



HET IS TIJD OM PERSOONLIJK TE WORDEN



BORSTKANKER IS EEN UITERST  
COMPLEXE AANDOENING

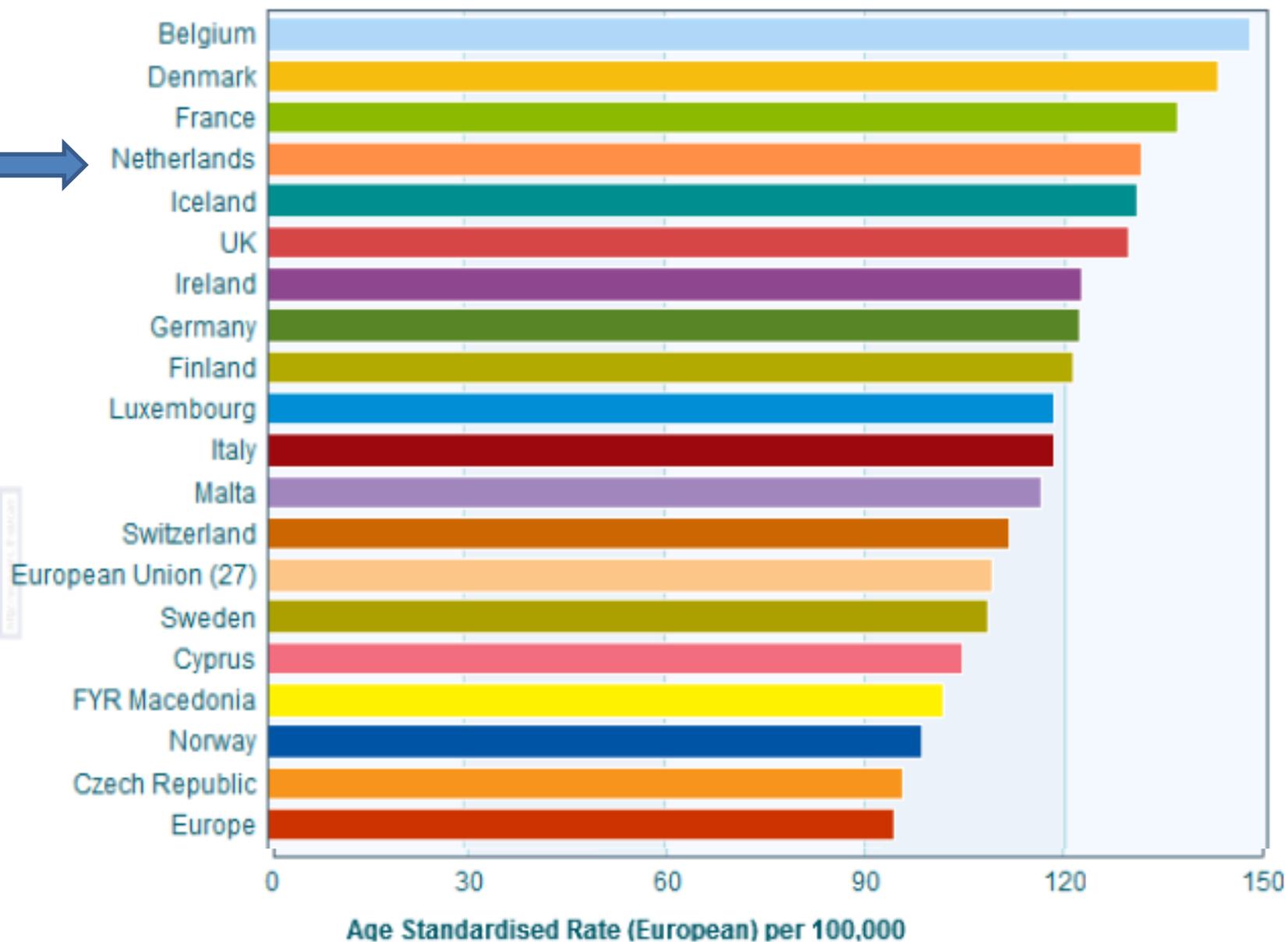


De behandeling van borstkanker is complex a.g.v:

- Complexiteit van het ziektebeeld
- Toename in mogelijkheden diagnostiek en behandeling

en vereist daarom brede multidisciplinaire expertise.

