



Brustkrebs und Kinderwunsch- Wie läßt sich das vereinbaren ?

Martina Breidenbach

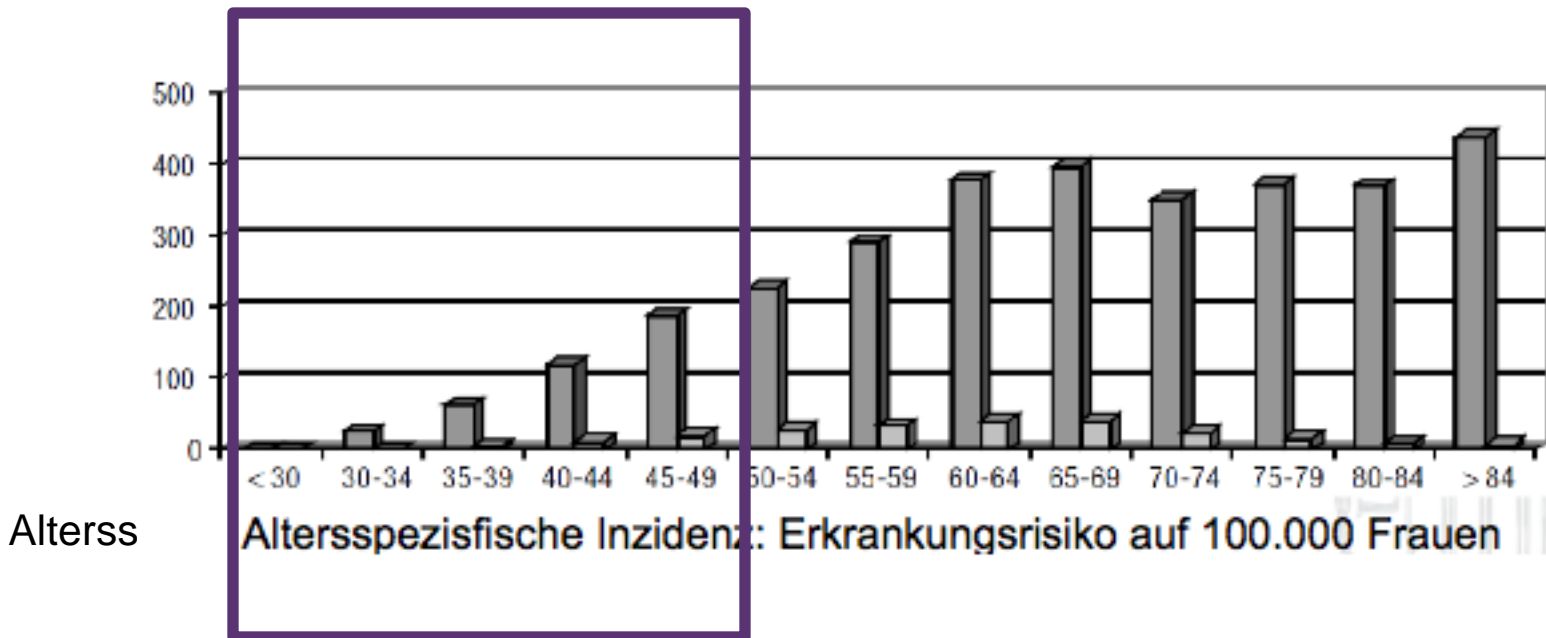


PAN KLINIK
AM NEUMARKT

Kliniken der Stadt Köln gGmbH
Brustzentrum im Krankenhaus Holweide

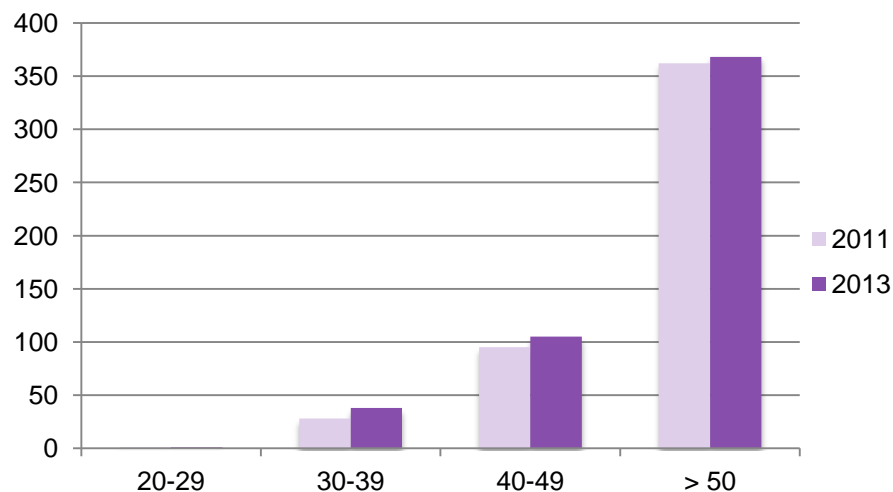
Altersverteilung beim Mammakarzinom

- 10% aller Mammakarzinome bei Frauen < 45 Jahren
- Häufigstes Karzinom bei Frauen < 35 Jahre
- 30% der Frauen < 50 Jahre haben einen T1N0 Tumor und damit eine sehr gute Prognose



Brustkrebs und Fertilität

Altersverteilung der Karzinome im BZ Holweide



BZ Holweide 2011:

- 485 MC
- 121 Pat <50J

BZ Holweide 2013:

- 512 MC
- 136 Pat <50J

Kinderwunsch bei onkologischen Patientinnen

- Zunehmende Relevanz der Thematik durch steigendes Alter der Gebärenden
- 70% der Frauen nach onkologischen Erkrankungen während der reproduktiven Phase äußern Kinderwunsch
- Signifikant weniger Schwangere unter Betroffenen als in der Normalbevölkerung
- 3 – 15% von Brustkrebspatientinnen gebären ein vitales Kind

