

Dr. Wanda de Kanter

Het stigma voorbij. Longkanker screening

16 juni 2022

Het stigma voorbij: longkanker screening

@Wdekanter, longarts



Mount
Sinai
Hospital

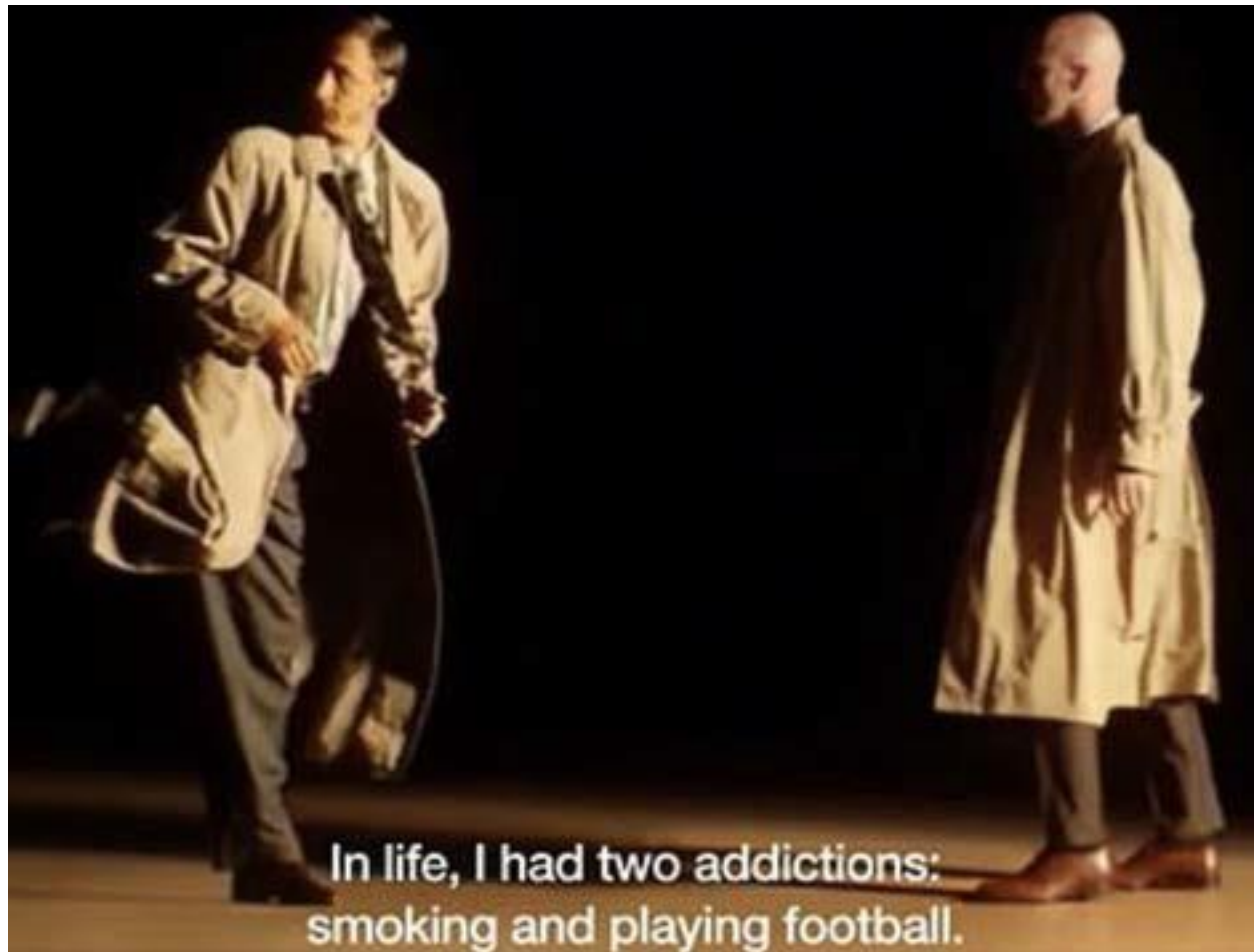


Screening op longkanker:
de kosten van niets doen



Jordi Cruijff zet zich in tegen longkanker, inclusief longkanker screening





Longkanker van spreekkamer tot schoolplein -

Longkanker Europa: 20% van kankersterfte
Tabak : 30 % van alle kankersterfte

- Sterfte aan longkanker gelijk aan de gecombineerde sterfte aan borst-, darm- en prostaatkanker
- NL 2019 14.176 nieuwe longkanker patiënten, 10.201 overleden (20.000-tabak) *(darm 15.000/ 4826, mamma 14.940/ 3050, baarmoederhals 912/216)*
- 55% pas in stadium IV = uitzaaiingen gevonden
- 87% door tabaksverslaving

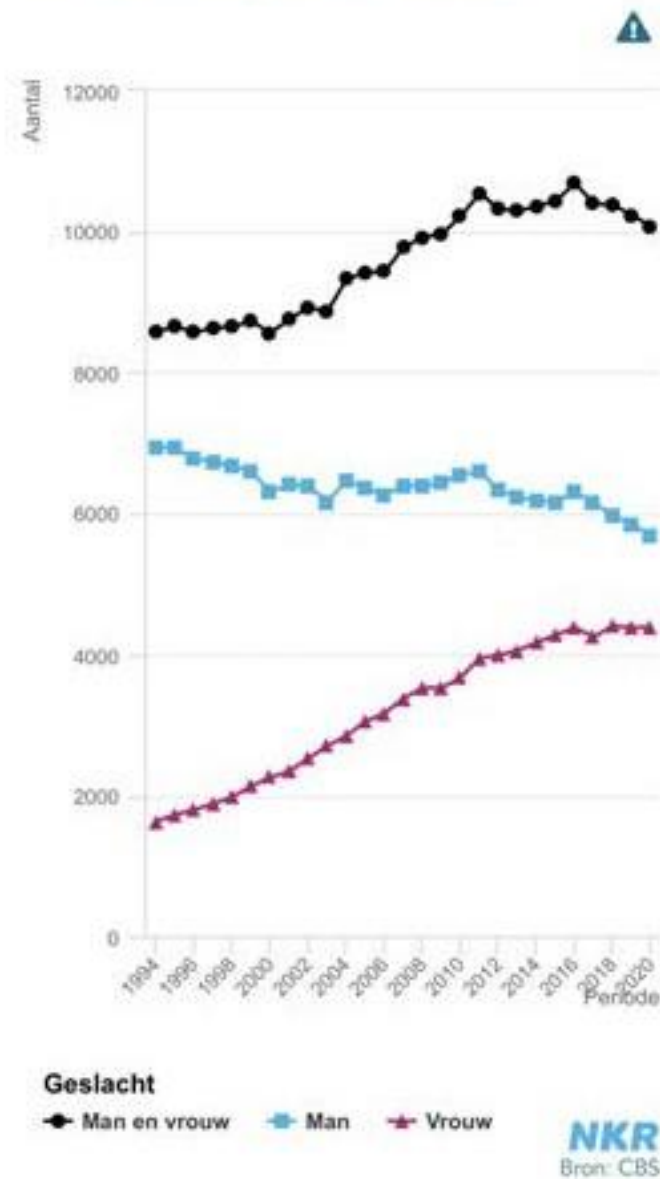


Longkanker: laat ontdekt, slechte prognose

- Hoge incidentie en mortaliteit patiënten met longkanker
- **5-jaars overleving rond 13%**
- **Slechte prognose : diagnose pas in vergeevorderd stadium bij presentatie**
- **10-15% vroeg stadium 1**
- ***Daarnaast spelen verschillen in toegang tot zorg en stigma, fatalisme een rol***



