Zorg voor Uitkomst
Parallelsessie Longkanker

Dr. Ben E.E.M. van den Borne
Catharina Ziekenhuis

Dr. Hans J.M. Smit
Rijnstate

Mevr. Doris M. Le Fèvre
Achmea

(potentiële) belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Geen
• Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder	Geen van alle

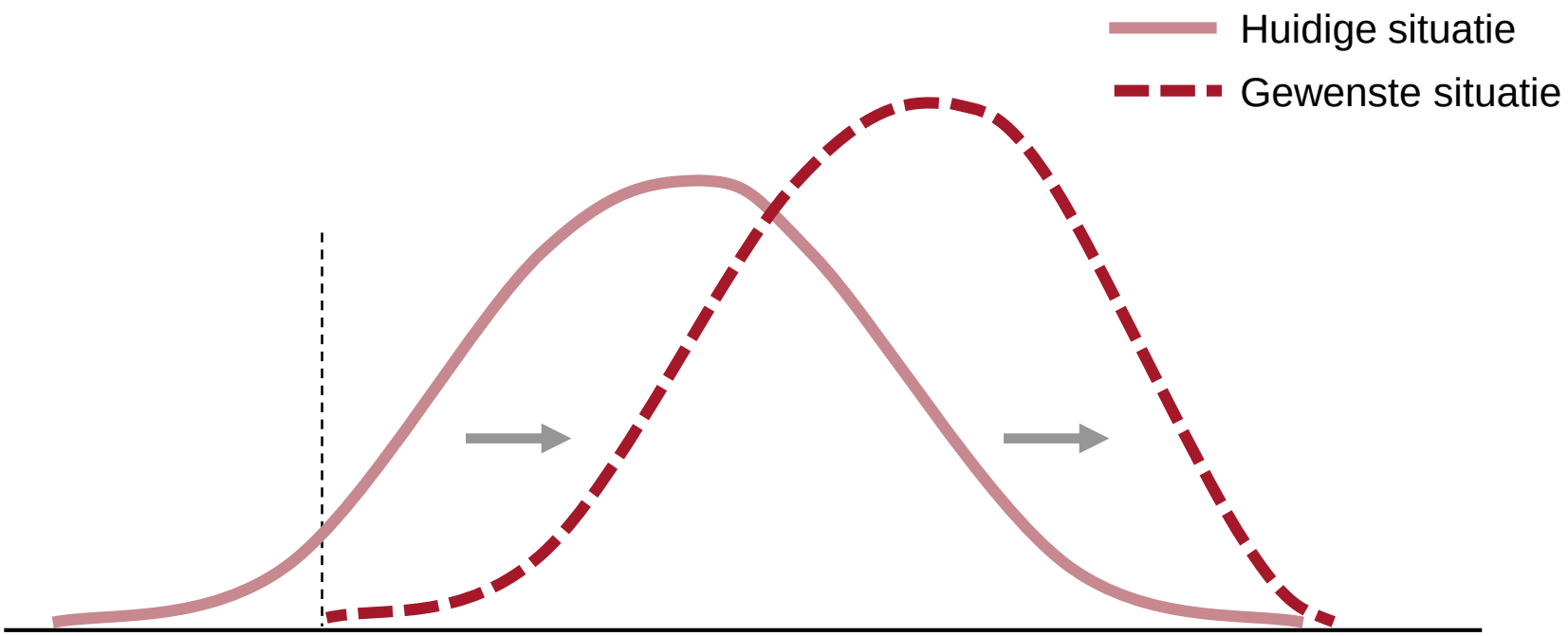
Zorg voor Uitkomst Santeon i.s.m. Programma Kwaliteit van Zorg Achmea

Onze gezamenlijke doelen:

- Zorg verbeteren
- Verzekerden en verwijzers gestimuleerd worden bewust kiezen en informatie over kwaliteit meenemen in hun keuze
- Zorg inkopen of verkopen met behulp van inzichten en kwaliteit.

santeon

Om de best mogelijke zorg te blijven bieden aan patiénten, willen we investeren in verbetering van aanbieders



ondermaatse professionals

gemiddelde professionals

bovenmaatse professionals

santeon

Vervolg

- Transparant maken van de uitkomsten aansporing aan andere ziekenhuizen om dit ook te gaan doen?
- Kennis vanuit de pilot inbrengen bij DICA/Landelijke registratie
- Ontwikkelen van informatie m.b.t. uitkomsten/kwaliteit voor patiënten.

santeon

Patiëntencohorten en datacollectie

Alle patiënten in eigen ziekenhuis gediagnosticeerd met primair longkanker NSCLC of SCLC in de periode 2008 tot en met 2012

Exclusie
- Patiënt identificatie nummer (PIN) onbekend
- Tumorstadium is onbekend of 0
- Door ander ziekenhuis verwezen patiënt

Gegevens retrospectief verzameld
- Uit Nederlandse Kanker Registratie (NKR), verstrekt door IKNL
- Aangevuld met informatie uit eigen ziekenhuisinformatiesysteem

Gegevens PROMs prospectief verzameld

santeon

Overzicht gerapporteerde uitkomstindicatoren

- 5-jaarsoverleving na diagnosestelling
- Behandelresultaat na resectie
- Complicaties na resectie
- Bijwerkingen na radiatie of chemoradiatie
- Kwaliteit van Leven nulmeting en 3, 6 en 12 maanden na behandeling
- Correctie voor casemix

santeon

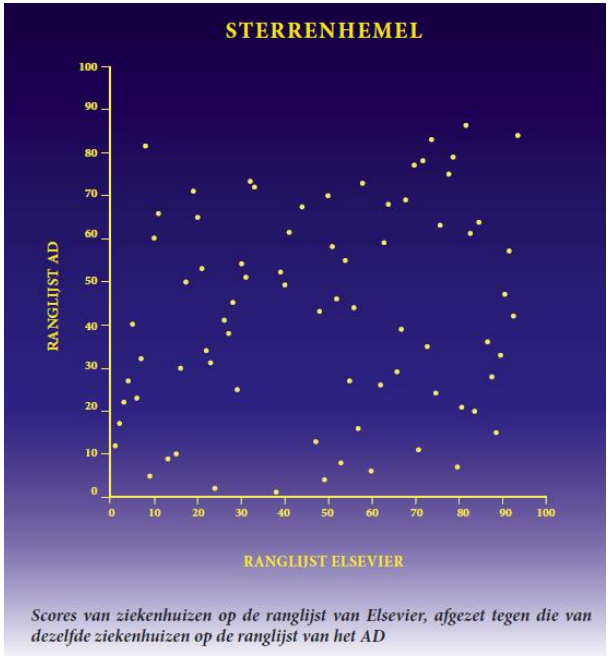
Rol NVALT
Nederlandse vereniging van artsen voor longziekten en tuberculose

Probleem: wildgroei van registratievragen

Oplossing: pro-aktief goed doordacht registreren

Hoe: Patient volg systeem

Waarin: DICA (DLCA)



Scores van ziekenhuizen op de ranglijst van Elsevier, afgezet tegen die van dezelfde ziekenhuizen op de ranglijst van het AD

santeon

Dutch Lung Cancer Audit (DLCA)

- DLRA
- DLSA
- Registratie cardio-thoracaal chirurgen
- Nieuwe longartsenregistratie ongeacht zorginstituut of behandeling patiënt wordt 1 keer geregistreerd.

DICA
DUTCH INSTITUTE FOR CLINICAL AUDITING

santeon

NEDERLANDSE VERENIGING
Subvereniging van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
VOOR LONGCHIRURGIE



Versmelting

DICA
DUTCH INSTITUTE FOR CLINICAL AUDITING

santeon

DICA: professioneel registratie instituut

NVALT / NVRO / NVvL / NVT: breed draagvlak

Santeon: onderbouwde outcome indicatoren

NEDERLANDSE VERENIGING VAN ARTSEN VOOR LONGZIEKTEN EN TUBERCULOSE

Nederlandse Vereniging voor
Radiotherapie en Oncologie

Santeon Zorg voor Uitkomst
De systematiek

- Geen proces of structuur indicatoren
- Uitkomst voor de patiënt
- Wetenschappelijk onderbouwde methodiek
- Michael Porter