## Estimated incidence of breast cancer, 2012



# Borstkanker: een uiterst complexe aandoening



De tumor

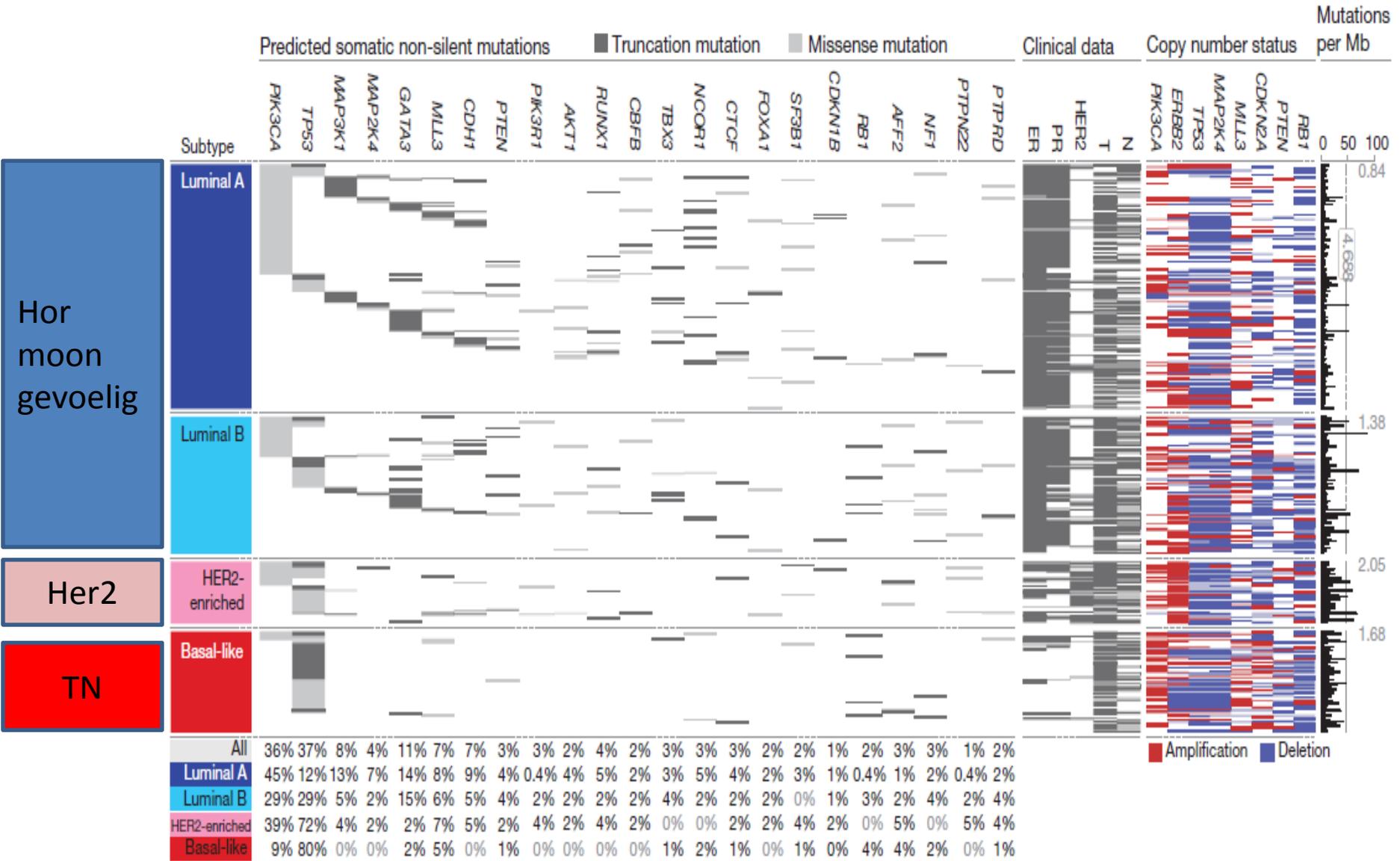


Het stroma



De vrouw

# De tumor: grote genetische heterogeniteit



Percentages of cases with mutation by expression subtype

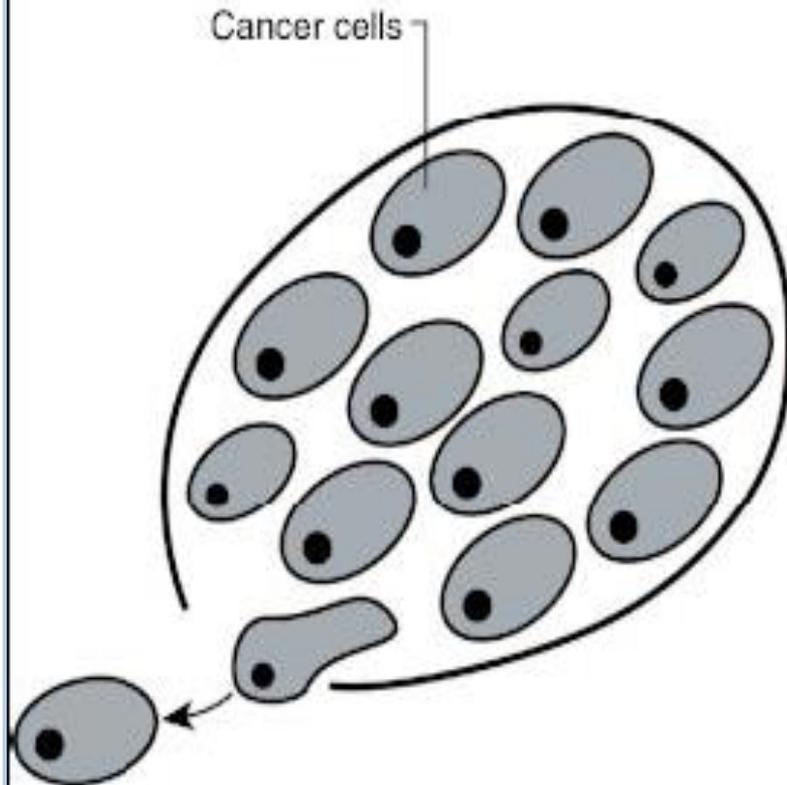
Hor  
moon  
gevoelig

Her2

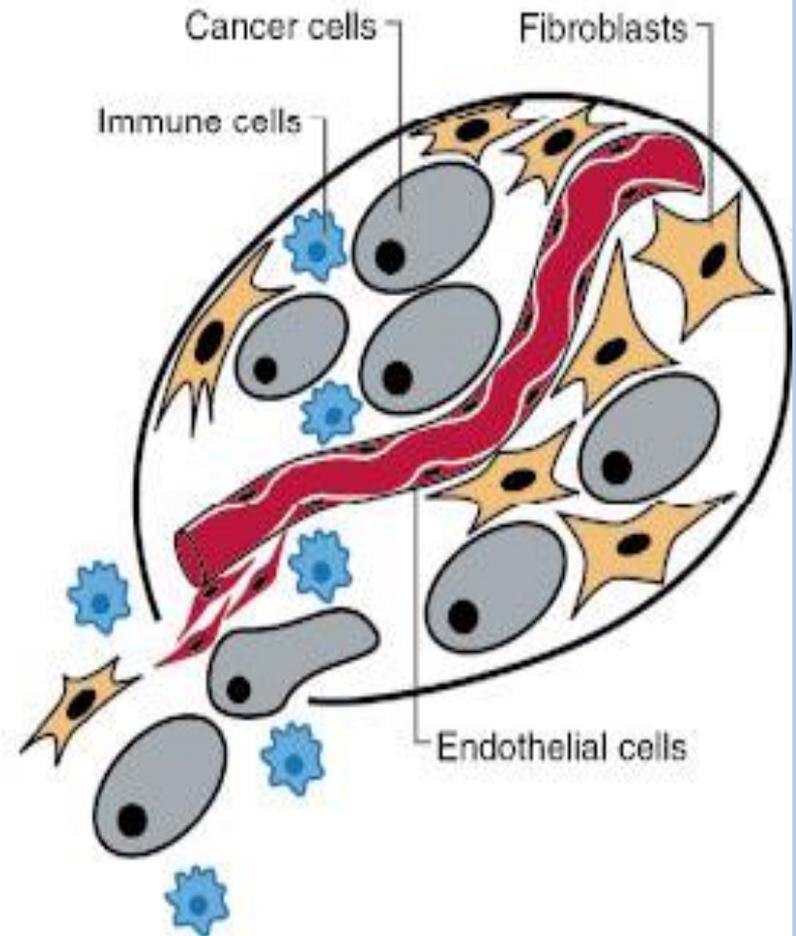
TN

# Het stroma: een invloedrijk, heterogeen, tumor-bed

## The Reductionist View



## A Heterotypic Cell Biology



20 December 2013 | \$10

# Science

Breakthrough of the Year

## Cancer Immunotherapy

T cells on the attack



AAAS

Dec 2013

## De vrouw: complex en divers



- Vrouwelijke geslachtshormonen
- Overerfbare mutaties
- Seed and soil
- Leeftijd



# Oestrogenen noodzakelijk voor integriteit

## Brain

Estrogen helps to maintain body temperature.