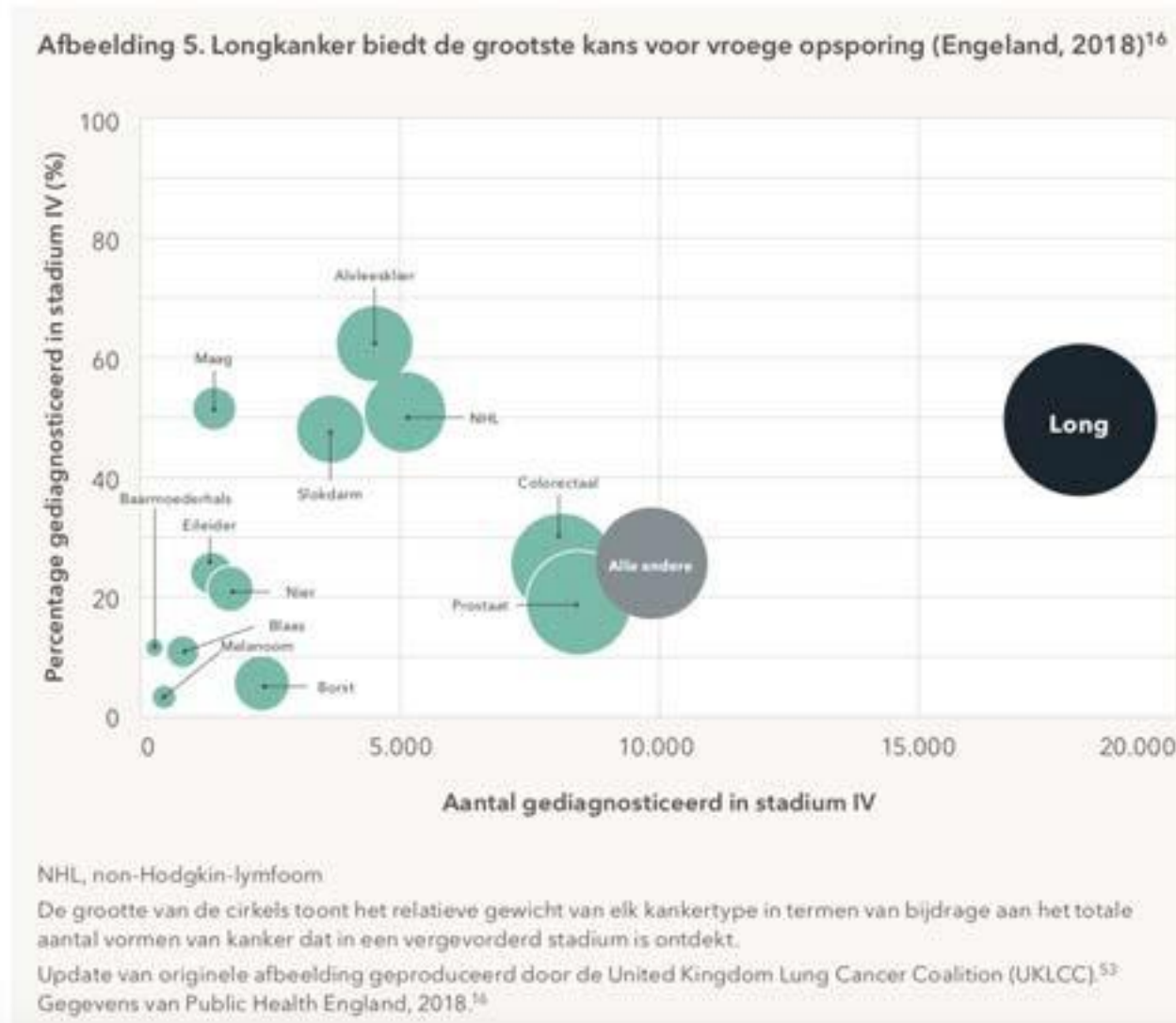
Sterfte, Longkanker, Aantal



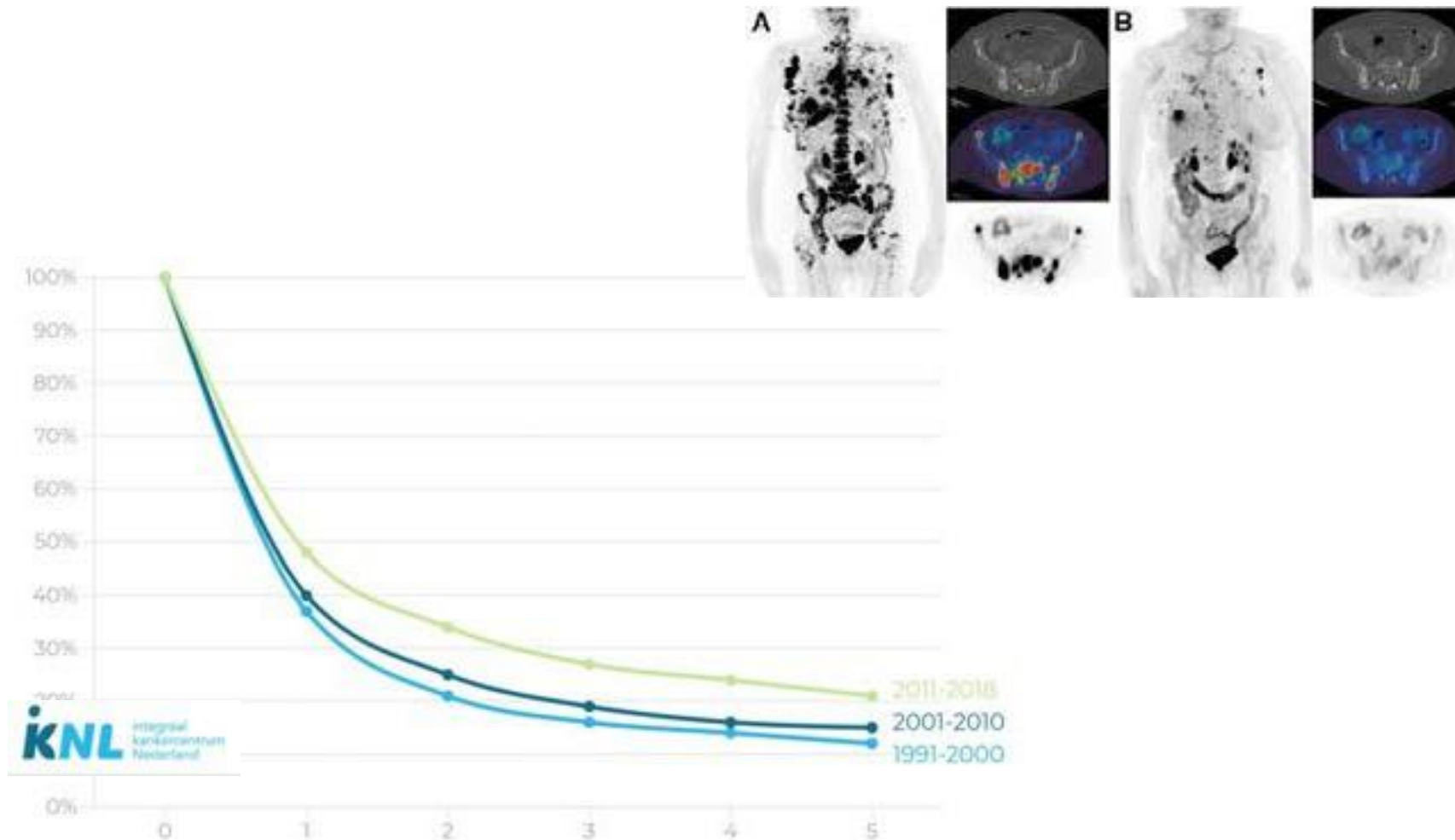
Stadium IV Longkanker

Coalition 2018)

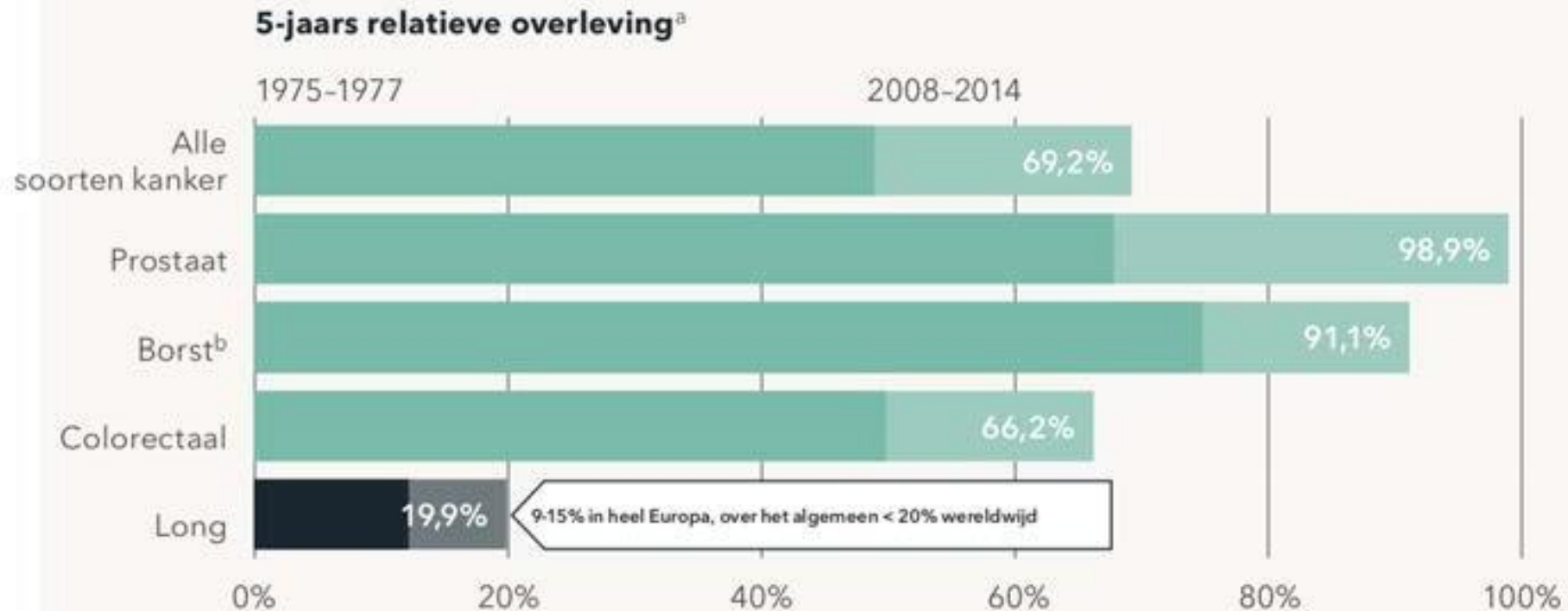
(UK Lung Cancer



Niet kleincellige longkanker: meer dan 50% overlijdt binnen 1 jaar



Afbeelding 3. De verbeteringen in de overleving van longkanker zijn achtergebleven bij andere veel voorkomende vormen van kanker (Amerikaanse gegevens)^{12 13 54 55}



^a De relatieve overlevingspercentages na vijf jaar tonen het percentage mensen dat vijf jaar na de diagnose in leven zal zijn. Dit geldt niet voor mensen die aan andere ziekten overlijden. Relatieve overlevingspercentages zijn verantwoordelijk voor het feit dat niet alle mensen bij wie een bepaald kankertype is vastgesteld, aan die kanker zullen overlijden.

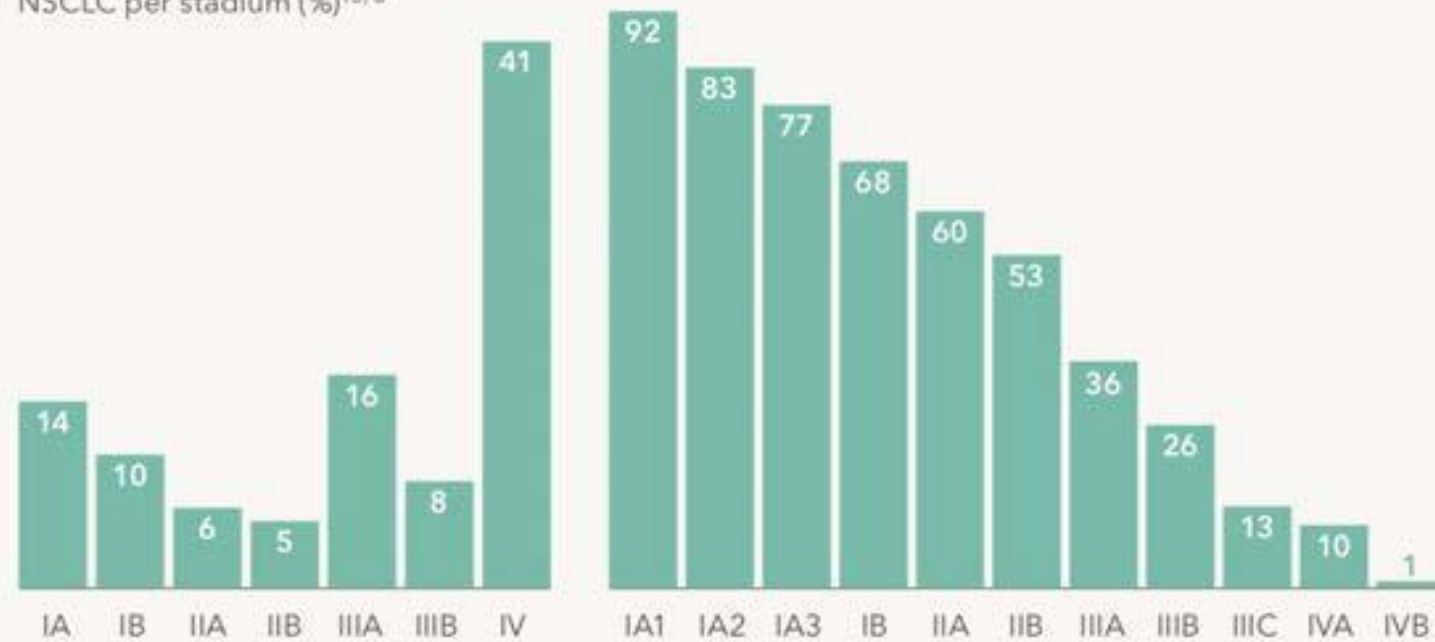
^b Alleen vrouwen.

Gegevens: <https://seer.cancer.gov> ⁵⁴

Afbeelding 4. Niet-kleincellige longkanker (NSCLC)* wordt vaak gediagnosticeerd in een vergevorderd stadium, wat gepaard gaat met een slechte prognose

Gediagnosticeerde gevallen van NSCLC per stadium (%)^{15, a}

5-jaars overleving voor NSCLC-patiënten^{17, b}



* Niet-kleincellige longkanker is goed voor 80-85% van de gevallen van longkanker^{58, 59}

^a Geschat op basis van SEER-validatiegegevens van de 7e editie van het stageproject International Association for the Study of Lung Cancer (IASLC).

^b Gebaseerd op de klinische stagiëring van de 8e editie van het IASLC-stagiëringsproject.

