

GBG
GERMAN
BREAST
GROUP



2.- 3. März 2023
GBG Jahrestreffen

20 YEARS
ANNIVERSARY

Mammakarzinom während der
Schwangerschaft und bei jungen
Patientinnen – 20 Jahre BCP

GBG 29-
Breast Cancer in Pregnancy

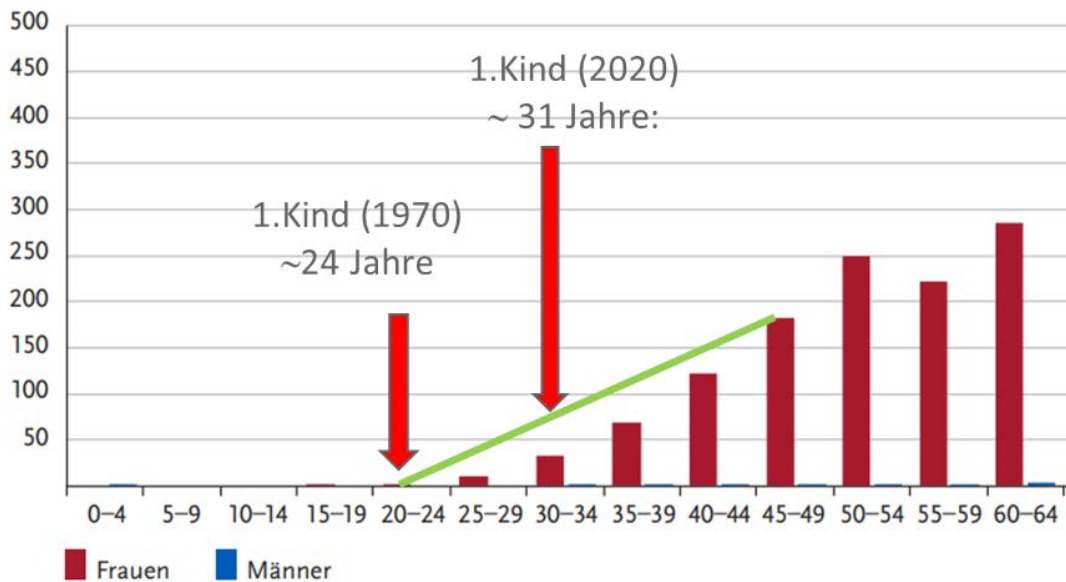


Conflict of Interest

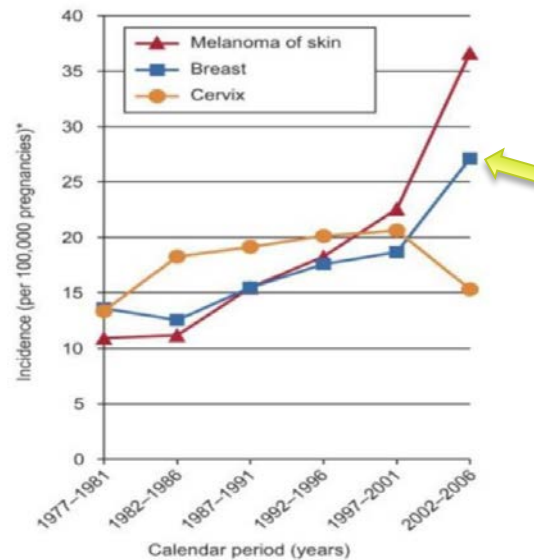
- Honoraria: Roche, Novartis, Daichii Sankyo, Pfizer, MSD, AstraZeneca, Lilly, Esai
Onkowissen, Medconcept

Mammakarzinom während der Schwangerschaft - ein zunehmend häufigeres Problem -

Altersspezifische Neuerkrankungsraten nach Geschlecht, ICD-10 C50, Deutschland 2017–2018
je 100.000