Estrogen may delay memory loss.

Estrogen helps to regulate parts of the brain that prepare the body for sexual and reproductive development.

## Heart & Liver

Estrogen helps to regulate the liver's production of cholesterol, thus decreasing the build-up of plaque in the coronary arteries.

## Ovary

Estrogen stimulates the maturation of the ovaries.

Estrogen stimulates the start of a woman's menstrual cycle – an indication that a girl's reproductive system has matured.

## Vagina

Estrogen stimulates the maturation of the vagina.

Estrogen helps maintain a lubricated and thick vaginal lining.

## Breast

Estrogen stimulates the development of the breasts at puberty and prepares the glands for future milk production.

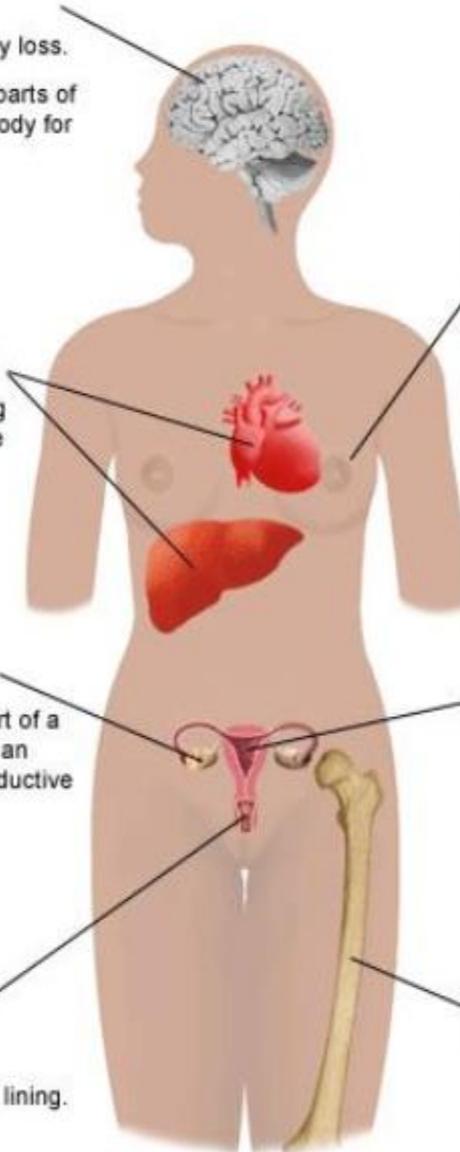
## Uterus

Estrogen stimulates the maturation of the uterus.

