



Borstkliniek Voorkempen



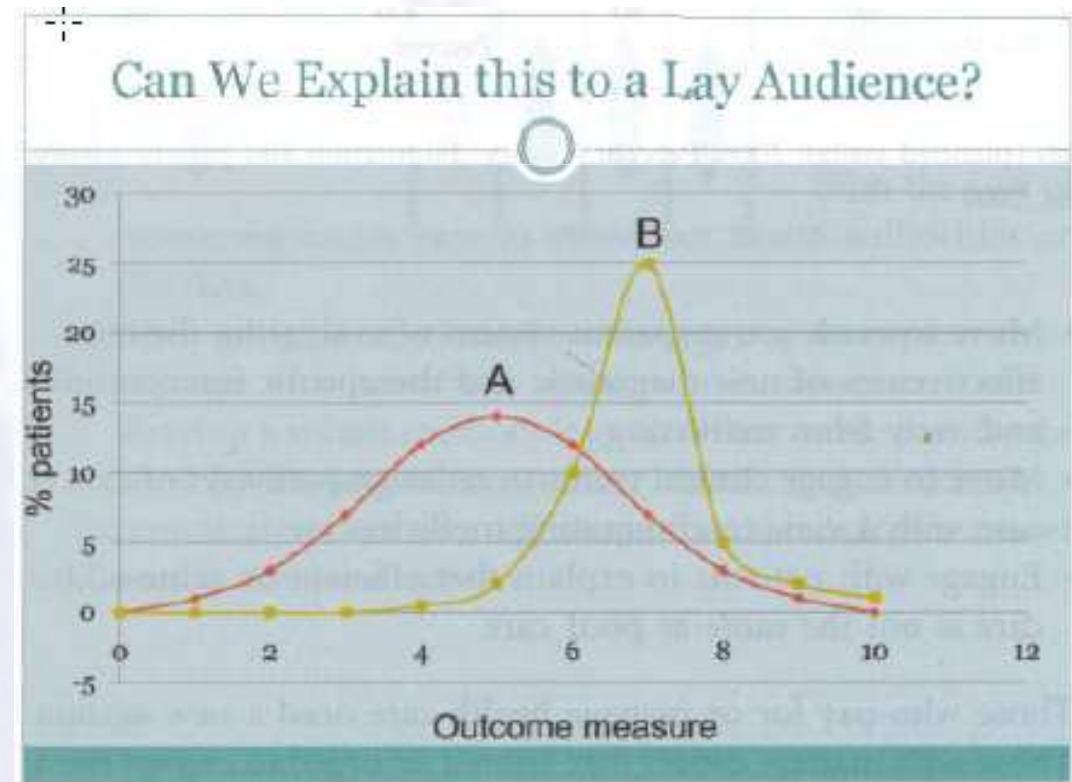
# **“Quality indicators in breast cancer”**

**D. Verhoeven, V. De Troyer,  
L. Van Eycken, E. Van Hoof**  
Belgium

# AIM

- **Responsibility to the society and the stakeholders**
  - Quality of care
  - Quality of life
- **Health outcome reaching the requested standard**
- **Moving from A to B**
- **Cost effectiveness**

M.Gray et al., Ann Oncol  
dec 2011. (Oxford)



# Quality indicators

- Structural indicators
  - Process indicators
  - Outcome indicators
- Service indicators :  
“Vision of the patient  
versus vision of the  
medical world”



# Problems with the identification of QI

- Reliability and validity
- Usability and feasibility
- High level of evidence
- Quality control is no research
- Cost effectiveness
- Not everybody is willing to accept unpleasant consequences

