1.2-4.9)
Imaging costs	730 (837)	958 (1163)	1257 (1349)	8.4 (6.5-10.3)
Imaging costs/total costs, %	1.8	2.1	2.7	
Lung cancer				
Total costs	45 830 (36 549)	55 540 (40 852)	55 934 (42 426)	2.6 (2.1-3.2)
Imaging costs	1482 (1601)	2903 (2846)	3260 (2756)	9.5 (7.1-12.0)
Imaging costs/total costs, %	3.2	5.2	5.8	
Non-Hodgkin lymphoma				
Total costs	41 603 (37 774)	60 421 (49 660)	63 411 (54 207)	4.6 (3.6-5.7)
Imaging costs	1934 (1765)	3658 (3455)	3667 (3189)	8.8 (7.6-10.0)
Imaging costs/total costs, %	4.6	6.1	5.8	
Prostate cancer				
Total costs	25 445 (26 766)	31 034 (30 582)	31 127 (33 082)	1.8 (1.3-2.2)
Imaging costs	875 (840)	1183 (1196)	1304 (1213)	5.1 (4.6-5.6)
Imaging costs/total costs, %	3.4	3.8	4.2	

Abbreviation: CI, confidence interval.

^a eTable 6 shows data for all years in the study period.

^b All cost values are reported in 2008 US dollars.



CEA - Cost Effectiveness Analysis

- Sammenligner alternativer interventioner på effektivitet (præcision af metode, overlevelse) og omkostninger.
- Mest udbredte metode i sundhedsvidenskab
- Kræver direkte sammenligning af to metoder/behandlinger
- Resultater opgives oftest i omkostning pr. effekt, fx \$/sparet operation



CUA - Cost Utility Analysis

- Sammenligner alternative interventioner på omkostninger og effekt, justeret for ***livskvalitet***.
- Kræver interview eller standardiserede spørgeskemaer
- Muliggør en bredere sammenligning
- Resultater opgives i omkostning pr. kvalitetsjusteret effekt, fx \$/QALY



Economic evaluation of X-ray, FDG PET/CT and CT

Table 3 – Cost-effectiveness of different follow-up strategies.

Follow-up strategy	Expected costs/patient (95% CI ^a)	Expected survival (months) (95% CI)	Expected QALYs (95% CI)	ICER ^b
<i>(A) Whole group</i>				
Conventional	€ 13.983 (€ 12.783–15.156)	24 (22–27)	1.28 (0.98–1.58)	
CT-based follow-up	€ 14.269 (€ 13.076–15.441)	24 (22–27)	1.28 (0.99–1.59)	€ 264.033
PET-CT-based follow-up	€ 15.266 (€ 14.072–16.440)	25 (22–28)	1.30 (1.00–1.61)	€ 69.086
<i>(B) Asymptomatic patients only</i>				
Conventional	€ 13.983 (€ 12.805–15.162)	24 (22–27)	1.28 (0.98–1.58)	
CT-based follow-up	€ 14.269 (€ 13.101–15.444)	24 (22–27)	1.28 (0.99–1.59)	€ 264.033
PET-CT-based follow-up	€ 14.768 (€ 13.584–15.952)	25 (22–28)	1.30 (1.00–1.61)	€ 42.265

QALY: quality adjusted life year.

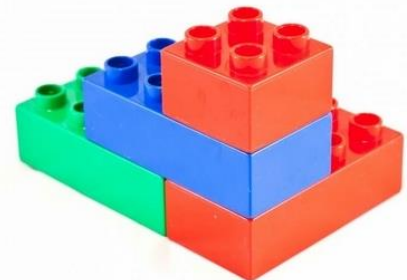
ICER: incremental cost-effectiveness ratio.

a 95% Confidence intervals (CI) based on probabilistic analysis.

b Expressed in €/QALY gained compared to conventional follow-up.

Hvorfor undersøge opfølgning?