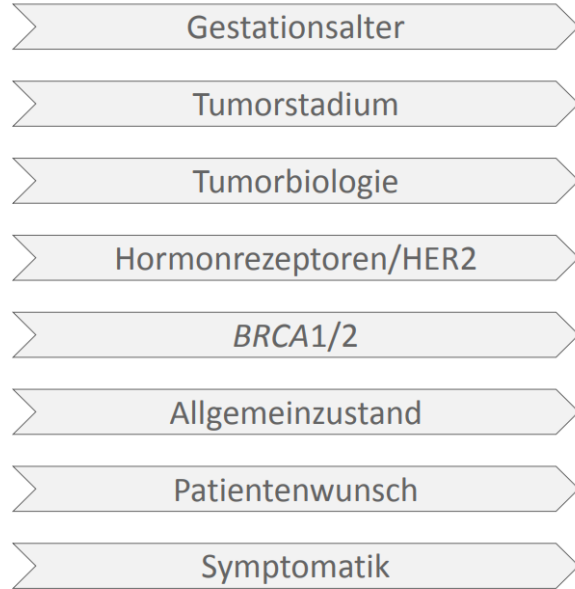
Steigende Inzidenz



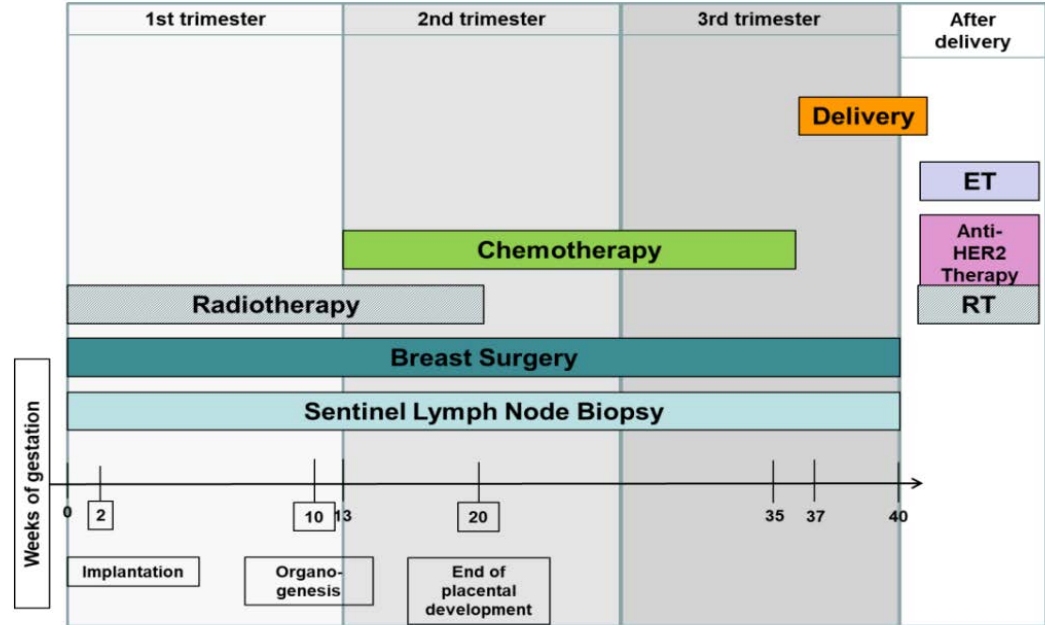
Eibye S et al. Obstet&Gyn 2013

Behandlungsoptionen in der Schwangerschaft

Einflussfaktoren



Optionen in Abhängigkeit vom SS-Alter



Rationale

- Ein verstärktes Bewusstsein und Leitlinien für BCP haben in den letzten Jahren zu einer verbesserten Brustkrebsbehandlung geführt.
- Die Therapie des BCP sollte sich so nah wie möglich an der für junge Brustkrebspatientinnen mit vergleichbarer Tumorbilologie und Erkrankungsstadium orientieren.^{1,2,3}
- Je nach Schwangerschaftsalter können viele Therapien und Untersuchungen - einschließlich bildgebender Verfahren, Operation und Chemotherapie- auch während einer Schwangerschaft erfolgen und sollten interdisziplinär geplant werden.^{1,2,3}
- Trotz dieser neuen Erkenntnisse gibt es immer neue Behandlungsmethoden und es sind noch nicht alle offenen Fragen beantwortet.

