

ONTWIKKELINGEN in de LONGCHIRURGIE

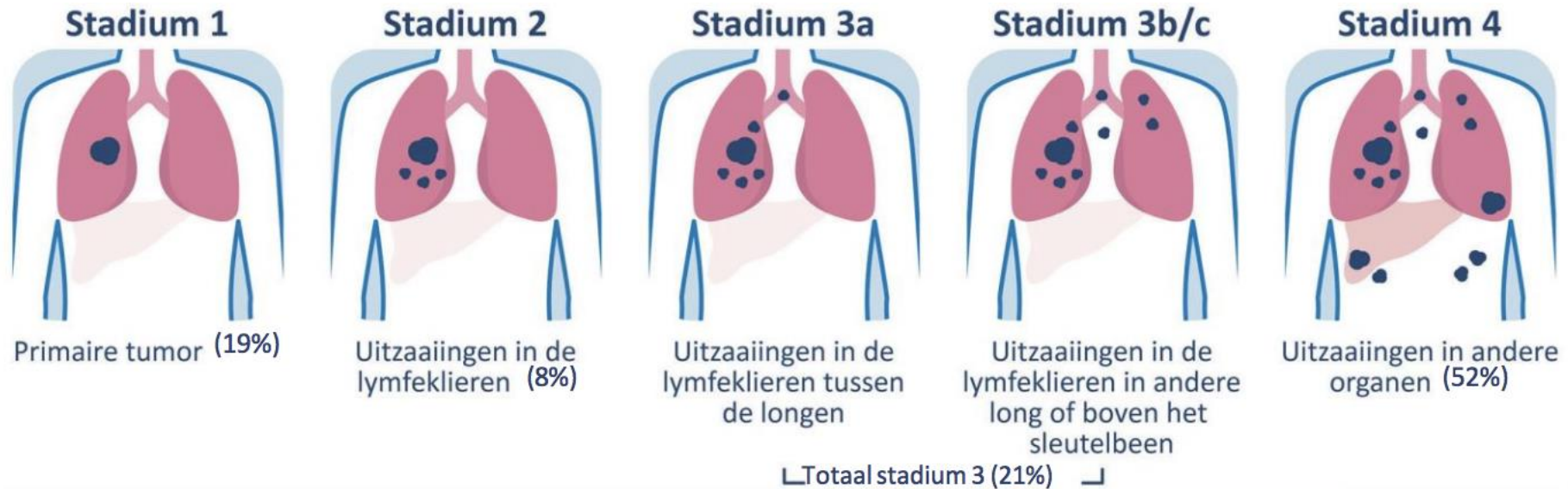


Passion
for life.

Thomas van Brakel, MD, PhD
Cardiothoracaal chirurg
Catharina Ziekenhuis

LONGKANKER

STADIERING



LONGKANKER

STADIERING



TABLE TNM stage grouping according to the proposed 9th edition of the TNM classification of lung cancers

T/M	Label	N0	N1	N2		N3
				N2a	N2b	
T1	T1a ≤ 1 cm	IA1	IIA	IIB	IIIA	IIIB
	T1b > 1 to ≤ 2 cm	IA2	IIA	IIB	IIIA	IIIB
	T1c > 2 to ≤ 3 cm	IA3	IIA	IIB	IIIA	IIIB
T2	T2a	IB	IIB	IIIA	IIIB	IIIB
	T2a > 3 to ≤ 4 cm	IB	IIB	IIIA	IIIB	IIIB
	T2b > 4 to ≤ 5 cm	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IIIB
T3	T3 > 5 to ≤ 7 cm	IIB	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC
	T3 Invasion	IIB	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC
	T3 Satellite nodules	IIB	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC
T4	T4 > 7 cm	IIIA	IIIA	IIIB	IIIB	IIIC
	T4 Invasion	IIIA	IIIA	IIIB	IIIB	IIIC
	T4 Ipsilateral nodules	IIIA	IIIA	IIIB	IIIB	IIIC
M1	M1a Contralateral nodules	IVA	IVA	IVA	IVA	IVA
	M1a Pleural, pericardial effusion	IVA	IVA	IVA	IVA	IVA
	M1b Single extra-thoracic lesion	IVA	IVA	IVA	IVA	IVA
	M1c1 Multiple extra-thoracic lesions in a single organ system	IVB	IVB	IVB	IVB	IVB
	M1c2 Multiple extra-thoracic lesions in multiple organ systems	IVB	IVB	IVB	IVB	IVB

LONGKANKER

STADIERING



Stadium I

- < 3 cm → voorkeur lobectomie
- < 2 cm → segmentsresectie, zeker bij verminderde longfunctie

Stadium II

- Lobectomie, zo nodig pneumonectomie
- Vaak gecombineerd met adjuvante chemotherapie

Stadium IIIA

- Neoadjuvante chemo/immunotherapie +/- radiotherapie
- Gevolgd door chirurgie, lobectomie, evt pneumonectomie
- Chirurgie als palliatieve maatregel