Niet-kleincellig longkanker (NSCLC)

Overleven hangt sterk af van het kankerstadium



Longscreening



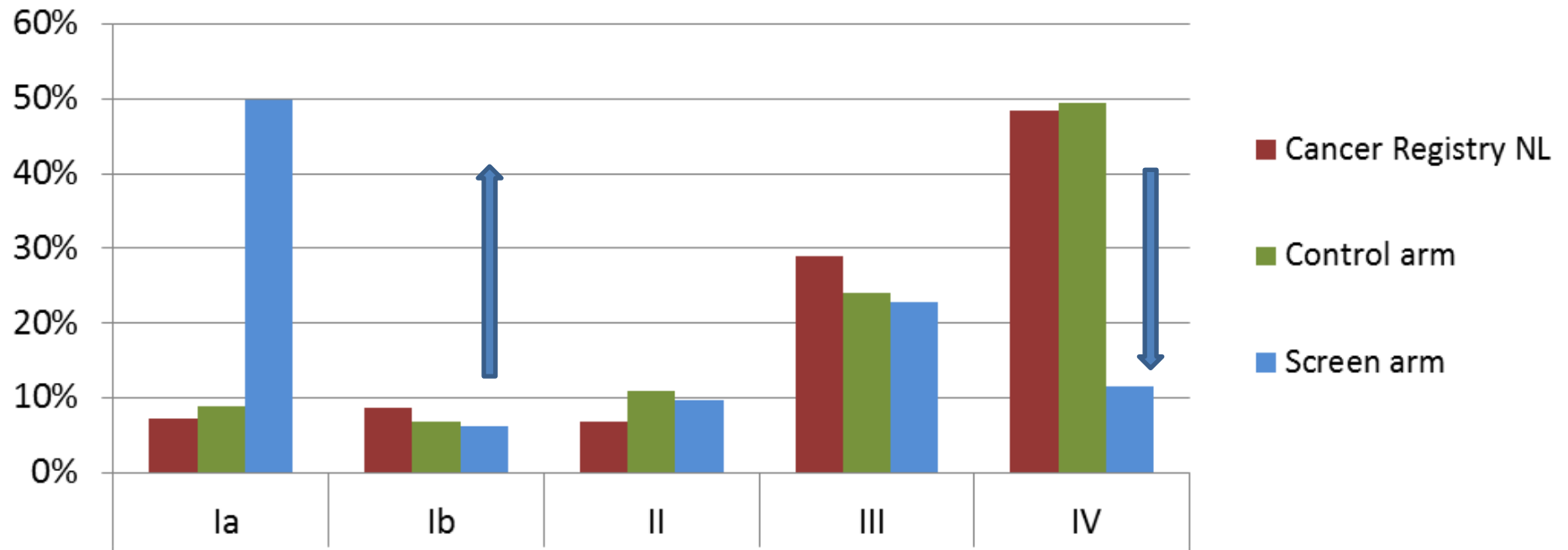
Toevalsbevinding

Longkankerscreening

Meer vroege stadia

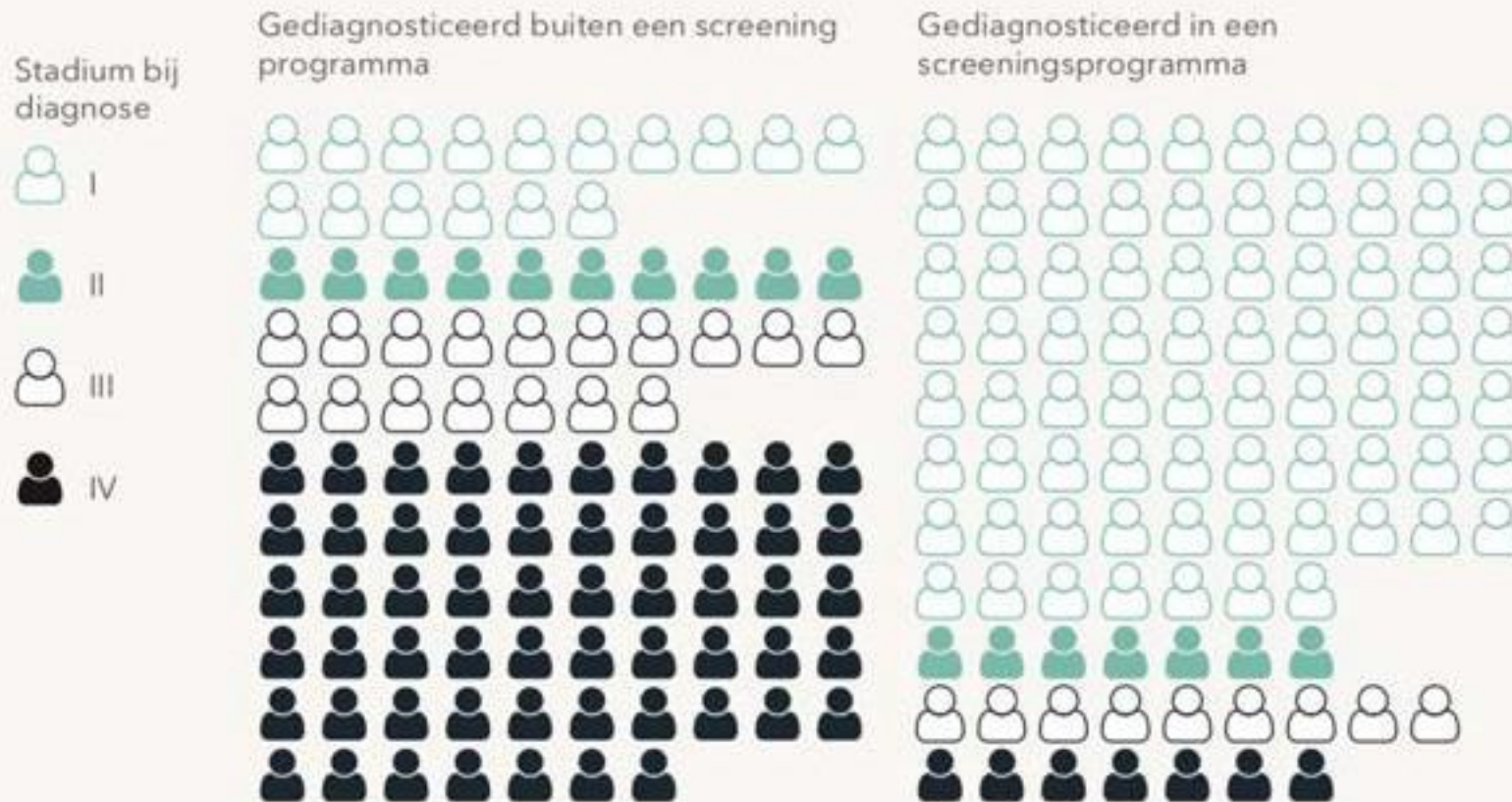
Cancer Registry NL - Control Arm - Screen Arm

up to December 2011



Yousaf-Khan et al

Afbeelding 7. Screeningsprogramma's maken het mogelijk om in een vroeg stadium een veel groter aantal gevallen van longkanker te detecteren in vergelijking met routinematige zorg⁸⁵



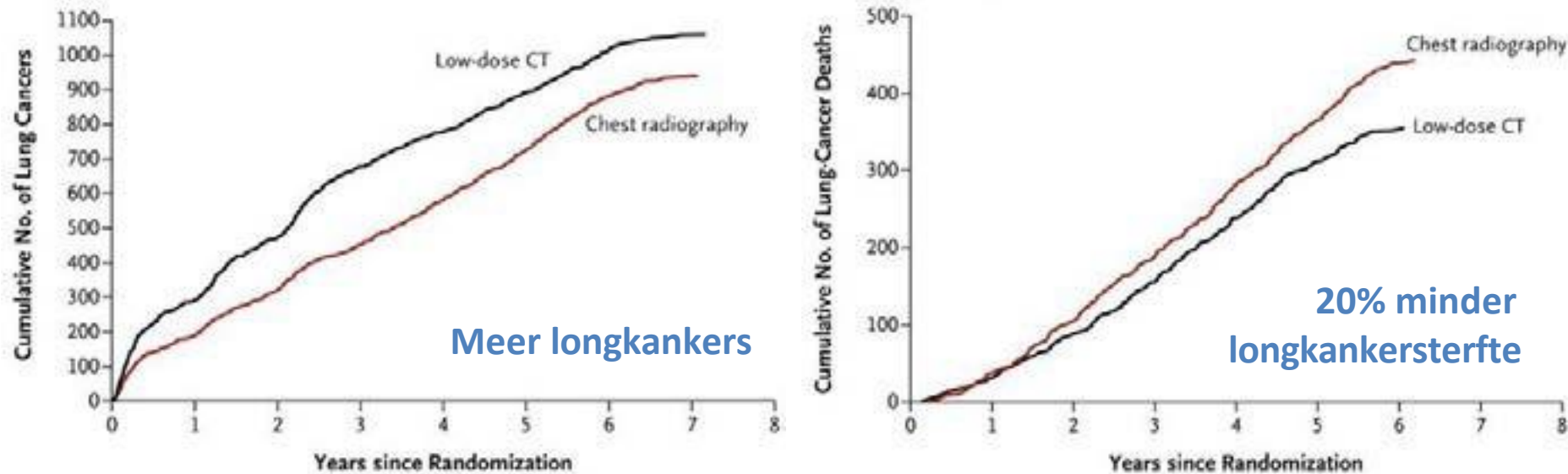
Overgenomen uit Sands et al. (2021). Patient decision-making aid based on combined analysis of existing clinical trials.

STUDIE National Lung Screening Trial : (n= 53.456)

- (ex) rokers : 30 pakjaren
- Minder dan 15 jaar geleden gestopt
- Leeftijd 55-74 jaar
- Geen symptomen die op longkanker wijzen
- Geen ernstige ziekten
- Fit voor longoperatie
- CT nodule 4 mm
- Geloot Longfoto of CT scan



**2011 NLST: 354 CT arm versus 442 in X-thorax- arm
overleden: 20 % afname longkanker sterfte**



NLST research team. *N Engl J Med* 2011;365:395



National Lung Cancer Screening Trial

ORIGINAL ARTICLE

Reduced Lung-Cancer Mortality with Low-Dose Computed Tomographic Screening

The National Lung Screening Trial Research Team

N Engl J Med 2011; 365:395-409 | August 4, 2011 | DOI: 10.1056/NEJMoa1102873



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

20% lung cancer mortality reduction

6.7% all cause mortality reduction

screen 320 individuals to save 1 from lung cancer death

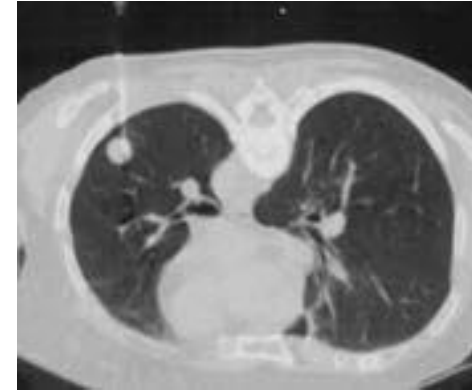
8 yrs & 53,454 subjects randomized to annual x 3 LDCT vs. CXR

Nelson: kleine getallen, vooral mannen (Nederland, Leuven) n= 13.000 50-75 jr

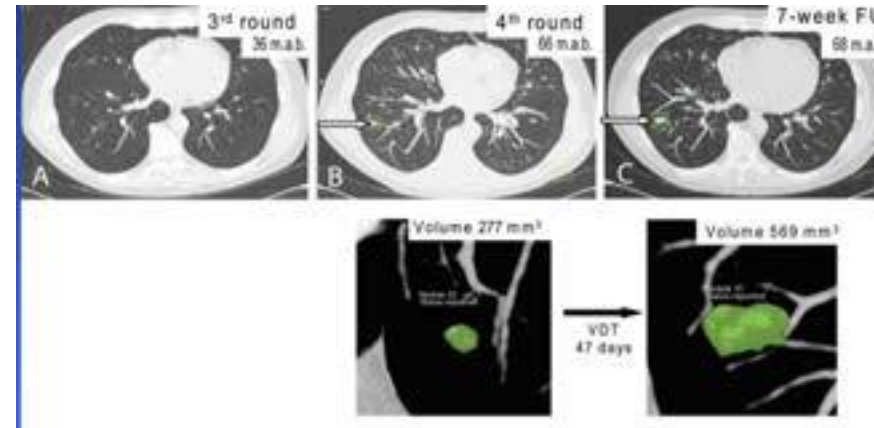
- CT: 156 mannen aan longkanker overleden
- Controle X-Thorax : 206 mannen
- Screeningsgroep 6583, controle groep 6612 mannen
- **In de gescreende groep 26 % minder sterfte aan LONGKANKER (SS)**
- Je moet 143 mannen screenen om te zorgen dat er 1 minder overlijdt
- ***Totale sterfte is in beide groepen gelijk 132-130***