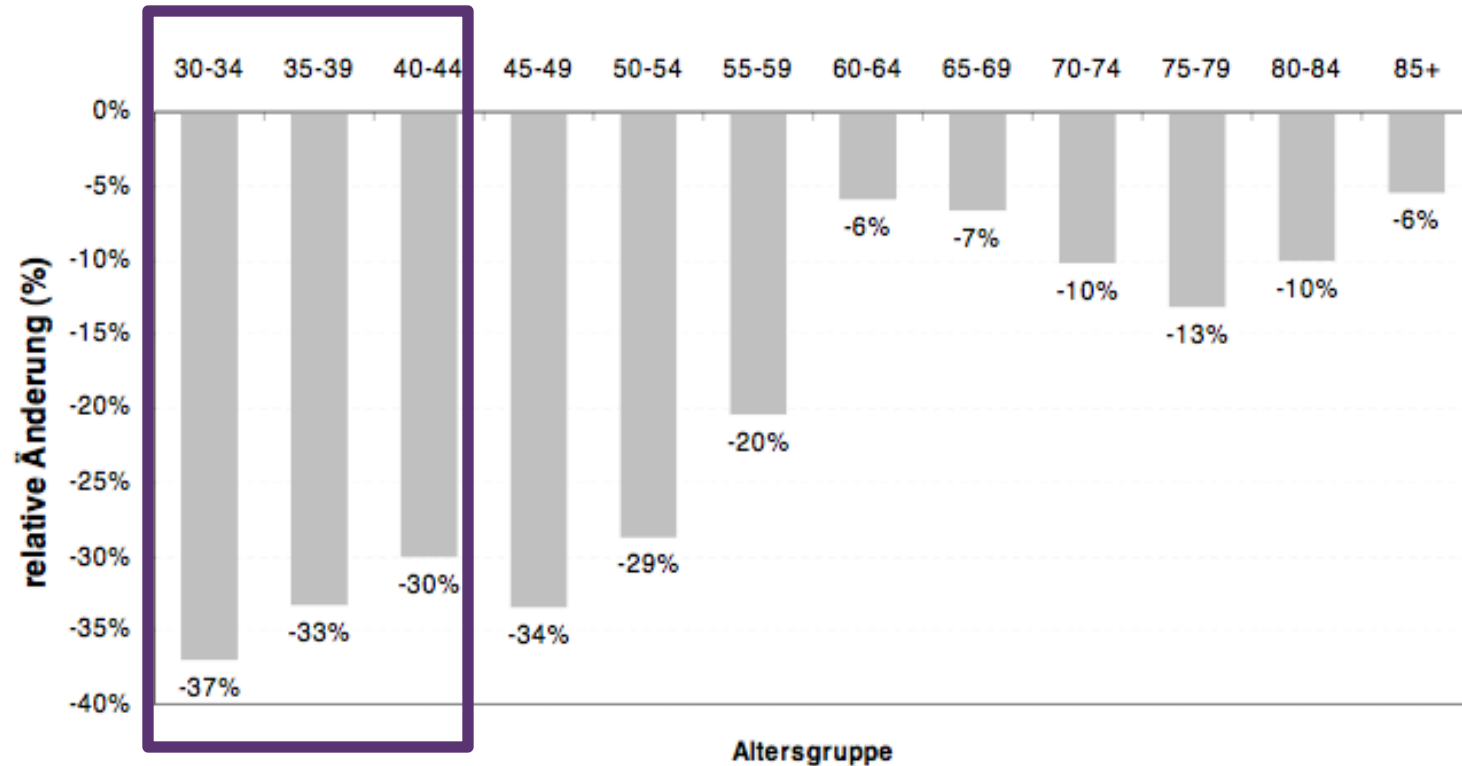
Partridge et al., Breast 2007;16:175-181

Stensheim et al, Int J Cancer 2011;129:1225-1236

Brustkrebs und Fertilität

- Brustkrebsmortalität bei jungen Pat. infaust?
- Welchen Einfluß hat eine Schwangerschaft auf den Krankheitsverlauf (onkologische Sicherheit?)
- Welchen Einfluß hat die Therapie des Mammakarzinoms auf die Fertilität ?

Reduktion der Brustkrebsmortalität nach Altersgruppen (2005/06 versus 1996/97)



Quelle: GBE-Bund

Daten der Gesellschaft des epidemiologischen Krebsregisters Deutschland

Brustkrebs und Fertilität

- Brustkrebsmortalität bei jungen Pat. infaust?
- Welchen Einfluß hat eine Schwangerschaft auf den Krankheitsverlauf (onkologische Sicherheit?)
- Welchen Einfluß hat die Therapie des Mammakarzinoms auf die Fertilität ?

Überleben von Schwangeren nach Mammakarzinom

Reference	No of patients	Outcome	Timing of pregnancy
Sankila 1994	91	Increased risk of death in non-pregnant controls (relative risk 4.8, 95% CI 2.2 to 10.3)	Mean interval from diagnosis: age <30, 60 months; age >30, 48 months; better outcome in younger patients
Von Schoultz 1995	50	Decreased risk of distant dissemination, crude relative hazard for pregnant women 0.40 (95% CI 0.06 to 2.83)	No comment
Kroman 1997	173	Non-significantly reduced risk of death for women with full term pregnancy (relative risk 0.55, 95% CI 0.28 to 1.06)	Time to pregnancy after diagnosis did not alter survival
Velentgas 1999	53	Relative risk of death in women with subsequent pregnancy (0.8, 95% CI 0.3 to 2.3)	55% pregnant within two years
Gelber 2001	94	Improved five year and 10 year survival in pregnant women compared with non-pregnant women (relative risk 0.45, 95% CI 0.21 to 0.96)	40/94 pregnant within two years; timing between breast cancer and pregnancy specified, but not analysed
Blakely, 2004	47	Improved survival for subsequent pregnancy (pregnant women had earlier stage disease, were more often node negative, and more often oestrogen receptor negative; pregnant and non-pregnant group not matched)	No comment

Problematik der Datenlage

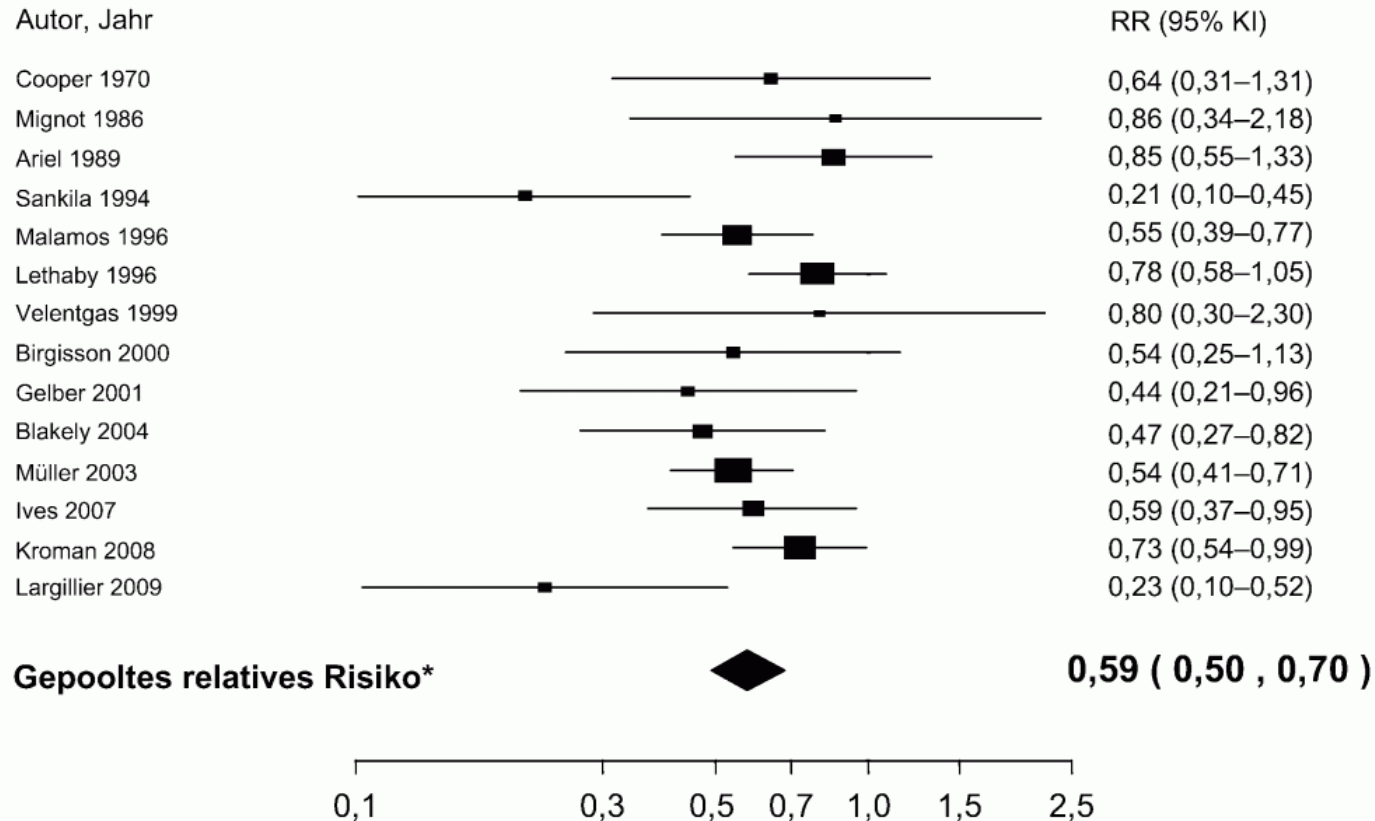
- „Healthy mother effect“: Frauen mit guter Prognose und körperlichem Wohlbefinden werden häufiger schwanger
- Schlechte Datenlage:
- retrospektive Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien
- häufig kleine Fallzahlen