- Tidligere opsporing af recidiv / progression muliggør mere effektiv behandling og potentiel bedre overlevelse.
- Nuværende opfølgningsprogram er baseret på meget sparsom evidens.
- Det er stressende for patienterne og dyrt for samfundet
- Nye teknologier..



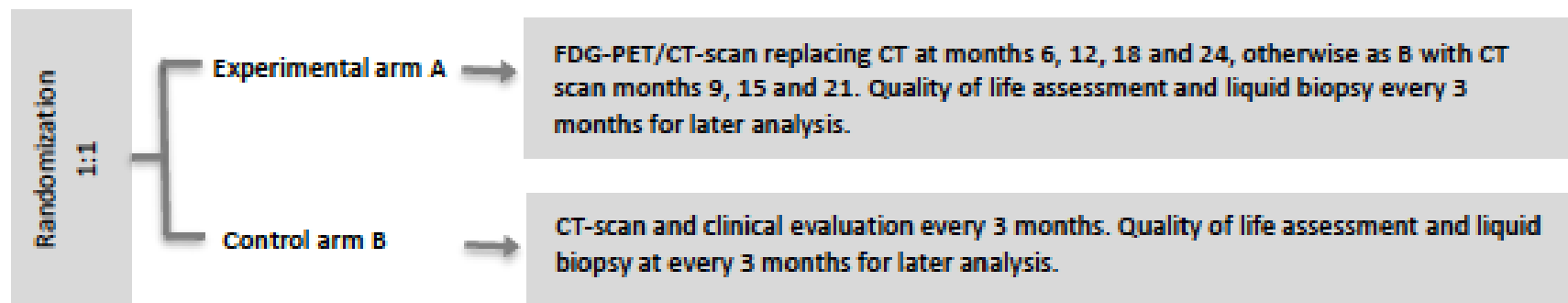
SUPE-R

SUrveillance with **PET**/CT and liquid biopsies
of stage I-III lung cancer patients after
completion of definitive therapy; a
Randomized controlled trial



Participants	Capital Region of Denmark	Region Zealand	Region of Southern Denmark	Central Denmark Region	North Denmark Region
Pulmonology	Z. Saghir K. Richter-Larsen N. Seersholm	P. Clementsen G. Salih U. Bedtger	C. Laursen	TR. Rasmussen	B. Rychwicki-Kielek R. Bibi
Oncology	G. Persson M. Pohl J. Andersen K. Skougaard	M. Frank JH. Ehlers	T. Schytte K. Holmskov L. Land	H. Skuladottir M. Knap A. Khalil B. R. Friis	T. McCulloch S. Kunwald
Thoracic surgery	J. Ravn		E. Jacobsen	A. Højsgaard	L. Møller
Nuclear Medicine	L. Friberg P. Gørtz M. Fischer M. Lonedale K. Guldbrandsen J. Mortensen	B. Sonne J. Gruner	H. Petersen AL. Nielsen	A. Haraldsen K. Hjorthaug J. Fledelius	SS. Nielsen L. Jelstrup
Radiology	A. Kalhauge E. Albrect-Beste	M. Andersen	D. Kraft D. Spasojevic	H. Nøllerman	P. Maldas
Liquid Biopsy	O. Østrup and L. Ahlborn, Rigshospitalet P. Meldgaard and BS. Sørensen, Aarhus University Hospital M. Dahl, Zealand University Hospital				
Pathology	B. Guldhammer Skov Rigshospitalet				
Statistics	O. Gerke Odense University Hospital/ University of Southern Denmark				





Figur 1: Overview of the SUPE-R trial



Inclusion Criteria

1. Patient with non-small cell lung cancer (NSCLC), proven by cytology or histology
2. Patient in clinical stages I-III
3. Age ≥ 18 years
4. PS ≤ 2 at the time of referral to therapy
5. Patient referred for definitive treatment (e.g. surgery, surgery followed by adjuvant chemotherapy, concomitant radio-chemotherapy, conventional or stereotactic radiotherapy or radiofrequency ablation).
6. Patient has given his/her written informed consent before any specific procedure from protocol