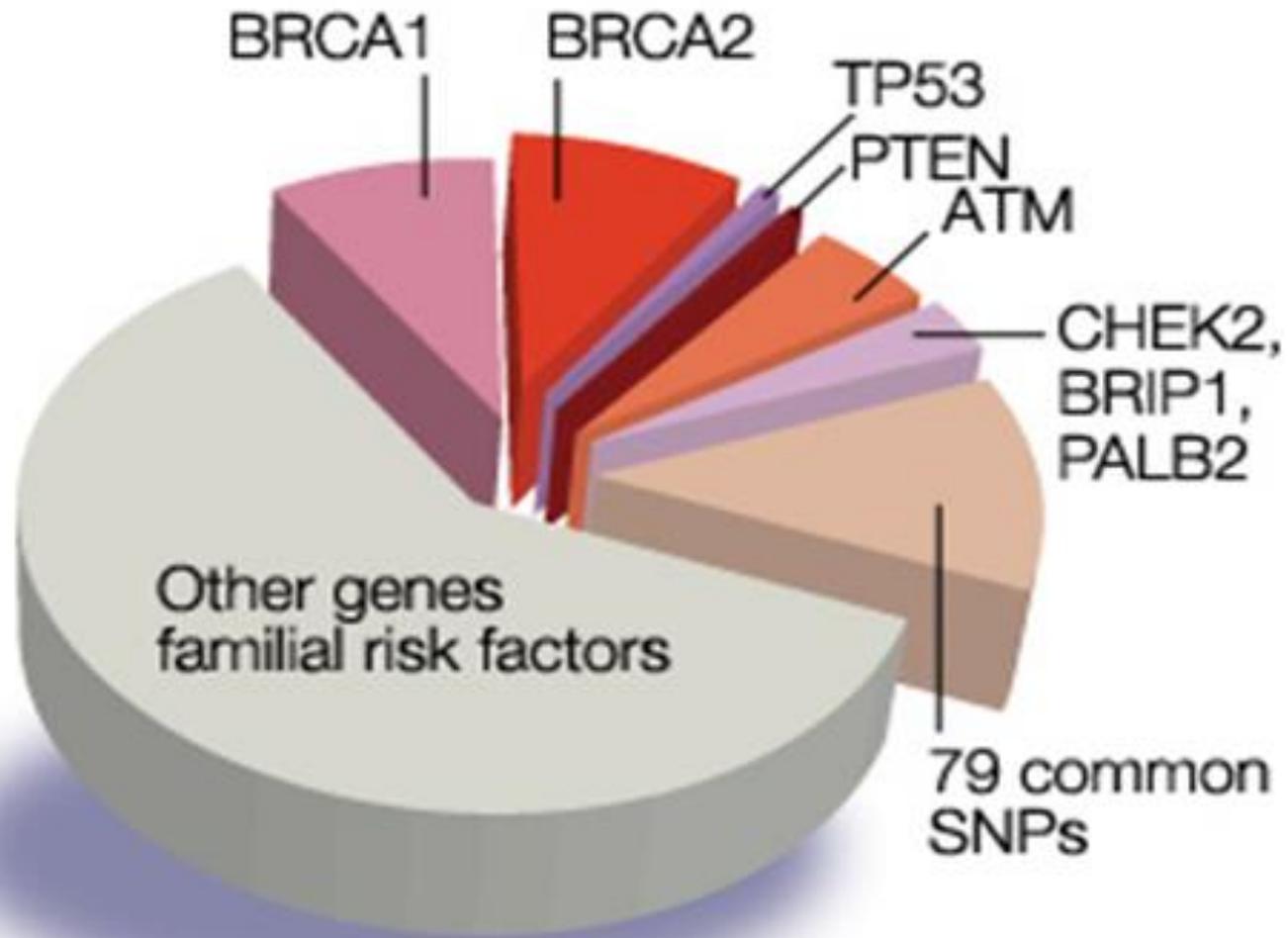
Estrogen helps to prepare the uterus to nourish a developing fetus.

## Bone

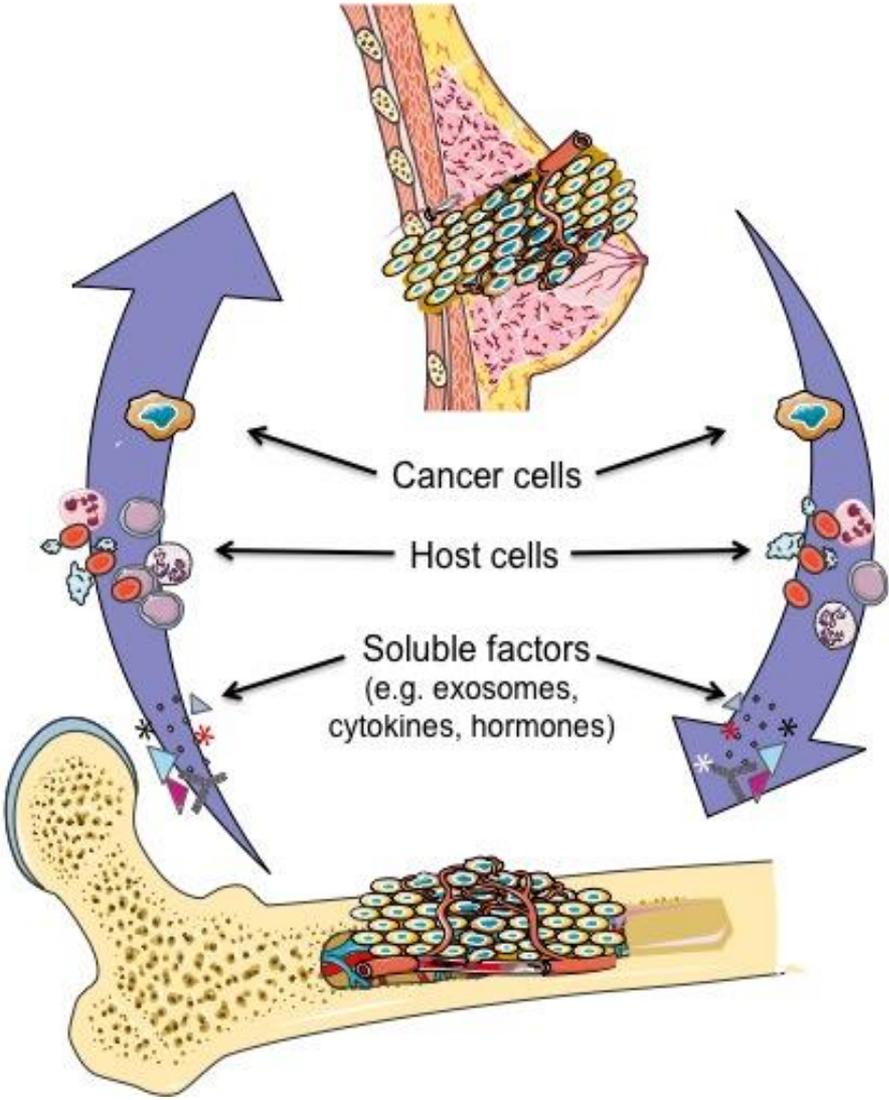
Estrogen helps to preserve bone density.



