

MAMMOGRAFISCREENINGSCENTRET

1. Primær forebyggelse
2. Sekundær forebyggelse
3. Tertiær forebyggelse

MAMMOGRAFISCREENINGEN

1. Primær forebyggelse:
forebyggelse rettet mod sygdom hos individer som endnu ikke har haft sygdommen.

2. Sekundær forebyggelse:

forebyggelse af udbrud af en sygdom, som er tilstede i et latent stadium, eller forebyggelse af tilbagefald af en sygdom hos individer, som har haft den.

3. Tertiær forebyggelse:

forebyggelse af forværring, inklusive død, svækkelse og handicap som følge af allerede tilstedeværende sygdom.

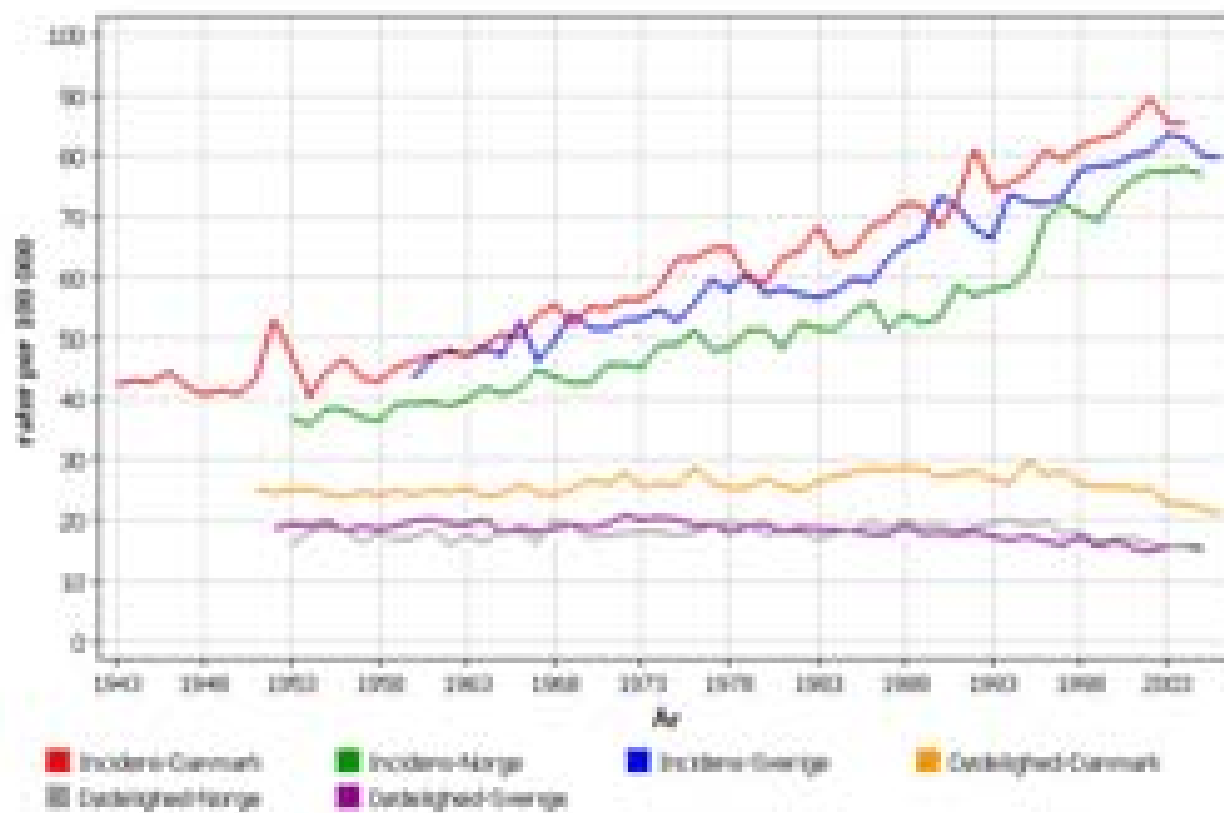
Mammograficentret

Hvorfor skal der screenes?

Mammograficentret

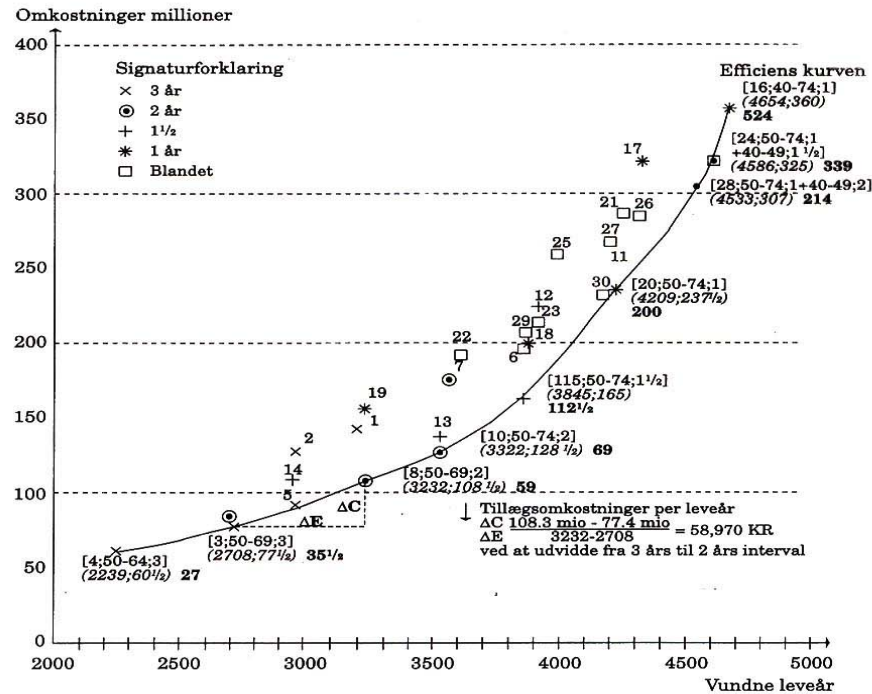


Bryst ASR (W), Kvinder alder (0-85+)