santeon

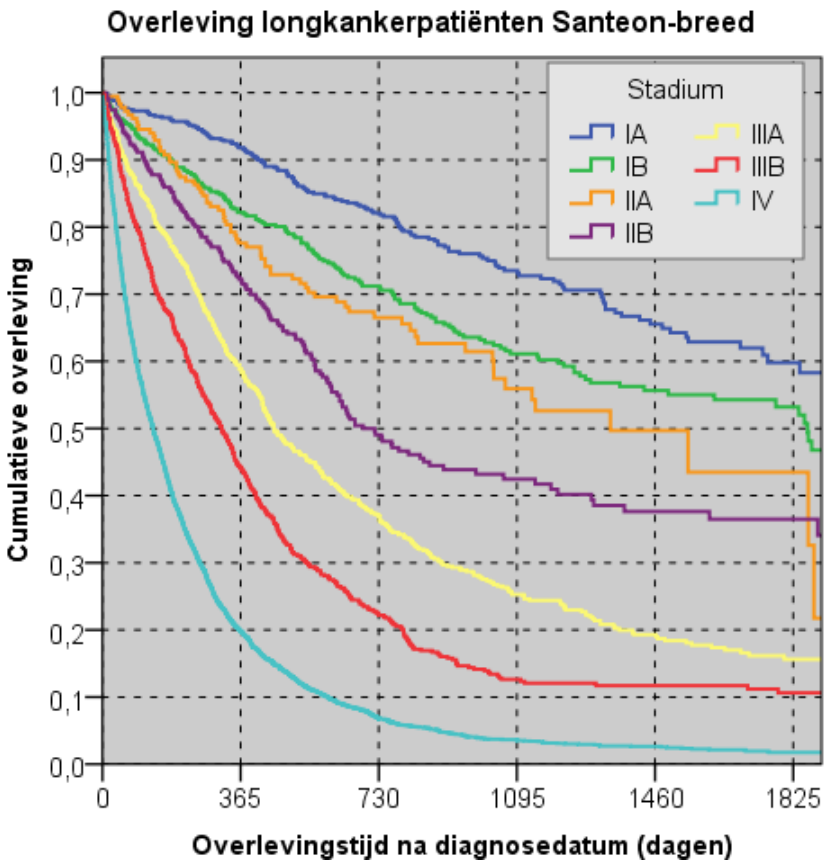
Casemix correctie

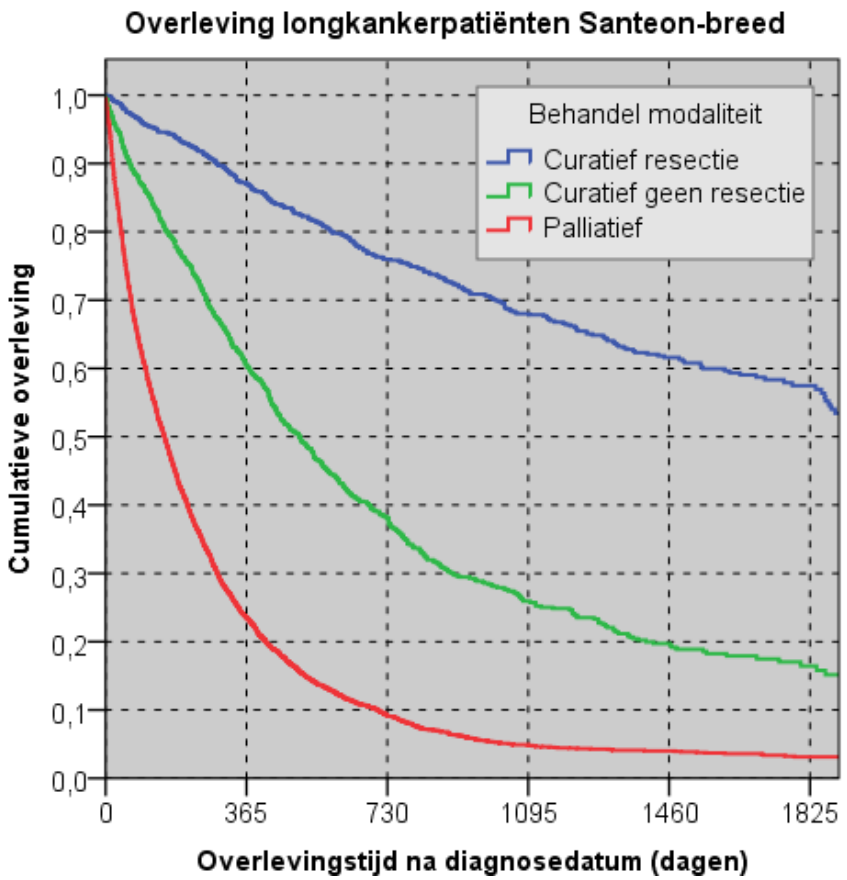
Leeftijd	Longfunctie %FEV1
Geslacht	Longfunctie %DLCO
Tumorstadium	Coronair vaatlijden
Comorbiditeit	Type longkanker



santeon

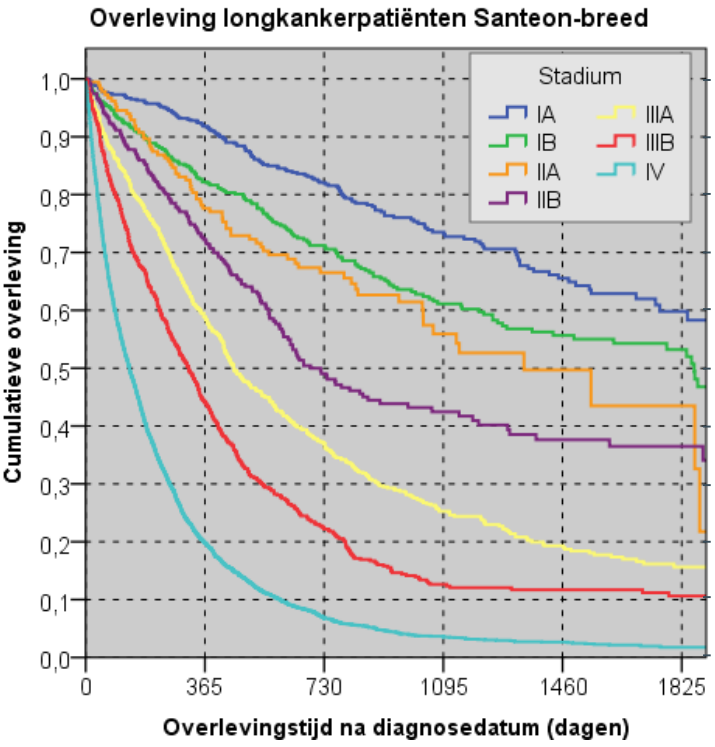
Samenvatting 5- jaars overleving patiënten met longkanker; ongecorrigeerd (Kaplan-Meier curves)



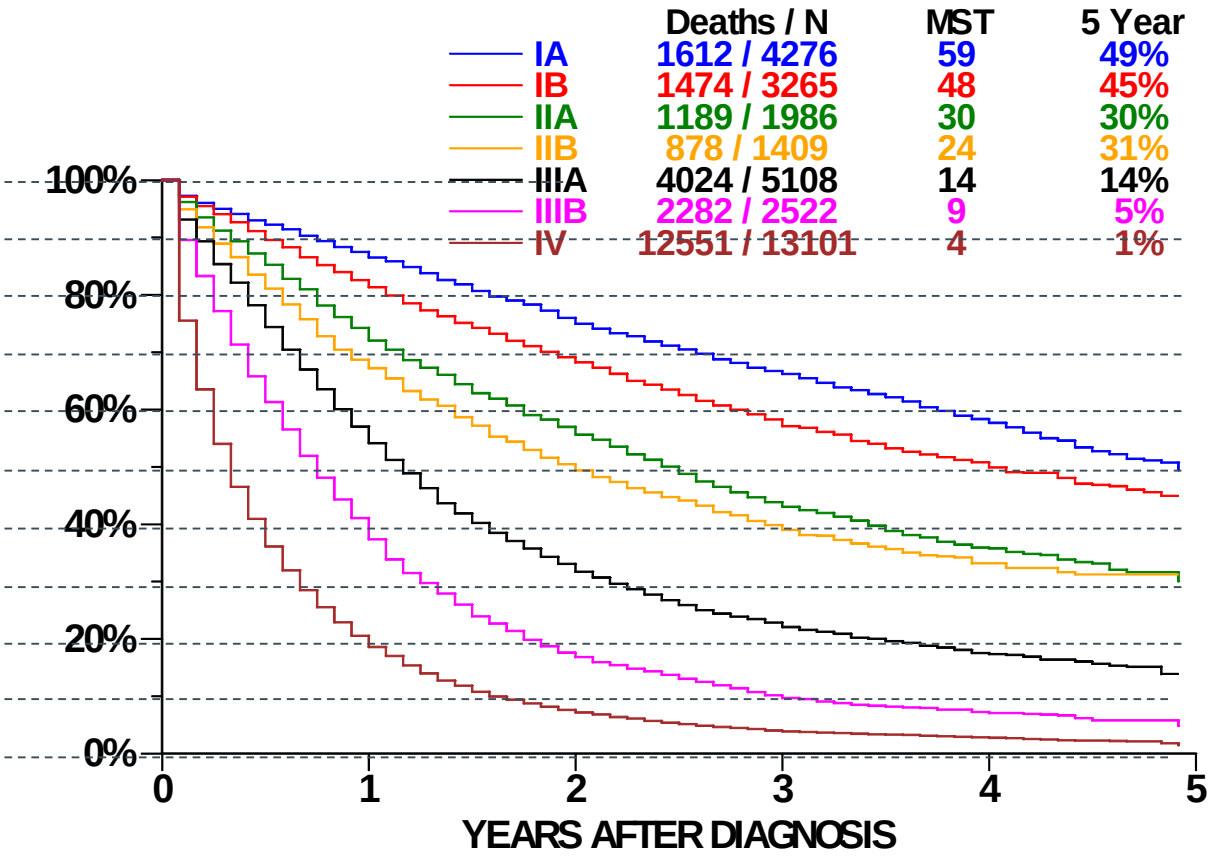


Internationale vergelijking

5-jaars overleving Santeon

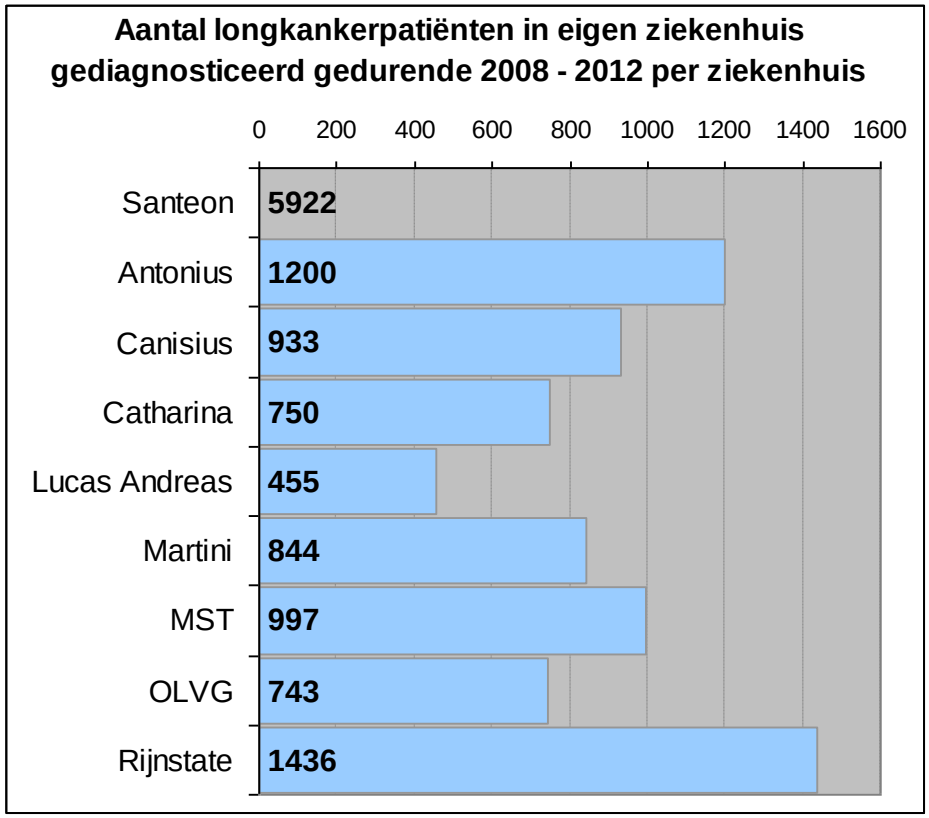


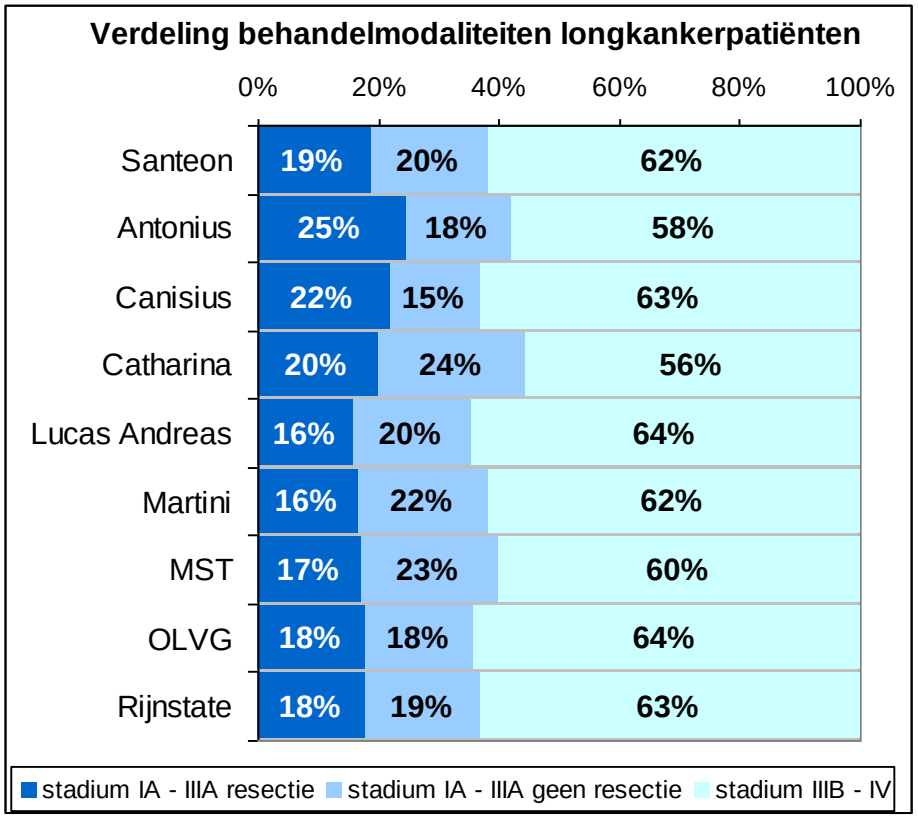
United States National Cancer Institute SEER Registries TNM 7th Edition