# Overerfbare genetische mutaties

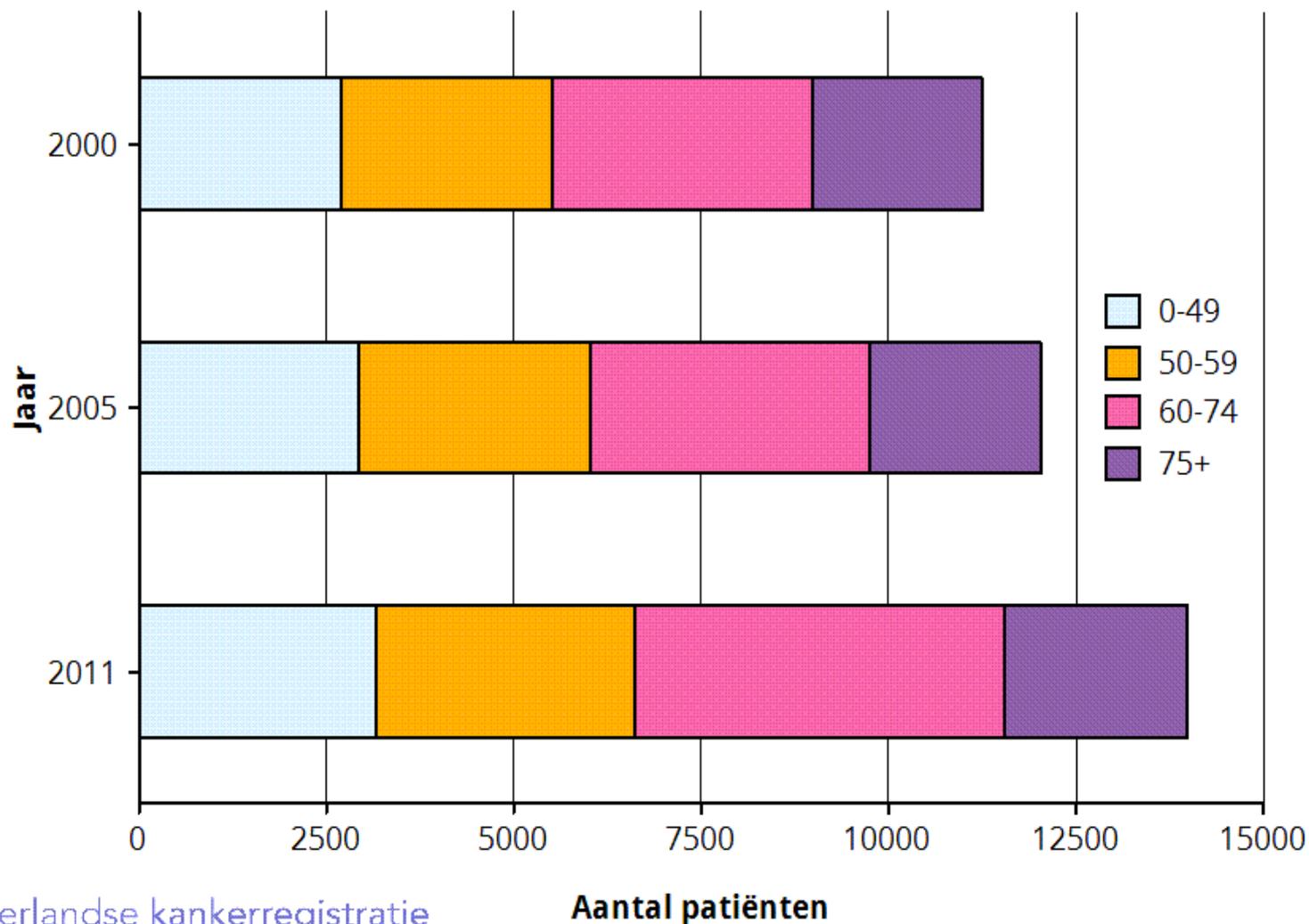


# Seed and Soil



Courtesy of K J. Pienta, MD  
Johns Hopkins Cancer Center

# Aantal nieuwe borstkankerpatiënten, per leeftijdsgroep



# Borstkanker: een uiterst complexe aandoening



De tumor



Het stroma