Mammografiscreeningen

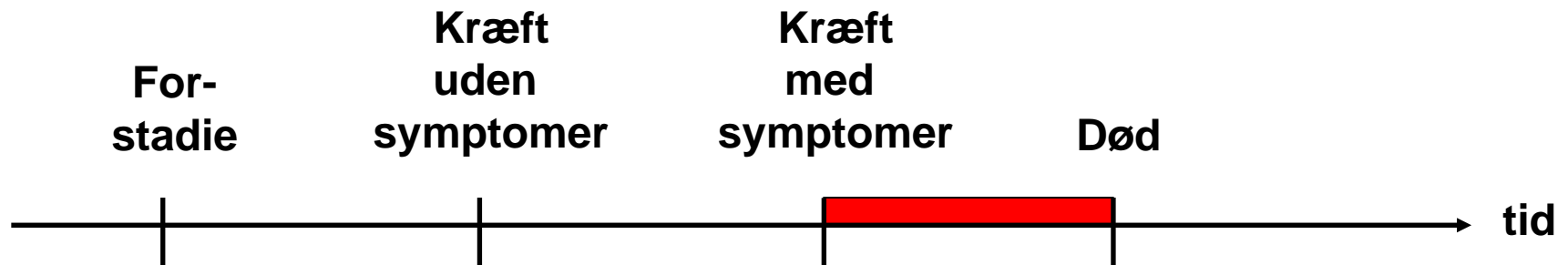
Figur 1. Cost-effectiveness analyse af mammografiscreeningsprogrammer med forskellige aldersgrupper og screeningshyppigheder (1-3 år). Omkostninger måles ved sundhedssektorudgifter og effektivitet ved vundne leveår. 36 årig tidshorisont, 5% p.a. diskontering af omkostninger og vundne leveår.



Anmærkninger. Estimation i grove træk baseret på danske incidens- og cancer mammae dødelighedserfaringer, svenske screeningeffekterfaringer (WE-studiet), og hollandske omkostningskøn. For screeningsprogrammer på efficienskurven er anført a) [nummer, jvf. Tabel 8, samt aldersinterval og screeningshyppighed], b) (koordinatpunkter i kursiv, dvs. vundne leveår og omkostninger), og c) **tillægsomkostninger per ekstra leveår fra et efficient til næste efficiente program**. For ikke-efficiente programmer er blot anført nummer jvf. Tabel 8.

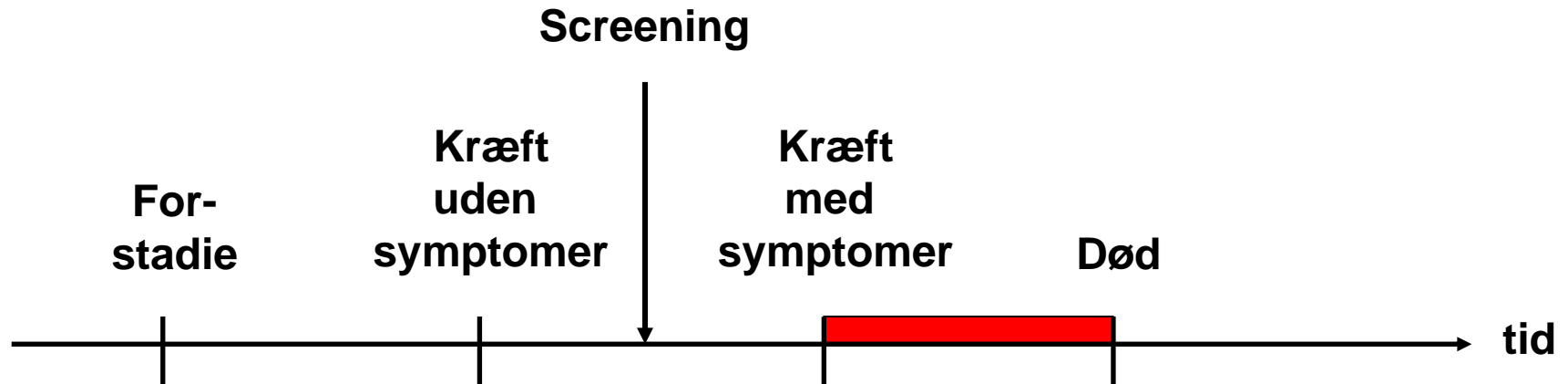
HVAD ER SCREENING?

- Kræft uden screening



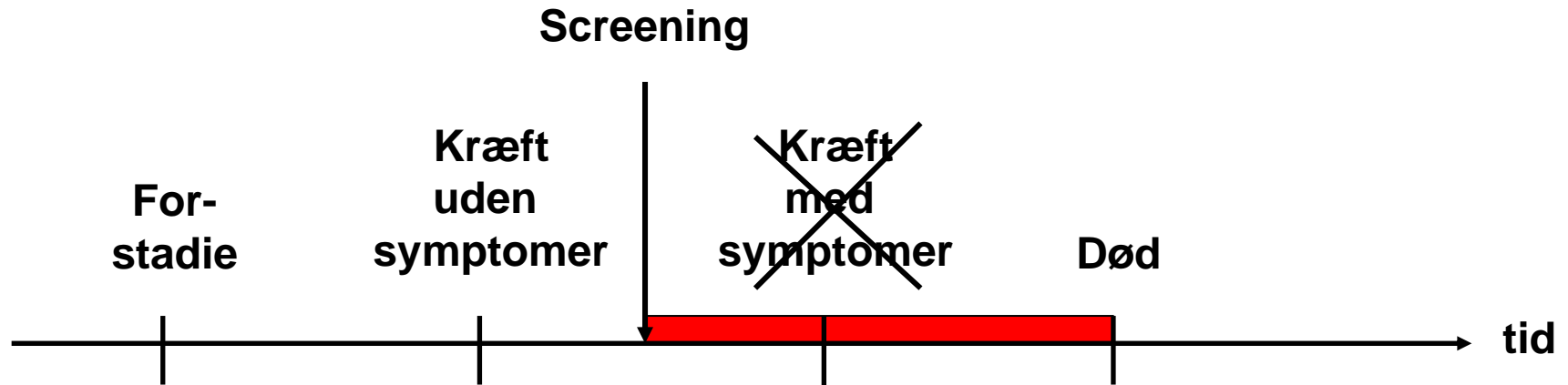
HVAD ER SCREENING?