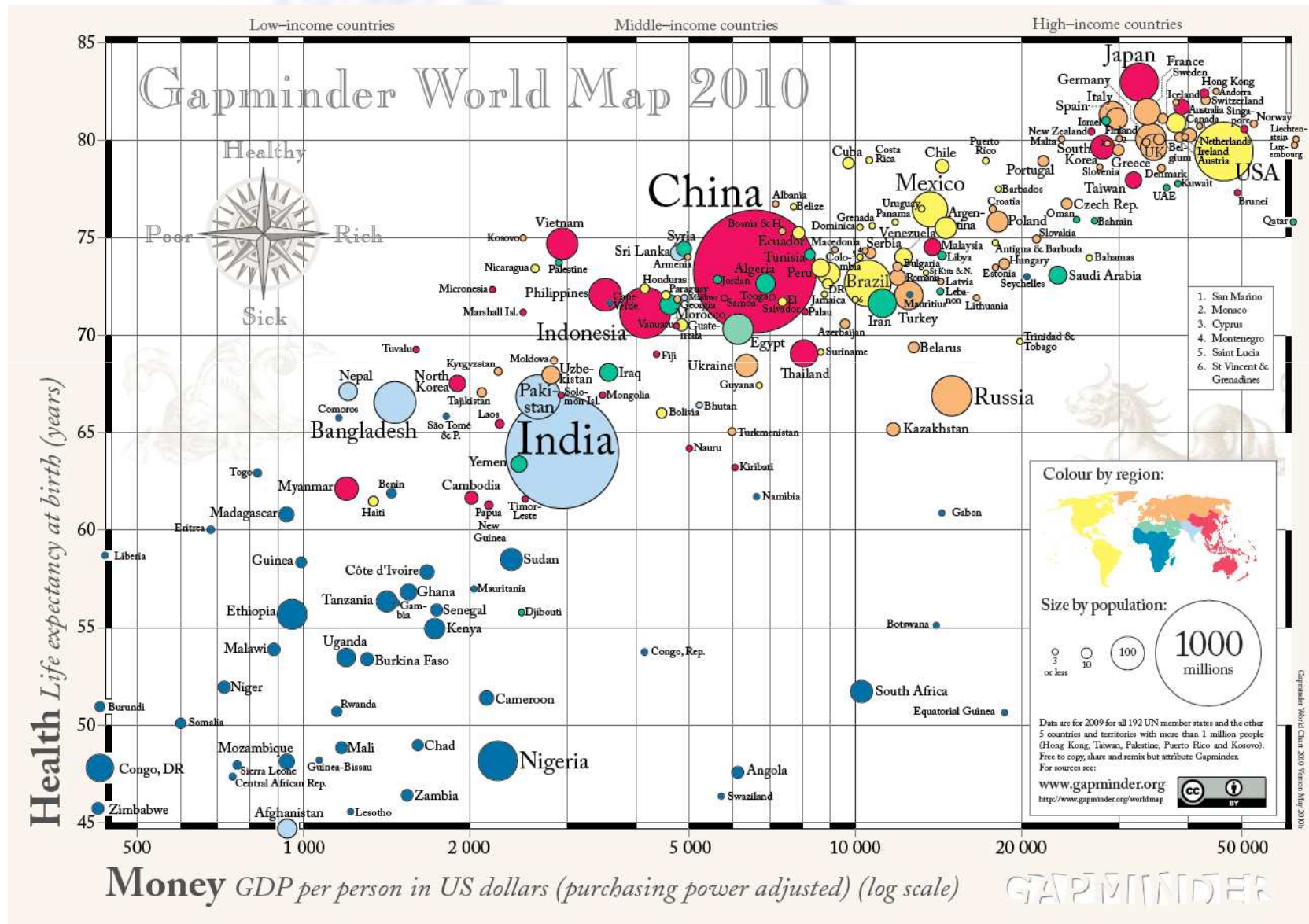


# Problems with the generalisation of comparison of QI

- Different guidelines for therapies and technical investigations
- Different attitude and public opinion
- Different “local social” situation
- Data differences
  - Mastectomy and reconstruction rate
  - % Screening
  - % Radiotherapy
  - % Systemic therapy
  - .....



# Life expectancy in function of "Money"



# Task of the “European” Governments

- **Creating the right environment for a high quality of care**
- **Implementation of the Guidelines in all countries within Europe**
- **Stimulating continuous quality improvement**



# Health care outcome

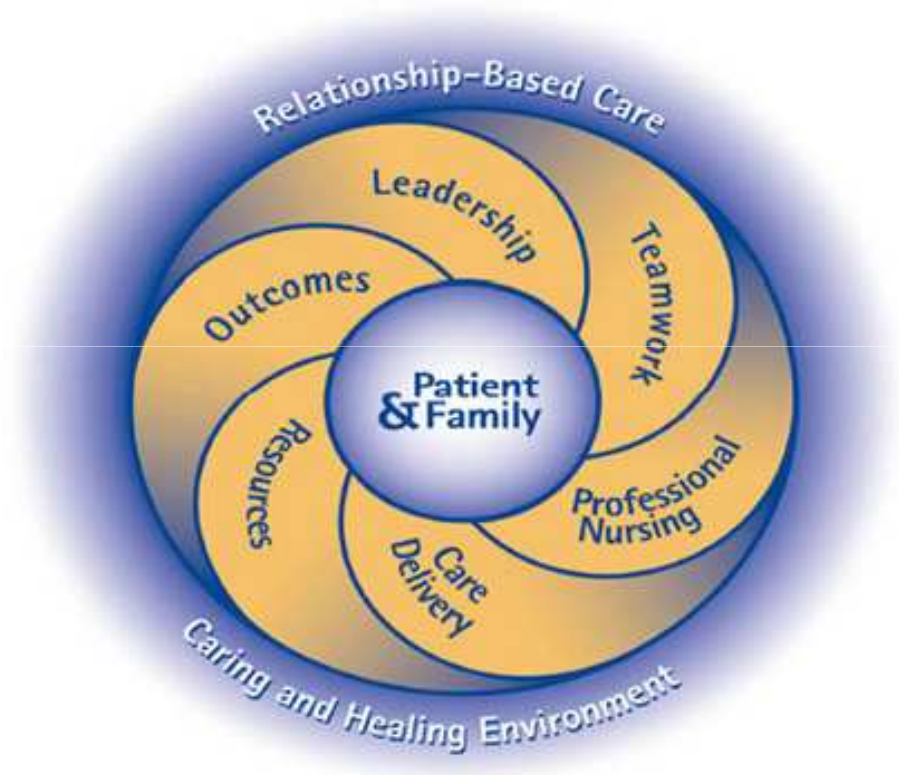
- **Definition**
  - Overall survival
  - “Progression free” survival
  - Quality of life
- **Result of interaction between**
  1. **Patient** : *Effect : Quality x Acceptance*
  2. **Treatment** : *process of care and workforces*
  3. **Health care system** : *the improvement of infrastructure is a typical US problem*
    - Inadequate health insurance
    - Not enough live saving programs
    - Emphasis to unneeded procedures