De vrouw

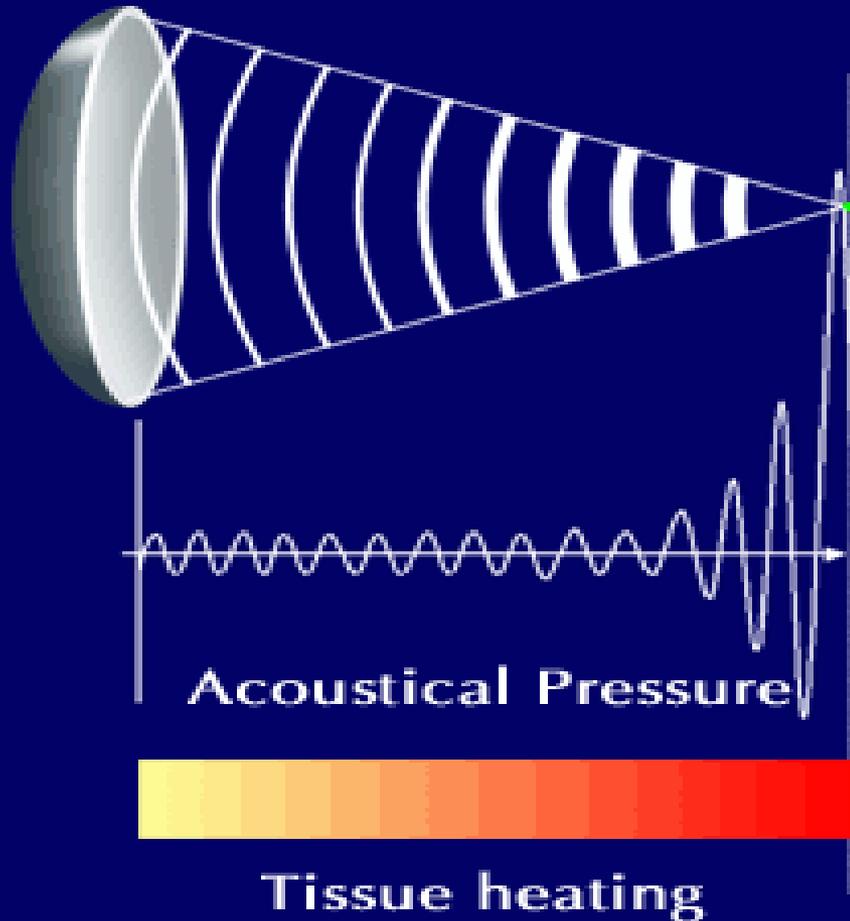


De behandeling van borstkanker is complex a.g.v:

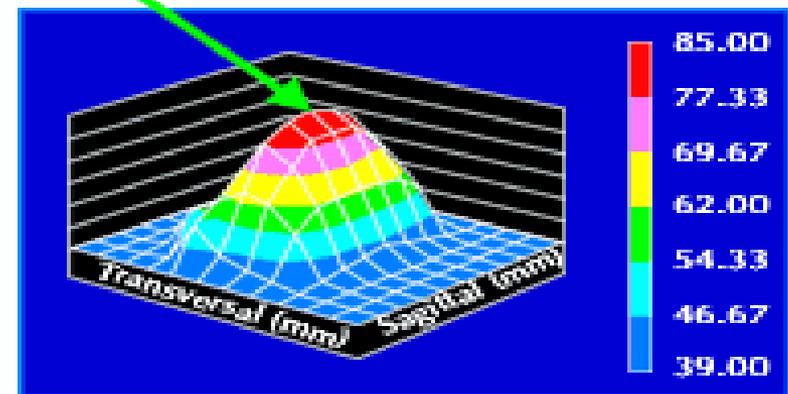
- Complexiteit van het ziektebeeld
- Toename in mogelijkheden diagnostiek en behandeling

en vereist daarom brede multidisciplinaire expertise.