LONGKANKER



CHIRURGIE

Beslissing tot chirurgie afhankelijk van:

- Aan- of afwezigheid metastasen (stadium)
- Conditie

Chronische ziekte; na resectie → anticiperen op recurrence

- Lokale therapie met complete resectie
- Systemische therapie (chemo ,immuno)

Doel chirurgie:

- Complete resectie → cure
- Stadiering (o.a. lymfeklier dissectie)
- Palliatief

LONGKANKER

MDO



LONGKANKER

LOBECTOMIE

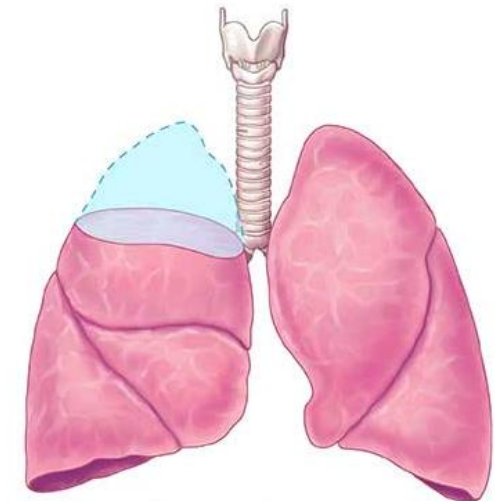
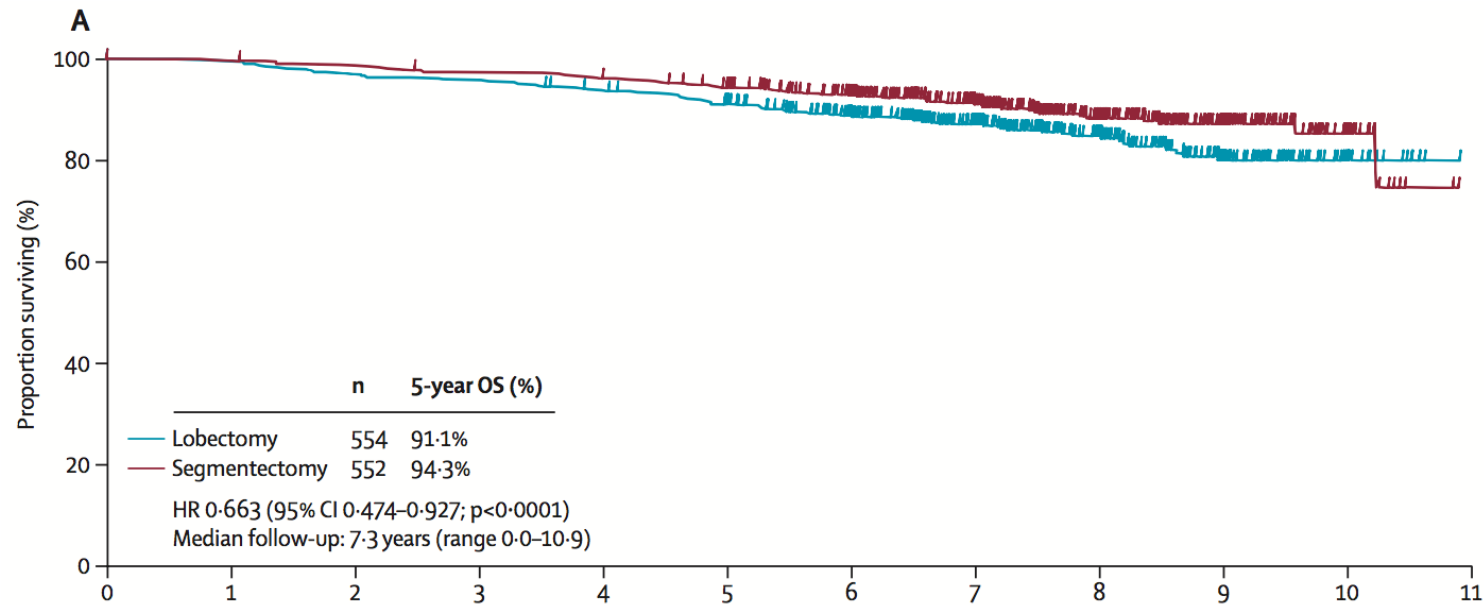