Meta-Analyse I: Schwangerschaft nach Mammakarzinom

- Analyse von 14 Studien (1244 schwangere Brustkrebspatientinnen, 18.145 Kontrollpatientinnen)
- Bei Schwangerschaft nach BC 41% reduziertes Risiko, an der Erkrankung zu versterben (PRR 0,59; 90% KI 0,5-0,7)
- Größter Vorteil in der Gruppe der N0-Patientinnen

Azim H et al.; Eur J Cancer; 2011; 47: 74-83

Schwangerschaft nach Mammakarzinom - Überleben



Q-Test auf Heterogenität = 22,8 (p=0,04), df=13 I²=43,1

*Mixed-Effect-Modell: Schätzungen adjustiert auf Heterogenität zwischen den Studien

Azim H et al.; Eur J Cancer; 2011; 47: 74-83

Protektiver Effekt der Schwangerschaft - Hypothesen

- Potentiell negativer Effekt durch hohe Östrogen- und Prolaktinspiegel insbesondere bei ER+ Karzinomen
- + In vitro Induktion der Tumorzellapoptose durch hohe ER, PR und HCG-Werte
- + Fetale Antigen-Hypothese: maternal Immunreaktion gegen Tumorzellen wird durch Schwangerschaft verstärkt
- + Nach Schwangerschaft reduzierte Expression von ER α , PR und Her2 im Brustgewebe

Janerich et al.; Med Hypotheses; 2001; 56(1):101-3
Asztalos et al.; Cancer Prev Res; 2010; 3(3):301-11

Beeinflusst eine Schwangerschaft die Prognose in Abhängigkeit vom Hormonrezeptorstatus?

Prognostic Impact of Pregnancy After Breast Cancer According to Estrogen Receptor Status: A Multicenter Retrospective Study

Hatem A. Azim Jr, Niels Kroman, Marianne Paesmans, Shari Gelber, Nicole Rotmensz, Lieveke Ameye, Leticia De Mattos-Arruda, Barbara Pistilli, Alvaro Pinto, Maj-Britt Jensen, Octavi Cordoba, Evandro de Azambuja, Aron Goldhirsch, Martine J. Piccart, and Fedro A. Peccatori

A B S T R A C T

Purpose

We questioned the impact of pregnancy on disease-free survival (DFS) in women with history of breast cancer (BC) according to estrogen receptor (ER) status.

Patients and Methods

A multicenter, retrospective cohort study in which patients who became pregnant any time after BC were matched (1:3) to patients with BC with similar ER, nodal status, adjuvant therapy, age, and year of diagnosis. To adjust for guaranteed time bias, each nonpregnant patient had to have a disease-free interval at least equal to the time elapsing between BC diagnosis and date of conception of the matched pregnant one. The primary objective was DFS in patients with ER-positive BC. DFS in the ER-negative cohort, whole population, and overall survival (OS) were secondary objectives. Subgroup analyses included DFS according to pregnancy outcome and BC-pregnancy interval. With a two-sided $\alpha = 5\%$ and $\beta = 20\%$, 645 ER-positive patients were required to detect a hazard ratio (HR) = 0.65.

Results

A total of 333 pregnant patients and 874 matched nonpregnant patients were analyzed, of whom 686 patients had an ER-positive disease. No difference in DFS was observed between pregnant and nonpregnant patients in the ER-positive (HR = 0.91; 95% CI, 0.67 to 1.24, $P = .55$) or the ER-negative (HR = 0.75; 95% CI, 0.51 to 1.08, $P = .12$) cohorts. However, the pregnant group had better OS (HR = 0.72; 95% CI, 0.54 to 0.97, $P = .03$), with no interaction according to ER status ($P = .11$). Pregnancy outcome and BC-pregnancy interval did not seem to impact the risk of relapse.

Conclusion

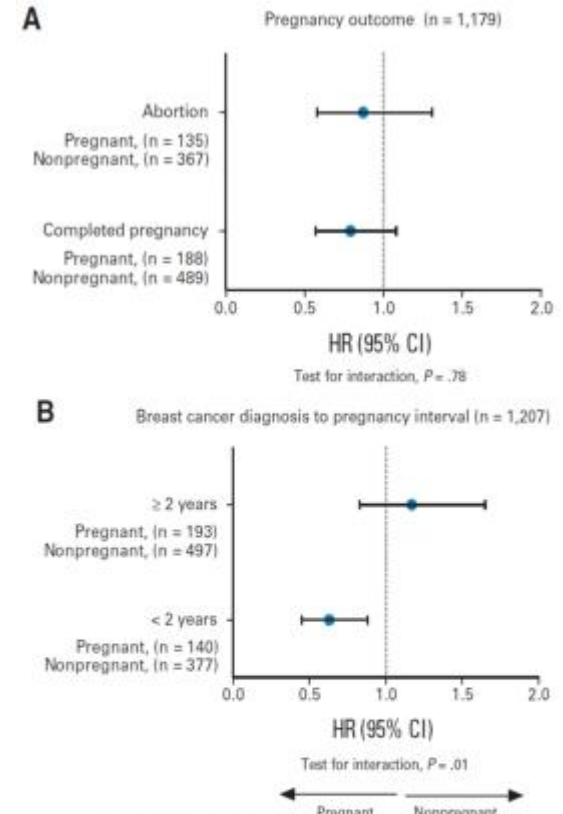
Pregnancy after ER-positive BC does not seem to reduce the risk of BC recurrence.

Beeinflusst eine Schwangerschaft die Prognose in Abhängigkeit vom Hormonrezeptorstatus?