- Primære endepunkt
 - Antal kurative recidiver (MDT)
- Sekundære endepunkter
 - Tid til verificeret recidiv
 - Overlevelse
 - PS ved recidiv
 - Behandlingsmodalitet ved recidiv
 - Livskvalitet
 - Invasive undersøgelser
 - Cost-effectiveness
- Liquid Biopsy i biobank



Styrkeberegning

- Detektere en stigning i behandling af recidiv med kurativ intention på 15% ($\alpha=0,05$, $\text{power}=0,80$) = sample size 330 patienter (165 i hver arm)
- Det antages at 45% recidiverer indenfor 24 mdr. og kun et fåtal vil droppe ud undervejs: 375 patienter i hver arm (total 750).
- **Interimsanalyse** efter inklusion af 188 patienter i hver arm og mindst 6 mdrs follow-up efter randomisering (stop ved futility / fertility iht protokol).

- Primære endepunkt
 - Antal kurative recidiver
- Sekundære endepunkter
 - Tid til verificeret recidiv
 - Overlevelse
 - PS ved recidiv
 - Behandlingsmodalitet
 - Livskvalitet
 - Invasive undersøgelser
 - Cost-effectiveness
- Liquid Biopsy

750 Patienter
1100 PET/CT
4500 Blodprøver
3000 Spørgeskemaer

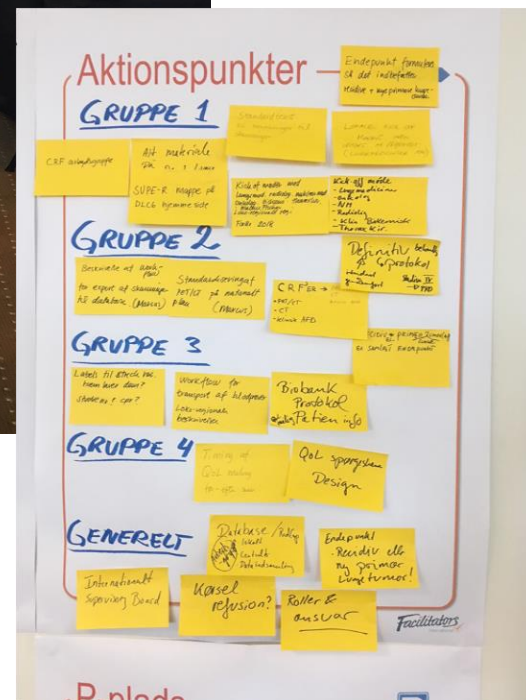


SUPE_R STATUS



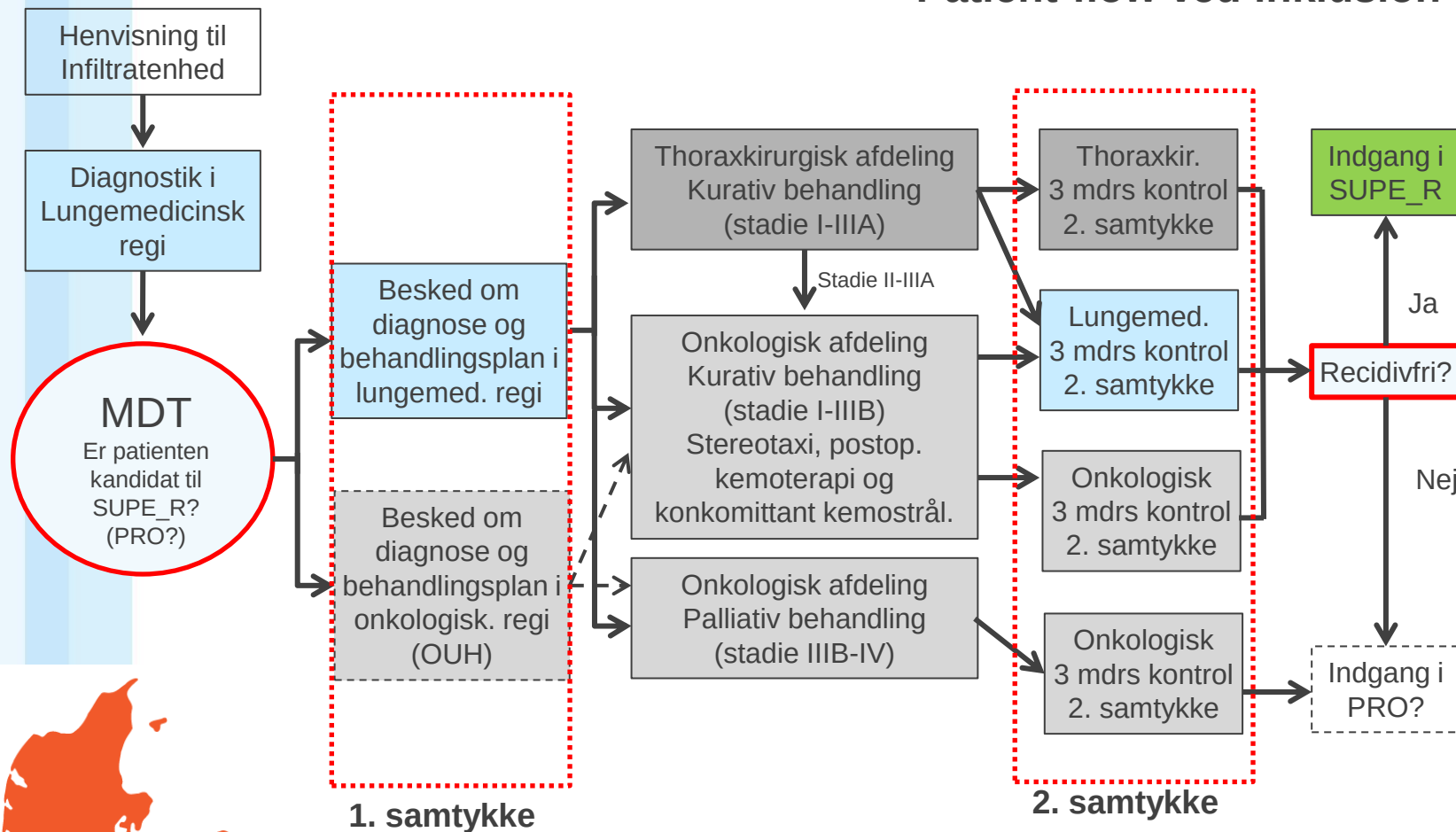
Danish Comprehensive Cancer Center

SUPE_R



Logistik

SUPE_R Patient-flow ved inklusion



PET/CT

Patienter randomiseret til Arm A i projektet henvises fra lungemedicinsk eller onkologisk afdeling til PET/CT forud for deres kontrolbesøg 6, 12, 18 og 24 mdr. efter endt behandling. Patienter i begge arme kan fortsat henvises til PET udenfor projektet hvis der på CT er mistanke om recidiv.