STUDIEN POPULATION

- Histologisch gesicherter Brustkrebs (BC)
 - in der Schwangerschaft oder
 - bei nicht schwangeren Frauen ≤ 40 Jahre (seit 2014)
- Prospektive und retrospektive Datenerhebung

Einwilligung des Patienten*

*bei prospektiver Datensammlung

REGISTRIERUNG

- Multizentrische, internationale Beobachtungsstudie
- Onkologische Behandlung nach lokalen Standard

DATENSAMMLUNG

- Tumoreigenschaften
- Behandlungsdaten der Patientinnen
- Fetales Outcome nach Geburt
- Outcome der Mutter (Geburt und BC)
- Diagnostik
- Nebenwirkungen
- Weitere Schwangerschaften

BIOMATERIAL

- **FFPE Gewebe Tumor**
- **FFPE Gewebe Plazenta**

Einschlusskriterien (Auswahl)

- Histologisch gesichertes Mammakarzinom in der Schwangerschaft
- Nicht schwangere Frauen ≤ 40 Jahre mit histologisch gesicherten Mammakarzinom
- Schriftliche Einwilligung zur Datenerhebung (nur prospektiv) und Biomaterialsammlung

Endpunkte

- **Primärer Endpunkt → Fetales Outcome 4 Wochen nach Entbindung**
- **Sekundäre Endpunkte (Auswahl):**
 - Mütterliches Outcome der Schwangerschaft
 - Stadium und biologische Charakteristika der Brustkrebserkrankungen
 - Brustkrebstherapien
 - Sensitivität und Spezifität der diagnostischen Prozeduren
 - NW unter Chemotherapie
 - Outcome des Kindes nach der Therapie
 - Outcome Brustkrebs nach der Diagnose
 - Rate an Schwangerschaften nach Brustkrebs
 - Vergleich der Tumorbiologie BCP vs. junge nicht-schwangere

Tumorbiologie und mütterliches Outcome bei Mammakarzinom in der Schwangerschaft

Auswertungen zweier Registerstudien (INCIP & GBG-29)

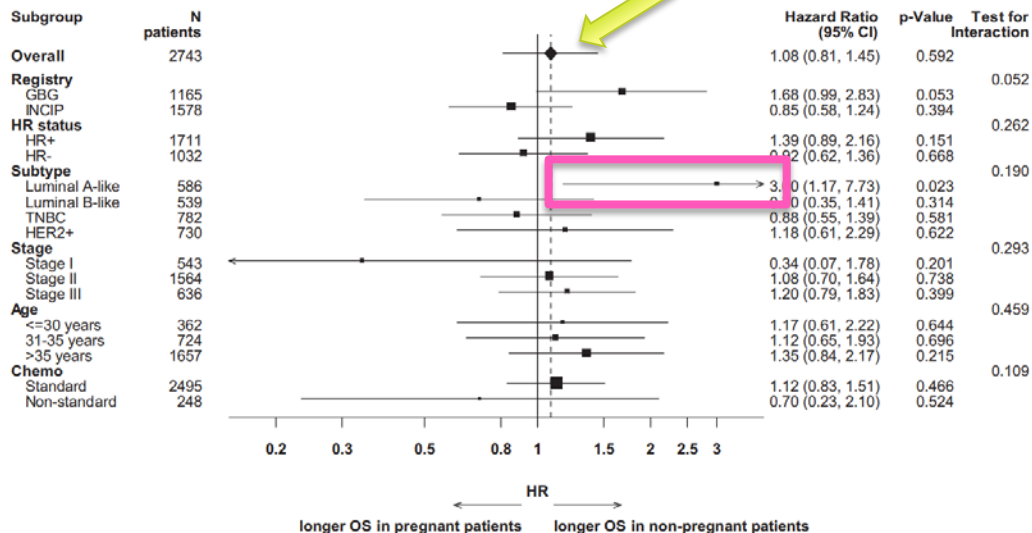
N=662 schwangere versus N=2081 nicht-schwangere Patientinnen (alle chemobehandelt)

