

SYMPOSIUM VROEGDIAGNOSTIEK

16 JUNI 2022

Dr. Luc Colemont

*Waarom campagne voeren tegen
dramkanker?*

16 juni 2022

“WAAROM CAMPAGNE VOEREN TEGEN DARMKANKER?”



Dr. Luc Colemont

Managing Director
vzw Stop Darmkanker



AMSTERDAM 16 juni 2022



DC *Klinieken*

Van lokaal pionieren tot landelijke netwerkorganisatie

25
JAAR
DC *Klinieken*



DC *Klinieken*

Van lokaal pionieren tot landelijke netwerkorganisatie



25
JAAR
DC *Klinieken*



LOEK WINTER & JOEP VAN DER VELDEN

SLECHT NIEUWS

GOED NIEUWS

**WE KUNNEN
DARMKANKER
STOPPEN !**

SLECHT NIEUWS

GOED NIEUWS

**MAAR WE DOEN
HET NIET...**

SLECHT NIEUWS

**WE KUNNEN
DARMKANKER
STOPPEN !**

GOED NIEUWS

**MAAR WE DOEN
HET NIET...
NIET GENOEG!**

SLECHT NIEUWS

**WE KUNNEN
DARMKANKER
STOPPEN !**

GOED NIEUWS



2022

1988



Sint-Vincentius
GZA . Ziekenhuizen



@LucColemонт



31 Maart
2022

1988



Sint-Vincentius
GZA . Ziekenhuizen



@LucColemонт

No PC in the HOSPITAL
No CT or MRI
No LAPAROSCOPIC SURGERY



1988

No PC in the HOSPITAL
No CT or MRI
No LAPAROSCOPIC SURGERY



No MOBILE PHONE
No INTERNET
No WEBSITES
No SOCIAL MEDIA



1988





7 nieuwe gevallen per maand ...

M	T	W	T	F	S	S
						
						
						
						

IN 2022:



@LucColemонт

IN 2022: ONWETENDE MENSEN STERVEN
DOOR **GEBREK AAN INFORMATIE**



@LucColemонт



@LucColemонт

DARMKANKER

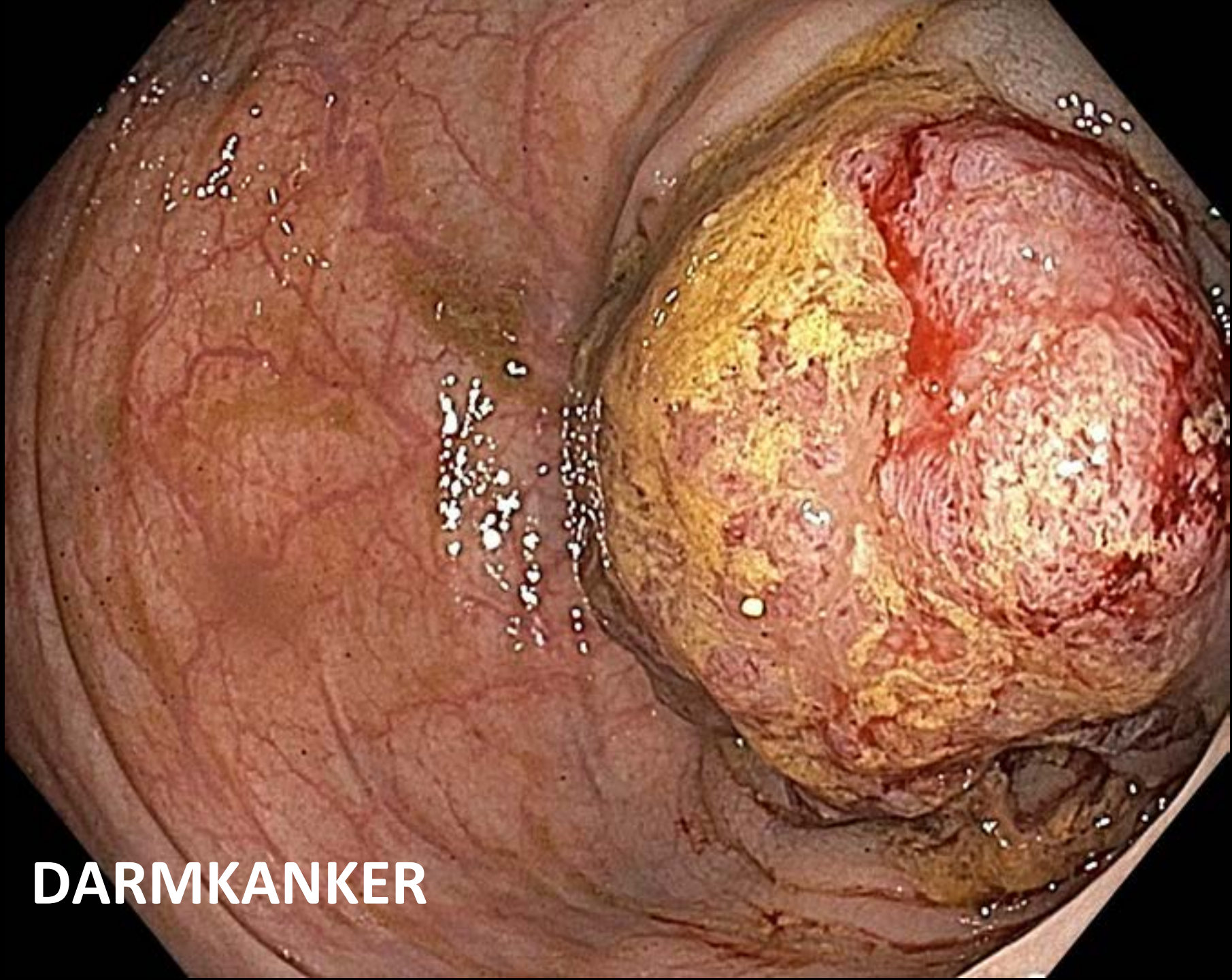
=

SLUIPMOORDENAAR

ALS JE DE VIJAND NIET KENT,
KAN JE NOOIT DE OORLOG WINNEN...

ALS JE DE VIJAND NIET KENT,
KAN JE NOOIT DE OORLOG WINNEN...





DARMKANKER

WE KENNEN DE CIJFERS !

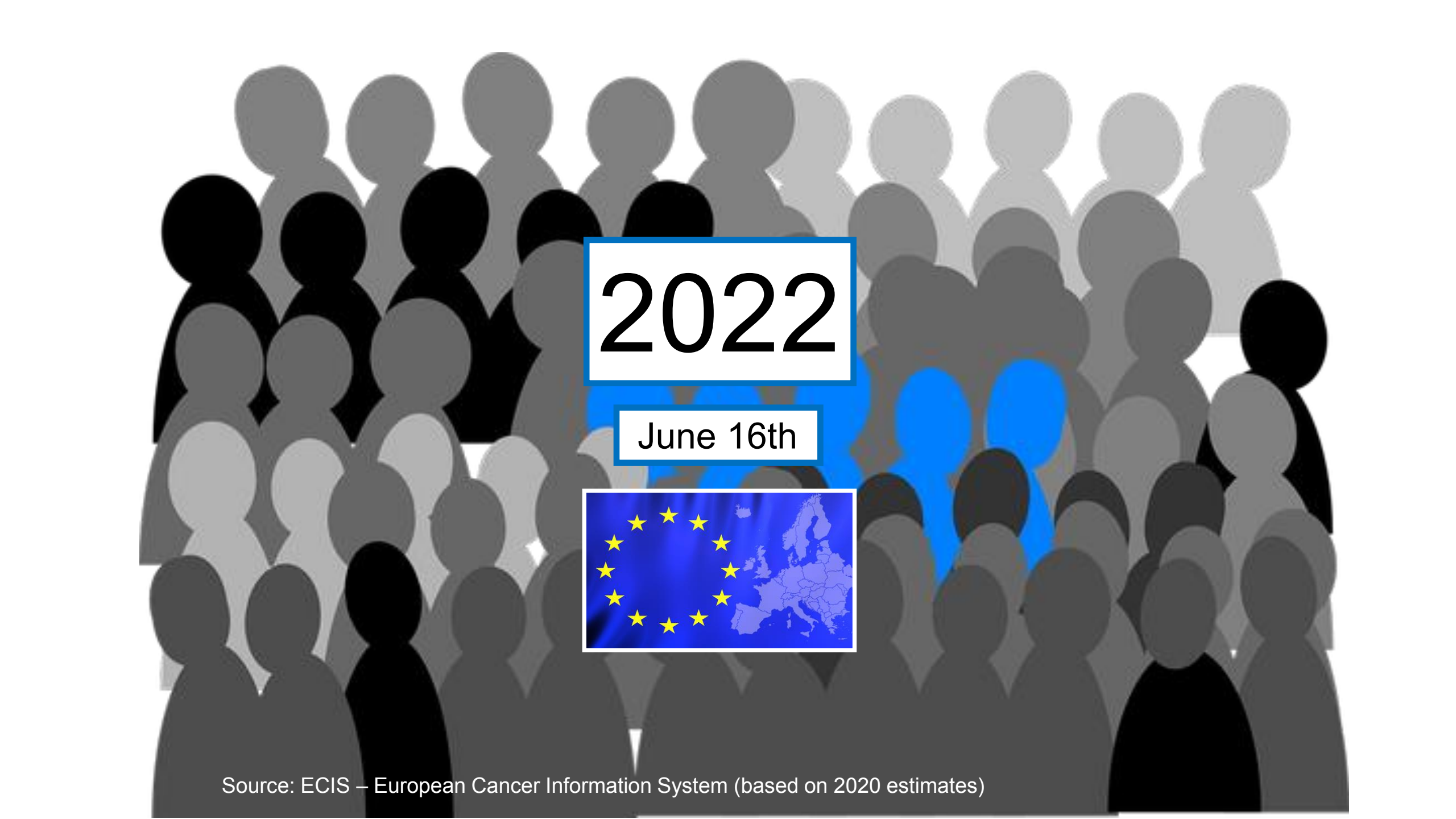


@LucColemонт

BESEFFEN WE DE CIJFERS ?



@LucColemонт

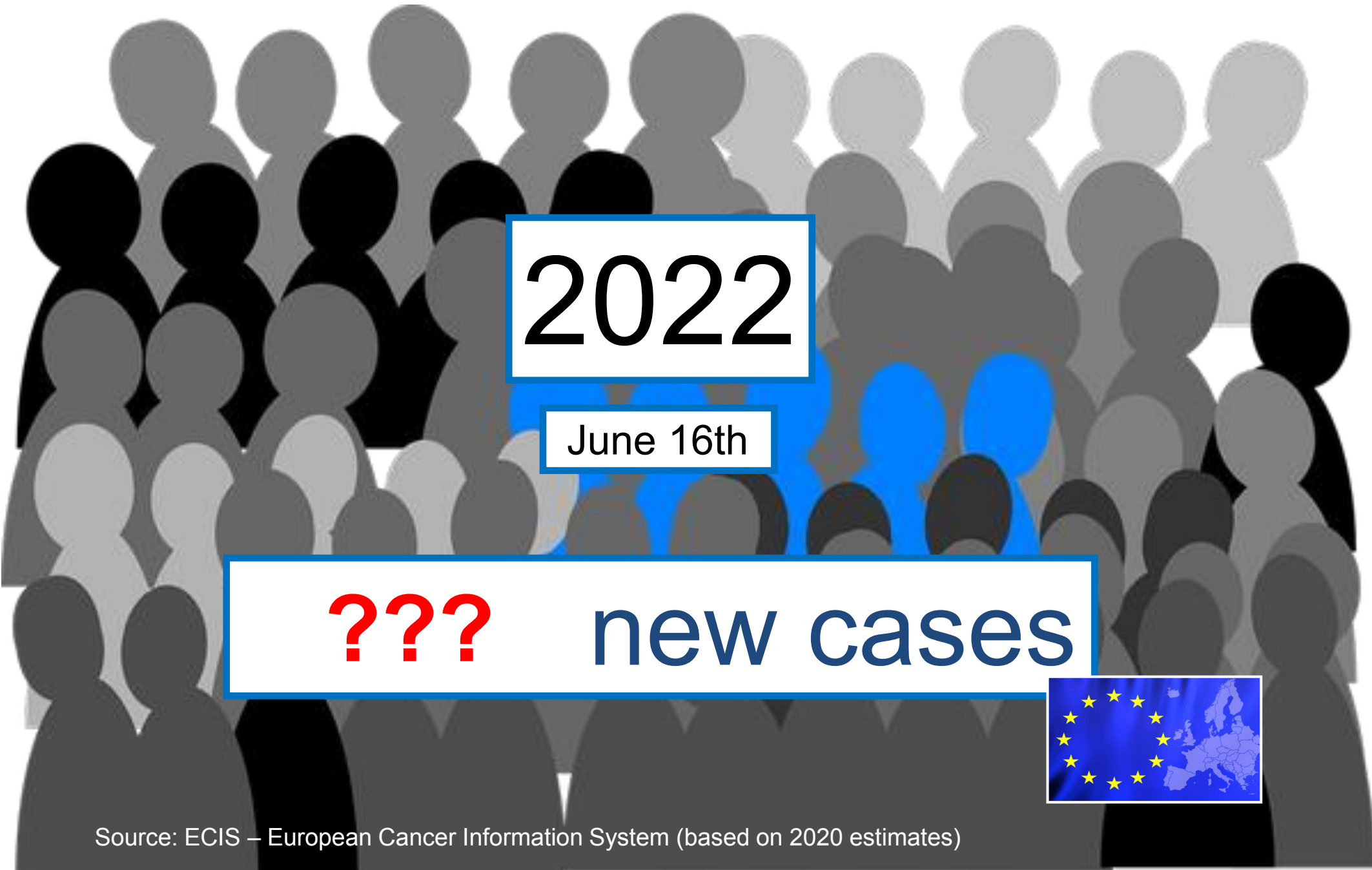


2022

June 16th



Source: ECIS – European Cancer Information System (based on 2020 estimates)



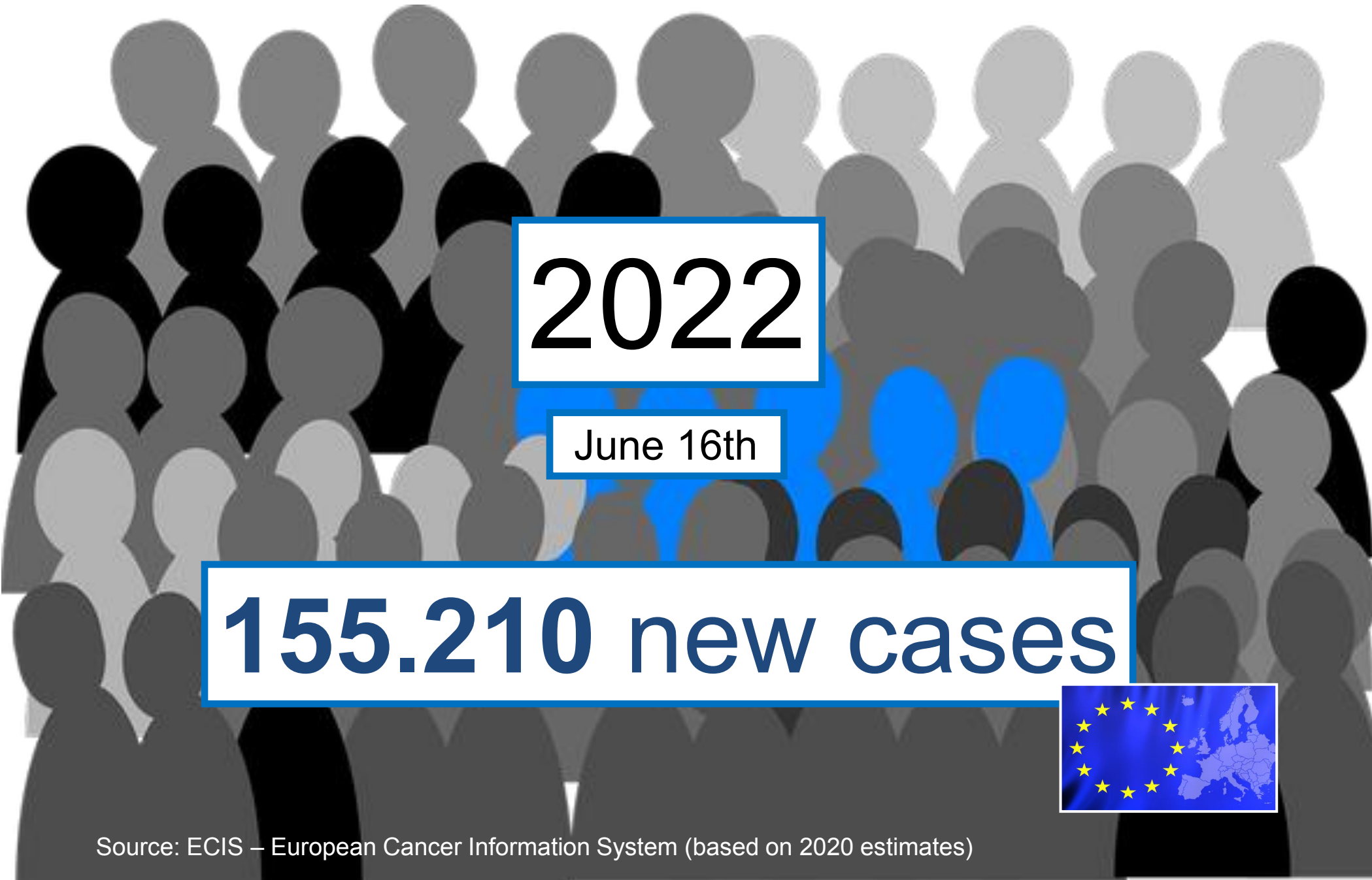
2022

June 16th

???

new cases





2022

June 16th

155.210 new cases



Source: ECIS – European Cancer Information System (based on 2020 estimates)



2022

June 16th



Source: ECIS – European Cancer Information System (based on 2020 estimates)



2022

June 16th

70.882 deaths



Source: ECIS – European Cancer Information System (based on 2020 estimates)

IS DIT EEN PANDEMIE ?

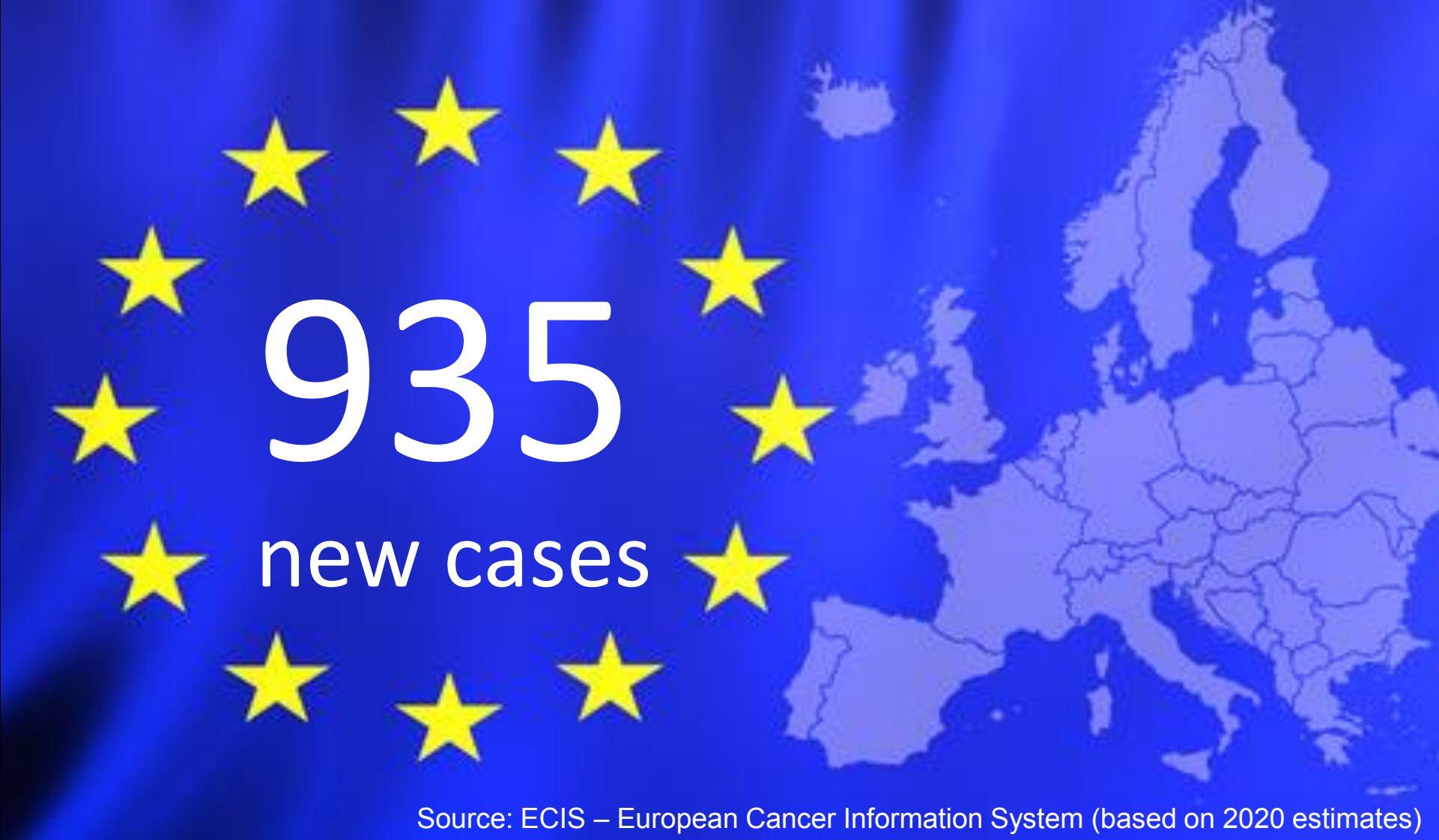


@LucColemонт

IS DIT EEN PANDEMIE ?

NEEN, DIT IS DE REALITEIT !





EVERY DAY



@LucColemонт



EVERY DAY



@LucColemont

3 x
every day



ON-AAN-VAARD- BAAR

👤 [Stopdarmkanker](#)

© 02/10/2019

Ik heb deze keer niet lang moeten zoeken naar een titel van mijn blog. Hoe langer ik erover nadenk, hoe langer ik met Stop Darmkanker bezig ben, kom ik tot het besef dat het **on-aan-vaard-baar** is!



Het is onaanvaardbaar dat in een "**welvaartsstaat**" als België iedere dag **23 landgenoten** te horen krijgen dat ze darmkanker hebben.

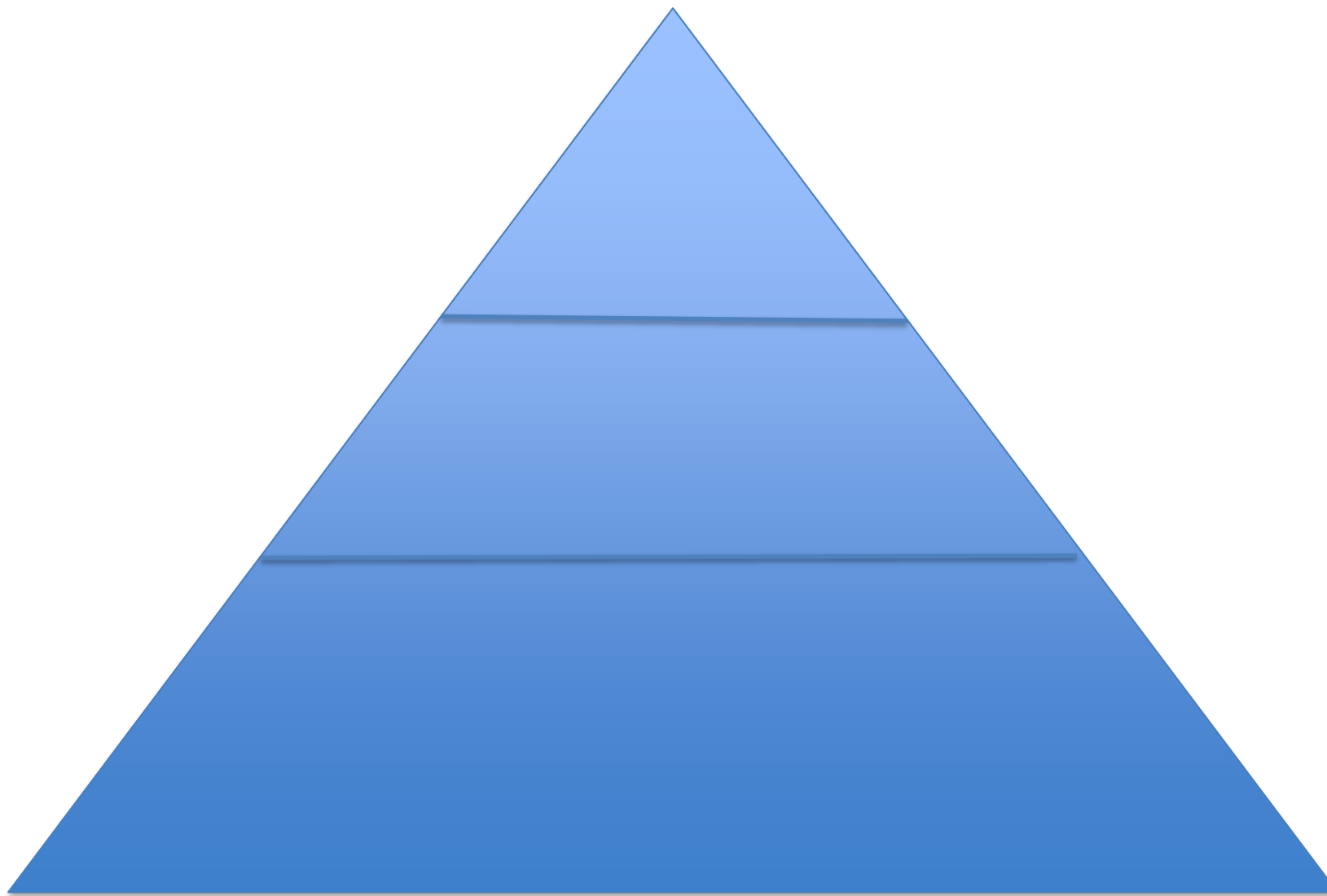
Het is onaanvaardbaar dat in ons land iedere dag **10 families** een dierbare verliezen aan darmkanker. De teller staat dit jaar al op 2740, **tweeduizendzevenhonderdveertig!**

VERMIJDBAAR !

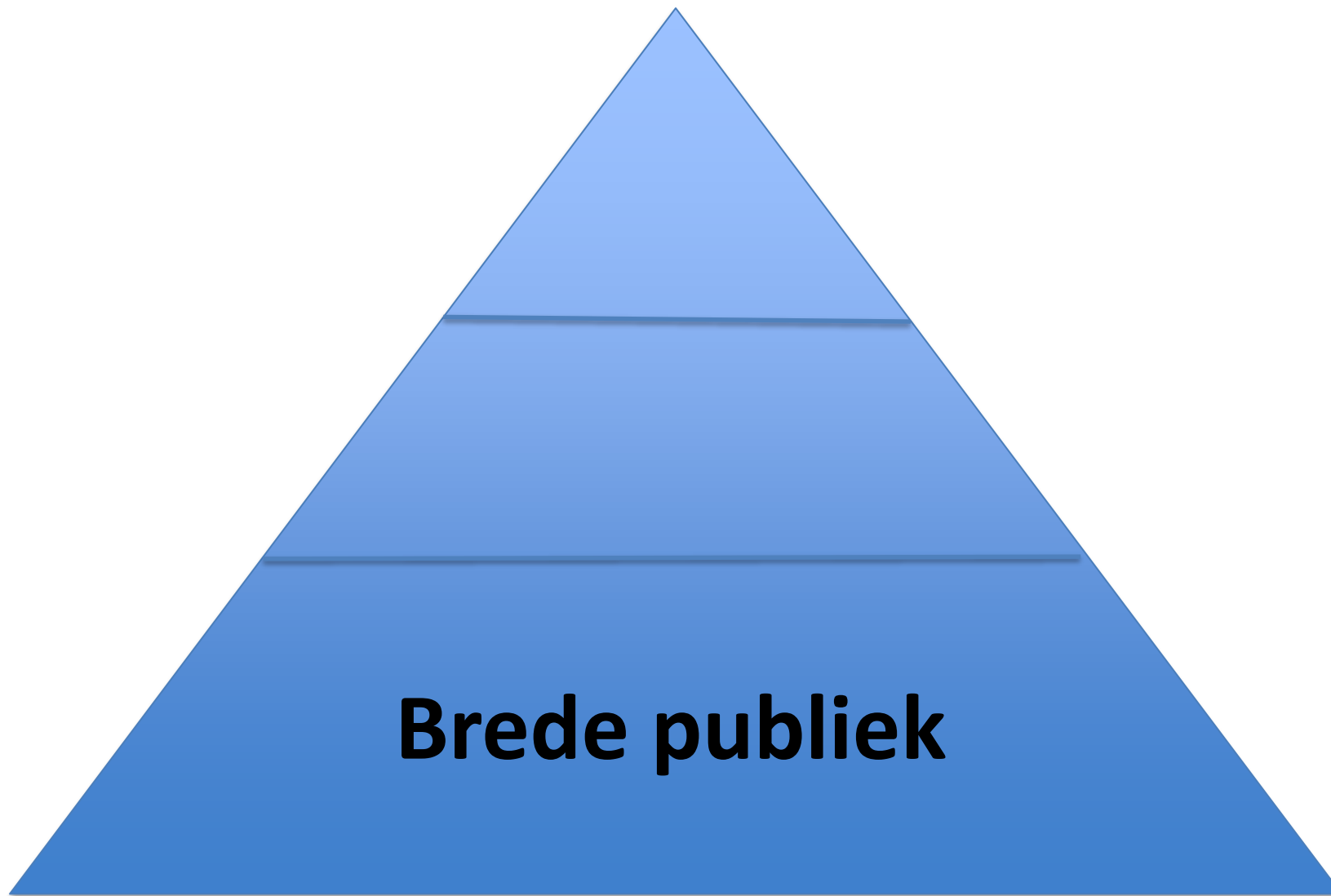


VERMIJDBAAR !
door meer informatie ...





Gebrek aan kennis over darmkanker



Gebrek aan kennis over darmkanker

De Telegraaf

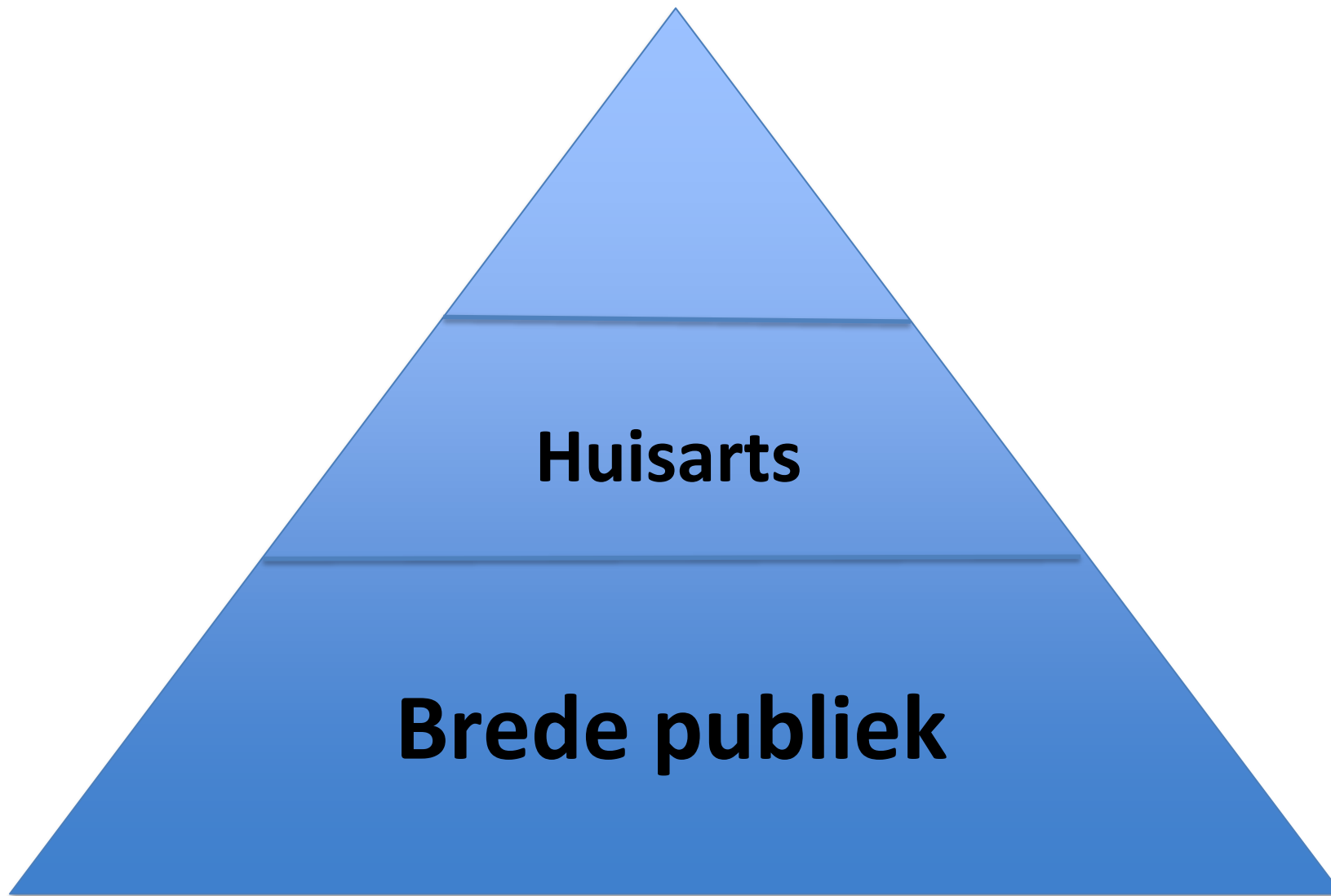


di 01 mrt 2016, 00:01

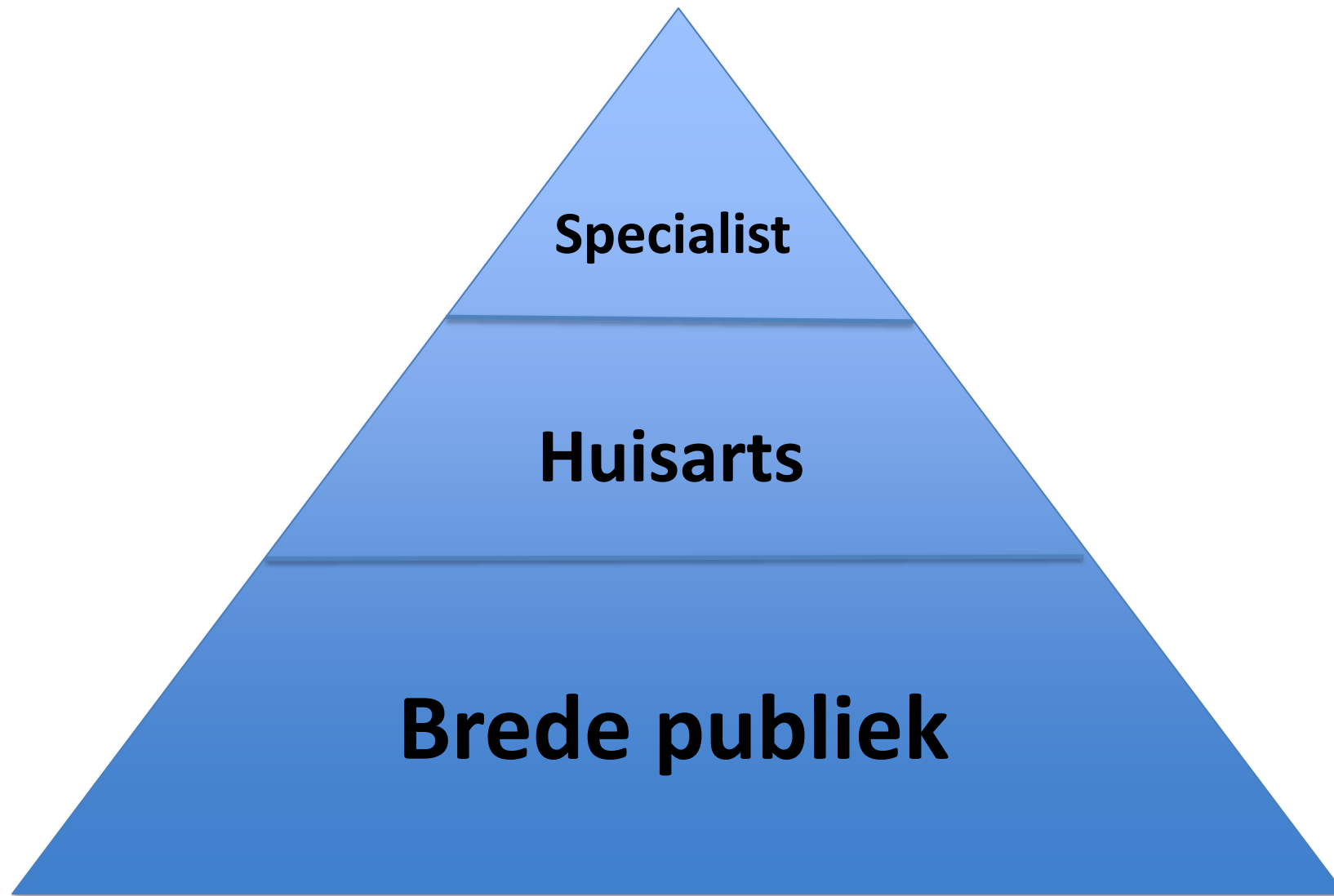
Kennis over darmkanker dringt niet door

Zeven op de **tien** Nederlanders (70 procent) weet onvoldoende van deze meest voorkomende vorm van kanker die hier elk jaar 15.000 inwoners treft.

Dat onthutsende beeld komt naar voren in een enquête onder duizend ondervraagden, gehouden vanwege de dinsdag startende Internationale Darmkankermaand (maart).



Gebrek aan kennis over darmkanker



Gebrek aan kennis over darmkanker



Gebrek aan kennis over darmkanker



Gebrek aan kennis over darmkanker

WAT WEET **U** VAN DARMKANKER ?



Hoeveel mensen

- Kennen het verhaal van de kleine poliep ?

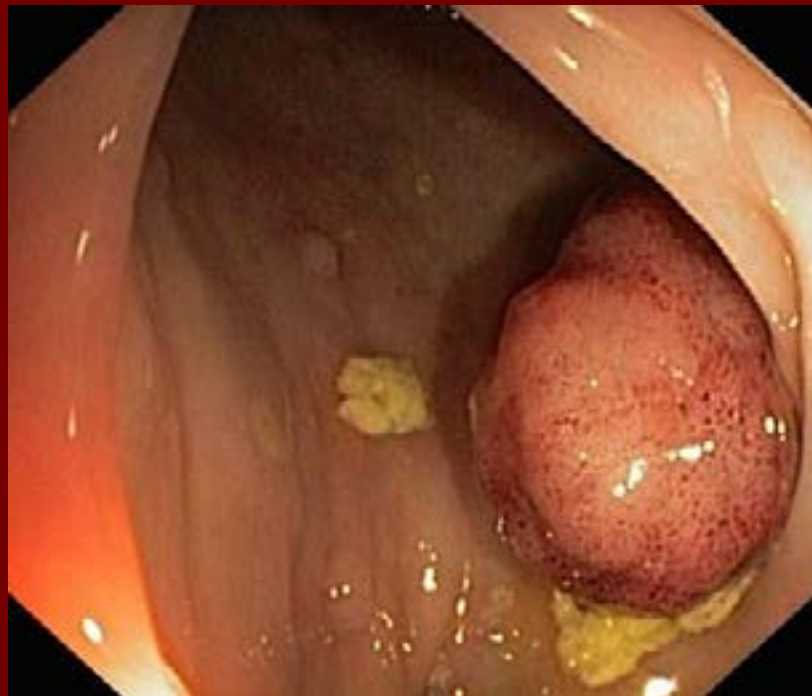


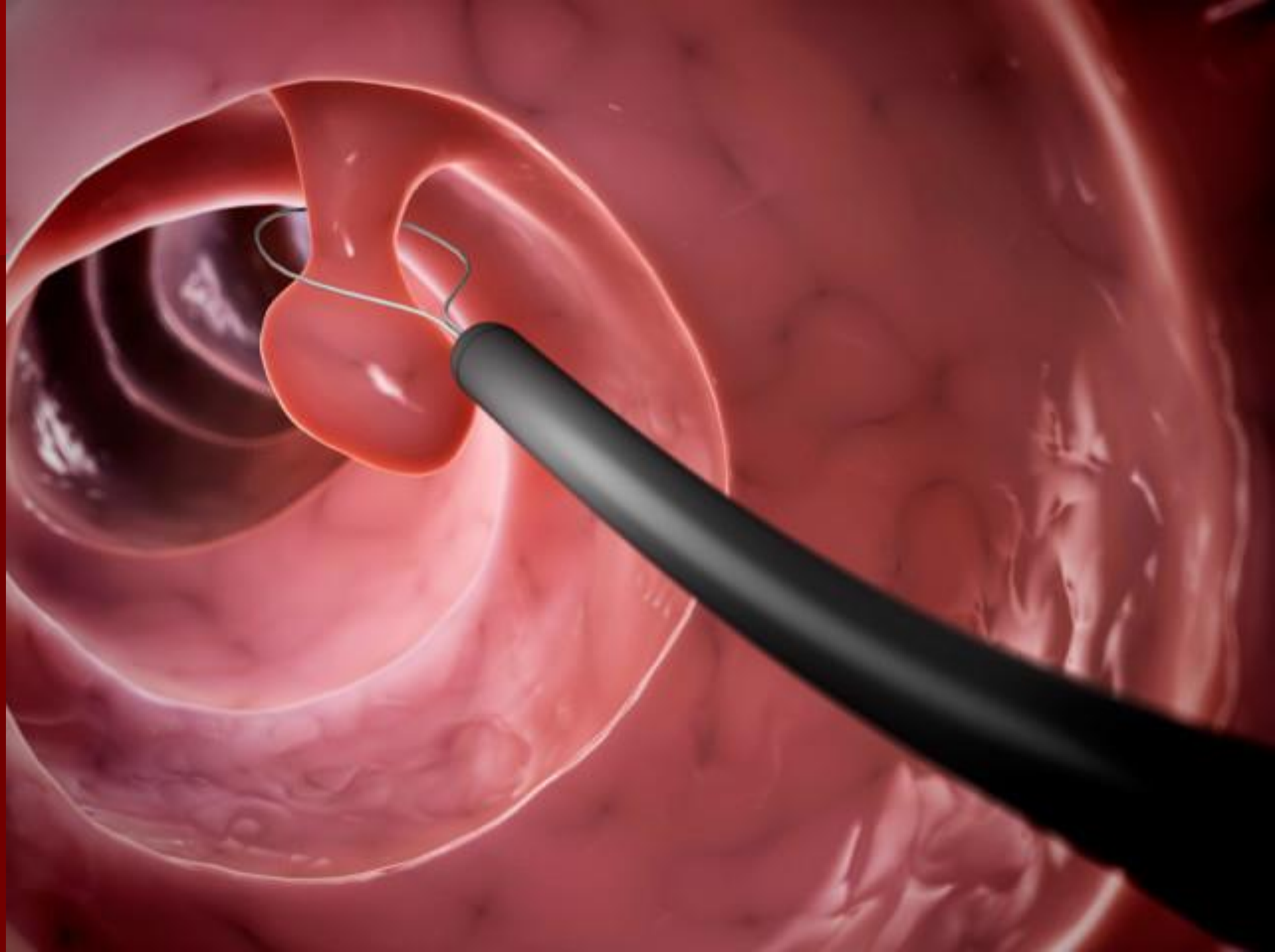
Hoeveel mensen

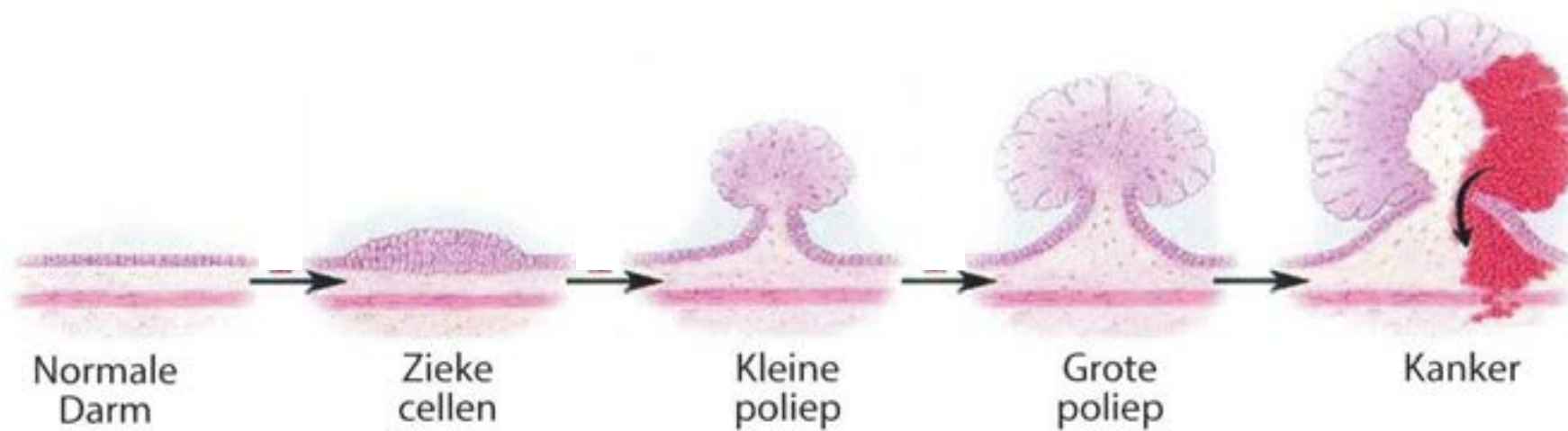
- Kennen het verhaal van de kleine poliep ?
- Hoelang het duurt tot darmkanker ontstaat ?





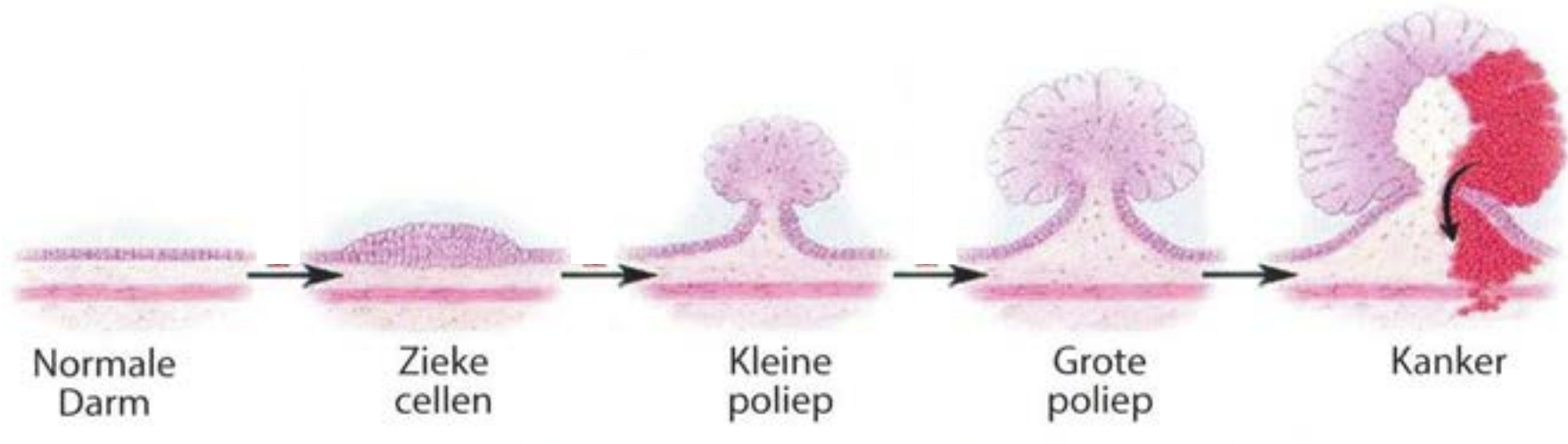






VAN POLIEP TOT KANKER

0 —————> 8 à 10 jaar



VAN POLIEP TOT KANKER

Hoeveel mensen

- Kennen het verhaal van de kleine poliep ?
- Hoelang het duurt tot darmkanker ontstaat ?
- Kennen de initiële symptomen van darmkanker?



De Standaard Solidariteitsprijs 2021

Op deze pagina hebben we de eerste symptomen van darmkanker oprijst. Dat ze je geeft die zijn er niet. Het daarom is het tijdig afnemen van een stoelgangtest zo belangrijk. Om darmkanker vroegtijdig op te sporen en de kans op genezing significant te vergroten. Want 1 op 20 wordt ooit met darmkanker geconfronteerd. Dat is niet niets. Dus doe de test en geef darmkanker geen kans. Meer info op [stopdarmkanker.be](#)

#DoeDeTest



**De Standaard
Solidariteitsprijs 2021**

OUT OF THE BLUE

Op deze pagina hebben we de eerste symptomen van darmkanker oprijst. Dat zie je goed, die zijn er niet. Het daarom is het tijdig afnemen van een stoelgangtest zo belangrijk. Om darmkanker vroegtijdig op te sporen en de kans op genezing significant te vergroten. Want 1 op 20 wordt ooit met darmkanker geconfronteerd. Dat is niet niets. Dus doe de test en geef darmkanker geen kans. Meer info op [stopdarmkanker.be](#)

#DoeDeTest



Hoeveel mensen

- Kennen het goede nieuws van darmkanker ?!





GOED
NIEUWS !