Lobectomie standaard voor vroegstadium NSCLC



LONGKANKER

Lobectomie versus segmentectomie

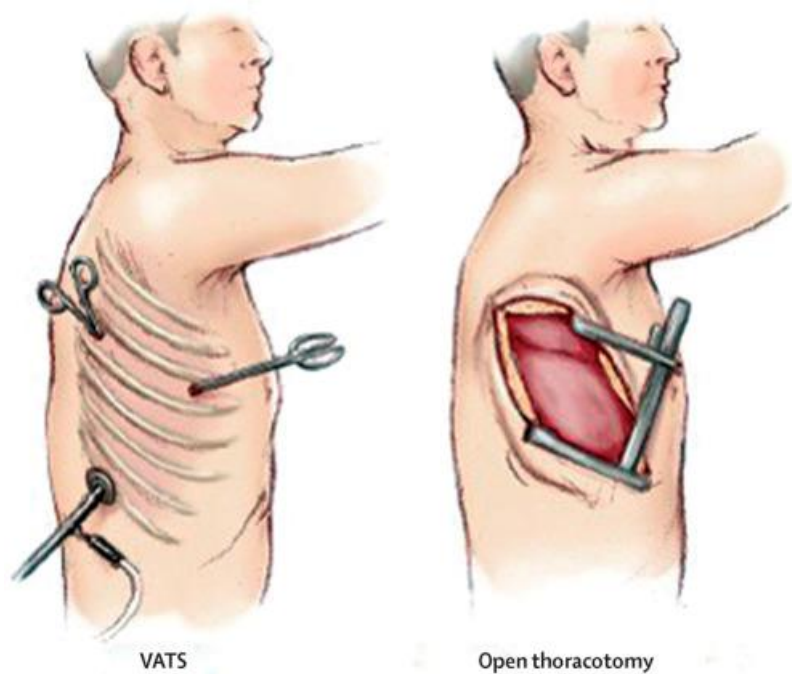


Segmentectomy

Lancet 2022; 399: 1607–17

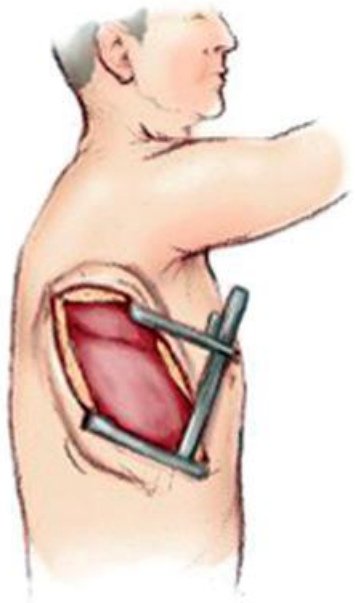
LONGKANKER

TECHNIEKEN

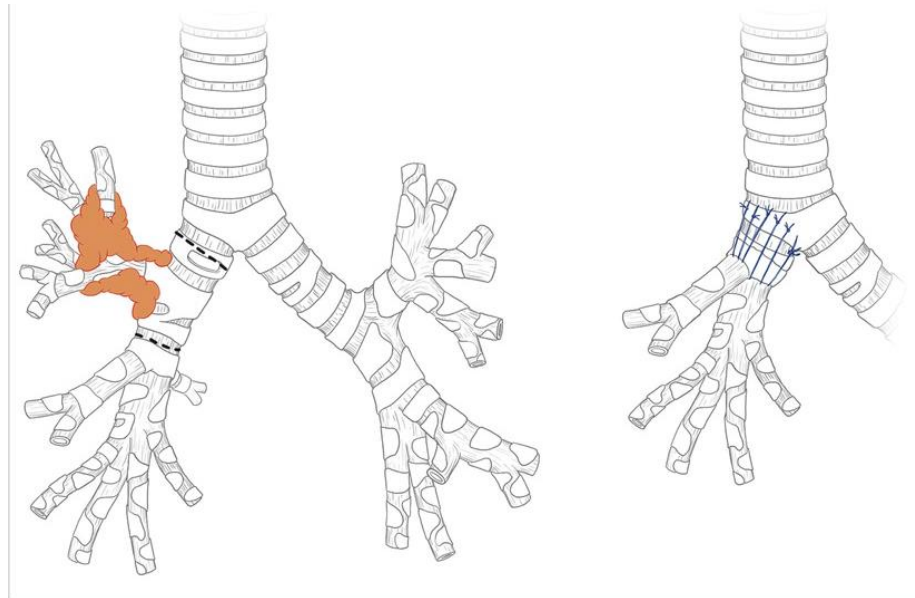


LONGCHIRURGIE

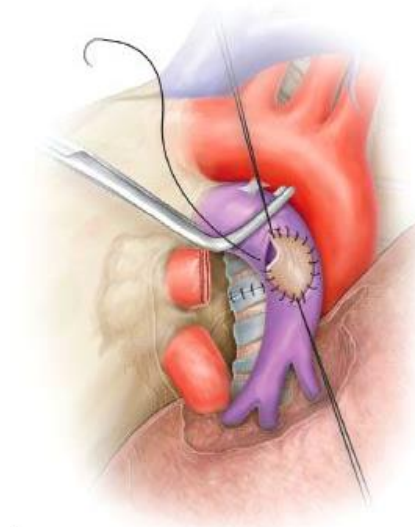
TECHNIEKEN



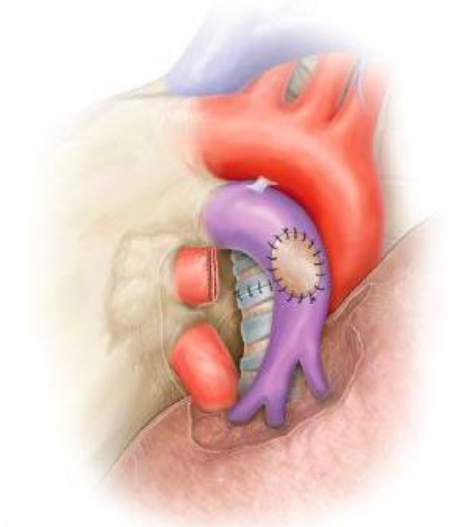
Open thoracotomy



Sleeve lobectomie



C



D

LONGCHIRURGIE

ERATS



✓ Versneld herstel & minder complicaties

- Snellere mobilisatie en kortere opnameduur
- Minder postoperatieve complicaties (pneumonie, trombose)