santeon

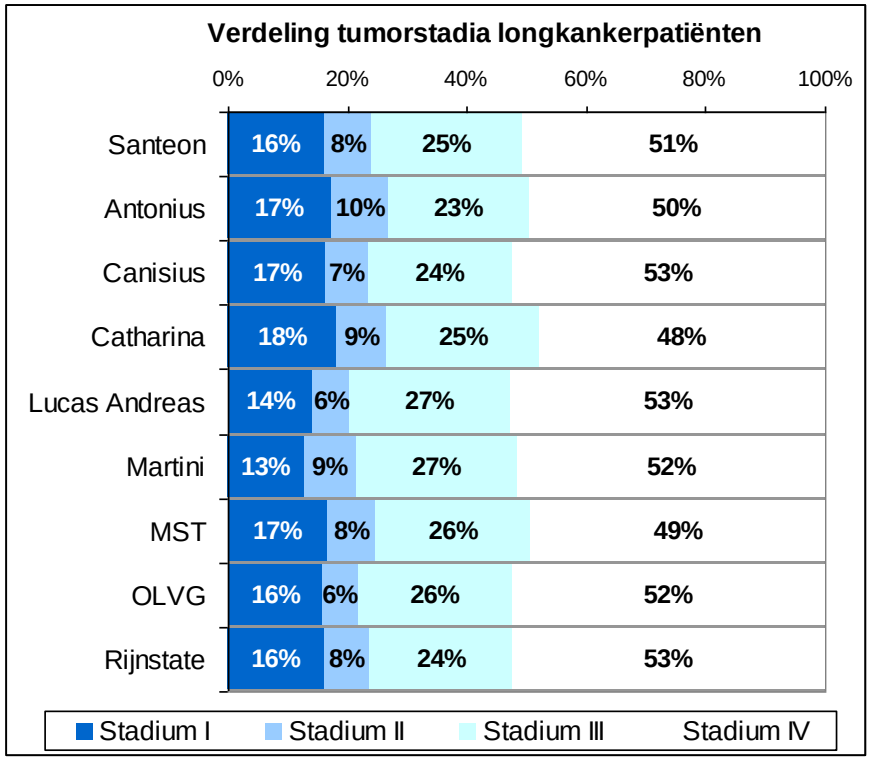
Aantallen en verdeling behandelmodaliteiten van longkankerpatiënten Santeon en Rijnstate 2008-2012

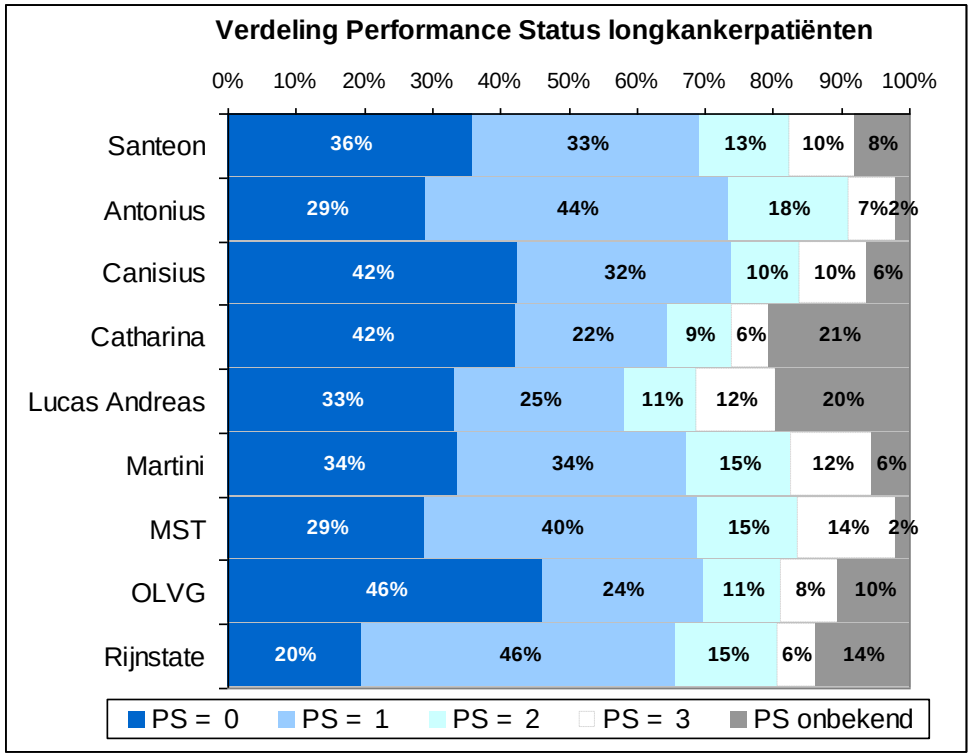




santeon

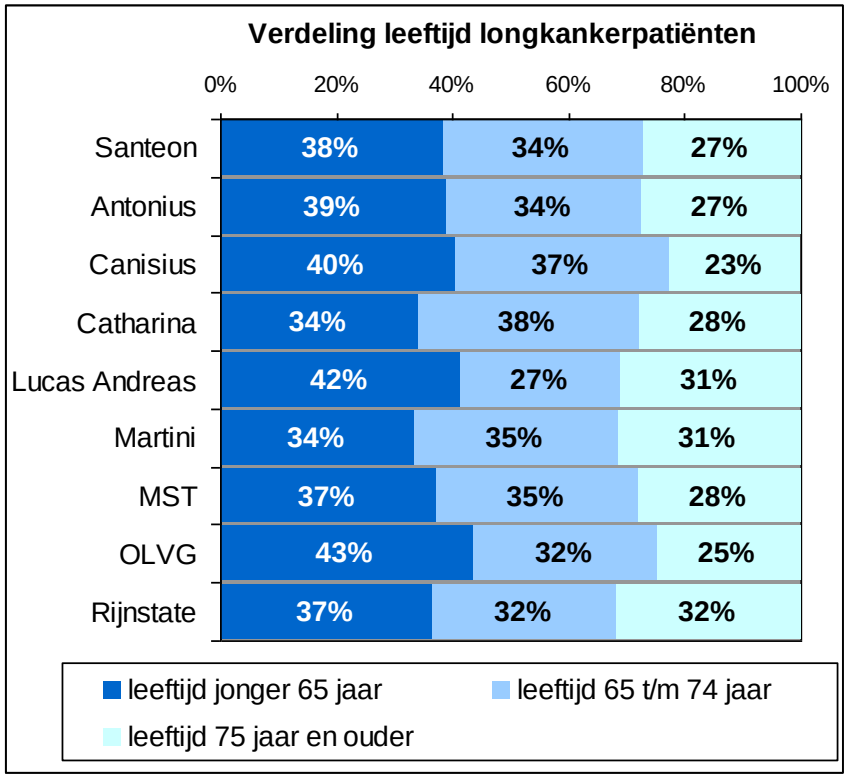
Verdelingen tumorstadia en Performance Status van longkankerpatiënten Santeon en Rijnstate 2008-2012

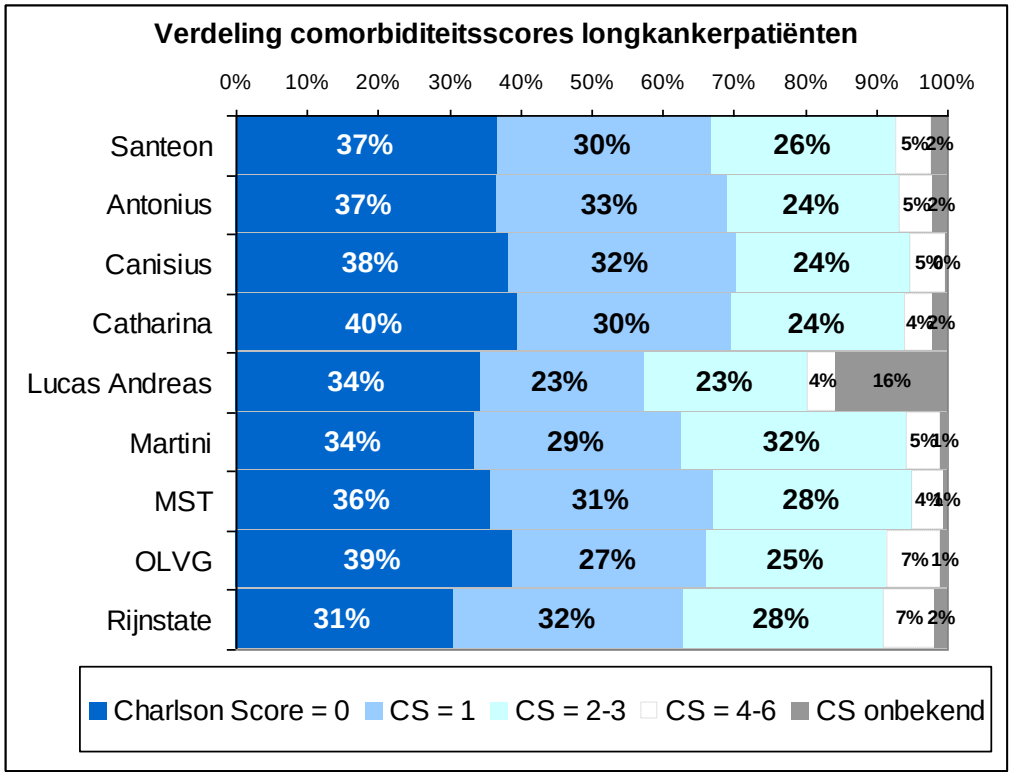




santeon

Verdelingen leeftijd en comorbiditeitsscore van longkankerpatiënten Santeon en Rijnstate 2008-2012