**DARMKANKER IS 95% TE
GENEZEN ALS OP TIJD
ONTDEKT**

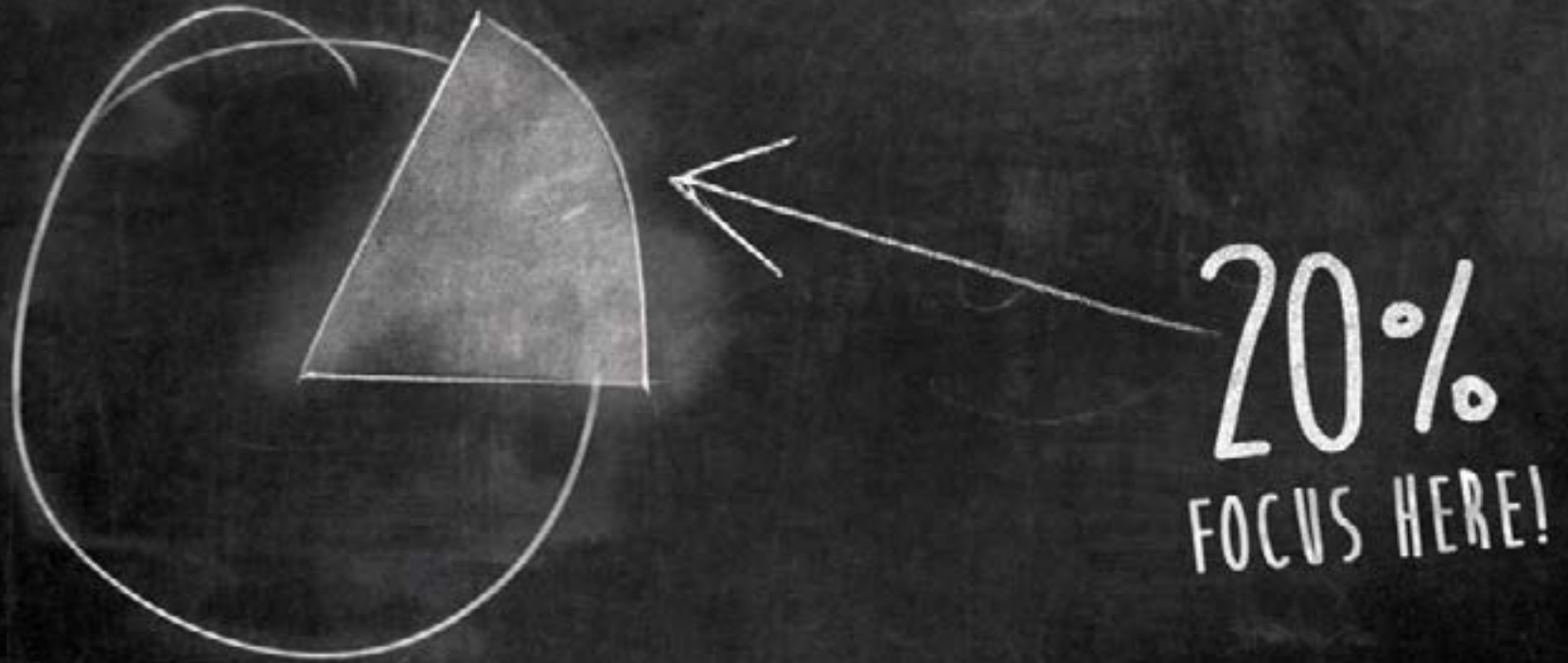
**GOED
NIEUWS !**

Hoeveel mensen

- Kennen het goede nieuws van darmkanker ?!
- Kennen het Pareto-principe van darmkanker ?



THE RULE OF 80/20

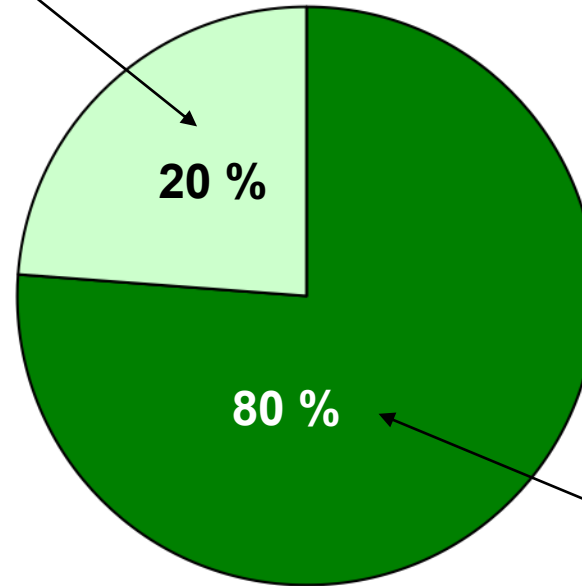
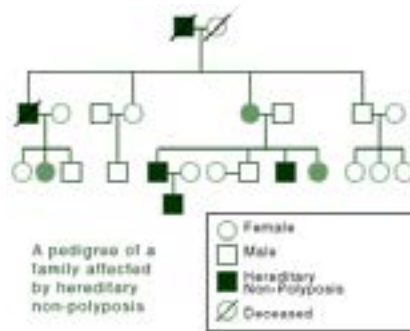


PARETO - principe



DARMKANKER Coloncarcinoom

“Erfelijk of familiaal”



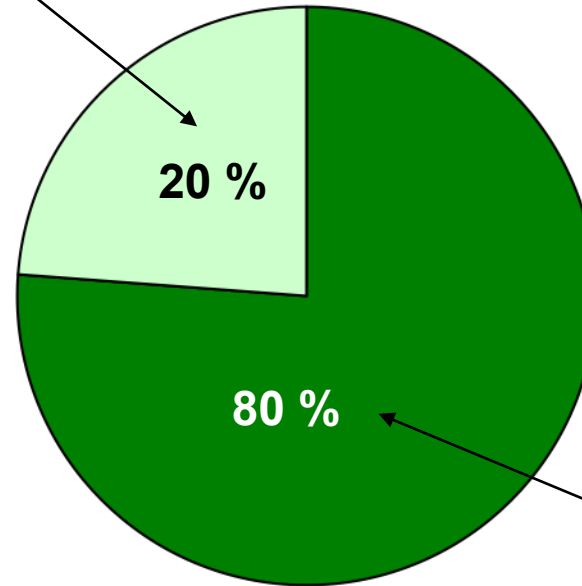
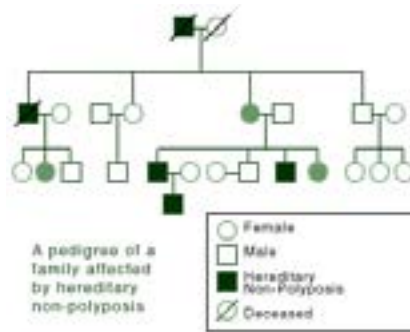
“Sporadisch”





DARMKANKER Coloncarcinoom

“Erfelijk of familiaal”



“Geïsoleerd”

~~“Sporadisch”~~

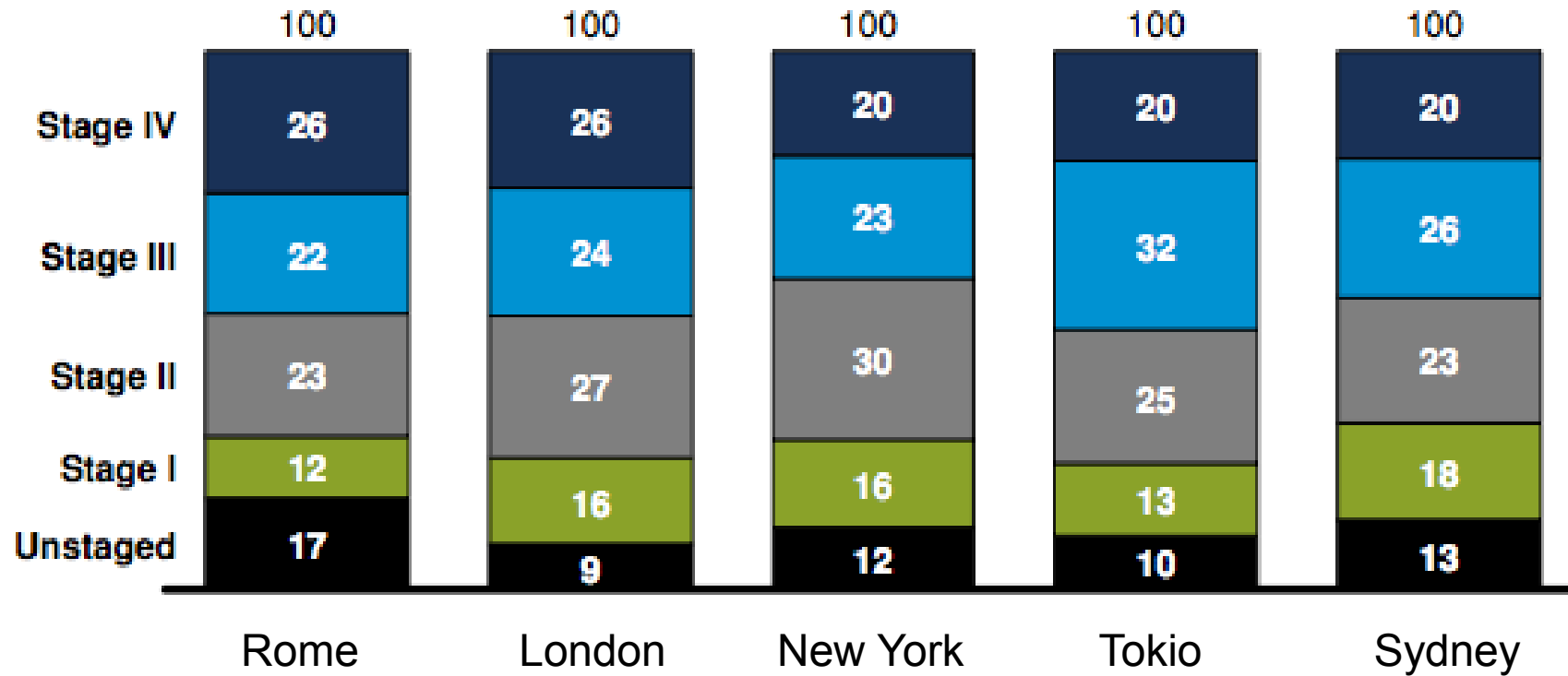




Leading Systems Network

A McKinsey Solution for Health Systems

Percent of CRC cases in case cohort by stage (or unstaged)





Leading Systems Network

A McKinsey Solution for Health Systems

Percent of CRC cases in case cohort by stage (or unstaged)





**DE BESTE BEHANDELING
IS VROEGTIJDIGE OPSPORING !**



WE HEBBEN HET WAPEN!



@LucColemонт

WE HEBBEN HET WAPEN!

MAAR GEBRUIKEN WE HET GENOEG?!





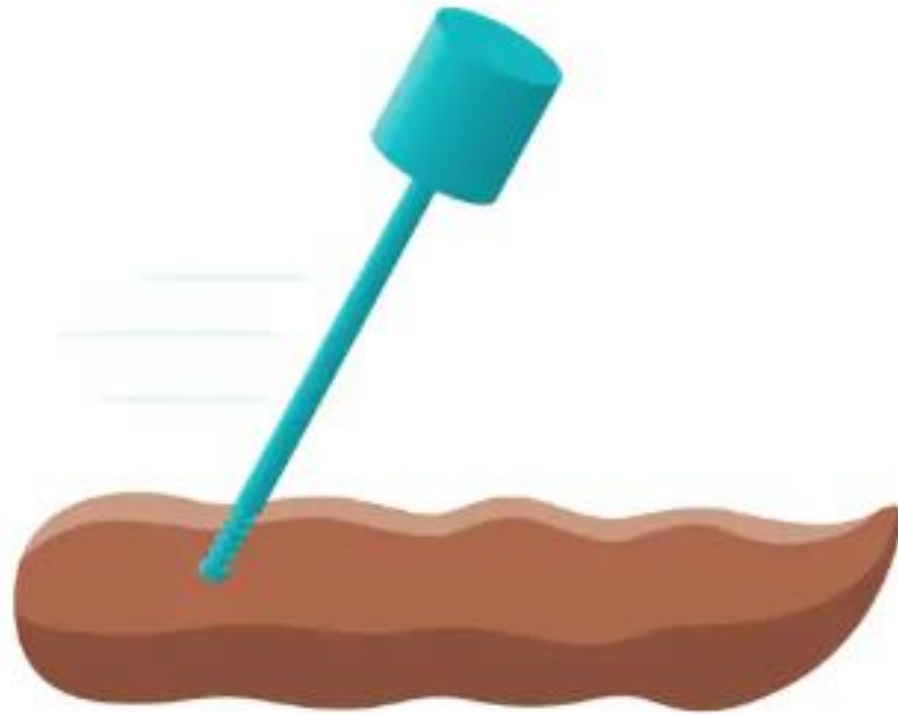


i-FOB/FIT test

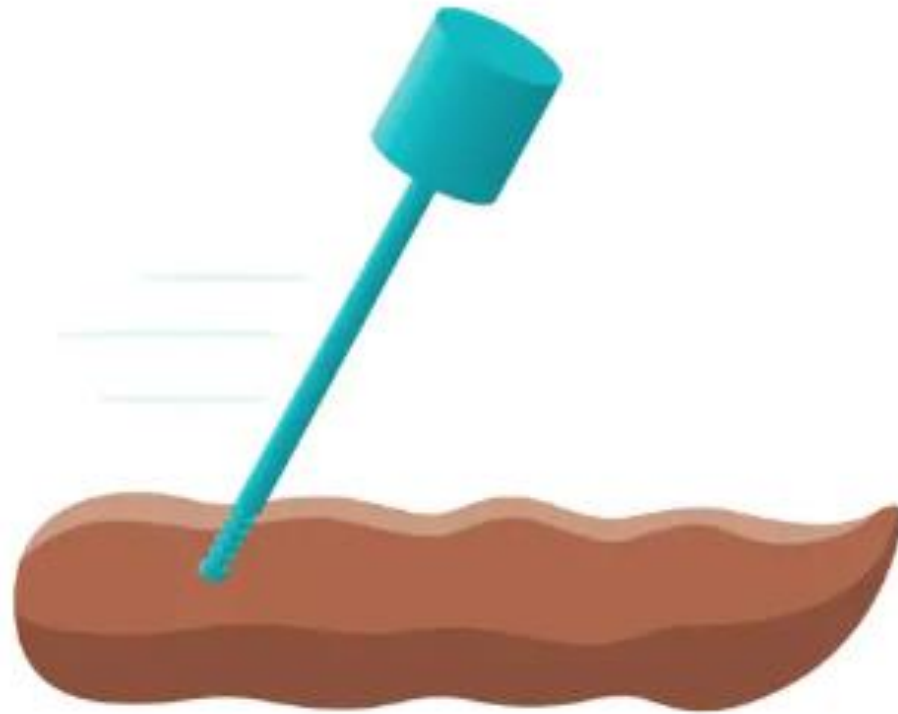


“Mascara” test





@LucColemонт

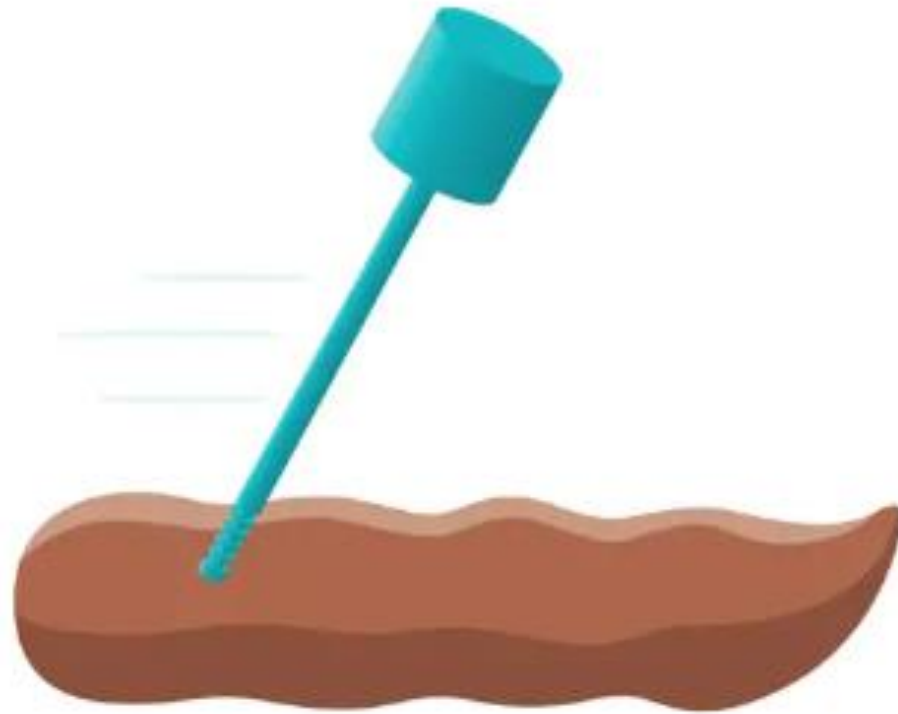


POEPSIMPEL

ZELF-TEST VOOR DARMKANKER IS POEPSIMPEL

MAAR U MOET WEL DE
GEBRUIKSAANWIJZING LEZEN.





DOE.DE.TEST



@LucColemont



@LucColemонт



2014

BVO



@LucColemонт

Resultaten poeptest darmkanker boven verwachting

27 maart 2019



> 70% deelname

WERELDKAMPIOEN



> 70% deelname

WERELDKAMPIOEN

“maar ALLES KAN BETER”

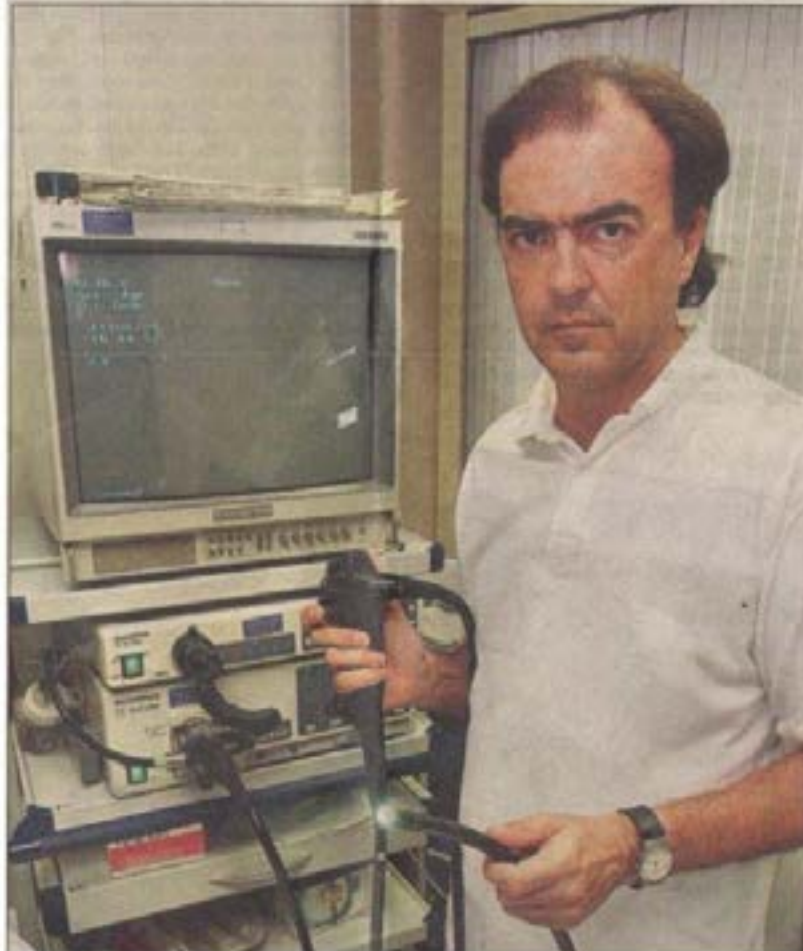




“The barrier to reducing the number of deaths from colorectal cancer is not a lack of scientific data but a lack of organizational, financial, and societal commitment”

Daniel K. Podolsky, MD (NEJM 7/2000)

"Elke 50-plusser moet zich laten screenen"



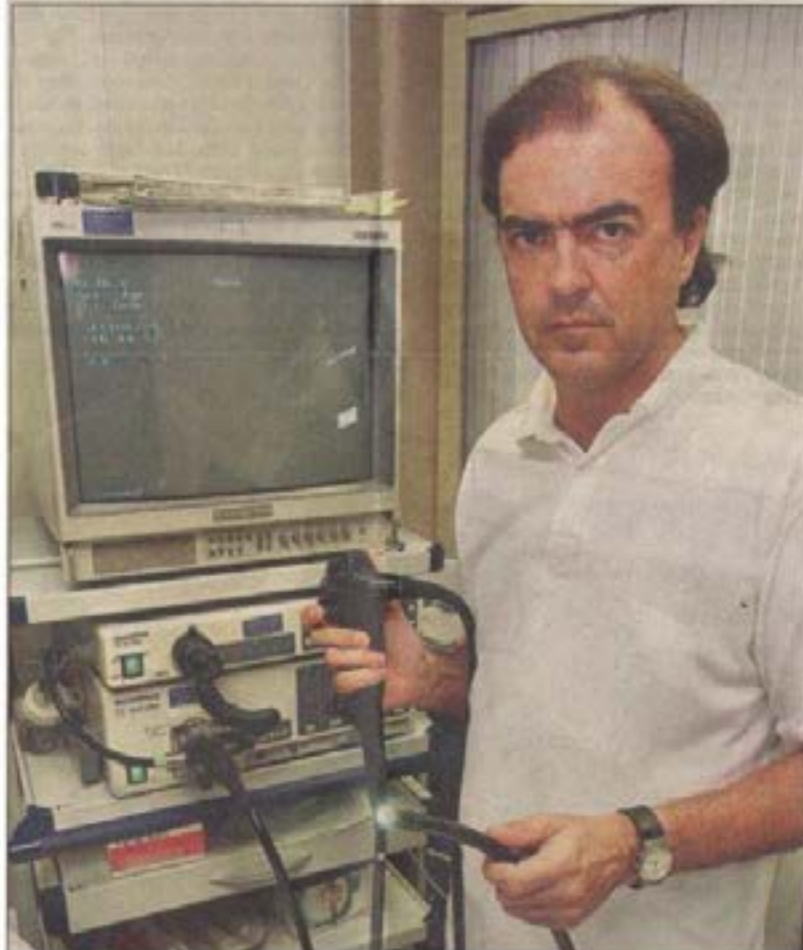
Tuur Van Wallendael: "Bijna vogel voor de kat".
Foto Thomas UEGREY

Tuur Van Wallendael: "Toevallig ontdekt"

ANTWERPEN - Bij Tuur Van Wallendael (65), oud-journalist, oud-ombudsman en sp.a-schepen van de stad Antwerpen is de colonkanker toevallig ontdekt. "Ik had al jaren last van chronische darmontsteking (colitis) en bij een routinecontrole vorig jaar merkte de dokter een kwaadaardig gezwel in de dikke darm".

12 augustus 2004

"Elke 50-plusser moet zich laten screenen"



Tuur Van Wallendael: "Bijna vogel voor de kat".
Foto Thomas LEGRIE

Tuur Van Wallendael: "Toevallig ontdekt"

ANTWERPEN - Bij Tuur Van Wallendael (65), oud-journalist, oud-ombudsman en spa-scheper van de stad Antwerpen is de colonkanker toevallig ontdekt. "Ik had al jaren last van chronische darmontsteking (colitis) en bij een routinecontrole vorig jaar mei ontdekte de dokter een kwaadaardig gezwell in de dikke darm".



"TEST AL VANAF 50 OP DARMKANKER"

Darmkankerspecialist Luc Colemont wil bevolkingsonderzoek nog verder uitbreiden

LT - Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin Jo Vollaert (CD&V) kondigde dit weekend aan dat het bevolkingsonderzoek naar darmkanker nog dit jaar wordt uitgebreid van 56 naar 55 jaar. Daardoor zullen 291 mannen en vrouwen die in 2017 55 jaar worden een uitnodiging krijgen om deel te nemen aan het onderzoek. "Een stap in de goede richting", zegt darmkankerspecialist Luc Colemont. "Al vind ik dat we veel meer moeten zijn. Ik pleit ervoor om nu al mensen vanaf 50 jaar op te roepen tot screening".

12 augustus 2004

30 mei 2017

European Code against Cancer and EU council recommendation (December **2003**)

'LEEFTIJD VOOR DARMKANKER-SCREENING MOET OMLAAG'

BNR Webredactie / Maandag 1 april 2019



CEO Ernst Kuipers:

'Verlaging van de onderzoeksleeftijd is echt een no brainer.'

Daarvoor pleit **Ernst Kuipers**, CEO van het Erasmus MC en een van de grondleggers van het bevolkingsonderzoek.



@LucColemонт

**‘Als je de leeftijdsgrens
verlaagt naar 50 dan tref je
al snel zo’n **duizend extra
gevallen per jaar.**’**

Prof. Dr. Ernst Kuipers

Burgerinitiatief verlagen leeftijd bevolkingsonderzoek darmkanker naar 50 jaar

L.A.W. Jansen
Manager Endoscopiecentra, DC Klinieken

L. Colemont
Maag-, Darm-, Leverarts en directeur VRZ Stop Darmkanker

M. Bakker
Directeur stichting Stop Darmkanker



DC Klinieken



13 december 2019

[Wat we doen](#)[Verhalen](#)[Vragen?](#)[Contact](#)[TEKEN DE PETITIE](#)

Red 1000 levens

Start bevolkingsonderzoek darmkanker vanaf 50 jaar

Het bevolkingsonderzoek naar darmkanker redt veel levens, maar komt voor sommige Nederlanders te laat. Je wordt pas op je 55e uitgenodigd voor het onderzoek, terwijl het risico op darmkanker vanaf 50 jaar toeneemt. Slechts 5 jaar eerder beginnen met het onderzoek redt ieder jaar 1000 levens meer! Geef om deze levens en teken de petitie.

[TEKEN DE PETITIE](#)

Deel deze petitie!



Teken jij ook de petitie?

We hebben nu **10296** handtekeningen.

Het doel is **40.000** handtekeningen!



DC Klinieken



13 december 2019

[Wat we doen](#)[Verhalen](#)[Vragen?](#)[Contact](#)[TEKEN DE PETITIE](#)

Red 1000 levens

Start bevolkingsonderzoek darmkanker vanaf 50 jaar

Het bevolkingsonderzoek naar darmkanker redt veel levens, maar komt voor sommige Nederlanders te laat. Je wordt pas op je 55e uitgenodigd voor het onderzoek, terwijl het risico op darmkanker vanaf 50 jaar toeneemt. Slechts 5 jaar eerder beginnen met het onderzoek redt ieder jaar 1000 levens meer! Geef om deze levens en teken de petitie.

[TEKEN DE PETITIE](#)

Deel deze petitie!



Teken jij ook de petitie?

We hebben nu **10296** handtekeningen.
Het doel is **40.000** handtekeningen!

Ik teken omdat

**Ik een vriend heb die
overleed aan
darmkanker. Had hij
de test vroeger
gekregen dan 55 jaar
dan leefde hij
misschien nog.**

.....



DC Klinieken



13 december 2019



RTL4 14 januari 2020



5



Prof. Dr. Ernst Kuipers

@LucColemонт



RTL4 14 januari 2020



5

DEELNAMELEEF TIJD BEVOLKINGSONDERZOEK MOET OMLAAG



Prof. Dr. Ernst Kuipers

@LucColemонт



RTL4 14 januari 2020

8 september 2020



5

DEELNAMELEEF TIJD BEVOLKINGSONDERZOEK MOET OMLAAG



Prof. Dr. Ernst Kuipers

@LucColemонт



RTL4 14 januari 2020

15 juni 2022



5

DEELNAMELEEF TIJD BEVOLKINGSONDERZOEK MOET OMLAAG



Prof. Dr. Ernst Kuipers

@LucColemонт

“ALLES KAN BETER”
55 naar 50 !



@LucColemонт

“ALLES KAN BETER”
55 naar 50 !

JUST DO IT!



@LucColemонт

André van Duin geopereerd aan darmkanker: 'Martin hield de boel in de gaten'

13-01-2021 om 06:26 door Evert Santegeods





Ruud de Wild maakt het goed na tweede operatie vanwege darmkanker

25 maart 2021 08:22

Laatste update: 25 maart 2021 08:22



19 NUjjj-reacties



Ruud de Wild is woensdag voor de tweede keer geopereerd vanwege darmkanker. De radio-dj maakt het goed, zo laten hij en zijn vriendin Olcay Gulsen donderdag op Instagram weten.





WHAT'S THE DEFINITION OF **MARKETING** ?



@LucColemонт

WHAT'S THE DEFINITION OF **MARKETING** ?

MARK-A-THING !



@LucColemонт



@LucColemont



International CRC Awareness Month



@LucColemонт



MARCH

International
CRC
Awareness Month



@LucColemонт

HEALTHY LIFESTYLE



@LucColemонт

HEALTHY LIFESTYLE



NO GUARANTEE NOT TO HAVE CRC



THERE IS MORE TO WIN ...



@LucColemонт

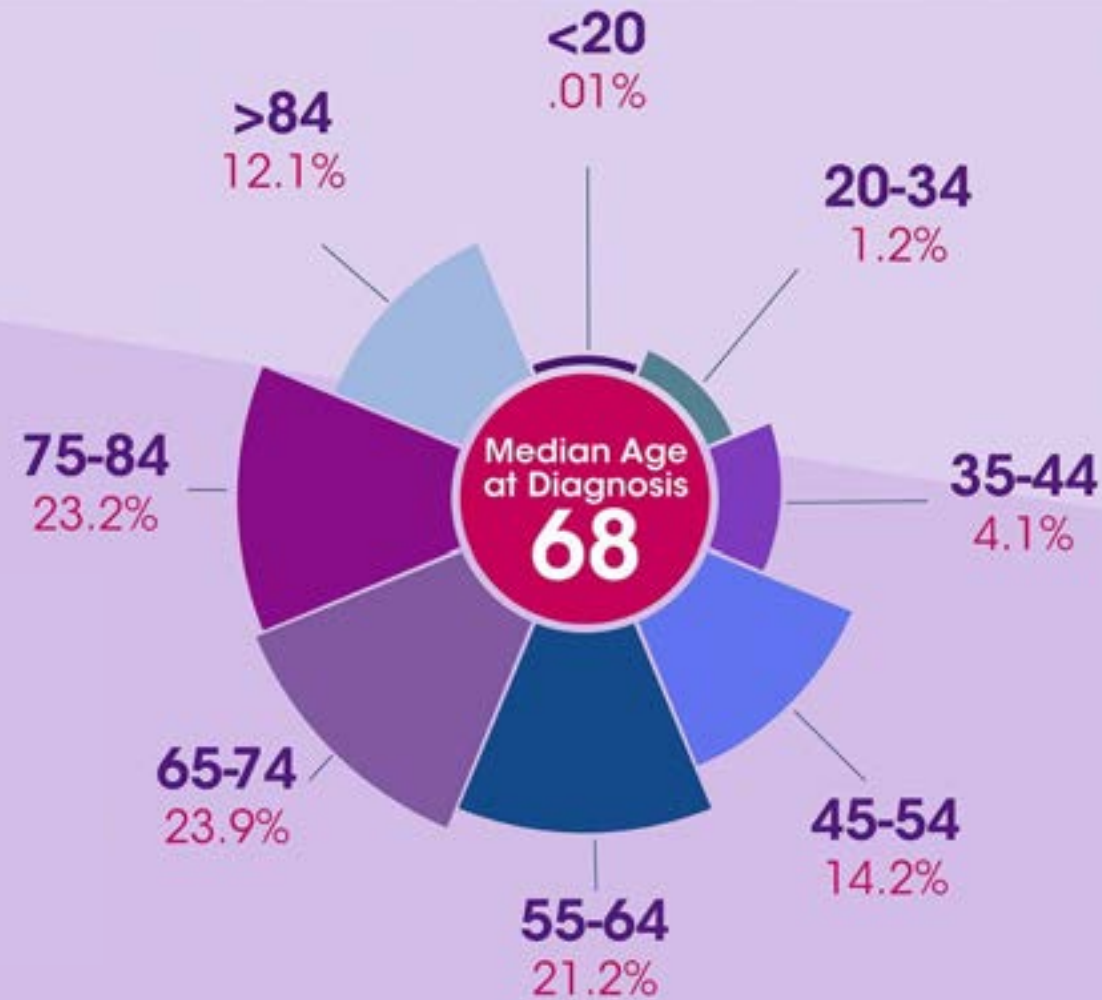
THERE IS MORE TO WIN ...

BEYOND THE SCREENING PROGRAM!

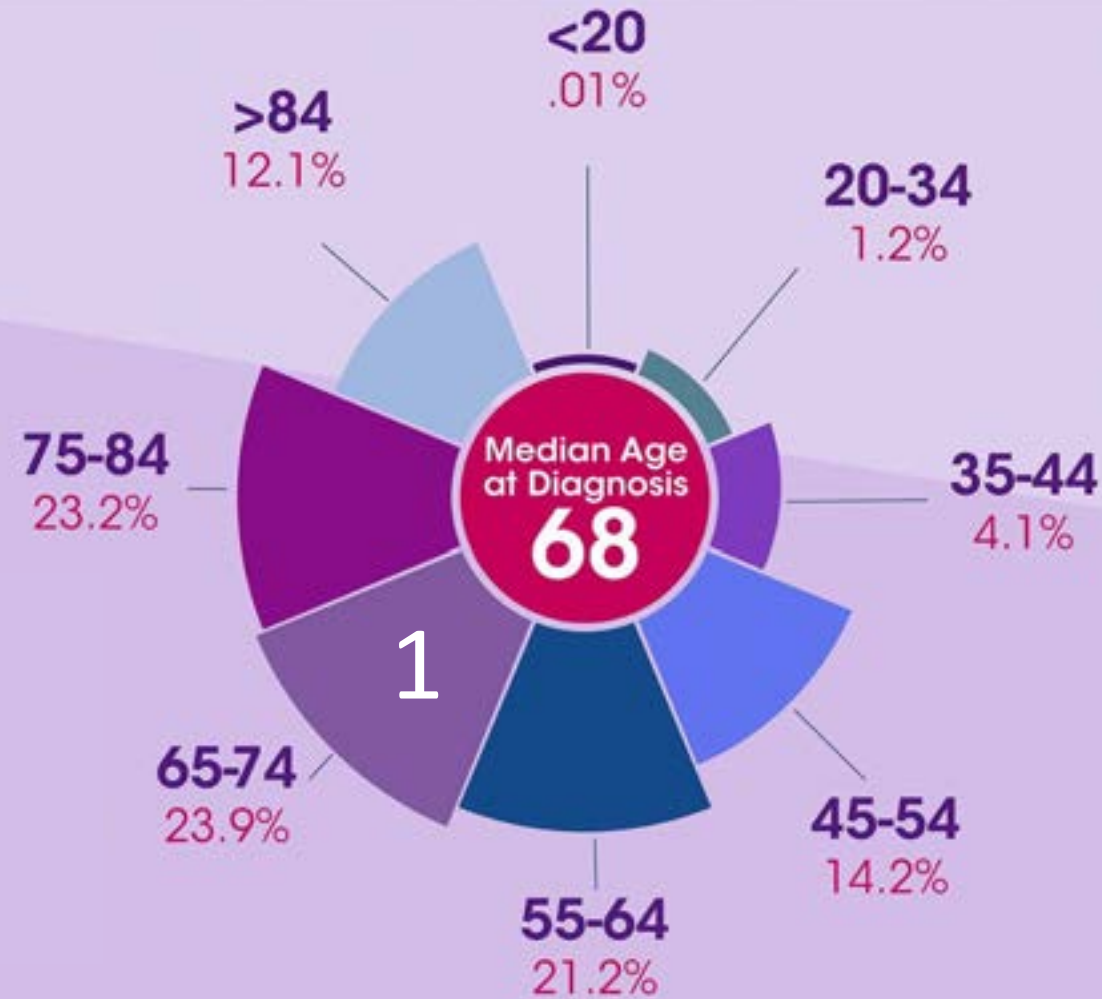


@LucColemонт

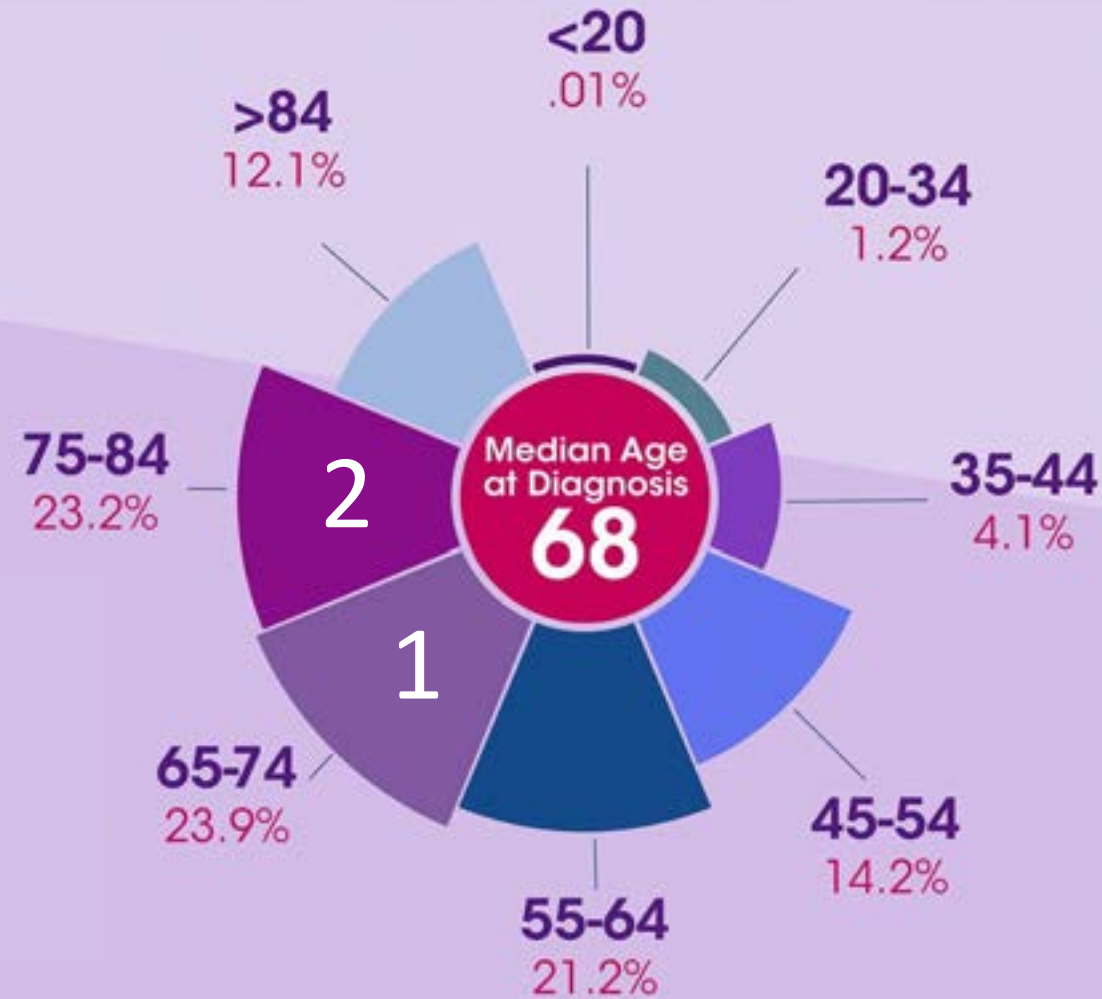
Colorectal Cancer: Age at Diagnosis



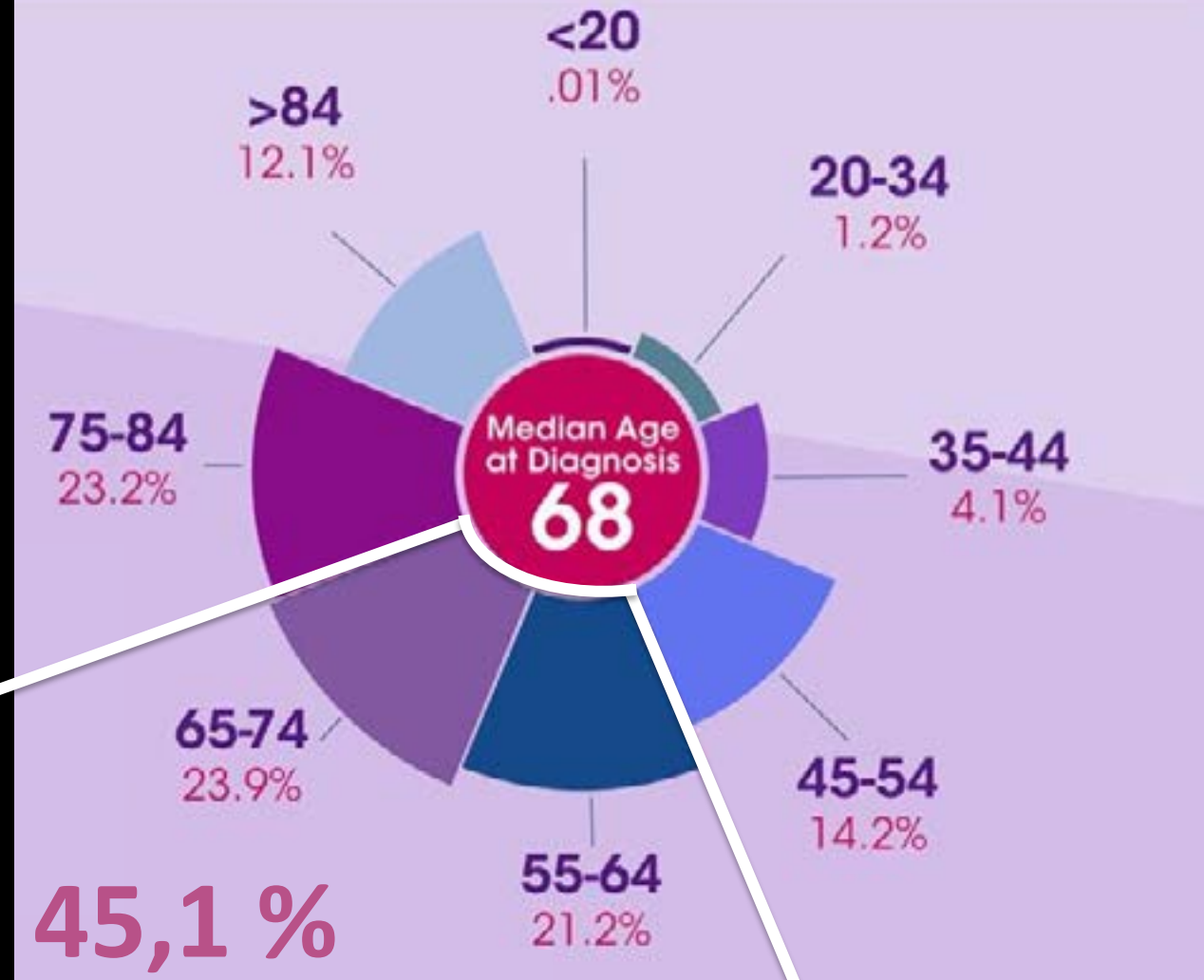
Colorectal Cancer: Age at Diagnosis



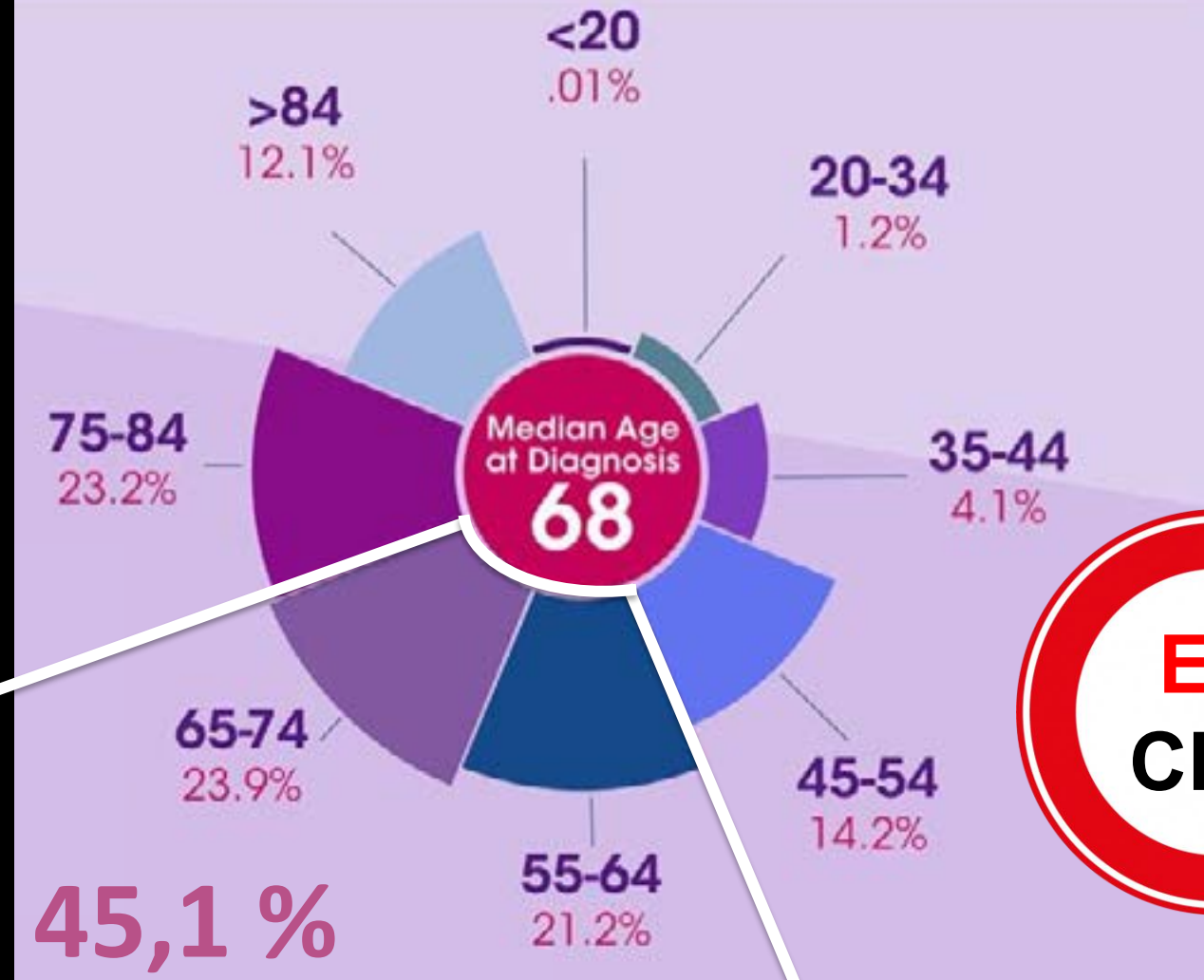
Colorectal Cancer: Age at Diagnosis



Colorectal Cancer: Age at Diagnosis



Colorectal Cancer: Age at Diagnosis



45,1 %







PREVENTIE IS GEEN TOVERWOORD



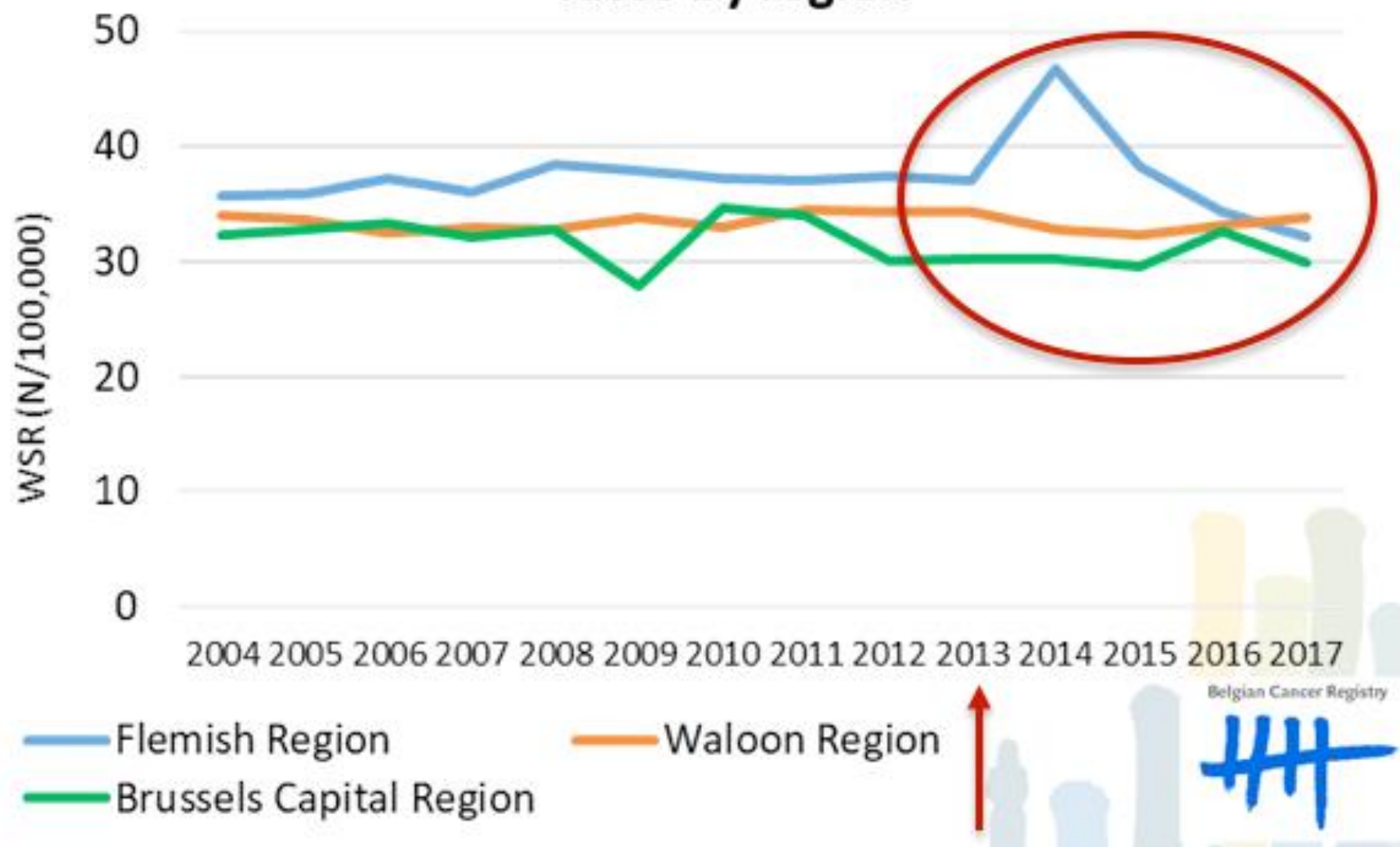
@LucColemонт

PREVENTIE IS GEEN TOVERWOORD

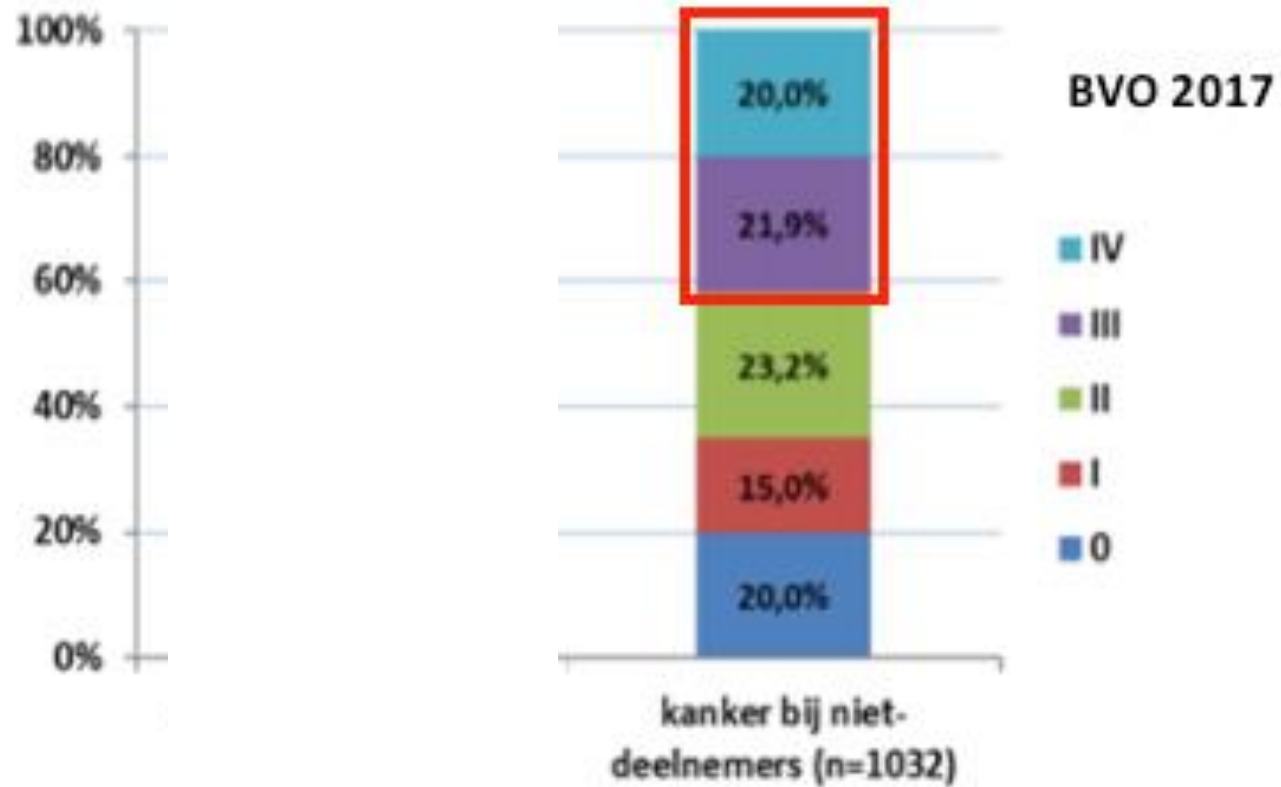
....het werkt!