✓ Geoptimaliseerde chirurgische aanpak

- Minimaal invasieve technieken
- Doelgerichte pijnbestrijding (minder opioïden)

✓ Betere patiëntuitkomsten

- Minder fysiologische stress
- Sneller functioneel herstel

LONGCHIRURGIE


PIJNSTILLING



Regional Anesthesia & Pain Medicine

Regional anesthesia and acute pain

Continuous erector spinae plane block versus thoracic epidural analgesia in video-assisted thoracoscopic surgery: a prospective randomized open-label non-inferiority trial

 Renee J C van den Broek¹, Jonne M C Postema², Joseph S H A Koopman², Charles C van Rossem³, Jules R Olsthoorn⁴, Thomas J van Brakel⁴, Saskia Houterman⁵,  R Arthur Bouwman¹ and  Barbara Versyck⁶

Correspondence to Renee J C van den Broek; renee.vd.broek@catharinaziekenhuis.nl

LONGCHIRURGIE

PIJNSTILLING



Spaans et al. *BMC Surgery* (2022) 22:330
<https://doi.org/10.1186/s12893-022-01765-y>


BMC Surgery

STUDY PROTOCOL

Open Access

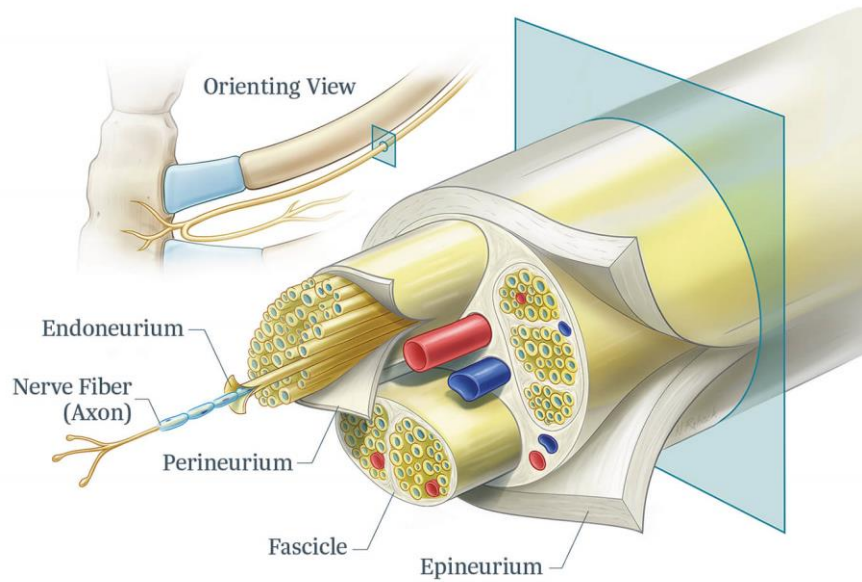
Optimal postoperative pain management after VATS lung resection by thoracic epidural analgesia, continuous paravertebral block or single-shot intercostal nerve block (OPtrial): study protocol of a three-arm multicentre randomised controlled trial



L. N. Spaans^{1,2}, M. G. W. Dijkgraaf^{2,3}, P. Meijer⁴, J. Mourisse⁵, R. A. Bouwman⁶, A. F. T. M. Verhagen⁷, F. J. C. van den Broek^{1*}  and OPtrial study group

LONGCHIRURGIE

PIJNSTILLING



LONGCHIRURGIE

CONDITIE



PREHABILITATIE

Prehabilitatie



- Trainingsprogramma: in het ziekenhuis of thuis
- Voedingsadviezen
- Extra eiwit
- Extra vitamines