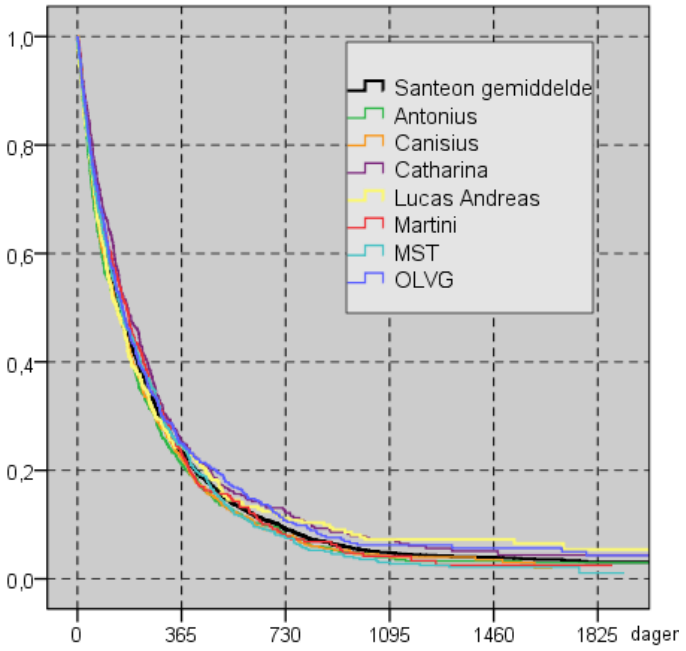


santeon

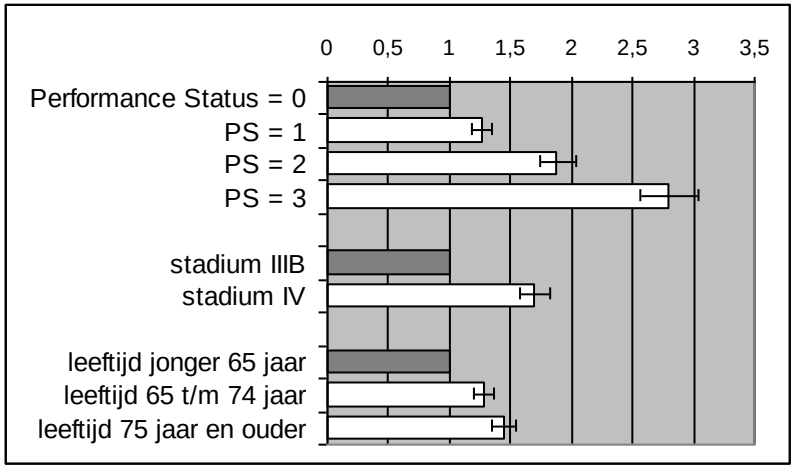
5 jaars overleving/sterfte stadium IIIB - IV patiënten met longkanker

1. Significante overlevingsverschillen tussen ziekenhuizen tov het Santeon gemiddelde.
2. Leeftijd en performance status belangrijke prognostische factoren
3. Wel/niet palliatieve chemo resulteert in forse overlevingsverschillen

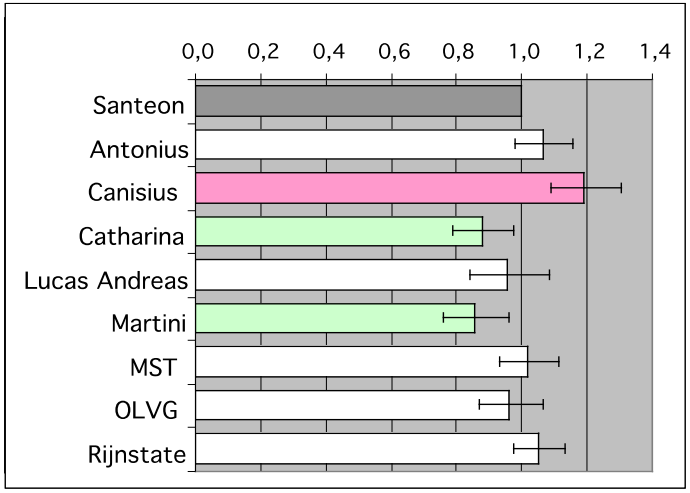
Cumulatieve 5-jaars overleving stadium IIIB-IV ongecorrigeerd



Invloed belangrijkste casemix-variabelen cumulatieve 5-jaars sterfte stadium IIIB-IV (HRs)



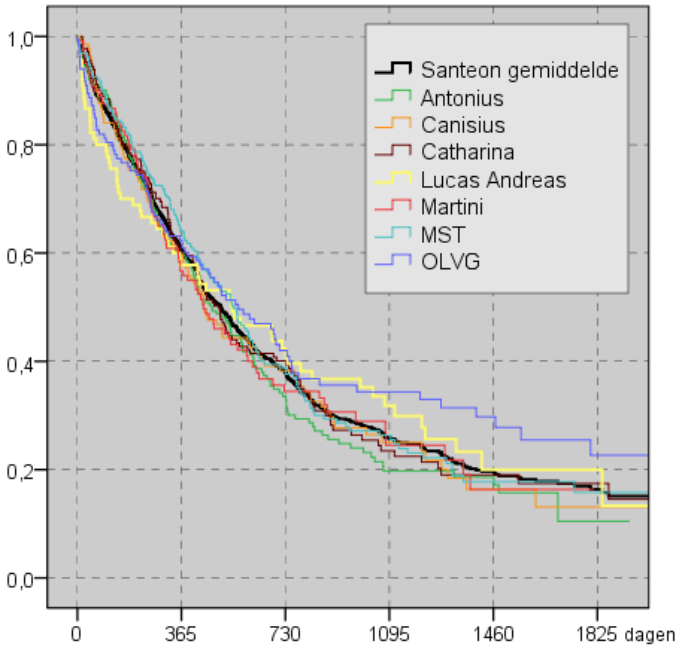
Ziekenhuisvergelijking cumulatieve 5-jaars sterfte stadium IIIB-IV gecorrigeerd (HRs)



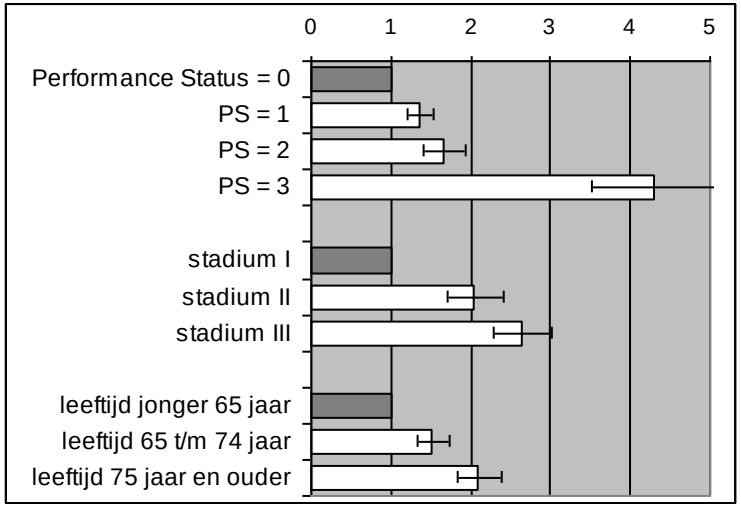
5 jaars overleving/sterfte patiënten met longkanker zonder resectie

1. Overleving na behandeling zonder chirurgie is evenals na resectie oa afhankelijk van leeftijd
2. Martini ziekenhuis significante betere overleving dan Santeon gemiddelde na correctie: gevolg van zwaardere casemix (leeftijd, PS, comorbiditeit)

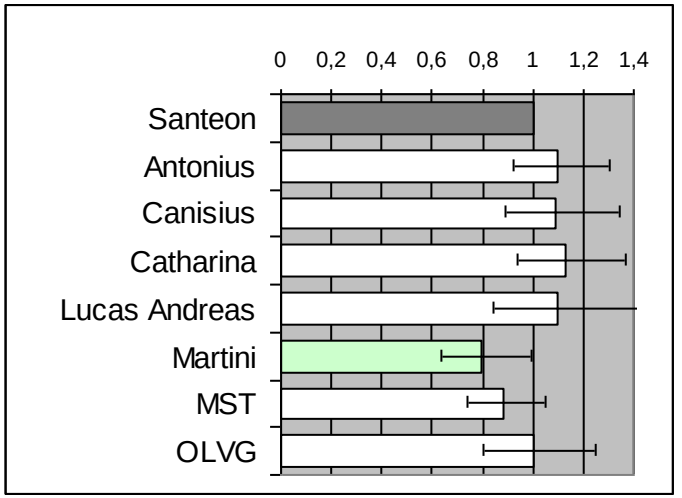
Cumulatieve 5-jaars overleving zonder resectie ongecorrigeerd



Invloed belangrijkste casemix-variabelen cumulatieve 5-jaars sterfte zonder resectie (HRs)

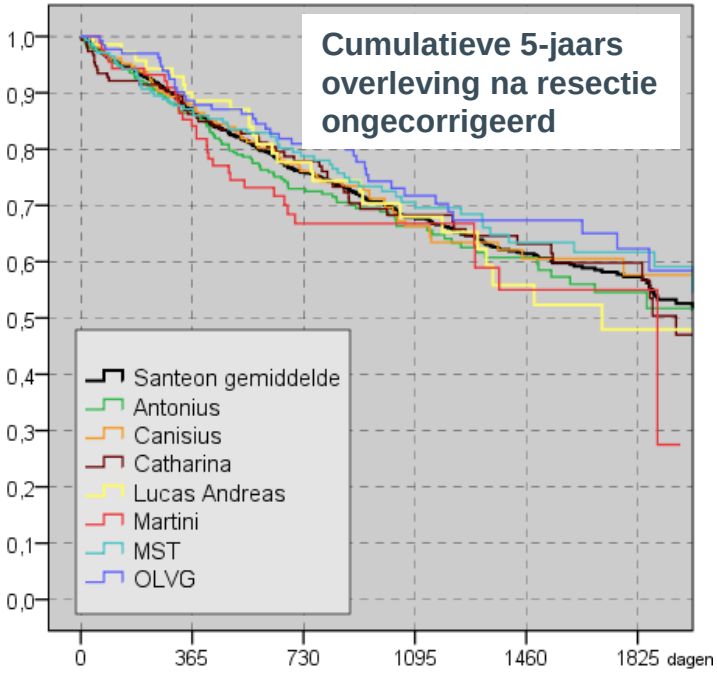


Ziekenhuisvergelijking cumulatieve 5-jaars sterfte zonder resectie gecorrigeerd (HRs)