# 1. The “patient”

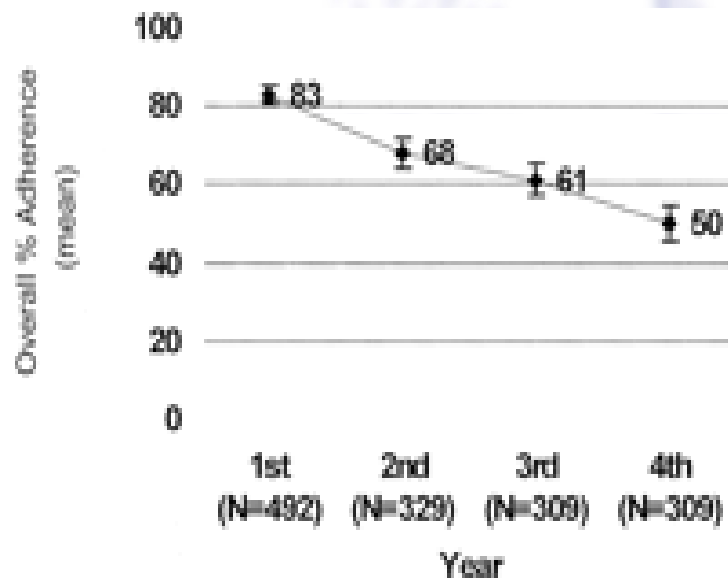
- “Hospital” selection
  - University hospital, cancer centre, regional hospital
- Different patients characteristics depending on the chosen institution
- Interaction between education, income and outcome
- Interaction physician - patient
- Adherence to medication
  - Alternative therapy !



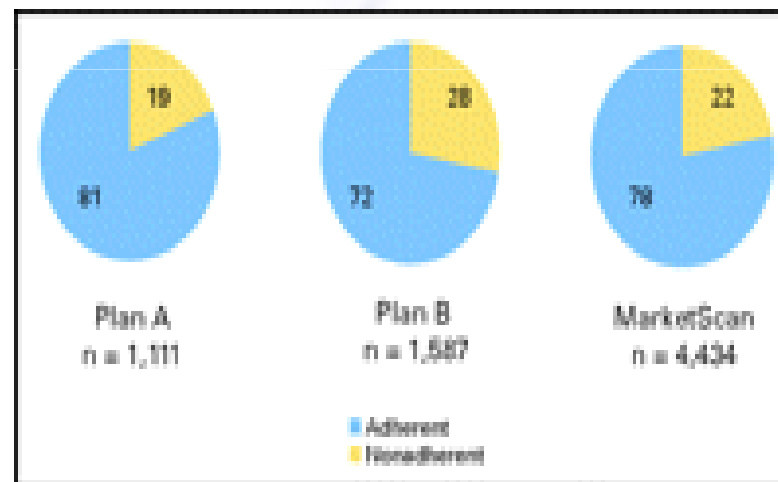
# Adherence and compliance with hormone therapy.