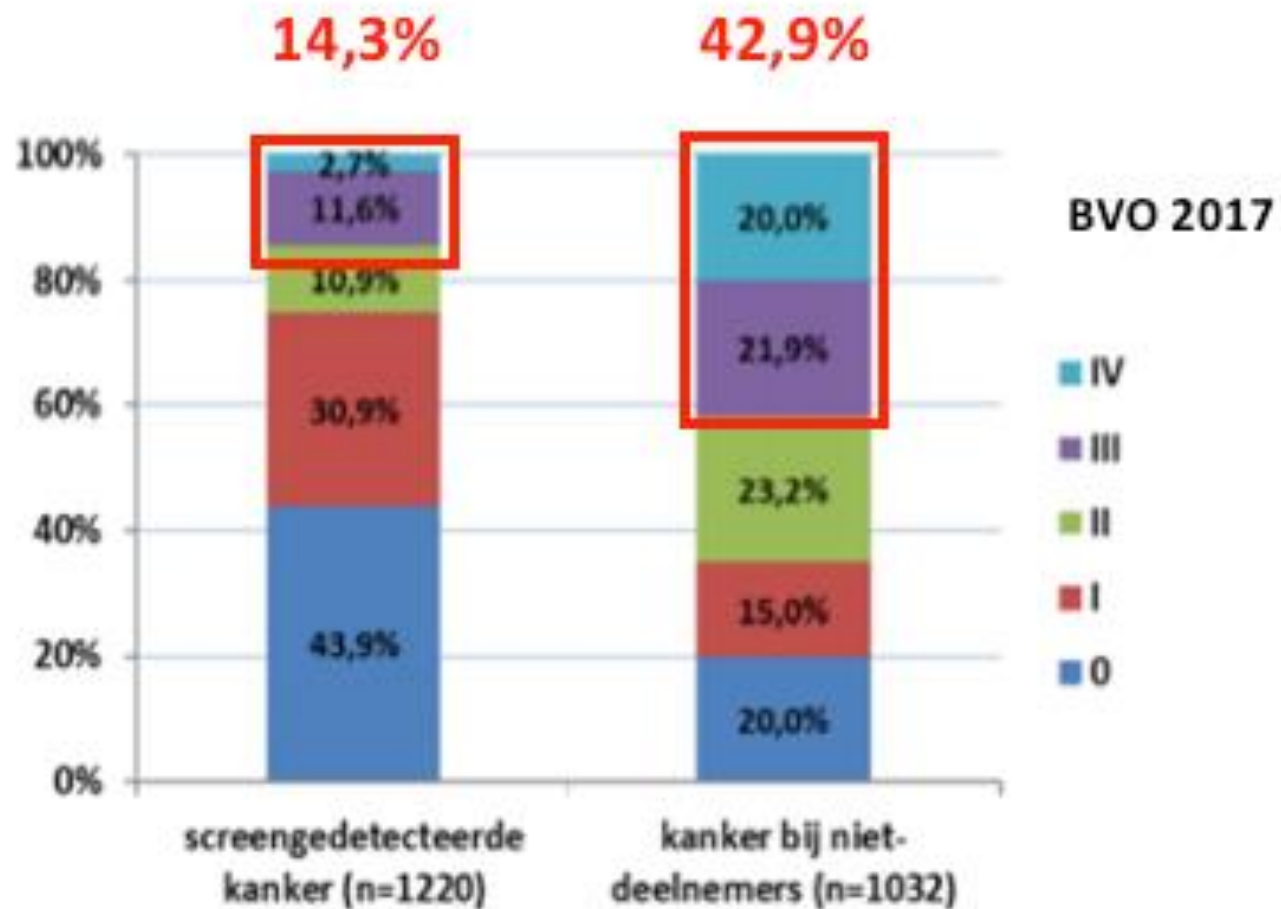


Colorectal cancer, age-standardised incidence rates by region



42,9%





SCREENING and PREVENTION



@LucColemонт

SCREENING and PREVENTION

DIAGNOSIS and TREATMENT



INFORMATION and EDUCATION

SCREENING and PREVENTION

DIAGNOSIS and TREATMENT



“Education is the most powerful weapon
you can choose to change the world”



Nelson Mandela
1918-2013



“The internet is one of the best ways
to teach people”



Mark Zuckerberg
CEO Facebook



FEBRUARY 2010



@LucColemонт

FEBRUARY 2010



OUR BUDGET **0.000** Euro

@LucColemонт

SOCIAL MEDIA



@LucColemонт

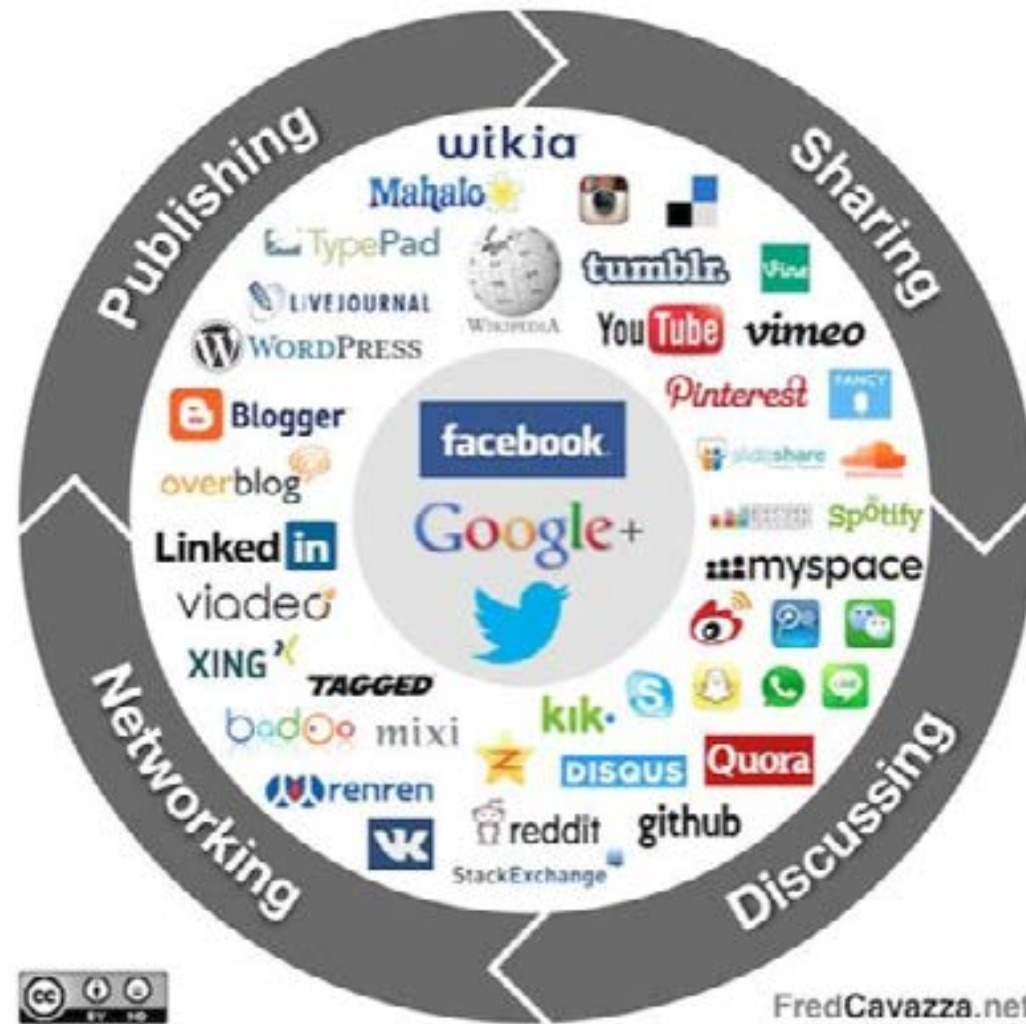
“

Social Media
is changing
everything.

”

- Everyone, everywhere

@LucColemонт



@LucColemонт

“OPPORTUNITY !”



Joyce Lee, MD, MPH

@joyclee

“The biggest risk of social media in health care is not using it at all.” @kevinmd #hcsn
nyti.ms/16LB42s

12:25 PM - 29 Aug 13



Retweeted by



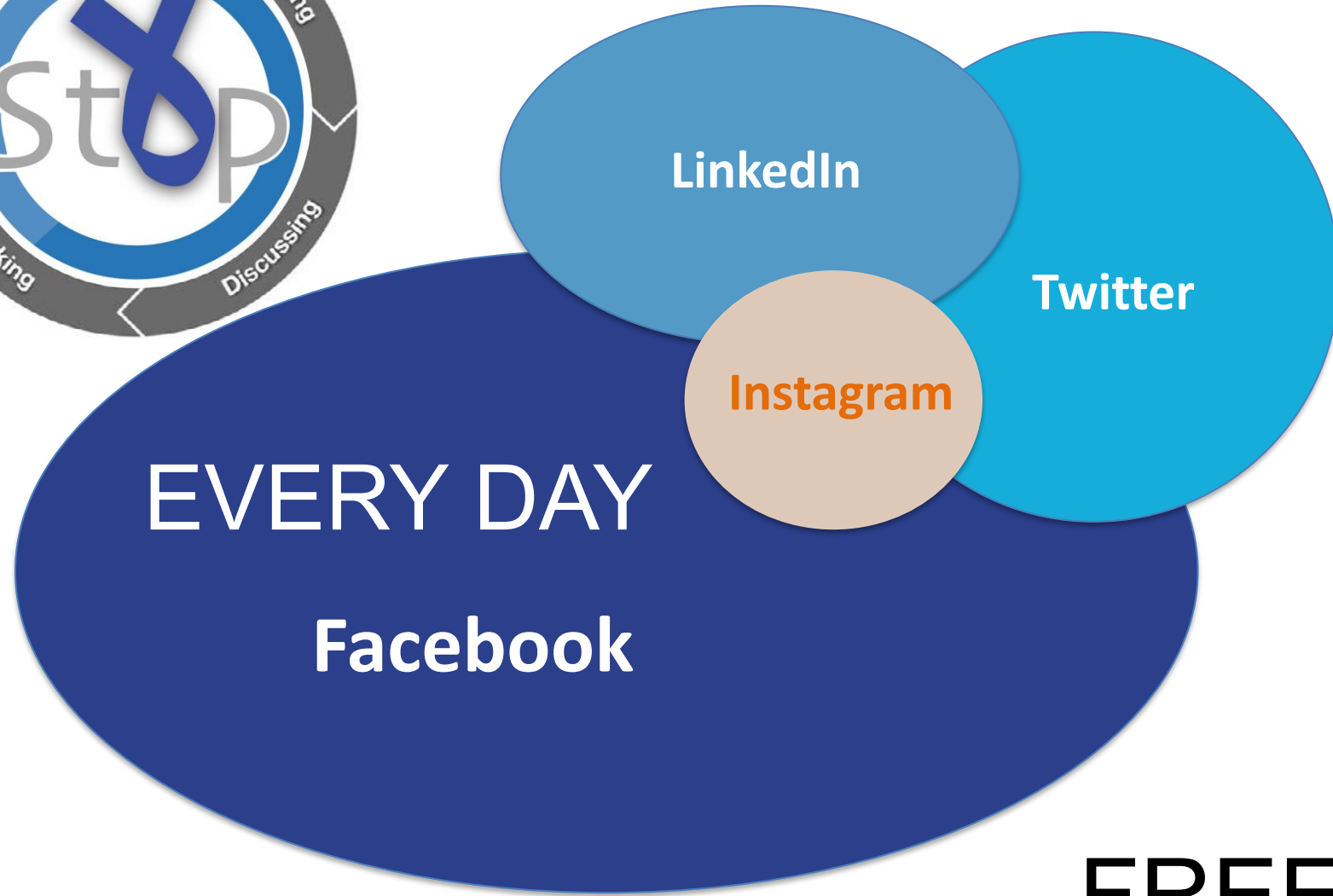
Kevin Pho, M.D. @kevinmd

To 79398 followers.



@LucColemout





FREE





**PATIENTEN
ORGANISATIE**

**PREVENTIE
ORGANISATIE**

“WHAT’S THE **IDEAL CAMPAIGN
AGAINST COLON CANCER?”**









Elon Musk does receive a very bizarre gift from Belgian top doctor...

by world today news · June 28, 2021 · No Comments

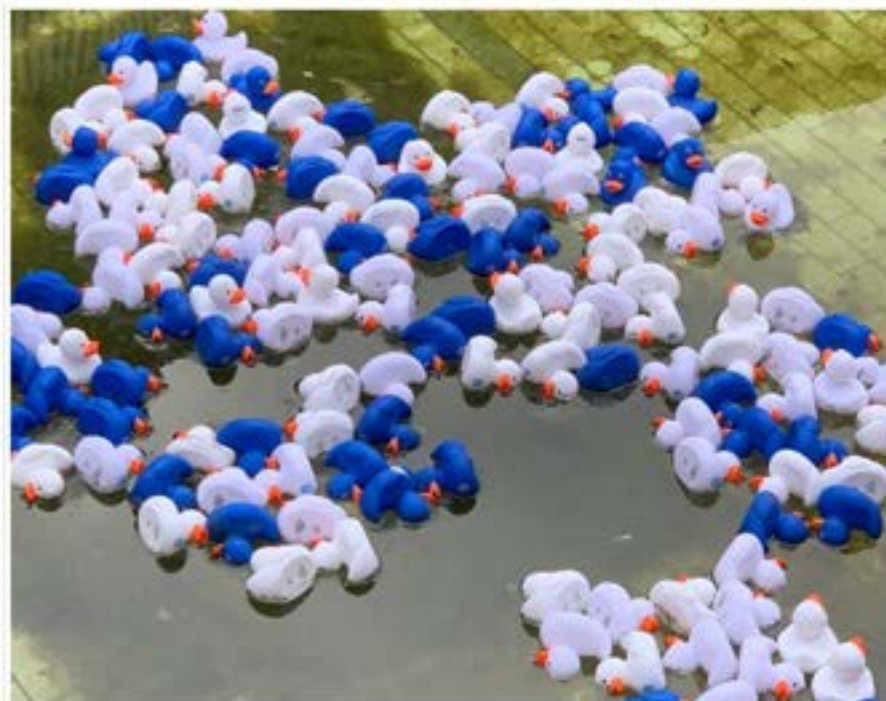


“STOP DUCKIES”



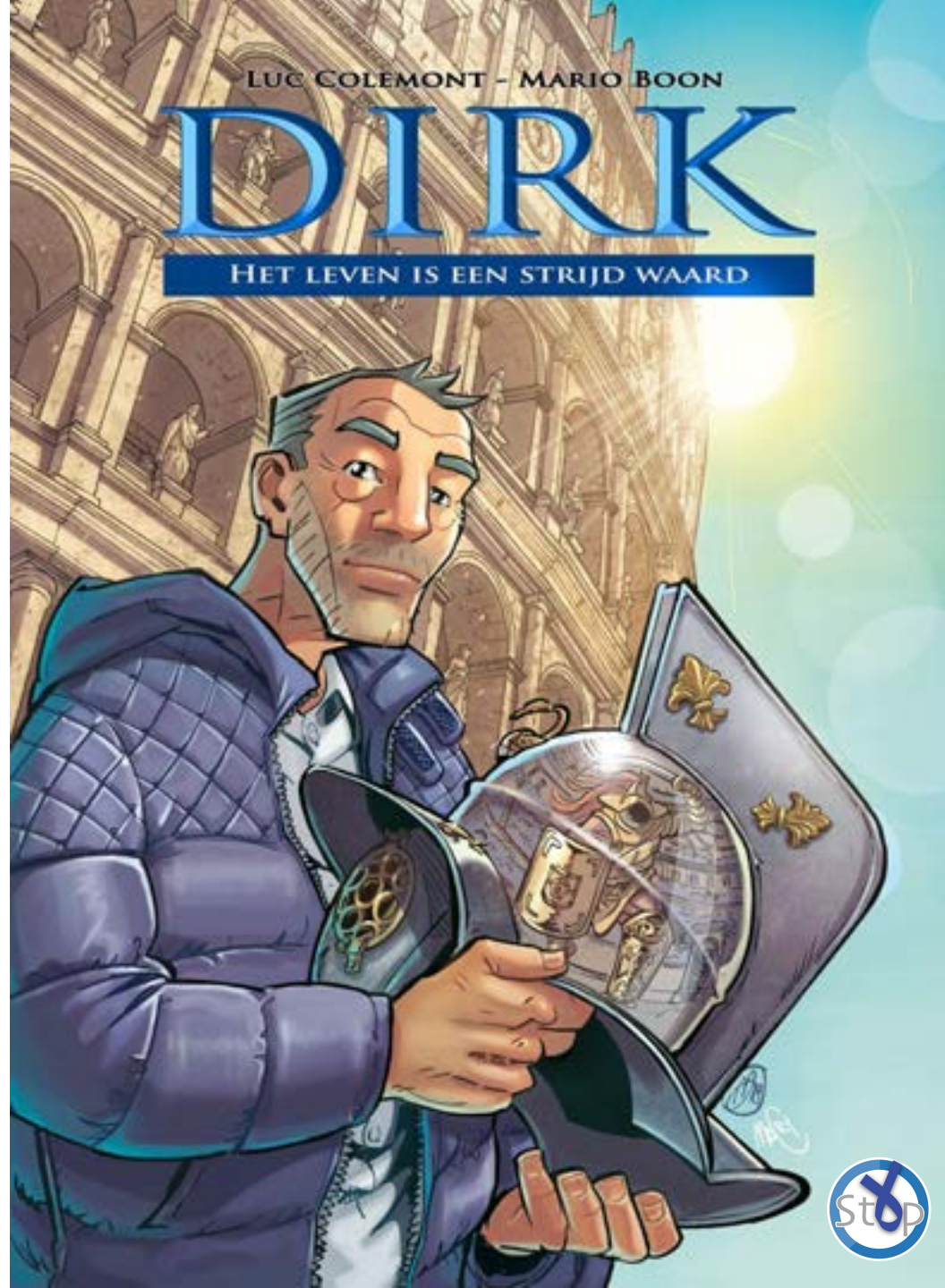


VAN DER VALK
HOTEL

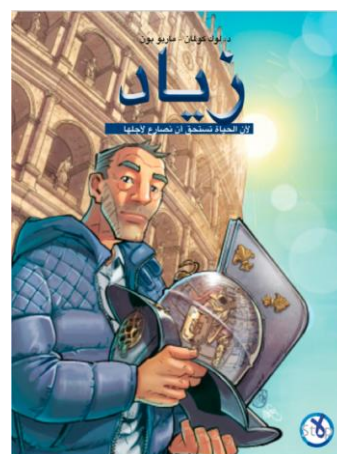
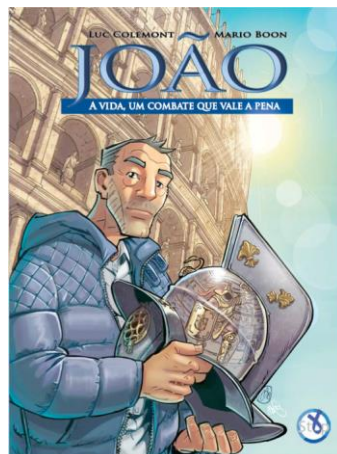
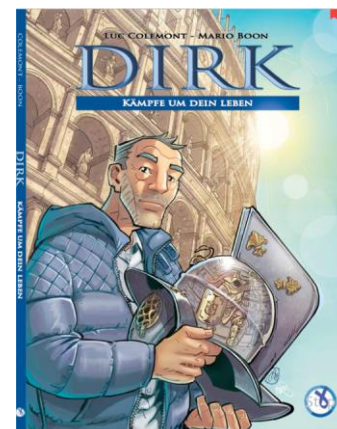
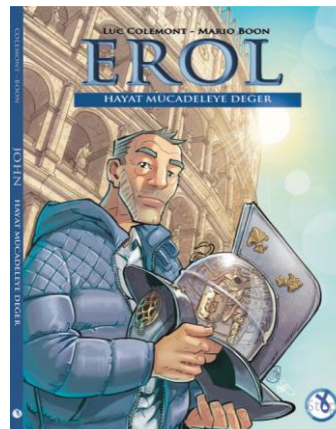
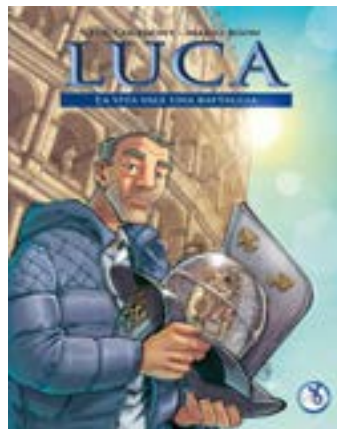
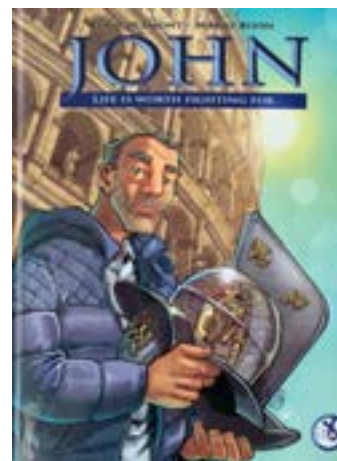








56 pages

**SINT-TRUIDEN/HASSELT**

“Te veel mensen sterven door onwetendheid”

Strip waarschuwt tegen darmkanker

By 4 p.m. tonight (Mon.) the storm is just strong, says Douglas MacIsaac, spokesman for the New York State Department of Environmental Conservation. He says the storm is currently 300 miles from the coast and heading east, due east since 10 p.m., when it's a fully formed hurricane. The storm is expected to hit the coast somewhere between 10 p.m. and 11 p.m. tonight, says MacIsaac.

The authors also interviewed 100 young, 18-to-24-year-olds, 50 males and 50 females, who displayed no symptoms of or were at low risk for HIV. They were recruited from a variety of sources, including a local gay and lesbian community center, a local AIDS clinic, a local gay and lesbian newspaper, and a local gay and lesbian radio station. The authors also interviewed 100 young, 18-to-24-year-olds, 50 males and 50 females, who displayed no symptoms of or were at low risk for HIV. They were recruited from a variety of sources, including a local gay and lesbian community center, a local AIDS clinic, a local gay and lesbian newspaper, and a local gay and lesbian radio station.

Study Design

business, because it was possible to communicate with the workers when they were in the shop. When he was in the shop, he was able to communicate with the workers, and he was able to communicate with the workers when he was in the shop. When he was in the shop, he was able to communicate with the workers, and he was able to communicate with the workers when he was in the shop.

[illegible]

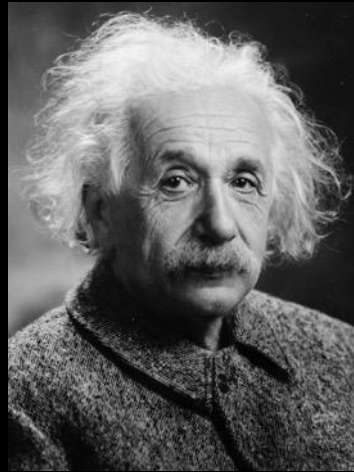
11. **Text alignment** (changes) means determining the fit of the text into the available space.



“The best campaign is the one that is done, not
the one that is discussed for many years”



“The best campaign is the one that is done, not
the one that is discussed for many years”



“The best campaign is the one that is done, not
the one that is discussed for many years”

Dr. Luc Coleman



@LucColemont



Lena De Wachter

9 december om 18:17 

Zo blij dat ik de goede raad heb opgevolgd na de lezing bij PRAntwerpen ! Vandaag tijdig ingegrepen met opluchting tot gevolg en fijne feestdagen in't vooruitzicht. Dank u om de angstdrempel te hebben verlaagd en mij "over de streep" te hebben getrokken" !

Gezondheid

Maart is wereldwijd de maand van de darmkankerpreventie. Dagelijks overlijden vijf Vlamingen aan de ziekte. "Laat u screenen", waarschuwt ex-patiënt Erik Deferme.

"Ik dank mijn leven aan een website"

Dokters vonden kanker niet, maar Eriks voorgevoel was correct

Wat zijn Rotterdam op zijn tijd een beetje op Café Devo, Erik Deferme (44) zit samen met zijn makker Philippe Schuurmans (44) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.

Erik en Philippe (links) met hun makker Philippe Schuurmans (rechts) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.

Erik Deferme (44) zit samen met zijn makker Philippe Schuurmans (44) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.

Erik Deferme (44) zit samen met zijn makker Philippe Schuurmans (44) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.

Erik Deferme (44) zit samen met zijn makker Philippe Schuurmans (44) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.

Erik Deferme (44) zit samen met zijn makker Philippe Schuurmans (44) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.

Erik Deferme (44) zit samen met zijn makker Philippe Schuurmans (44) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.

Erik Deferme (44) zit samen met zijn makker Philippe Schuurmans (44) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.

Erik Deferme (44) zit samen met zijn makker Philippe Schuurmans (44) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.

Erik Deferme (44) zit samen met zijn makker Philippe Schuurmans (44) van 17 tot 24 maart in de landbouw museumruimte van de Cape Erik in Zuid-Afrika. Een belofte die Erik zichzelf maakte toen hij zes maanden geleden met darmkanker in het ziekenhuis lag.



Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

"De dokters verzekerden me tot drie keer toe dat het aambeien waren."

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

"Aan een kankerpatiënt kan je niks weigeren, dus toen Erik me vroeg, zei ik direct ja."

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.

Erik Deferme (rechts), een lokaal van hem zijn vrouw Leenke, zijn vriend Matthijs (17) en het lokaal van Philippe Schuurmans, met wie hij de Cape Erik gaat rijden. Op hun blauwe website staat het logo van de Cape Erik.



*"Als er iemand in het gezin
kanker heeft, heeft het hele
gezin kanker"*

Erik Deferme

Vermelding logo op overlijdensbericht

Goeiedag

Mijn man heeft niet meer zo lang te leven. Ik hoop dat het nog niet meteen nodig gaat zijn, maar is het toegestaan dat ik jullie logo en #Doedetest vermeld op het overlijdensbericht?

Er zijn in onze vrienden- en familiekring nog teveel mensen die hun kop in het zand steken...

Grtn





1988



Sint-Vincentius
GZA . Ziekenhuizen



@LucColemонт

Oktober 2015



Oktober 2015

Dokter Darmkanker' stopt ermee



Stopte
 Gertjan Loefer-Groenewoud — de Vlaamse verpersoonlij-
 king van de wereld tegen danksanker — maakt een
 comeback. Naast nog kolon-
 isme, naast nog neopalingen. Na bijna dertig
 jaar zekeren we hem in de dokter zijn opzet
 om in voor zijn passie, lezingen en presentie
 te geven. Maar ik heb

Industrie

© 2005 Blackwell Publishing Ltd
Journal of Internal Medicine 258: 105–112

...the ...
...the ...
...the ...

Banditi van college

En malar virg wrenne
in Kallie gesien, en
het alreeds, dat die een
in die tentatige tyd
was virg gesien.

Elle aime l'anglais et le
musée des sciences. Elle
partage ses moments de
passion, elle aime aussi
savoir que tout le monde
peut apprendre, que tout
le monde peut apprendre.

Dokter Colemont stopt
**“Hij heeft levens
 gered in dit land”**
 Antwerpse specialist voert alleen

De man die zijn werk leedte controleren op duurzaamheid stopt als arts in het Antropologisch Instituut.
Dokter Luc Colomand gaat het leunen op proeven betrekken bij de daar horende vereniging Slag slaan.

• Colruytte verwijst in de voorbije jaren vaak in een land als ondernemer, maar terecht van sommige tegenstanders.

Als voor Voorzitters nu komen dat de komende tijd overtuigd van de vraag groenere politiek en de die mogelijk kunnen worden opgesteld en vergeten, dat is de beste gebod op rekening van de Aankomende met de schepen.

Question: "Trust"
Answer: A

De directeur Van Leeuwen van de Dienst Reclamebureau, waar ook het film-Venueconcern dienst aan staat, zegt het ministerie te vinden dat Colomano terecht is. "Missie van mijn werk is om mensen te helpen bij het vinden van een baan. Het is niet mijn taak om te zeggen dat iemand niet kan. Het is mijn taak om te zeggen dat iemand wel kan."

Joan De Vries: "Goede zaak"

[illegible]

...egen darmkanker

...
in Calif-
bering
between
E. H.
trans-
r 77

...
p
d-
m
om
ing
ow's ing
to amon-
bet that



1988

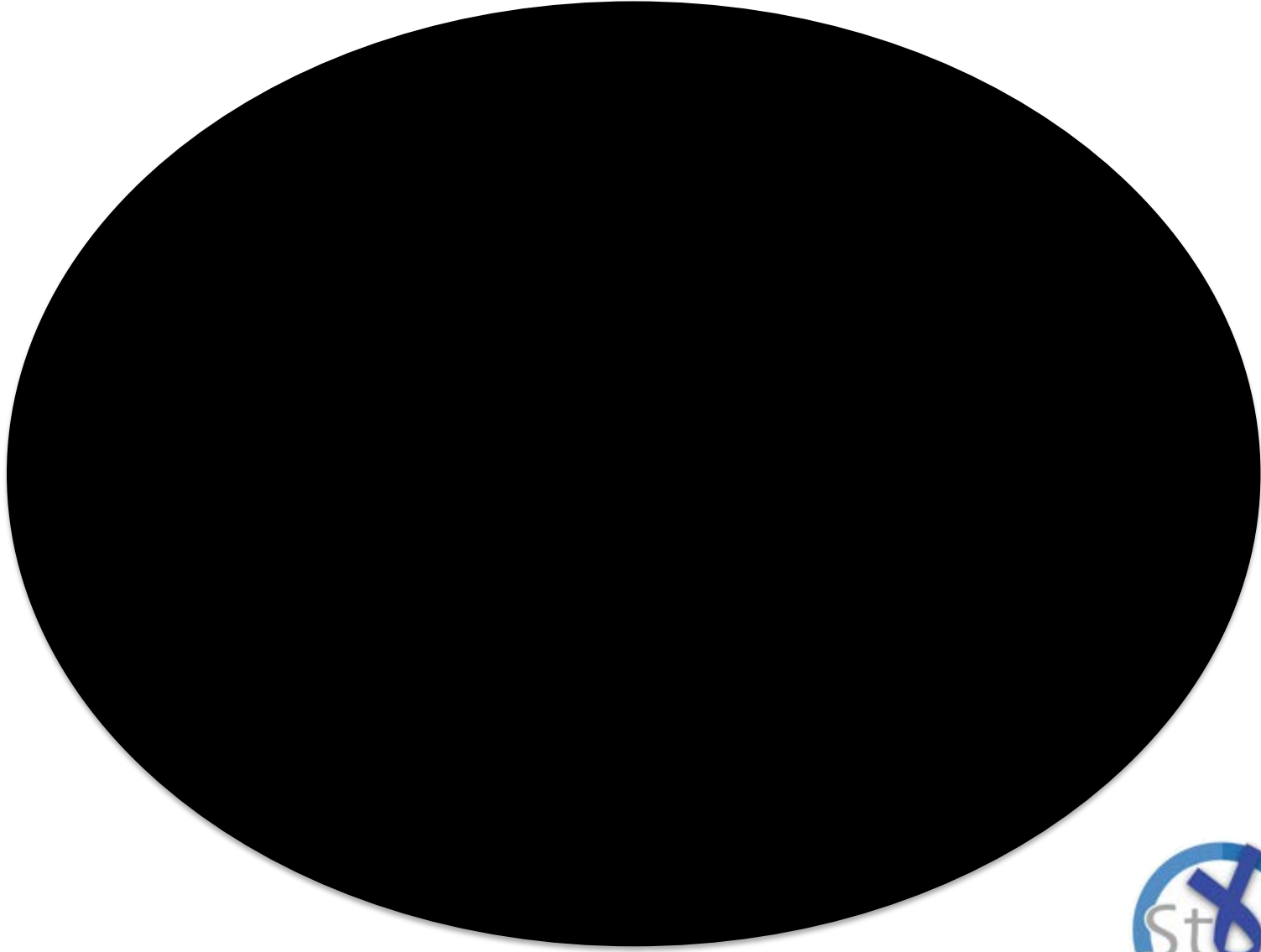


Sint-Vincentius
GZA . Ziekenhuizen



2016

@LucColemонт







2016 132 lezingen

AMSTERDAM

(sedert Januari 2016)



AMSTERDAM

617^{de} lezing

(sedert Januari 2016)





Sofie Bonné

@sofiebonne



Shout out to [@StopDarmkanker](#). Dankzij jullie lezingen ging mijn papa op onderzoek en konden ze nét op tijd de diagnose stellen. In 2018 we fight 💪 Tijdig op onderzoek gaan, liefste mensen!

12:50 - 1 jan. 2018

4 retweets 26 vind-ik-leuks



1



4



26







DURF DROMEN





DURF DROMEN

van een wereld zonder darmkanker





Prof. dr. Theo Ruers

Vroegdiagnostiek, moeten we dat willen?

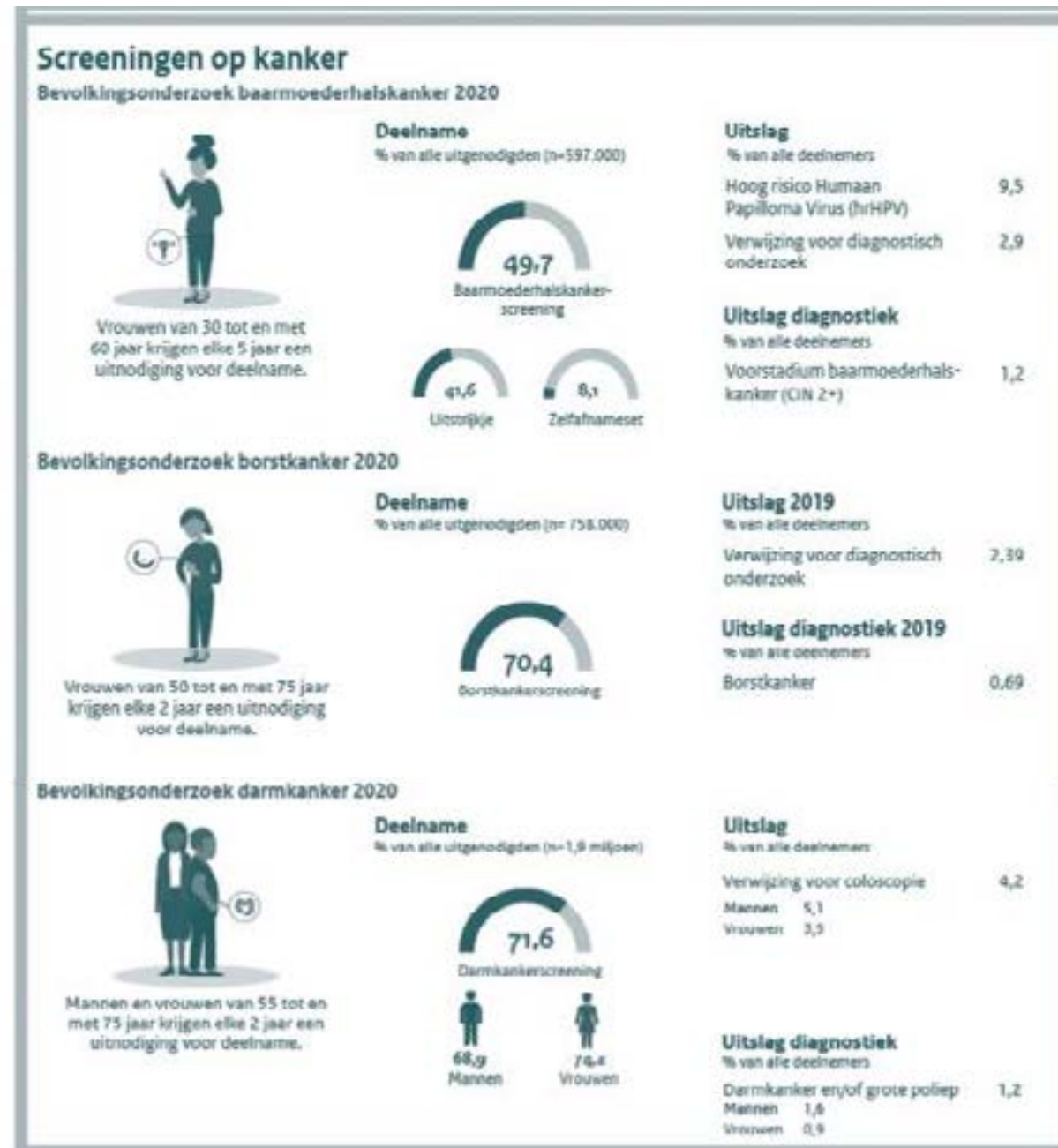
16 juni 2022



Vroegdiagnostiek, moeten we dat wel willen ?

T. Ruers

T. Ruers@nki.nl



1.2%

0.7%

1.2%



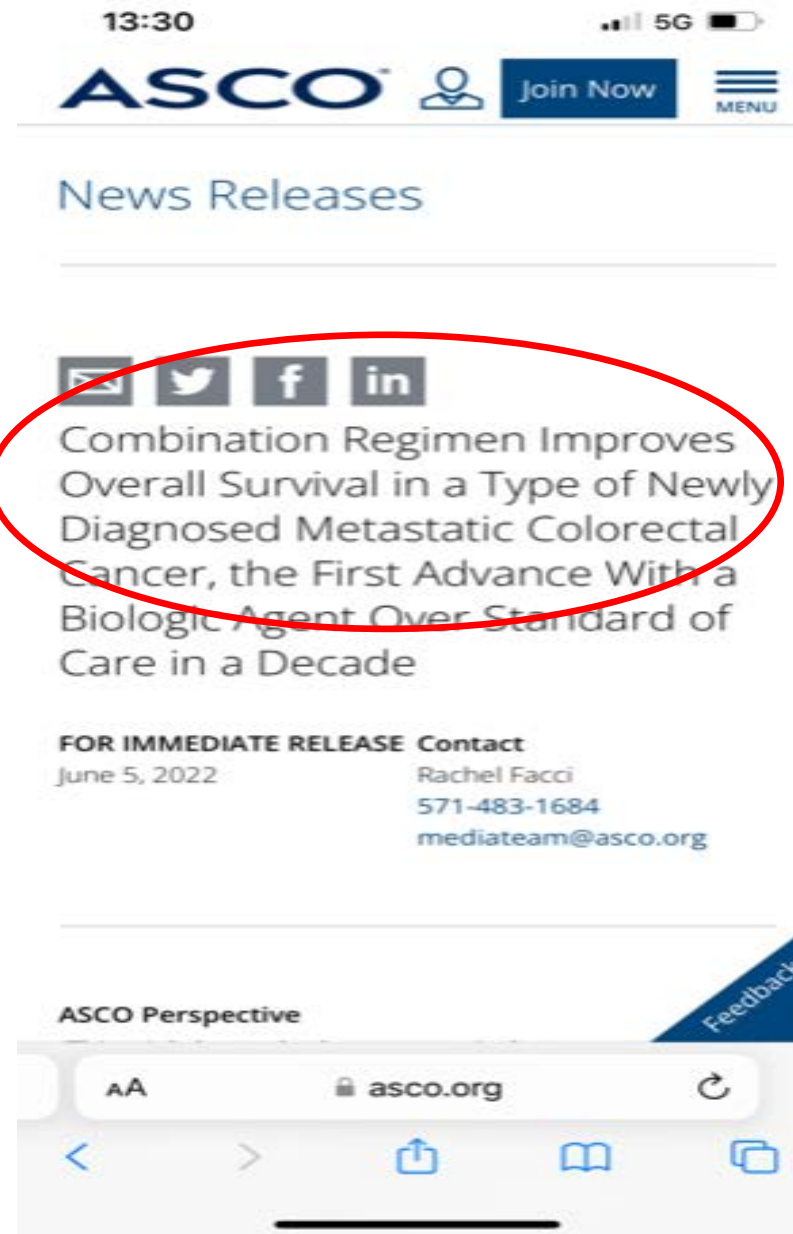
Baarmoederhals **1.7%**

Borst **1.7%**

Colorectaal **3.0%**

Prostaat screening

- Verschil in overleving aan prostaatkanker
- Geen verschil in overall overleving
- 781 uitnodigingen om 1 overledene te voorkomen



THE WALL STREET JOURNAL.

English Edition ▾ | Print Edition | Video | Podcasts | Latest Headlines

Subscribe

SPECIAL

Home World U.S. Politics Economy Business Tech Markets Opinion Books & Arts Real Estate Life & Work Style Sports

See



SHARE



HEALTH

AstraZeneca Breast-Cancer Drug Shown to Slow Tumor Progression



- Lage opbrengst
- Vals positieve bevindingen
- Vooruitgang in behandeling



Findings

Median follow-up was 61 months. Outcomes for left-sided tumors included:

- Overall survival (OS) of 37.9 vs. 34.3 months, or an 18% lower risk of death, in patients who received panitumumab vs. bevacizumab, respectively.
- Progression-free survival (PFS), or the time during which the disease did not worsen, of 13.7 vs. 13.2 months; there was no statistical difference between the two groups.



[Nieuws](#) → Amper verbetering in overleving bij uitgezaaide kanker blijkt uit rapport



Amper verbetering in overleving bij uitgezaaide kanker blijkt uit rapport

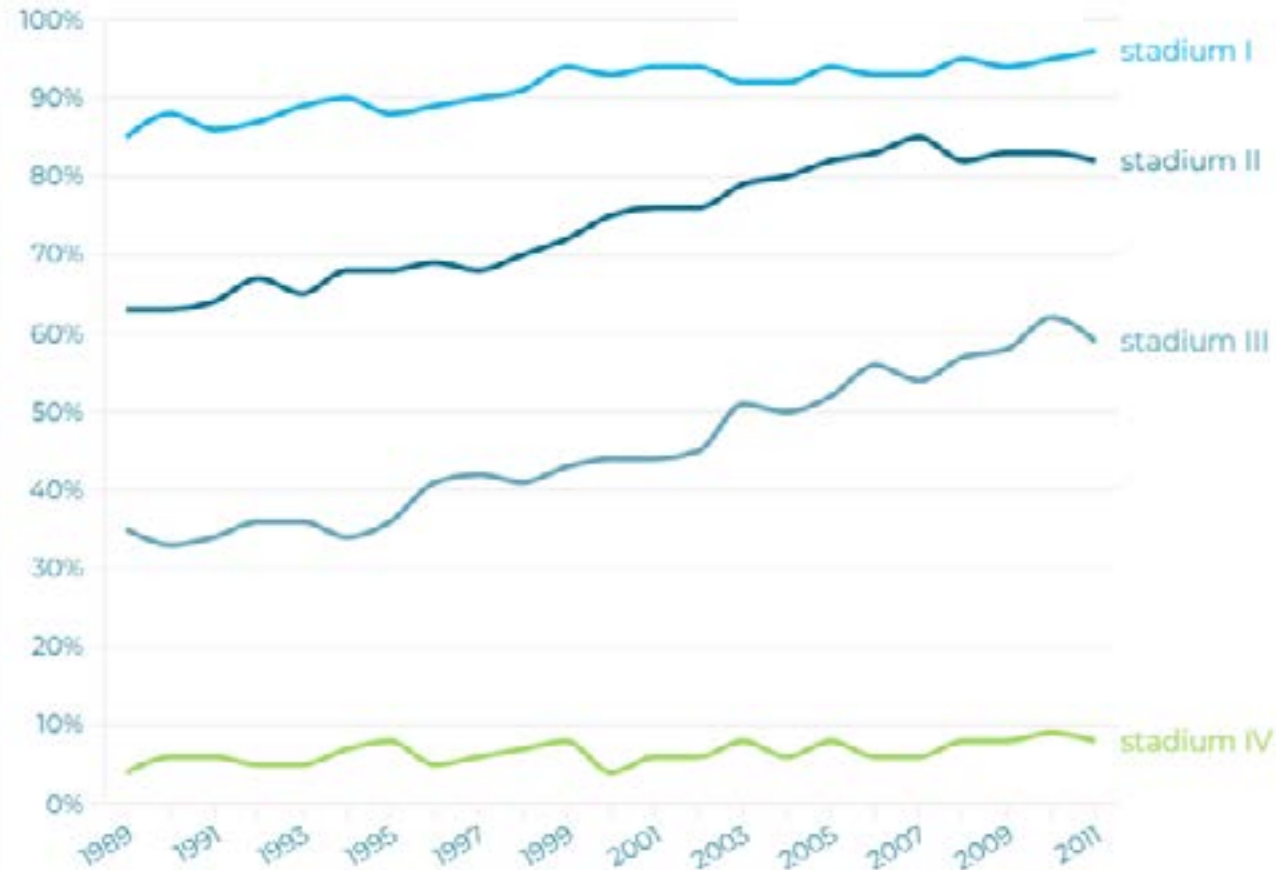
5 oktober 2020

Vooruitgang ?