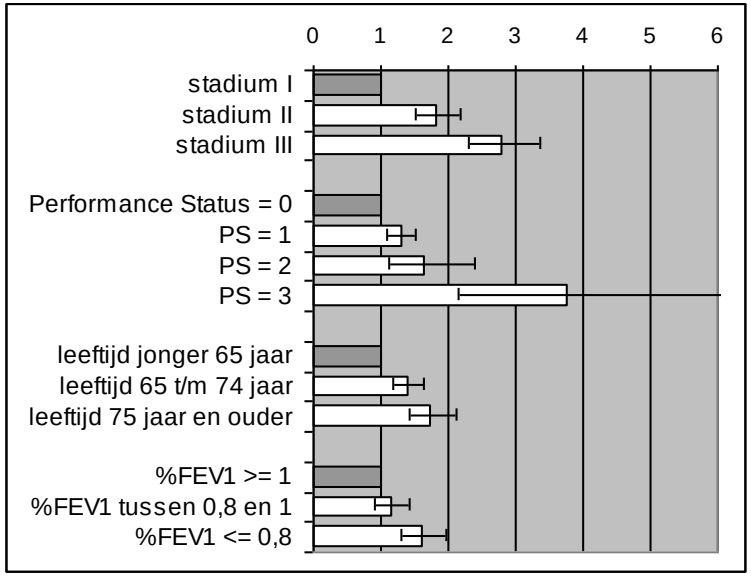


5 jaars overleving/sterfte na resectie van patiënten met longkanker

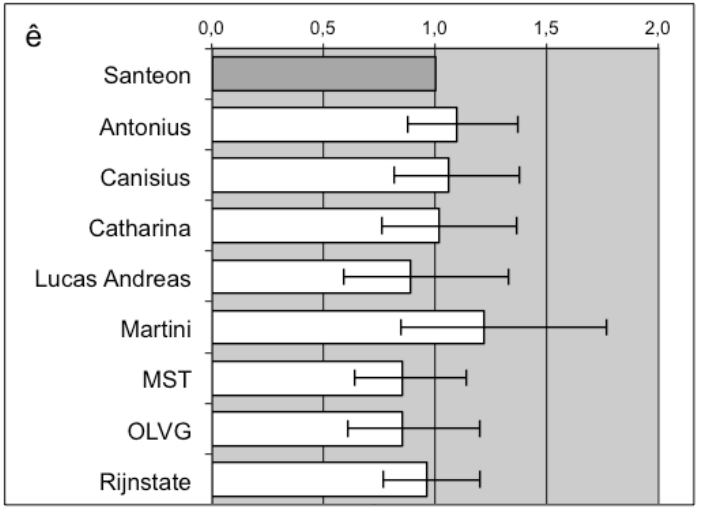
1. Geen significante verschillen in overleving na resectie.
2. Itt tot literatuur is leeftijd een prognostische factor
3. Meer bronchusobstructie (COPD) leidt tot een slechtere prognose



Invloed belangrijkste casemix-variabelen cumulatieve 5-jaars sterfte na resectie (HRs)



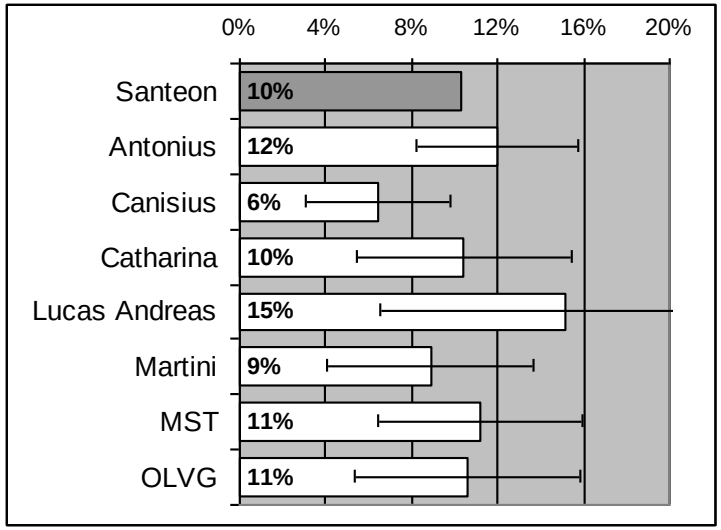
Ziekenhuisvergelijking cumulatieve 5-jaars sterfte na resectie gecorrigeerd (HRs)



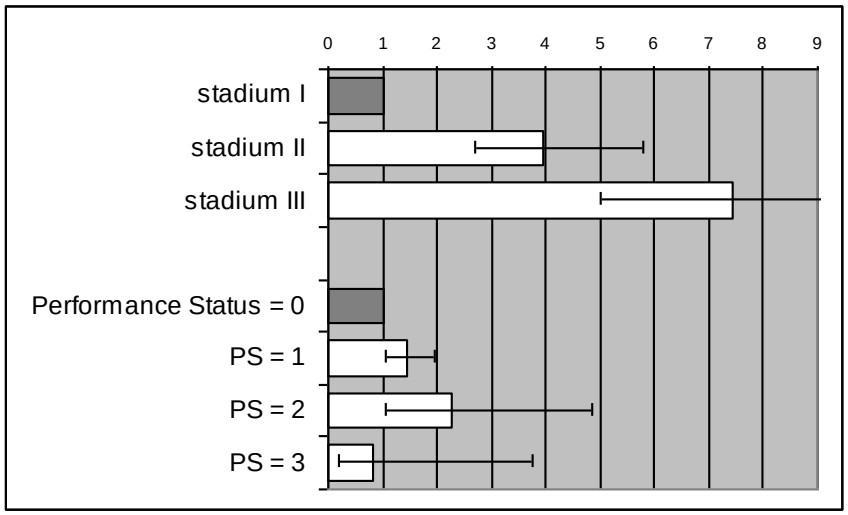
% positieve snijvlakken na resectie patiënten met longkanker

1. Hoe hoger het stadium, hoe meer kans op een niet radicale resectie
2. Tussen Santeon ziekenhuizen geen grote verschillen in radicaliteit

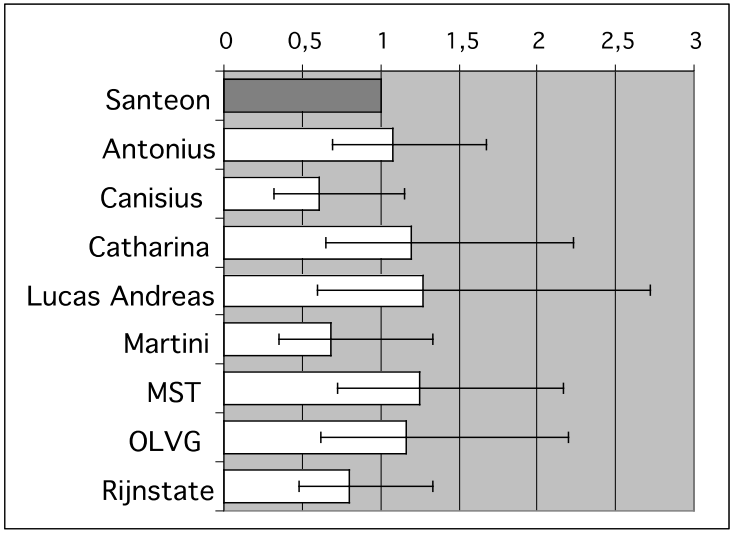
% positieve snijvlakken na resectie, ongecorrigeerd



Invloed belangrijkste casemix-variabelen positieve snijvlakken na resectie, (Odds Ratios)



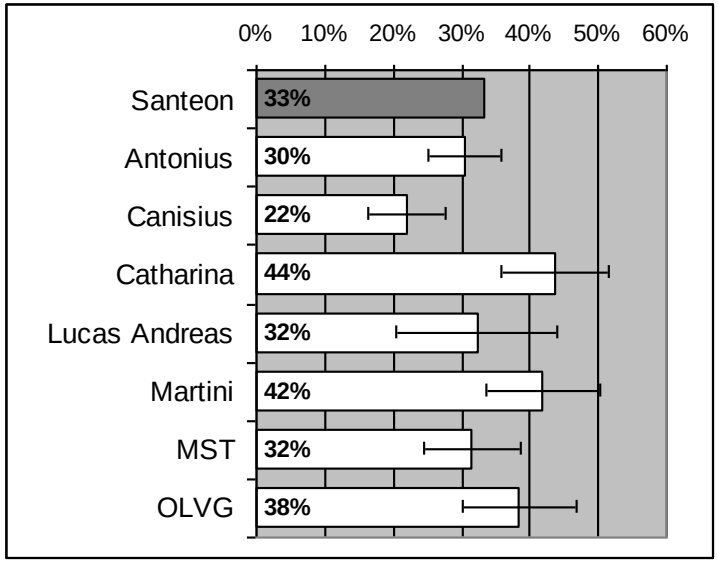
Ziekenhuisvergelijking positieve snijvlakken na resectie, gecorrigeerd (Odds Ratios)



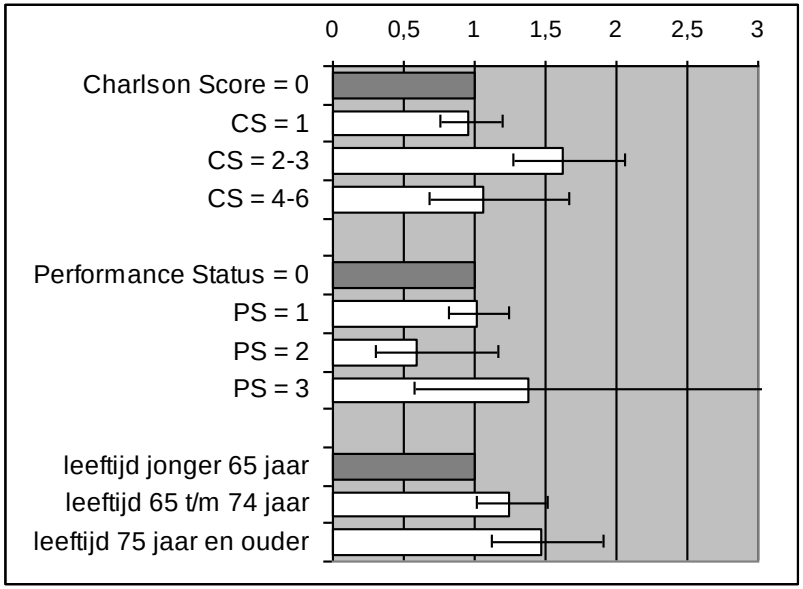
% complicaties binnen 30 dagen na resectie patiënten met longkanker

1. Percentage complicaties verschilt niet veel van Santeon gemiddelde. Canisius heeft minder complicaties.
2. Co-morbiditeit en performance status zijn prognostisch van invloed op postoperatieve beloop
3. Invloed van registratie variatie

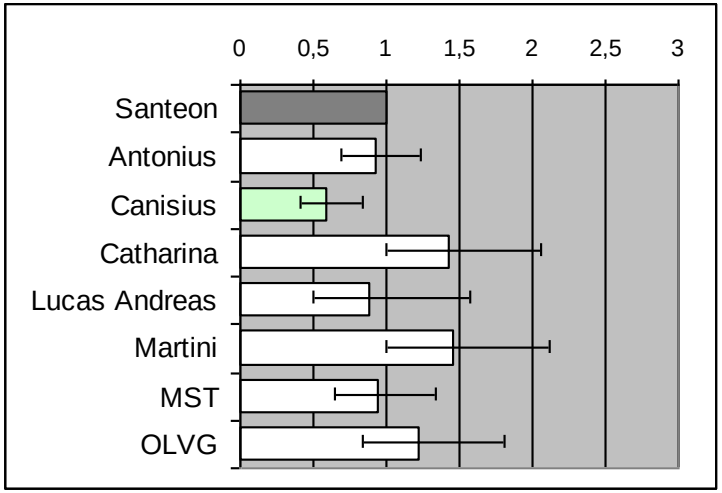
% complicaties binnen 30 dagen na resectie, ongecorrigeerd