× Informatie

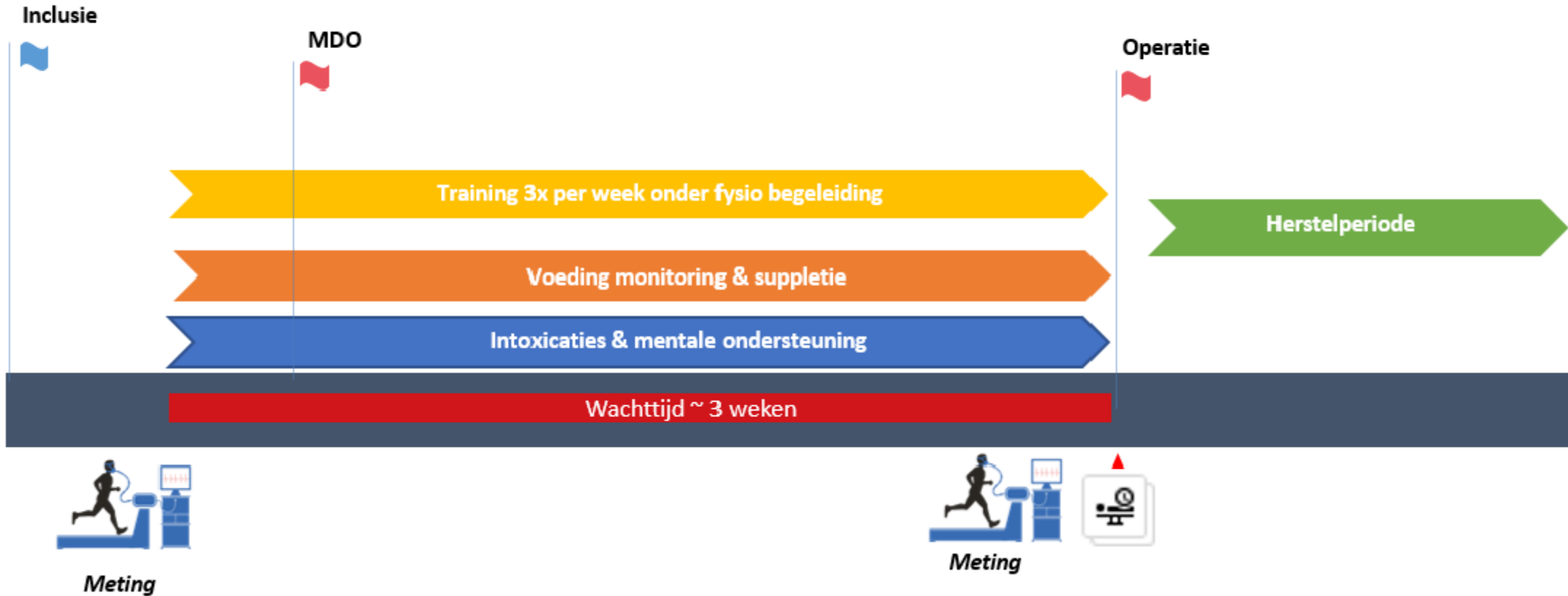
Training onder begeleiding van fysio

Goedemorgen!

Vandaag heb je getraind bij de fysiotherapie. Je kunt op de volgende pagina's aangeven hoe zwaar je deze training vond. Je geeft dit aan voor zowel de cardiotraining als de krachttraining.

Geef een eventuele toelichting. Gingen sommige oefeningen juist moeilijker of gemakkelijker dan andere? En zo ja, welke?

Volgende



LONGCHIRURGIE

Na de operatie



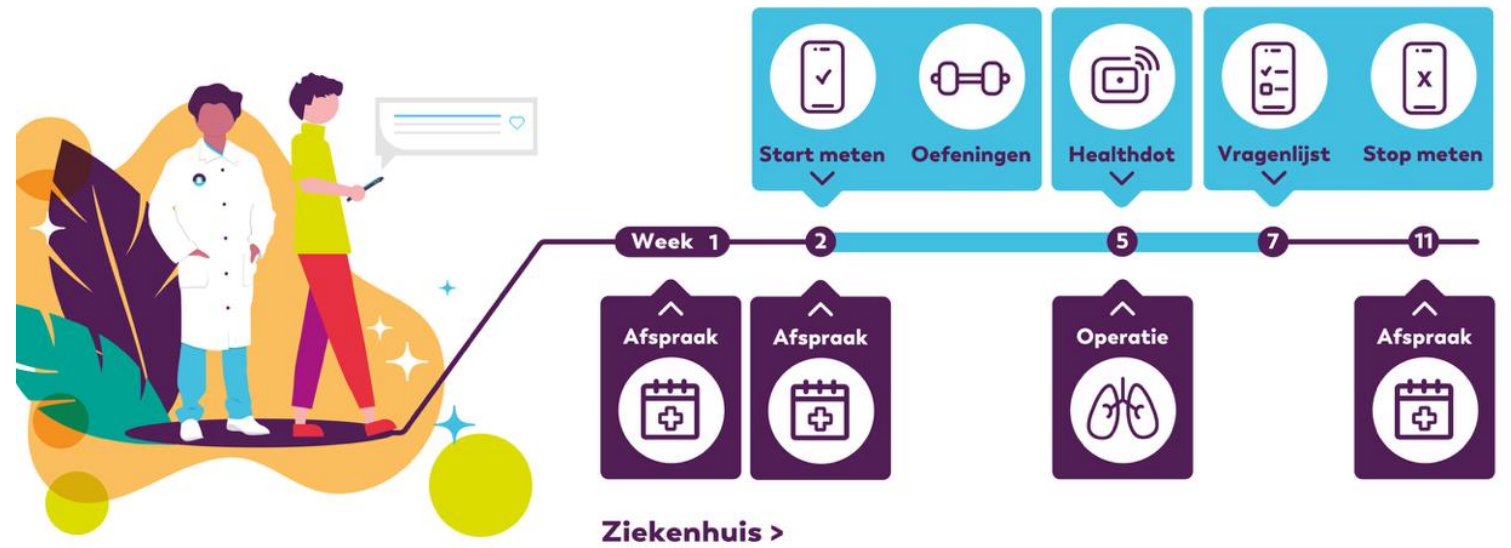
**SNEL HERSTEL en
VEILIG VROEG ONTSLAG**