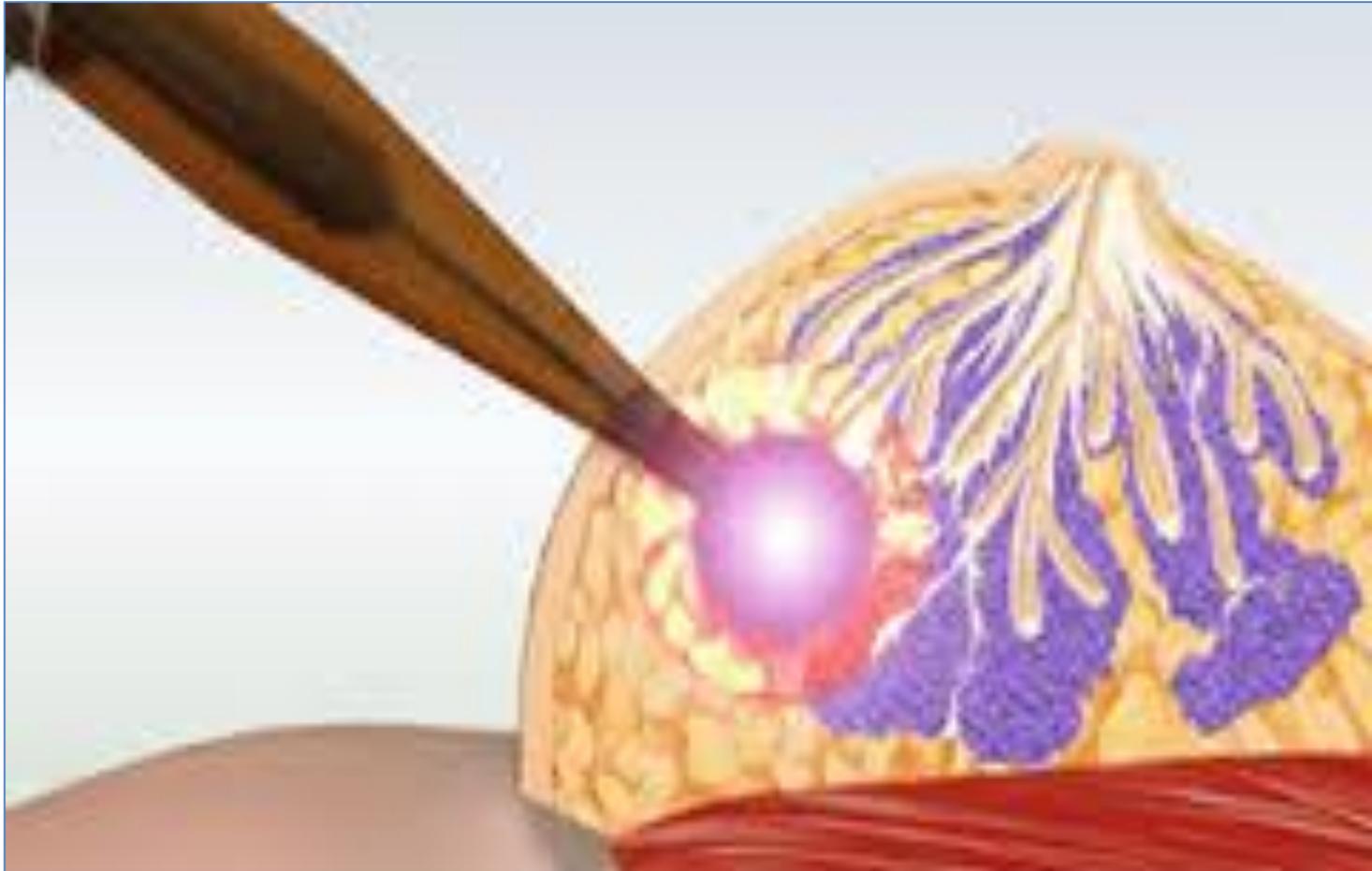
Borstkanker: “opereren zonder snijden”, bv HIFU.



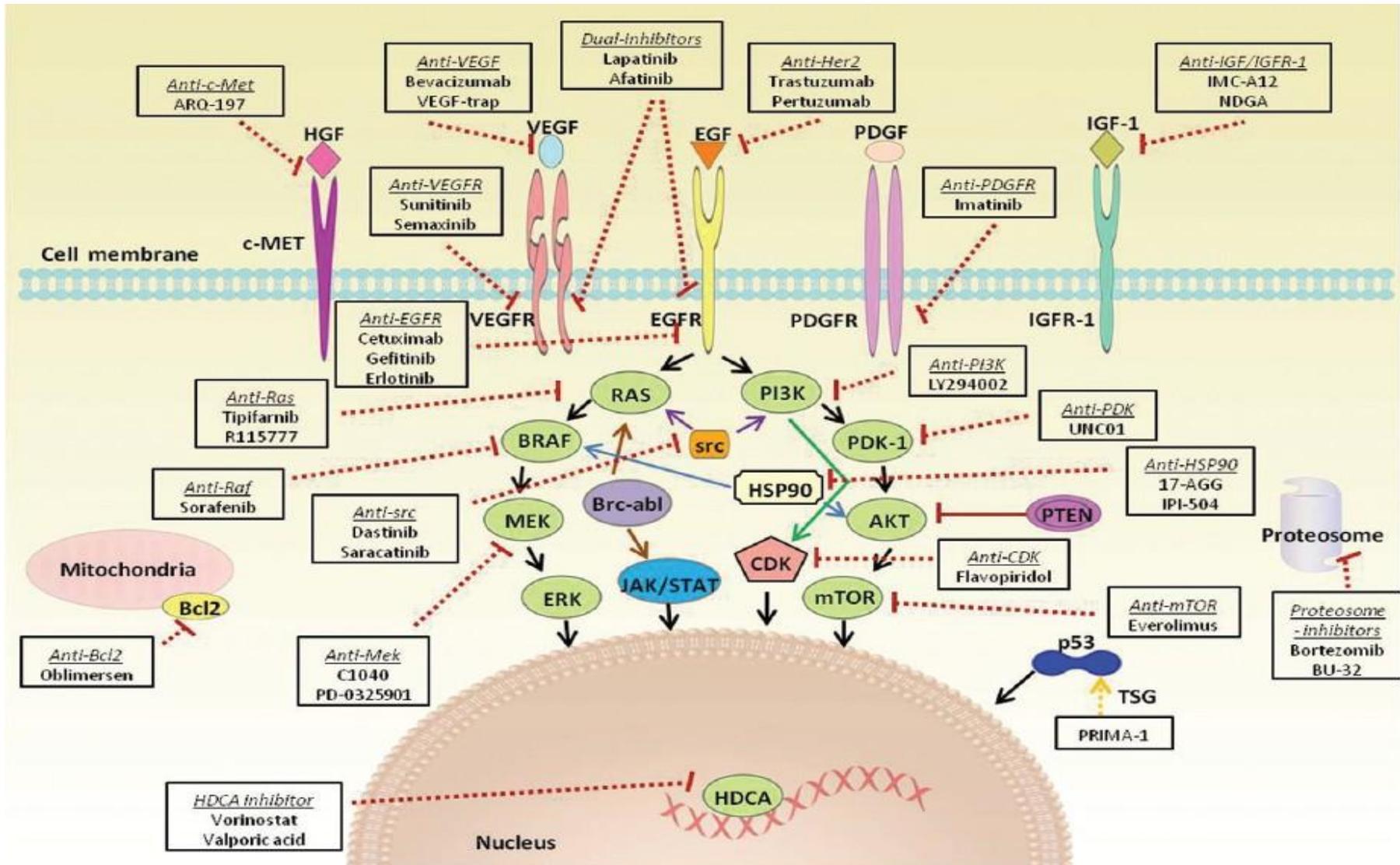
Focused transducer  
Emitting ultrasound waves