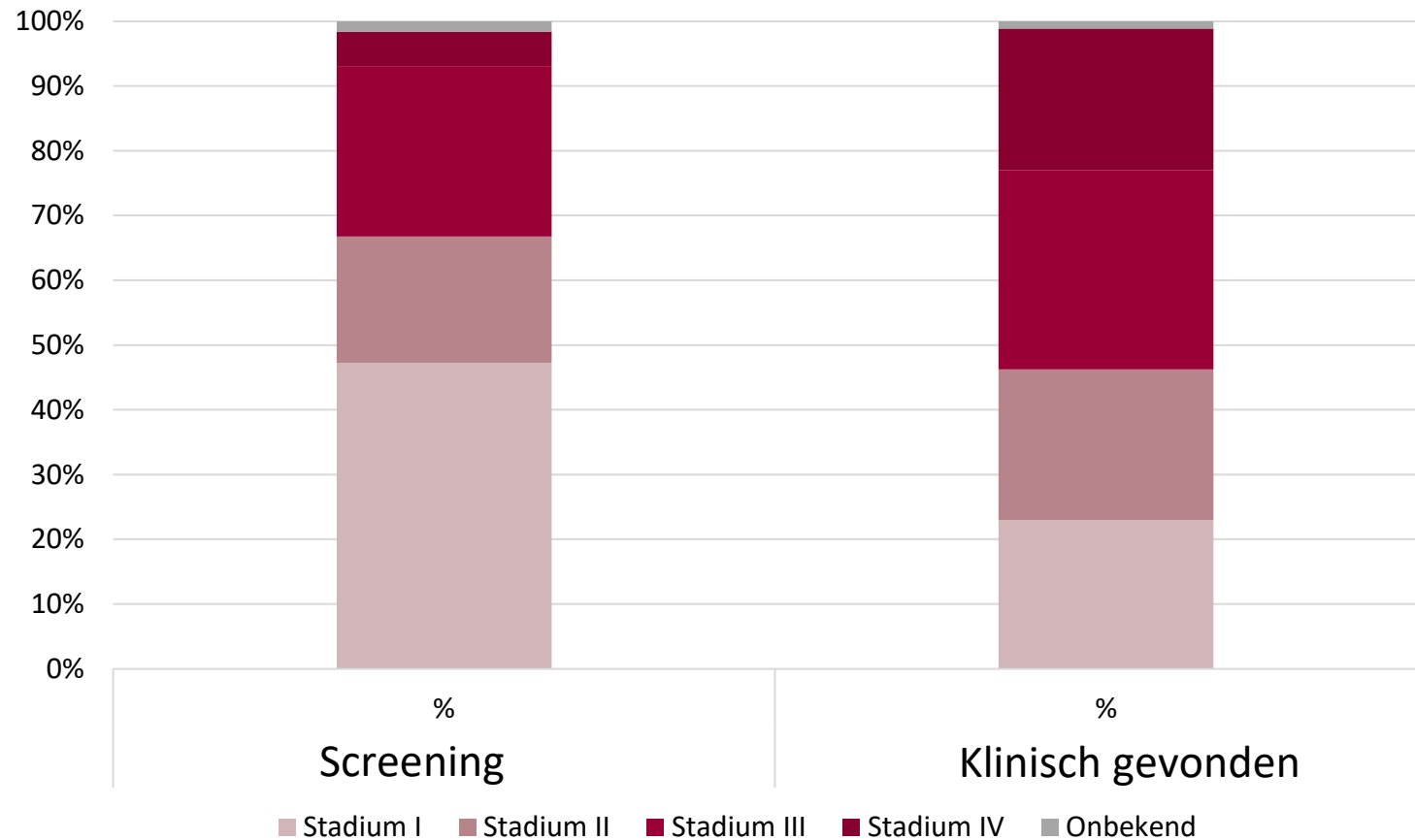


10-jaars relatieve overleving voor patiënten met invasieve borstkanker per jaar van diagnose, uitgesplitst voor stadium bij diagnose

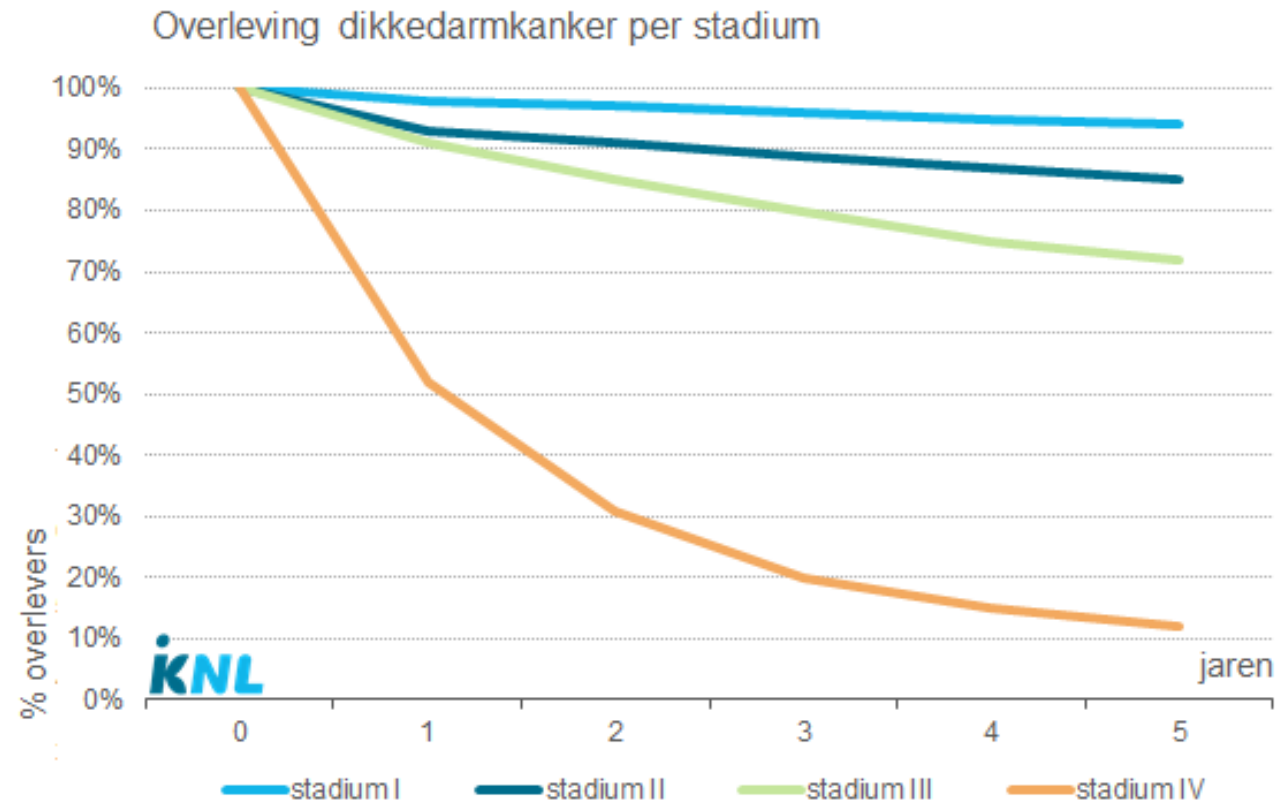
mannen en vrouwen gecombineerd



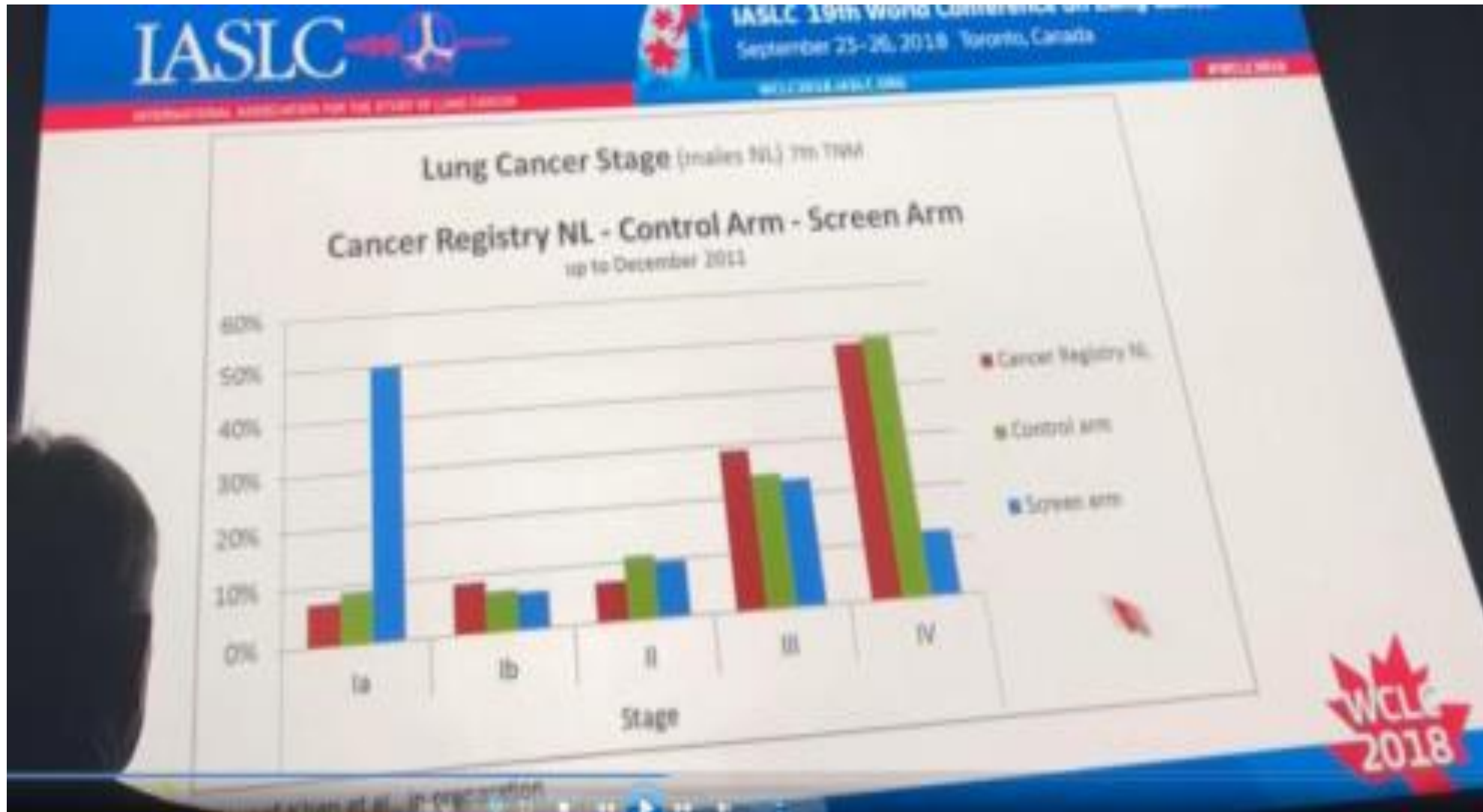
Stadium verdeling dikkedarm



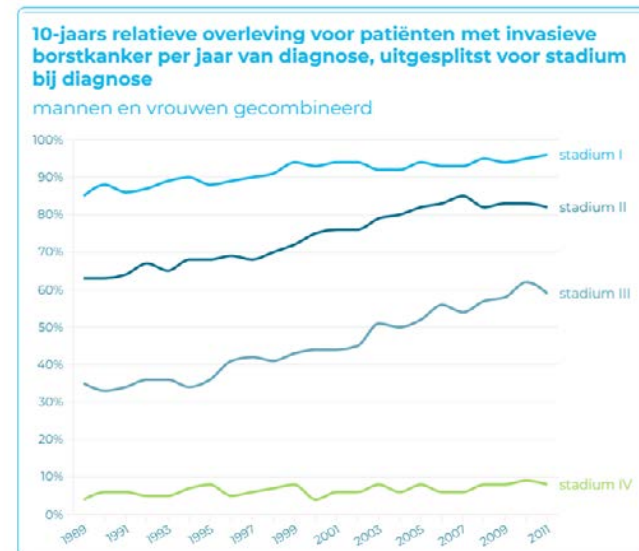
Screening



Screening



- Jaarlijks worden 1000 levens gered door screening borstkanker (reductie van 25%)
- Jaarlijks worden meer dan 2000 levens gered door dikkedarm screening (reductie van 30%)



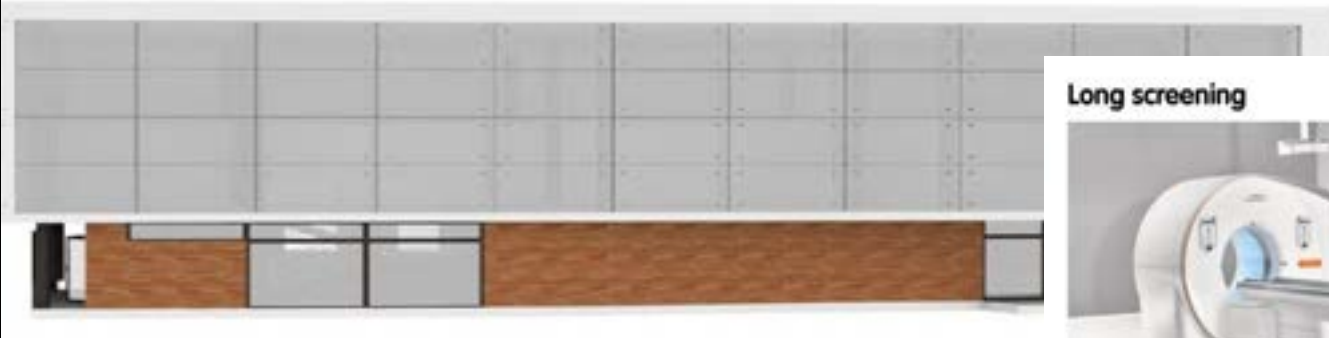
Screening op kanker

Ja



Nee

Centrum voor vroegdiagnostiek AVL



Long screening



Colon screening



Research

Biobanking



Prostaat screening



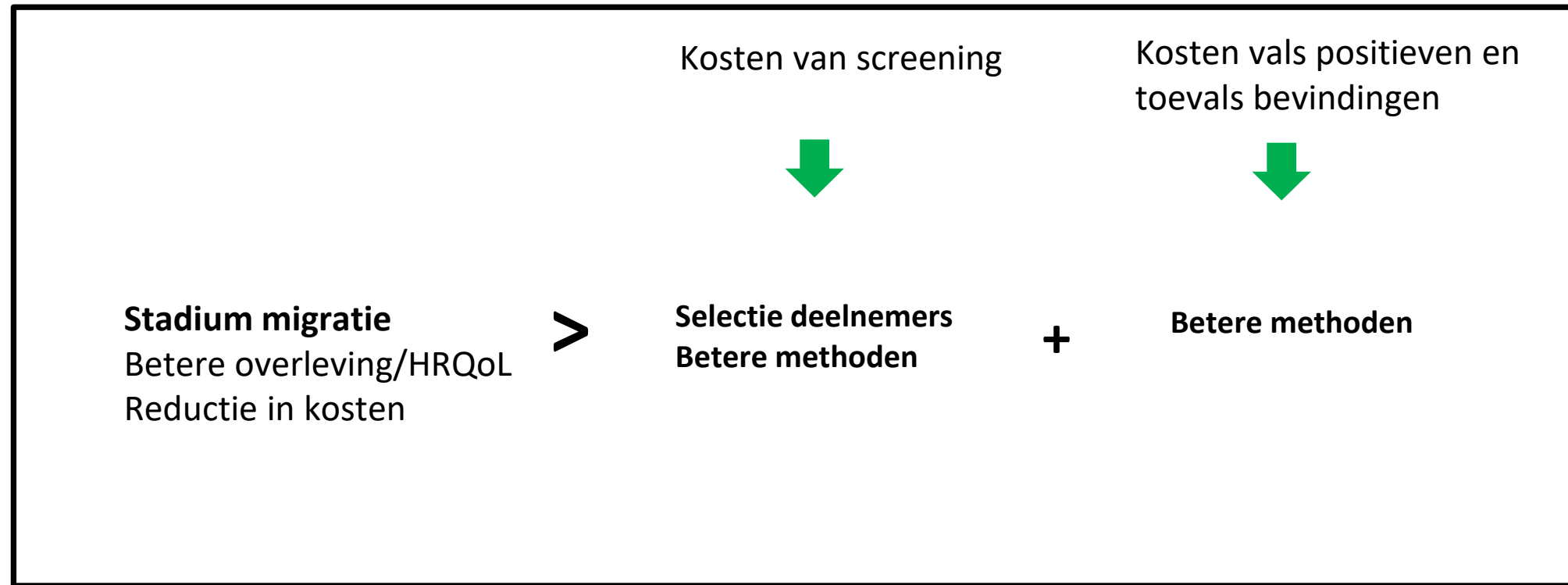
Huid screening



Filosofie

- Risico gerichte screening (selectie)
- Verbetering screenings methoden
- “Field lab” voor research en innovatie

Vooruitgang bewerkstelligen





0.7-1.2%

Detectie



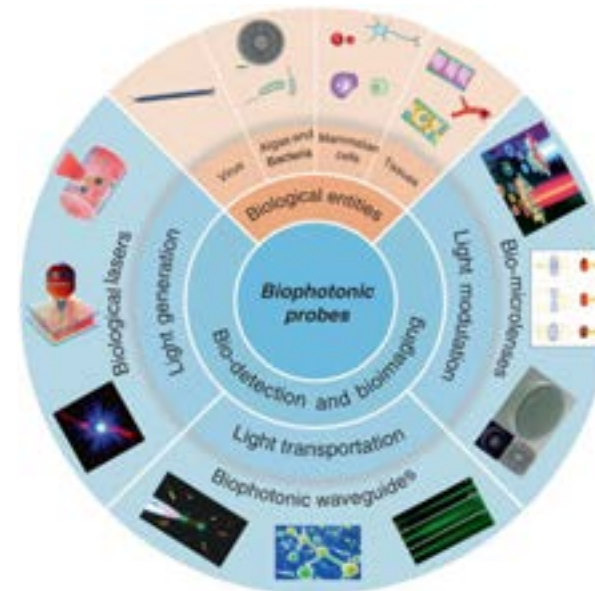
1.7-3%

Vals positief



Waarom nu

- Vooruitgang in biomedisch onderzoek
- Technologische transformatie



Biomarkers

TechMed
point of care

**Artificial
Intelligence**

**Kwaliteit van
Leven**

**Health
Technology
Assessment**



Prof. dr. Sheila Krishnadath

Hoe kan slokdarmkanker voorkomen worden?

16 juni 2022

Hoe kan (door populatiescreening) slokdarmkanker voorkomen worden?

16 juni 2022, 25 jarig jubileum van DC Klinieken

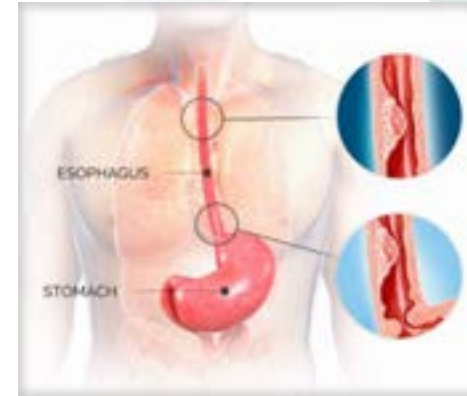
‘Vroegdiagnostiek’

Prof. Dr. Sheila Krishnadath

Universitair Ziekenhuis Antwerpen, Universiteit van Antwerpen

Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam

2 typen van slokdarm kanker



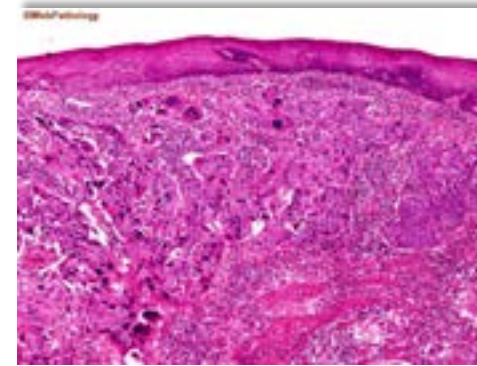
PCC

AC

Slokdarm plaveiselcelcarcinoom (PCC)

Risicofactoren

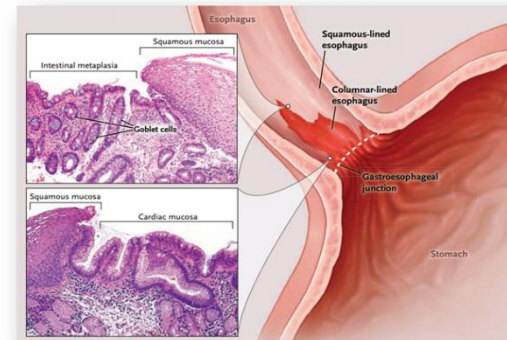
Alcohol,
Roken,
Mannelijk geslacht
Middelbare leeftijd



Slokdarm adenocarcinoom (AC)

Risicofactoren

Refluxziekte, Barrett slokdarm
Roken
Mannelijk geslacht
Vroeg middelbare leeftijd
Overgewicht

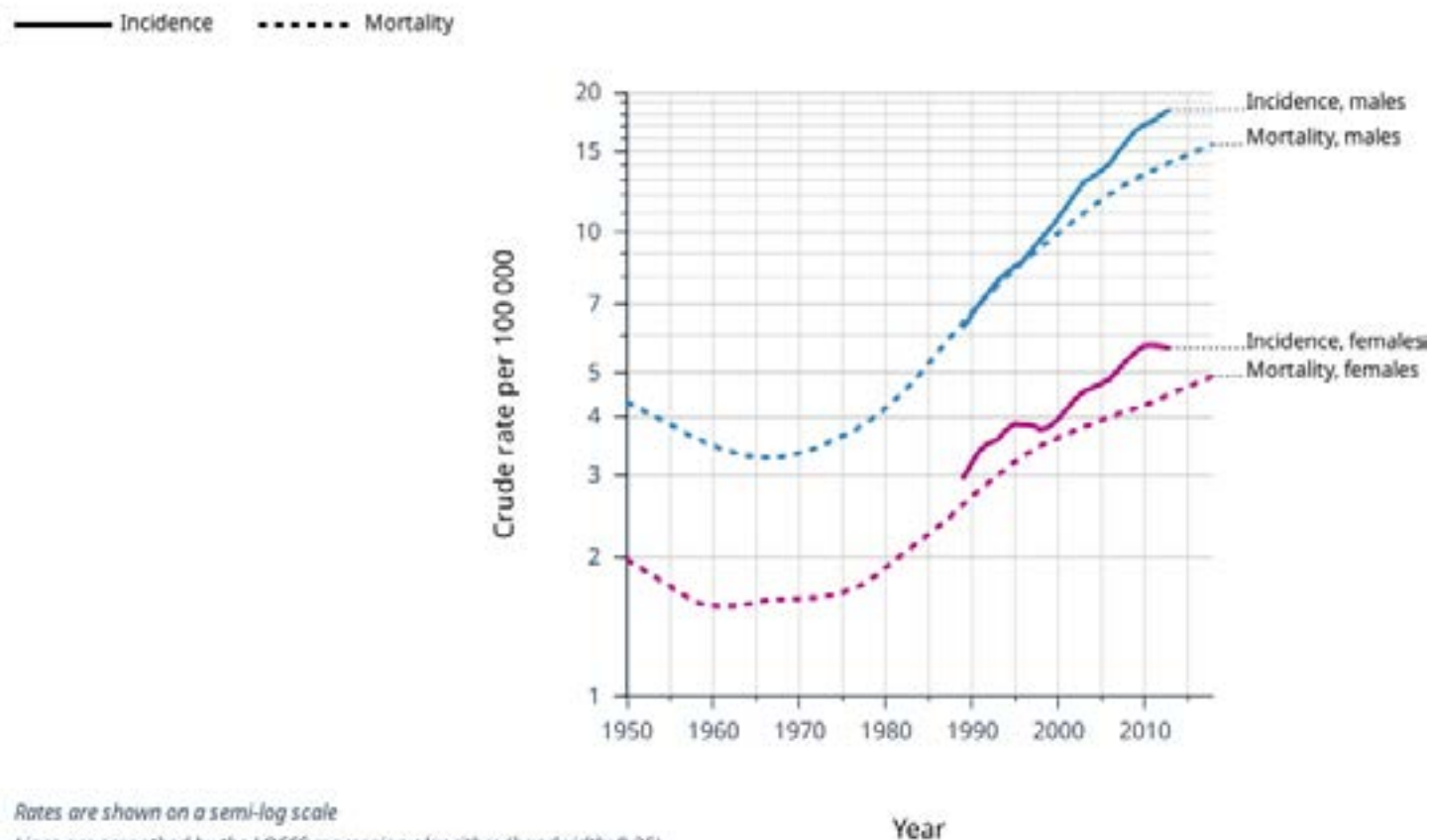


Incidentie slokdarm kanker in NL

Crude rate per 100 000, incidence and mortality, males and females, age [0-84]

Oesophagus

The Netherlands

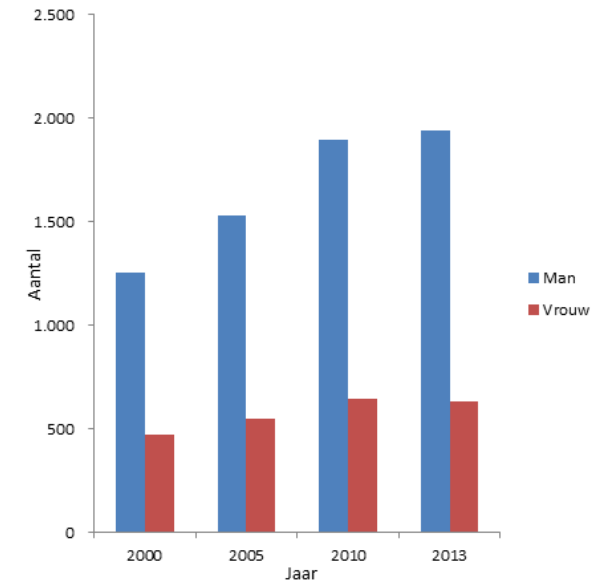
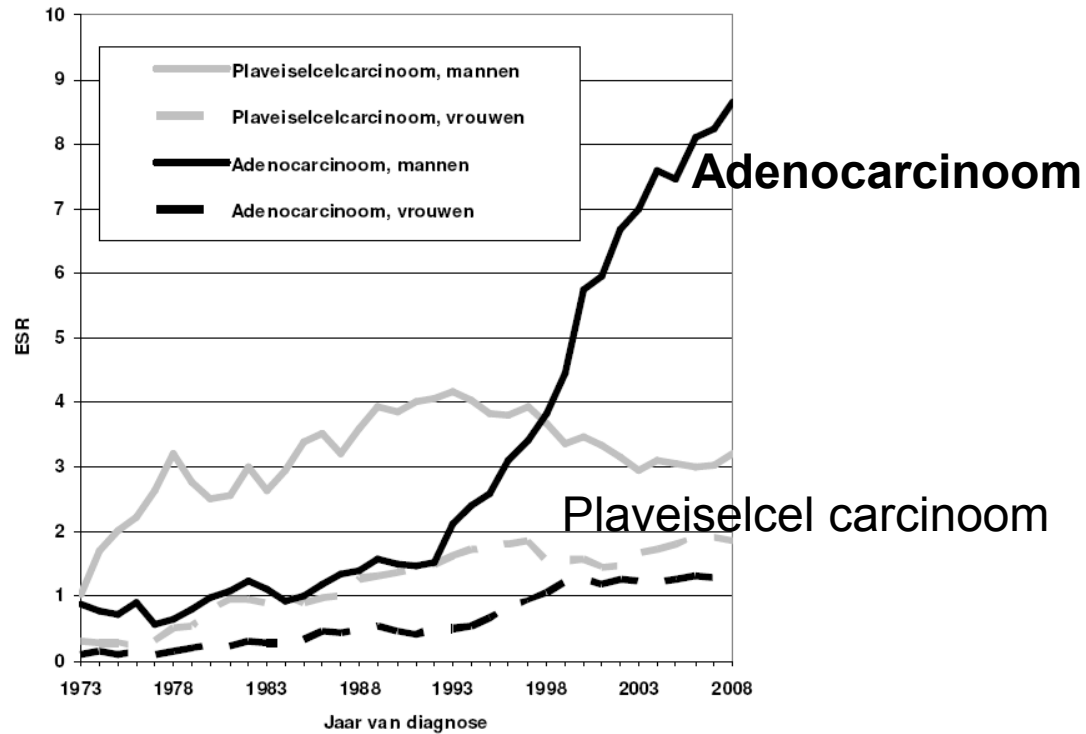


Rates are shown on a semi-log scale

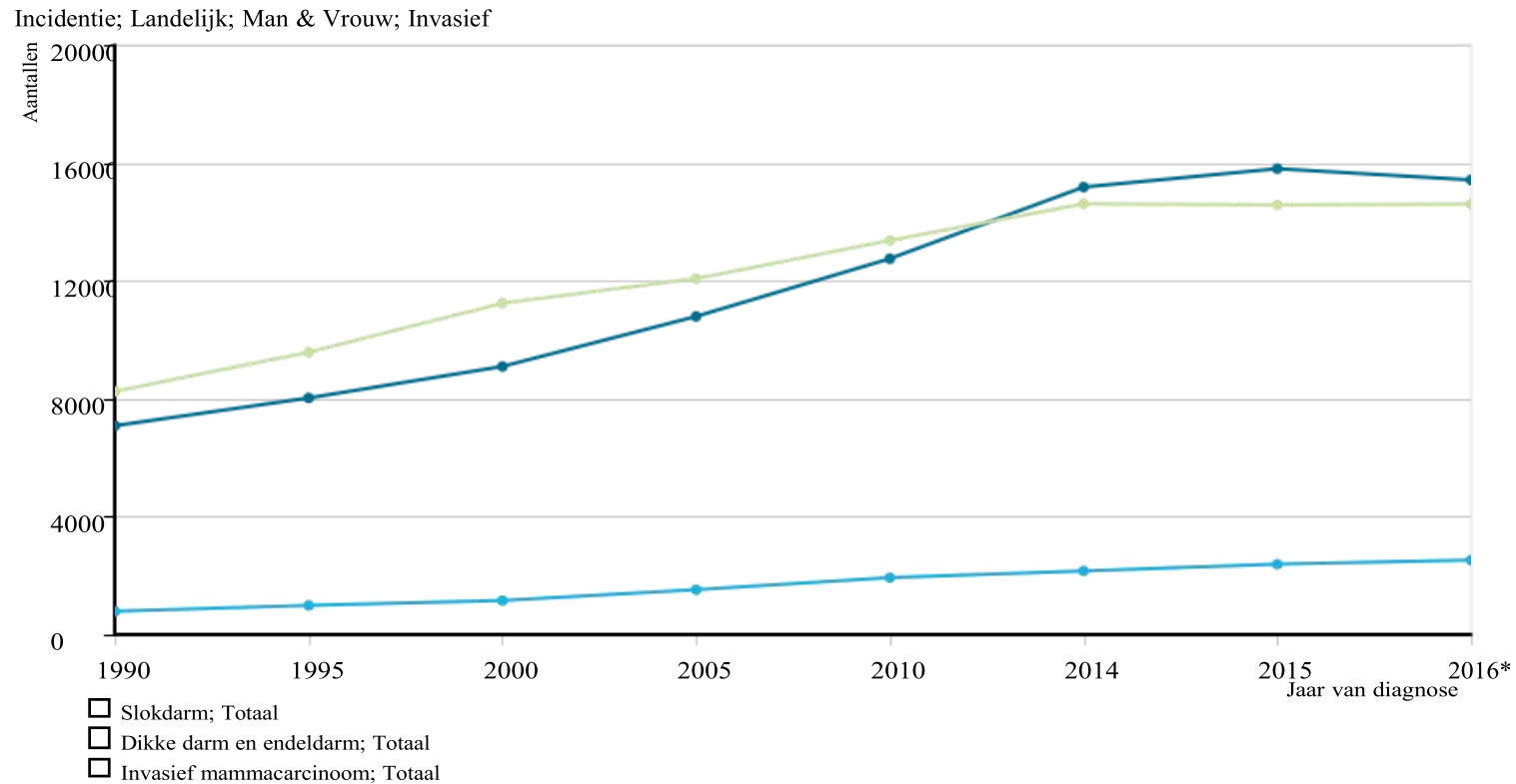
Lines are smoothed by the LOESS regression algorithm (bandwidth: 0.25)

CANCER OVER TIME | IARC - All Rights Reserved 2022 - Data version: 1.0

Incidentie van slokdarm kanker in Nederland

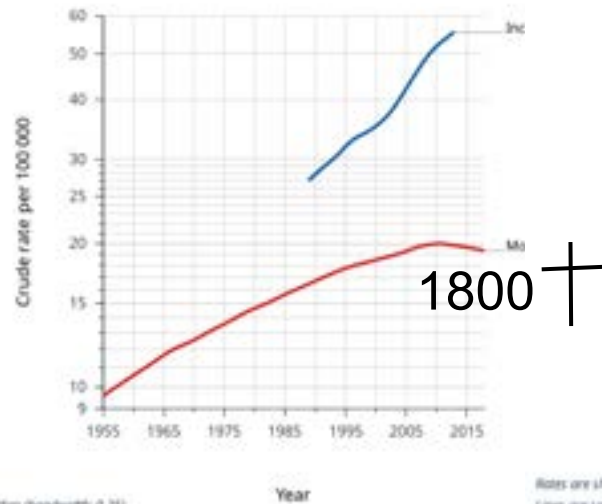


Incidentie slokdarmkanker vergeleken met mamma en colonkanker



Incidentie en mortaliteit van colon en slokdarm kanker

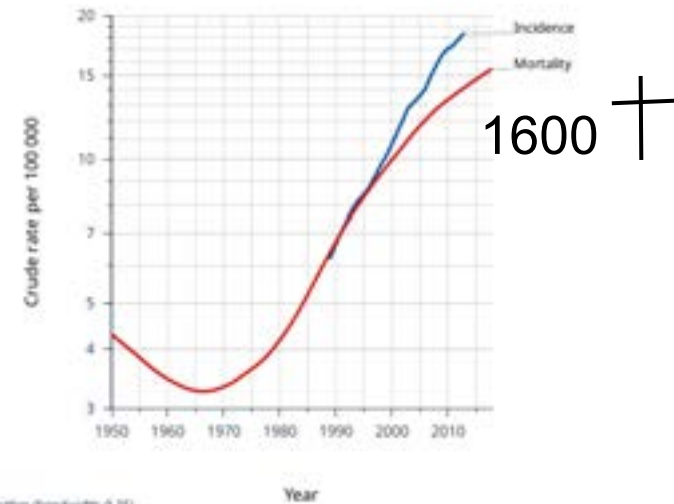
Crude rate per 100 000, incidence and mortality, males, age [0-84]
Colon
The Netherlands



Rates are shown on a semi-log scale
Lines are smoothed by the LOESS regression algorithm (bandwidth: 0.25)
CANCER OVER TIME | IARC - All Rights Reserved 2022 - Data version: 1.0

Colorectalkanker

Crude rate per 100 000, incidence and mortality, males, age [0-84]
Oesophagus
The Netherlands

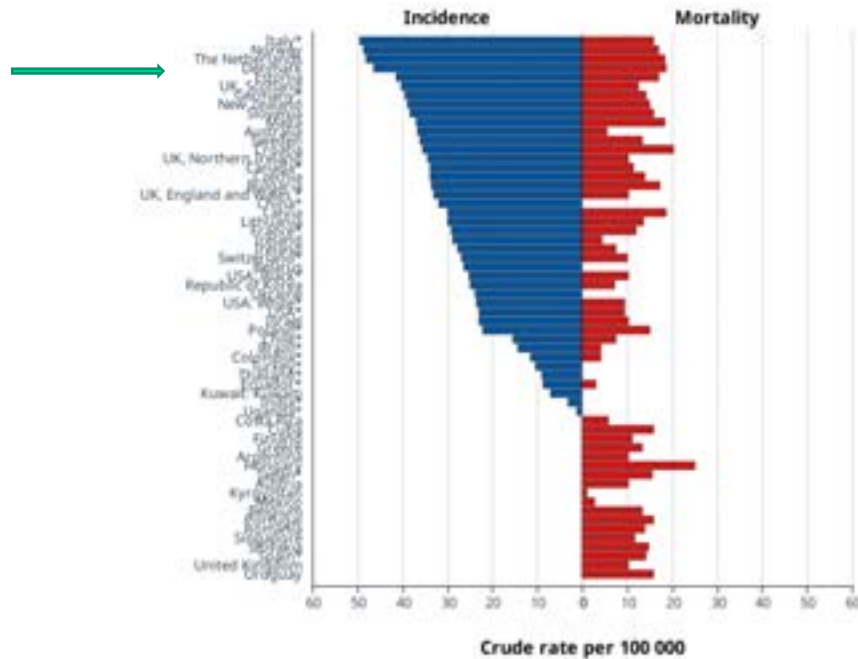


Rates are shown on a semi-log scale
Lines are smoothed by the LOESS regression algorithm (bandwidth: 0.25)
CANCER OVER TIME | IARC - All Rights Reserved 2022 - Data version: 1.0

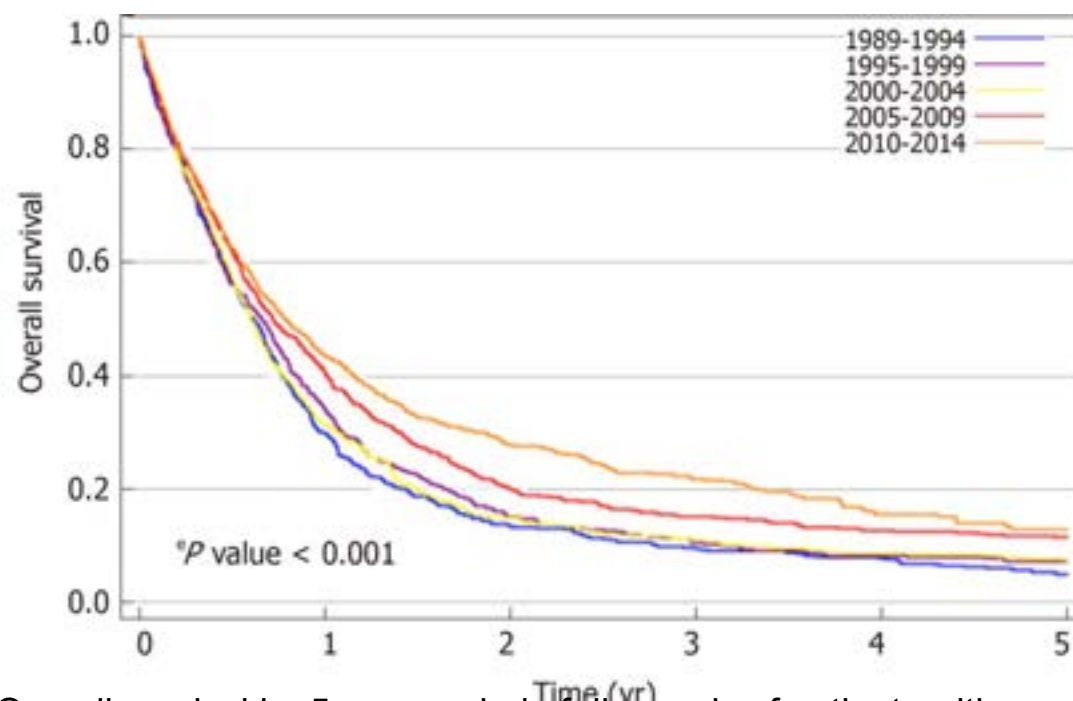
Slokdarmkanker

Colorectaal kanker

incidence and mortality, females, age [0-84], in 2012



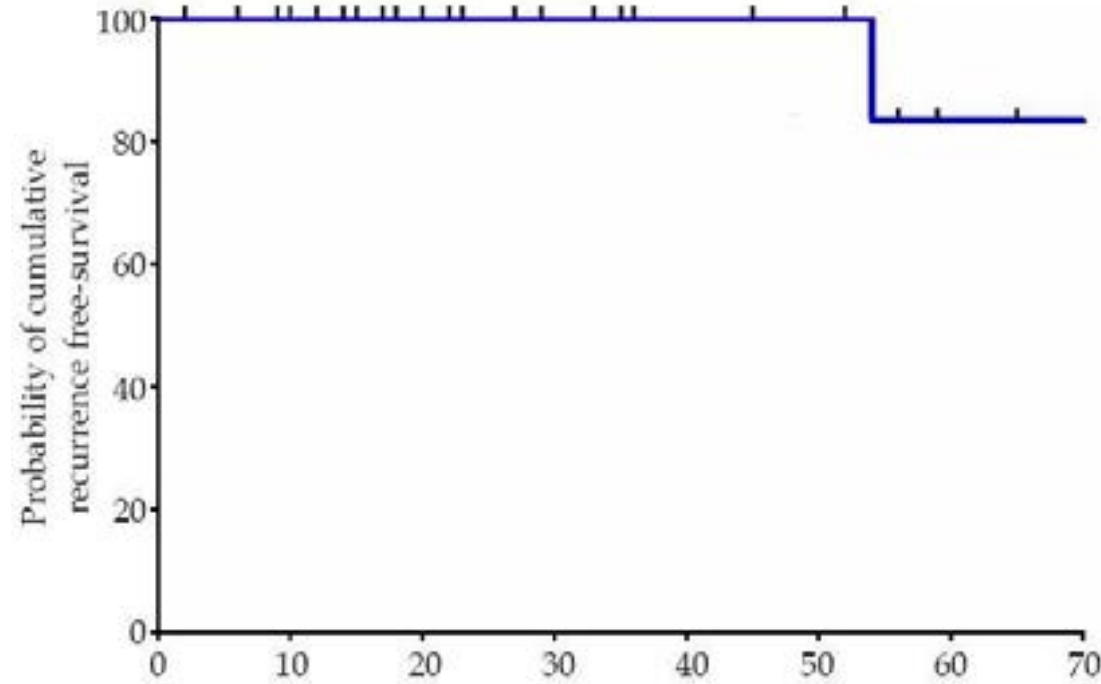
Overleving van slokdarm kanker over de afgelopen decennia in Nederland



Overall survival by 5-year period of diagnosis of patients with proximal esophageal cancer in **the Netherlands** between 1989 and 2014, irrespective of stage at diagnosis.

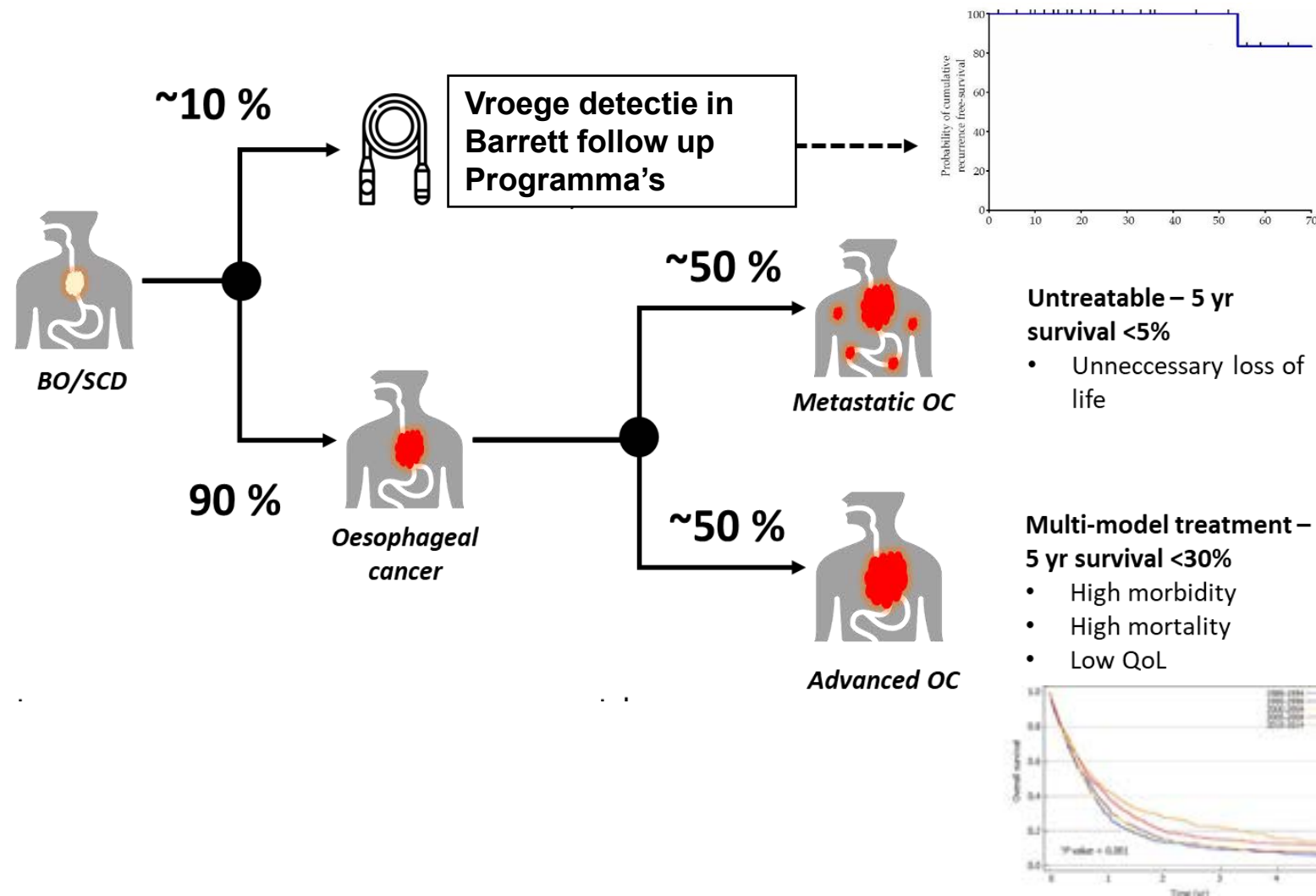
de Vos-Geelen *World J Gastroenterol* 2019; 25(47): 6835-6846

De overleving van patiënten met vroegcarcinomen behandeld met endoscopische therapie (EMR/RFA)



Tofani, et al., Journal of Gastroenterology and Hepatology Research 2017; 6(2): 2307-2311

Diagnose van slokdarmkanker in de huidige praktijk



Is het tijd voor bevolkingsonderzoek?

- The incidentie van slokdarmkanker neemt toe
 - In Nederland betreft het vnl het slokdarm adenocarcinoom
 - De 5 jaars overleving is amper verbeterd
 - Slokdarm kanker kost per jaar bijna net zoveel levens als colonkanker
-
- Tijd voor een andere strategie?
 - Kan dit middels bevolkingsonderzoek/populatiescreening?
 - Zij er technologieën waarmee dit kosten-effectief zou kunnen?
 - Welke doelgroep en premaligne condities kunnen we op screenen?
 - Hoe zou zo een programma eruit kunnen zien?

Is het tijd voor bevolkingsonderzoek?



Normal esophagus

Squamocolumnar junction

Gastroesophageal junction

Barrett's esophagus

Squamocolumnar junction

Columnar-epithelium-lined esophagus

Gastroesophageal junction

-
- Endoscopic view of a large, dark, irregular polypoid lesion in the colon. The lesion is centrally located and appears to be a sessile polyp. The surrounding mucosa is inflamed and covered with yellowish-white exudate. Technical data in the bottom left corner includes: 6.0/7.0, 12.0, 12.0, 2.8, 0.5, 96402K938. The bottom right corner is labeled 'Endoscopic'.

Endoscopische controle Barrett, voor detectie en effectieve behandeling van vroeg carcinomen



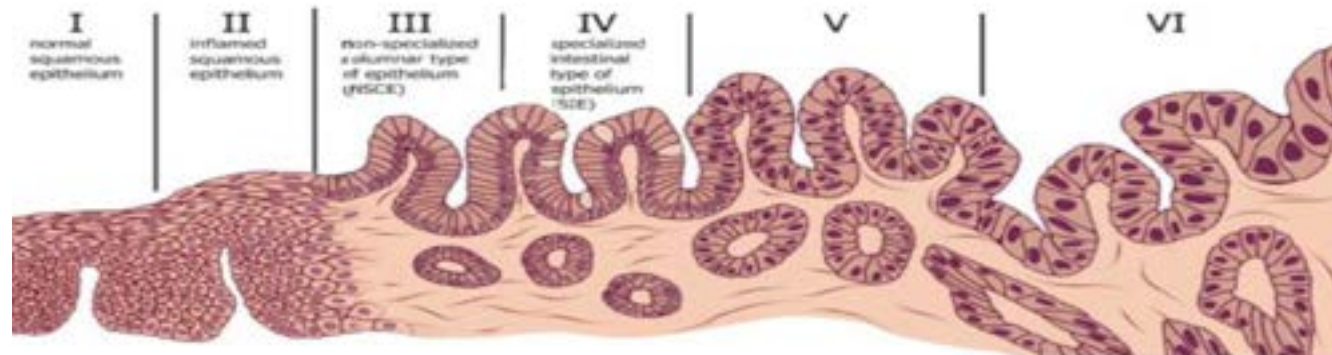
Normal



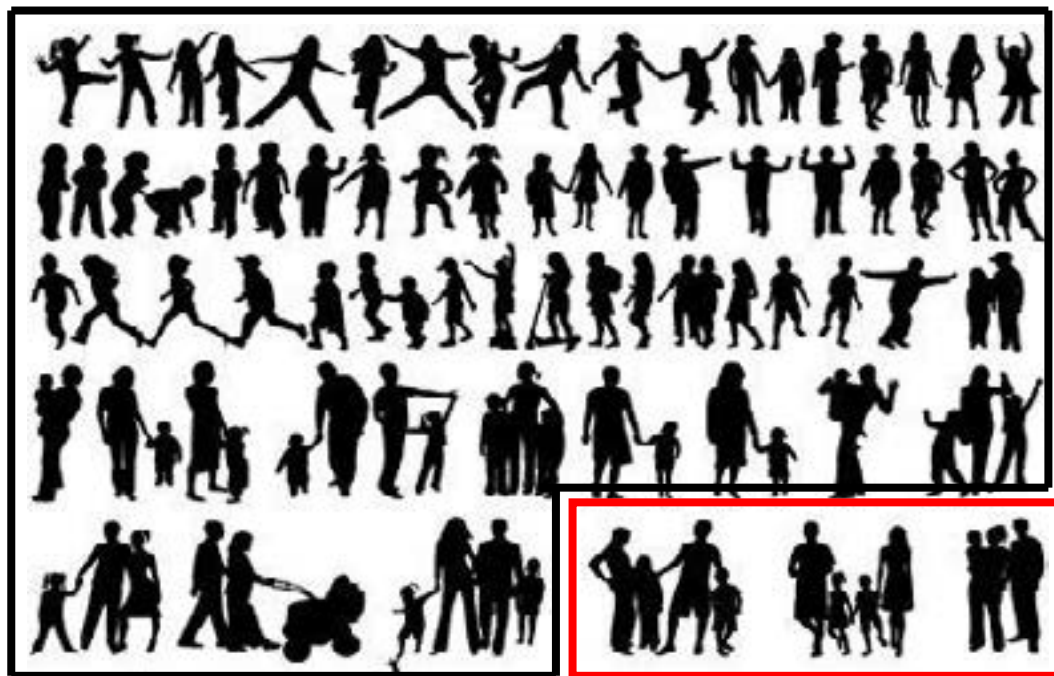
Barrett's esophagus



Adenocarcinoma



Een Barrett slokdarm komt relatief vaak voor



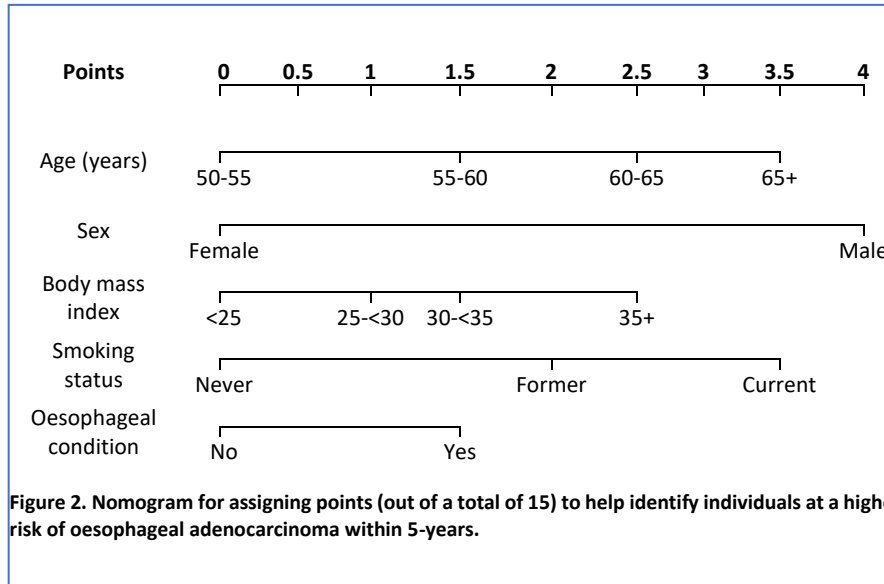
Oorzaak: chronisch reflux lijden

Prevalentie 1-5% in blanke bevolking > 50jr

Vaak geen symptomen (meer)

<10% van Barrett patiënten is onder endoscopische controle

Identificeren van hoog risico (Barrett) groep voor slokdarm kanker



‘High risk score tool’

Kunzmann, A. T. *et al.* Model for Identifying Individuals at Risk for Esophageal Adenocarcinoma. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* **16**, 1229-1236.e4 (2018).

Cut-off points	Sensitivity	Specificity	Odds ratio (95% CI)
9+	56.3%	79.6%	5.05 (4.04-6.31)
10+	44.3%	86.8%	5.25 (4.20-6.55)
11+	24.7%	93.6%	4.79 (3.71-6.19)

Is het tijd voor bevolkingsonderzoek?



Screeningtest: Cytosponge

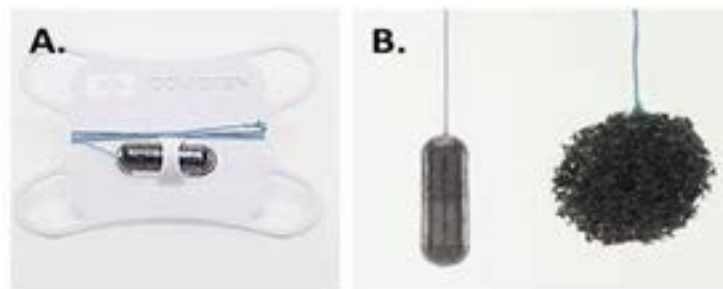


Table 1. Summary of Cytosponge Studies (per protocol analyses)				
Study Ref	Publication year	Study type	Setting	Summary
Pilot ¹²	2008	Screening Cohort	2° care	BO≥C1: Sensitivity 78.9% , Specificity 94.0%
BEST1 ⁸	2010	Screening Prospective	1° care	BO≥C1: Sensitivity 73.3%, Specificity 93.8% BO≥C2: Sensitivity 90%, Specificity 93.5%
BEST2 ⁹	2014	Case-control Cohort	2° care	BO≥C1: Sensitivity 79.5% BO≥C2: Sensitivity 83.9%, Specificity 92.4%
CASE1 ¹³	2015	Case-control Cohort	2° care	BO≥C1 or M≥3: Sensitivity 95.4% BO≥C3: Sensitivity 96.8%, Specificity N/A
BEST2 risk stratification ¹⁴	2017	Surveillance Cohort	2° care	Multidimensional biomarker assay from a single Cytosponge could risk stratify patients according to the risk of cancer progression.
BEST3 ¹⁰	2020	Screening RCT	1° care	- Cytosponge associated with a 10-fold increase in the number of diagnosed BO compared to usual care - Cytosponge associated with 8 cases of treatable dysplasia and early cancer vs 0 cases in usual care
BEST2/DELT A	2022	Surveillance Retrospective Prospective Cohorts	2° care	-the p53/atypia panel had a 94% sensitivity for high grade dysplasia and cancer in the retrospective cohorts -In the real-world setting, Cytosponge prospectively identified 17% of 223 patients as high risk (atypia or p53 overexpression, or both) requiring endoscopy, with PPV 31% for high-grade dysplasia or intramucosal cancer and 44% for any grade of dysplasia.