Thuismeten bij longchirurgie



Thuismeten >



Healthdot & Thuismeten app



× Informatie



Informatie over uw opname

Hier leest u belangrijke informatie over uw opname. Lees alle informatie over uw opname in het Catharina Ziekenhuis via [deze link](#).

Wat neemt u mee?

- Geldig legitimatiebewijs
- Medicatie die u thuis gebruikt in de originele verpakking
- Recente medicatielijst/medicijnspaspoort
- Toilettas en badjas
- Dag en nachtkleding
- Goede schoenen
- Indien nodig: dieetlijst, trombosekaart en hulpmiddelen (bril, rollator, gehoorapparaat)

× Informatie



Lotgenoten

Longkanker is een ingrijpende ziekte. Soms kunnen verhalen van lotgenoten steun bieden. Op de website longkankernederland.nl staan verhalen van mensen die ook longkanker hebben gehad. Voor meer (h)erkenning over het leven na een longoperatie, bezoek dan de website van Longkanker Nederland: [Home](#) | [Longkanker Nederland](#)

× Informatie

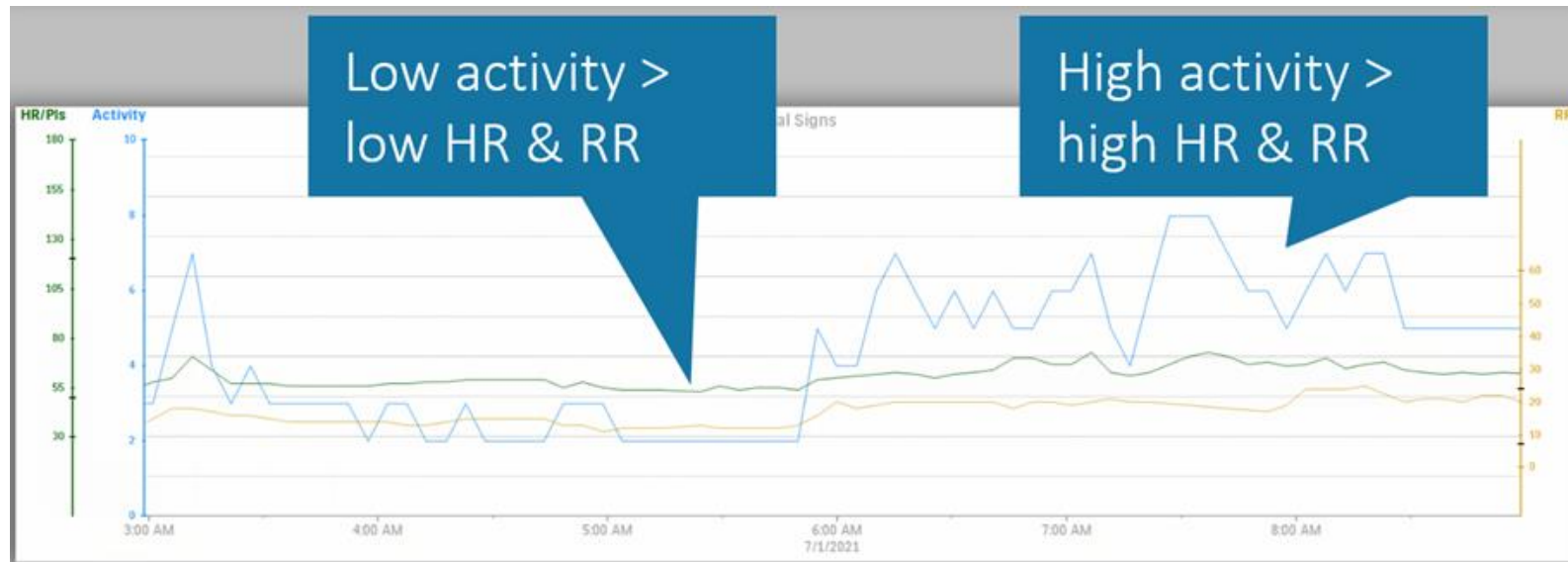


Bewegen tijdens uw opname

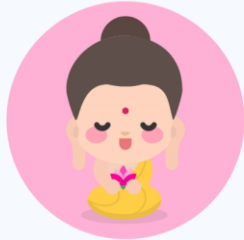
Tijdens uw opname blijft u bewegen. Te weinig bewegen zorgt voor afname in conditie en spierkracht. Daarnaast heeft u meer kans op complicaties zoals luchtweginfecties of trombose. Recht opzitten is beter voor de ademhaling. Dit kan zorgen voor minder luchtweginfecties en betere wondgenezing.