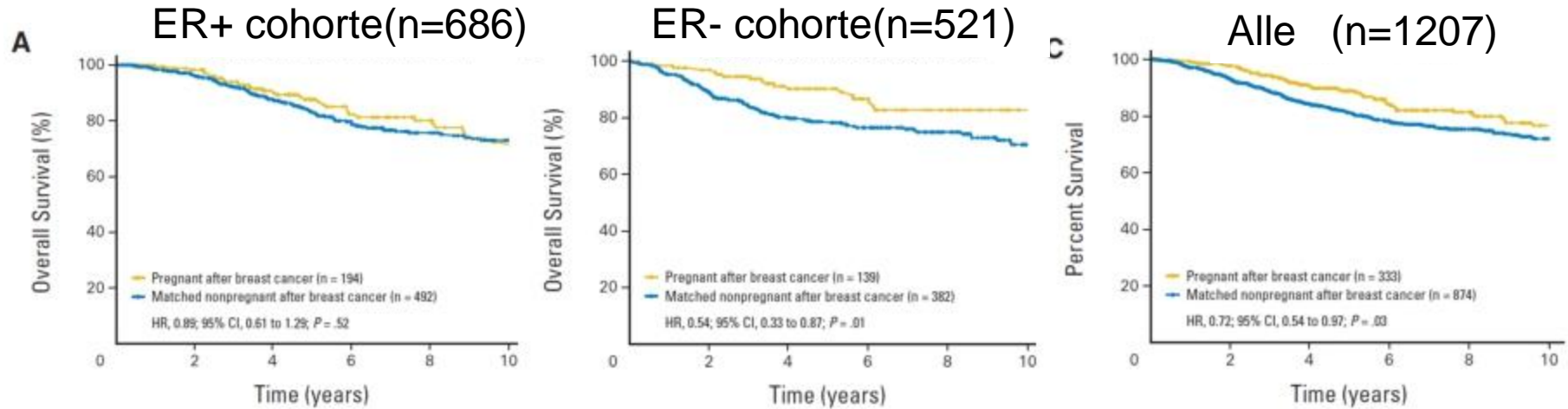
- Retrospektive Matched Pair Analyse an 1207 Frauen (333 mit Schwangerschaft)
- Kein Unterschied bzgl. DFS bei
- ER-positiven (HR 0.91; 95% CI, 0.67 to 1.24, P .55) und
- ER-negativen Pat (HR 0.75; 95% CI, 0.51 to 1.08, P .12)

Kein Einfluss vom Ausgang der Schwangerschaft oder Intervall bis zum Eintreten der Schwangerschaft auf das Rezidivrisiko

Azim et al, JCO 2013,31:73-79



Beeinflusst eine Schwangerschaft die Prognose in Abhängigkeit vom Hormonrezeptorstatus?



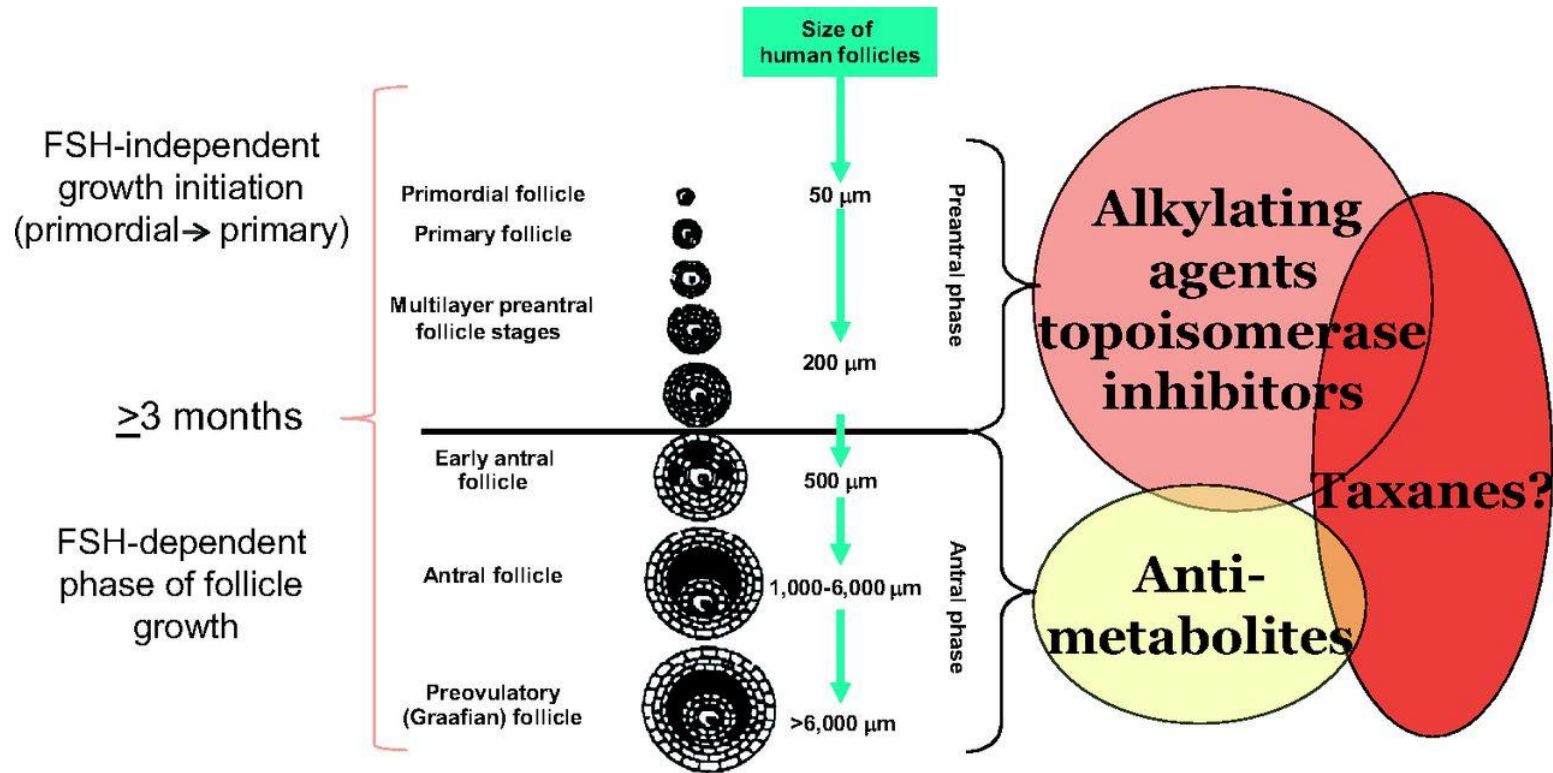
- Besseres OAS der Patientinnen mit Schwangerschaft (HR 0.72; 95% CI, 0.54 to 0.97, P .03)
- Keine Interaktion mit Hormonrezeptorstatus (P 0.11)

Azim et al, JCO 2013,31:73-79

Brustkrebs und Fertilität

- Brustkrebsmortalität bei jungen Pat. infaust?
- Welchen Einfluß hat eine Schwangerschaft auf den Krankheitsverlauf (onkologische Sicherheit?)
- Welchen Einfluß hat die Therapie des Mammakarzinoms auf die Fertilität ?