Der udføres kvalitetssikring af deltagende scannere gennem måling af coefficient recovery før start og en gang årligt.

På henvisningen påføres SUPE-R scan nr x (= 1, 2, 3 eller 4) samt oplysning om behandling

- PET/CT scanningen følger EANM guidelines.
- Der indsamles oplysninger om patients vægt og højde, samt måles og registreres blodsukker inden injektion
- Selve PET/CT scanning foretages som følger (rækkefølge afgøres lokalt):
 - Diagnostisk CT i free breathing fra apex til midt femoralt (dvs. inkl cerebrum)
 - PET (rekonstrueres både med og uden PSF/QClear)
 - Lavdosis CT over thorax med breathhold
- Respiratory gating er optional.
- Scanning beskrives iht nationale guidelines for beskrivelse og svar videregives til henvisende kliniker som vanligt.
- Svar indtastes af PET læge i RedCap database
- Scanningen overføres til forskningsserver på Rigshospitalet

Liquid Biopsy

Der tages blodprøver forud for hver scanning (2 STRECK rør), som skal undersøges senere for markører for kræft. Blodprøverne sendes til Genomisk Medicin på Rigshospitalet eller KBA Aarhus Universitetshospital med henblik på isolering af plasma, nedfrysning og senere analyse (cfDNA, ctDNA). Når projektet er afsluttet (september 2025) vil blodprøverne blive overført til en forskningsbiobank godkendt af Datatilsynet.