- Kræft med screening



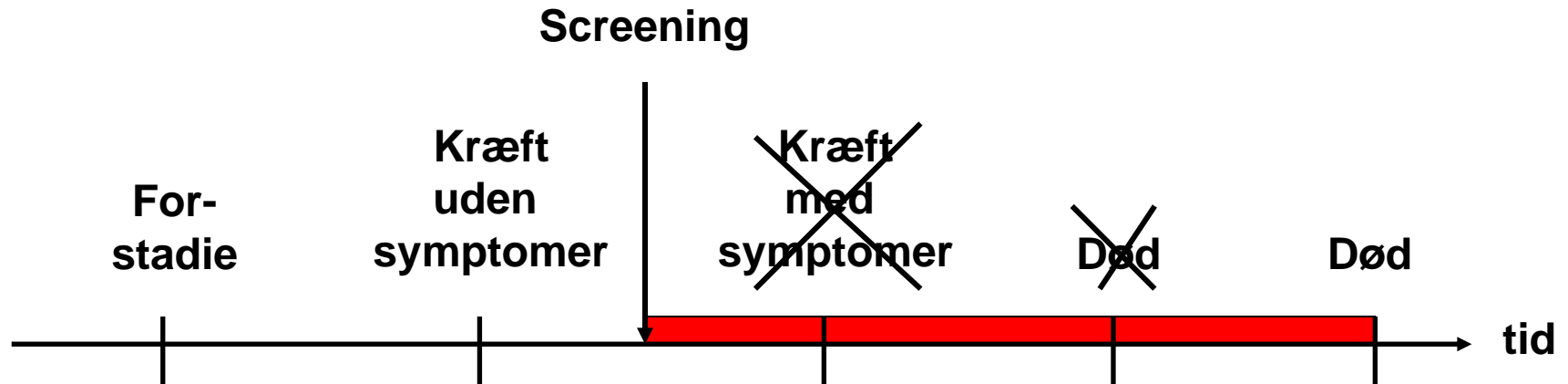
HVAD ER SCREENING?

- Kræft med screening



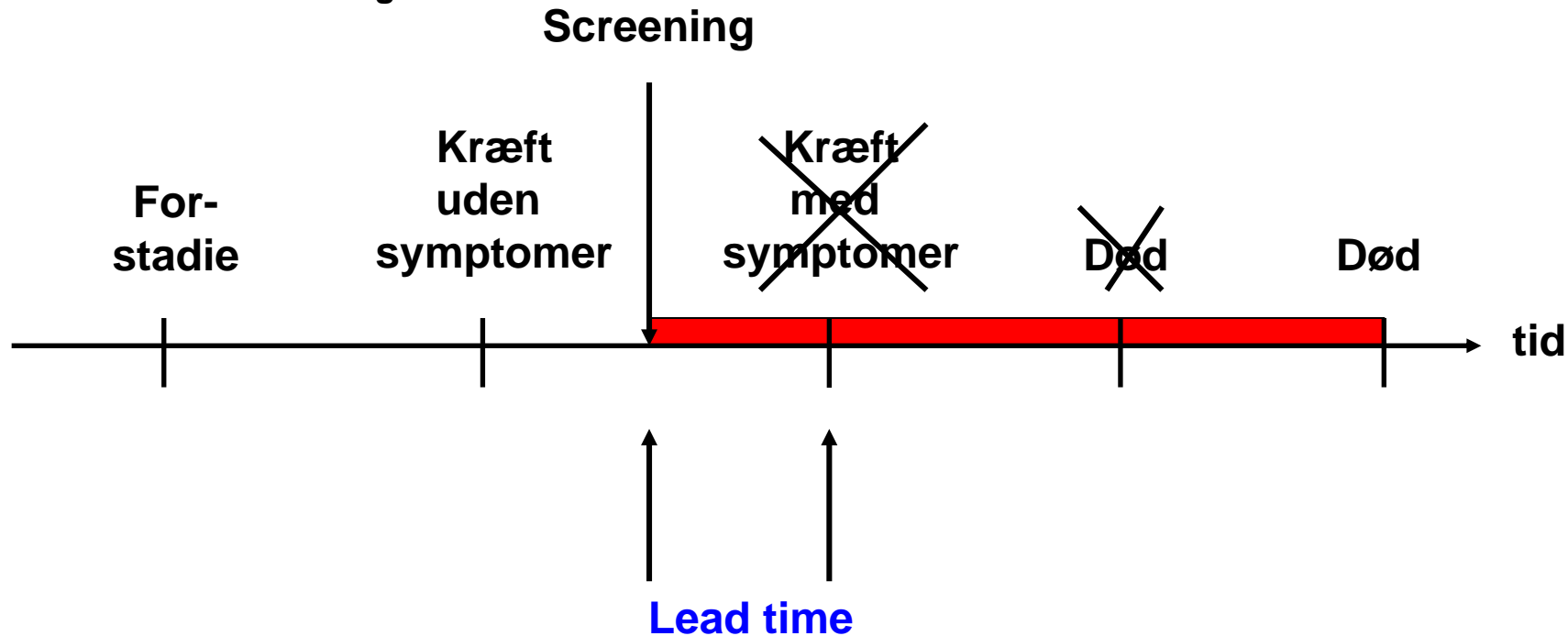
HVAD ER SCREENING?