Tumorbiologie

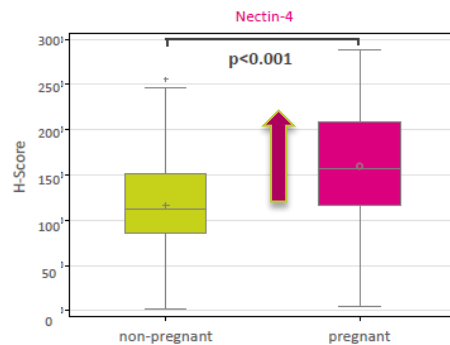
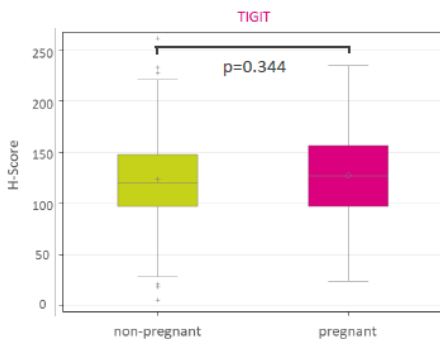
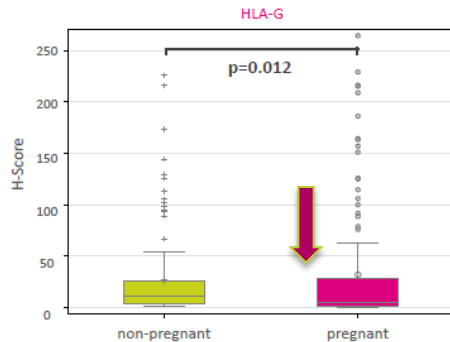
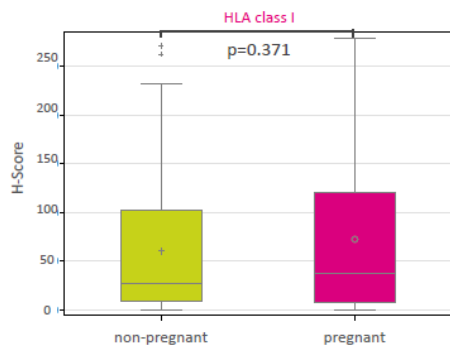
Schwangere haben im Vergleich zu nicht-schwangeren Patientinnen:

- eher Stadium II
- meist Grad 3 Tumoren
- sind eher HR negativ oder tripel-negativ

Overall Survival: Kein Unterschied



Tumor biology and immunology in patients with breast cancer occurring during pregnancy (BCP) compared to non-pregnant breast cancer patients



Parameter	Category	Non-pregnant N=125 N(%)	Pregnant N=125 N(%)	Overall N=250 N(%)	p-value
PD-L1 IC	negative	103 (85.1)	91 (76.5)	194 (80.8)	0.102
	positive	18 (14.9)	28 (23.5)	46 (19.2)	
	missing	4	6	10	
PD-L1 TC	negative	111 (91.7)	108 (90.8)	219 (91.3)	0.823
	positive	10 (8.3)	11 (9.2)	21 (8.8)	
	missing	4	6	10	
TILs	0-25%	112 (92.6)	53 (86.9)	165 (90.7)	0.46
	26-60%	8 (6.6)	7 (11.5)	15 (8.2)	
	>60%	1 (0.8)	1 (1.6)	2 (1.1)	
	missing	4	64	68	

- Kein Unterschied bezüglich HLA class I, TIGIT, PD-L1 und TILs.
- Relevante Unterschiede für Nectin-4 (Adhäsionsmolekül) und HLA-G
- > Unterschiedliches immunbiologisches Profil (Host / Tumor)

BCP - Recruitment on 15.02.2023

n = 3466

Germany n = 3091 (total)

Foreign countries n = 375 (total)

n = 703 (pregnant)

n = 333 (pregnant)

n = 2388 (not pregnant)

n = 42 (not pregnant)