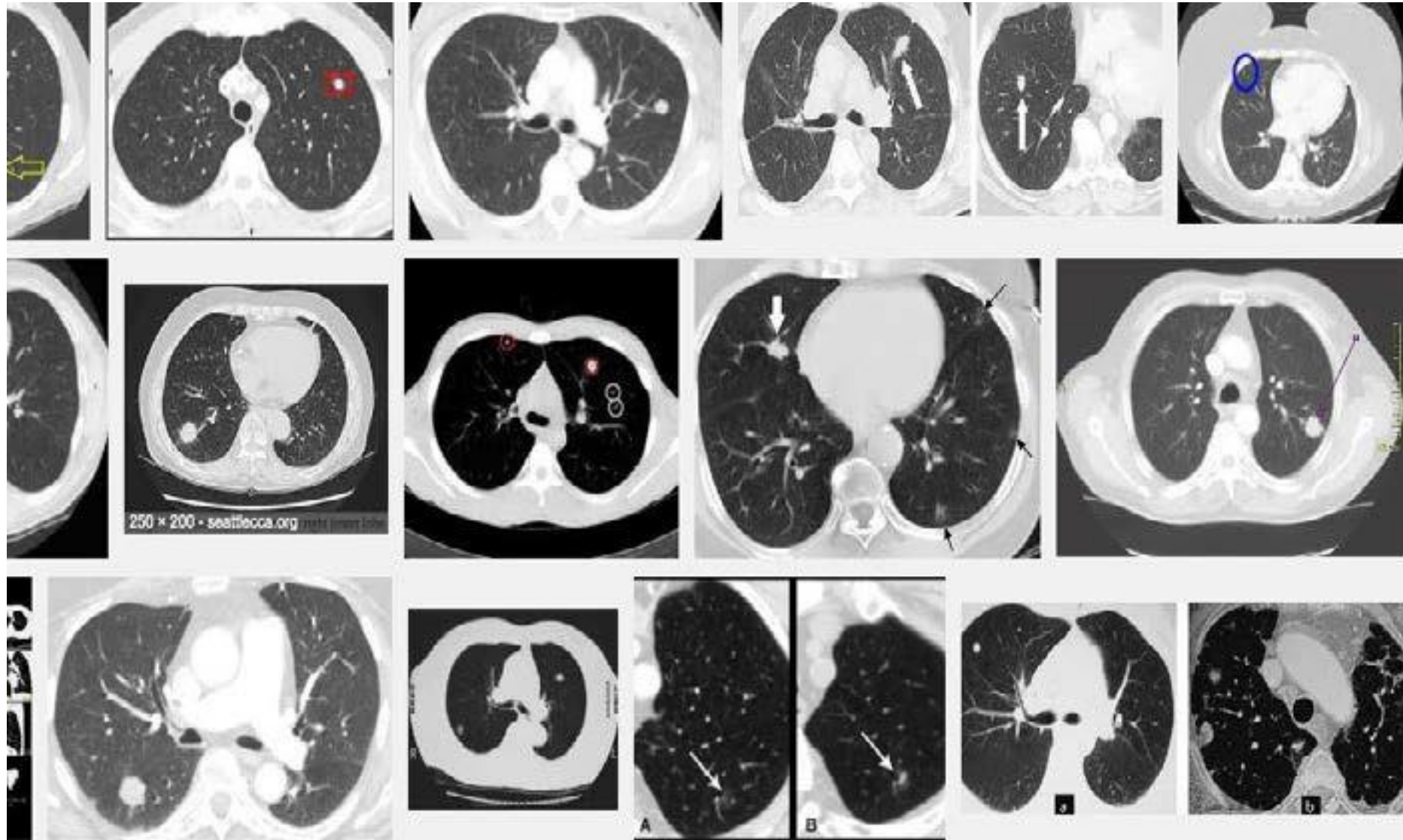
Nelson: afname vals positieven

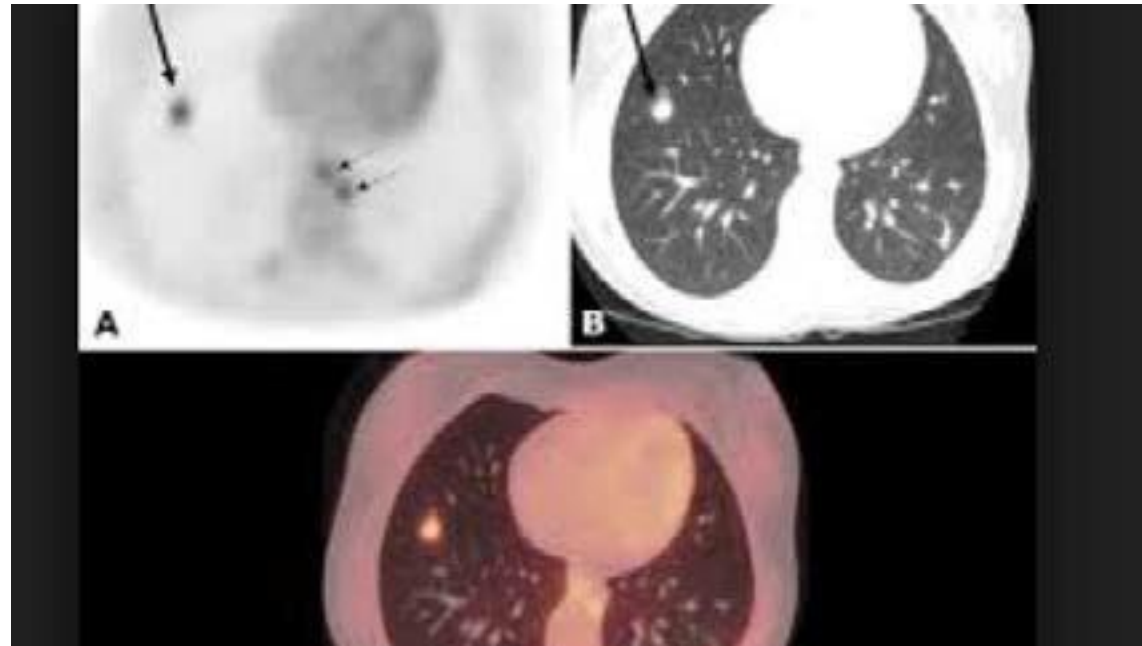


- **van 4 naar 6 mm: afname vals positieven**
- **volumetrisch** algoritme
- artificiële intelligentie



NODULES





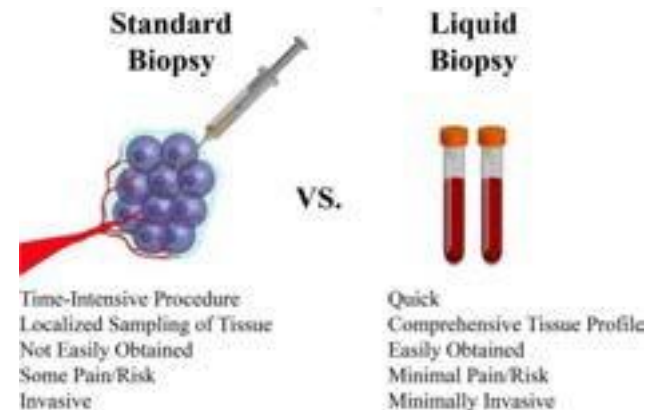
Risico op longkanker

< 5 mm	0,1%
5-10 mm	6-28 %
10-20 mm	41-64%
20-30 mm	67-82%

De grootte van de nodules worden continue geevalueerd

Toekomst afname vals positieven

- Risico factoren assessment met voorspellende modellen
- Nodule management
- Biomarkers: Liquid biopsy, E-nose, miRNA



Meta analyse Longkanker screening

8 trials, 90.475 deelnemers

afname in longkankersterfte- 19%

Number needed to screen (NNS) 250:
250 deelnemers worden gescreend voor
1 minder overlijden aan longkanker.

Dat de totale sterfte niet in alle studies significant is afgenomen komt door het ontwerp van de studies (en is ook niet bij alle andere bevolkingsonderzoeken aan de orde)



NLST (US n=53.000) 3 scans in 2 jaar

- Door korte follow up van 2 jaar kon maximale effect bij voorbaat niet worden gehaald

De NLST had niet als doel om maximale winst te meten.

> 80 % van vroeg gevonden longkanker kan curatief worden behandeld

Ann Transl Med. 2016 Apr;4(8):154. doi: 10.21037/atm.2016.04.11.

Advancing and sharing the knowledge base of CT screening for lung cancer.

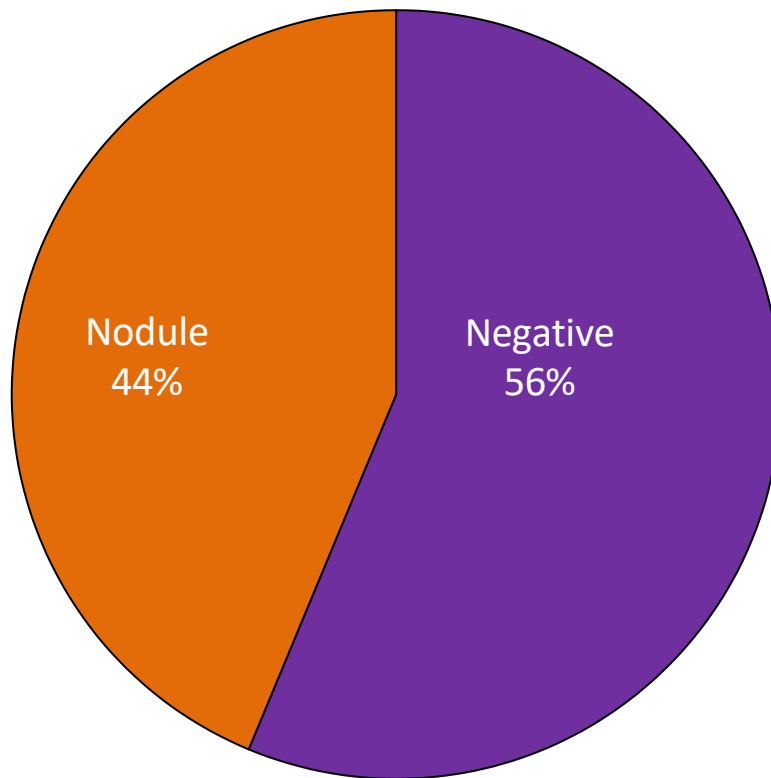
Yankelevitz DF¹, Henschke CI¹.