Hoge gevoeligheid
voor detectie van
Barrett slokdarm
(Sens 80%
Spec 90%)



Screening test: E-Nose, ademtest voor detectie van een Barrett slokdarm

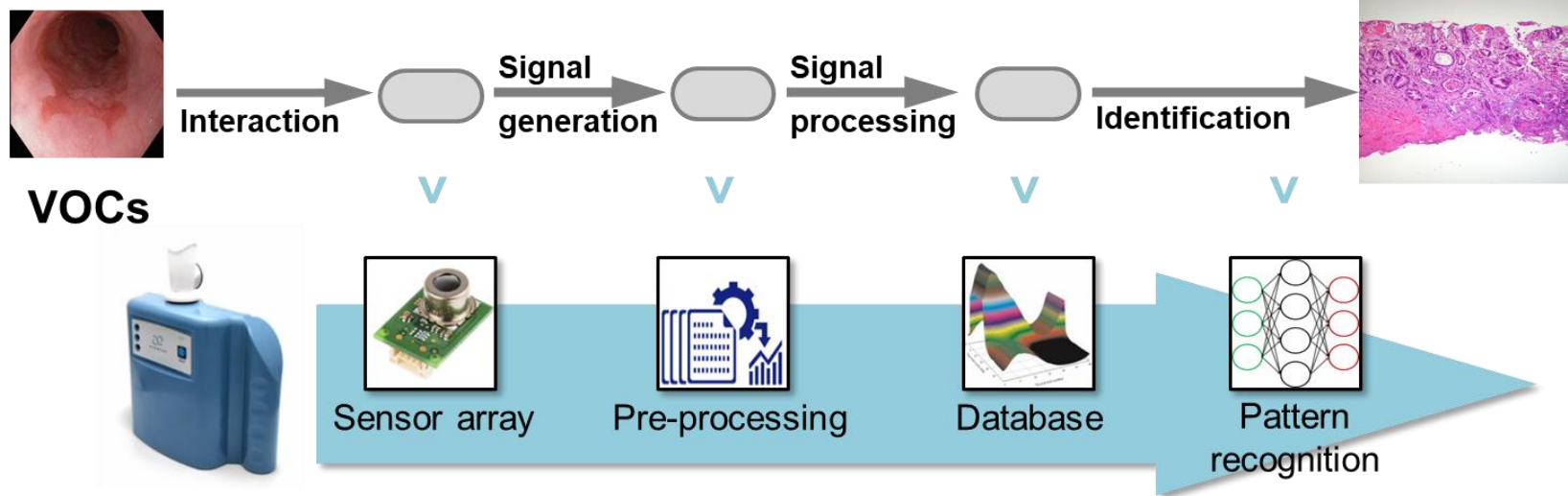


2 studies voor detectie van Barrett slokdarm

Sens 75
Spec 80

Chan, D. K. *et al.* Breath Testing for Barrett's Esophagus Using Exhaled Volatile Organic Compound Profiling With an Electronic Nose Device. *Gastroenterology* **152**, 24–26 (2017).

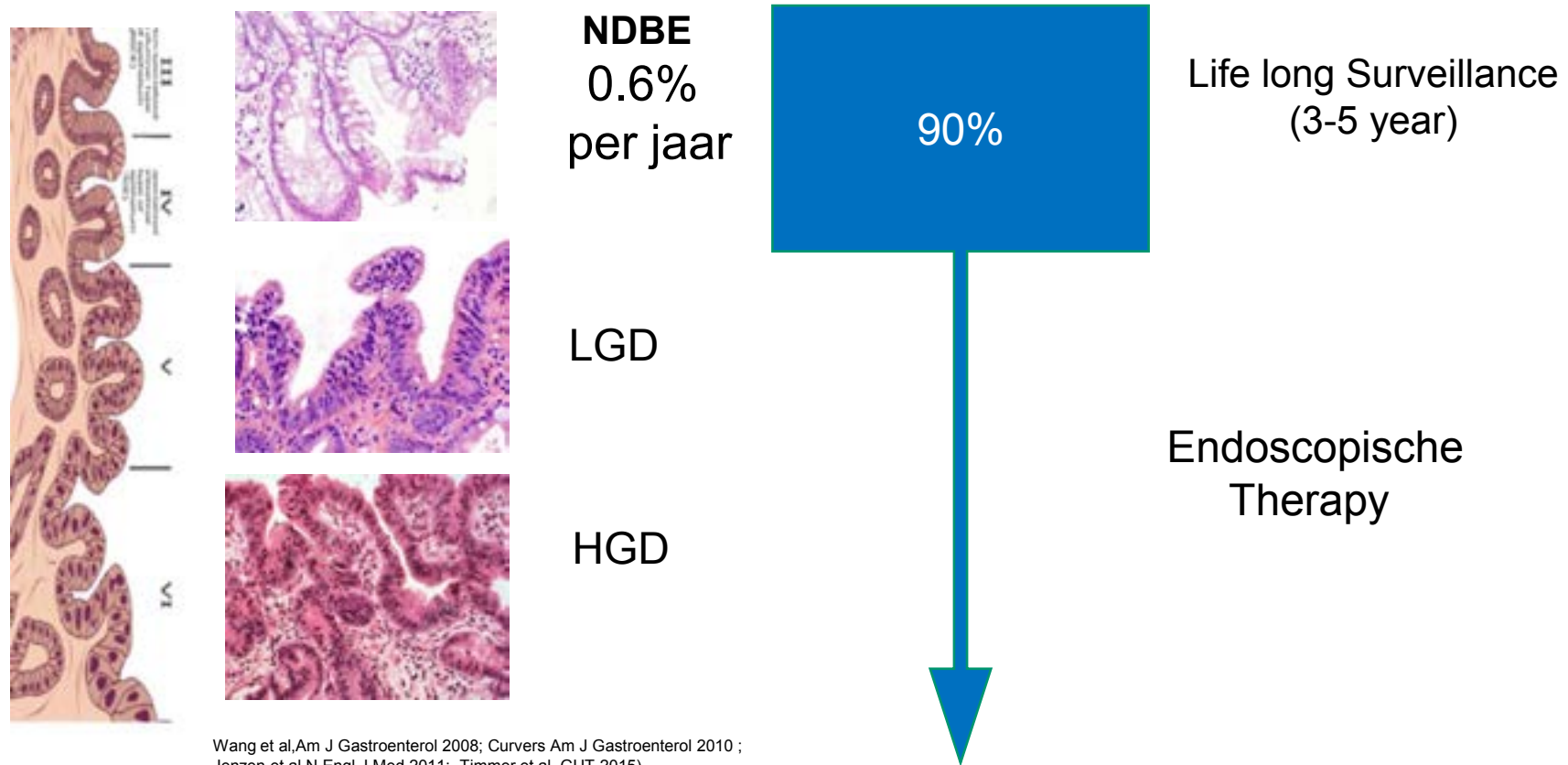
Peters, Y. *et al.* Detection of Barrett's oesophagus through exhaled breath using an electronic nose device. *Gut* **69**, 1169–1172 (2020).



Is het tijd voor bevolkingsonderzoek?



Het merendeel van de Barrett's patiënten heeft een relatief laag risico kanker te ontwikkelen



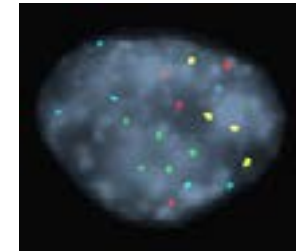
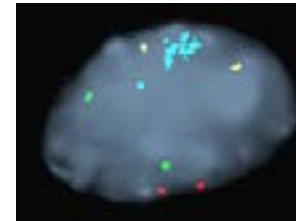
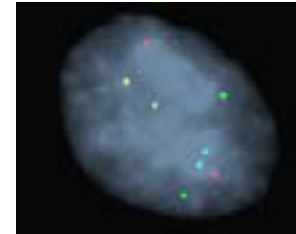
Biomarkers voor risico stratificatie van Barrett patienten

DNA Fluorescence in situ hybridization voor
detectie van genetische afwijkingen

Brush cytology
Barrett's segment



Multi-colour FISH →

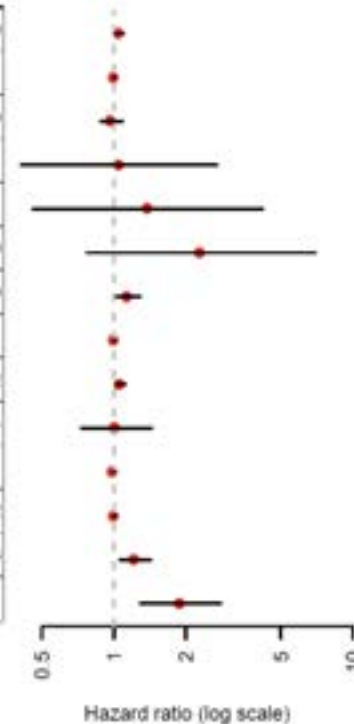


~ 100 cells
per sample

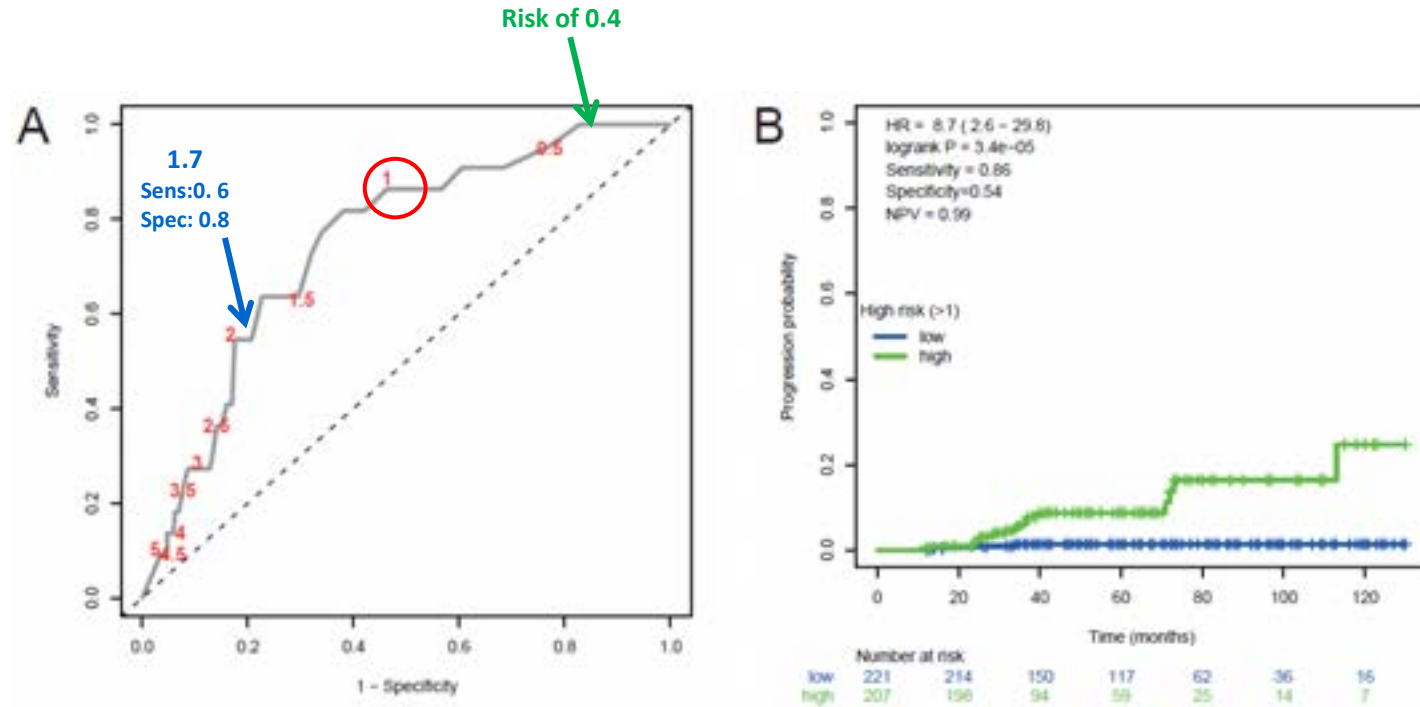
Biomarkers en klinische factoren als voorspellers van progressie

Variable	Variable type	Threshold	p-value	AIC	Median AUC	HR	95% CI
Age - yr	Continuous		0.008	243.4	0.65	1.06	1.01 - 1.10
Male sex	Binary	M / F	0.29	249.9	0.22	1.01	1.00 - 1.01
BMI - kg/m ²	Continuous		0.68	248.7	0.54	0.98	0.88 - 1.09
Tobacco use	Binary	Yes / No	0.90	250.2	0.24	1.06	0.41 - 2.71
Family history of Barrett's esophagus	Binary	Yes / No	0.55	225	0.15	1.4	0.48 - 4.21
Family history of esophageal adenocarcinoma	Binary	Yes / No	0.13	223.5	0.16	2.32	0.77 - 6.99
Circumferential Barrett's length - cm	Continuous		0.01	245.9	0.55	1.15	1.03 - 1.29
p53 loss	Binary	0 / >0	0.18	249.2	0.28	1.01	1.00 - 1.01
p16 loss -%	Continuous		0.006	244.5	0.60	1.07	1.02 - 1.12
Her2/neu gain -%	Continuous		0.89	250.9	0.07	1.02	0.73 - 1.44
20q gain	Binary	0 / >0	0.62	250.7	0.18	1	0.99 - 1.01
MYC gain	Binary	0 / >0	0.048	247.3	0.33	1.01	1.00 - 1.02
Aneusomy -%	Continuous	0 / >0	0.008	245.1	0.45	1.23	1.06 - 1.43
MYC, P16 and/or aneusomy*	Continuous		0.001	240.9	NA	1.91	1.29 - 2.81

*) Marker score variable



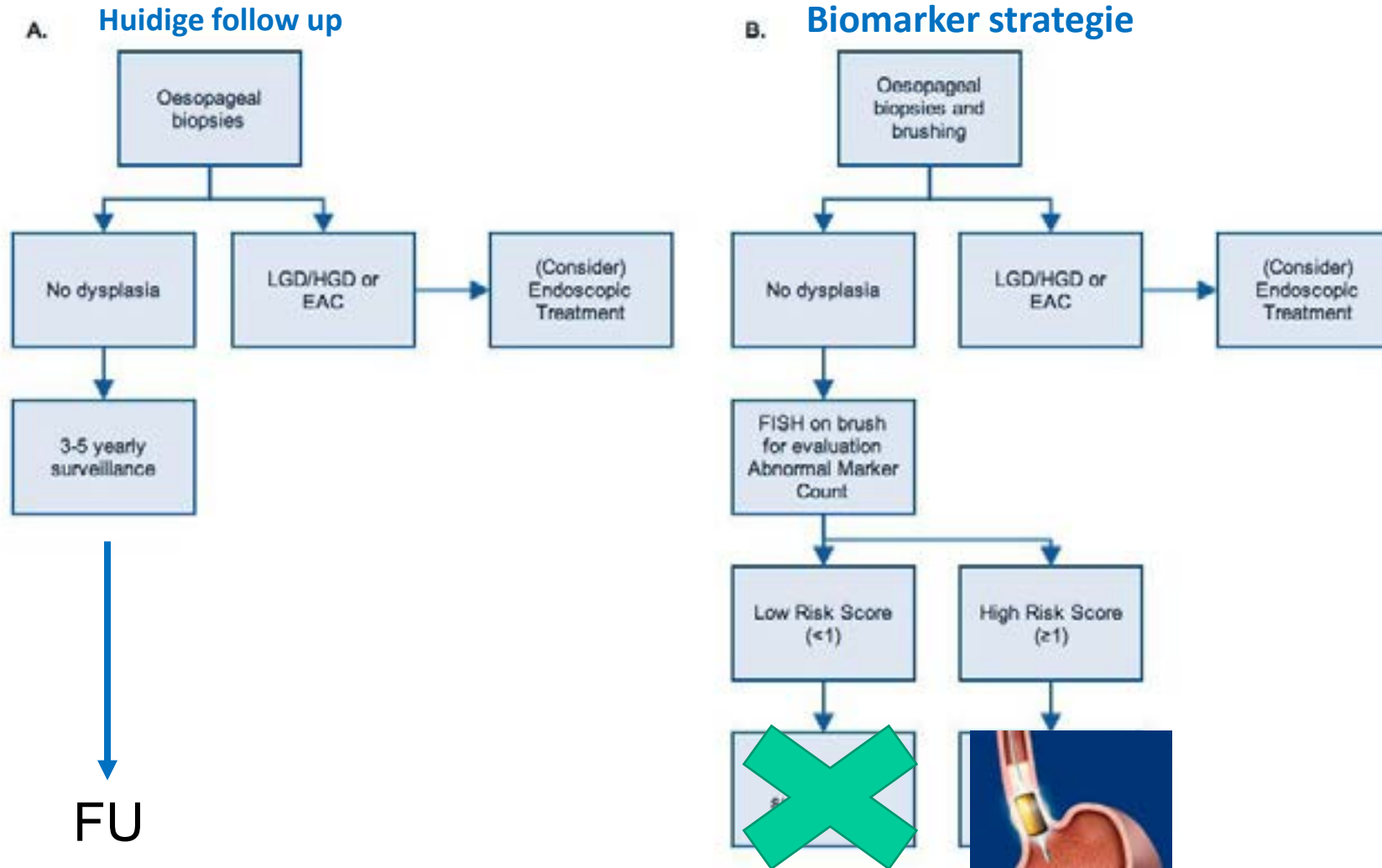
Stratificatie in hoog en laag risico



Hoefnagel SJM, et al. PLOS ONE. 2020 Apr 13;15(4):e0231419.

Martinez P, Timmer MR, et al.. Nat Commun. 2016;7:12158.

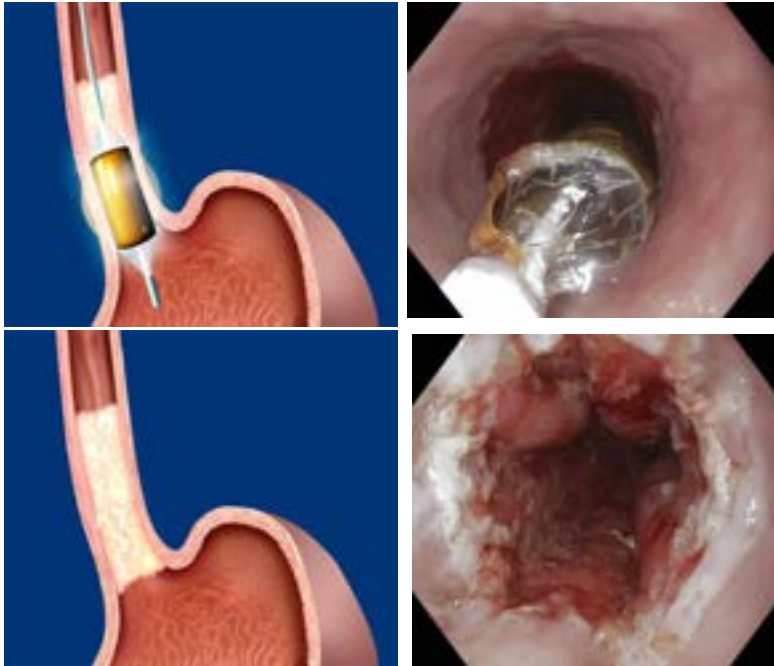
Implementatie van biomarkers



Is het tijd voor bevolkingsonderzoek?



Behandelingen d.m.v. Endoscopische mucosale resectie (EMR) en Endoscopische Radio Frequente Ablatie (RFA)



RFA en EMR voor vroegtumoren in Barrett

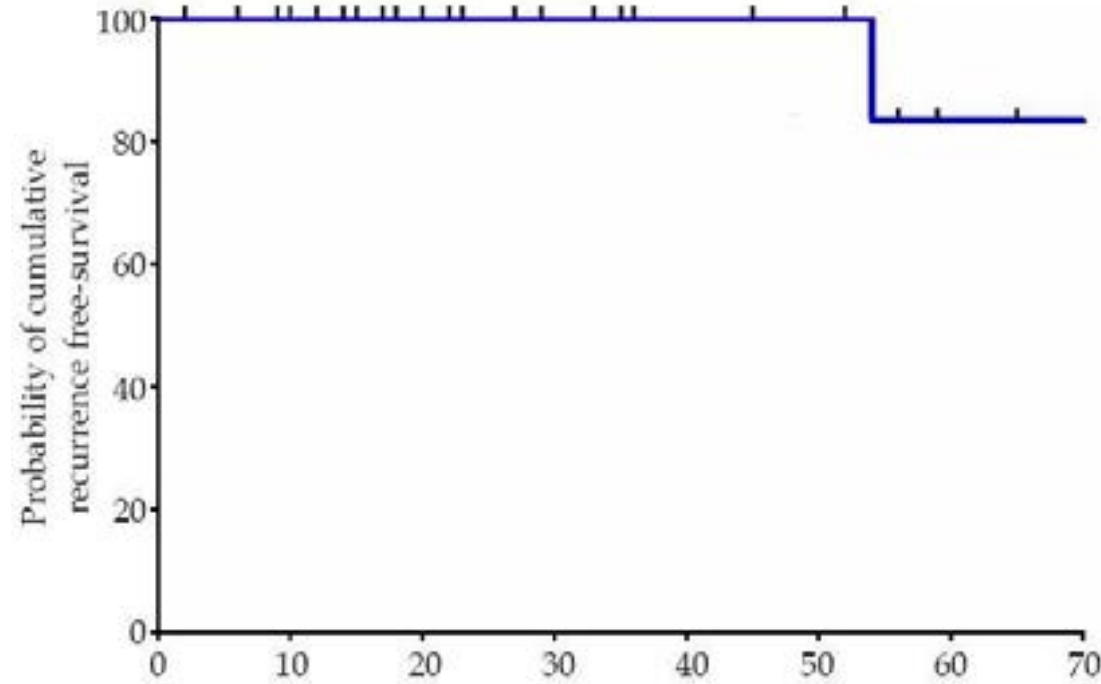
Voordelen

- Behoud van anatomie
- Behoud van functie
- Minimaal invasief
- Minder strikte selectie van patienten
- Zeer goede levensverwachting

Nadelen

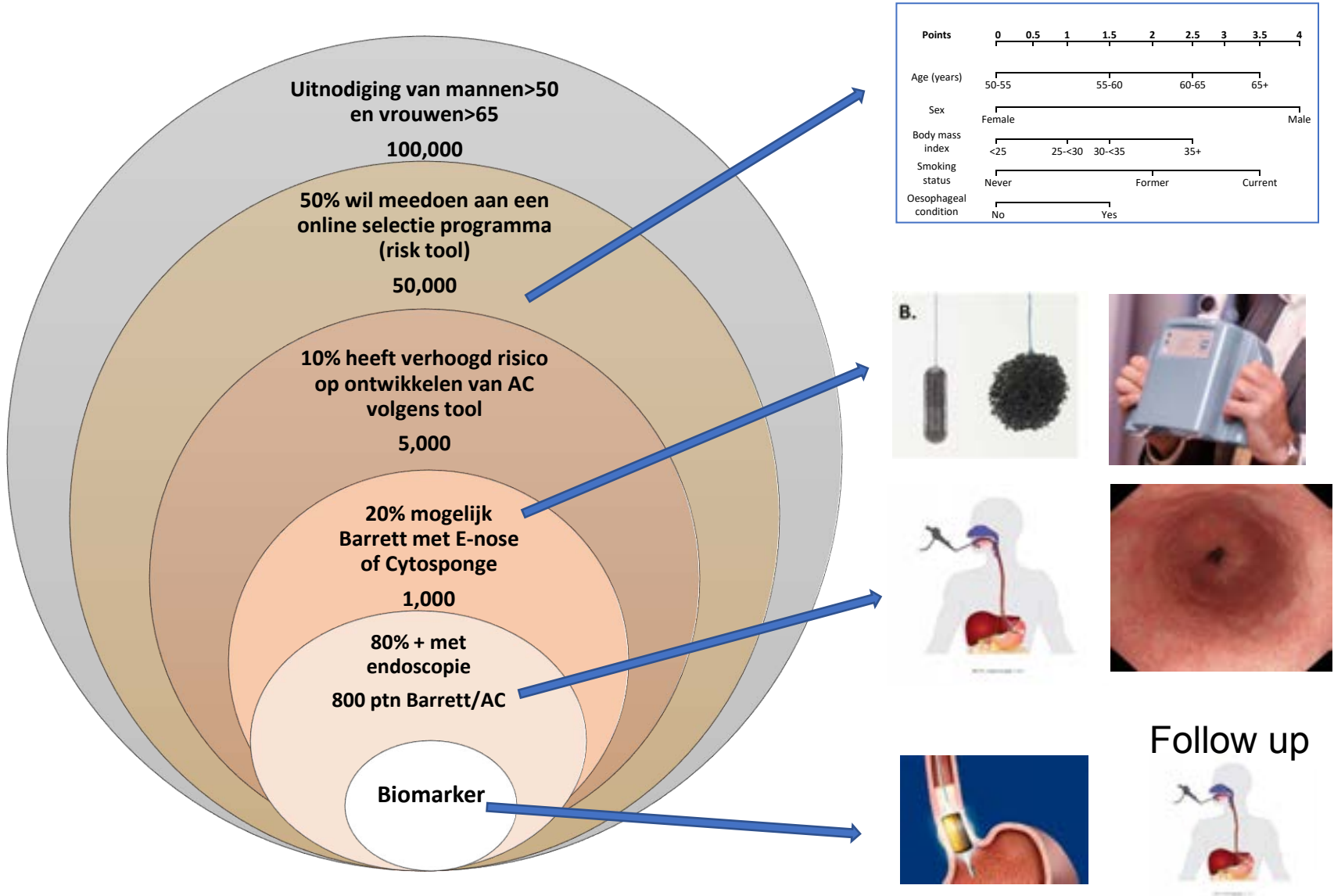
- Endoscopische controles
- Kleine kans op recidief tumor (1%)
- Risico's: perforatie, bloeding

De overleving van patienten met vroegcarcinomen behandeld met endoscopische therapie (EMR/RFA)

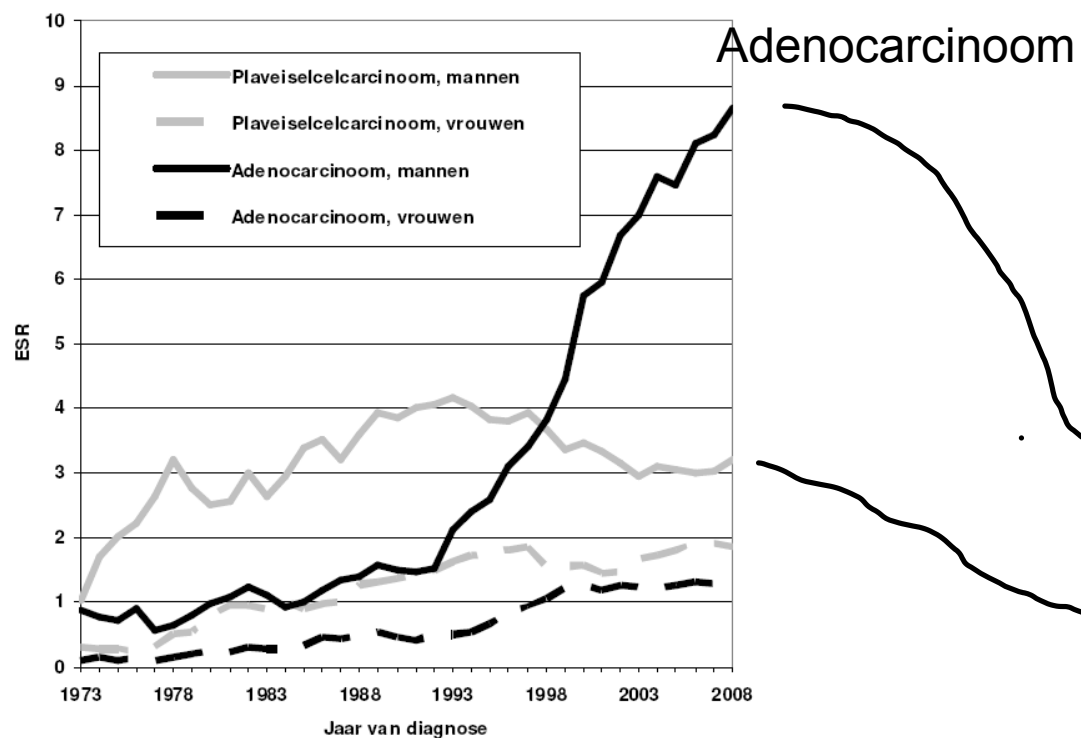


Tofani, et al., *Journal of Gastroenterology and Hepatology Research* 2017; **6**(2): 2307-2311

Voorstel bevolkings screening programma voor slokdarm kanker



Incidentie van slokdarm kanker in Nederland in 2030-2040



DANK !

Dr. William Cortvriendt

De metabole aspecten van kanker: nieuwe mogelijkheden voor preventie en behandeling

16 juni 2022

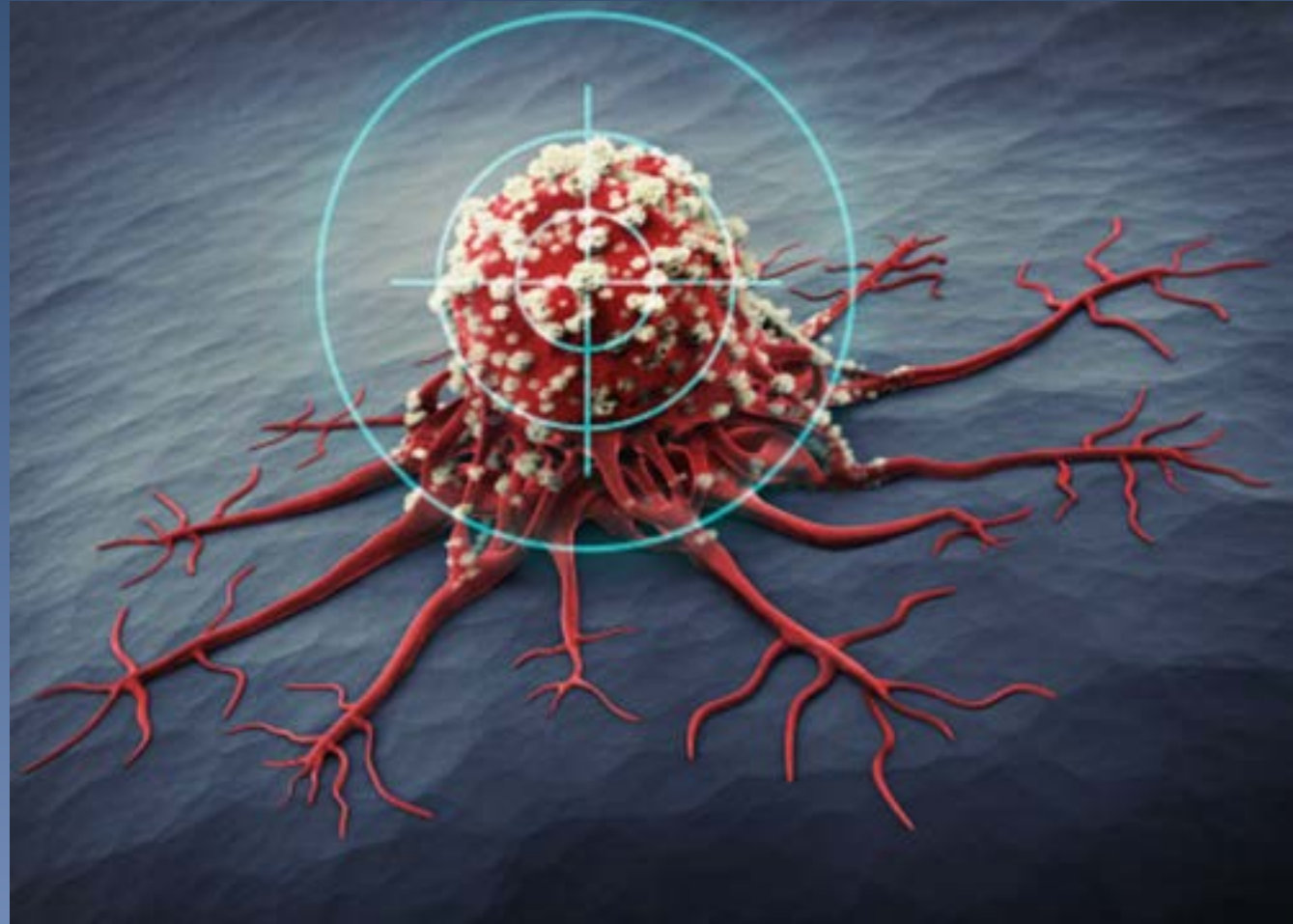
De metabole aspecten van kanker:



Nieuwe mogelijkheden voor preventie en behandeling

Wat gaan we doen vandaag?

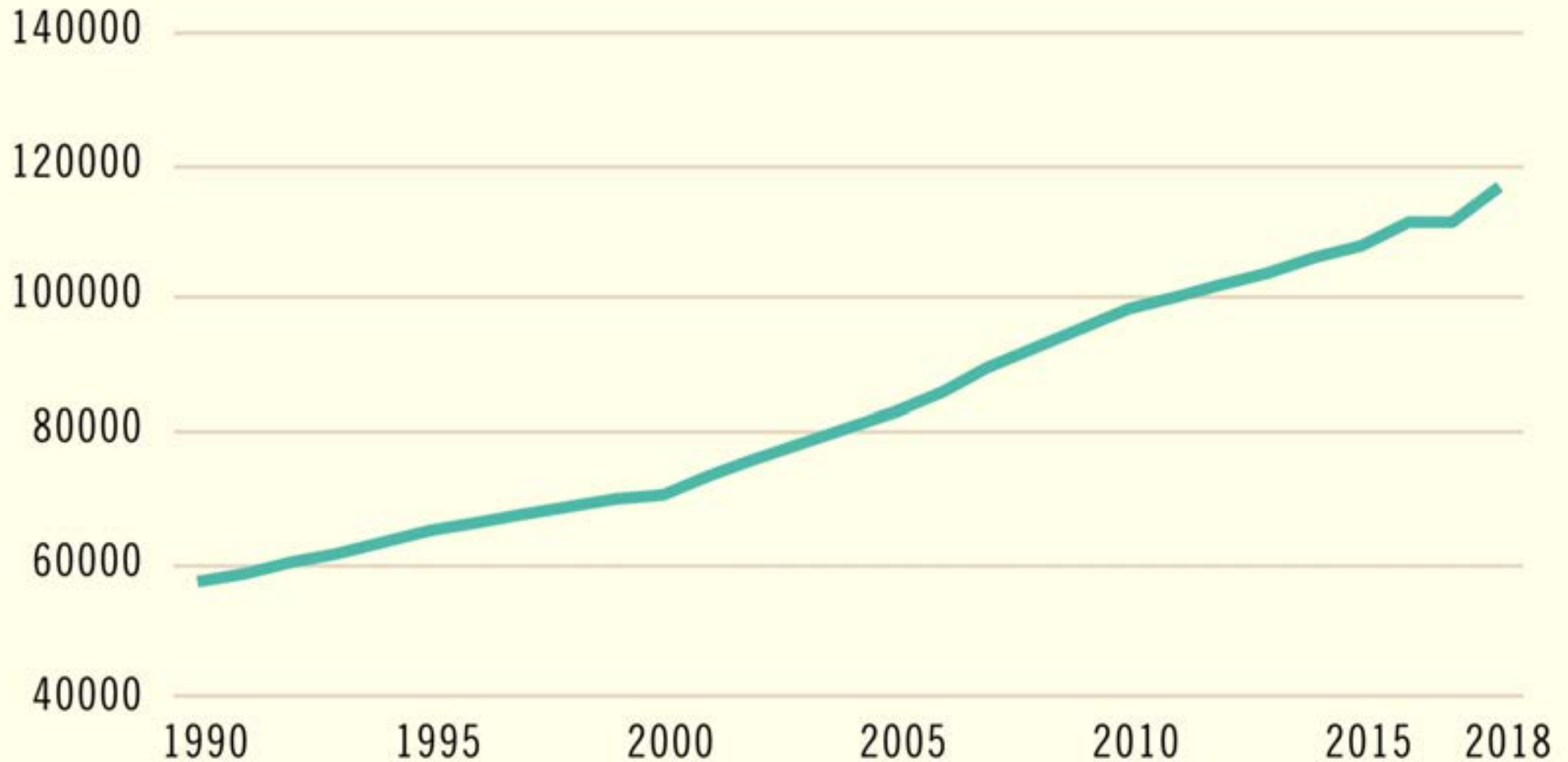
1. Ontnuchterende cijfers over kanker
2. De afwijkende stofwisseling van kankercellen
3. Bijkomende mogelijkheden voor preventie en behandeling van kanker



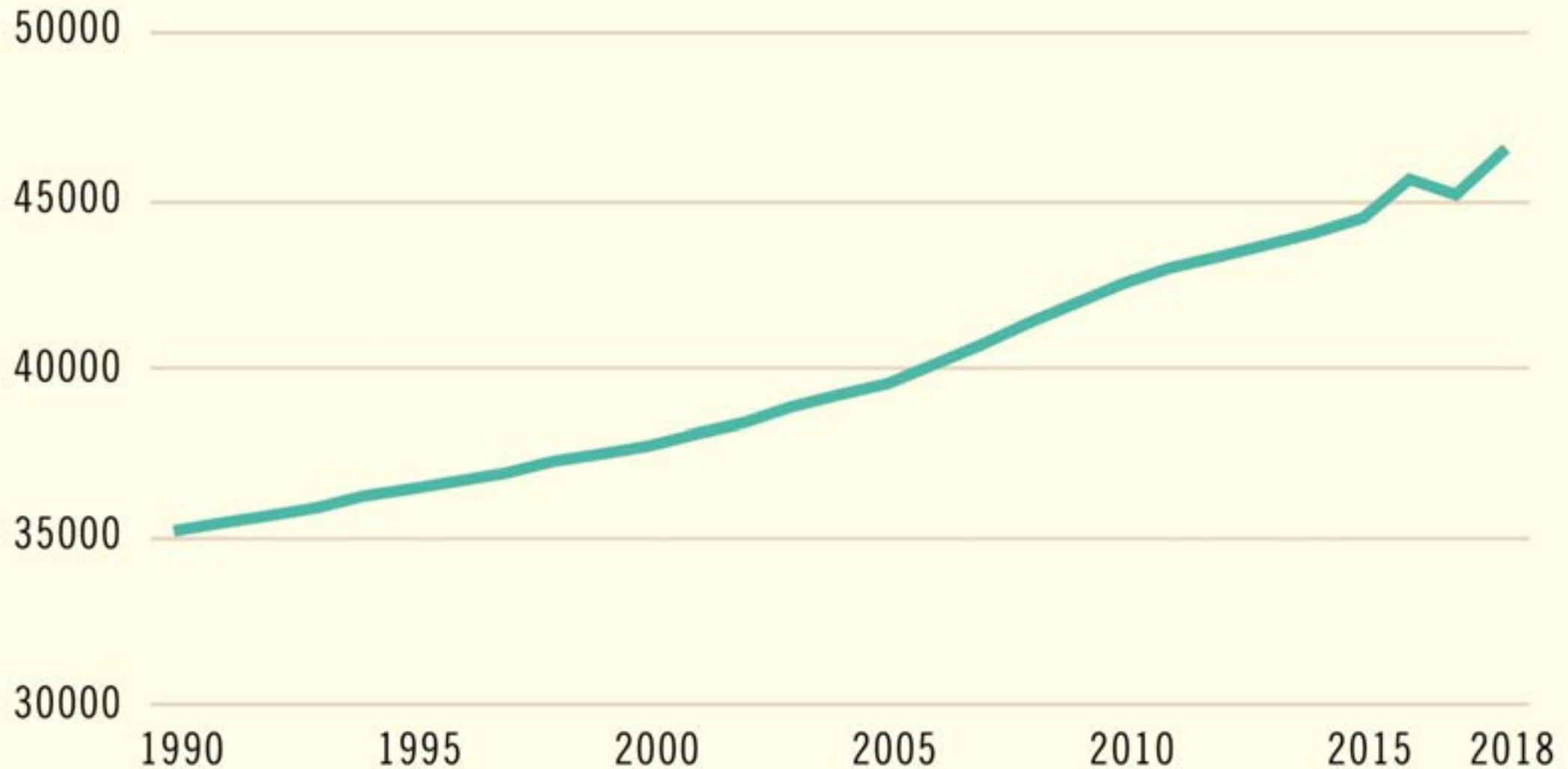
Interessante vragen over kanker

1. Waarom vormt hypertensie een risicofactor voor kanker?
2. Waarom krijgen mensen met overgewicht/obesitas vaker kanker?
3. Waarom krijgen diabetici (veel) vaker kanker?
4. Waarom stijgt na het starten met insuline het risico op kanker tot wel 100%?
5. Waarom vormen chronische stress en slaapgebrek een risicofactor voor kanker?
6. Waarom groeien kankercellen agressiever naarmate het bloedsuiker hoger is?

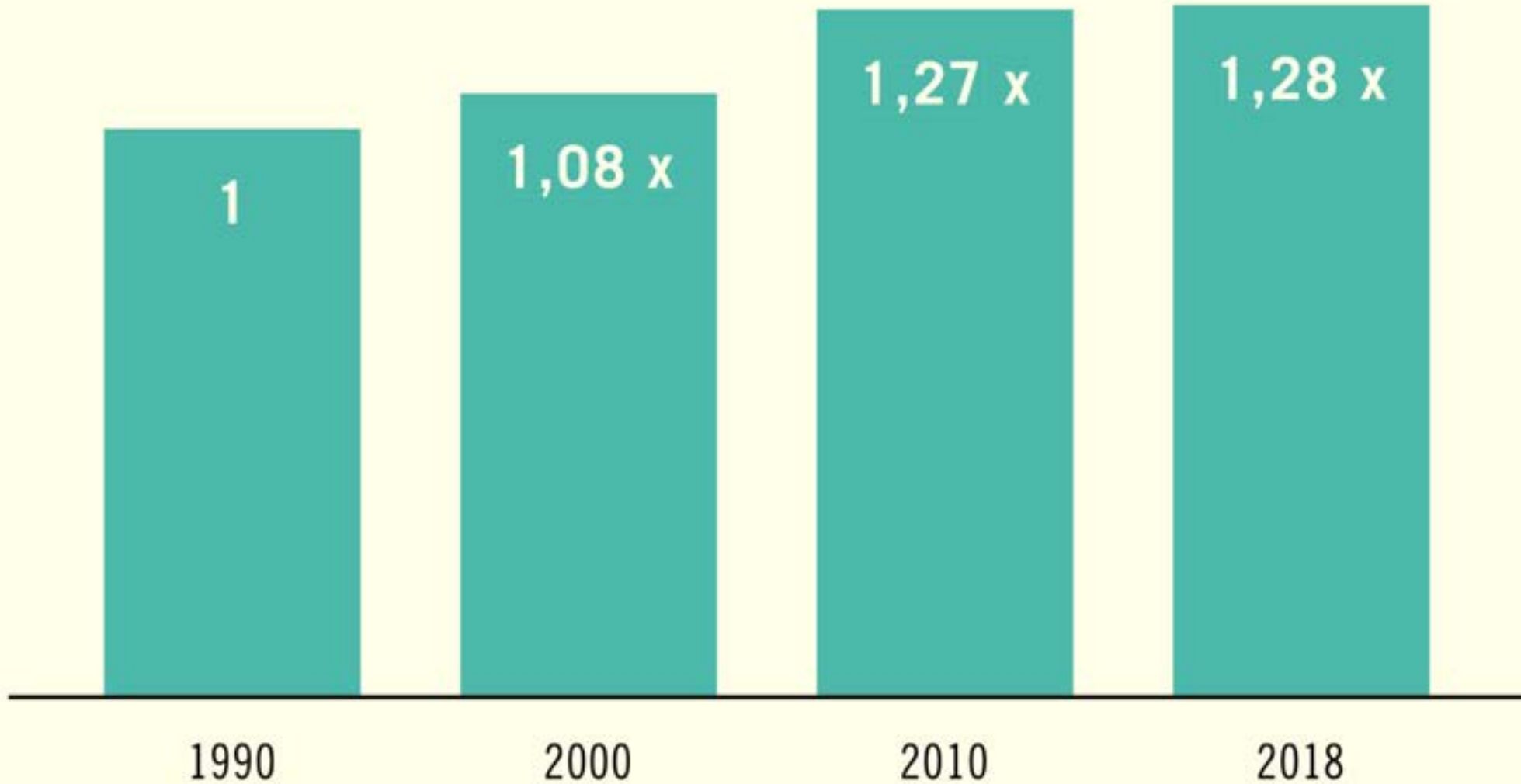
Aantal nieuwe kankerdiagnosen in Nederland



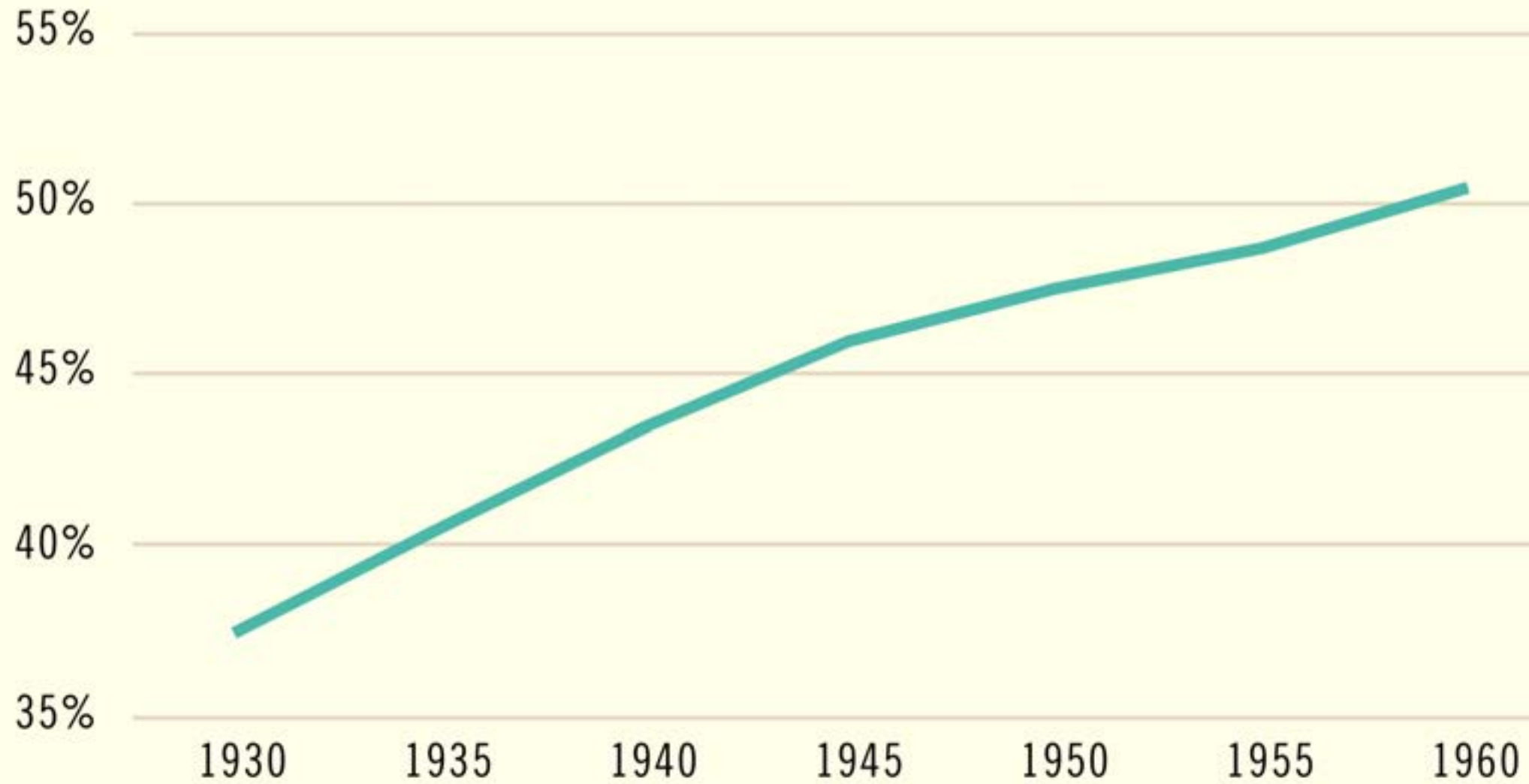
Sterfgevallen door kanker in Nederland



Relatief risico op kanker voor zestigplussers



Kans op kanker per geboortejaar (UK)



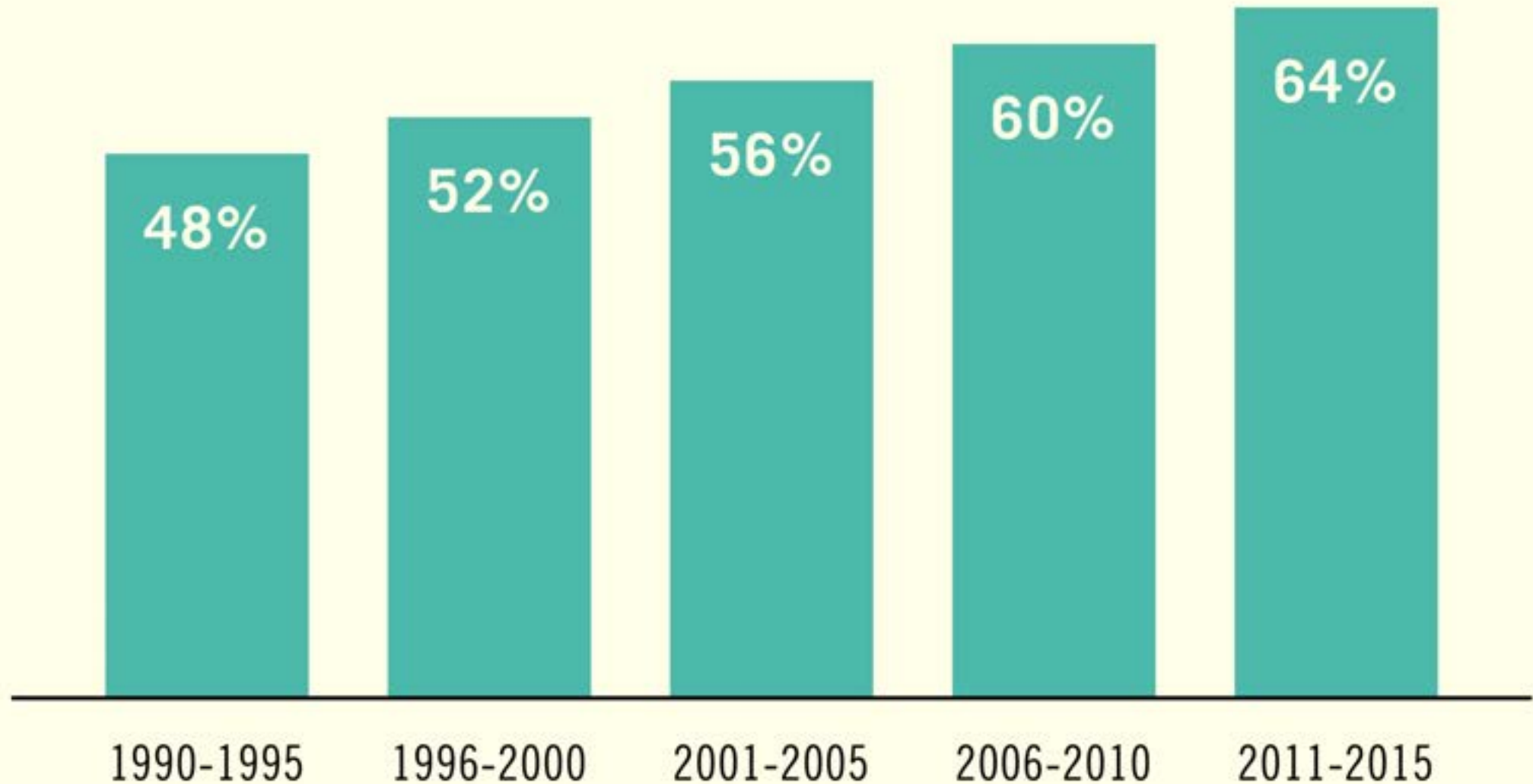
Bron: Ahmad A. *Br J Cancer*. 2015; 112(5): 943–947.