Wist u dat:

- Na een week in bed liggen u 5% spiermassa verliest.
- Minder dan 3x per dag lopen, een 6x hogere kans op functieverlies geeft dan mensen die meer lopen.
- 10 dagen bedrust gelijk is met 15 jaar fysieke achteruitgang door veroudering.



× Herstel



Hoe vind je dat je herstel gaat?

Sneller dan verwacht

Zoals verwacht

Niet goed en niet slecht

Langzamer dan verwacht

Ik ga achteruit

Klaar

× Informatie



Klachten herkennen

Wanneer neemt u direct contact op?

- **Temperatuursverhoging:** 38,5 graden Celsius of hoger.
- **Wondproblemen** (rood, dik, pijnlijk of vocht uit de wond)
- **Hoesten** (bloederig of geel/groen slijm, zeker samen met koorts!)
- **Bij twijfel, of behoefte aan overleg**

Bij deze verschijnselen neemt u direct contact op met de afdeling Longgeneeskunde (tijdens kantooruren) of de Spoedeisende Hulp (buiten kantooruren).

Contactgegevens

Tussen 9:00-17:00: Afdeling

Longgeneeskunde T [040 - 239 56 00](tel:040-2395600).

Buiten kantooruren: Spoedeisende Hulp T [040 - 239 96 00](tel:040-2399600)



CASUS



70-jarige patient

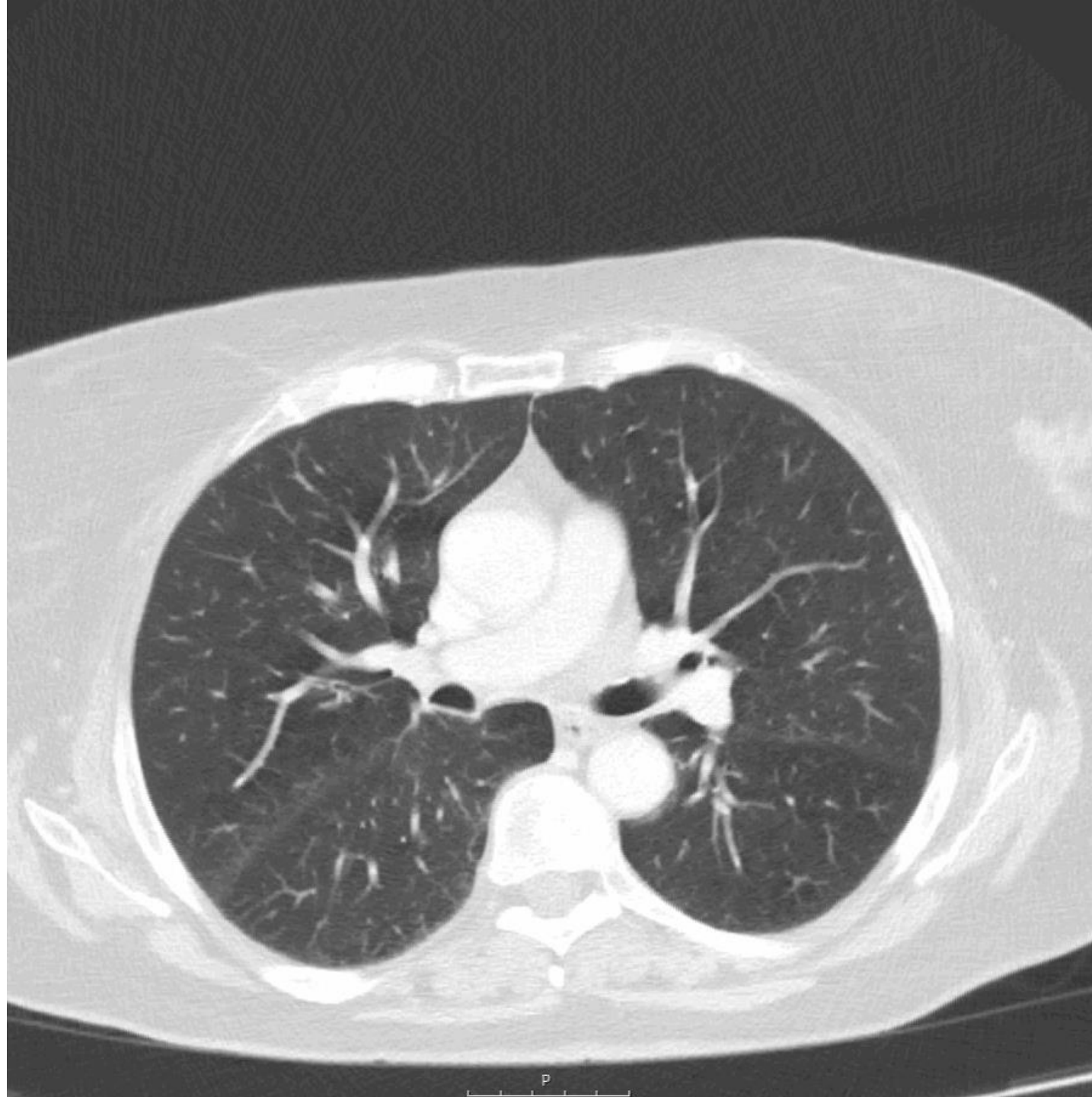
Per toeval ontdekte tumor linker bovenkwab 2,5 cm