Overall mortaliteit

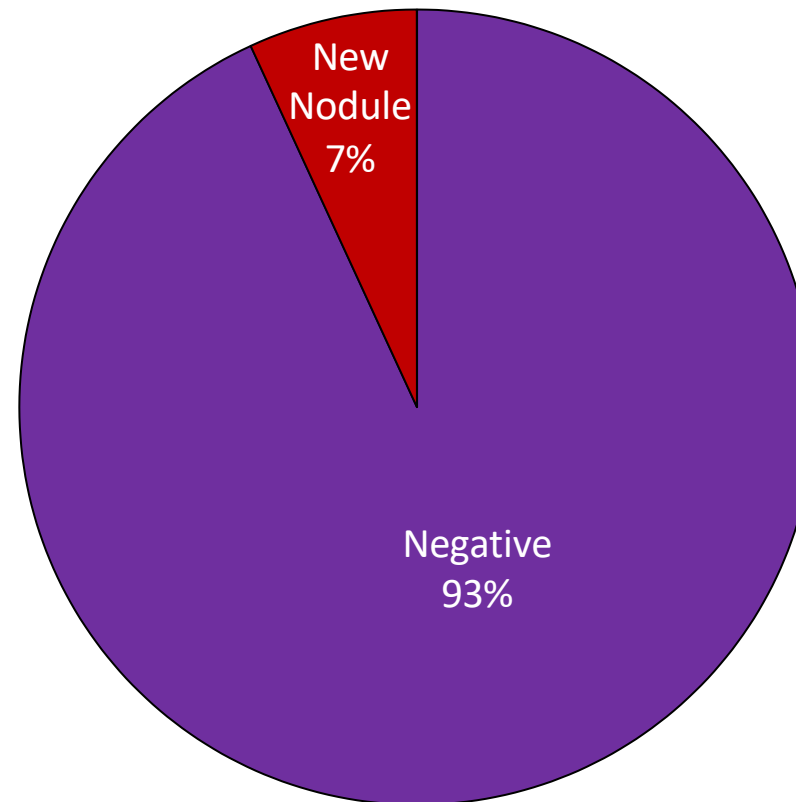
- om een significante reductie van sterfte door alle oorzaken te observeren, dienen **40.000** hoog risico personen gerandomiseerd te worden en gedurende 11 - 13 jaar opgevolgd
- *Het ontbreken van een daling in totale sterfte in de andere studies is dus geen zwaktepunt.*

Baseline Screening 57.496 deelnemers

Baseline

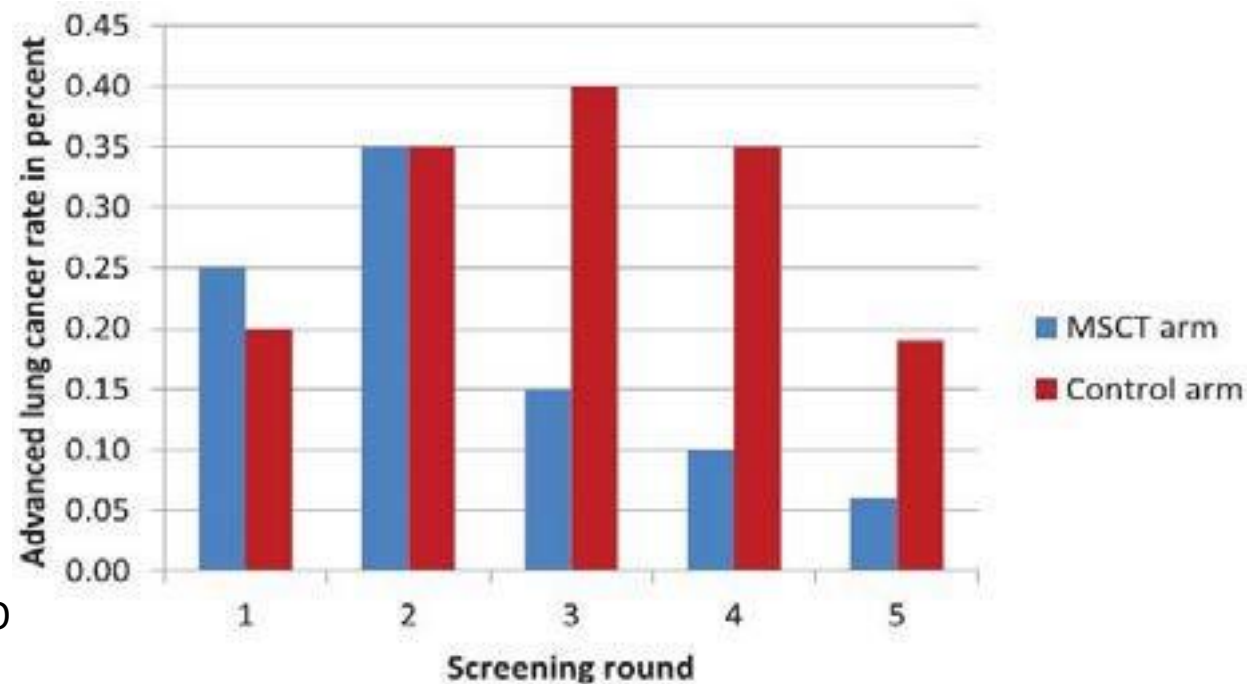


Annual Repeat



Negative screens in baseline and annual repeat rounds: 56% vs. 93%

Longkankerscreening: pas in ronde 3 minder vergeevorderde longkanker LUSI (Duitsland)



Becker N et al. JTO

Stadium van IV naar I

- **CT : inversie van de stadium bij diagnose – 60% stadium 1 en 20% stadium 4 in de gescreeende groep**
- **een krachtig argument dat dit gepaard moet gaan met een overlevingsvoordeel, *aangezien stadium de krachtigste prognostische factor voor overleving is bij longkanker***

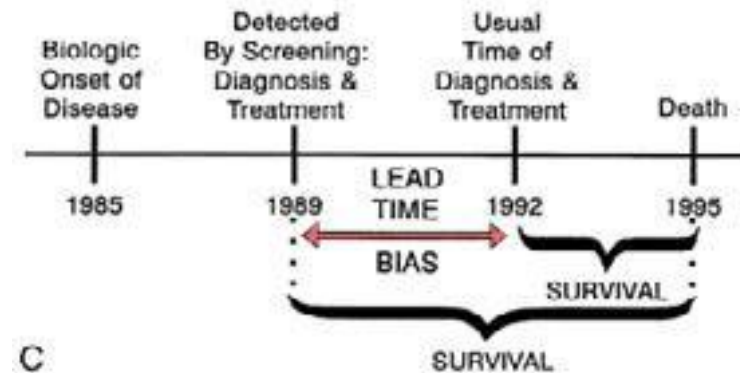
Stralingsrisico

- 1 radiatie geïnduceerde tumor per 90 gedetecteerde longkankers
- Ultralage-dosis-CT-scan: risico neemt af in de toekomst



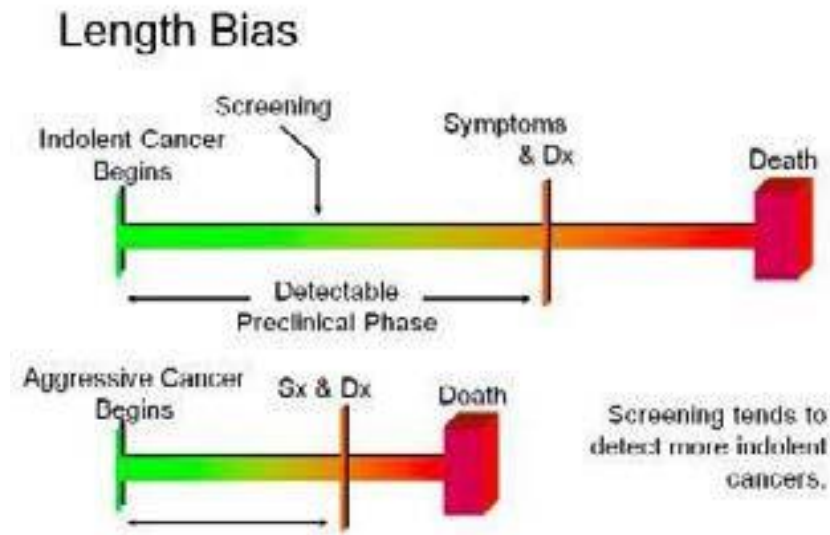
Lead time bias

Lead-time bias = eerdere diagnose leidt niet noodzakelijk tot latere of minder sterfte

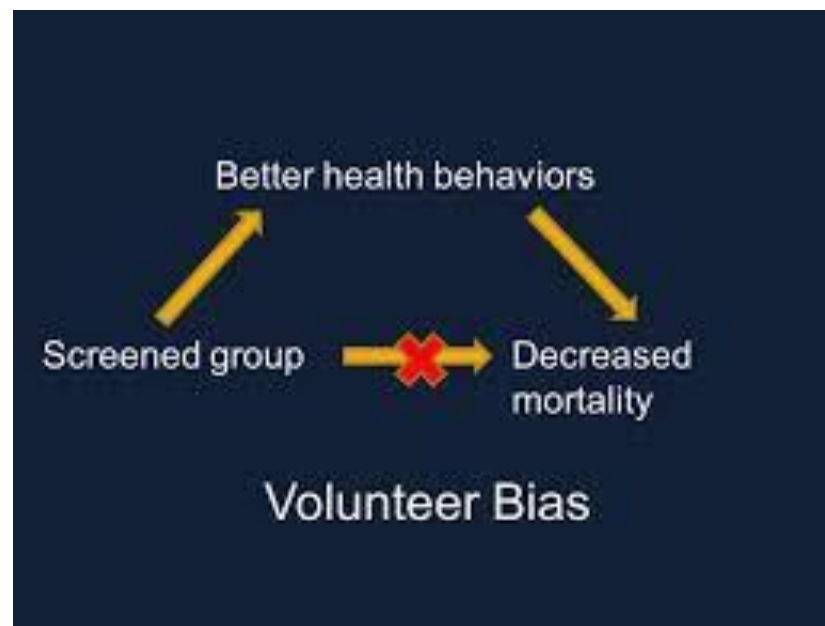


length-time met overdiagnose bias: belangrijke systematische fout bij screening:

Indolente kankers worden opgespoord die waarschijnlijk niet klinisch manifest zouden worden in de mediane 10 jaar die een zware roker minder lang leeft



Gezonde vrijwilligers bias



Screening for Lung Cancer

This topic page summarizes the U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) recommendations on screening for lung cancer.

Current Recommendation

Release Date: December 2013

- **The USPSTF recommends annual screening for lung cancer with low-dose computed tomography in adults ages 55 to 80 years who have a 30 pack-year smoking history and currently smoke or have quit within the past 15 years. Screening should be discontinued once a person has not smoked for 15 years or develops a health problem that substantially limits life expectancy or the ability or willingness to have curative lung surgery.**

Grade: **B recommendation.**

Efficiëntie van screening

Kader 1. Efficiëntie van screening op longkanker in vergelijking met andere kankerscreeningsprogramma's

Gegevens uit verschillende onderzoeken suggereren dat er minder screens nodig zijn om één geval van overlijden aan longkanker te voorkomen in vergelijking met borst- of colorectale kanker:

- **320** mensen moeten worden gescreend met een lage dosis computertomografie om één geval van overlijden door longkanker te voorkomen¹⁹
- **645-1.724** mensen moeten worden gescreend door mammografie om één geval van overlijden door borstkanker te voorkomen²¹
- **864** mensen moeten worden gescreend met flexibele sigmoïdoscopie om één geval van overlijden door colorectale kanker te voorkomen²²