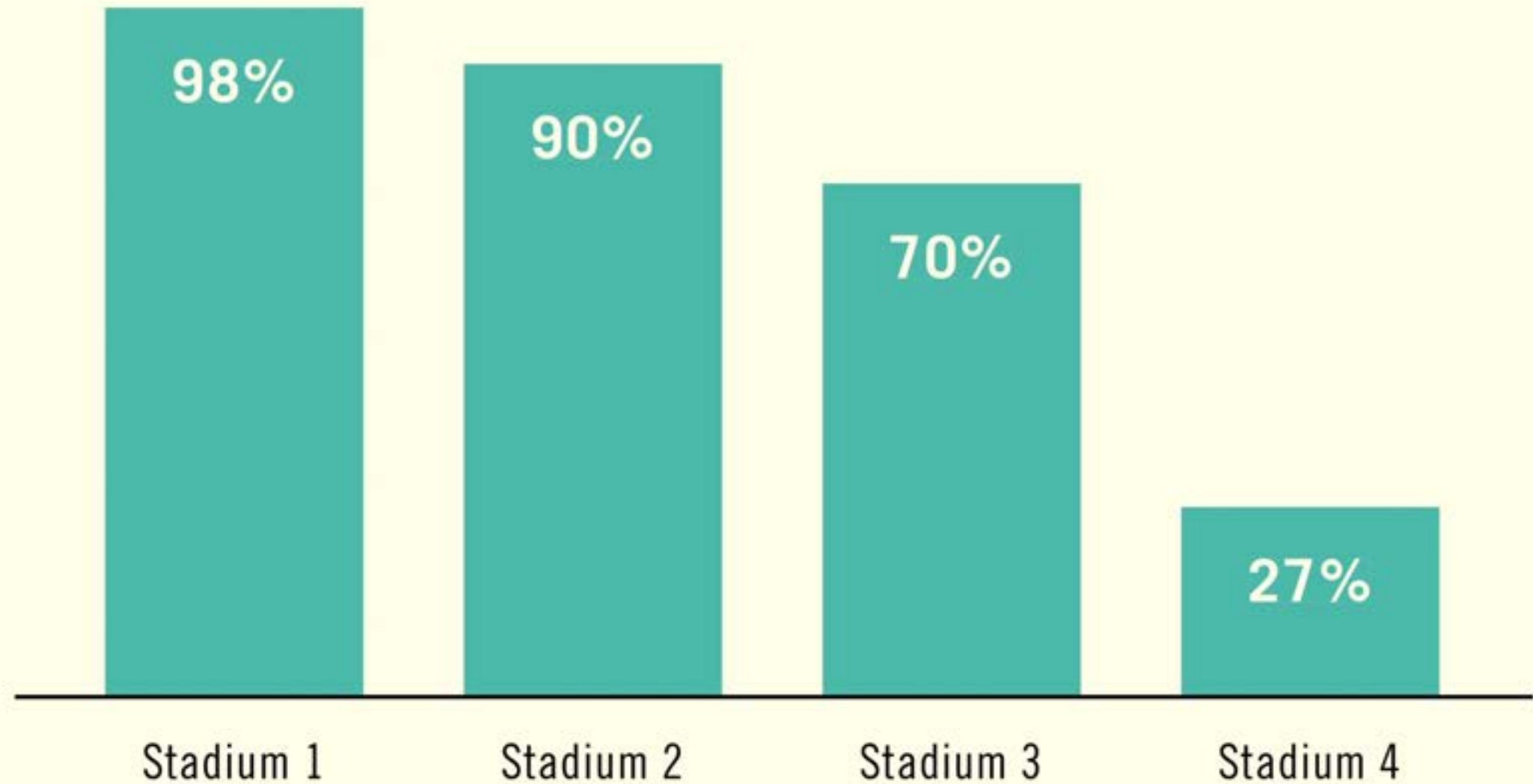
**Wat is de kans
op kanker in een
gezin van 4
personen?**

94% !!!

Vijfjaarsoverleving na de diagnose kanker



Vijfjaarsoverleving borstkanker per stadium



Bron: Public Health England – National Cancer Registration and Analysis Service, Office for National Statistics.

Hoe ontstaat kanker? (klassieke visie)

Risicofactoren

Leeftijd, straling, roken, alcohol, straling, overige giftige stoffen, infecties, erfelijke factoren



Toenemende beschadiging van het DNA in de celkern



Verandering van eigenschappen van sommige cellen

Aanmaak van verkeerde eiwitten, functiestoornissen, verandering van vorm en afmeting van de cellen



Kankercel

Ongecontroleerde en agressieve groei, uitzaaiing naar andere weefsels en organen

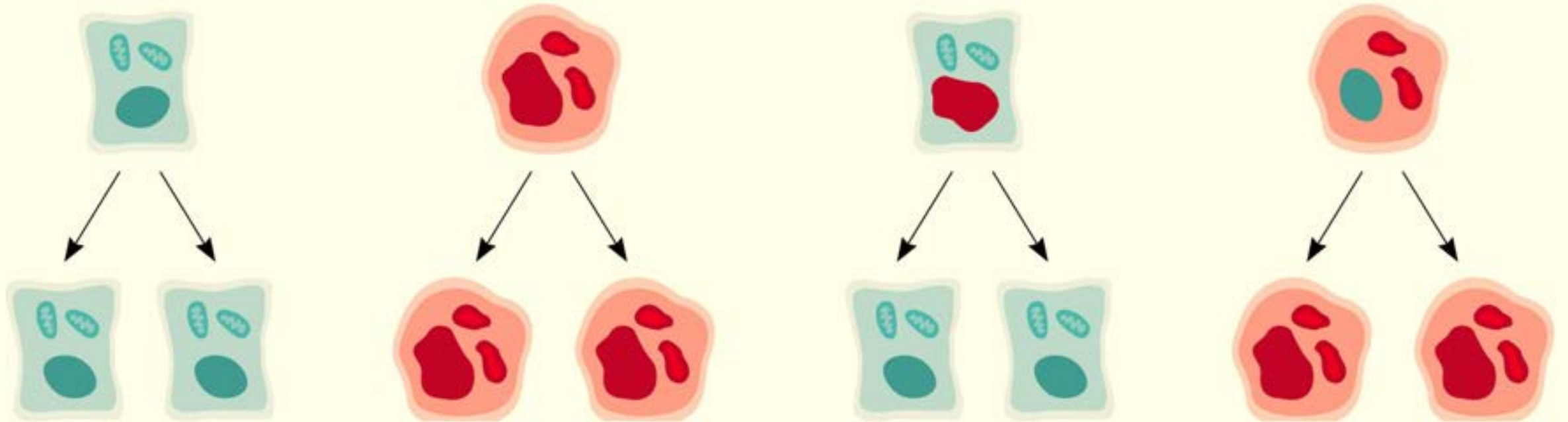
Een onthutsend experiment

1. Normale cel

2. Kankercel

3. Normaal cytoplasma
+ kankercelkern

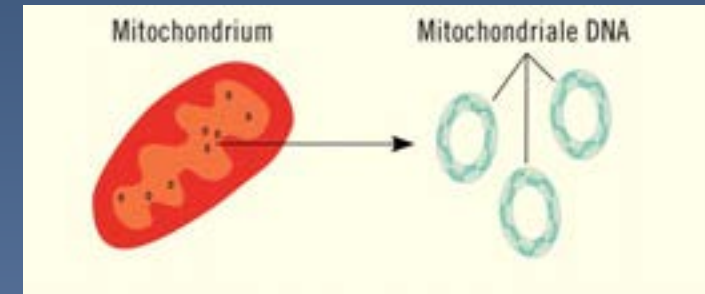
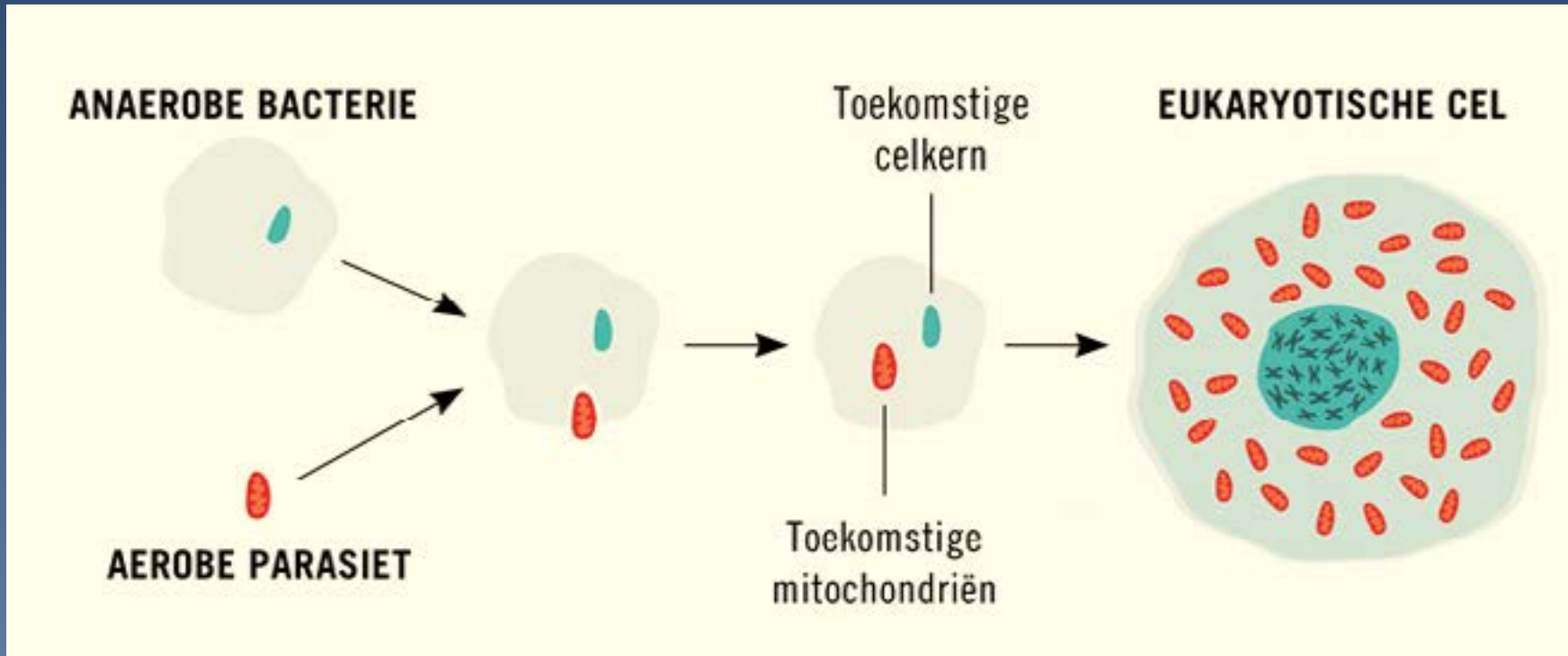
4. Kankercytoplasma
+ normale kern



Bron: Seyfried T. Frontiers in Cell and Developmental Biology. 2015; 3(43).

Het experiment toont aan dat de primaire oorzaak van het ontstaan van kanker zich niet bevindt in de kern maar in het overige deel van de cel!

Wat zijn mitochondriën ?



Mitochondriën zijn de energiecentrales van eukaryotische cellen en afkomstig van een aerobe parasitaire bacterie die een paar miljard jaar geleden een uniek fusie aanging met een meer complexe anaerobe bacterie → nieuwe cel die kan fermenteren en oxideren

Het Warburg effect



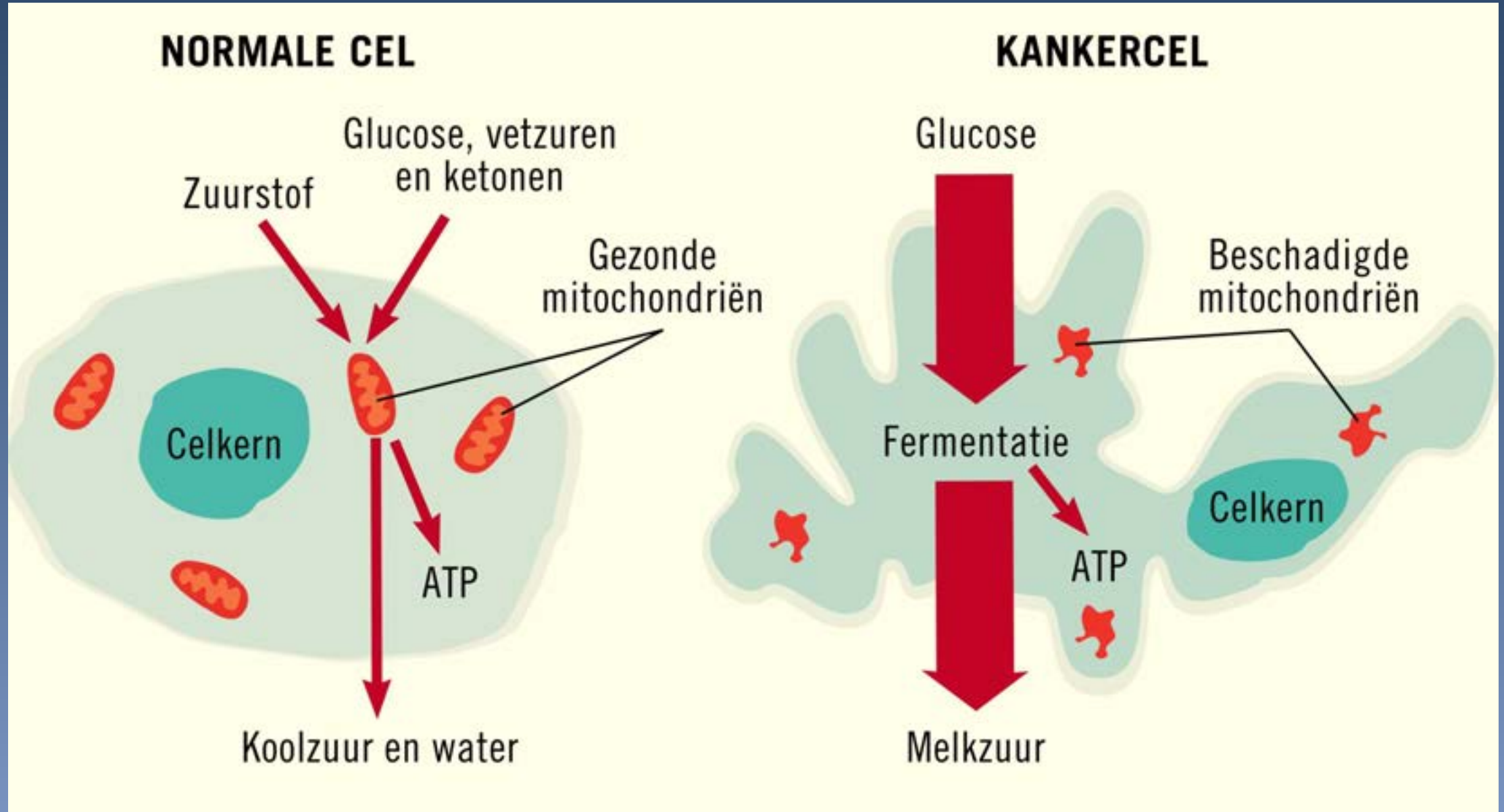
- Ontdekt in 1923 en genoemd naar de ontdekker en latere Nobelprijswinnaar Otto Warburg
- Beschrijft dat kankercellen overschakelen op **fermentatie in plaats van oxidatie** van glucose ondanks de aanwezigheid van zuurstof

Kanker en het Warburg effect

Warburg ondeckte verder dat

- kankercellen altijd **beschadigde mitochondriën** hebben
- deze daardoor glucose vooral door fermentatie metaboliseren.
- fermentatie per molecuul glucose 18 x minder energie oplevert dan via oxidatie
- kankercellen niet of nauwelijks nog vetzuren kunnen aanwenden voor energie
- **om die reden kankercellen enorme hoeveelheden glucose** (en insuline receptoren) **nodig hebben**

Glucose metabolism bij het Warburg effect



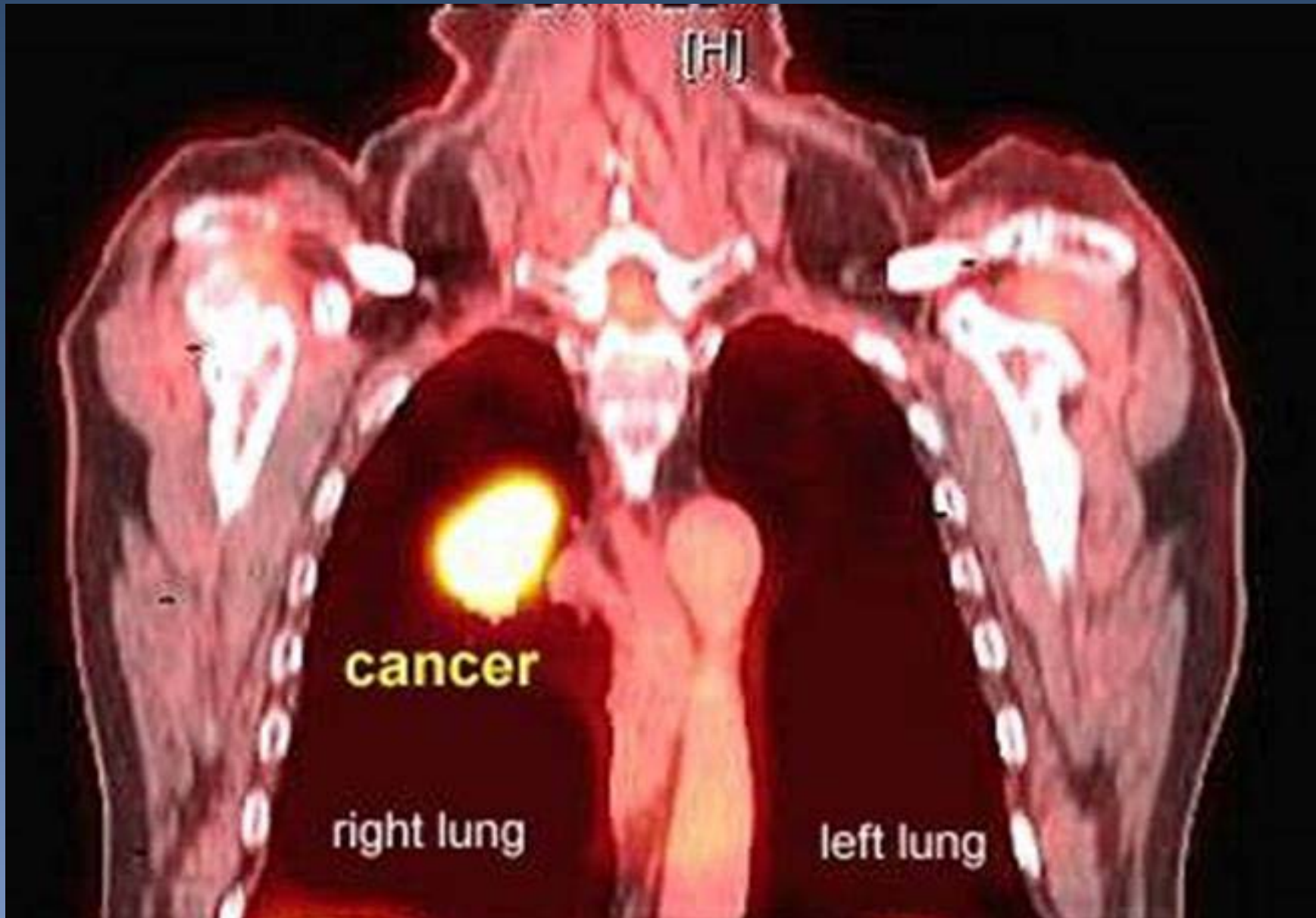
Gevolgen voor de (pre)kankercel

- Fermentatie zorgt voor productie van meer zuurstofradicalen → toename **chronische ontstekingen** en **beschadiging/gen mutaties** in mitochondriën en celkern
- **Verzuring** van de omgeving van kankercellen → ons lichaam denkt dat er zuurstofgebrek is → aanleg nieuwe bloedvaten (angiogenese) → extra voedingsstoffen naar de (pre)kankercellen!
- Beschadigde mitochondriën kunnen de kankercel niet meer aanzetten tot **apoptose**

Wat hebben we aan de kennis over het Warburg effect bij kanker?

- Hulp bij de diagnose van (uitzaaiingen van) kanker
- Nieuwe inzichten in het ontstaan en de oorzaken van kanker
- Vermindering van het risico op het krijgen van kanker
- Nieuwe mogelijkheden voor behandeling van kanker (en andere ziekten)

Warburg effect getoond in een PET scan



Mogelijke 'Warburg maatregelen' tegen kanker

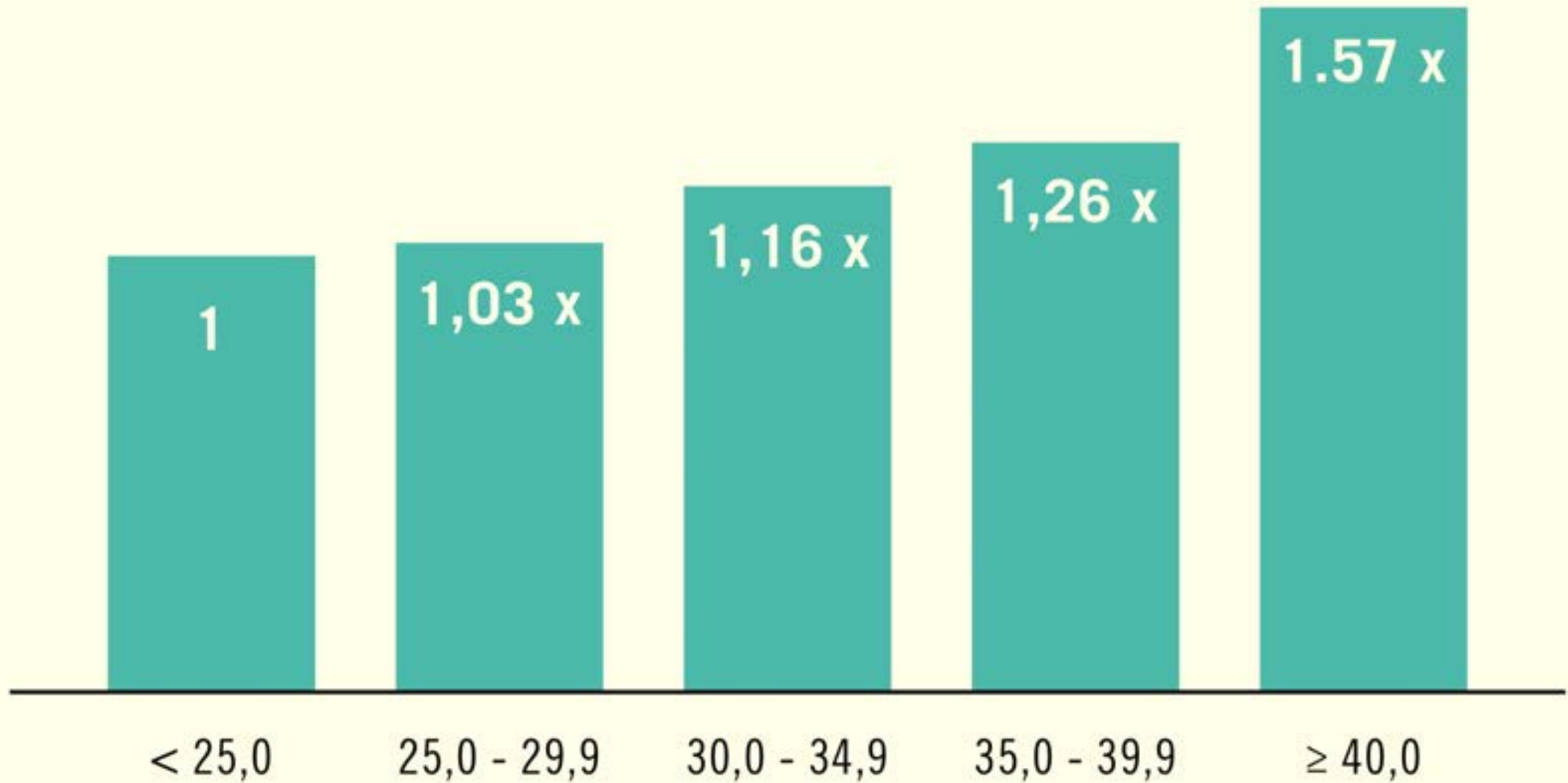
- Verminderen van de beschikbaarheid van **glucose** voor de kankercellen door lagere bloedsuiker- en insulinespiegels en (experimentele) medicatie → verzwakking kankercellen en vermindering angiogenese
- Vermindering van **groeistimulatie** door verlaging van insuline- en cortisolspiegels
- Verminderen van **chronische ontstekingen** als oorzaak voor de beschadiging van mitochondriën
- **Warburg interventies bij bestaande kanker altijd combineren** met andere maatregelen. Want: bloedsuikerspiegel kan niet naar nul en kankercellen kunnen door verdergaande mutaties soms ook glutaminezuur fermenteren

‘Warburg interventies’ in de praktijk

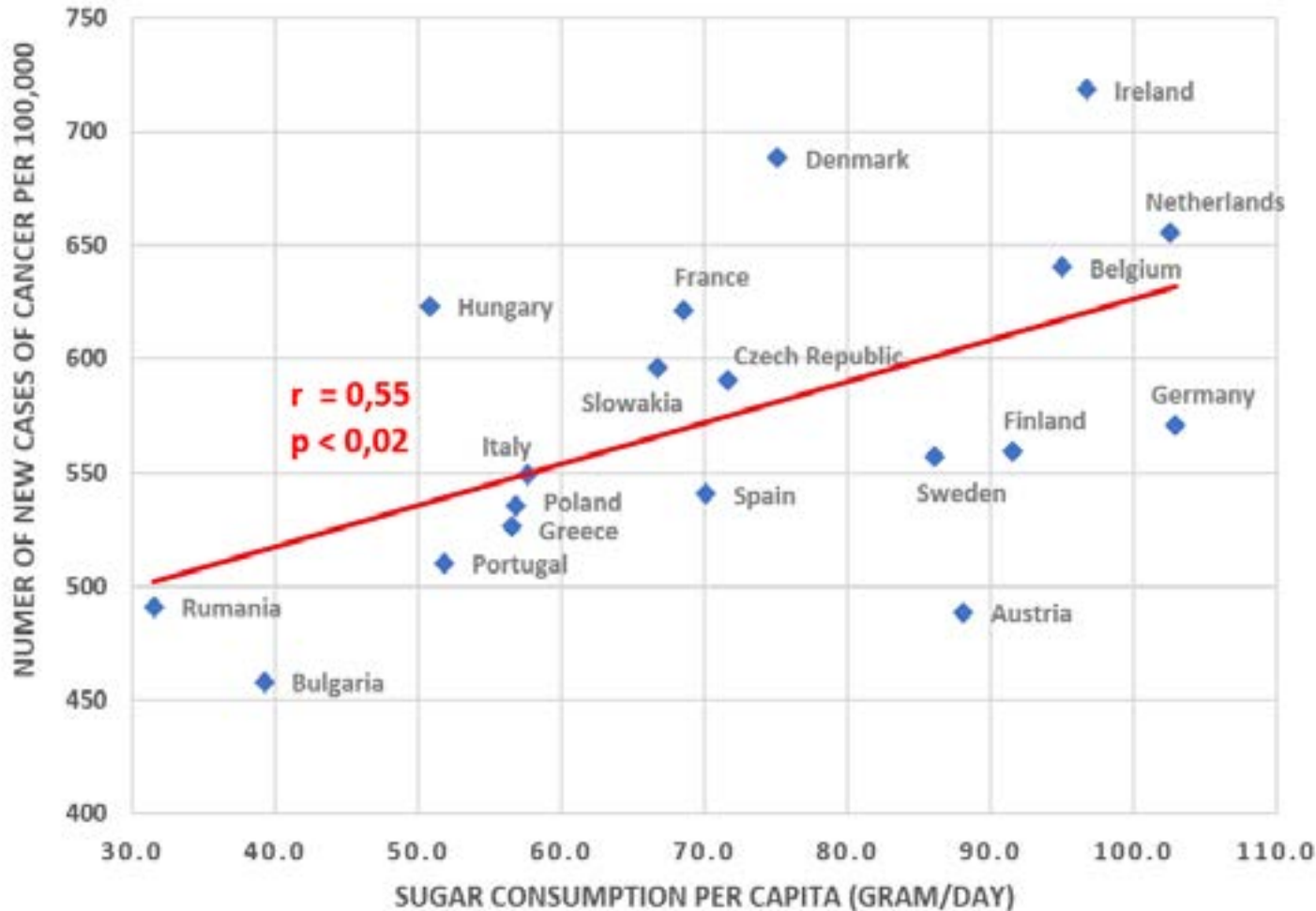
- Corrigeren overgewicht en diabetes type 2 met leefstijlmaatregelen
- Bewegen
- Stressvermindering
- Slapen
- Fasting Mimicking Diet
- Ketogeen dieet
- (Experimentele) medicatie



BMI en het relatieve risico op kanker



Suiker en kanker



- Samenhang tussen suikerconsumptie en kanker in EU
- Suiker → toename glucose
- Suiker → toename insuline (→ o.a. hypertensie!)
- Suiker → fructose → beschadiging mitochondriën + stimulering groei kankercellen
- Suiker → overgewicht/obesitas
- Suiker → chronische ontstekingen
- Suiker → verzwakking immuunsysteem

Overgewicht/obesitas/diabetes type 2

Overgewicht/obesitas/diabetes type 2 →

- verzwakking van het immuunsysteem
- Chronische ontstekingen
- Hoge glucose en insulinespiegels → meer kanker + agressievere groei

Zodra bij diabetes type 2 insuline injecties worden gegeven → meer kanker en agressievere groei!

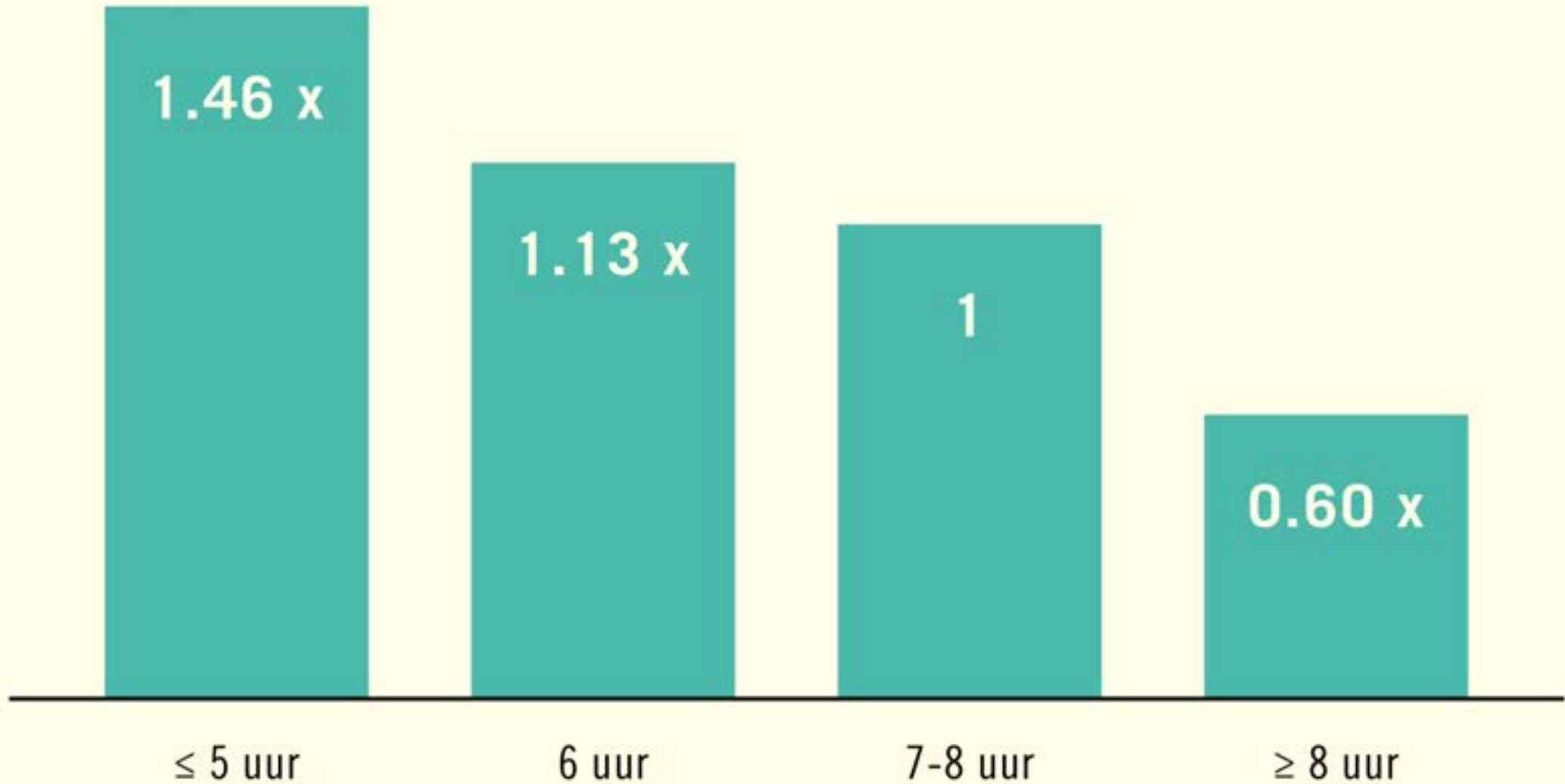


Stress en slaapgebrek



- **Kortdurende stress** → functionele verhoging van adrenaline en cortisol
- **Chronische stress en slaapgebrek** → chronisch verhoogde cortisol spiegel → verminderde immuniteit + hogere glucose en insuline spiegels → meer infecties en kanker
- **Behandeling**: aanpakken oorzaken stress, medicijnen, gedragstherapie, yoga, mediteren, ademhalingsoefeningen en bewegen (met name running therapie)

Slaapduur en relatieve overlijdenskans bij borstkanker



Bewegen en kanker

- Bewegen/krachttraining → meer spierweefsel en stimulatie immuunsysteem
- Meer Spierweefsel → meer capaciteit voor opslag van glucose als spierglycogeen
- Spierweefsel vormt daarmee buffer voor bloedsuikerspiegel → voorkomt hoog bloedsuiker en hyperinsulinemie
- Resultaten: minder chronische ontstekingen, lager risico op kanker en hogere overlevingspercentages bij bestaande kanker



Maatregelen tegen kanker via de voeding

- Minder 'snelle' koolhydraten
→ lagere glucose en insuline spiegels
- Minifast
- Fasting Mimicking Diet (FMD)
- Ketogeen dieet



Featuring the 5-Day

FASTING-MIMICKING DIET

All the health benefits of fasting
without the hunger

ALL AUTHOR
PROCEEDS
DONATED TO
RESEARCH

THE LONGEVITY DIET

Discover the New Science to Slow Ageing,
Fight Disease and Manage Your Weight



DR VALTER LONGO, PhD

Director of The Longevity Institute, USC

The International
Bestseller

(Mogelijke) antikanker effecten van het FMD

- Verzwakt (pre)kankercellen
- Veroorzaakt apoptose van verouderde, verzwakte en afwijkende cellen
- Vermindert overgewicht
- Stimuleert het immuunsysteem

Klinisch onderzoek LUMC 2020

Chemo versus **Chemo + FMD** bij borstkanker

Uitkomsten:

- Chemo + FMD geeft minder bijwerkingen
- Chemo + FMD laat immuunsysteem beter intact
- Chemo + FMD geeft sterker antikanker effect



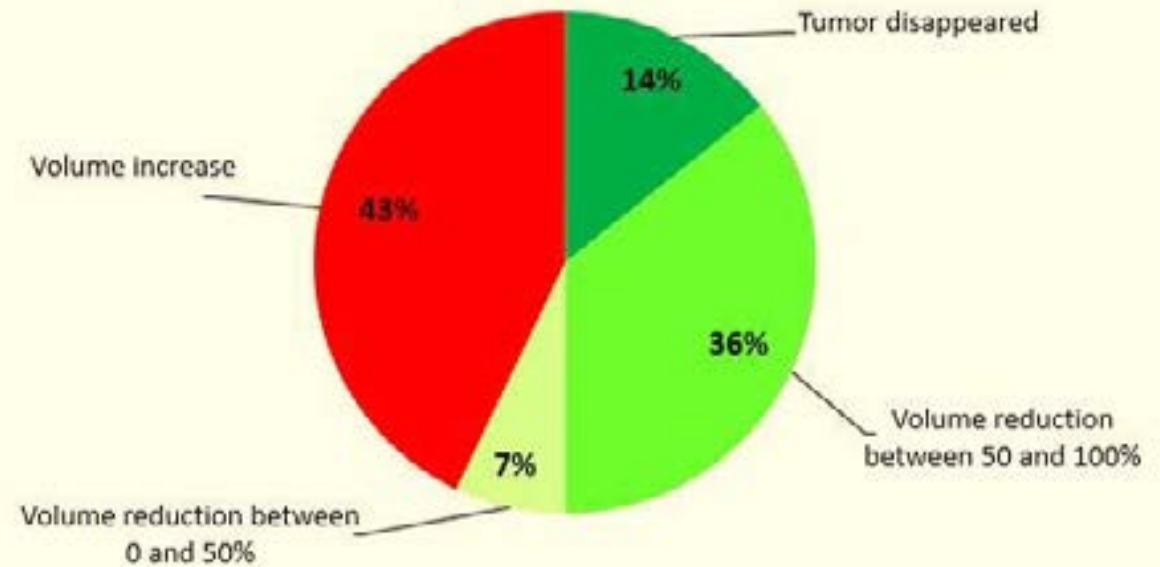
Antikanker effecten van het ketogeen dieet



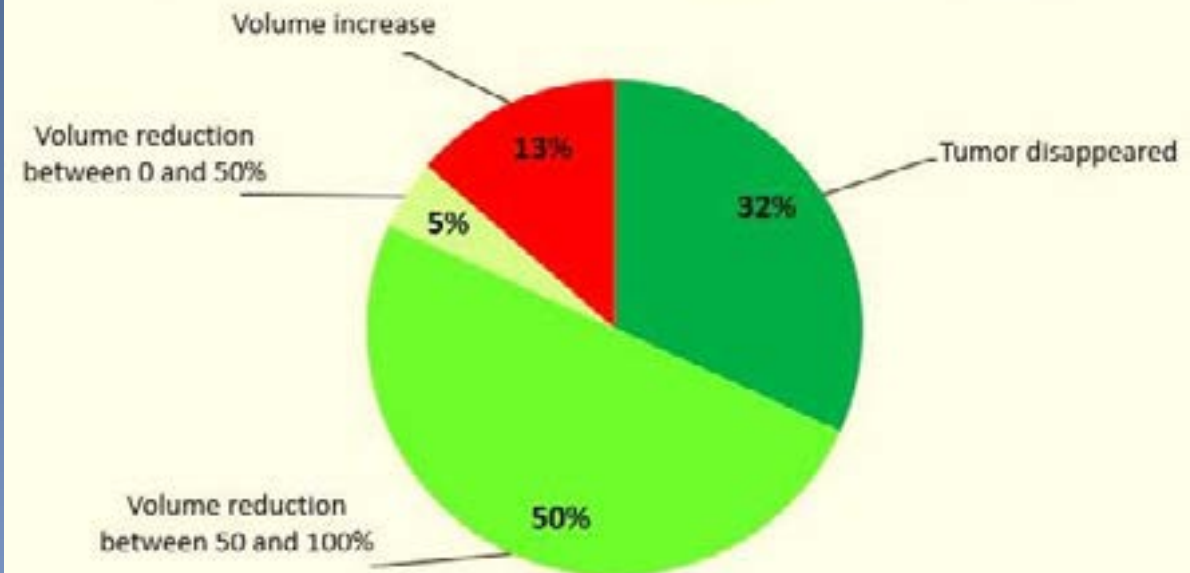
- Verlaging glucose- en insuline spiegels → minder glucose in cel en minder groeistimulatie
- Remming ontstekingen
- Remming melkzuur productie → remming angiogenese
- Vermindering overgewicht
- Omkering diabetes type 2

Klinisch onderzoek van het ketogeen dieet bij borstkanker

CHANGE IN TUMOR VOLUME AFTER CHEMO (n = 14)



CHANGE IN TUMOR VOLUME AFTER CHEMO + KETO (n = 22)



Bron: Khodabakhshi A. *Clin Nutr.* 2021; 40(3): 751-758.

(Experimentele) medicatie tegen het Warburg effect

- **Metformine** : veel gebruikt medicijn om het bloedsuikergehalte te verlagen. Eerst klinische resultaten bij kanker zijn negatief tot gematigd positief
- **3-BP**: spectaculaire casuïstiek maar patentproblemen. Onlangs FDA permissie voor klinisch onderzoek
- **Propranolol**: veel gebruikt 'anti-adrenaline' middel (bètablokker) tegen hoge bloeddruk en stress. Eerste hoopvolle klinische resultaten

Conclusies



- Te hoge bloedspiegels van glucose en een aantal hormonen bevorderen het ontstaan en de groei van kankercellen
- Deze bloedspiegels zijn te beïnvloeden via leefstijlmaatregelen (en sommige medicaties) en vormen daarbij een belangrijk middel ter preventie van kanker en kunnen aanvullend worden ingezet bij de behandeling van kanker
- Er is nog veel onderzoek nodig om uit te zoeken welke leefstijlmaatregelen bij welke typen kanker het meest effectief zijn

**Dank je wel voor
jullie aandacht!**

Dr. Wanda de Kanter

Het stigma voorbij. Longkanker screening

16 juni 2022

Het stigma voorbij: longkanker screening

@Wdekanter, longarts



Mount
Sinai
Hospital

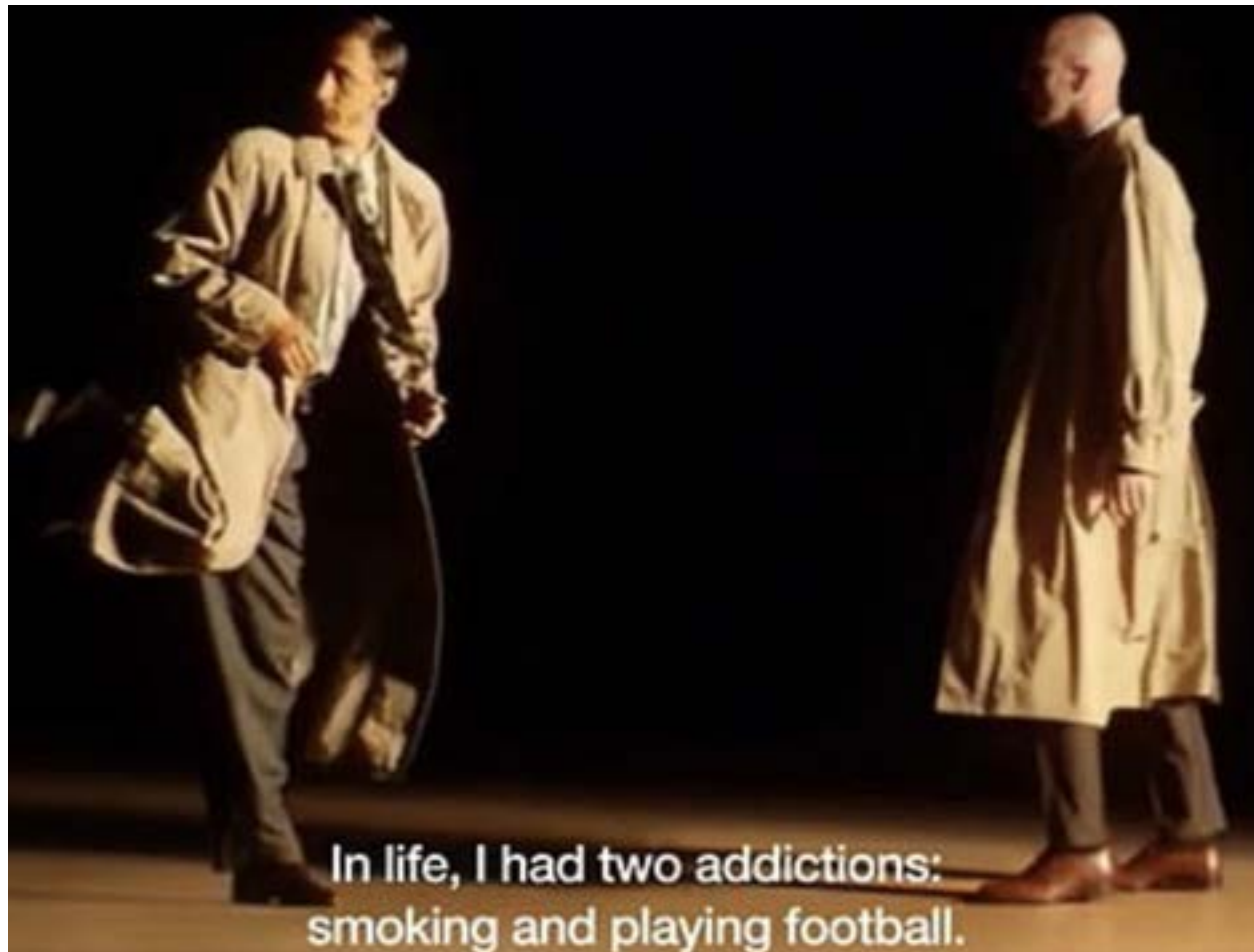


Screening op longkanker:
de kosten van niets doen



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

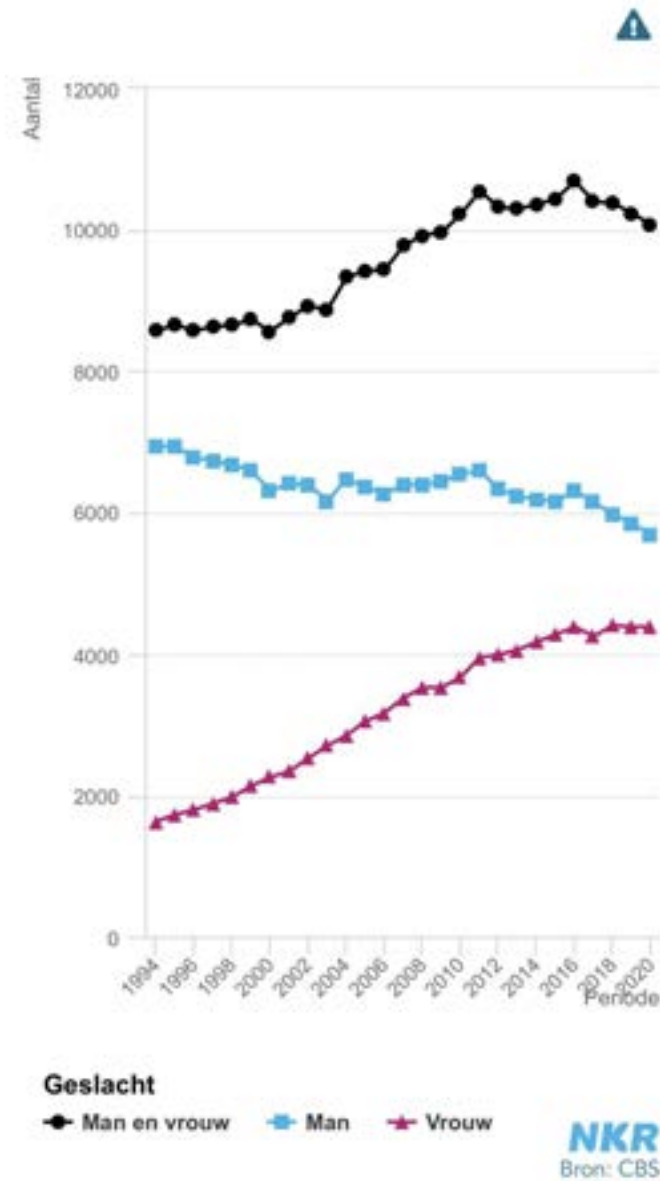


Longkanker: laat ontdekt, slechte prognose

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



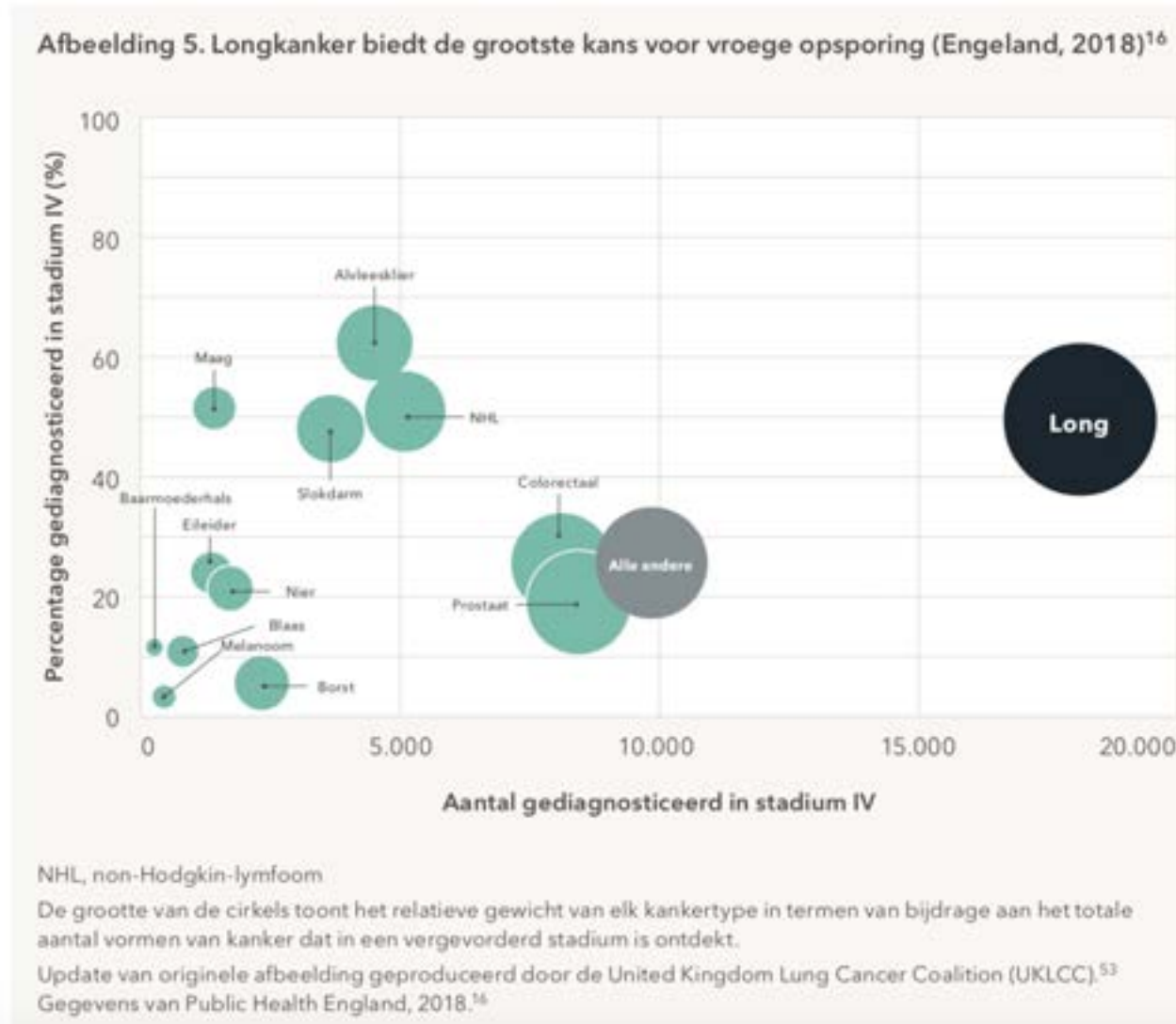
Sterfte, Longkanker, Aantal



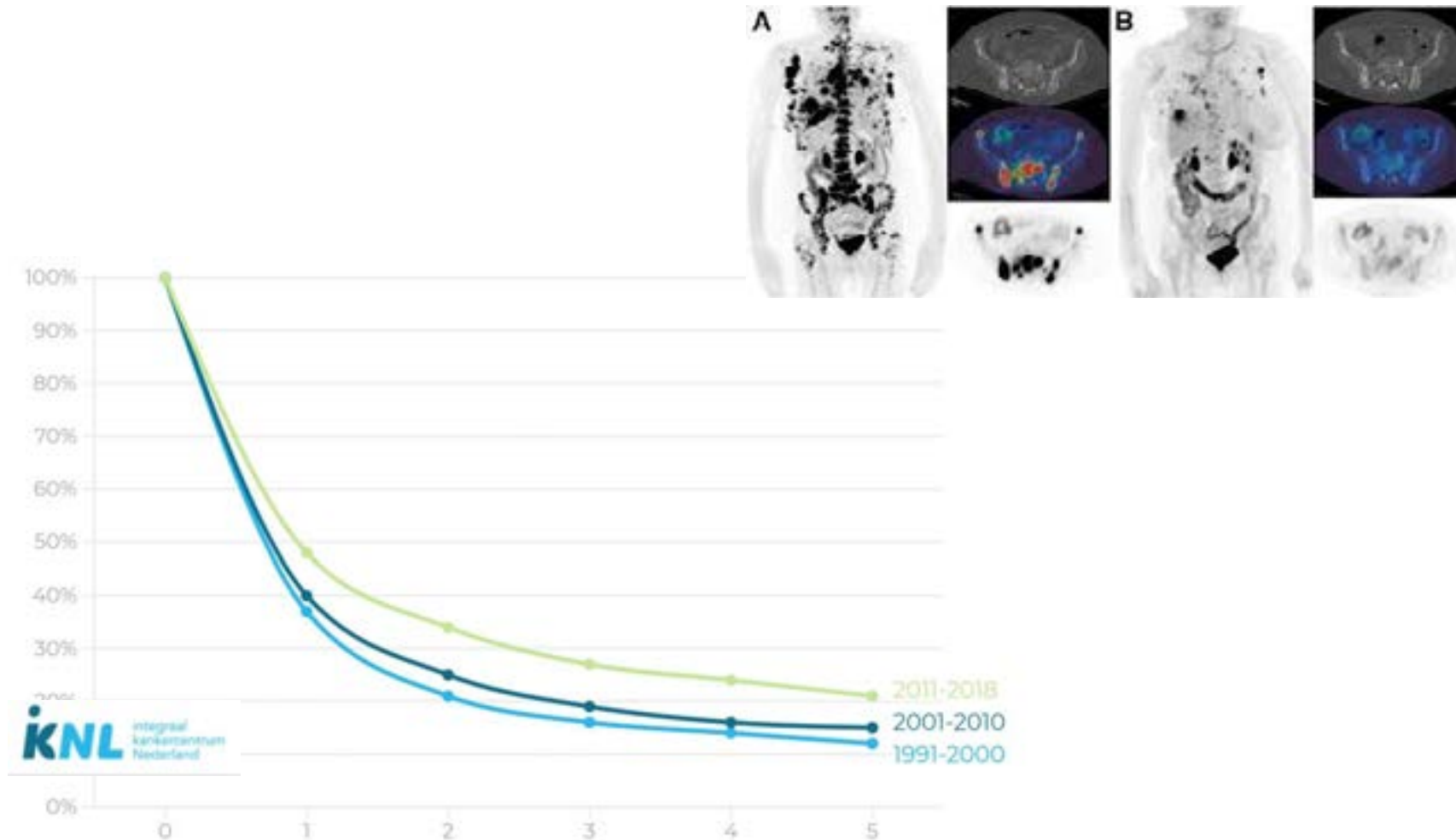
Stadium IV Longkanker

Coalition 2018)