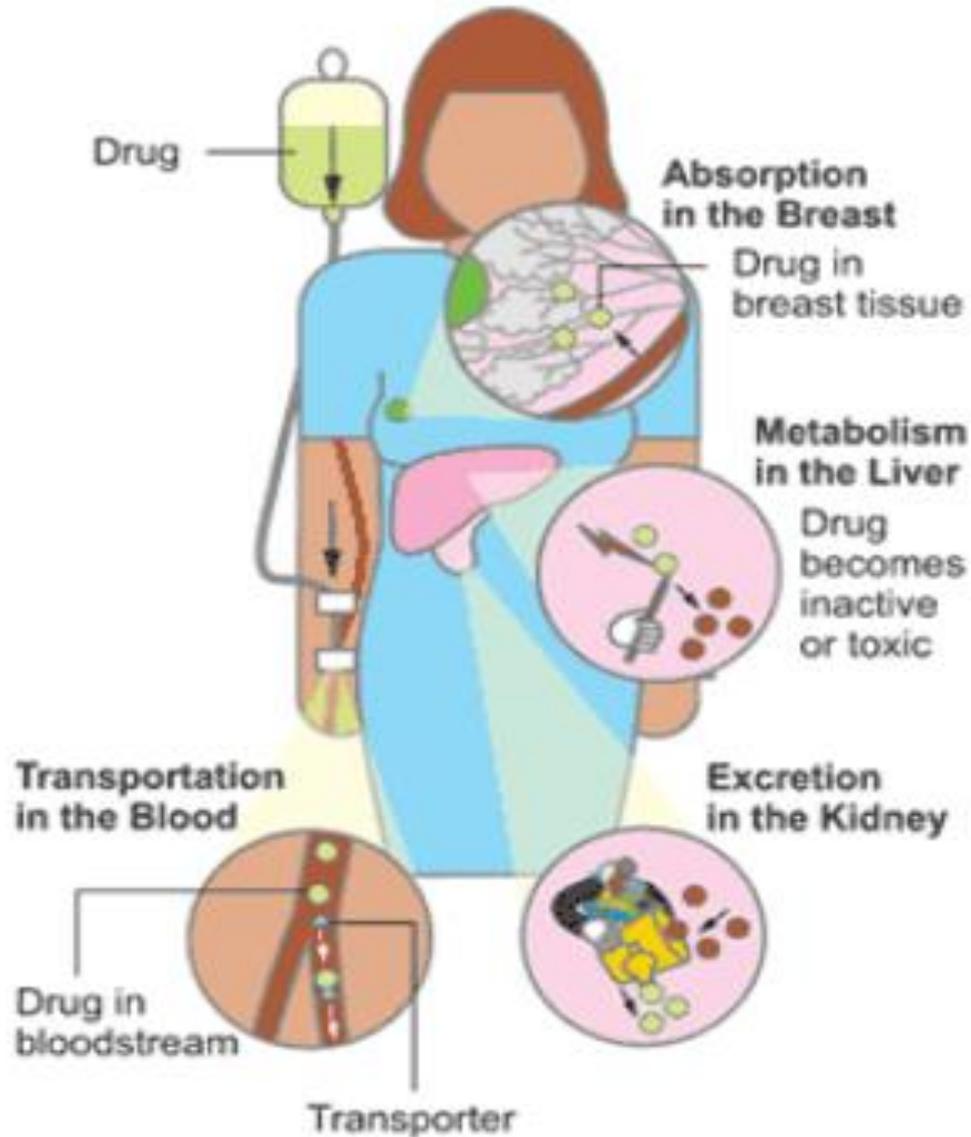
## Borstkanker: intraoperatieve radiotherapie



# Borstkanker: medicijnen die intracellulaire signalen blokkeren



# Pharmacogenomics: heterogeniteit in verwerken medicijnen



Borstkanker: multidisciplinaire expertise  
– oncologisch en niet-oncologische-  
een absolute vereiste



Borstkanker:  
multidisciplinaire expertise een absolute vereiste voor innovatie



Het is ( de hoogste) tijd om persoonlijk te worden...



... ook in communicatie en aandacht





BORSTKANKER IS EEN UITERST  
COMPLEXE AANDOENING

## Een persoonlijk woord van dank



Een persoonlijk woord van dank