Invloed belangrijkste casemix-variabelen complicaties 30 dagen na resectie, (Odds Ratios)



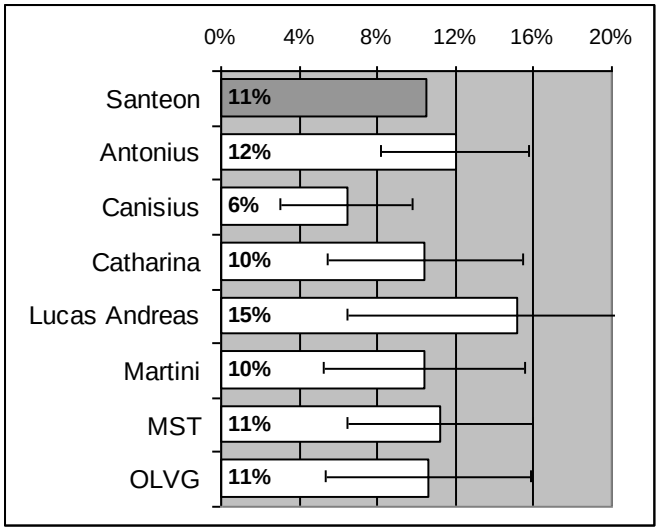
Ziekenhuisvergelijking complicaties 30 dagen na resectie, gecorrigeerd (Odds Ratios)



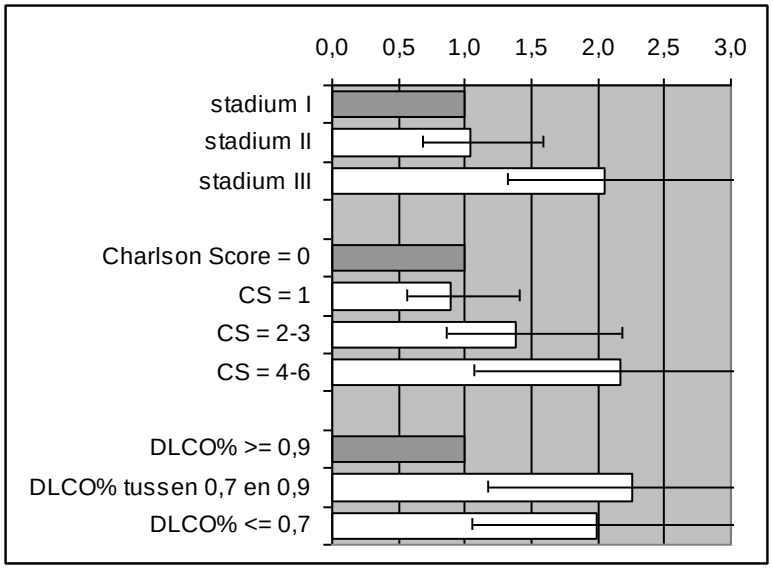
% ongeplande reïnterventies na resectie patiënten met longkanker

1. Geen verschil in percentage re-interventies tussen ziekenhuizen
2. Verminderde diffusiecapaciteit, waarschijnlijk gerelateerd aan aantal pack years, heeft een prognostische waarde bij reinterventies

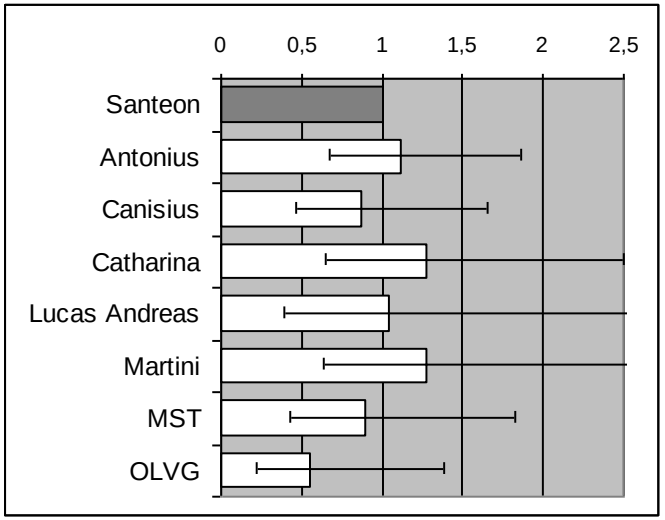
% ongeplande reïnterventies na resectie, ongecorrigeerd



Invloed belangrijkste casemix-variabelen ongeplande reïnterventies na resectie, (Odds Ratios)



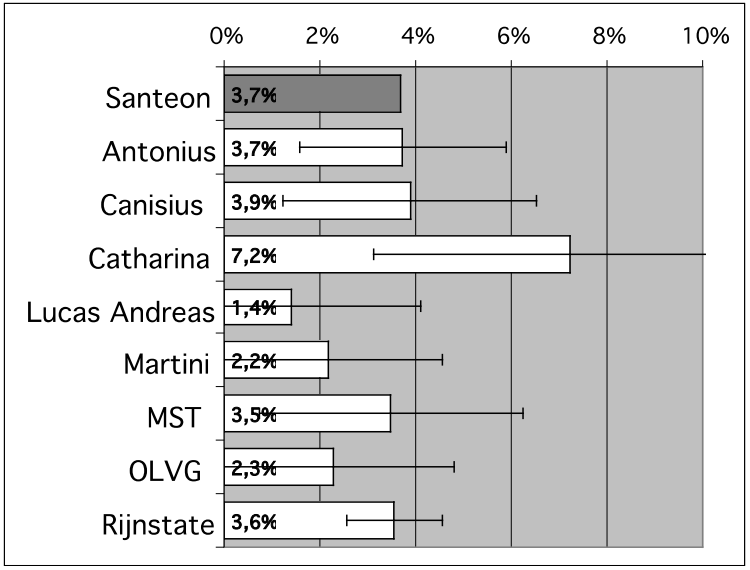
Ziekenhuisvergelijking ongeplande reïnterventies, gecorrigeerd (Odds Ratios)



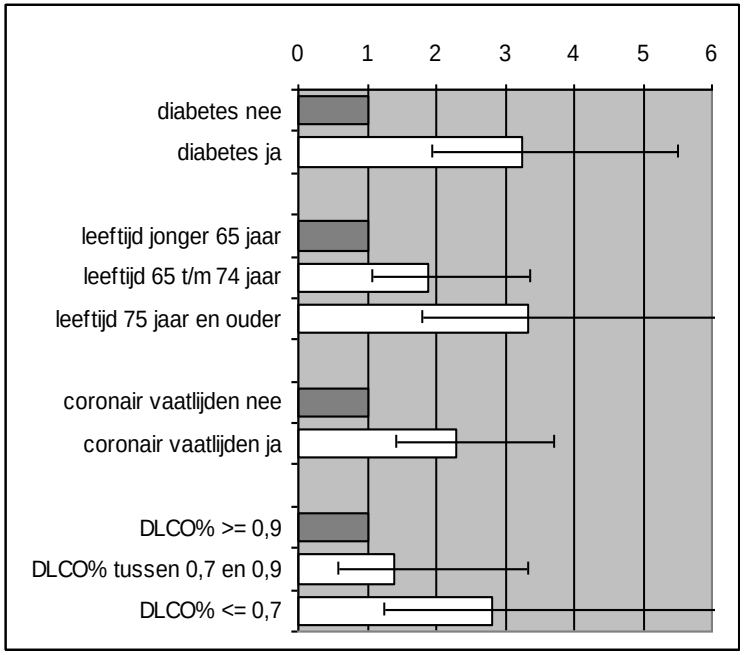
Mortaliteit 90 dagen na resectie patiënten met longkanker

1. Geen verschil tussen ziekenhuizen
2. Diabetes en coronaria lijden negatieve impact op postoperatieve overleving
3. Verminderde diffusie, gerelateerd aan het aantal pack years, verhoogt postoperatieve sterfte

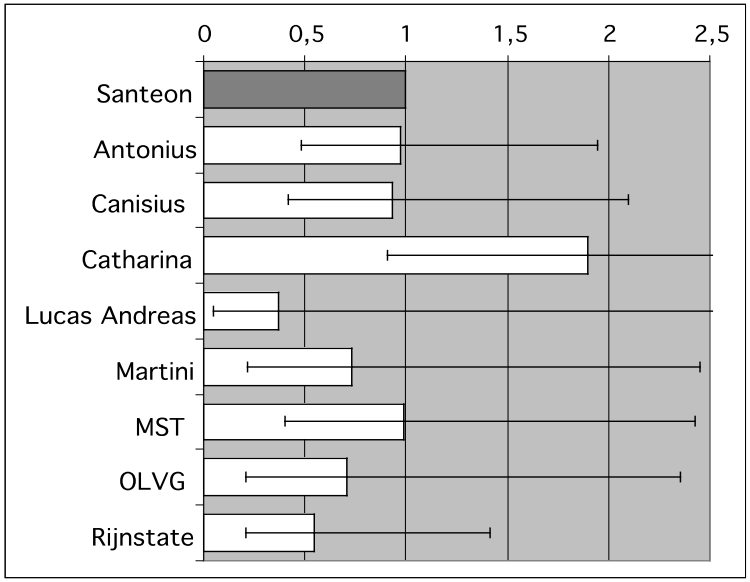
Mortaliteit 90 dagen na resectie, ongecorrigeerd