Livskvalitet



EORTC QLQ-C30 (version 3.0)

Vi er interesseret i at vide noget om Dem og Deres helbreds. Vær venlig at besvare alle spørgsmål ingen "rigt



EORTC QLQ – LC13

1. Har Du aktivitet eller ej?
2. Har Du problemer med at sætte en ring om fingerringen?

Patienter fortæller undertiden, at de har problemer med at sætte en ring om fingerringen.

3. Har Du kort tid til at gøre det?

I den forløbne uge:

4. Er Deres stemme blevet svagere?

31. Hvor meget har du hostet?

5. Har Du haft blod i spyt?

32. Har du hostet blod op?

33. Har du haft åndenød i hvile?

34. Har du haft åndenød, når du gik?

35. Har du haft åndenød, når du gik op?

36. Har du haft omhed i munden eller på tungen?

SUPE_R

GAD-7

Hvor ofte i de sidste 14 dage har du været generet af følgende problemer?

Slet ikke

Flere dage

Mere end halvdelen af dagene

Næsten hver dag

(Marker dit svar med "X")

1. Følt dig nervøs, ængstelig eller anspændt	0	1	2	3
2. Ikke kunnet holde op med at bekymre dig eller ikke kunnet styre din bekymring	0	1	2	3
3. Bekymret dig for meget om alt muligt	0	1	2	3
4. Haft svært ved at slappe af	0	1	2	3
5. Været så rastløs, at du har haft svært ved at sidde stille	0	1	2	3
6. Haft let ved at blive sur eller irriteret	0	1	2	3
7. Været bange, som om noget frygteligt kunne ske	0	1	2	3

Omkostningsanalyse

- Sammenligne omkostninger i de to arme baseret på ICER (netto omkostninger/ QALY)
- Omkostninger estimeres baseret på omkostningsudtræk på inkluderede patienter fra Sundhedsdatastyrelsen
- Kvalitetsjusterede leveår (QALY): baseret på 10 spørgsmål fra EORTC QLQ-C30 udregnes en index-værdi (0-1, QLU-C10D)