- Kræft med screening



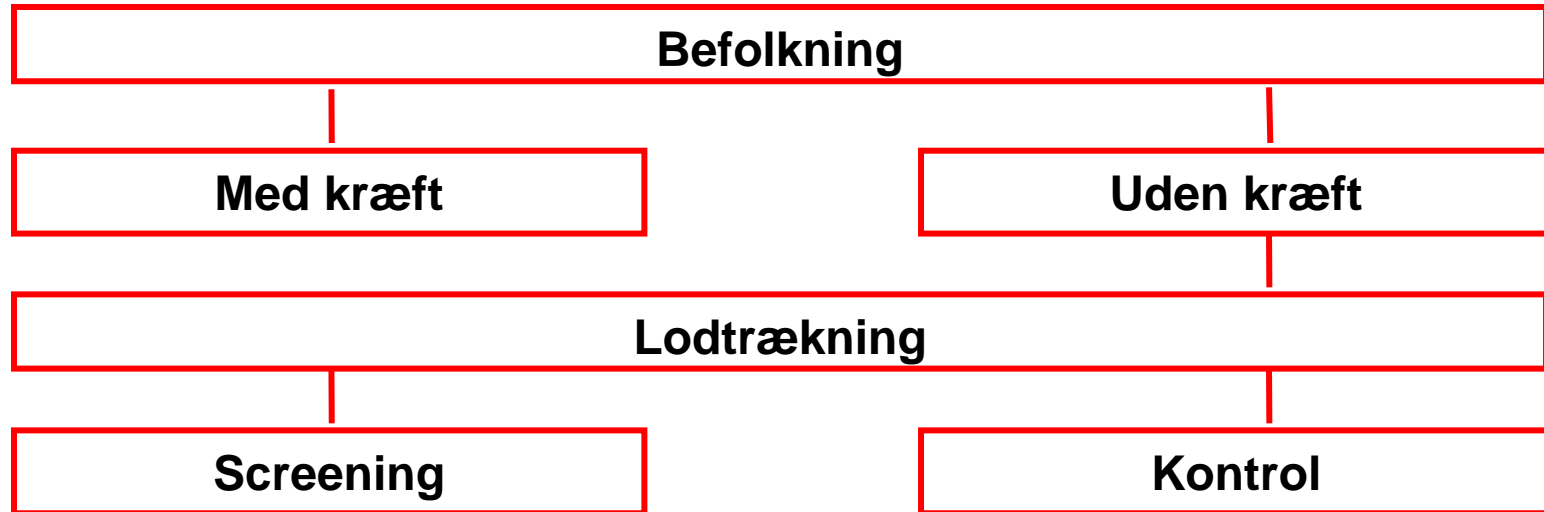
HVAD ER SCREENING?

- Kræft med screening

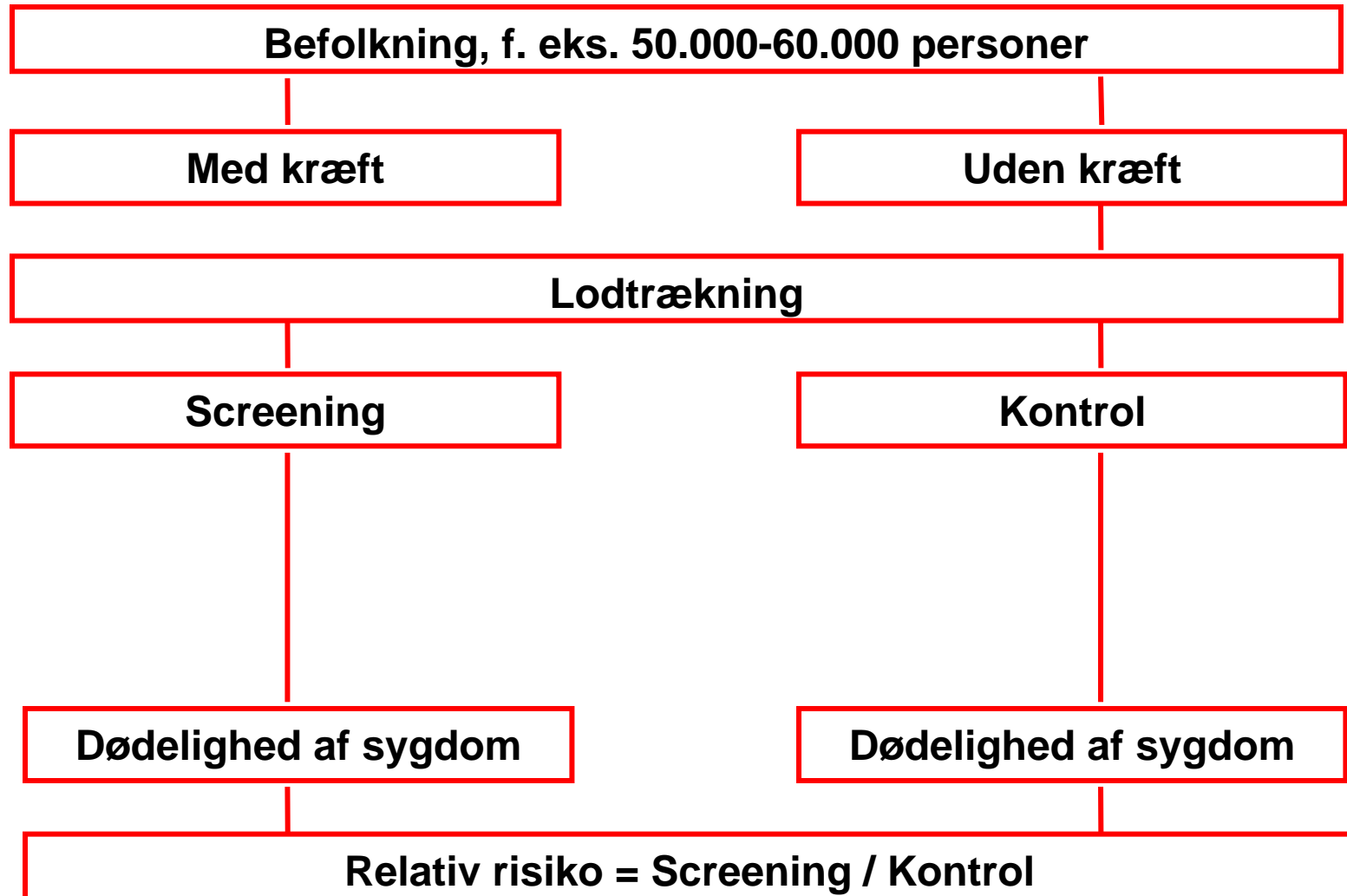


- **Med screening vil man give kræftpatienten en bedre prognose**
- **Den enkelte patients overlevelsestid efter diagnosen kan ikke bruges som mål herfor**
- **DERFOR:**
- **Skal effekten måles på hele den screenede befolkning**
- **Effektmål: Dødeligheden af sygdommen**