Einfluss unterschiedlicher Chemotherapeutika auf die Follikelentwicklung



Rodriguez-Wallberg, Oktay; Oncologist 2012, 17:1409-1417

Amenorrhoeeraten nach CHT bei prämenopausalen Patienten mit Mammakarzinom

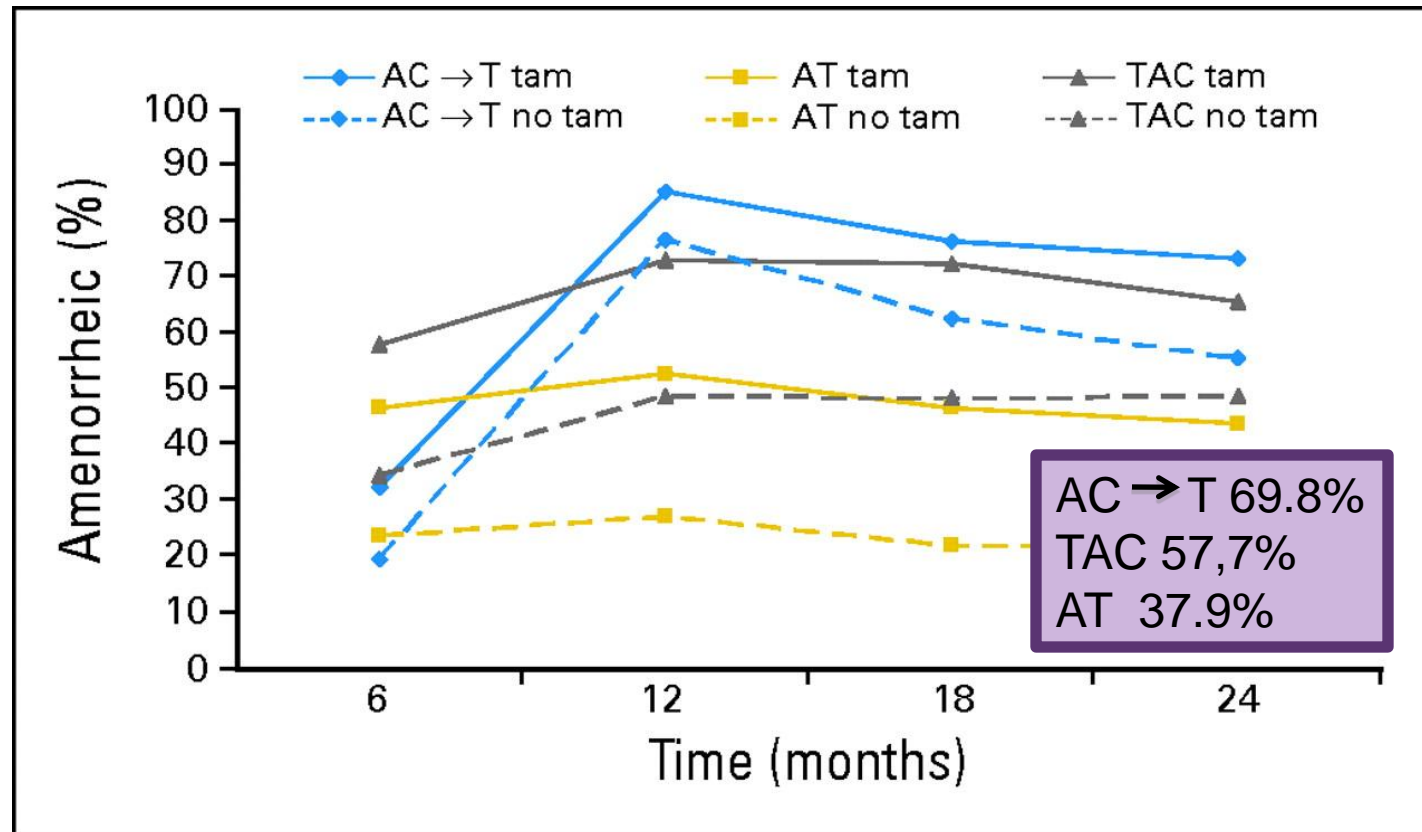
Regime	Studie	Alter < 40J	Alter >40J	Alle
AC	Bines et al., 1996	NR	NR	34.0%
CMF	Goldhirsch et al., 1990	33.0%	81.0%	NR
CMF	Zambetti et al., 1992	NR	51.4%	65.0%
CEF	Levine et al., 1998	NR	NR	51%
FAC	Nabholtz et al. 2002	NR	NR	32.8%
TAC	Nabholtz et al. 2002	NR	NR	51.4%

NR= not reported

Amenorrhöeraten nach CHT bei prämenopausalen Patienten mit Mammakarzinom

	CHT-Protokolle	Alter, Patientinnen	Amenorrhörate	Studie
Taxan- Basierte CHT	EC/Pac	Mittleres Alter:42 N= 80	43.6%	Zhou, 2012
	EC/Doc	< 35 N= 166	15 %	Fornier , 2007
	TAC	Prämenopausal N=109	57.7% (12 Monate nach Therapieende)	Martin, 2005
Ohne Taxane	FAC	Prämenopausal, N=409	52 %	Martin , 2005

Rate of prolonged amenorrhea at each time point for chemotherapy and tamoxifen intention-to-treat groups.



Ganz P A et al. JCO 2011;29:1110-1116

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

©2011 by American Society of Clinical Oncology

Amenorrhoeeraten nach CHT bei prämenopausalen Patienten mit Mammakarzinom

Amenorrhoea in premenopausal women on the doxorubicin-and-cyclophosphamide-followed-by-docetaxel arm of NSABP B-30 trial.

Swain SM, Land SR, Ritter MW, Costantino JP, Cecchini RS, Mamounas EP, Wolmark N, Ganz PA.

- 708 Patientinnen, AC → T
- Amenorrhoe nach 24 Monaten
 - < 40Jahre 54%
 - 40-50 Jahre 89.1 %
 - > 50 Jahre 94,8 %

- Tamoxifen: höhere Amenorrhoeerate (p=0.003)

Neue Substanzen

Original Article

Evaluation of the Safety and Pharmacokinetics of the Multi-Targeted Receptor Tyrosine Kinase Inhibitor Sunitinib During Embryo–Fetal Development in Rats and Rabbits

S. Patyna,^{1*} J. Haznedar,² D. Morris,³ K. Freshwater,³ G. Peng,¹ J. Sukbuntherng,⁴ G. Chmielewski,⁵
and D. Matsumoto¹

¹Pfizer Global Research and Development, San Diego, California

²Roche LLC, Palo Alto, California

³Pfizer Global Research and Development, Kalamazoo, Michigan

⁴Xenopart Inc., Santa Clara, California

⁵Pfizer Global Research and Development, Groton, Connecticut

Amenorrhoeeraten nach CHT bei prämenopausalen Patienten mit Mammakarzinom

Long-term toxic effects of adjuvant chemotherapy in breast cancer

H. A. Azim Jr¹, E. de Azambuja¹, M. Colozza², J. Bines³ & M. J. Piccart^{1*}

¹Department of Medical Oncology, Jules Bordet Institute, Brussels, Belgium; ²Department of Oncology, Terni Hospital, Terni, Italy; ³Department of Clinical Oncology, University Hospital of Clementino Fraga Filho, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Received 25 August 2010; revised 19 October 2010; accepted 25 October 2010