Longkanker screening combineren met motiverend gesprek roken



60 carcinogenen in tabaksrook:
mutaties 1000 tot 10000 per cel

ENU ▾

nature

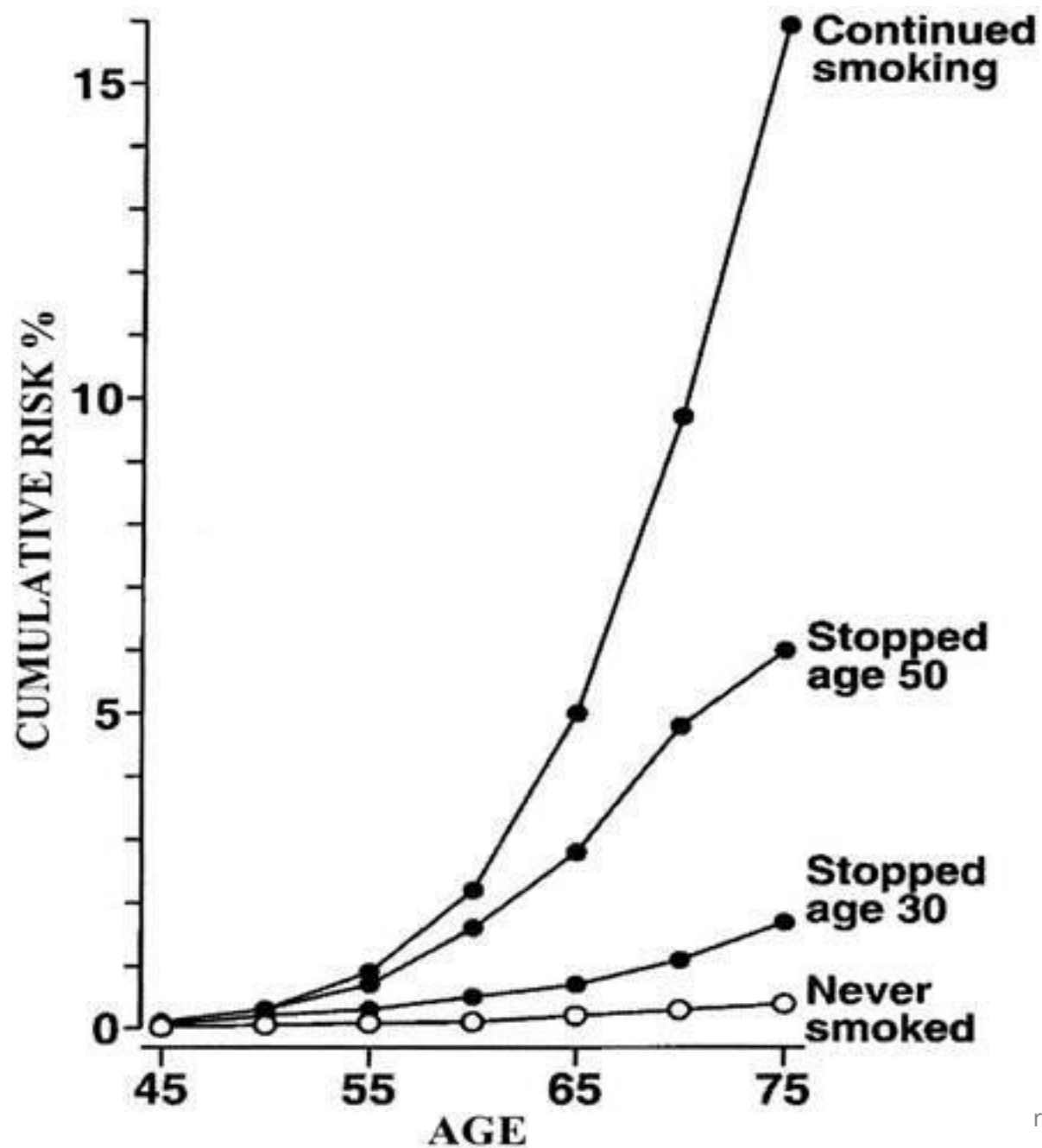
We'd like to understand how you use our websites in order to improve our services.

Article | Published: 29 January 2020

Tobacco smoking and somatic mutations in human bronchial epithelium

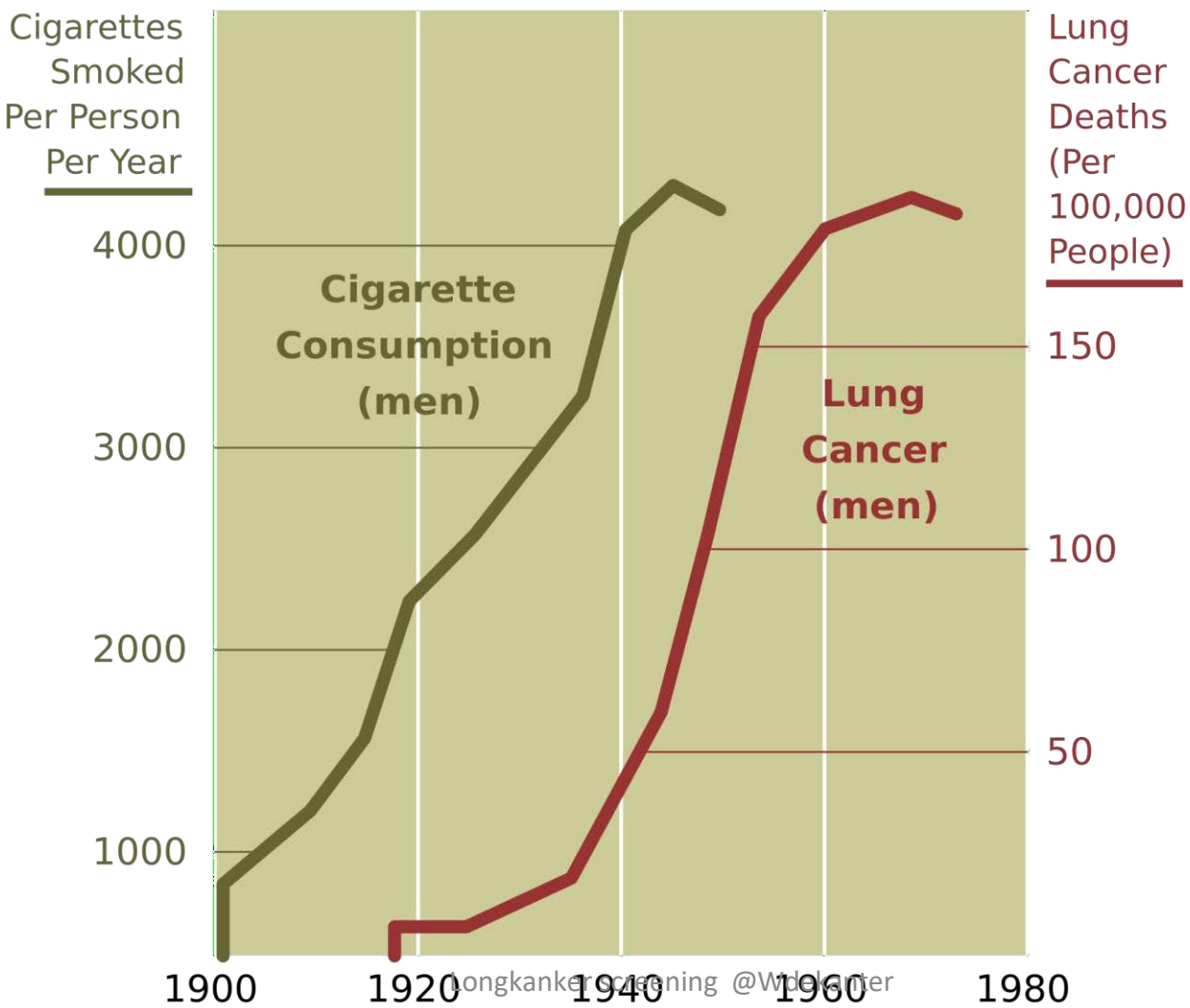
Kenichi Yoshida, Kate H. C. Gowers, Henry Lee-Six, Deepak P. Chandrasekharan, Tim Coorens, Elizabeth F. Maughan, Kathryn Beal, Andrew Menzies, Fraser R. Millar, Elizabeth Anderson, Sarah E. Clarke, Adam Pennycuik, Ricky M. Thakrar, Colin R. Butler, Nobuyuki Kakiuchi, Tomonori Hirano, Robert E. Hynds, Michael R. Stratton, Iñigo Martincorena, Sam M. Janes ✉ & Peter J. Campbell ✉

Nature **578**, 266–272(2020) | [Cite this article](#)

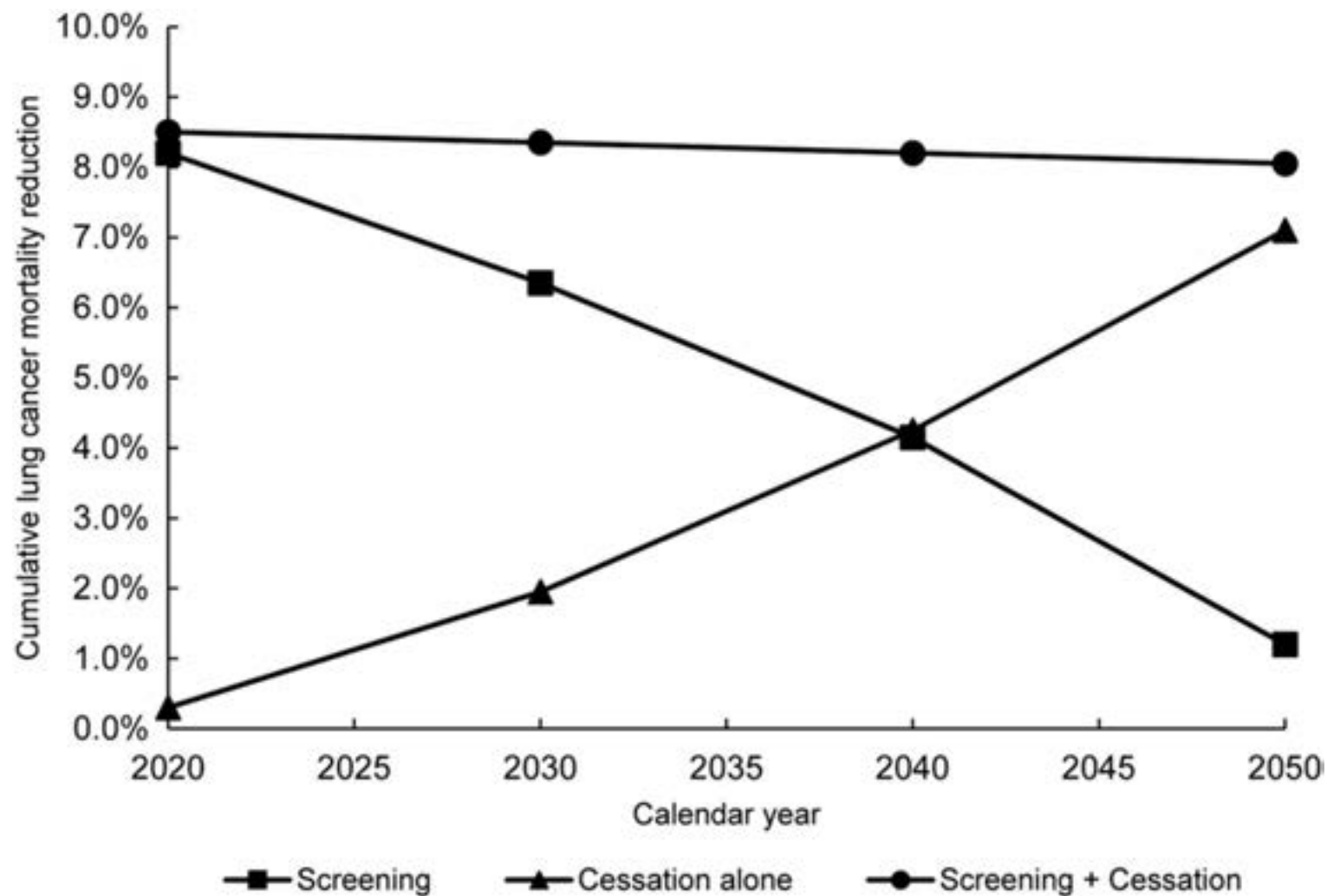


Taken from: Peto, R., Darby, S., Deo, H., Silcocks, P., Whitley, E. & Doll, R., 2000. Smoking, smoking cessation and lung cancer in the US since 1950: Combination of national statistics with two case-control studies. *Br. Med. J.*, 321, pp.323-329.

20-Year Lag Time Between Smoking and Lung Cancer



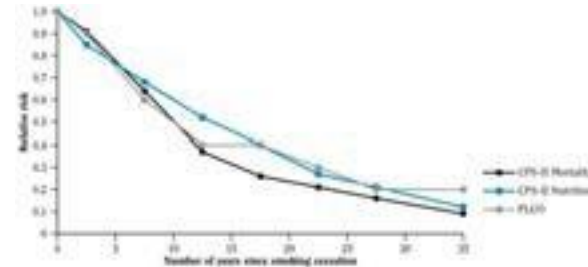
The cumulative lung cancer mortality reduction for screening-only, cessation-only, and combination of screening and cessation scenarios.