LODTRÆKNINGSFORSØG



LODTRÆKNINGSFORSØG



BRYSTKRÆFT LODTRÆKNINGSFORSØG

Sted	År	Alder	Follow up år	Relativ risiko
New York, HIP	1963	40-64	18	0.78-0.82*
Sverige, excl. W	1976/82	40-74	16	0.80
Sverige, W+E	1977	40-74	20	0.68
Edinburgh	1978	45-64	14	0.79-0.87*
Canada	1980	40-49	11-16	0.97
Canada	1980	50-59	13	1.02
Finland	1987	50-64	6	0.76
England	1991	39-41	10	0.83

† Forskellige beregninger

WS

KONKLUSION

Evidens: Screening for brystkræft

- **International Agency for Research on Cancer, 2002:**
- **Der er tilstrækkelig evidens for, at screening af kvinder i alderen 50-69 år med mammografi som eneste undersøgelsesmetode nedsætter dødeligheden af brystkræft.**
- **Reduktionen er på ca. 25% for alle kvinder, og på ca. 35% for alle deltagende kvinder.**

Mammografiscreeningen

- Ved at lade sig screene kan man opnå en reduktion i dødeligheden af brystkræft på

63%

Aldersgruppen 40-69 år

Kilde: ʼLászló Tabár et al. Cancer 2001;91:1724-31

- Opgørelsen fra Københavns Kommune viste en reduktion af dødeligheden på 25% i populationen
- Af dem der blev screenet var der en reduktion på 37%

Hvem har øget risiko?

Kvinder i høj socialgruppe

**Kvinder over 30 år ved første
graviditet**

Kvinder med tidlig menarche

Kvinder med sen menopause

**Kvinder med visse godartede
brystsygdomme**

**Kvinder med familiær brystkræft
blandt nærmeste slægtninge**

Kvinder med øget højde og vægt

Ugifte kvinder over 50 år

- En cancer føles større end den måler på mammografien.
- **Den radiotaktile ratio:** er billedstørrelsen divideret med den palpatoriske størrelse, hvis den er <1 tyder det på en cancer.

Alarmsymptomer

1. Palpatorisk suspekt mammatumor
2. Nytilkommet papilretraktion
3. Nytilkommet hudindtrækning
4. Papil/areolaeksem/ulceration
5. Klinisk suspekterte aksillære lymfeknuder

DBCG

Danish Breast Cancer Cooperative Group

Grundlagt i 1976

Formål: Optimal diagnostik
 Optimal behandling

Ved: Ensartede retningslinier
 Kliniske databaser
 Løbende opfølgning

Det integrerede diagnostiske system

Det integrerede diagnostiske system

- Tværfagligt samarbejde mellem
 - a) Primærsektoren
 - b) Radiolog, kirurg og patolog
- Bygger på klare og nedskrevne retningslinier
- Skal kunne foregå "samme dag"
- Klar ansvarsfordeling

Det integrerede diagnostiske system

- Triple test
 - Palpabel knude
 - Mammografi og/eller UL-scanning
 - Biopsi finnål og/eller grovnål
- Enighed om Malign/Benign ved alle 3
 - Fundet regnes for sikkert
- Manglende entydighed
 - Tumor skal "fjernes" til histologisk us.
- Vær opmærksom på både falsk pos. og neg.