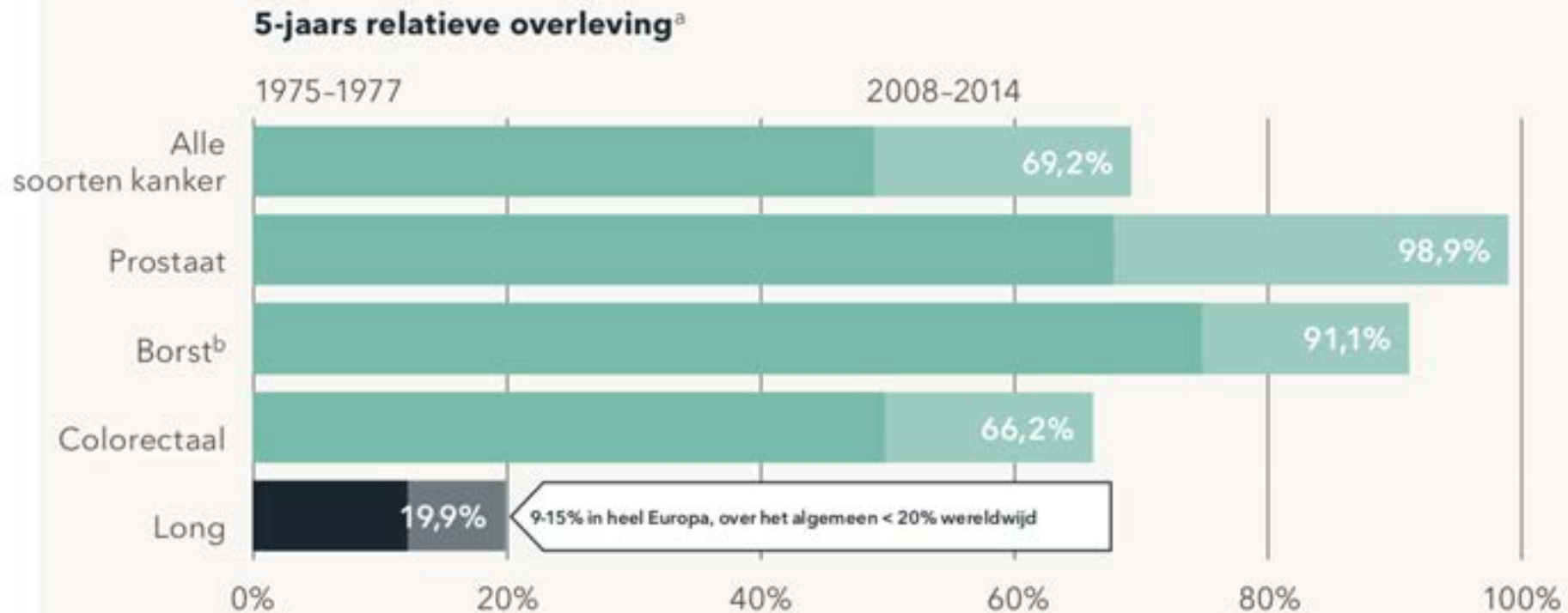
(UK Lung Cancer



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.

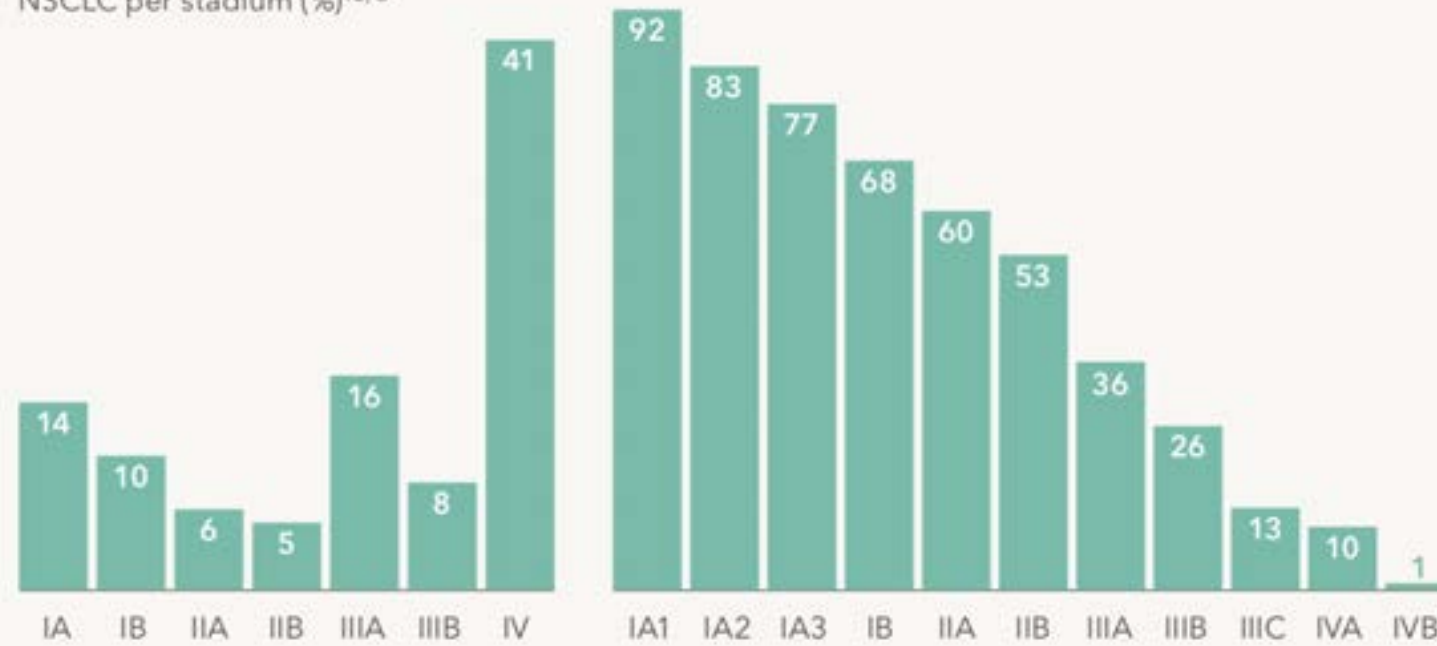
^b Alleen vrouwen.

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



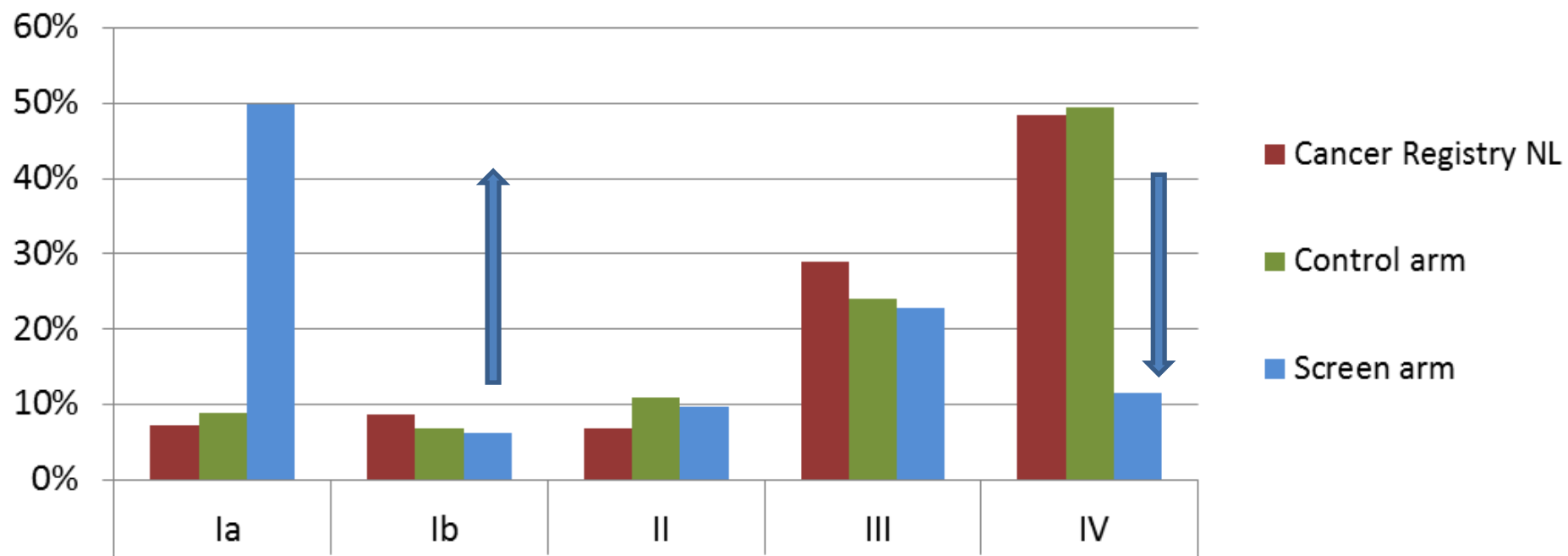
Toevalsbevinding

Longkankerscreening

Meer vroege stadia

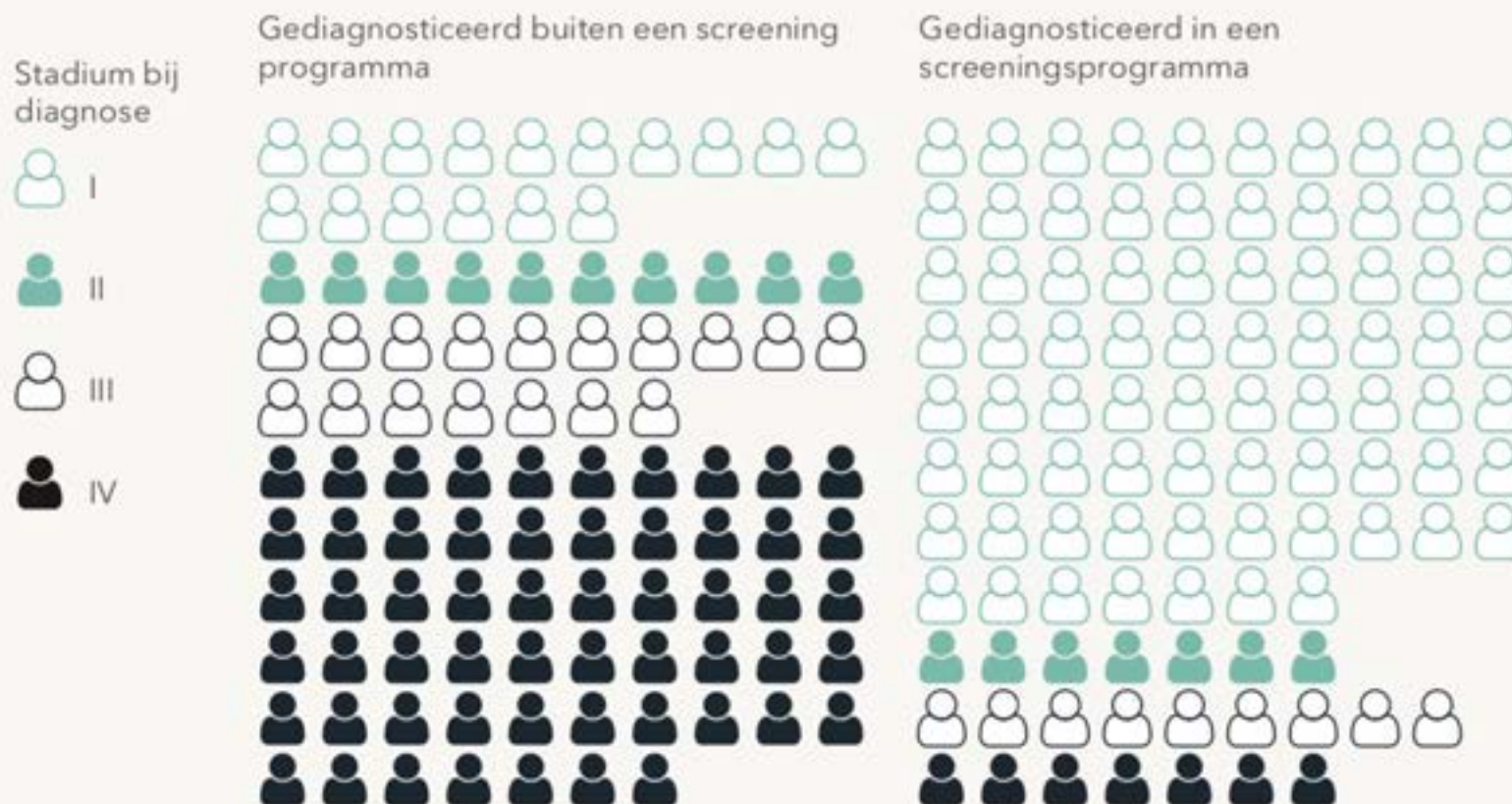
Cancer Registry NL - Control Arm - Screen Arm

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



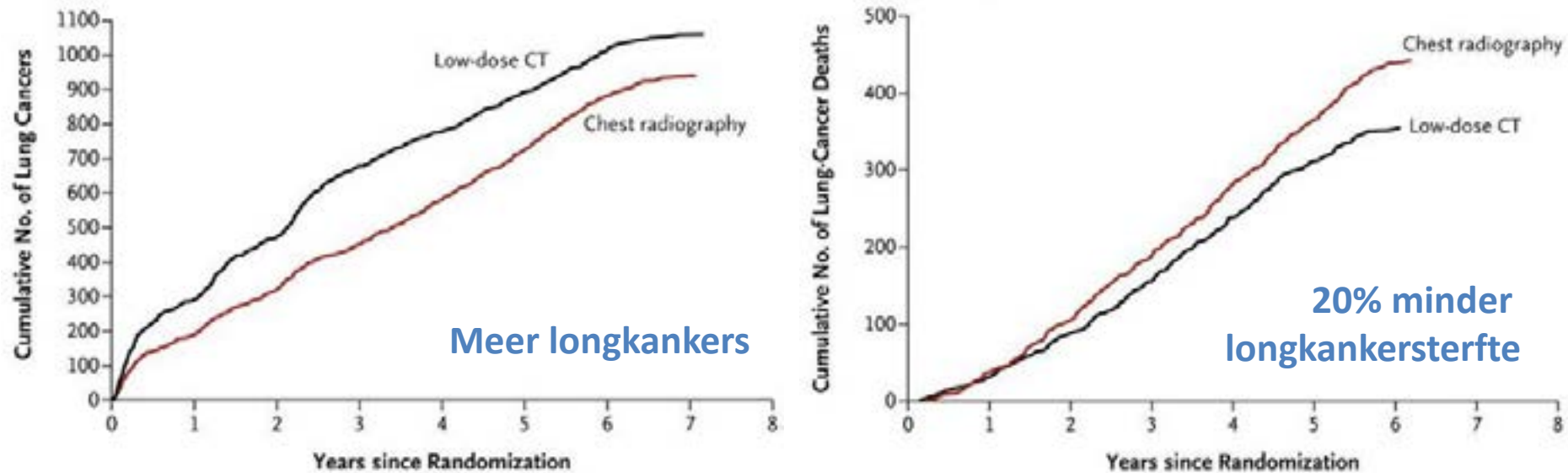
Overgenomen uit Sands et al. (2021). Patient decision-making aid based on combined analysis of existing clinical trials.

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

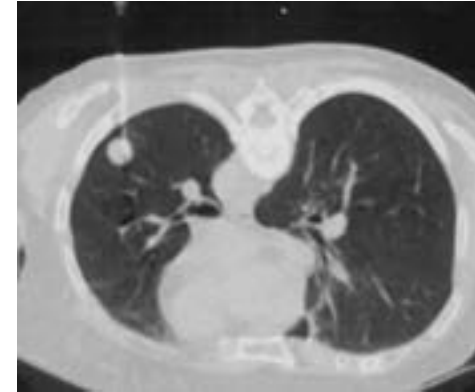
8 yrs & 53,454 subjects randomized to annual x 3 LDCT vs. CXR

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

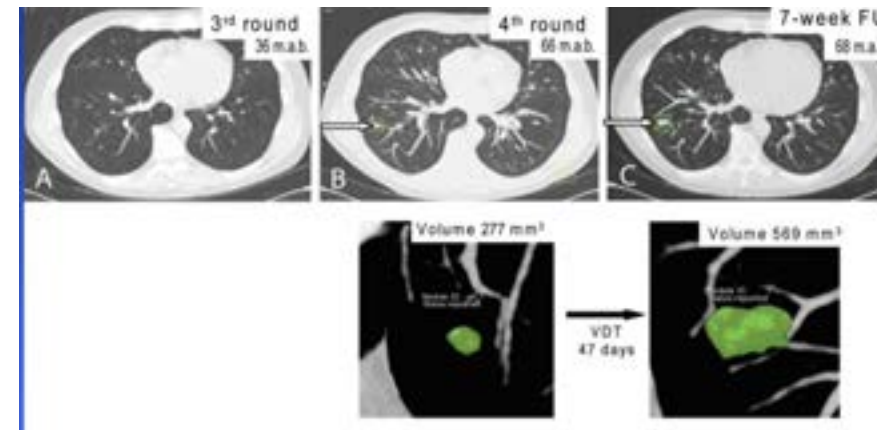
- CT: 156 mannen aan longkanker overleden
- Controle X-Thorax : 206 mannen
- Screeningsgroep 6583, controle groep 6612 mannen
- **In de gescreende groep 26 % minder sterfte aan LONGKANKER (SS)**
- Je moet 143 mannen screenen om te zorgen dat er 1 minder overlijdt
- ***Totale sterfte is in beide groepen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



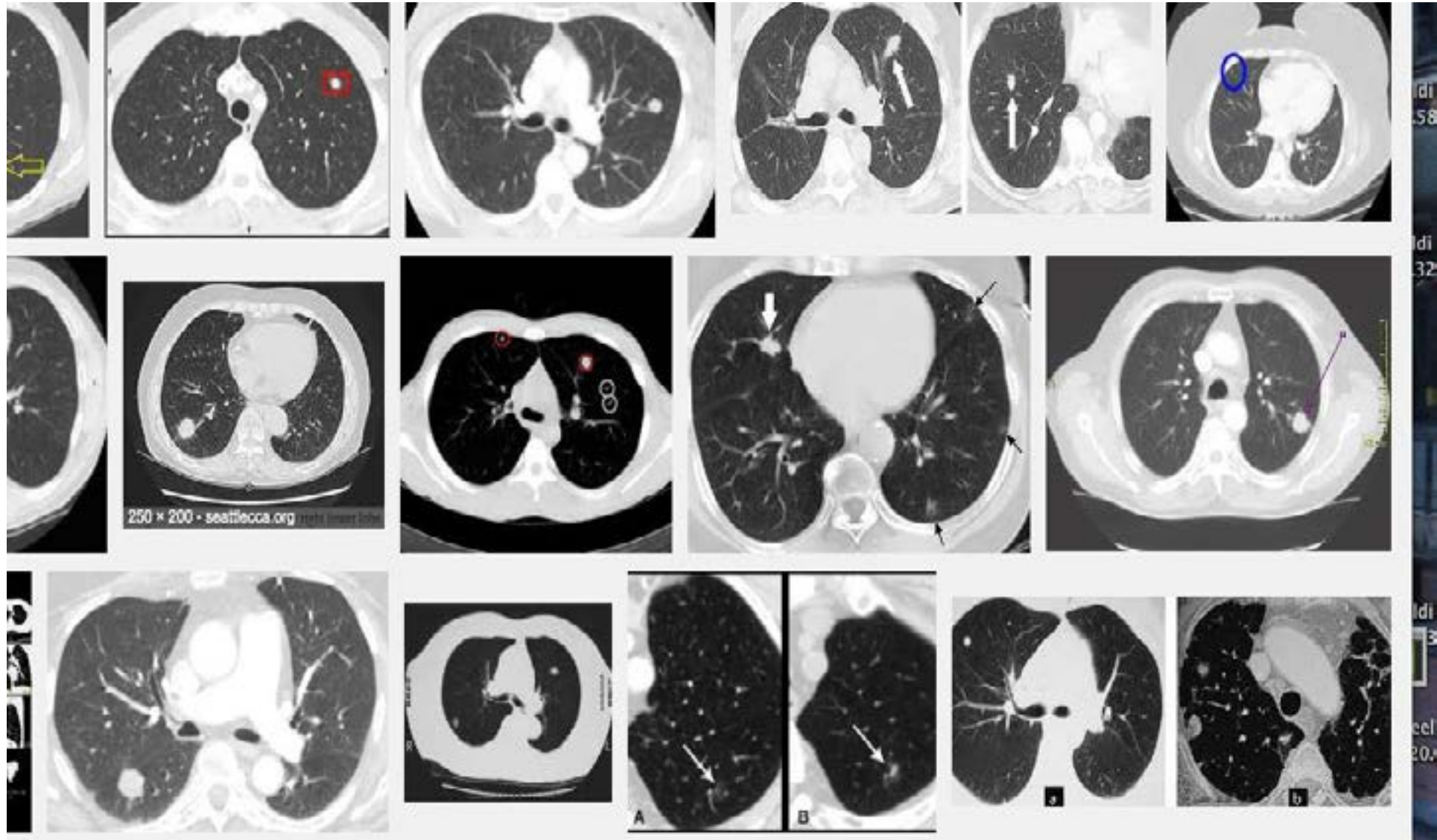
Nelson: afname vals positieven



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



NODULES





Evidence for the treatment of patients with pulmonary nodules: when is it lung cancer?: ACCP evidence-based clinical practice guidelines (2nd edition).

Wahidi MM¹, Govert JA, Goudar RK, Gould MK, McCrory DC; American College of Chest Physicians.

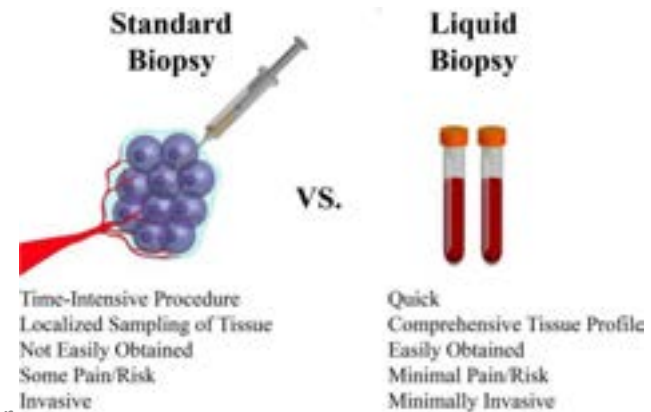
Risico op longkanker

< 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 geëvalueerd

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.

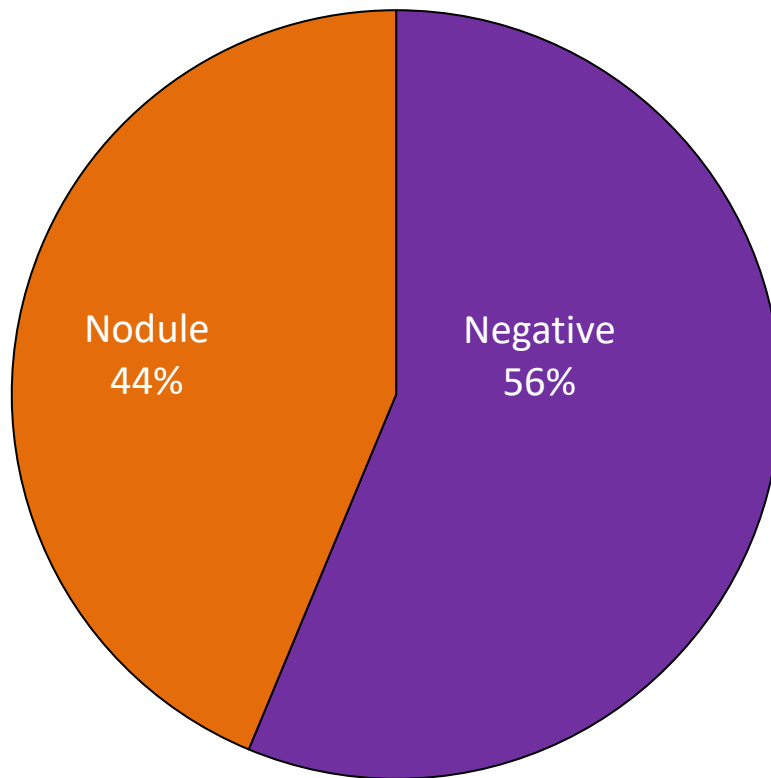
Yankelevitz DF¹, Henschke CI¹.

Overall mortaliteit

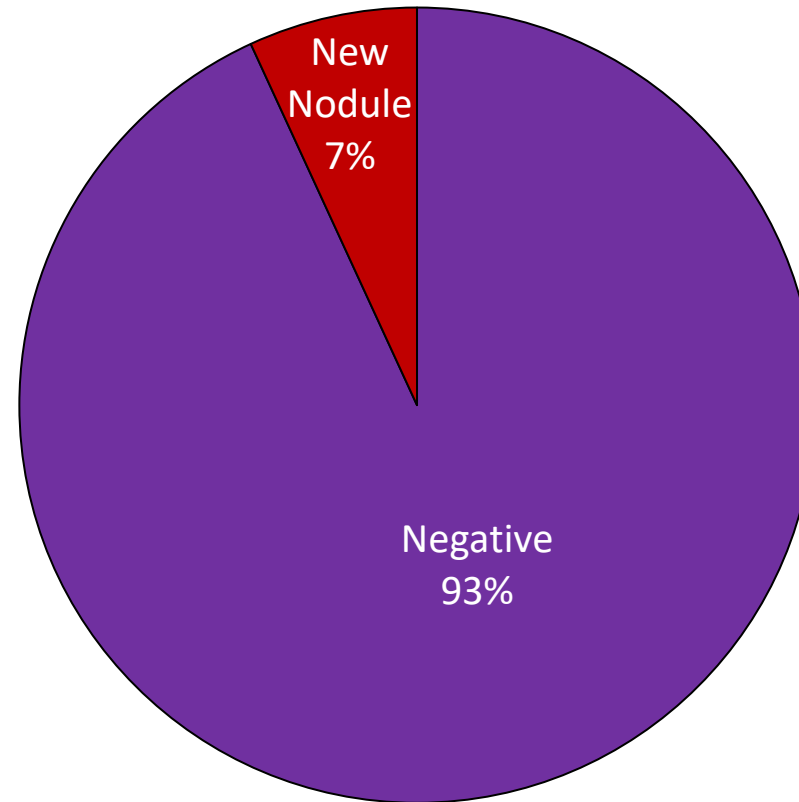
- om een significante reductie van sterfte door alle oorzaken te observeren, dienen **40.000** hoog risico personen gerandomiseerd te worden en gedurende 11 - 13 jaar opgevolgd
- *Het ontbreken van een daling in totale sterfte in de andere studies is dus geen zwaktepunt.*

Baseline Screening 57.496 deelnemers

Baseline

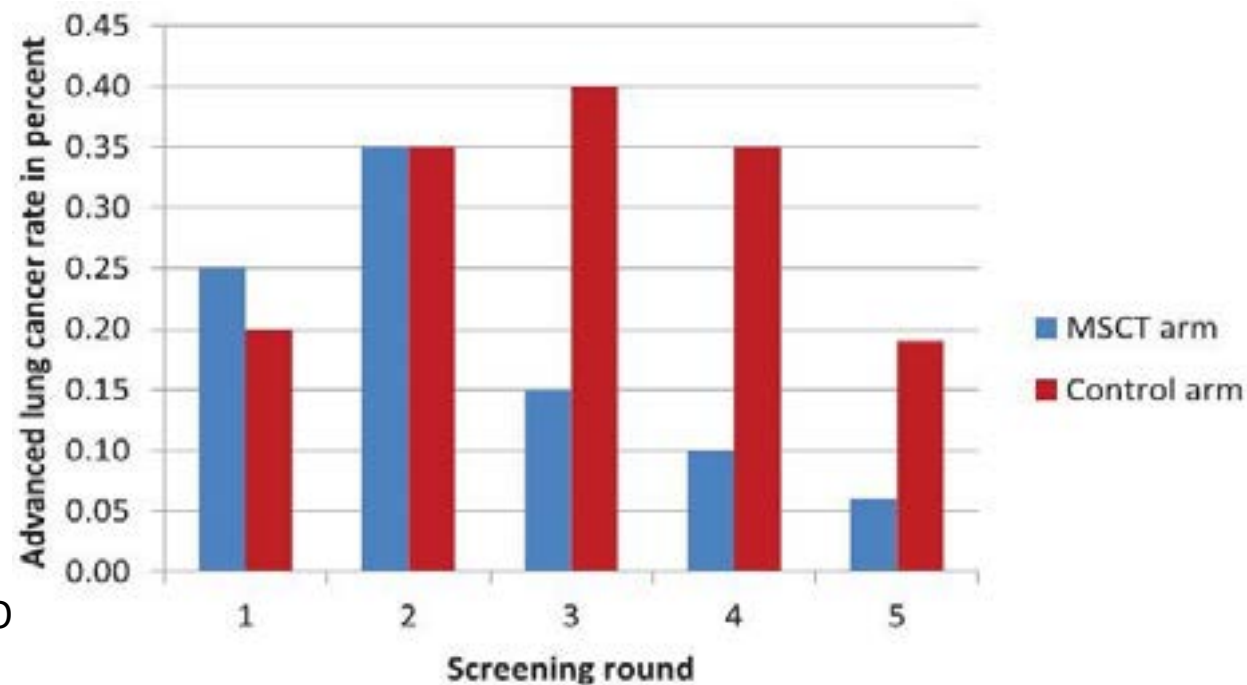


Annual Repeat



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

Longkankerscreening: pas in ronde 3 minder vergevoorderde 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***

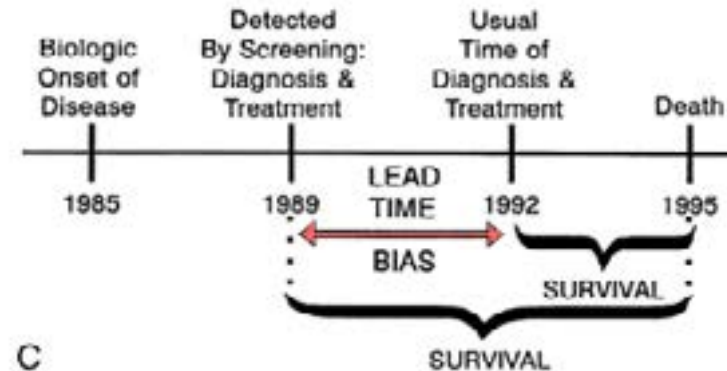
Stralingsrisico

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



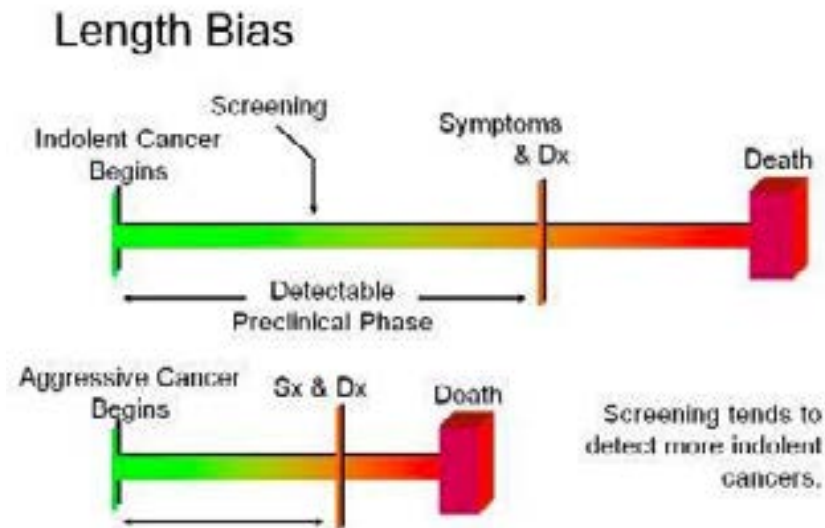
Lead time bias

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

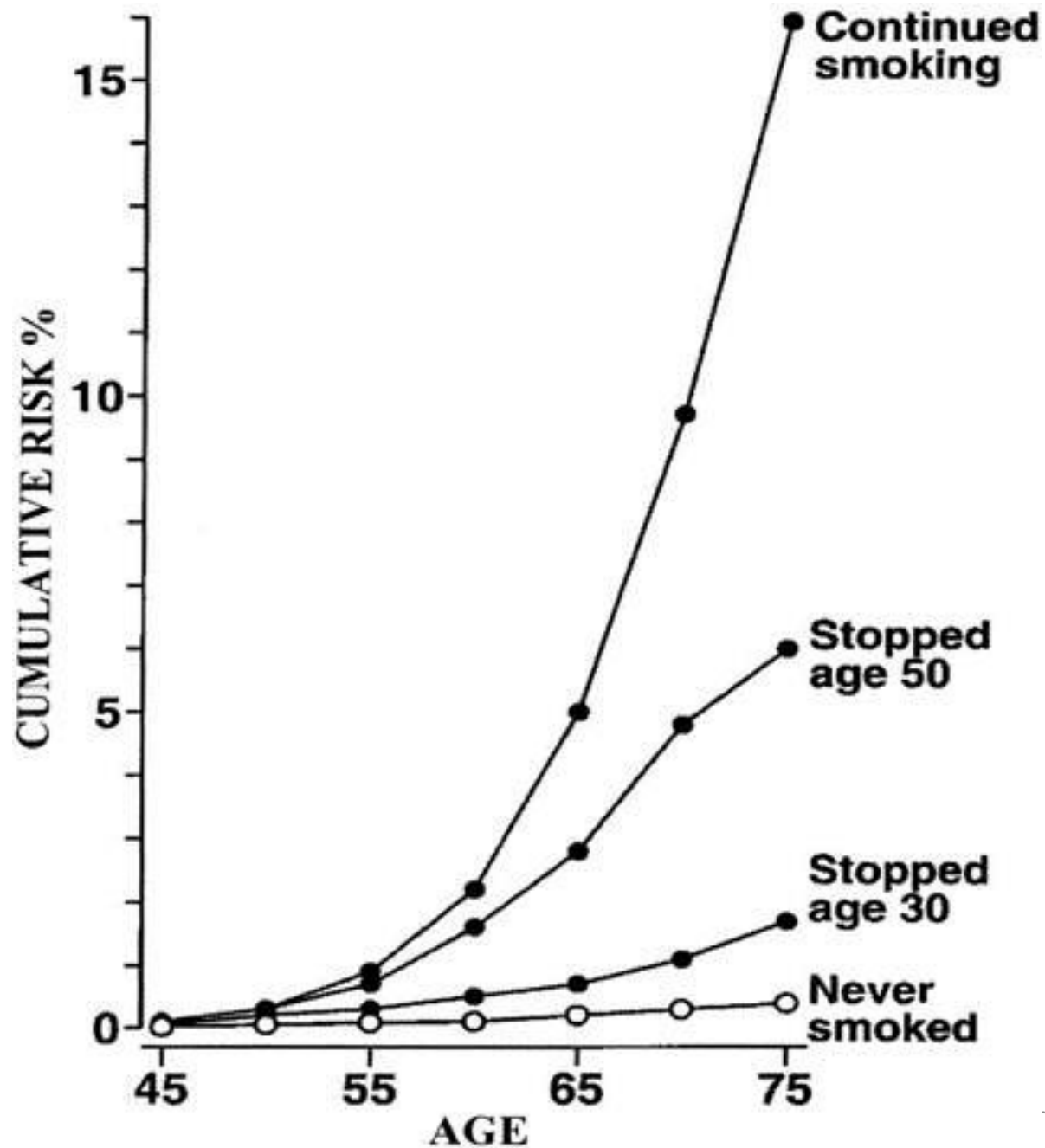
We'd like to understand how you use our websites in order to improve our services.

Article | Published: 29 January 2020

Tobacco smoking and somatic mutations in human bronchial epithelium

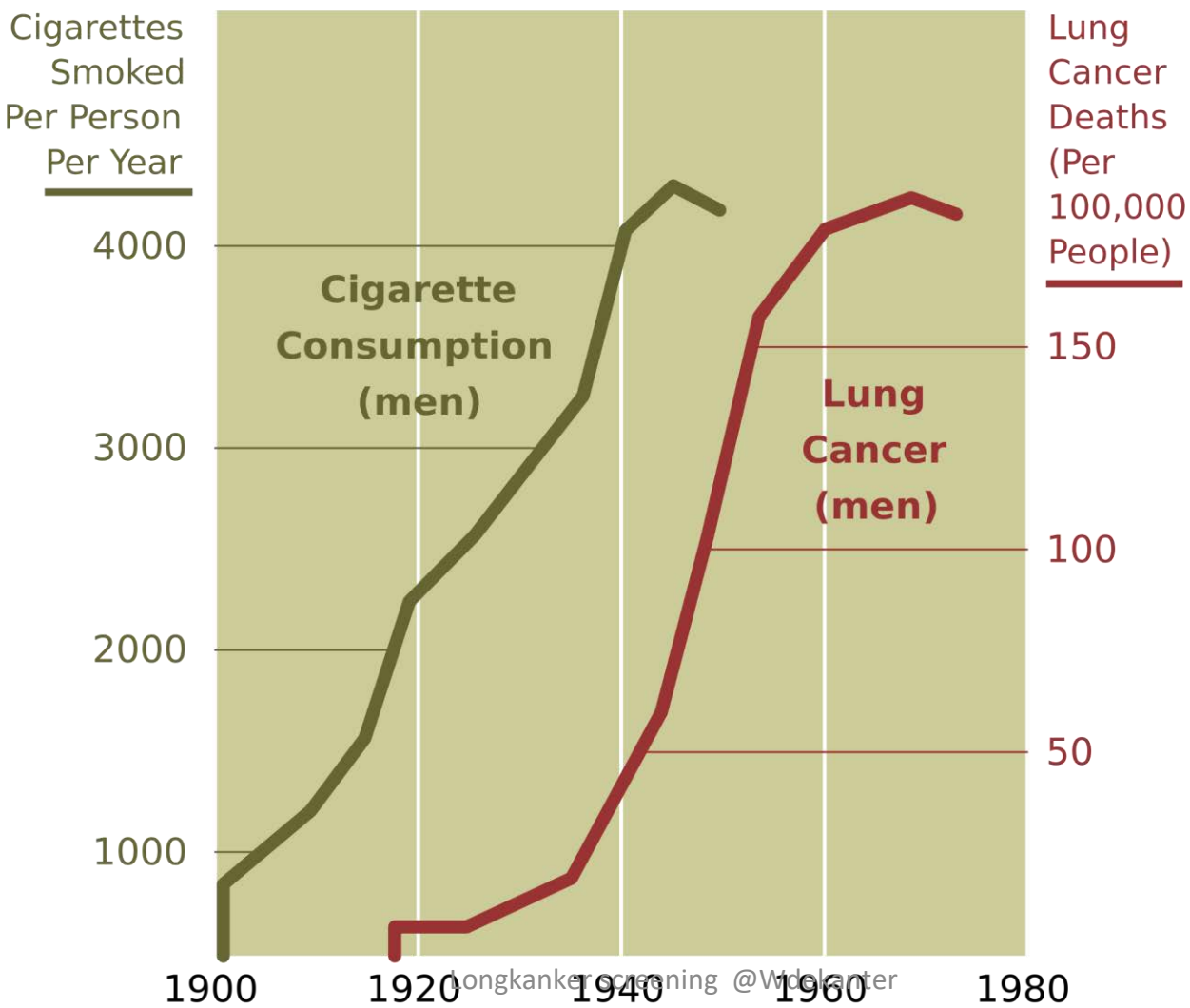
Kenichi Yoshida, Kate H. C. Gowers, Henry Lee-Six, Deepak P. Chandrasekharan, Tim Coorens, Elizabeth F. Maughan, Kathryn Beal, Andrew Menzies, Fraser R. Millar, Elizabeth Anderson, Sarah E. Clarke, Adam Pennycuik, Ricky M. Thakrar, Colin R. Butler, Nobuyuki Kakiuchi, Tomonori Hirano, Robert E. Hynds,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

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

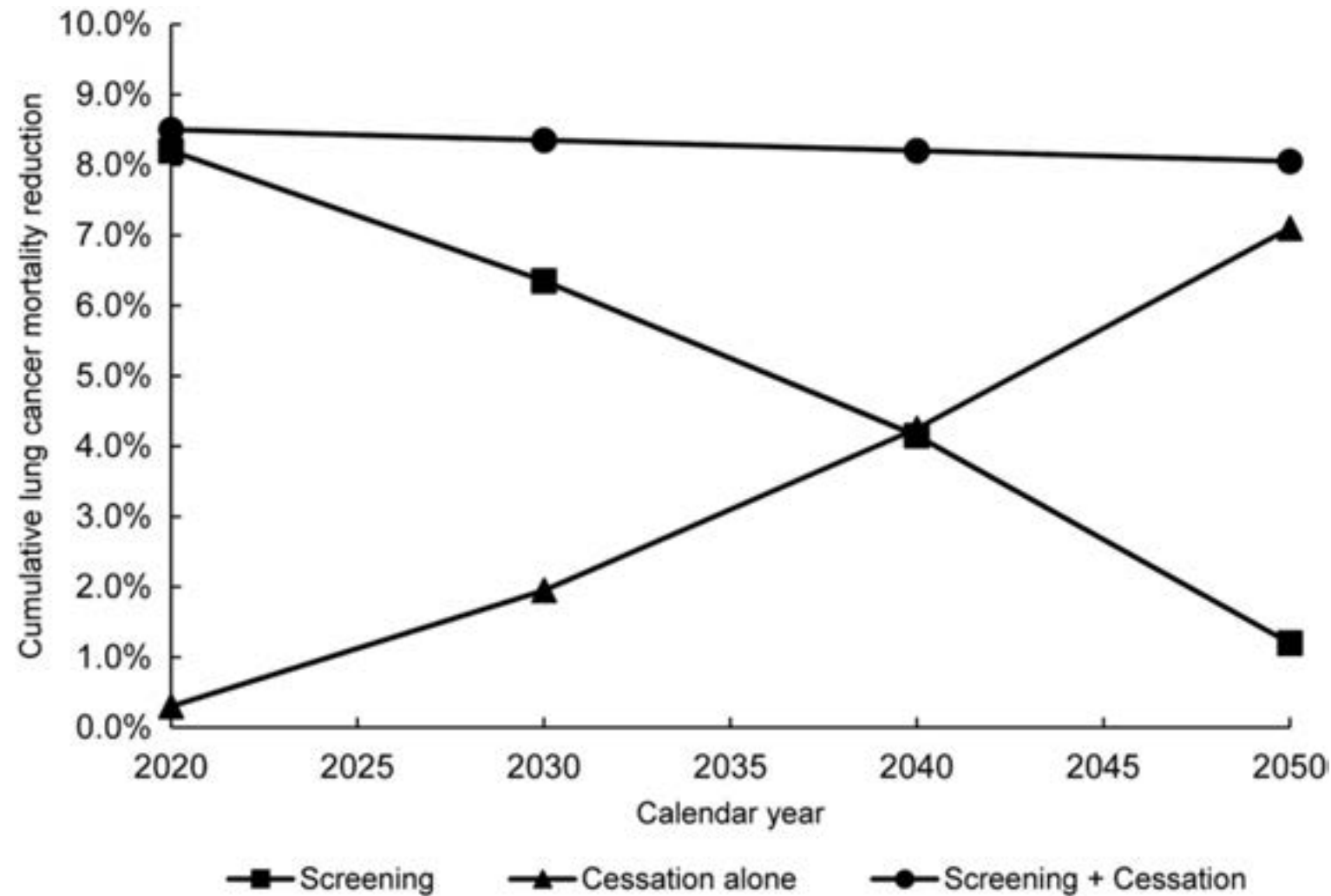


Taken from: Peto, R., Darby, S., Deo, H., Silcocks, P., Whitley, E. & Doll, R., 2000. Smoking, smoking cessation and lung cancer in the US since 1950: Combination of national statistics with two case-control studies. *Br. Med. J.*, 321, pp.323-329.

20-Year Lag Time Between Smoking and Lung Cancer



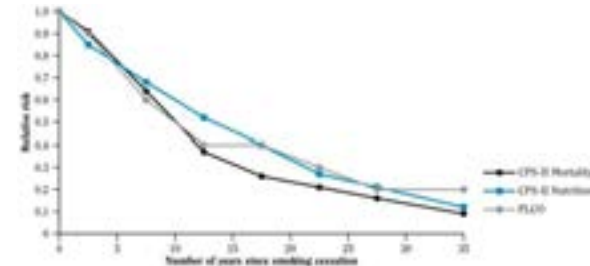
The cumulative lung cancer mortality reduction for screening-only, cessation-only, and combination of screening and cessation scenarios.