SUPE_R STATUS



novonordiskfonden

SUPE_R status

Opgave	Region	Deadline	Status	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midt	Nord
Godkendelse af protokol				Fischer				
	Indsendt VEK	28-feb	ok	Fischer				
	Revideret	15-apr	ok	Fischer				
	Behandles	29-maj		Fischer				
	2. Revision			Fischer				
	Godkendelse							
Godkendelse datatilsyn				Fischer				
	ansøgning udfærdiget	17-maj	ok	Fischer				
	Afventer kommentar	29-maj		Fischer				
	Databehandleraftale	17-maj	ok	Fischer				
	Udsende databehandleraftale	04-jun		Fischer				
	Databehandleraftale retur	01-jul		Fischer	Frank/Ehlers Land/Schytte	Saksø/Khalil	McCulloch	
	Samkørsel med DLCR		i ansøgnin	Fischer				
	Godkendt	01-aug						
	Ansøgning til Rigsarkivet	04-jun		Fischer				
Udarbejdelse af kontrakter				Fischer				
	1. udkast til juridisk kontor	28-maj	ok	Fischer				
	2. udkast			Fischer				
	Udsendelse til sites	15-jun		Fischer				
	retur fra sites	01-jul		Fischer	Frank/Ehlers Land/Schytte	Saksø/Khalil	McCulloch	
	PET/CT	01-sep		Friberg/Gørtz	Sonne	Petersen	Haraldsen	Nielsen
	Andre?		?					
Udarbejdelse af RedCap database				Skovgaard				
	Udvalg vedr. CRF	17-maj	ok	Flere				
	Udkast CRF til gennemsyn	10-jun		Skovgaard				
	CRF retur med kommentarer	24-jun		Alle	Alle	Alle	Alle	
	Revidere CRF	01-jul		Skovgaard				
	Start opbygning af RedCap	01-jul		Pøhl				
	Opbygning af registrering og randomisering i RedCap	01-jul		Pøhl/Skovgaard				
	Færdig	15-aug		Pøhl/Skovgaard				
Liquid Biopsy								
	Blodprøve SOP	10-jun		Østrup	Dahl		Sørensen	
	Estimere yderligere finansieringsbehov							
	a) Indsamling	10-jun		Østrup			Sørensen	
	b) opbevaring	10-jun		Østrup			Sørensen	
	c) Analyser	Afventer...						
	Oprette blodprøver i relevant system	01-jul		Østrup	Østrup/Dahl	Land/Schytte	Khalil	Rosborg
	Kontakt til KBA (BBH og GEH)	01-jul		Østrup/Fischer				
	Status for blodprøver i lign projekter	01-jun						McCulloch
	Detaljer omkring evt transport	01-jun		Østrup/Fischer	Dahl			