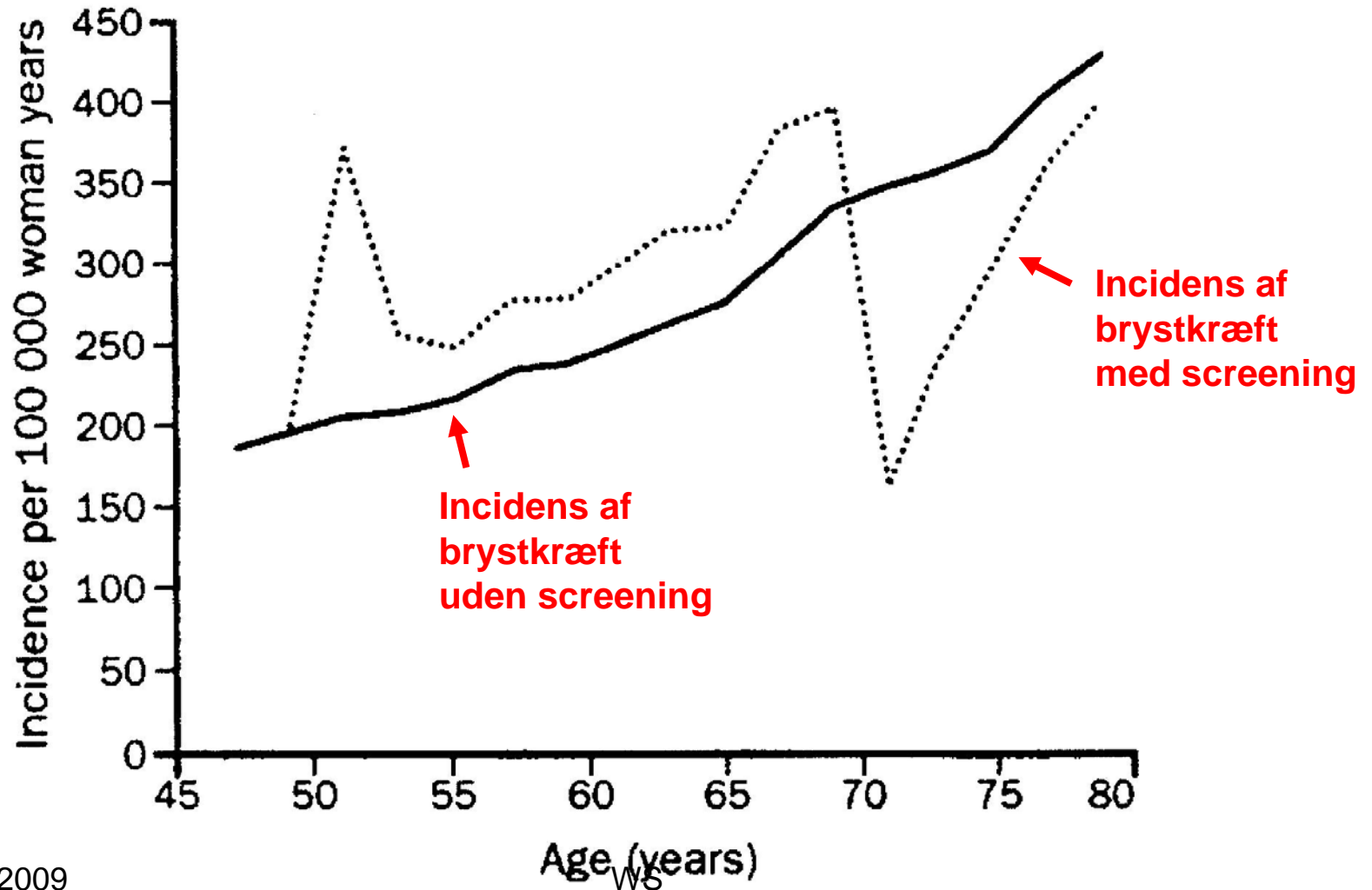
Diagnostiske kriterier

Non palpabel proces

- Dipel test:
 - Ingen palpationsfund
 - Malign billeddiagnostik
 - Malign cytologi, kun lumpektomi ellers histologi
 - Grovnålsbiopsi
 - Operativ excisionsbiopsi
 - Frysemikroskopi

MAMMOGRAFISCREENING

Overdiagnostik



SAMFUNDET

SUNDHEDSLOVEN

Lov nr 546 af 24/06/2005

§85. Regionsrådet tilbyder hvert andet år brystundersøgelse til kvinder, som er mellem 50 og 69 år, og som har bopæl i regionen, jf. §277, stk. 9.

Stk. 2. Undersøgelsen omfatter røntgenundersøgelse (mammografi).

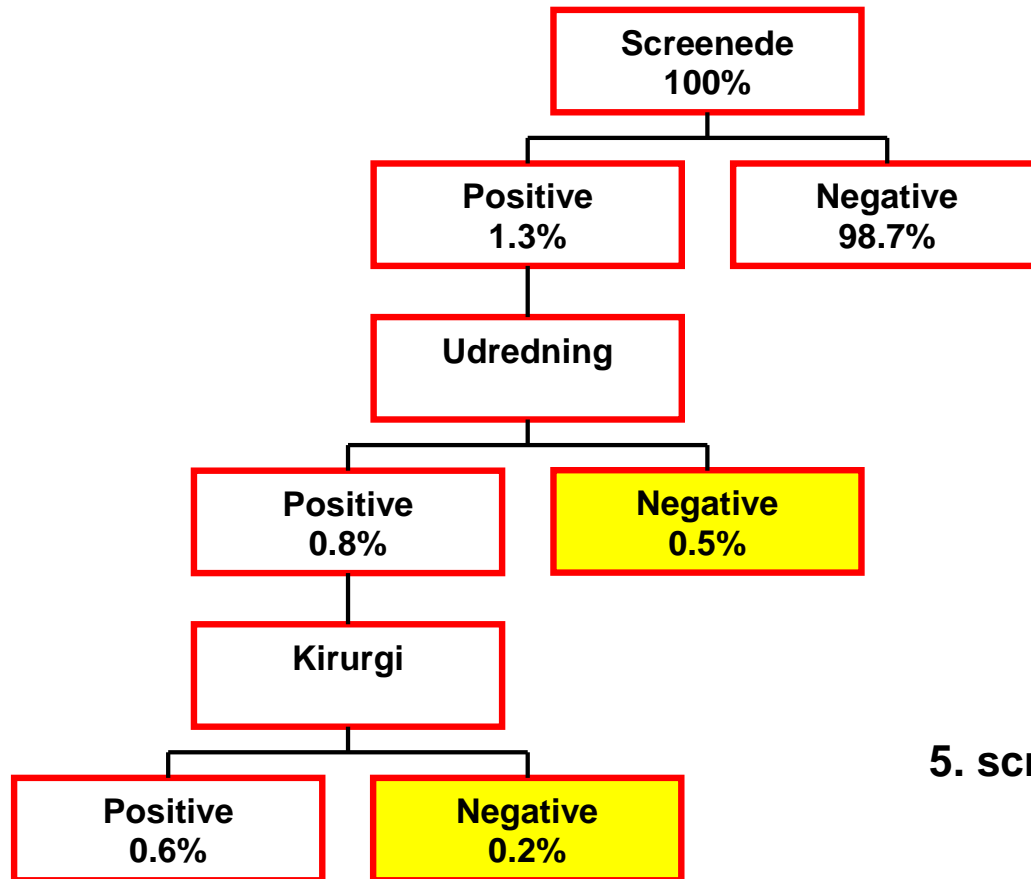
Stk. 3. Indenrigs- og sundhedsministeren fastsætter nærmere regler om tilbuddet om brystundersøgelse.