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



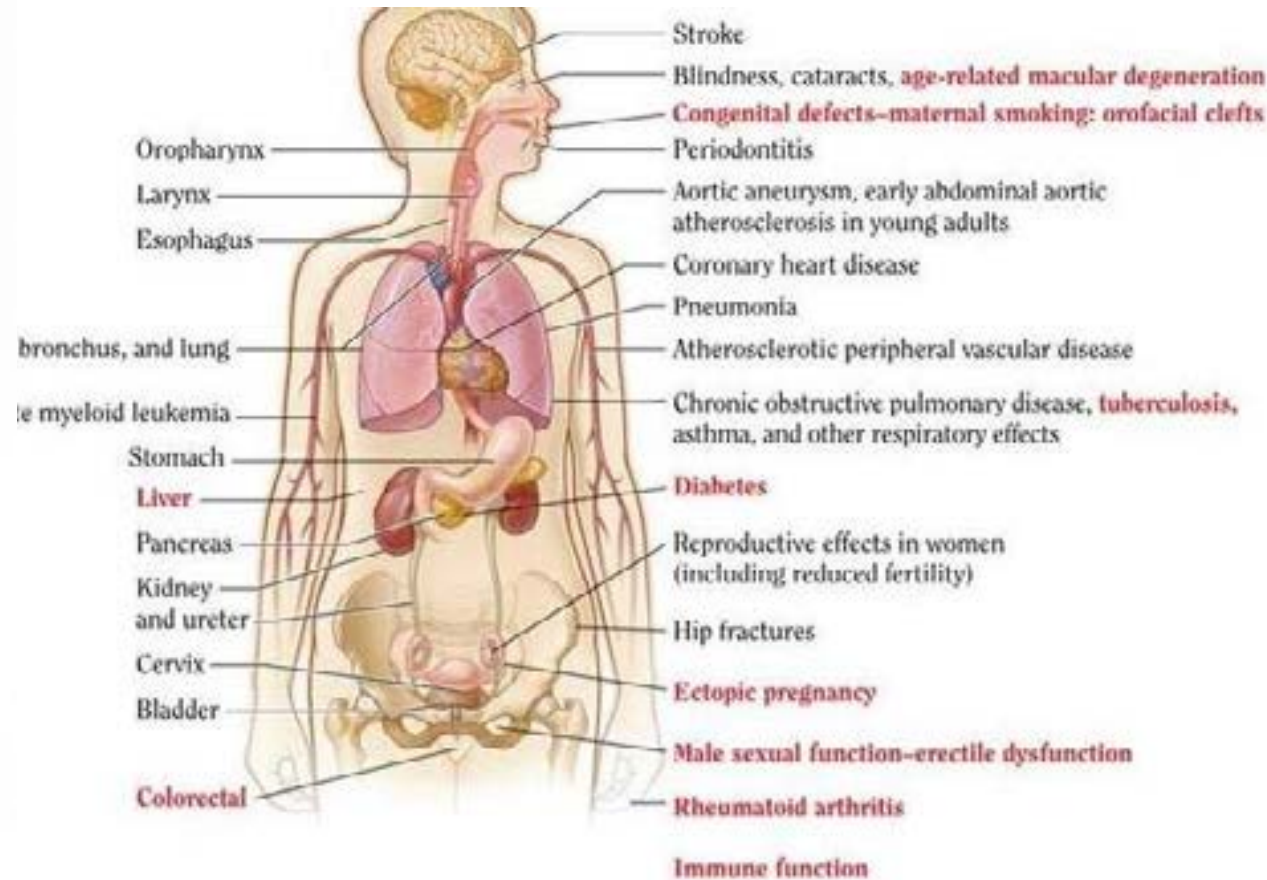
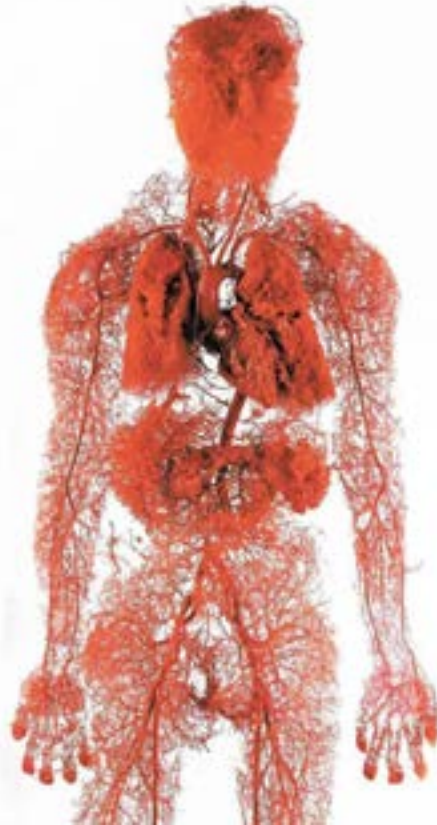
- ***Deze afname is het grootst als rookvrij wordt gecombineerd met screening (makkelijker gezegd dan gedaan)***

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

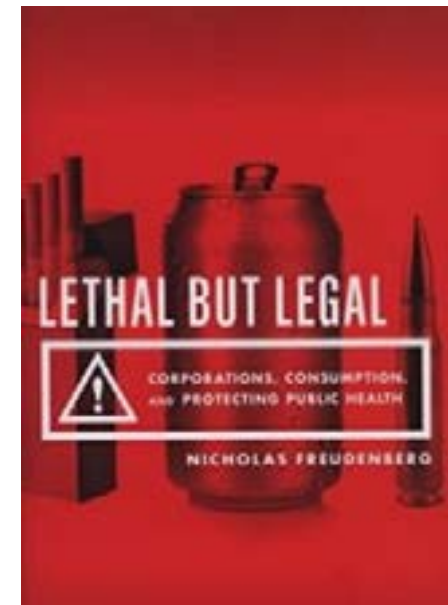
Acute Toxiciteit	Chronische Toxiciteit	Verslaving	Sociale Schade Individueel	Sociale Schade Bevolking
Heroïne	Tabak	Heroïne	Crack	Alcohol
Crack	Crack	Crack	Heroïne	Tabak
Metamf	Alcohol	Tabak	Alcohol	Crack
Alcohol	Metamf	Metamf	Tabak	Heroïne
Cocaine	Cocaine	Cocaine	Cocaine	Cocaine
GHB	Heroïne	Alcohol	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

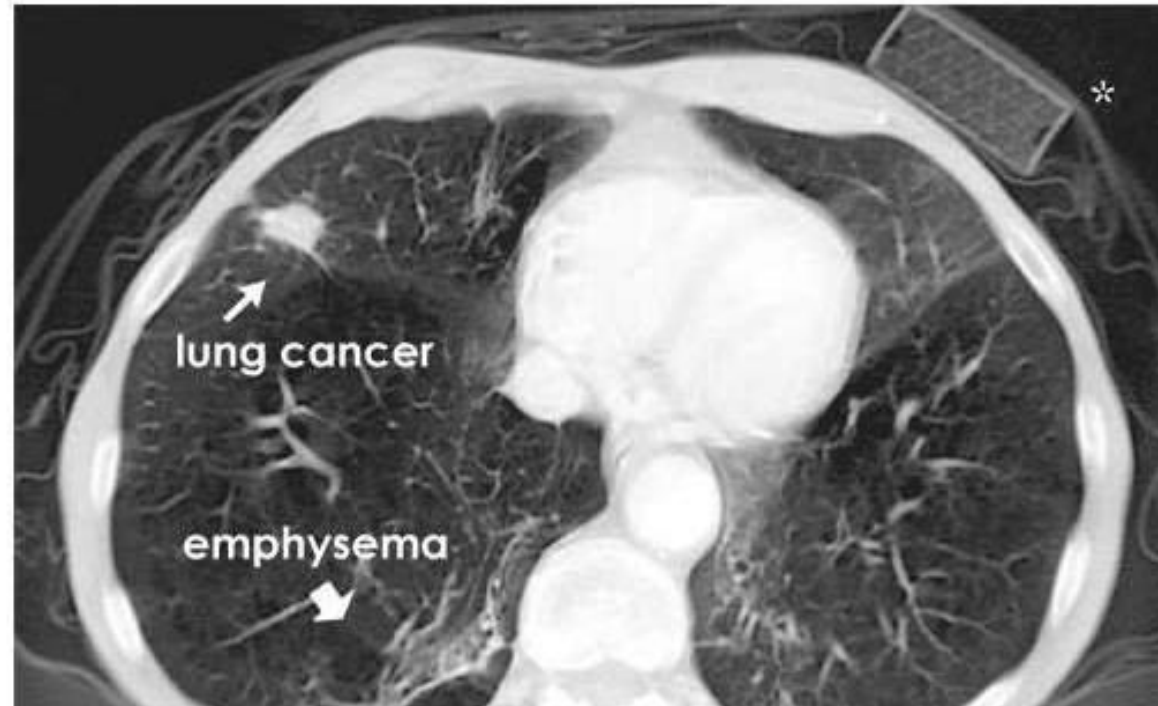
HELFT VAN LAAGOPGELEIDE MANNEN 25-45 JAAR ROOKT



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**

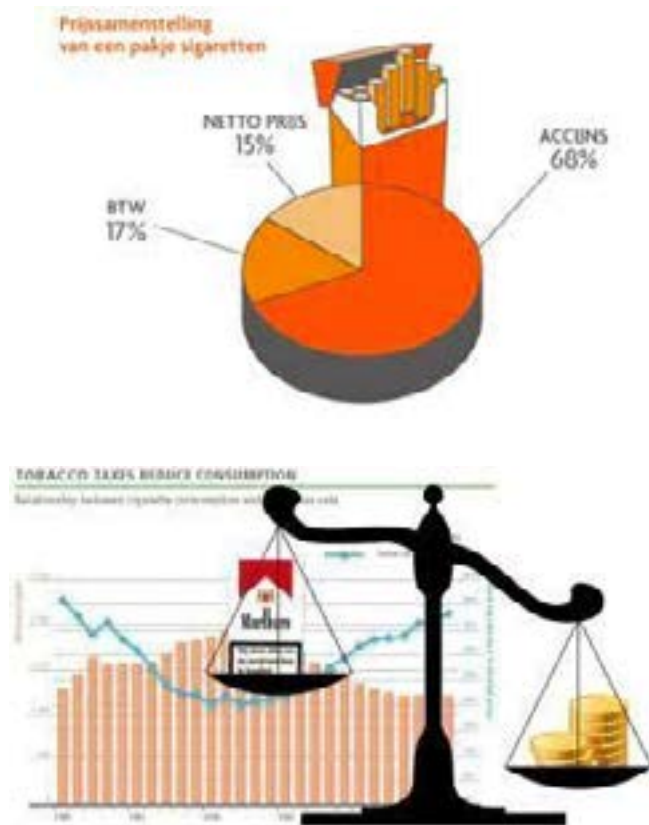
Aantal vals positieven sterk gedaald na nodule van 4 naar 6 mm en volume verdubbelingstijd metingen

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



LUNG HEALTH CHECKS
NHS England has announced plan
to implement lung health checks across
England.



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'



15 mei
Er zijn nog te veel belemmeringen om 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

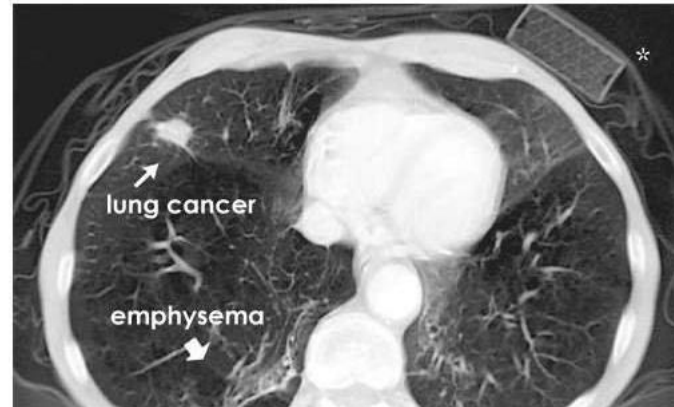
Goede overleving stadium I, slecht in stadium IV

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





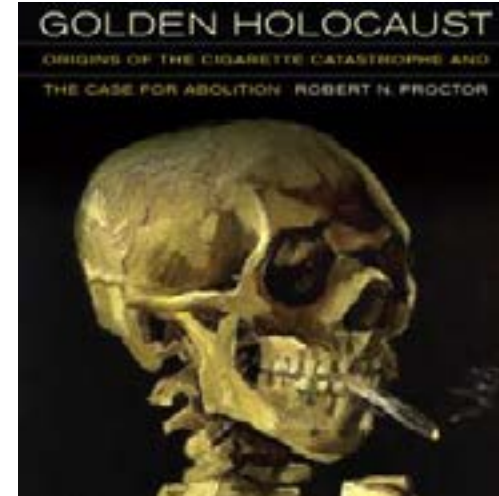
Longkanker screening @Wdekanter

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 screenshot shows the Petities.nl website interface. At the top, there is a green header with the Petities.nl logo on the left, a blue button labeled 'U, de petitioneris' with a gear icon in the center, and a search bar on the right labeled 'Zoeken in petities'. Below the header, the main content area features a green box on the left with a white checkmark icon and the text 'TEKEN DE PETITIE VOOR EEN ROOKVRIJE GENERATIE'. To the right of this box is the 'SICK OF SMOKING' logo. Further right, the title 'Bescherm onze jongeren, teken voor een wet Rookvrije Generatie' is displayed in green. Below the title, it states '1.571 ondertekeningen'. A paragraph of text follows, discussing the tobacco industry's influence on young people and urging them to sign the petition. The text ends with the website address 'www.sickofsmoking.nl'.

PETITIES.NL

U, de petitioneris

Zoeken in petities

 **TEKEN DE PETITIE
VOOR EEN
ROOKVRIJE GENERATIE**

SICK OF SMOKING

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

Prof. Dr. Wiesje van der Flier

Op weg naar behandeling van Alzheimer

16 juni 2022



Op weg naar behandeling op maat voor de ziekte van Alzheimer



Hersenstichting



ZonMw



Symposium Vroegdiagnostiek
DC Klinieken
Amsterdam

Wiesje van der Flier, 16 juni 2022



Disclosures

ABOARD

ABOARD is een publiek-private samenwerking, die financiering ontvangt van ZonMW Nationaal Dementieprogramma (#73305095007) en Health~Holland, Topsector Life Sciences & Health (PPS-toeslag; #LSHM20106). Meer dan 30 partners dragen in kind en/of in cash bij. ABOARD ontvangt ook financiering van Gieskes-Strijbisfonds en Edwin Bouw Fonds. www.aboard-project.nl.

Disclosures van der Flier and Alzheimer center Amsterdam

- Alzheimer Center Amsterdam has received unrestricted funding from: Aegon Nederland, Alzheimer Nederland, Stichting VUmc Fonds, Heineken Nederland, Genootschap tot Steun Alzheimercentrum, Alzheimer Rally and many others.
- Commercial consortium partners: Life-MI, Brain Research Center, AVID, Winterlight labs, Nutricia, ADx Neurosciences, Roche AG, Novartis-NL, Philips, Combinostics, Danone-Nutricia, Castor, Neurocast.
- Contract research partners: Biogen, FujiFilm-Toyama.
- Invited Speaker/ advisory board: Boehringer Ingelheim, Biogen MA Inc, Danone, Eisai, WebMD Neurology (Medscape), Springer Healthcare, Oxford Health Policy Forum CIC, Roche.
- Grant funding: NWO, ZonMW, CVON, EU-JPND, EU-IMI, Alzheimer Nederland, Hersenstichting, Health~Holland Top Sector Life Sciences & Health, Stichting Dioraphte, Gieskes Strijbis Fonds, Edwin Bouw Fonds, Pasman stichting, stichting Equilibrio.

Van der Flier receives no personal compensation from any of the above or others except Amsterdam UMC.



Alzheimer; de getallen

ADI 2015: 47 miljoen – 131 miljoen 2050

WHO 2021: 55 miljoen – 139 miljoen 2050

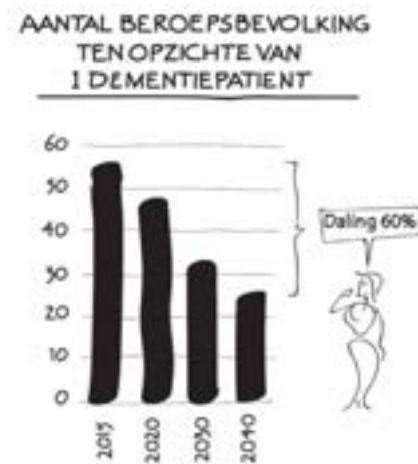
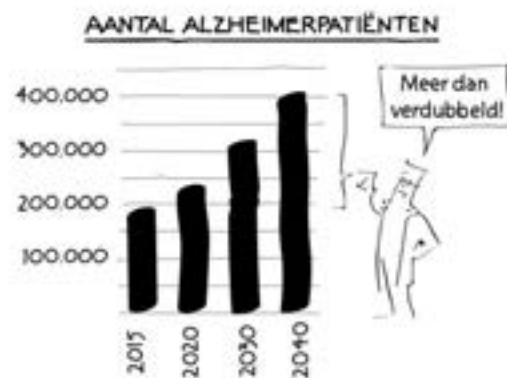


Wist u dat... de ziekte van Alzheimer

- de allerduurste ziekte is (budget VWS: ~ 5 miljard!)?
- mantelzorgers heel hoog risico hebben op angst en depressie?
- de aantallen snel toenemen, terwijl de beroepsbevolking steeds kleiner wordt (→ wie moet voor hen zorgen!)?

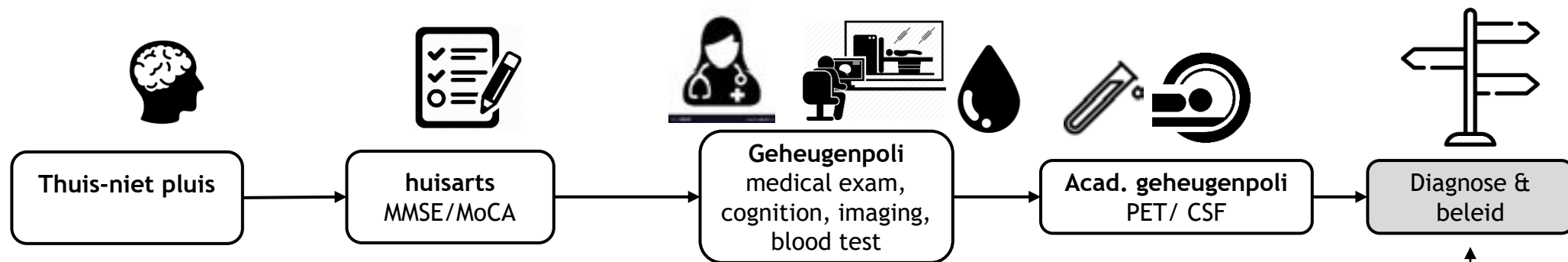
Flinke uitdaging

Ontwikkelingen gaan snel





De patiënt-reis bij de ziekte van Alzheimer



- Complexe diagnostiek
- Diagnose vaak in laat stadium
- Toenemende keuzemogelijkheden diagnostiek
- Beperkte mogelijkheden behandeling
- Praktijk variatie

Vaak niet goed passend

Wat nodig is..



Paradigmashift

Focus op stadia vóór dementie

→ preventie: medicijnen én leefstijl

One size does *not* fit all;

biologie

voorkeuren & wensen



Alzheimer stoppen
vóórdát het begonnen is

Vorbereidingen treffen voor Behandeling op Maat voor Alzheimer

Dit kan niemand alleen – hiervoor is
alle hens aan dek nodig.



ABOARD (A Personalized Medicine Approach for AD)

Doel: NL voorbereiden op een toekomst mét behandeling op maat (Personalized Medicine) voor Alzheimer

Uniek, nationaal consortium
>30 partners uit de hele kennisketen:
academie, zorginstellingen, kennisinstellingen,
bedrijven, maatschappelijke organisaties



Eerste consortium Nationale Dementiestrategie én Missie IV Dementie
Looptijd: 2021 – 2026

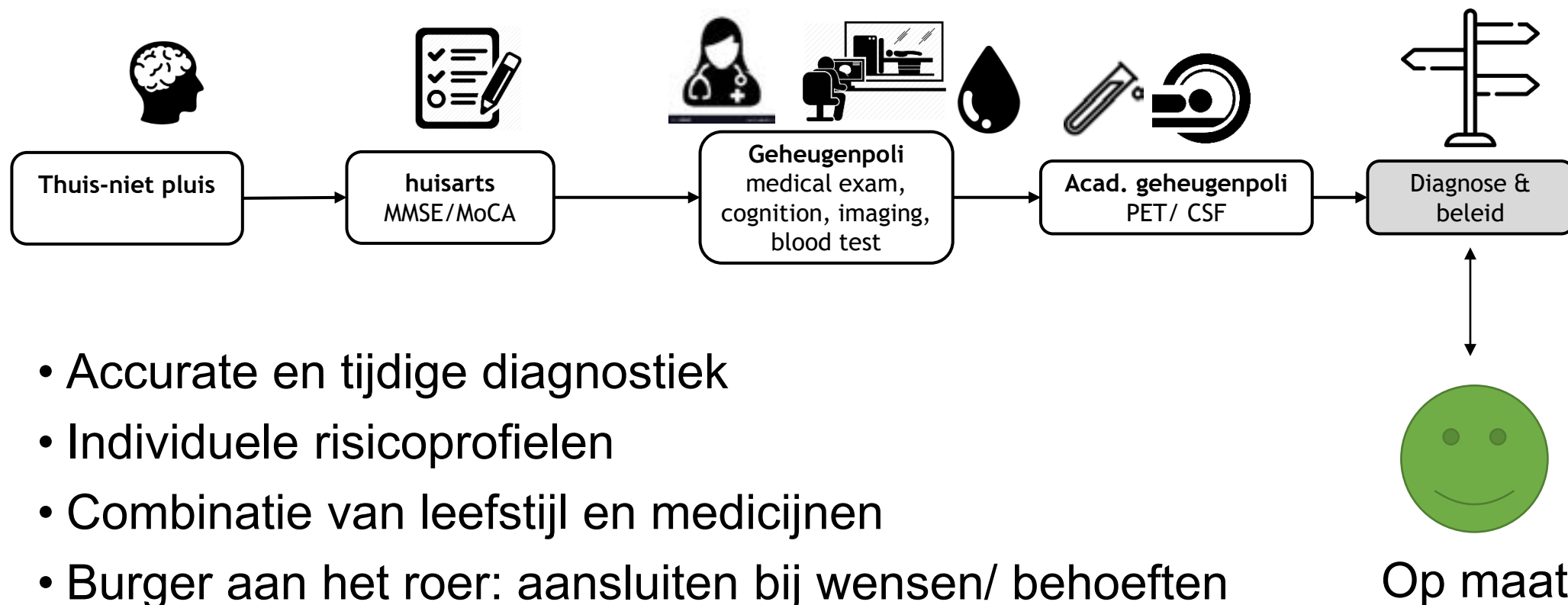


ABOARD: animatie





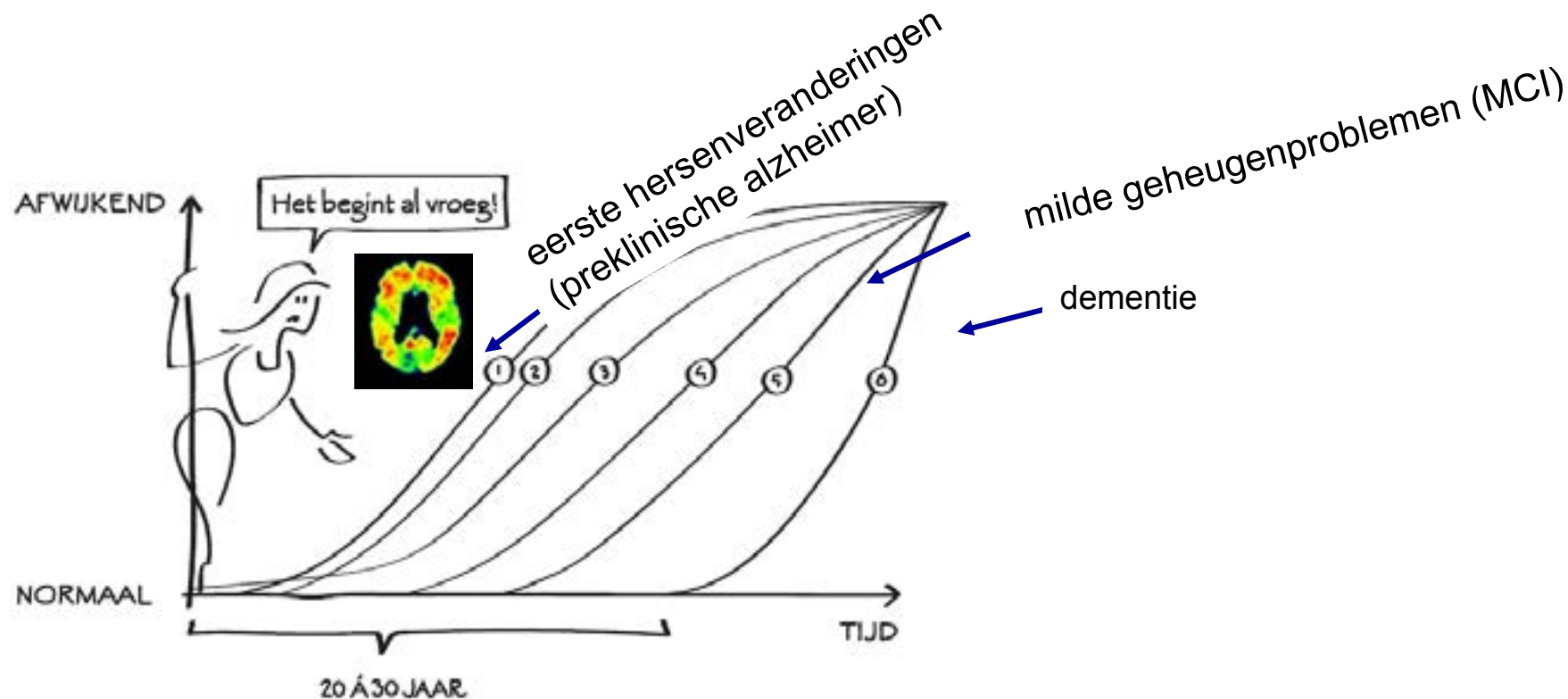
ABOARD: op weg naar behandeling op maat





Alzheimer ontstaat geleidelijk

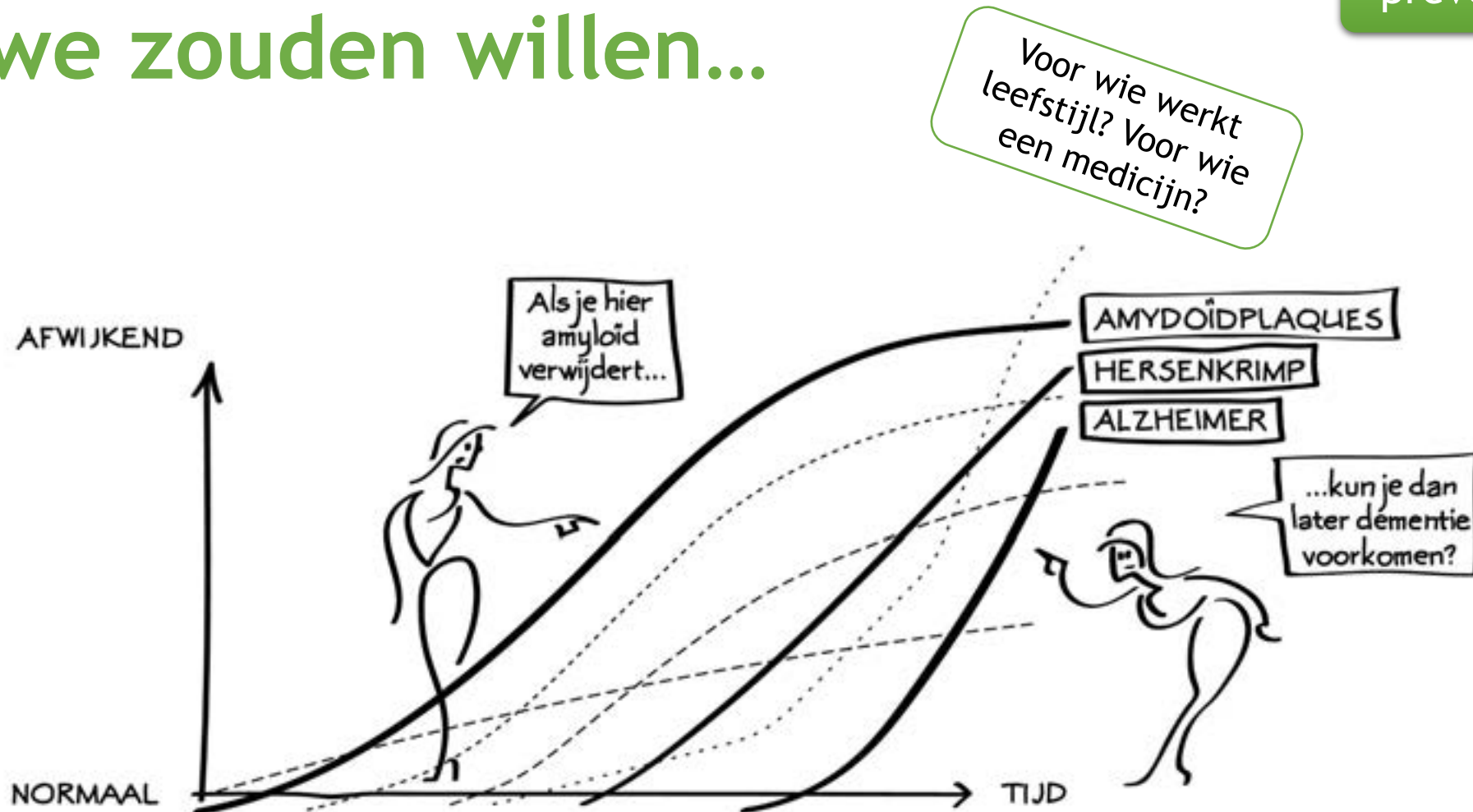
Dementie obv AD is slechts klinisch manifeste stadium
langste deel ziekte speelt zich af vóór dementie (15-20 jaar)





preventie

Wat we zouden willen...





Mild Cognitive Impairment (MCI)

Diagnose AD vóór dementie: diagnose wordt prognose
Individuele kans op dementie voor MCI patiënt

MRI: atrofie

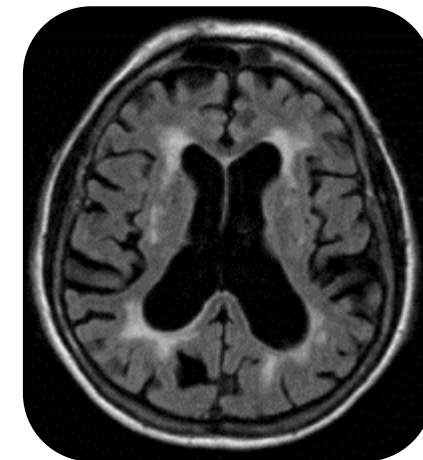
hersenvocht : amyloid beta + tau

Eerder onderzoek: verschil op groepsniveau.

Maar: vertaalslag naar individu niet eenvoudig

Amsterdam Dementia Cohort: 525 MCI

Interpreteren testresultaat in de context van leeftijd, geslacht,
geheugentest



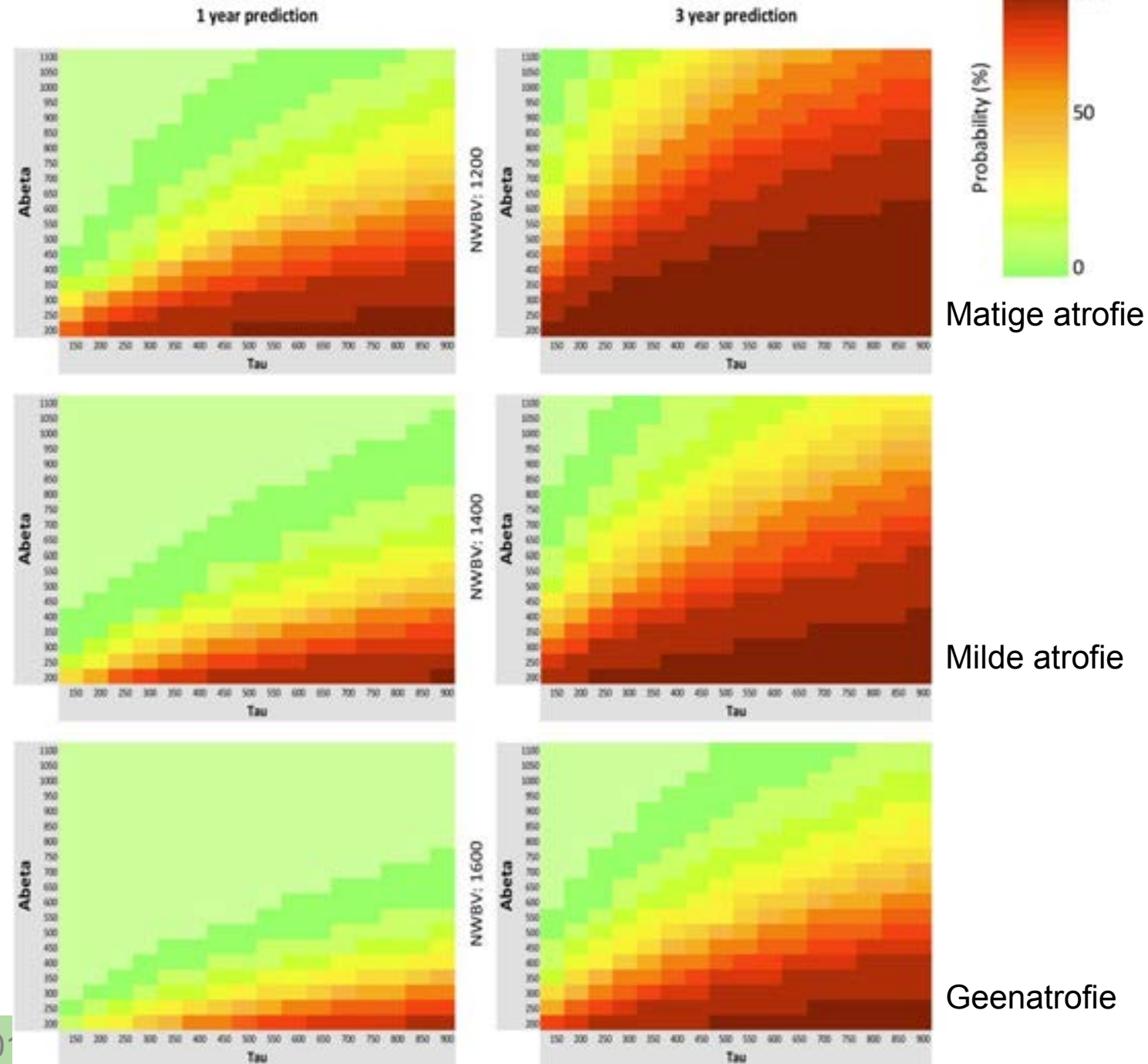
Prognose

Casus:

- Vrouw van 60 jaar
- MMSE=24

Risico 1 jaar 16%

3 jaar 58%



Prognose

Casus:

- Vrouw van 60 jaar
- MMSE=24

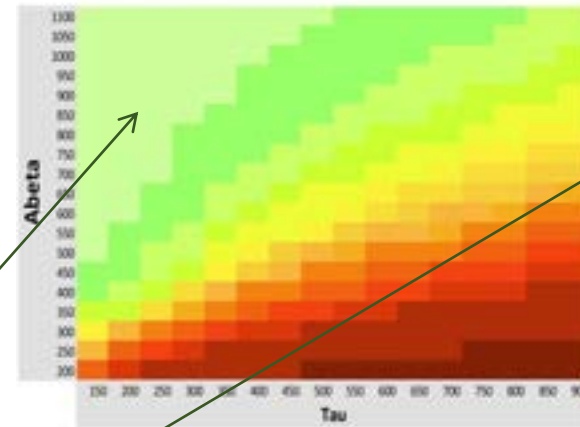
Risico 1 jaar 16%
3 jaar 58%

MRI: matige atrofie

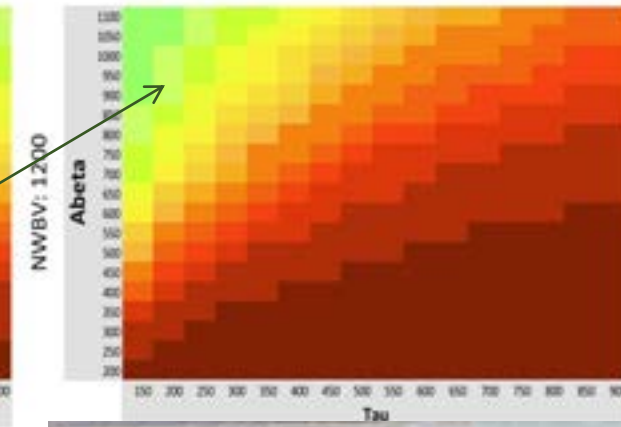
CSF: normaal

Risico 1 jaar 2%
3 jaar 15%

1 year prediction



3 year prediction



Probability (%)



Matige atrofie

Risico model geeft geïndividualiseerde prognose.

Met name om **gerust te stellen** als markers normaal zijn.

- wereldwijd toepasbaar
- met app voor gebruik in praktijk





ADappt: ondersteunt risicocommunicatie

Kans berekenen - ADappt

Over deze website
Samen beslissen over diagnostiek
Diagnostische testen
Kans berekenen op ADappt
Topic lijst
Over ons
Contact
Publicaties

ADappt is een rekentool die een schatting geeft van de kans dat een patiënt die zich op de geheugenpoli presenteert met milde cognitieve stoornissen (MCI) binnen 1, 3 en 5 jaar dementie ontwikkelt.

Deze schatting wordt gemaakt op basis van leeftijd, geslacht en MMSE-score (de kans zonder aanvullende diagnostische tests). Met gegevens over de MCI en/of biomarkers in de liquor volgt een aangepaste schatting van de kans op dementie.

ADappt is een initiatief van Amsterdam UMC Deltaplaas

ADappt nl De Tool nl Informatie nl

Tool

Mijn patiënt is een
 ☐ Man ☒ Vrouw

Leeftijd (59 - 80) MMSE score (24 - 30)

Kans op dementie zonder biomarkers: ●

10.2% Nu - 1 jaar 35.9% Nu - 3 jaar 51.9% Nu - 5 jaar

[Direct naar uitkomsten](#) [Begin opnieuw](#) [Biomarkers toevoegen](#)

Uw situatie

Om een uitspraak te kunnen doen over de kans dat u klachten zich ontwikkelen tot dementie, vergelijken we uw situatie met andere vrouwelijke patiënten in onze kliniek, met dezelfde leeftijd en resultaten op diagnostische tests als u.

Van die vrouwen in dezelfde situatie als u, ontwikkelen er 11 van de 100 binnen nu en 1 jaar dementie.

Als we een langere periode bekijken, dan ontwikkelen 35.9 van de 100 vrouwen in dezelfde situatie als u binnen nu en 3 jaar dementie.

Op nog langere termijn, dan ontwikkelen 51.9 van de 100 vrouwen in dezelfde situatie als u binnen nu en 5 jaar dementie.

1 jaar

11 mensen ontwikkelen binnen 1 jaar Alzheimerdementie. 89 mensen ontwikkelen binnen 1 jaar Alzheimerdementie.

3 jaar



Diagnostiek: wat wil de patient eigenlijk?

Willen de mensen zo'n prognose wel? Moet je die diagnostische test wel doen?
Iedereen is anders: een goed gesprek is de basis voor passende diagnostiek

Wij ontwikkelden animaties om beter voorbereid naar de geheugenpoli te gaan.

- Wat kunt u verwachten?
- Waar heeft u vragen over?
- Wat wilt u weten?

Voor het eerste bezoek én het uitslag gesprek

Zodat het diagnostisch proces optimaal aansluit bij de wensen van patient en familie



Op weg naar de toekomst: bloedtest?

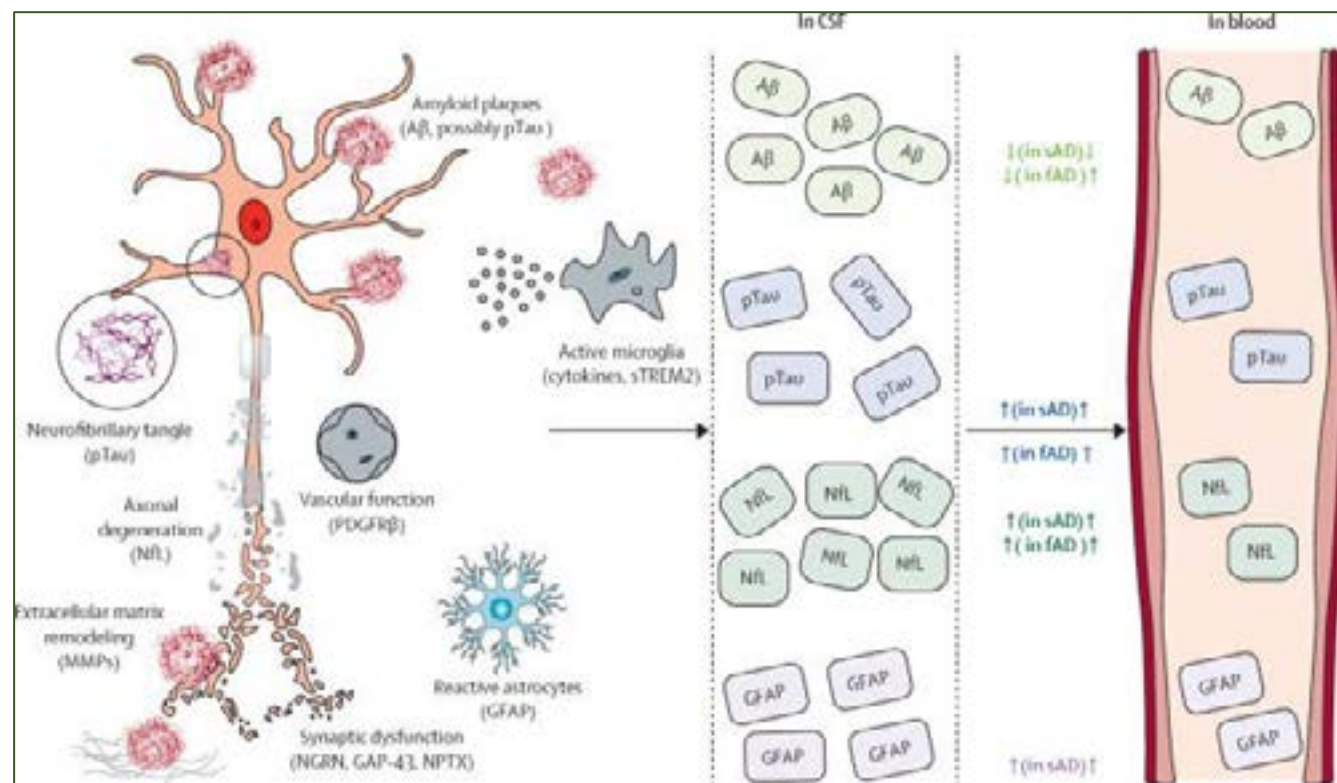
Nieuwe technologieën zijn zo sensitief dat bloedmarkers haalbaar zijn.

- amyloid-beta
- ptau
- neurofilament light chain
- glial fibrillary acidic protein (GFAP)

Onderzoeksresultaten veelbelovend

Bruikbaar in clinical trials

→ en voor diagnose?





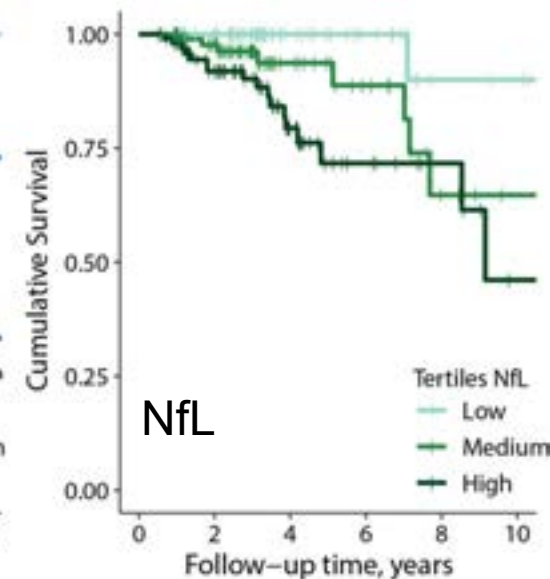
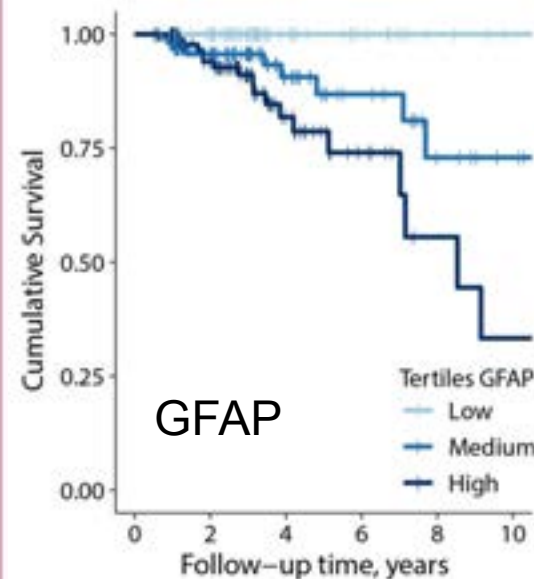
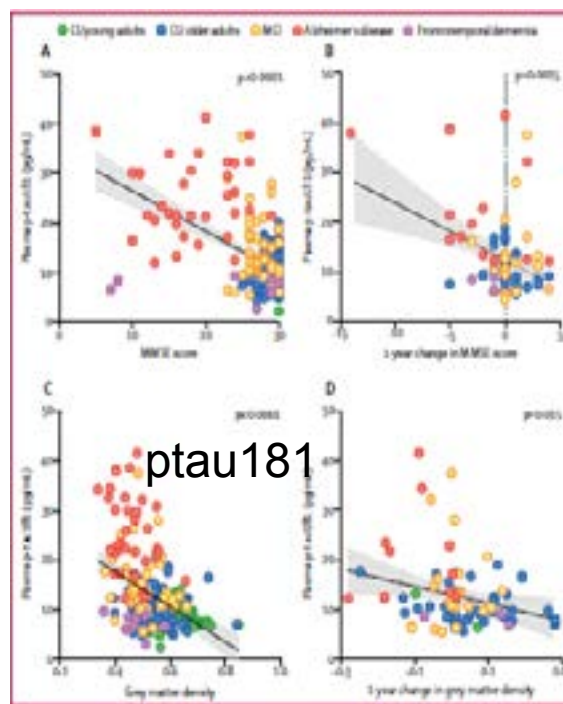
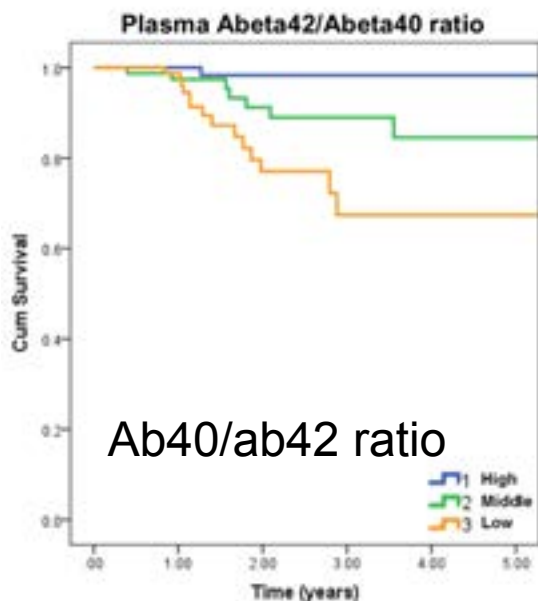
Op zoek naar biomarkers in bloed

Snelle ontwikkelingen: amyloid

Ptau

NfL

Op weg naar een panel in bloed?





Overwegingen bij diagnose vóór dementie

Ethische overwegingen bij diagnostiek van Alzheimer vóór dementie

Systematic review van brede impact.

27 publicaties

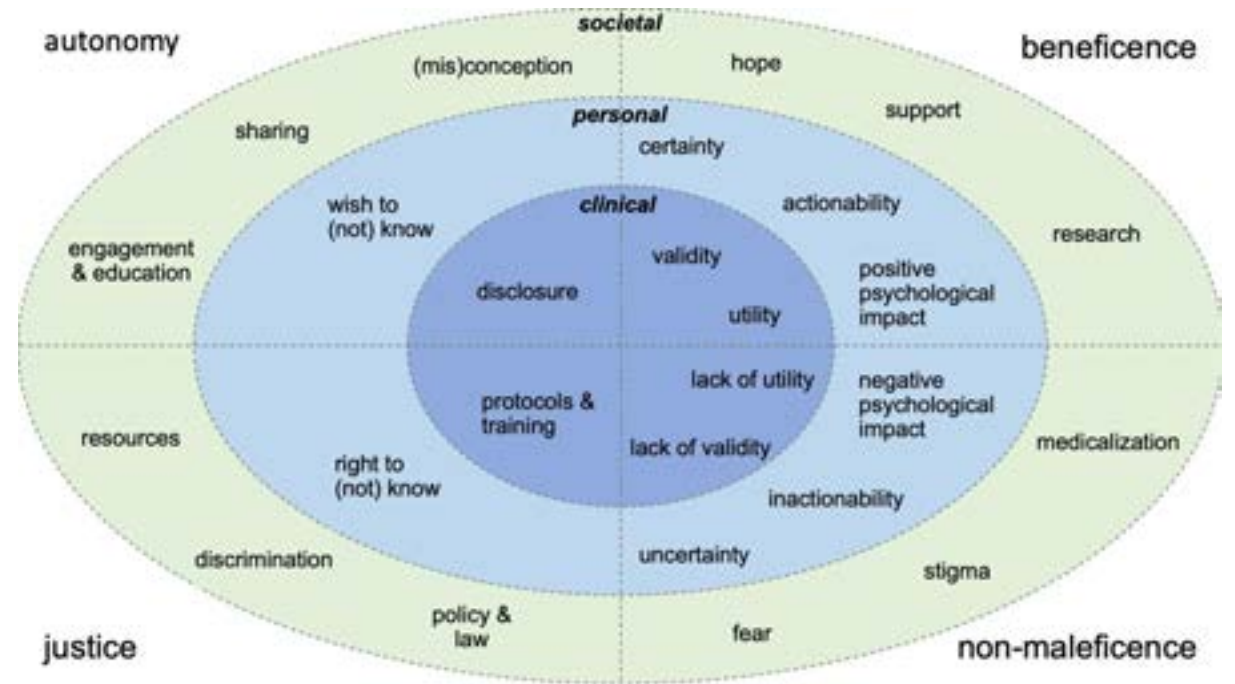
26 overwegingen met primaire relevantie

- klinisch
- persoonlijk
- maatschappelijk

Opvattingen heterogeen en in tegenspraak

Vervolgstap: empirisch onderzoek.

Het overzicht vormt startpunt voor discussie,
zeker nu medicijnen aan de horizon, maar nog niet beschikbaar.





Tot besluit

Ontwikkelingen Alzheimerveld gaan razendsnel.

Op weg naar behandeling op maat, TO DO list:

- beter begrip ziekte en precieze diagnostiek
- individuele voorspelmodellen
- gepersonaliseerde preventie
- zorg op maat



Vroegdiagnostiek bij Alzheimer

- Diagnose vóór stadium dementie wordt prognose
- Stadium Mild Cognitive Impairment → diagnostische tests maken diagnose mogelijk
- Stadium cognitief normaal (bevolkingsonderzoek) → op dit moment nog niet aan de orde

→ Relevant vandaag: begrijpen wat aan de hand is, voorbereiden op wat komen gaat, geruststellen/ toegang tot zorg.

→ En vooral relevant morgen: als medicijnen beschikbaar komen.



Alzheimer Center Amsterdam
Amsterdam UMC



ALZHEIMER UITGELEGD

Gratis webinars over alzheimeronderzoek

**BEDANKT VOOR UW
AANWEZIGHEID!**

-
volgende webinar

VRIJDAG 16 september 2022
14.00 – 15.00 UUR

“LEEFSTIJL EN DEMENTIE”



Marjolein de Vugt
Seb Koehler



Aanmelden: www.aboard-project.nl

DC *Klinieken*

Goede zorg, nu!