patients

2500

2000

1500

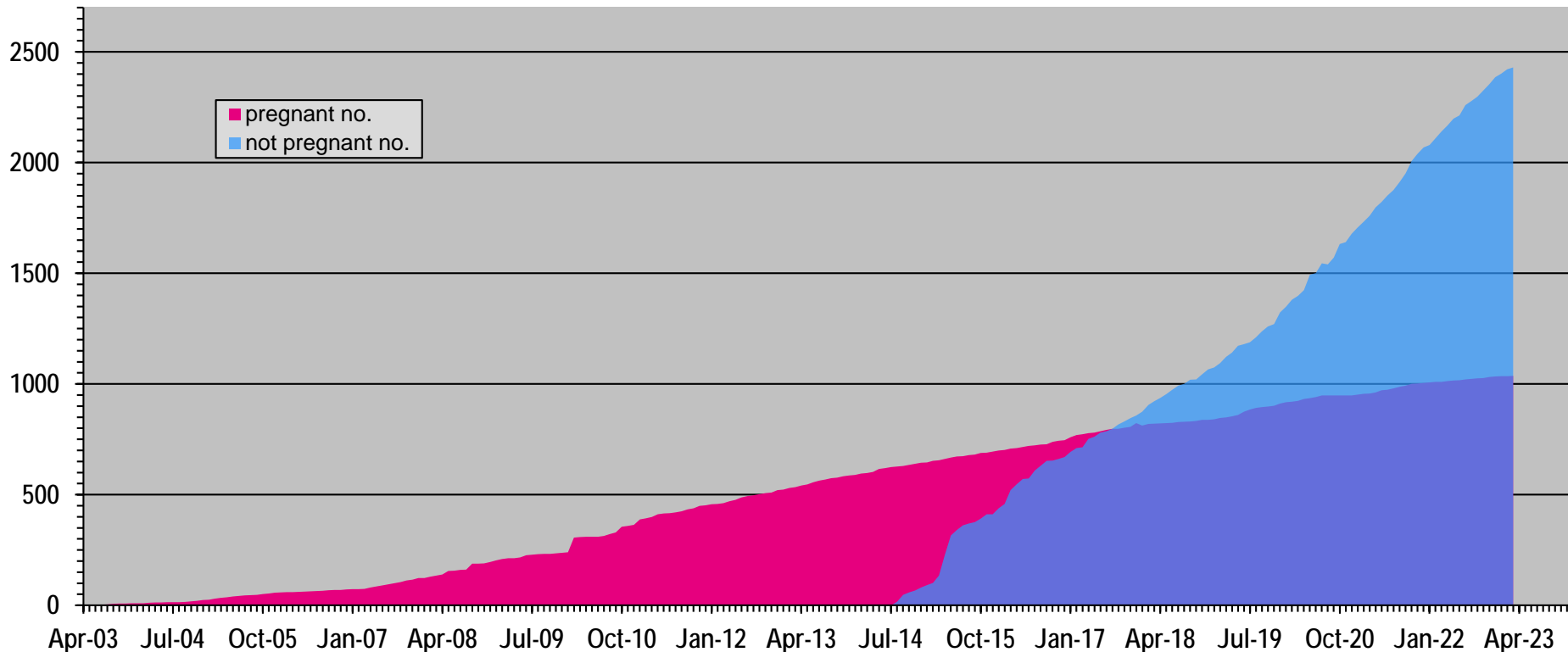
1000

500

0

■ pregnant no.
■ not pregnant no.

Apr-03 Jul-04 Oct-05 Jan-07 Apr-08 Jul-09 Oct-10 Jan-12 Apr-13 Jul-14 Oct-15 Jan-17 Apr-18 Jul-19 Oct-20 Jan-22 Apr-23