Partridge et al., JCO, 2003

## Tamoxifen

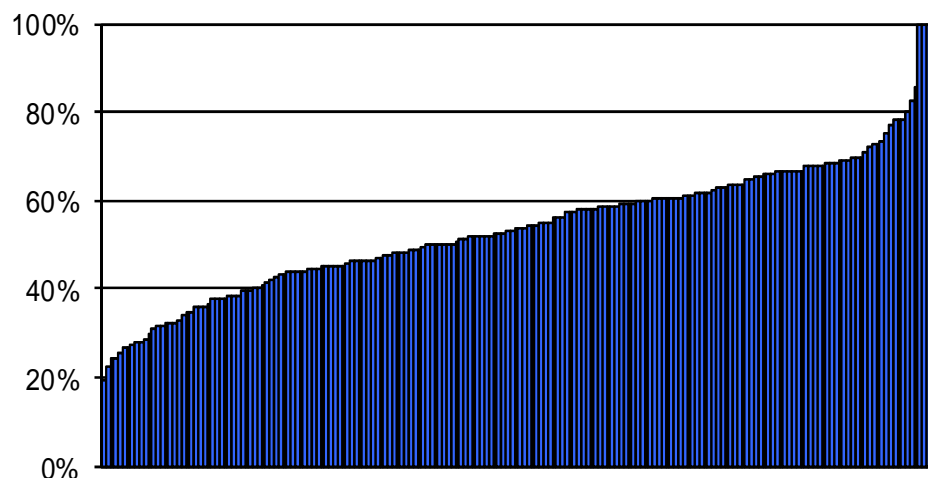


## Anastrozole

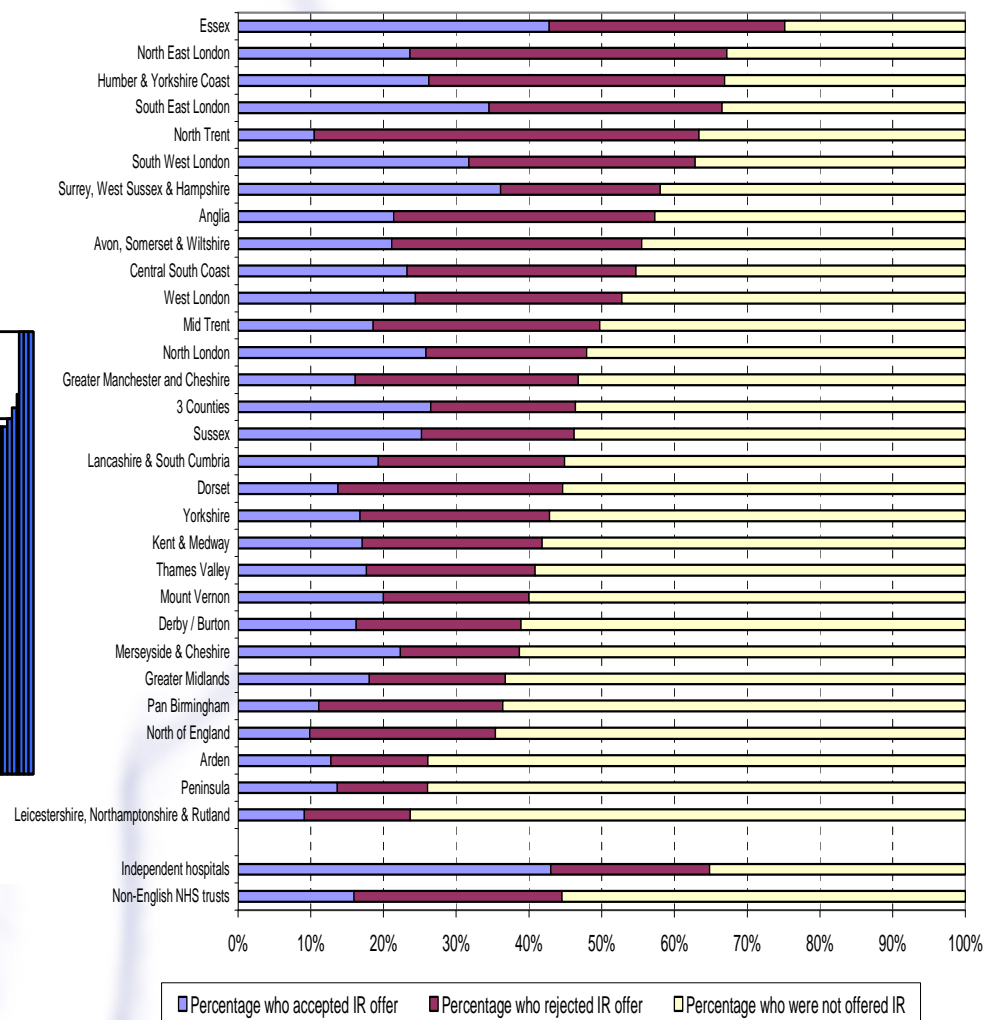


# Interaction patient-doctor (UK data)

## Mastectomy trend



## Reconstruction offer



# 2. Treatment:

## Quality control of the data

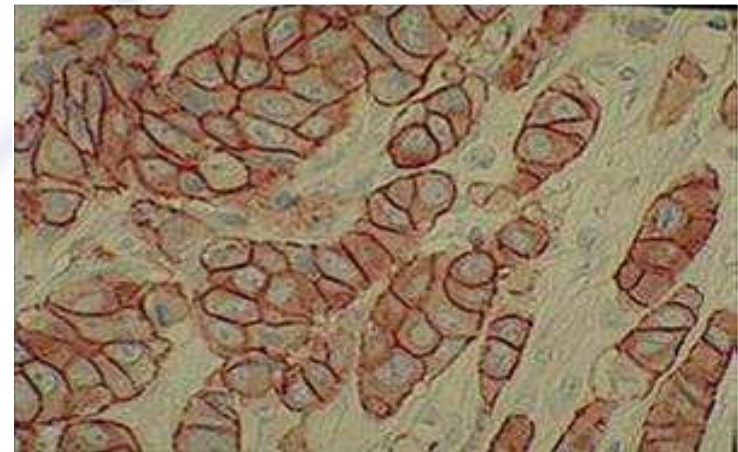
### Radiology

- screening mammography:  
6 % suspect (1<sup>st</sup> round)
- biopsy - Birrads 4:  
90 % malignant
- % positive “diagnostic  
mammography's”