Breast cancer is the most common malignant tumor affecting women. Adjuvant systemic therapies have been shown to have a significant impact on reducing the risk for breast cancer recurrence and overall mortality. Chemotherapy remains an important and frequently used treatment option in the adjuvant setting, and the associated short-term adverse events are very well described. However, there is insufficient information regarding the long-term sequelae of most chemotherapeutic agents. In this review, we describe different potential long-term adverse events associated with adjuvant chemotherapy in breast cancer, with a particular focus on long-term cardiac toxicity, secondary leukemia, cognitive function, and neurotoxicity. In addition, we discuss the effect of adjuvant chemotherapy on fertility and sexual function of young breast cancer patients. These adverse events are frequently overshadowed by the well-demonstrated clinical efficacy and/or reassuring short-term safety profiles of the different chemotherapy regimens commonly used today. We believe that a proper understanding and appreciation of these adverse events will enable us to refine our strategies for managing breast cancer. The fact that adjuvant chemotherapy is often given to patients who might not really need it urges us to consider the whole spectrum of chemotherapy risks versus benefits to maximize benefit without compromising quality of life.

Key words: adjuvant breast cancer, cardiac toxicity, chemotherapy, cognitive function, fertility, long-term toxicity

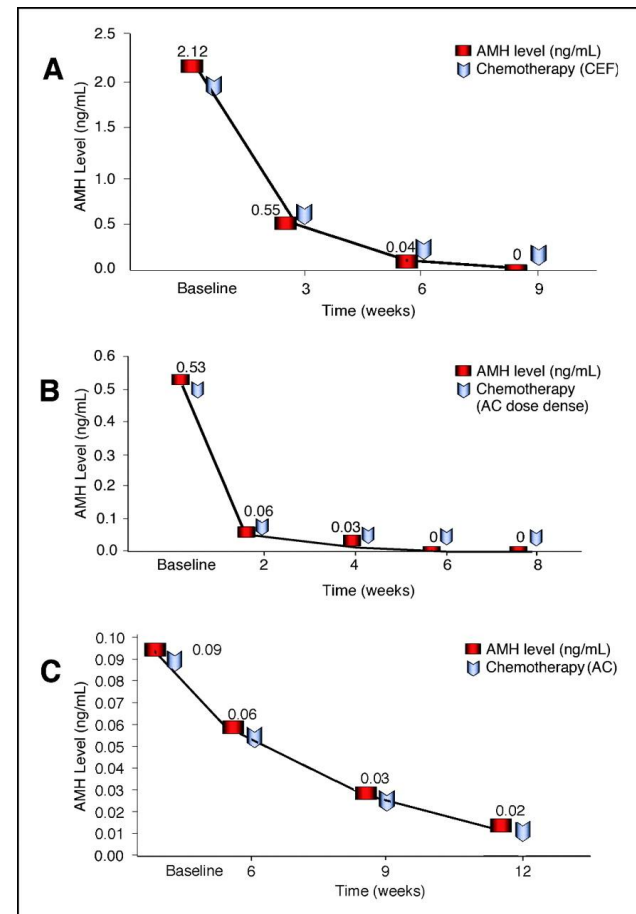
	<30 J%	30-40J%	>40J%
None	0	<5	20-25
AC x 4	-	13	57-63
CMF x 6	19	31-38	76-96
AC x4, PT x 4 (Trastuzumab 1J)		55	

Problem:

- Viele Studien untersuchen Amenorrhoe als Surrogatmarker.
- Amenorrhoe ist das letzte Ereignis der menopausalen Umwandlung
- Stellenwert AMH(=Anti-Müller-Hormon)

Anti-Müller-Hormon unter Chemotherapie

- AMH ist momentan der beste verfügbare Parameter zur Beurteilung der ovariellen Reserve
- gute Korrelation zwischen Serum-AMH und der Anzahl potenziell reifungsfähiger Follikel
- unabhängig vom Zyklustag meßbar



Oktay K et al. JCO 2006;24:4044-4046

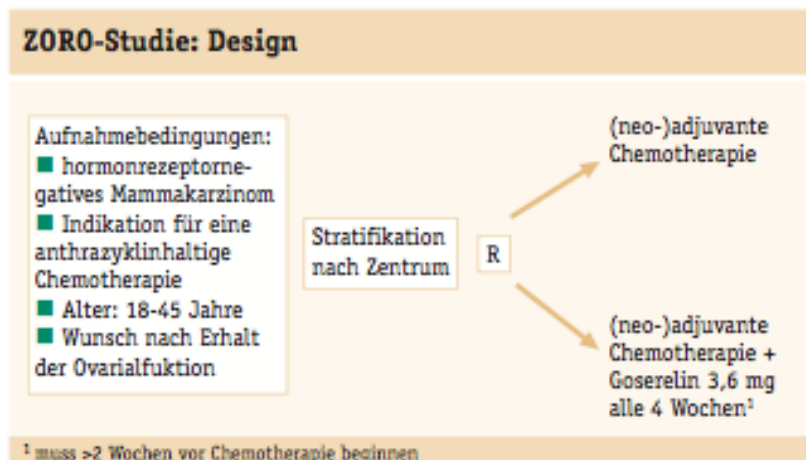
JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

Decreasing anti-Mullerian hormone (AMH) levels after each course of chemotherapy.

ZORO

= Zoladex Rescue of Ovarien Function

ZORO: A prospective randomized multicenter study to prevent chemotherapy-induced ovarian failure with the GnRH-agonist goserelin in young hormone-insensitive breast cancer patients receiving anthracycline containing (neo-) adjuvant chemotherapy (GBG 37).



ZORO

= Zoladex Rescue of Ovarien Function

- prospektiv randomisiert, n=63, neoadjuvante, antrazyklinhaltige Therapie+/- Gn-RH-Analoga
 - Pat:< 46J, Hormonrezeptor-
 - Endpunkt: mindestens 2 aufeinander folgende MZ innerhalb 5-8 Monate nach der Gn-RH-Therapie
-
- Bei 6 Frauen setzte die Menstruation wieder ein,
 - 5 Pat. davon hatten kein Gn-RH-Analoga erhalten
 - in beiden Gruppen je eine Schwangere

ASCO:2009

ZORO-Studie: GnRH-Analoga ineffektiv zur Protektion der Ovarien

Fertilitätsprotektion bei Malignomen und gonadotoxischen Therapie

TABELLE

Metaanalyse zur Reduzierung der Rate eines Chemotherapie-induzierten prämaturnen Ovarialversagens (POF) durch die Gabe von GnRH-Analoga (GnRH_a) während der Chemotherapie