SUPE_R

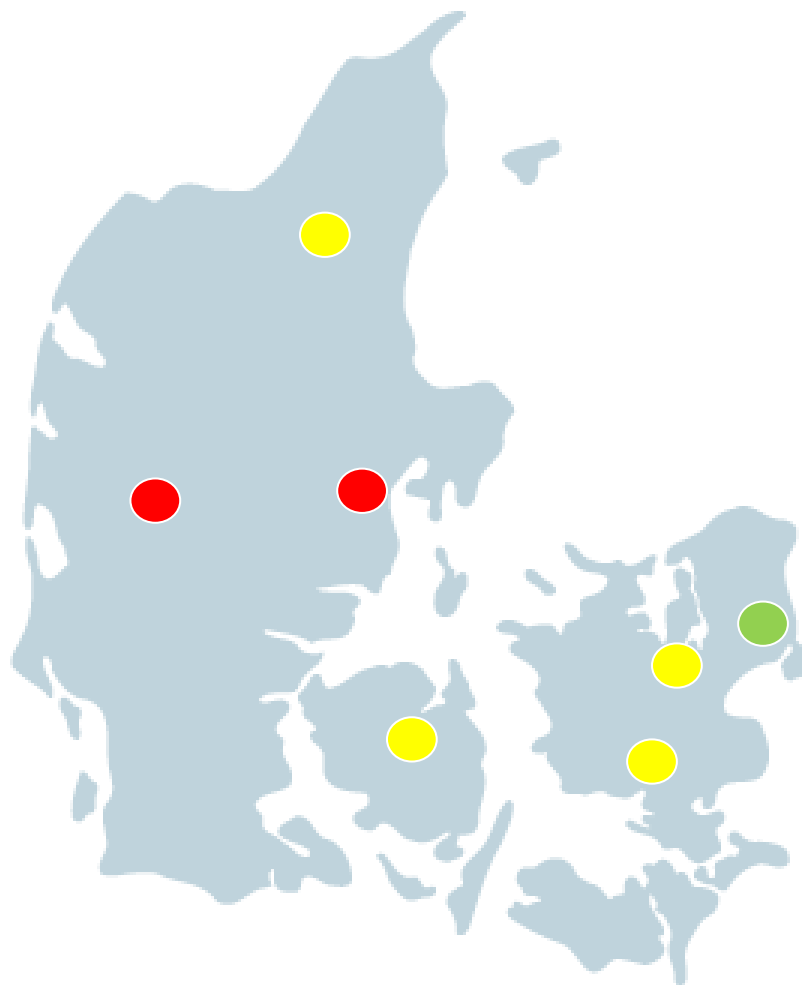
SUPE_R status

Opgave	Region	Deadline	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midt	Nord
Godkendelse af protokol			Fischer				
	Indsendt VEK	28-feb	Fischer				
	Revideret	15-apr	Fischer				
	Behandles	29-maj	Fischer				
	2. Revision		Fischer				
	Godkendelse						
Godkendelse datatilsyn			Fischer				
	ansøgning udfærdiget	17-maj	Fischer				
	Afventer kommentar	29-maj	Fischer				
	Databehandleraftale	17-maj	Fischer				
	Udsende databehandleraftale	04-jun	Fischer				
	Databehandleraftale retur		Fischer	Frank/Ehlers Land/Schytte	Saksø/Khalil	McCulloch	
	Samkørsel med DLCR		Fischer				
	Hovedansøgning Godkendt	01-aug	Fischer				
	Ansøgning til Rigsarkivet	04-jun	Fischer				
Udarbejdelse af kontrakter			Fischer				
	1. udkast til juridisk kontor	28-maj	Fischer				
	2. udkast		Fischer				
	Udsendelse til sites	15-jun	Fischer				
	retur fra sites	01-jul	Fischer	Frank/Ehlers Land/Schytte	Saksø/Khalil	McCulloch/Lam	
	PET/CT	01-sep	Friberg/Gørtz	Sonne	Petersen	Haraldsen	Nielsen
	Andre?		KBA/ Skovgaard	KBA/Dahl			
Udarbejdelse af RedCap database			Skovgaard				
	Udvalg vedr. CRF	17-maj	Flere				
	Udkast CRF til gennemsyn	10-jun	Skovgaard				
	CRF retur med kommentarer	24-jun	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle
	Revidere CRF	01-jul	Skovgaard				
	Start opbygning af RedCap	01-jul	Pøhl				
	Opbygning af registrering	01-jul	Pøhl/Skovgaard				
	og randomisering i RedCap						
	Færdig	15-aug	Skovgaard				
Liquid Biopsy							
	Blodprøve SOP	10-jun	Østrup	Dahl		Sørensen	
	Estimere yderligere finansieringsbehov						
	a) Indsamling	10-jun	Østrup			Sørensen	
	b) opbevaring	10-jun	Østrup			Sørensen	
	c) Analyser	Afventer...					
	Oprette blodprøver i relevant system	01-jul	Østrup	Østrup/Dahl	Land/Schytte	Saksø	Mette
	Kontakt til KBA (BBH og GEH)	01-jul	Østrup/Fischer				
	Detaljer omkring evt transport	01-jun	Østrup/Fischer	Dahl			

SUPE_R



SUPE_R status



- Er startet
- Næsten klar..
- Ikke klar endnu



SUPE_R PERSPEKTIV

This trial will enable a comprehensive assessment, standardization and improvement of surveillance of patients treated for lung cancer in Denmark. The combined collection of Imaging, Quality of Life and liquid biopsies in a national, randomized clinical setting is an ambitious and internationally unique initiative. This study will provide the scientific basis for improving surveillance and treatment of patients with lung cancer in Denmark and worldwide as well as provide knowledge transferable to other groups of cancer patients.



novonordiskfonden



TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN & TAK FOR HJÆLPEN TIL ALLE AFDELINGER

Kristin Skougaard & KFE Herlev (Hanne, Krista og Susann)

Zaigham Saghir & Lungemedicinsk ambulatorium

Olga Østrup, Genomisk Medicin RH

Tine McCulloch, Beata Ryckwicka-Kielek & KFE Ålborg
(Kirsten Lambæk)

Lotte Holm Land & KFE Odense (Anitha Petersen)

Malene Frank & KFE Næstved (Lars Munch Larsen)

Markus Lonsdale og Kasper Guldbrandsen

Torben Riis Rasmussen



novonordiskfonden