Segment S4+S5

Tumor PET+, mediastinum (klieren) op CT en PET negatief

TTP: geen diagnose

Plan: segmentsresectie



I: 442.7

Im: 110

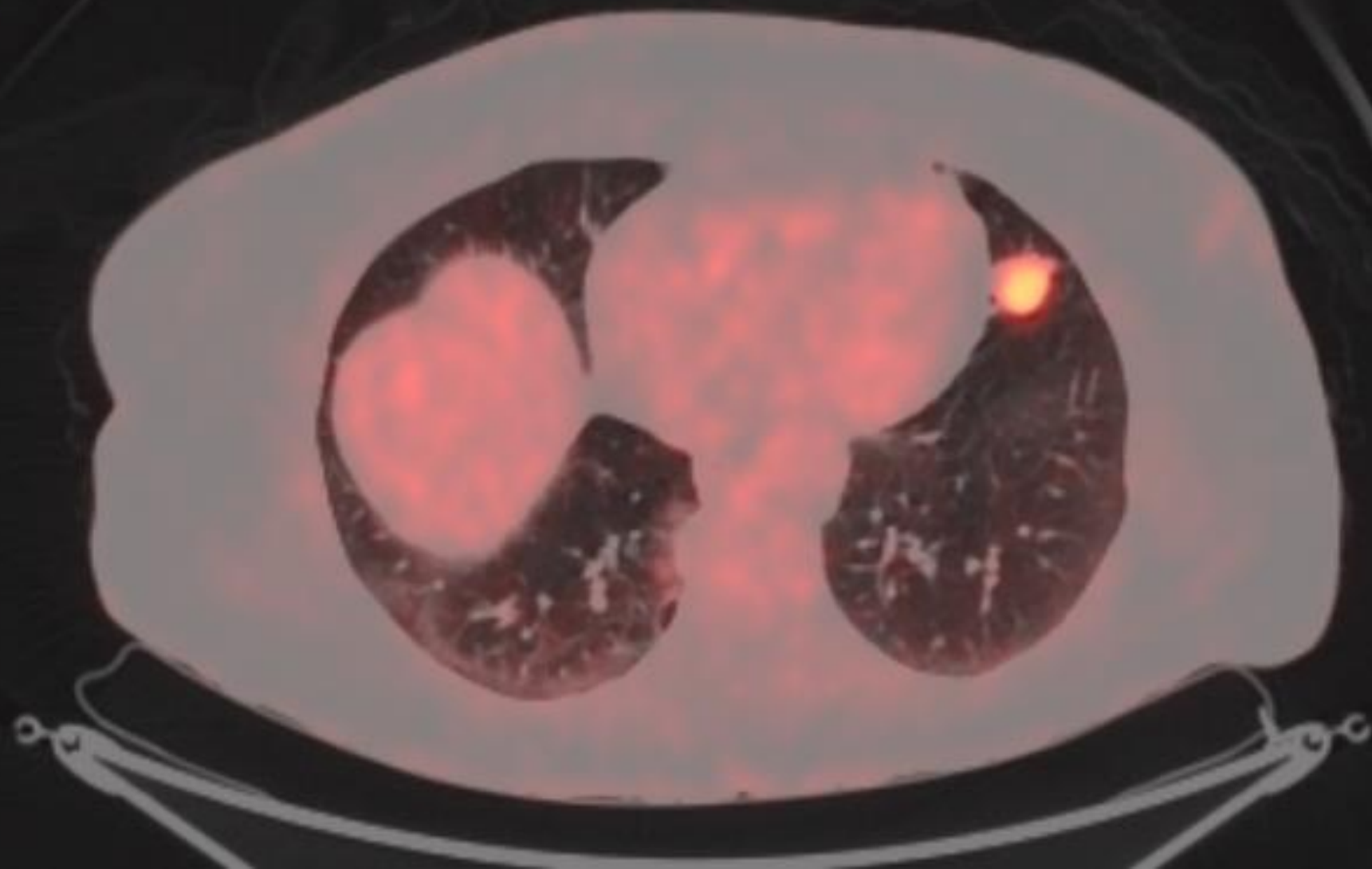
Ex: Oct 02 2023

DFOV 70.0 cm

15.67



0.00



L
0530

ONTWIKKELINGEN in de LONGCHIRURGIE



Passion
for life.

Thomas van Brakel, MD, PhD
Cardiothoracaal chirurg
Catharina Ziekenhuis