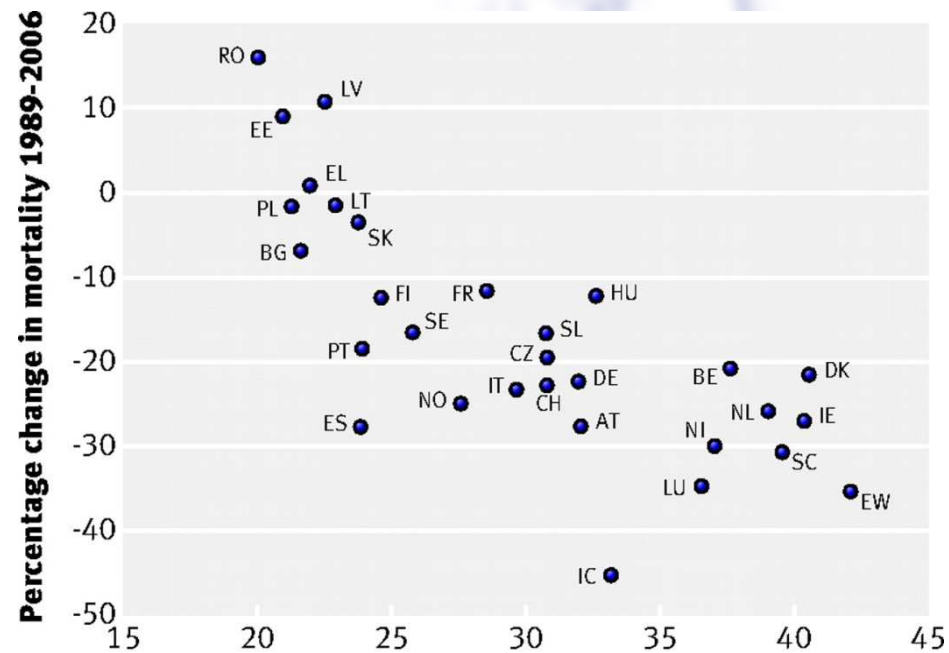
### Pathology

- Variability of the results:  
20% inaccurate
  - **Proliferation : Ki-67**
  - **Receptor**
  - **Neu oncogen**



# 3. Health care system: OESO data

Percentage changes in breast cancer mortality in European countries from 1989 to 2006 according to the mean breast cancer mortality in 1987-9.



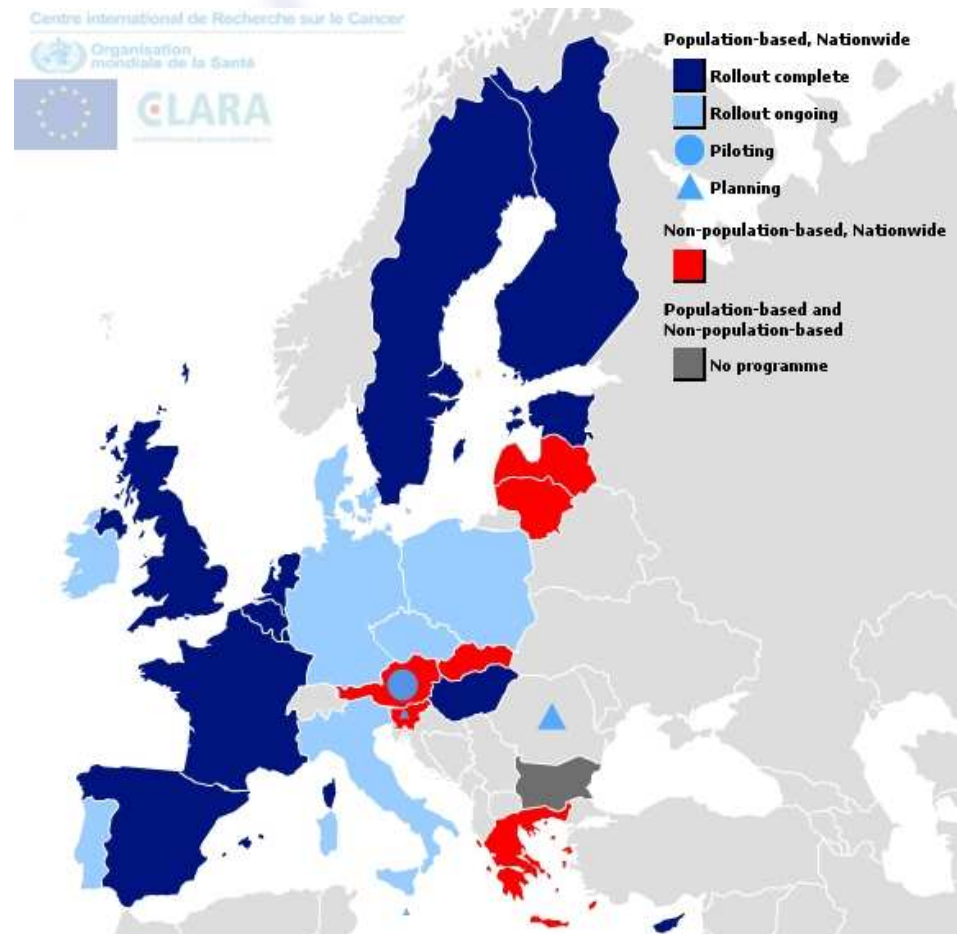
Mean mortality in 1987-9 (age adjusted rate per 100 000 women)