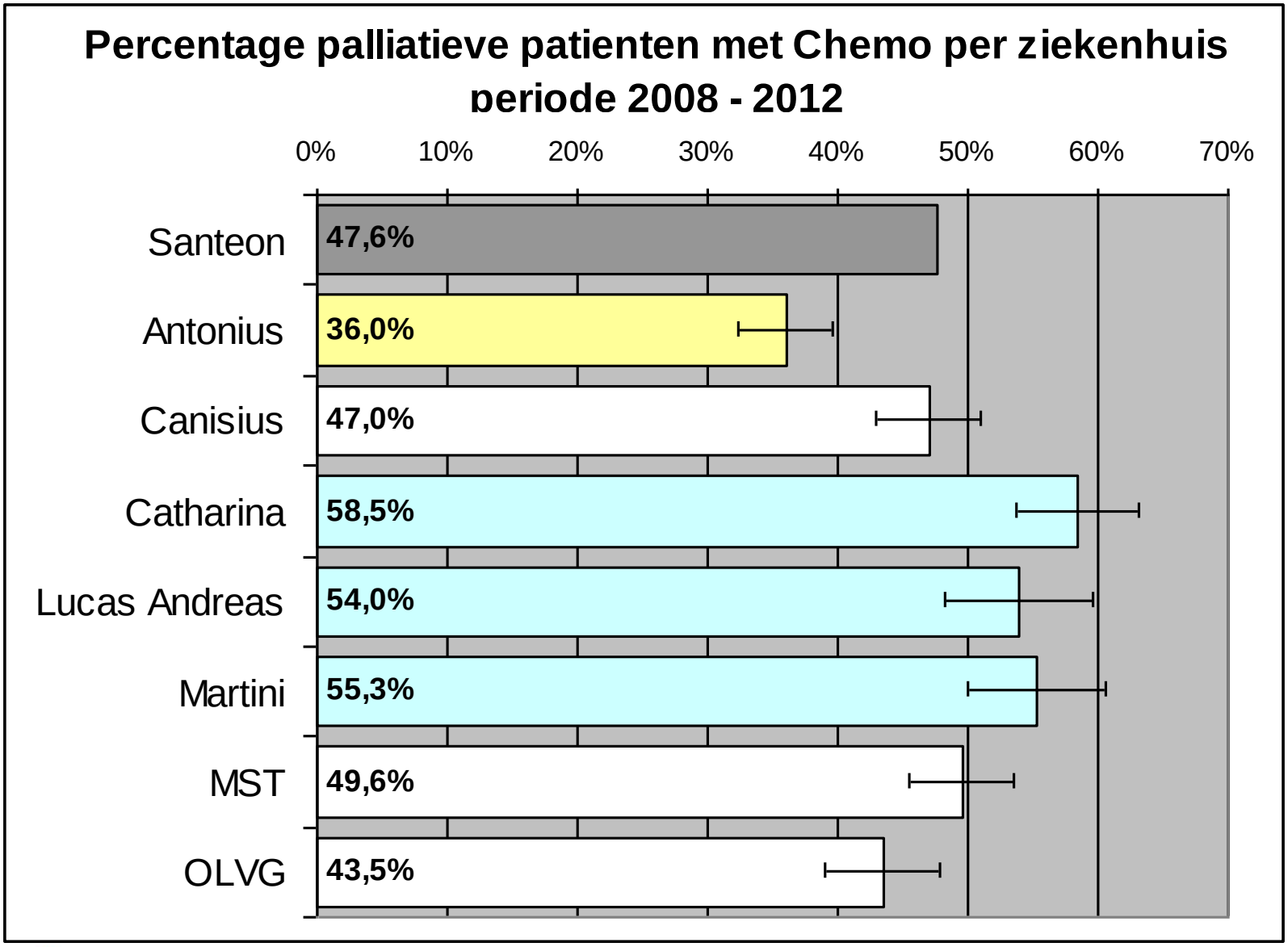


Invloed belangrijkste casemix-variabelen mortaliteit 90 dagen na resectie, (Odds Ratios)



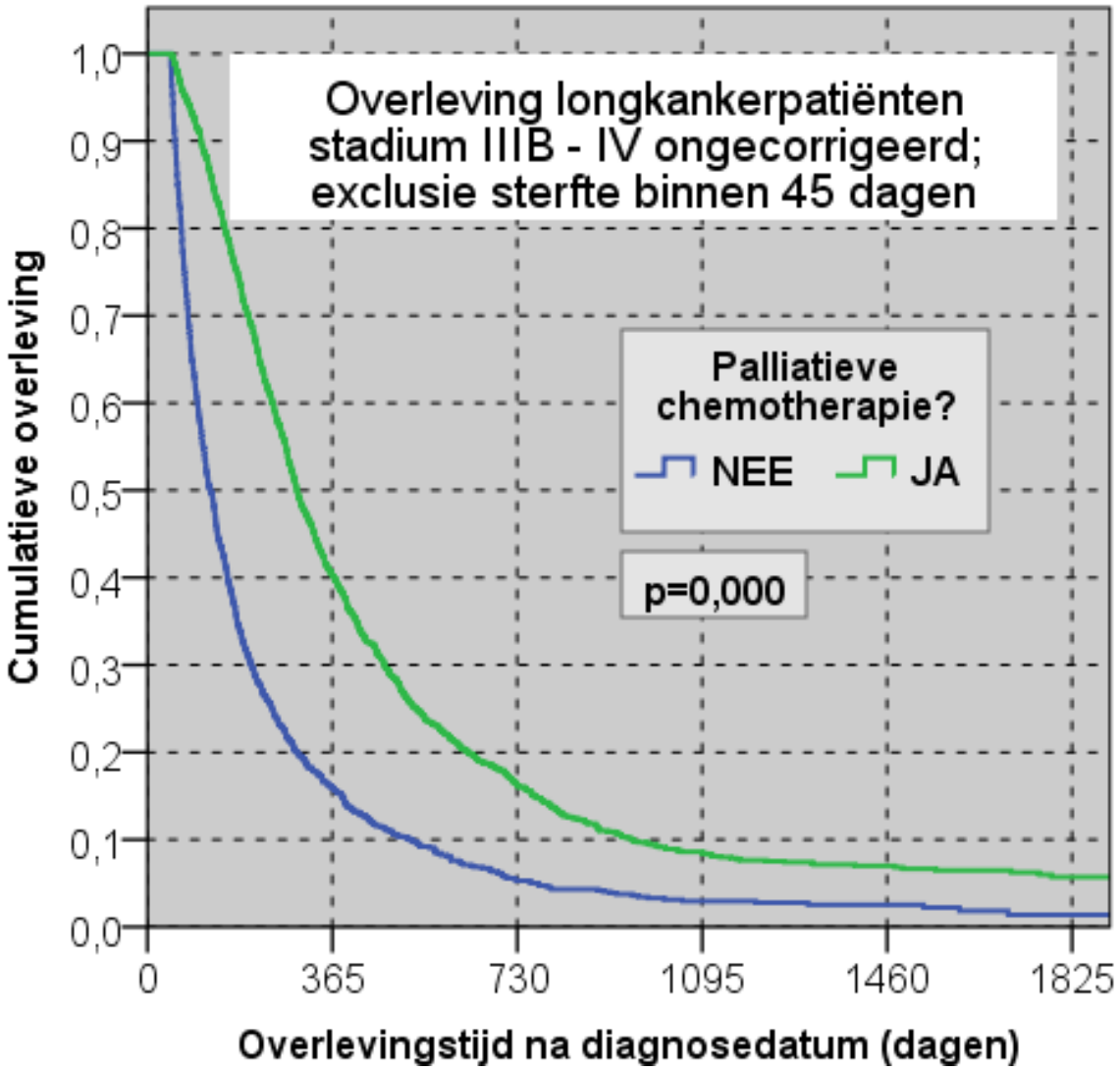
Ziekenhuisvergelijking mortaliteit 90 dagen na resectie, gecorrigeerd (Odds Ratios)




Percentage palliatieve patienten met Chemo per ziekenhuis
periode 2008 - 2012
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
Santeon
47,6%
Antonius
36,0%
Canisius
47,0%
Catharina
58,5%
Lucas Andreas
54,0%
Martini
55,3%
MST
49,6%
OLVG
43,5%

santeon

Impact chemotherapie op stadium IIIB - IV patiënten met longkanker

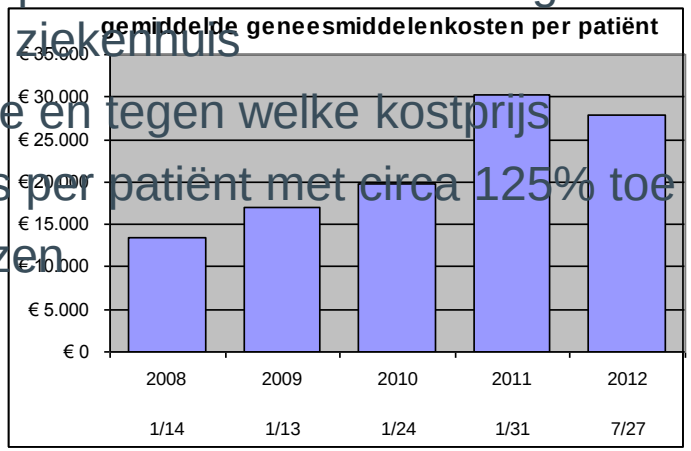


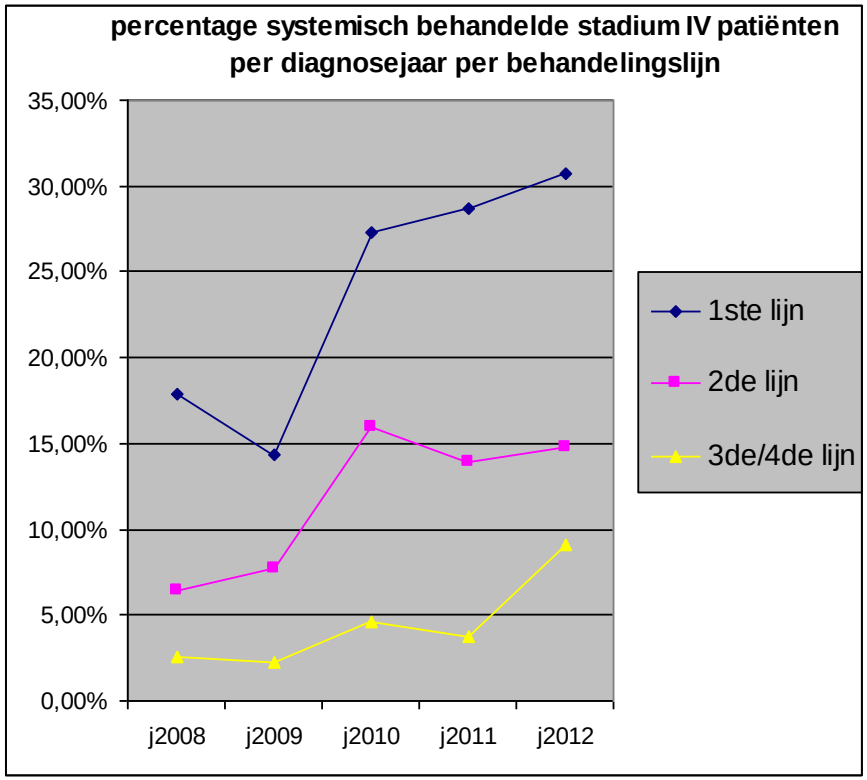
Mediane overleving (dagen)	
geen chemotherapie	124
wel chemotherapie	295
verschil	171

Mediane overleving na correctie (dagen)	
geen chemotherapie	164
wel chemotherapie	270
verschil	106

Value based health care Farmacotherapie voor patiënten met longkanker

- Overlevingsvoordeel farmacotherapie ~ 90 – 100 dagen
- Farmacotherapie onderzocht van cohort patiënten stadium IV longkanker tussen 2008 en 2012 in het St. Antonius ziekenhuis
- Op patiëntniveau: welke farmacotherapie en tegen welke kostprijs
- Afgelopen 5 jaar neemt gemiddelde prijs per patiënt met circa 125% toe
- Uitbreiding over alle Santeon-ziekenhuizen

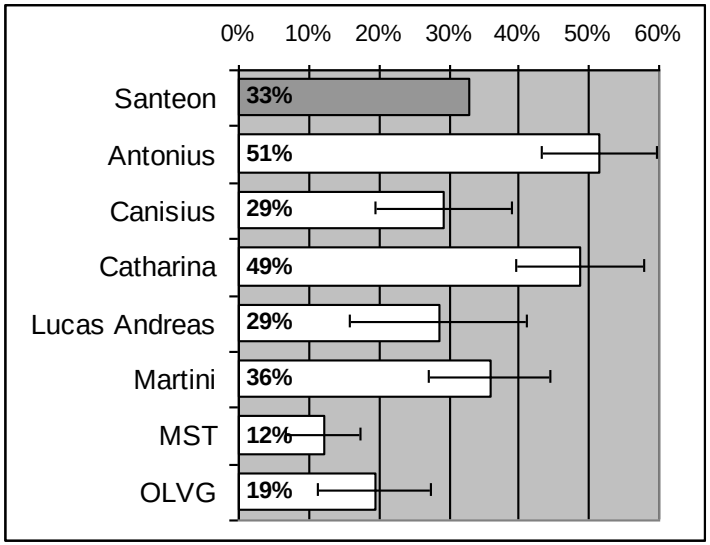




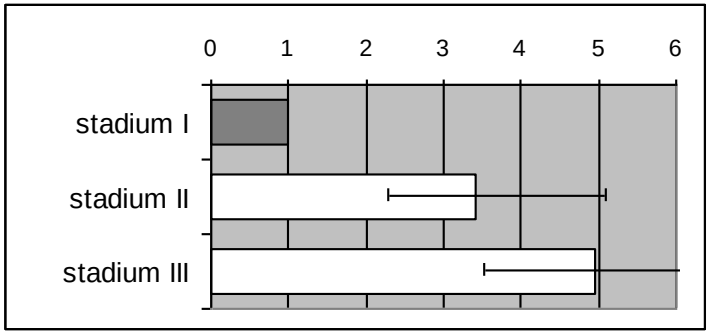
% graad 3 of 4 bijwerkingen na curatieve radiatie of chemoradiatie bij stadium IA – IIIA patiënten met longkanker

Uit dit cohort kan weinig gezegd worden over verschillen in toxiciteit na (chemo)radiatie gezien de grote spreiding van rapportage.