BORGEREN



MAMMOGRAFISCREENING

Falsk positive test



5. screeningsrunde, Fyn

Mammografiscreeningen

	Præv.	%	1.inc.	%	2.inc.	%	3.inc.	%	4.inc.	%	5.inc.	%
Indbudte	47104		48363		50505		48282		49665		51227	
Fremmødte	41641	88,4	45831	94,8	48661	96,3	46677	96,7	47996	96,6	49799	97,2
Udredning kvinder	1138	2,7	741	1,6	788	1,6	742	1,6	669	1,4	716	1,4
Operation bryster	563	1,4	291	0,6	309	0,6	353	0,7	332	0,7	374	0,8
Cancer bryster	410	1,0	235	0,5	246	0,5	279	0,6	263	0,6	296	0,6
Heraf CIS	63	15	33	14	24	9	38	14	21	8	32	11
Benigne	153	0,4	56	0,1	63	0,1	74	0,2	69	0,1	78	0,2

MAMMOGRAFISCREENING

Falsk positive test

	Positiv	Negativ
Syg	Sandt positiv	Falsk negativ
Rask	Falsk positiv	Sandt negativ

- Falsk positiv risiko ved deltagelse i screening hvert andet år fra 50 til 69 års alderen

- USA..... 49%
- København... 16%
- Fyn..... 9%

MAMMOGRAFISCREENING

FORDELE

Nedsat brystkræft dødelighed

Brystbevarende operation

SN



ULEMPER

Kræftpatient tidligere

**Falsk positive/
falsk negative tests**

Overdiagnostik

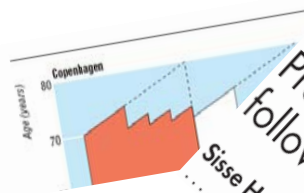
Stråling

Breast Cancer Incidence Mammography Screening

What Should Be Expected?

Abstract

Objectives To evaluate the effect on breast cancer mortality during the first 10 years of the mammography service screening programme that was introduced in Copenhagen in 1991.
Design Cohort study.
Setting The mammography service screening programme in



Predicting the risk of
following a mamm

Sisse Helle Njor, Anne Helene C

ORIGINAL ARTICLE

Estimating The Benefits of Mammography Screening
The Impact of Study Design
Anne Helene Olsen, Sisse H. Njor, and Elsebeth Lynge

phy screening in Denmark

Ilse Vejborg², Walter

SCREENING FOR KRÆFTSYGDOMME

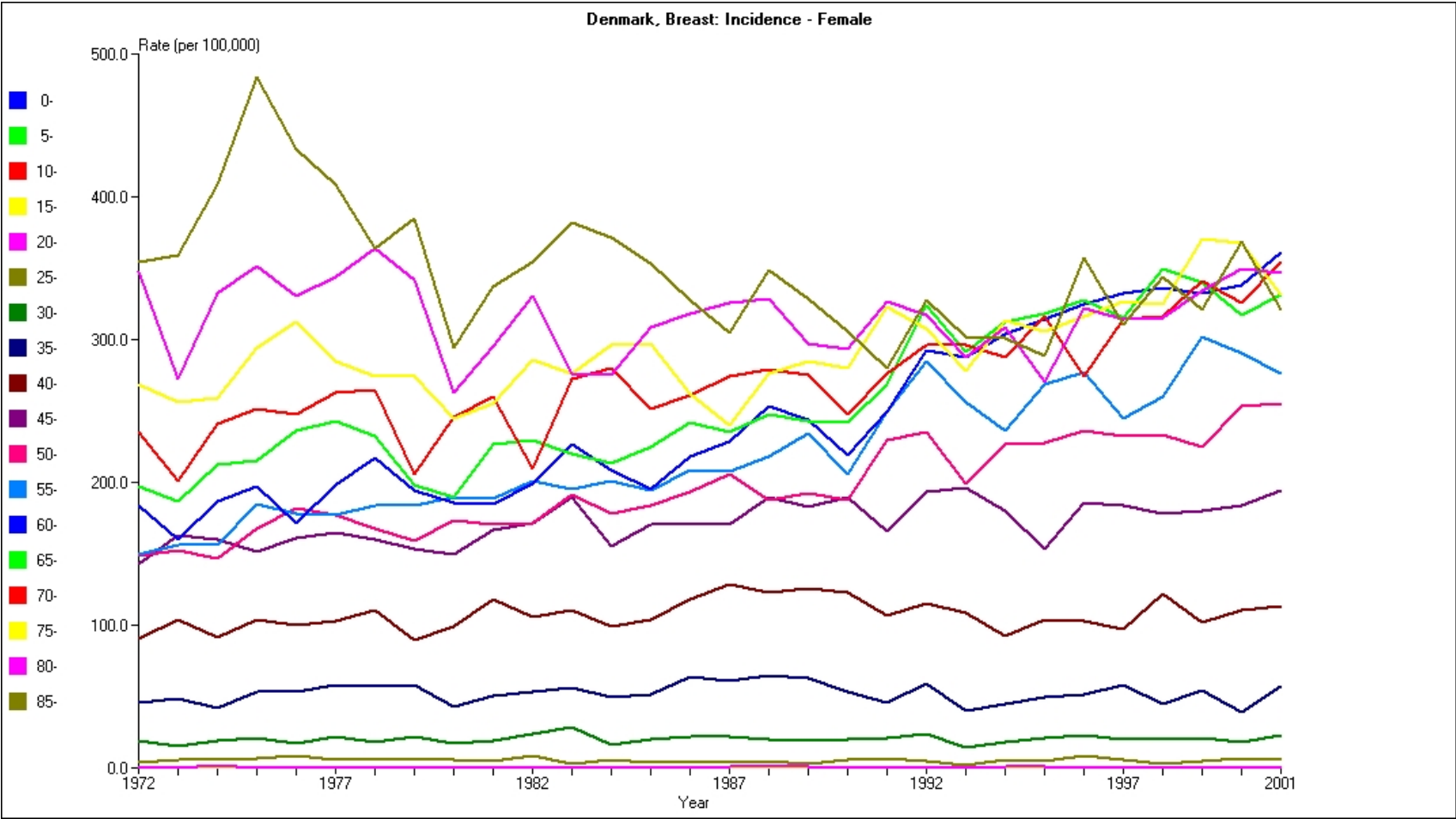
- Fordele og ulemper skal kendes
- Der skal foreligge evidens
- De mest skånsomme screeningsmetoder skal bruges
- Igangværende screening skal monitoreres