Studiengruppe	GnRH _a		Kontrolle		Gewichtung	Odds Ratio M-H, Random, 95%-KI	Odds Ratio M-H, Random, 95%-KI
	Kein POF	Total	Kein POF	Total			
Badawy 2008	35	40	13	40	18,9 %	14.54 [4.62, 45.78]	
Gilani 2007	15	15	10	15	8,8 %	16.24 [0.81, 325.88]	
Guiseppe 2007	14	14	8	15	8,8 %	25.59 [1.29, 506.45]	
Sverrisdottir 2009a	8	29	2	28	15,6 %	4.95 [0.95, 25.86]	
Sverrisdottir 2009b	2	37	3	29	4,3 %	0.50 [0.08, 3.18]	
Waxman 1987	4	8	6	10	14,2 %	0.67 [0.10, 4.35]	
ZORO 2009	21	30	17	30	19,5 %	1.78 [0.62, 5.17]	
Total (95%-KI)		173		167	100 %	3.46 [1.13, 10.57]	
kein POF-Fall total	99		59			(Reziproke Odds Ratio: 0.29)	

Heterogenität: $\tau^2 = 1.38$; $\chi^2 = 17.68$, $df = 6$; $I^2 = 66\%$; Test für Wirksamkeit: $Z = 2.17$; M-H; Statistik-Test nach Mantel-Haenszel

Modifizierter Nachdruck aus „Gonadotropin-releasing hormone analog cotreatment for preservation of ovarian function during gonadotoxic chemotherapy: a systematic review and meta-analysis“, Fertil Steril 2010; 95: 906–14: Bedaiwy MA, Abou-Setta AM, Desai N, Hurd W, Starks D, El-Nashar SA, Al-Inany HG, Falcone T. Page No. 912, Copyright (2011), with permission from Elsevier

- Wolff, Michael von; Dian, Darius
- **Fertilitätsprotektion bei Malignomen und gonadotoxischen Therapien**
- Dtsch Arztebl Int 2012; 109(12): 220-6; DOI: 10.3238/arztebl.2012.0220

Phase III trial (Prevention of Early Menopause Study [POEMS]-SWOG S0230) of LHRH analog during chemotherapy (CT) to reduce ovarian failure in early-stage, hormone receptor-negative breast cancer: An international Intergroup trial of SWOG, IBCSG, ECOG, and CALGB (Alliance).



257 Patientinnen wurden randomisiert; auswertbar mit Chemotherapie allein waren 120 Patientinnen (medianes Alter 37,8; 25-49 Jahre) und mit Chemotherapie plus GSN 113 Patientinnen (medianes Alter 37,6; 26-49 Jahre). Mit Chemotherapie allein betrug die Rate des ovariellen Versagens 16 von 69 (22%) und mit Chemotherapie plus GSN 5 von 56 (8%) Patientinnen; Quotenverhältnis (Odds Ratio) univariate nicht adjustierte bzw. stratifizierte logistische Regressionsanalyse: 0,3 (95% Konfidenzintervall (KI): 0,10-0,087); $p=0,03$ bzw. 0,3 (KI 0,09-0,97); $p=0,04$. Odds Ratio multivariate Analyse: 0,36 (KI 0,11-1,14); $p=0,08$. Ovarielle Dysfunktion nach 2 Jahren: mit Chemotherapie allein 22 (33%) mit Chemotherapie plus GSN 9 (14%). Schwangerschaften: Chemotherapie allein 12 (11%) versus mit Chemotherapie plus GSN 22 (21%); $p=0,03$. Krankheitsfreies Überleben nach 4 Jahren: mit Chemotherapie allein 78%, mit Chemotherapie plus GSN 89% (Hazard-Ratio 0,47; $p=0,04$). Gesamtüberleben nach 4 Jahren: mit Chemotherapie allein 82%, mit Chemotherapie plus GSN 92% (Hazard-Ratio 0,45; $p=0,06$).

Zusammenfassung:

Die vorzeitige Ovarialinsuffizienz kann bei hormonrezeptor-negativem Mammakarzinom im Frühstadium vermindert werden, die Rate der Schwangerschaften wird erhöht, wenn das LHRH-Analogon Goserelin zusätzlich zur Chemotherapie gegeben wird. Das krankheitsfreie und Gesamtüberleben werden verbessert.

Fazit

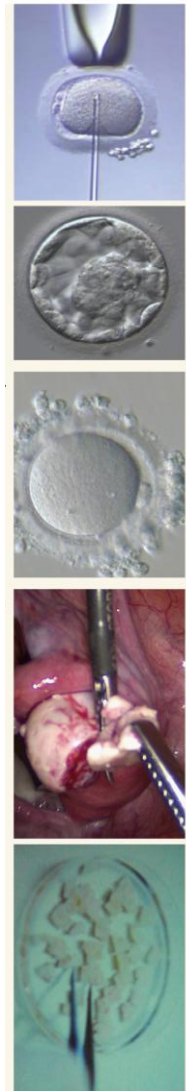
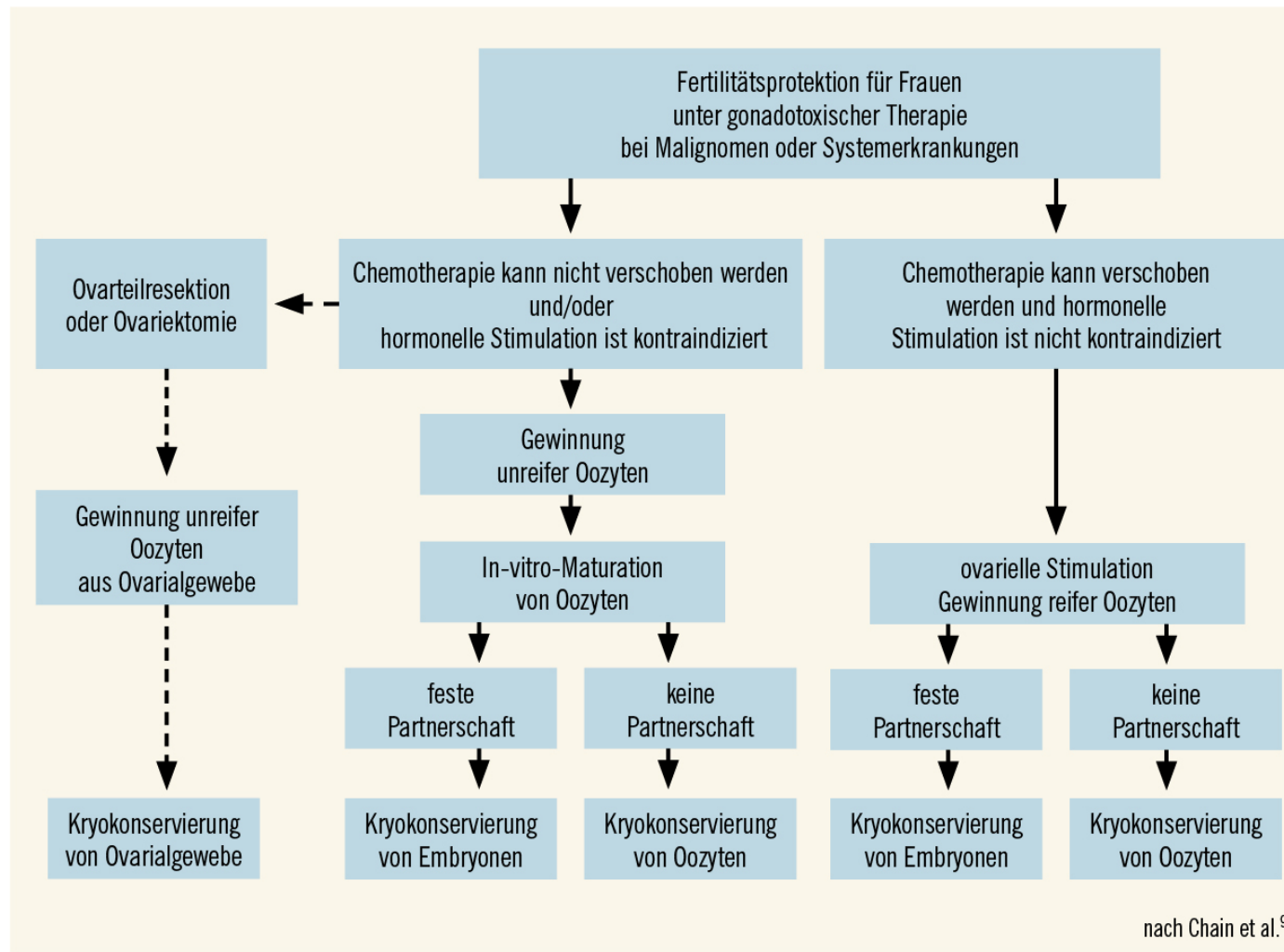
- durch die heutigen Chemotherapieregime kann es bei den Patienten zur Sterilität/ Infertilität kommen
- Zur Zeit zeigt sich kein negativer Einfluß einer Schwangerschaft auf den Krankheitsverlauf
- Fertilitätserhaltende Maßnahmen anbieten,
(nur 17%! in Umfragen wurden informiert)