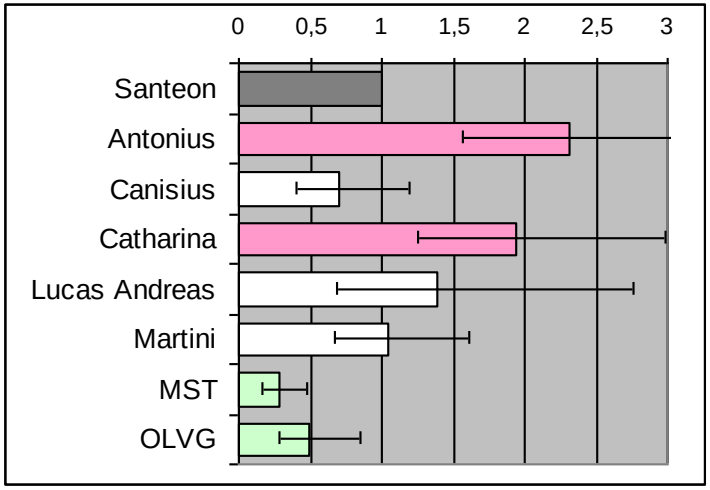
Graad 3/4 bijwerkingen stadium IA-IIIA, ongecorrigeerd



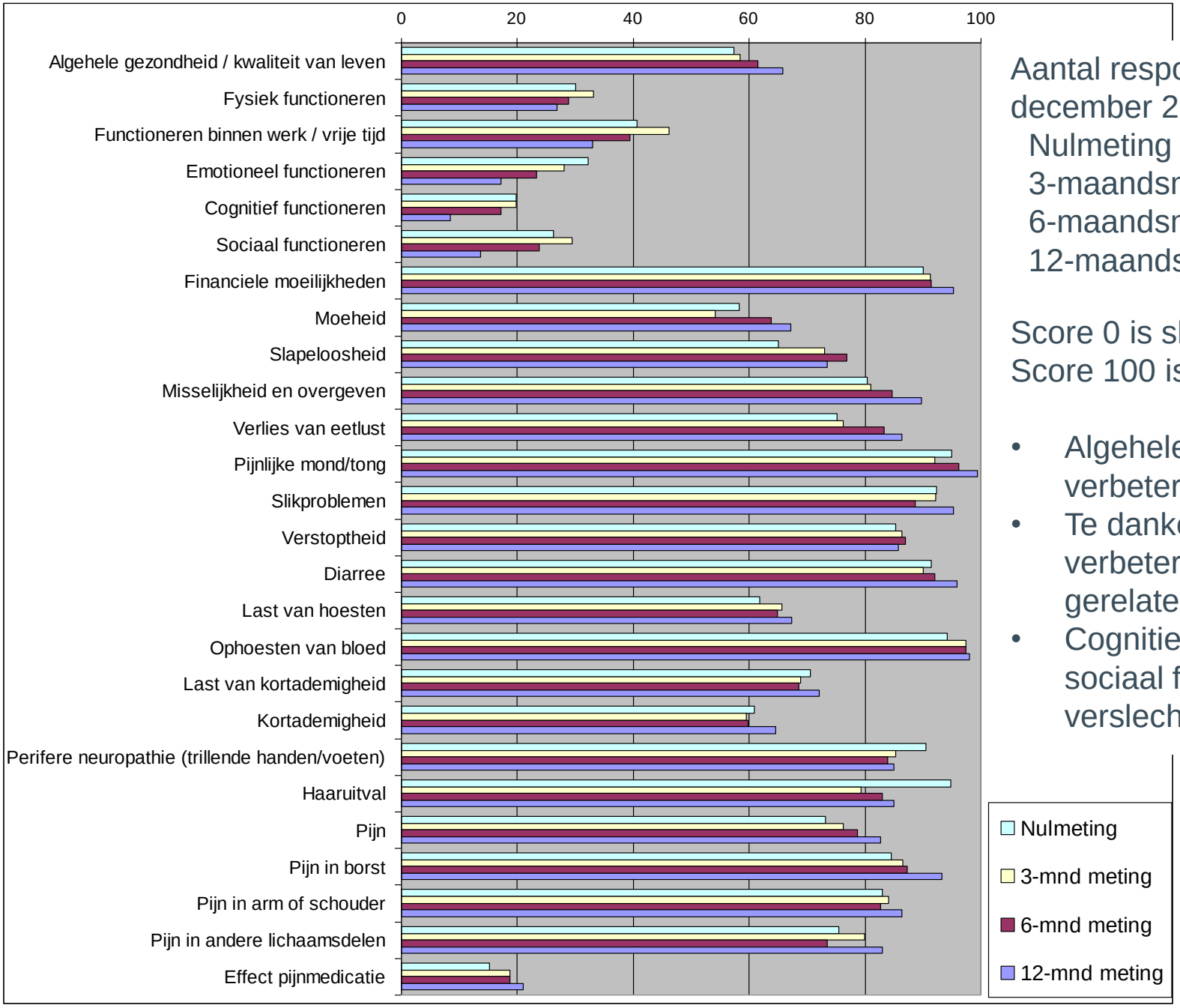
Invloed belangrijkste casemix-variabelen, gr 3/4 bijwerkingen stadium IA-IIIA, (Odds Ratios)



Ziekenhuisvergelijking gr 3/4 bijwerkingen stadium IA-IIIA, gecorrigeerd (Odds Ratios)



Kwaliteit van Leven patiënten met longkanker EORTC QLQ-C30 en LC13



Aantal responses per december 2014:

Nulmeting	400
3-maandsmeting	193
6-maandsmeting	112
12-maandsmeting	49

Score 0 is slecht
Score 100 is goed

- Algehele gezondheid verbetert iets
- Te danken aan verbetering tumor-gerelateerde symptomen
- Cognitief, emotioneel, sociaal functioneren verslechtert

Bevindingen bij rapportage longkanker (1)

Tumorstadium en performance status sterk voorspellend voor mortaliteit.

- Dit komt overeen met de literatuur

Toenemende leeftijd ook geassocieerd met hogere sterftekans na behandeling

- Dit i.t.t. menig literatuur!!

Longfunctieparameters %FEV1 en %DLCO licht voorspellend voor mortaliteit en gerelateerd aan rookgedrag

- correctiefactor als proxy voor rookgeschiedenis.

Diabetes belangrijkste voorspeller voor 90-daagse mortaliteit na resectie

- Leeftijd en coronair vaatlijden eveneens van invloed
- Comorbiditeit niet van belang bij mortaliteit, wel bij %postoperatieve complicaties

Bevindingen bij rapportage longkanker (2)

Geen verschill tussen NSCLC en SCLC wbt behandeluitkomst

Hoger T-stadium blijkt meer toxiciteit na curatieve chemoradiatie te veroorzaken

- samenhang met grootte bestralingsveld.

Graad 3 of 4 bijwerkingen na radiatie of chemoradiatie toont een sterke variatie tussen ziekenhuizen (van 12% tot 51%)

- Goede registratie hiervan essentieel

Voorlopige conclusies Kwaliteit van Leven na behandeling voor Longkanker

Algemene ervaren gezondheid verbetert licht in eerste jaar
Mede door verbetering tumorgerelateerde symptomen
Anderzijds terugval in algeheel functioneren:

- fysiek,
- werk/vrije tijd,
- emotioneel,
- cognitief,
- sociaal.

Deze observaties betrekken in gesprek over behandeladvies.

santeon

Voorlopige conclusies Kwaliteit van Leven na behandeling voor Longkanker

Algemene ervaren gezondheid verbetert licht in eerste jaar
Mede door verbetering tumorgerelateerde symptomen
Anderzijds terugval in algeheel functioneren:

- Meer aandacht in spreekkamer voor levensverlengende impact palliatieve chemotherapie afgezet tegen mogelijk verlies kwaliteit van leven.
- Daarnaast op beleidsniveau aandacht voor kosten verbonden aan farmacotherapie
- Acuratere klinische stadiëring en documentatie hiervan in patiënten dossiers; post-operatieve bespreking verschillen tussen pathologische en klinische stadia
- Verbetering registratie bijwerkingen na (chemo)radiatie; afstemming tussen de verschillende disciplines
- Meer aandacht voor psycho-sociale problematiek longkankerpatiënt na diagnose en actievere opstelling mbt begeleiding

santeon

Quotes International Academic Advisory Councel

“A very valuable exercise in which lots of valuable data are collected.

Fantastic effort to acquire the necessary data.”

Prof Frances Sheppard, PHD, Princess Margaret Cancer Centre, Toronto, Canada

“A perfect basis for continuous feedback cycle thereby improving hospitals.

I am very happy with this initiative.”

Prof Harry Groen, PhD, UMC Groningen

“Leading initiative on lung cancer within the Netherlands. A positive and promising initiative that can only improve”.

Prof Suresh Senan, PhD, VUmc Amsterdam

santeon


santeon
catharina ziekenhuis
CWZ
Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis
olvg
ZIEKENHUIS RESEARCH & DEVELOPMENT ACADEMIE
ST ANTONIUS
Sint Lucas Andreas Ziekenhuis
MST
Rijnstate
ICHOM
KNL integraal kankercentrum Nederland
SONCOS
Stichting Oncologische Samenwerking
The Decision Group
NEDERLANDSE VERENIGING VAN ARTSEN VOOR LONGZIEKTEN EN TUBERCULOSE
TOTTA
kanker.nl
achmea
Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties
DICA
DUTCH INSTITUTE FOR CLINICAL AUDITING
Inspectie voor de Gezondheidszorg
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Kwaliteitsinstituut
santeon