




Welchen Einfluß hat das Mammographiescreening auf die Therapie des Mammakarzinoms?



 Univ.Prof.Dr. Michael Stierer
 Brustzentrum
 Hanuschkrankenhaus Wien











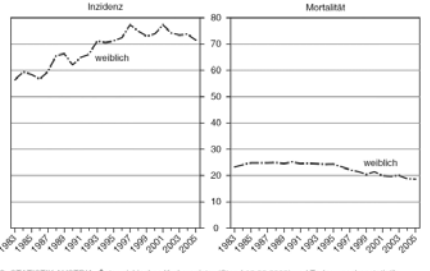
Brustkrebs

- Häufigste Todesursache der Frau zwischen 35 und 65 Lj.
- 28 % aller Krebserkrankungen der Frau










Bösartige Neubildungen der weiblichen Brust im Zeitverlauf
 altersstandardisierte Raten auf 100.000 Personen
 (WHO-Weltbevölkerung, 2001)



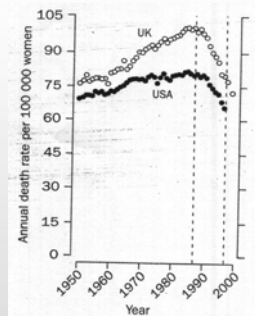
© STATISTIK AUSTRIA, Österreichisches Krebsregister (Stand 16.09.2008) und Todesursachenstatistik.
 Erstellt am: 01.10.2008.

Brustkrebsinzidenz nach Stadium

Tumorstadium in %	2003/2005	1999
Carcinoma in situ	8,7	3,6
Lokalisiert	42,5	46,2
Regionalisiert	26,9	29,4
Disseminiert	5,9	5,7
Unbekannt	12,4	8,5
DCO-Fälle	3,6	6,6

Brustkrebssterblichkeit in UK und USA bei Frauen zwischen 50-69 Jahren



Screening-Effekte

Prognoseverbesserung

- DCIS → 10-20%
- T1a,b → 20-30%
- <15mm → 50 %

Reduktion der Therapieintensität

↓

Höhere Lebensqualität

Reduktion der Therapieintensität

Operationsausmaß

Einschränkung der Strahlentherapie

Reduktion der medikamentösen Adjuvanstherapie

FAKULTÄT FÜR RADIOLOGIE

MAMMOGRAPHIE SCREENING AUSTRIA

hannsch krankenhaus

se

Reduktion der Operationsausmaßes

Häufiger kleine Tumore → BET ↑
(ABCSC. > 50a, Stadium I u. II → 73-78%)

Axilladissektion ↓

SLN LK Biopsien ↑

T1a,b	15 %	LK +
T1c	27-39%	
T2 (<3cm)	29-57%	

Muzinöse u. tubuläre Karzinome T1a,b ↑ → 5% LK+
Verzicht auf Axilladissektion (optional NCCN-2008)

FAKULTÄT FÜR RADIOLOGIE

MAMMOGRAPHIE SCREENING AUSTRIA

hannsch krankenhaus

se

Einschränkung der Nachbestrahlung

Teilbrustbestrahlung
nur in Studien, kein Standard (NSADP 38/RTOG, EIO-Trial)

HDR Katheterbrachytherapie 7 x 5,2 Gy
T1N0-mic, G1-2
66 Mo Follow Up → 4,7 vs 3,4 % LR
(Polgar et al, Int J Rad Oncol Biol Phys, 2007)

Intraoperative Radiotherapie (ELIOT) 21 Gy
T1, T2 ≤ 2,5 cm
24 Mo Follow Up → 1 % LR
(Veronesi et al, Ann Surg, 2005)

FAKULTÄT FÜR RADIOLOGIE

MAMMOGRAPHIE SCREENING AUSTRIA

hannsch krankenhaus

se

Einschränkung der Nachbestrahlung II

Verzicht auf Nachbestrahlung

nur in Studien, kein Standard

Beim invasiven Karzinom

T1NO, HR pos., TAM Therapie, > 70 a
60 Mo Follow Up → 4.0 vs 1.0% LR, OS → ns
(I Hughes et al, NCI, 2004)

Beim DCIS: Intergroup Study E5194

< 2.5 cm, G1-2, Schnitttrand > 3mm
66 Mo Follow Up → 6.1 % LR
(I Hughes, GADCS, 2003)



Reduktion der Adjuvanttherapie (St. Gallen)

Verzicht der Adjuvanttherapie bei low risk Fällen möglich

> 35 a, I 1, G1, Her2-neu neg., keine Gefäßinvasion

Verzicht auf adjuvante Chemotherapie möglich

bei sicher hormonempfindlichen Tumoren
bis 3 LK +, Her2 neu neg.



Qualitätskriterien im Therapieablauf

Präoperatives Assessment

Interaktion Pathologie – Röntgen – Operateur

Operatives Procedere

Anstieg der präoperativen Markierungen

funktionierendes Tumorboard – Internistische Onkologen



Behandlung in Brustzentren sichert den durch die Früherkennung
erzielten Prognosegewinn



„Overdetection“ and „Overtreatment“ I

PRO		
Zackrisson (Malmö-Trial)	7 % Overdetection (55-69 a)	BMJ, 2006
Jonsson (Schwedische Trials)	54% Overdetection (50-59 a)	
	21 % Overdetection (60-69 a)	Int J Cancer 2005
DCIS → invasives Karzinom	„nur“ in 25-35 %	Mc Cready, Oxford Textbook of Oncology 2002



„Overdetection“ and „Overtreatment“ II

Contra		
DCIS → invasives Karzinom	derzeit keine prädiktiven Faktoren	
DCIS → invasives Karzinom	in 50-80 %	Yen, EJC 2003
DCIS → invasives Karzinom	Screeningdetektiertes DCIS ist aggressiver als das im Intervall detektierte DCIS	De Roos, Ann Surg Oncol 2007
BK Sterblichkeit ↓	Schweden, Holland, UK Finnland	Tabar, Lancet 2003 Otto, Lancet 2003 Blanks, BMJ, 2000 Sarkeala, Int J Cancer, 2007



Einfluß des Screenings auf die Therapie des Mammakarzinoms

Weniger belastende Maßnahmen

verringerte Morbidität

**Höhere Lebensqualität
ohne Verlust an therapeutischer Effizienz**