Angela C Tramontano et al. BMJ Open 2016;6:e010227

Stoppen met roken & mortaliteit

- 7 jaar rookvrij doet longkanker specifieke sterfte afnemen gelijk aan longkanker screening



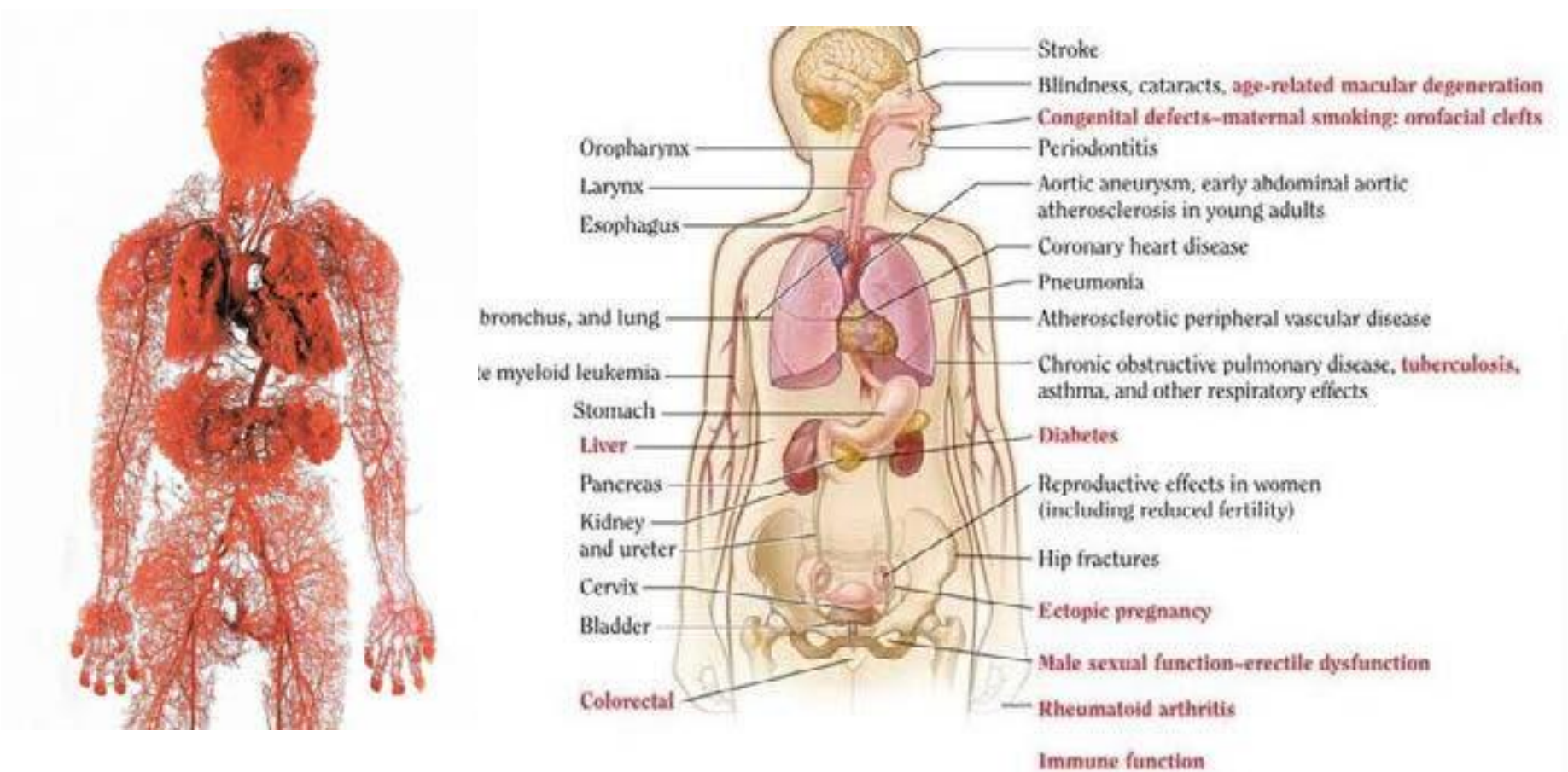
- ***Deze afname is het grootst als rookvrij wordt gecombineerd met screening (makkelijker gezegd dan gedaan)***

The Association between Smoking Abstinence and Mortality in the National Lung Screening Trial.

Randomized controlled trial

Tanner NT, et al. Am J Respir Crit Care Med. 2016.

Surgeons General: preventie van > 50 ziekten



Professor Hajek Nicotine & tobacco Research nov 2017



LEVEN

Bron: ANP/Roos Koole



Onderzoek: 3 op de 5 mensen rookt dagelijks na eerste ervaring met sigaret

🕒 10 januari 2018 • 16:19

Acute Toxiciteit	Chronische Toxiciteit	Verslaving	Sociale Schade Individueel	Sociale Schade Bevolking
Heroïne	Tabak	Heroïne	Crack	Alcohol
Crack	Crack	Crack	Heroïne	Tabak
Metamf	Alcohol	Tabak	Alcohol	Crack
Alcohol	Metamf	Metamf	Tabak	Heroïne
Cocaine	Cocaine	Cocaine	Cocaine	Cocaine
GHB	Heroïne	Alcohol	Met amf	Cannabis
Amf	Amf	Amf	Amf	Benzo
Ketamine	Cannabis	Benzo	GHB	Amf
LSD	XTC	GHB	Cannabis	XTC
XTC	Khat	Cannabis	Benzo's	GHB
Benzo	Ketamine	Ketamine	XTC	Metamf
Paddo's	Benzo	Khat	Ketamine	Ketamine
Cannabis	GHB	XTC	LSD	Paddo's
Tabak	LSD	Paddo's	Paddo's	LSD
Khat	Paddo's	LSD	Khat	Khat

CBS : GEMIDDELDEN VERDOEZELLEN

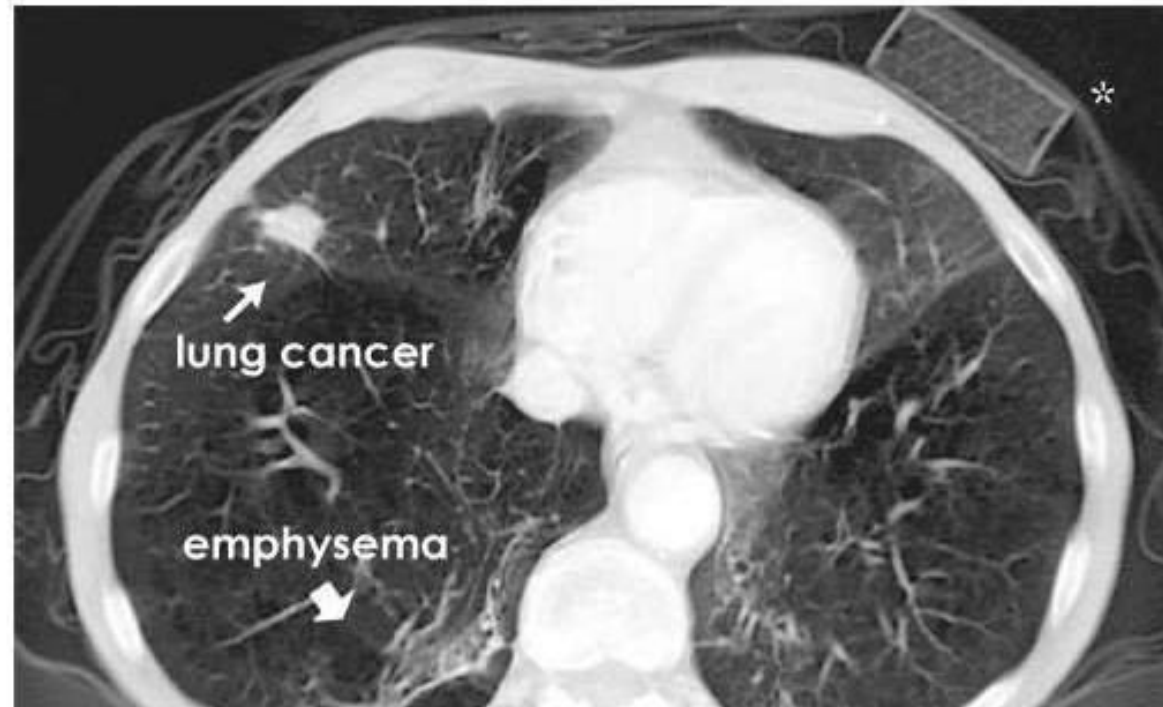
HELFT VAN LAAGOPGELEIDE MANNEN 25-45 JAAR ROOKT



Longkanker screening @Wdekanter



Longkanker is een politieke ziekte (quote KWF directeur 2018)



> 200 CT scans om 1 longkanker dode te voorkomen bij iemand die doorrookt en dan overlijdt aan een hartaanval, terwijl elke dag zo'n 70 kinderen hun eerste sigaret roken is niet erg kosten effectief, noch wijs, nog ethisch verantwoord

Stoppen met roken interventies doen impact screening sterk toenemen

Influence of smoking cessation after diagnosis of early stage lung cancer on prognosis: systematic review of observational studies with meta-analysis

BMJ. 2010 ; 340 : doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.b5569> (Published 22 January 2010)

- Longkanker sterfte reductie 14 %
- Gewonnen levensjaren nemen 81 % toe
- 5 jaar na stoppen met roken, neemt risico op longkanker bij zware rokers met 39 % af
- **5-jaars overleving** voor vroegstadium longkanker voor hen die stoppen met roken is **70% vergeleken met 30%** bij hen die blijven roken

Kosten

Bevolkingsonderzoek	Borstkanker ¹	Baarmoederhalskanker ²	Darmkanker ³	Longkanker ⁴
Uitgenodigd per jaar	1.300.000	800.000	2.200.000	863.488
Gescreend per jaar	996.000	450.000	1.500.000	431.744
Screen-detected	6.300 kankers	5.000 voorstadium 150 kankers	18.000 voorstadium 3.000 kankers	3.454 kankers
Fout-positief	22.000	8.400	46.000	5.181
Fout-negatief	2.200	Nog niet bekend voor nieuwe programma	1.010	1.123
Kosten per onderzoek per persoon	70 euro (mammogram)	64 euro (HPV test)	16 euro (FIT test)	220 euro (CT scan)
Kosten programma per jaar	65 miljoen	30 miljoen	20 miljoen	109 miljoen
Kosten per gewonnen levensjaar	5.000	4.000	2.200	6.000
Voorkomen kankergevallen per jaar	n.v.t.	700	2.600 (vanaf 2030)	n.v.t.
Voorkomen overlijdens per jaar	850-1075	325	2.200 (vanaf 2030)	1.870

Uitdagingen

Opkomst doelgroep extreem laag

VS: 2016 7,3%. 70% borstkankerscreening

Om kosteneffectief te zijn dient een screeningsprogramma een compliantie te hebben van minstens 40%.

Rokers onderschatten risico op longkanker, onrealistisch optimistisch door ontkenning, ernst tabaksverslaving en angst

Kennis bij artsen en doelgroep laag

Stigma “eigen schuld”

Gezondheidskloof

Interesse en motivatie laag in
'difficult to reach'-populatie van
de sociaal lagere klasse

medisch ongeletterd beperkte
toegang tot informatie
preventieve gezondheidszorg

Maak CT-scan deel van bredere
respiratoire check-up met
longfunctie en rookstopadvies.