Top Rekrutierer D: Schwangere Patientinnen

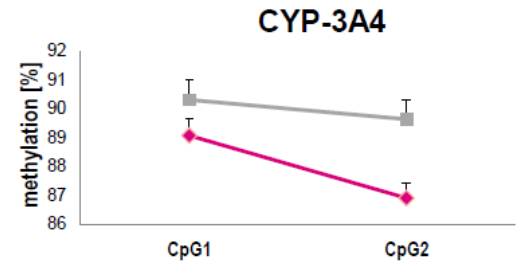
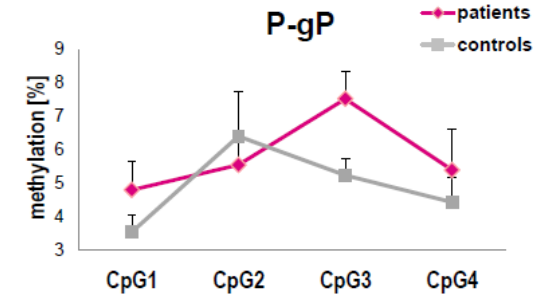
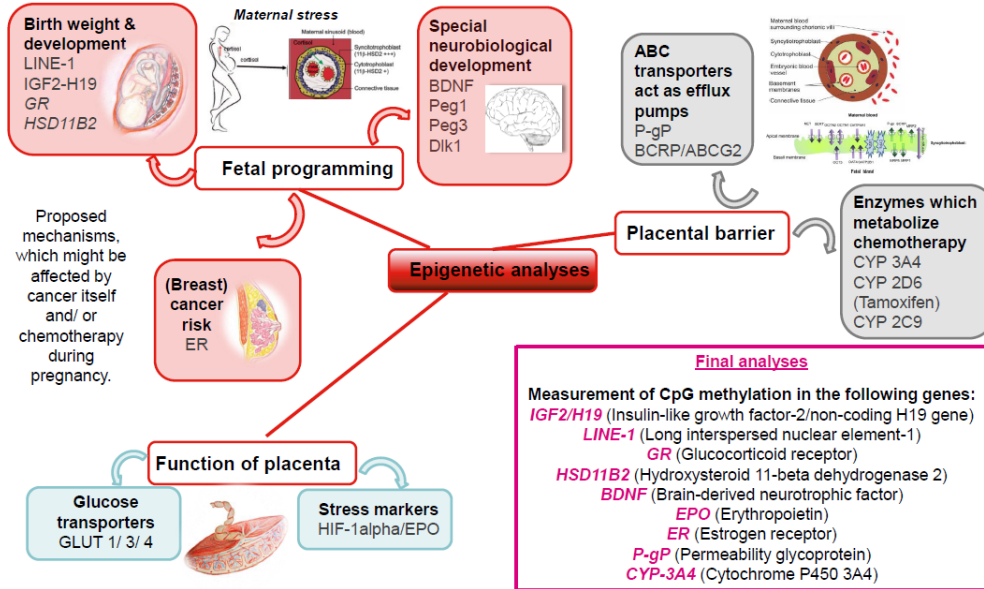
Prüfer	Institution	Stadt	Anzahl Patienten
Prof. A. Schneeweiss	Universitätsklinikum Heidelberg	Heidelberg	37
Prof. C. Solbach	Universitätsklinikum der Goethe-Universität	Frankfurt	28
Prof. R. Kimmig	Universitätsklinikum Essen	Essen	20
Prof. I. Witzel / Prof. V. Müller	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf	Hamburg	19
PD Dr. R. Würstlein	Klinikum der LMU München	München	17

Top 10 Rekrutierer: Nicht-Schwangere Patientinnen

Prüfer	Institution	Stadt	Land	Anzahl Patienten
Dr. S. Schmatloch	Elisabeth Krankenhaus	Kassel	D	246
Dr. T. Cordes	HELIOS Dr. Horst Schmidt Kliniken Wiesbaden	Wiesbaden	D	106
Dr. Chr. Bechtner	Klinikum Memmingen	Memmingen	D	80
Dr. G. Kaltenecker	Städtisches Klinikum	Karlsruhe	D	69
Dr. A. Kleine-Tebbe	DRK Berlin-Köpenick	Berlin	D	63
Dr. M. Wagner	Krankenhaus Siloah	Pforzheim	D	59
Dr. T. Hesse	Apaglesion Diakonieklinikum Rotenburg Wümme	Rotenburg	D	51
Dr. M. Frank	Ortenau Klinikum Offenburg-Kehl	Offenburg	D	46
Dr. M. Deryal	Caritasklinik St. Theresia	Saarbrücken	D	41
Dr. R. Buss-Steidle	HELIOS Klinikum Pforzheim	Pforzheim	D	41

	Anzahl Patienten	OP-Präparate	Stanzen	Plazentas
Schwangere Patientinnen	956	195	84	170
Nicht schwangere Patientinnen	1719	277	237	-

Epigenetische Analysen an Plazentagewebe



Altered expression of efflux pumps or drug-metabolizing enzymes might be a reason for good fetal tolerability of chemotherapy

- Bitte dokumentieren Sie weiterhin jedes Mammakarzinom in der Schwangerschaft unabhängig von der erhaltenen Therapie und dem Outcome der Schwangerschaft
- Es werden weiterhin Daten erhoben

Kontakte

- **LKP:**
Prof. Dr. med. Sibylle Loibl
E-Mail: Sibylle.Loibl@gbg.de
- **Projektmanagement:**
E-Mail: BCP@gbg.de
- **Translationale Forschung:**
trafo@gbg.de

GBG

GERMAN
BREAST
GROUP



in Ipsium

2.- 3. März 2023

GBG Jahrestreffen

20 YEARS
ANNIVERSARY

www.gbg.de