Men's patterns of
My von Euler-Chelpin¹, An
Elsebeth Lynge¹

itive test for women
ening programme
rtz, Ilse Vejborg and Elsebeth Lynge

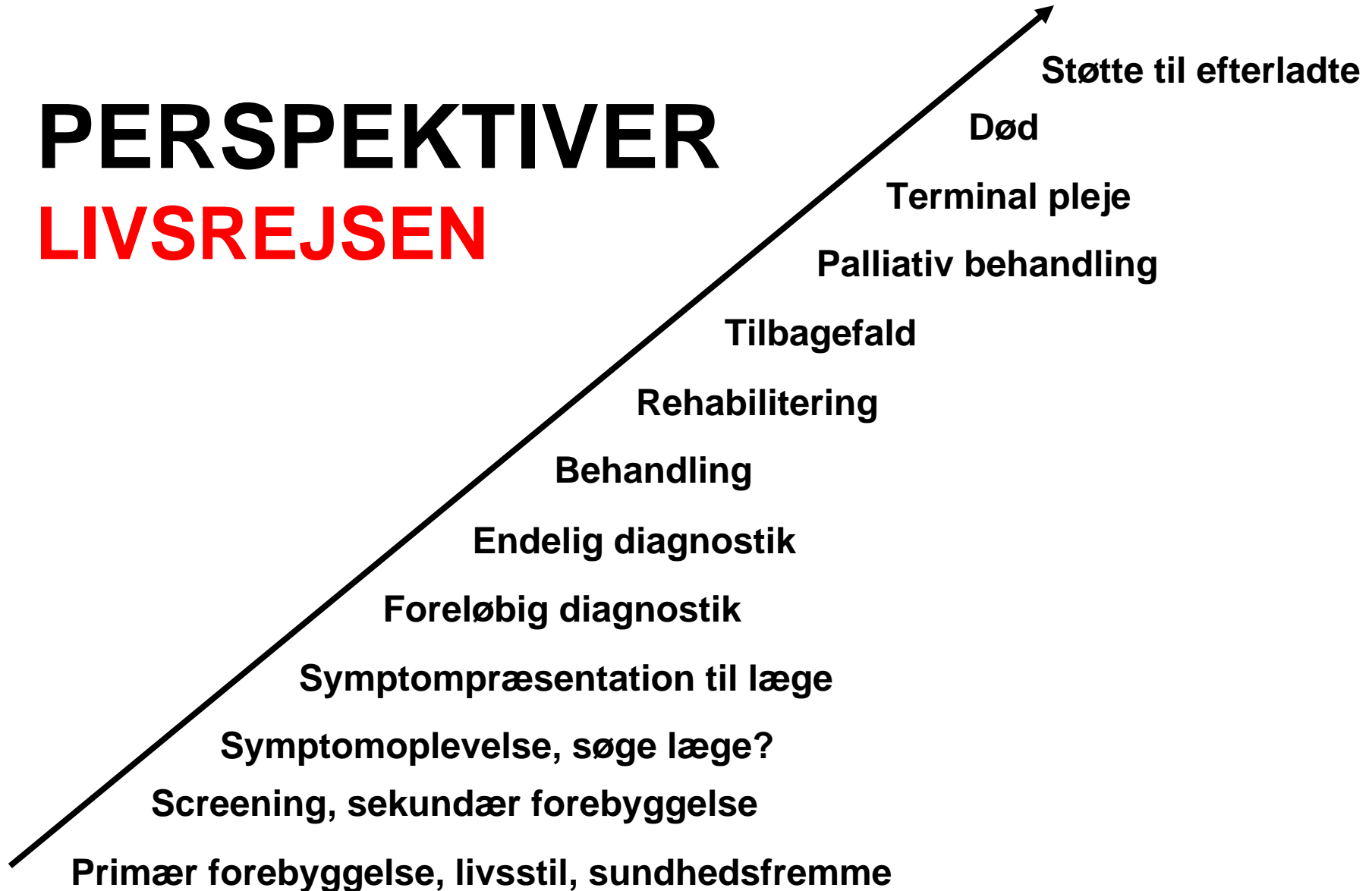
Do changes in lymph node
in survival of breast cancer
Klaus Rostgaard^a, Michael Vaeth^b,
Knud P. Olesen^a and Elsebeth Lynge

BRYSTKRÆFT



PERSPEKTIVER

LIVSREJSEN



Mammograficentret

Figur 1. Brystet inspiceres, mens patienten løfter armene op over hovedet. Dette kan afsløre indtrækning eller asymmetri, hvis der er en underliggende tumor.



Mammograficentret

Figur 2. Med patienten i siddende stilling palperes hvert bryst systematisk igennem.



Mammograficentret

Figur 3. Ved samtidig palpation af de to bryster vurderes symmetri af kirtelsubstansen.



Mammograficentret

Figur 4. Patienten presser hænderne mod hofterne for derved at spænde pectoralmusklerne. Der inspiceres for retraction eller asymmetri, og en palpabel tumor bevæges i forskellige retninger for at vurdere, om der foreligger fiksering til muskulaturen.



Mammograficentret



Figur 5. Palpation af aksillymfeknuderne foretages bedst, når patienten slapper af i armen og eventuelt lægger en hånd på undersøgerens skulder. Denne lægger med den ene hånd et let pres mod skulderen eller mod forreste aksilfold for derefter at bringe aksilindholdet ned mod den palperende hånd, der først føres højt op imod aksiltoppen for derefter langsomt at bevæges ned over brystvæggen. Forstørrede lymfeknuder vil under denne manøvre kunne føles, når de smutter under fingrene mod de underliggende costæ.

Mammograficentret

Figur 6. Undersøgelse for forstørrede lymfeknuder omfatter også de supra- og infraklavikulære regioner, som palperes, mens patienten slapper af i arm og skulder. Forstørrede lymfeknuder under klaviklen ligger i øksillens niveau III.



Mammograficentret

Figur 7. Palpation med patienten liggende foretages bedst, når patienten lægger hånden bag hovedet, hvilket leder til øget prominens af regionen og udstrækker brystet over brystvæggen. Brystet palperes systematisk igennem, mens der foretages små cirkulære bevægelser med fingrene.



Mammograficentret

Figur 8. Den retropapillære region undersøges ved samtidigt at presse papillerne indad på begge sider. Forskelle i konsistensen kan være betinget af en underliggende tumor.



Mammografiscreeningscentret
SN på non-palpable

- Når over 90% er lymfeknude negative med en cancerstørrelse på under 10 mm er det nærmest et "must" at bruge SN-teknikken.