Autier P et al. BMJ 2010;341:bmj.c3620

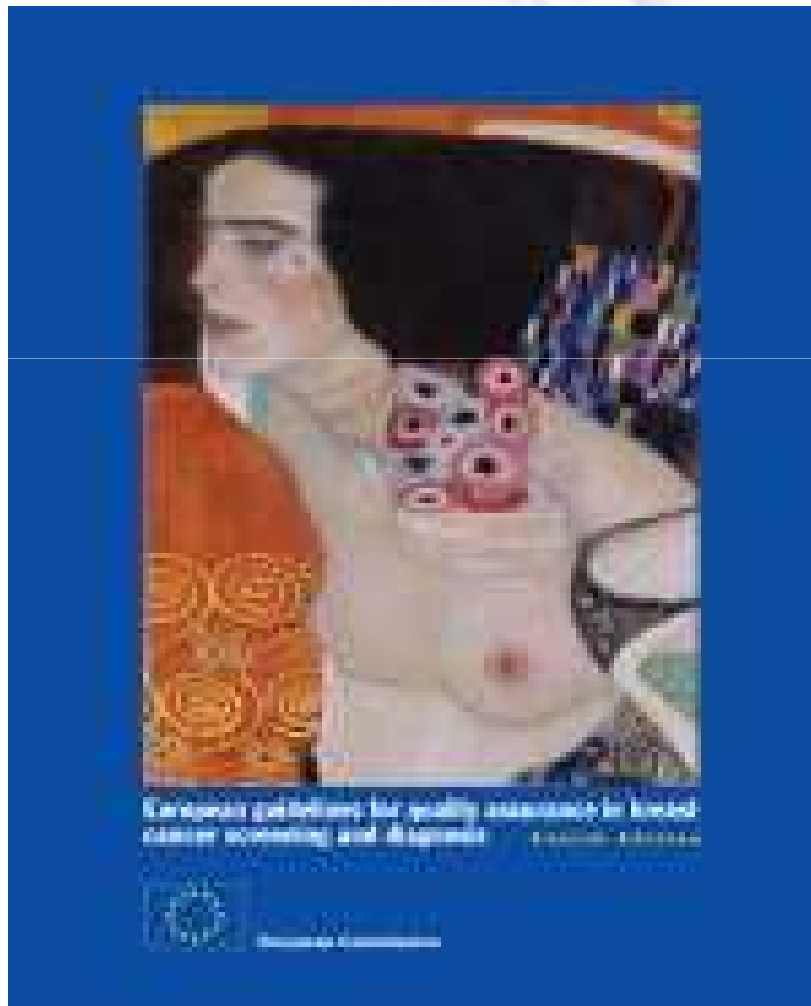
Key:

AT=Austria; BE=Belgium; BG=Bulgaria; CH=Switzerland; CZ=Czech Republic; DE=Germany; DK=Denmark; EL=Greece; EE=Estonia; ES=Spain; EW=England and Wales; FI=Finland; FR=France; HU=Hungary; IC=Iceland; IE=Republic of Ireland; IT=Italy; LT=Lithuania; LU=Luxemburg; LV=Latvia; NI=Northern Ireland; NL=Netherlands; NO=Norway; PL=Poland; PT=Portugal; RO=Romania; SC=Scotland; SE=Sweden; SI=Slovenia; SK=Slovakia

Overview of Breast cancer screening programs in the EU Member States in 2007



# EUSOMA: Quality indicators in breast cancer, 2010



Eur J Cancer, Del Turco et al.

- **110 variables,**  
**43 mandatory to calculate**  
**10 quality indicators**
- **Level I or II evidence: 50%**

# EUSOMA: Quality indicators

## INDICATORS

- Diagnosis
- Surgery and loco-regional treatment
- Appropriate medical therapy
- Staging, counseling, follow-up, rehabilitation

## PROBLEMS

- Extended list of data
- Time consuming
- Rigid application
- Regular update necessary
- Individual databases to be created
- Not friendly for “Europe”

# Belgium: Quality indicators in breast cancer

- **Data source**
  - Belgian Cancer Registry
  - Social security data
  - Individual data
  - Minimal financial data
- **Patients with breast cancer**
  - From 2001 to 2006
  - N = 50.039
  - Missing stage:
    - no cStage for 23.942 cases
    - no pStage for 13.656 cases
- **Relevant**
  - 13 mandatory
    - Process (11)
    - Outcome (2)