Britse centra mooie resultaten
met een mobiele ***'Lung Health
Check'***



Uitdaging

Geen tijd
Geringe up to date kennis
Onduidelijkheden over interval
Doelgroep
Kosten, organisatie, huisarts overbelast
Geen goede gratis rookstop (max 4 x 10 minuten)

COLUMN
JOOST ZAAT
'Vier zakjes zand zijn
zinvoller dan screening
op longkanker'



- *Annals of the American Thoracic Society- Anne Melzer at all 3-2020*

Uitdaging: bijwerking screening

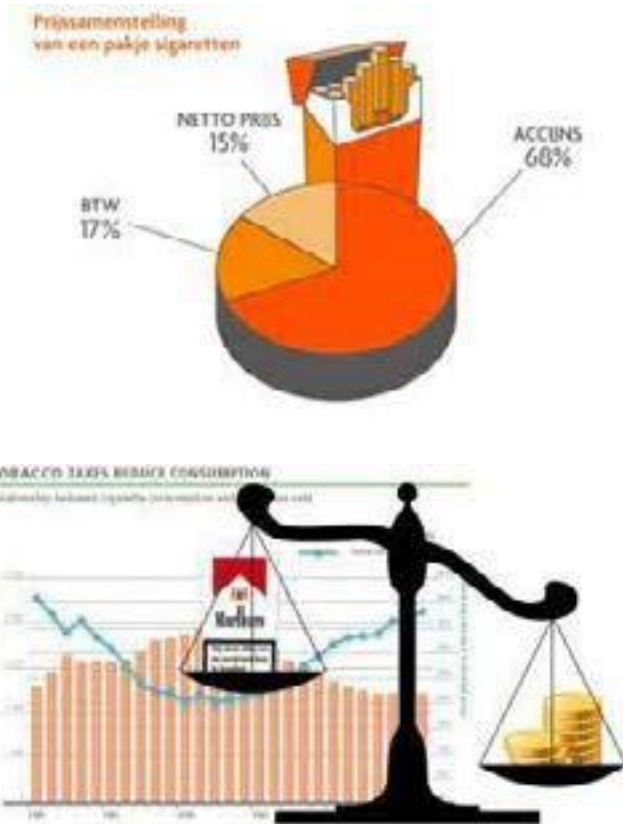
Mensen met fout positieve CT hadden **tijdelijk psychosociale klachten**

Aantal vals positieven sterk gedaald na nodule van 4 naar 6 mm en volume verdubbelingstijd metingen

Solidariteit onder druk

***Psychosocial consequences of false positives in the Danish Lung Cancer CT Screening Trial: a nested matched cohort study** BMJ Open. 2020 Jun 04;10(6):e034682
Authors: Rasmussen JF*

Uitdaging: financiering:



- Kostprijs van screening reeds betaald door de roker door de accijnzen op tabak
- Tabaksschade fonds
- **Kwartje van Kuipers/ van Ooijen**
- Screening is kosten effectief (stadium I behandeling is goedkoper dan stadium IV behandeling)
- Screening wordt nog kosten effectiever als gecombineerd met EBM rookstop begeleiding

HOE LDCT



Online risico beoordeling

- **Pack years**, incidentie longkanker stijgt met factor 4.5 bij **langer** roken
- Zelf gerapporteerd **COPD** (15%)
NLST spirometrie: 33% (risico op longkanker 2-4 x zo hoog)
- **Familie** longkanker? (NLST 29% : bias & risico factor)
- **BMI**
- Akkoord **SMR** gesprek
- **Kanker** voorgeschiedenis
- **Beroep**: asbest?

Kanker screening EU Expert Rapport & EU cancer prevention plan

Recommendation 2

Extend population-screening programmes to cancers for which scientific evidence demonstrates a good harm-benefit ratio, cost-efficiency, advantages of early detection, and feasibility throughout the EU, whilst regularly reviewing scientific evidence for screening of other cancers.

- 2.1 Extend screening programmes to lung cancer using low-dose computed tomography for current and ex-smokers, particularly in the light of the high numbers of deaths caused by this disease.

<https://data.europa.eu/doi/10.2777/512646>



VWS : niet de algehele bevolking en roken is geen medische indicatie

Bevolkingsonderzoek vs vroegdiagnostiek

- bevolkingsonderzoek: aanbod aan algemene populatie, zonder bekende symptomen of klachten
- vroegdiagnostiek: op basis van een medische indicatie en zorgvraag
let wel: roken is geen medische indicatie

Zorgverzekeringswet

- Alleen zorg die effectief is, is onderdeel van het basispakket.
- De zorg moet voldoen aan 'de stand van de wetenschap en praktijk'.

Roken geen medische indicatie?

- Volgens de **DSM-V** kent de diagnose tabaksverslaving of nicotineafhankelijkheid 11 criteria, waaronder tolerantie, regelmatig meer gebruiken dan gepland, mislukte stoppogingen en een sterk verlangen naar **tabak (craving)**.

11 CRITERIA DSM-5: STOORNIS IN HET MIDDELENGBRUIK

- Vaker en in grotere hoeveelheden gebruiken dan het plan was
- Meerdere mislukte pogingen gedaan om te minderen of te stoppen
- Veel tijd nodig hebben voor het gebruik en herstel
- Sterk verlangen voelen om te gebruiken
- Door gebruik tekortschieten op werk, tijdens studie of thuis
- Blijven gebruiken ondanks dat het problemen meebrengt op het relationele vlak
- Hobby's, sociale activiteiten of werk opgeven door gebruik
- Voortdurend gebruiken, zelfs als iemand daardoor in gevaar komt
- Voortdurend gebruiken, ondanks dat iemand weet dat het gebruik lichamelijke of psychische problemen met zich meebrengt of verergert
- Grotere hoeveelheden nodig hebben om het effect nog te voelen (tolerantie)
- Onthoudingsverschijnselen ervaren, die minder hevig worden door meer te gebruiken

2021 brief 2021 Staatssecretaris VWS Blokhuis

Een effectief bevolkingsonderzoek vergt dat je de doelgroep kunt afbakenen waarvoor het bevolkingsonderzoek voldoende gezondheidswinst oplevert. Daarbij moet zorgvuldig bepaald worden dat de voordelen opwegen tegen de nadelen van het onderzoek, zoals de hoeveelheid straling wanneer een CT-scan wordt gebruikt, gemiste tumoren of juist onnodige doorverwijzingen en behandelingen. Bij de huidige bevolkingsonderzoeken naar kanker gebeurt dat op basis van leeftijd en geslacht, beide kenmerken die bij de overheid bekend zijn.

Bij longkanker is de belangrijkste risicofactor de rookgeschiedenis, iets waar de overheid geen zicht op heeft.

Bij wetenschappelijke studies naar longkankerscreening worden mensen geworven die zelf kunnen aangeven hoe lang ze gerookt hebben
het is lastig te bepalen wat te doen als mensen ook wel minder sigaretten hebben gerookt, of gedurende een

jaar tijdelijk niet rookten. **Bij een bevolkingsonderzoek naar longkanker zouden we mensen uitnodigen louter op geleide van wat mensen zelf opgeven.**

Deze zelfopgave kan niet gecontroleerd worden terwijl - zoals gezegd - de criteria ook niet goed afgebakend kunnen worden.

- **Daarnaast kan het bij mensen, die longkanker hebben zonder ooit gerookt te hebben, vragen oproepen als we een bevolkingsonderzoek longkanker alleen zouden aanbieden**
- Baarmoeder hals kanker: sterfte: 200/ jaar. Alle meisjes vanaf 2009 HPV vaccinatie (4000 vrouwen per jaar overlijden aan longkanker)

- **Alles welbeschouwd kunnen wetenschappelijke studies, hoe veelbelovend deze ook mogen zijn, dus niet uitgerold worden tot een landelijk bevolkingsonderzoek.**

Blokhuis: 'Te veel beletsels voor bevolkingsonderzoek longkanker'



18 mei
Bij zijn hog te veel beletsels voor een screening op longkanker op te nemen in het

- **13 doden door brand: in elk huishouden een rookmelder**

Longkanker screening : vóór

Hoge en “nare” sterfte: > 20 % daling

Vaak te laat gevonden

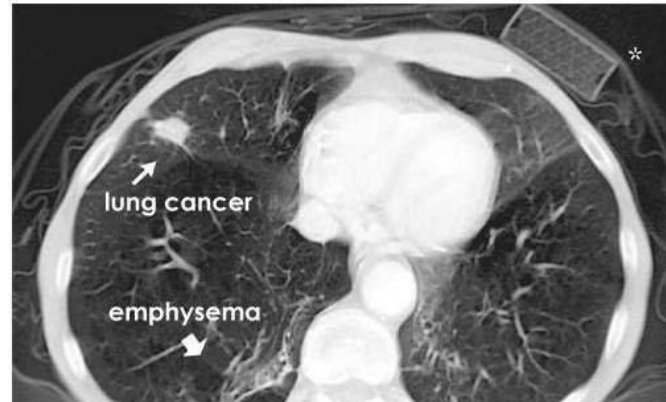
Goede overleving stadium I, slecht in stadium IV

Screening overall overlevingsvoordeel na > 3 jaar

Succes groter met SMR, kosten effectief, weinig complicaties

TEGEN : KRAAN MOET DICHT

- Subsidiariteitsbeginsel er mag geen minder ingrijpende manier zijn om hetzelfde doel te bereiken





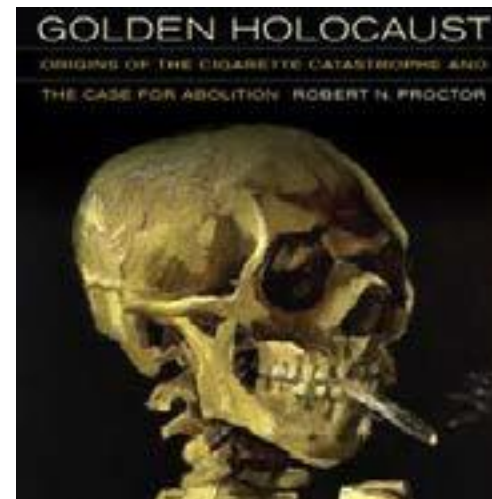
Longkanker screening @Wdekanter

Randvoorwaarden

- Ga naar risico gebied: long gezondheids check
- Voor iedereen in NL EN specifiek bij longkanker screenen gratis goede rookstop
- Kraan moet dicht omdat roken 50 verschillende ziekten veroorzaakt: **brede preventie**

Primaire preventie: voorkom nieuwe rokers

- Prijs
- Verkooppunten
- Vergunningstelsel
- Campagnes
- Rookvrije generatie in een wet
- Tabaksschade fonds
- Stop invloed tabakslobby (WHO- FCTC 5.3)
- Stop kindermarketing social media
- **Harvard : " the cancer miracle is not cure, it's prevention**





...n declining more rapidly among younger adults than any other
...nt years (see Appendix A).

...nger adult smokers important to RJR?

Why, then, are younger adult smokers important to RJR?

1. VOLUME

Younger adults are the only source of replacement smokers. Repeated government studies (Appendix B) have shown that:

- Less than one-third of smokers (31%) start after age 18.
- Only 5% of smokers start after age 24.

... THE "FIRST BRAND" ADVANTAGE

...INS FROM THE "NEW" MARKET

DE KRAAN MOET DICHT:

teken de petitie Wet Rookvrije Generatie
beweging Sick of Smoking social media



The image is a screenshot of a petition page on the website Petities.nl. At the top, there is a green header with the Petities.nl logo on the left, a blue button labeled 'U, de petitioner' with a gear icon in the center, and a search bar on the right with the text 'Zoeken in petities'. Below the header, on the left, is a green rectangular graphic. It features a white checkmark inside a black square at the top. Below this, the text 'TEKEN DE PETITIE' is written in white on a black background, followed by 'VOOR EEN' in white on a black background, and 'ROOKVRIJE GENERATIE' in white on a black background. To the right of the graphic, the title of the petition is 'Bescherm onze jongeren, teken voor een wet Rookvrije Generatie' in green. Below the title, it says '1.571 ondertekeningen' in bold. The main text of the petition reads: 'Niemand wil dat zijn kind gaat roken. Toch worden onze jongeren tot op de dag van vandaag door de tabaksindustrie op slinkse manieren verleid om wel te beginnen. Van sluikreclame tot betaalde influencers, de sigaretten blijven als onkruid in de timelines van jongeren oppoppen. Dat moet stoppen. Teken nu de petitie voor deze wet die leidt tot een Rookvrije Generatie.' At the bottom of the text is the website 'www.sickofsmoking.nl'.

PETITIES.nl

U, de petitioner

Zoeken in petities

 **TEKEN DE PETITIE
VOOR EEN
ROOKVRIJE GENERATIE**

Bescherm onze jongeren, teken voor een wet Rookvrije Generatie

1.571 ondertekeningen

Niemand wil dat zijn kind gaat roken. Toch worden onze jongeren tot op de dag van vandaag door de tabaksindustrie op slinkse manieren verleid om wel te beginnen. Van sluikreclame tot betaalde influencers, de sigaretten blijven als onkruid in de timelines van jongeren oppoppen. Dat moet stoppen. Teken nu de petitie voor deze wet die leidt tot een Rookvrije Generatie.

www.sickofsmoking.nl