FertiPROTEKT
Netzwerk für fertilitätsprotektive
Maßnahmen bei Chemo- & Strahlentherapie



Algorithmus der Fertilitätsprotektion



Zeitbedarf & Effektivität der Maßnahmen

Zeitbedarf
Raten

Erreichbare SS-

Kryokonservierung von
fertilisierten Oozyten (IVF)

ca. 2 Wochen

ca. 20-50%

Kryokonservierung von
unfertilisierten Oozyten (IVF)

ca. 2 Wochen

ca. 20-30% ??

Kryokonservierung von
Ovarialgewebe

ca. 1/2 Woche

20-30% ??

GnRH-Analoga

optimal: 1-2 Wochen

Einfluß des zeitlichen Eintretens der Schwangerschaft

Study (Ref)	Interval (mo)	Survival HR (95% CI), <i>P</i>	Survival Rate During Follow-Up	
			Pregnant	Nonpregnant
Ives et al (9)	<6 mo*	2.20 (0.14–35.42), <i>P</i> = 0.579	NS	NS
	7–24 mo*	0.45 (0.16–1.28), <i>P</i> = 0.135	NS	NS
	>24 mo*	0.48 (0.27–0.83), <i>P</i> = 0.009	NS	NS
Mueller et al (11)	0–2 mo*	1.7 (1.2–2.6)	NS	NS
	4–6/7–9/10–12 mo*	1.0 (0.55–1.9)/0.38 (0.12–1.2)/ 1.0 (0.23–4.8)	NS	NS
	2–3 yr*	0.49 (0.27–0.86)	NS	NS
	3–4 yr*	0.30 (0.12–0.71)	NS	NS
	4–5 yr*	0.19 (0.05–0.81)	NS	NS
Sankila et al (17)	10–24 mo*	11.3 (1.6–82.8) (RR for death for nonpregnant)	NS	NS
	24–60 mo*	2.6 (1.1–6.0) (RR for death for nonpregnant)	NS	NS
Querleu et al (21)	<24 mo*	NS	56%	50%
	>24 mo*	NS	89%	50%
Mignot et al (22)	<6 mo*	Nonsignificant differences	NS	NS
	>6 mo†	Nonsignificant differences	NS	NS
Peters and Meakin (25)	<12 mo†	NS	48%	38%
	>12 mo†	NS	98%	84%

Valachis et al.; Obst and Gyn; 2011

Optimaler Zeitpunkt einer Schwangerschaft

- Datenlage ohne Hinweis auf negativen Effekt einer frühen Schwangerschaft
- Üblicherweise Empfehlung für Schwangerschaft 2 Jahre nach Diagnose beeinflusst durch:
 - Kontrolle von Frührezidiven
 - Dauer der adjuvanten Therapie
 - Fertilität

Royal College of Obstetricians and Gynecologists,
Guideline Breast Cancer Pregnancy 2011

Einfluß der vorausgehenden Onkologischen Therapie auf den Zeitpunkt der Schwangerschaft

Chemotherapie

- Follikelreifung dauert 6 Monate > teratogene Wirkung der Chemotherapie nach dieser Zeitdauer ausgeschlossen

Endokrine Therapie

- Unter Tamoxifen häufig Blutungsunregelmäßigkeiten und Veränderungen des Endometriums
- Wegen potentieller teratogener Wirkung wash-out Phase von 2-3 Monaten einhalten

Lawrenz, Fehm et al., Onkologie 2012;35:128-132
Royal College of Obstetricians and Gynecologists,
Guideline Breast Cancer Pregnancy 2011

Stillen nach Mammakarzinom

- Limitierte Datenlage
- Etwa 30% der Frauen stillen erfolgreich
- Keine negativen Auswirkungen auf das Überleben der Patientinnen
- Stillen möglicherweise erschwert durch
 - Operation (Ablatio, periareoläre Schnittführung, zentraler Tumorsitz)
 - Bestrahlung der Brust (Fibrose, duktale Stenosen)
- Keine onkologische Therapie während Stillzeit möglich!
- Kein erhöhtes Risiko für das Kind

Lawrenz, Fehm et al.; Arch Gynecol Obstet; 2011; 283:837–843
Gelber et al.; J Clin Oncol; 19:1671–1675

Fetales Outcome nach adjuvanter Brustkrebstherapie

- Hohe Rate an Interruptiones (20–44%) als mögliches Zeichen der Unsicherheit von Patientinnen und Ärzten
- 2 große Kohortenstudien mit 547 Kinder nach Brustkrebs zeigen keine kindlichen Beeinträchtigungen
- Allerdings in einer Studie erhöhte Rate an Risikoschwangerschaften
 - Entbindungskomplikationen (OR 1.5, 95% CI 1.2–1.9)
 - Sectiones (OR 1.3, 95% CI 1.0–1.7)
 - Frühgeburtlichkeit (< 32 SSW) (OR 3.2, 95% CI 1.7–6.0)
 - Geburtsgewicht < 1500g (OR 2.9, 95% CI 1.4–5.8)

Langagergaard et al; Br J Cancer; 2006
Dalberg et al.; PLoS Med; 2006; 3(9):e336

Zusammenfassung

- Keine schlechtere Prognose bei Patientinnen mit Schwangerschaft nach frühem Mammakarzinom
- Möglicherweise sogar protektiver Effekt der Schwangerschaft durch verlängertes Gesamtüberleben
- Mit jungen Patientinnen mit Mammakarzinom fertilitätserhaltende Maßnahmen besprechen (Fertiprotekt)
- Frauen zum Stillen ermuntern bei fehlenden negativen Effekten
- Keine negativen Auswirkungen auf die Kinder im Vergleich zu gesunden Kontrollkollektiven