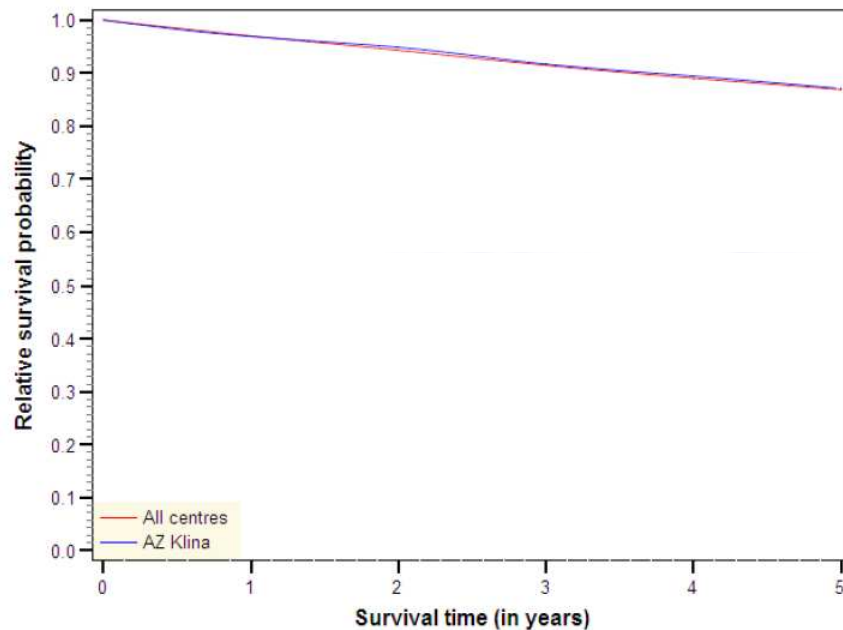


# Process indicators

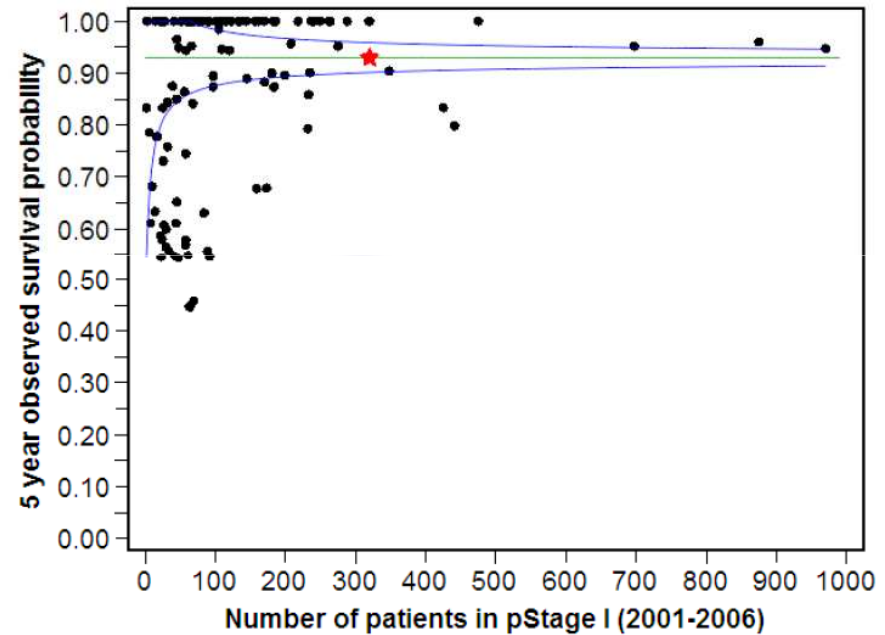
I Indicator	2001		2006	
	Algemeen	AZ Klina	Algemeen	AZ Klina
Proportie vrouwen met borstkanker besproken tijdens het multidisciplinair oncologisch consult (MOC)	61.4% (resultaat 2003)	83% (resultaat 2003)	80.3%	90%
Proportie vrouwen met nieuw gediagnosticeerde cStadium I-III borstkanker die een two-view mammografie of een echografie van de borst ondergingen binnen de 3 maanden voorafgaand aan de chirurgische ingreep	84.9%	82%	86.0%	84%
Proportie vrouwen bij wie een bepaling van de oestrogeen en progesteron status werd uitgevoerd vóór enige systemische behandeling	90.5%	100%	98.0%	100%
Proportie vrouwen met borstkanker met cytologische en/of histologische beoordeling vóór de chirurgische ingreep	50.4%	55%	71.5%	89%
Proportie van operabele cT2-T3 vrouwen die een neoadjuvante systemische behandeling kregen	5.5%	21%	18.9%	30%
Proportie cStadium I en II vrouwen die borstsparende chirurgie/mastectomie ondergingen				
• Proportie geopereerde vrouwen	93.0%	92.0%	95.8%	97.3%
• Proportie vrouwen met BCS	55.3%	42.0%	58.4%	48.6%
• Ratio BCS/mastectomie	1.46	0.84	1.56	1.00

# Outcome indicator: survival 2001/2006 “Breast Unit”

Belgian cancer registry



Figuur 5. Vergelijking van de relatieve overleving (alle stadia)



Figuur 2. Funnel plot voor geobserveerde overleving in pStadium I

# Perspective in Belgium

- Co-operation between hospitals and health authorities stimulated
- Results on the website of the hospital
- Recognition dependent on the quality indicators
- Discussion about site control and second opinions



# Quality indicators in the Netherlands

- **NABON indicator set: not public!**
  - Surgery, med oncology, RT, radiology, pathology
- **75 of 90 hospitals**
- **Comparison must be possible**
- **Registration with feedback to hospitals**
- **Centralization is the goal!**

KANKER 'Patiënt heeft recht op beste zorg'

## KWF: 'Zorg centraliseren'

door Annemieke Kooper

**DEN HAAG** - Kankerbestrijding, kankerpatiënten, chirurgen en verzekeraars willen dat ingewikkelde kankerbehandelingen over vier jaar alleen nog worden uitgevoerd door de beste ziekenhuizen. De informateurs en fractieleiders van VVD, PvdA, GroenLinks en D66 ontvingen hierover afgelopen maand een brief. Marsja Meijer van KWF Kankerbestrijding legt uit.

- Waarom deze brandbrief? „Heel veel ziekenhuizen voeren in Nederland kankerbehandelingen uit. De ene is daar beter in dan de ander. Dat vinden wij onaanvaardbaar. Door de kankercare te centraliseren en alleen die ziekenhuizen complexe behandelingen uit te laten

voeren die daar ook echt goed in zijn, denken we dat er minder complicaties optreden tijdens en na de behandeling. De risico's op overlijden worden daarmee kleiner.”

- Worden er nu veel mensen op onverantwoorde wijze behandeld? „Nee helemaal niet. Laat ik vooropstellen dat de kankercare in Nederland overall goed is. Er zijn alleen verschillen die kleiner gemaakt kunnen worden. Het is moeilijk om precies aan te geven hoe die verschillen tussen ziekenhuizen ontstaan. Het heeft te maken met de behandelmethodes die ziekenhuizen gebruiken, de apparatuur die zij tot hun beschikking hebben, hoe vaak een ziekenhuis een

bepaalde ziekte behandelt en de specialisatie van de artsen. We kunnen de zorg nog beter maken door deze anders te organiseren.”

- Is een consequentie niet dat sommige patiënten langer op een behandeling moeten wachten en er alsnog meer overlijden? „Wij zijn ervan overtuigd dat behandeling door het centraliseren van de zorg efficiënter kan worden uitgevoerd. We overleggen ook met zorginstellingen en verzekeraars hierover.”

- Welke ziekenhuizen kunnen kankerpatiënten nu beter overslaan? „Het onderzoek waarop wij deze aanbeveling baseren, is anoniem gedaan. We weten niet welk ziekenhuis goed en welk minder goed is, maar we vinden dat we

ook dat over vier jaar inzichtelijk moeten hebben voor de patiënt. Een van de meest gestelde vragen die bij ons binnenkomt gaat daarover.”

- Hoe weet een patiënt nu of hij bij een goed ziekenhuis onder behandeling is? „Als patiënt moet je je arts altijd vragen naar de beste behandeling tegen jouw ziekte. Door kritische vragen te stellen, kom je veel te weten over het ziekenhuis, de behandelmethodes en hoe ervaren de artsen is met de behandeling van een bepaalde kankersoort. Een kritische patiënt rijdt uiteindelijk graag nog een blokje om naar een ziekenhuis dat voor de behandeling van zijn ziekte het best geschikt is.”

# Conclusion 1

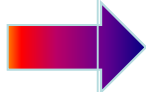


## Information about:

- Quality of registration
- Patient characteristics
- Outcome indicators
- Process indicators



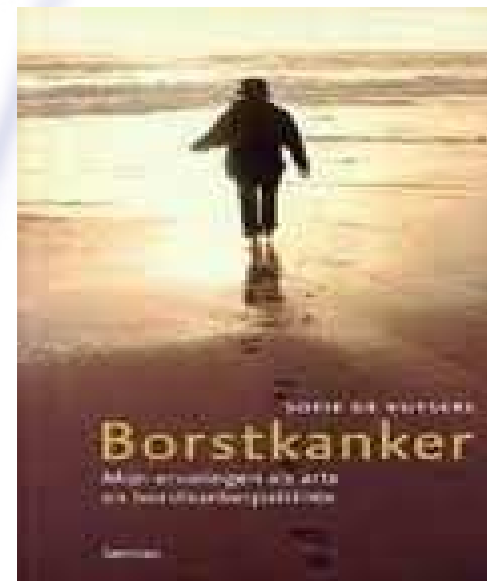
- physicians
- authorities
- hospital management
- patients



- Optimize treatment strategies and reduce variability in treatment
- Compare outcome and prognostic factors (quality indicators)
- Evolution in time: adherence to guidelines?  
Evolution indicators?
- Provide auto-evaluation for each hospital
- Monitor the progress of the implementation of a National Cancer Plan
- Evaluate health care cost

# CONCLUSION 2

- **Quality indicators are the product of interactions**
- **Differences between hospitals are expected**
- **No quality indicators without cost criteria**
- **Quality reachable in whole Europe**
- **Patient centered and not Hospital centered**



# Thanks!

- Mrs. **V. De Troyer**, ICURO
- Dr. **L. Van Eycken**,  
Belgian Cancer Registry
- Prof. **E. Van Hoof**,  
Belgian Cancer Centre and  
Scientific Institute of Public  
Health
- Whole the team of the “**Breast  
Clinic Voorkempem**” and in  
particular  
Mrs **M. Deburchgrave**

