

## 43. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Senologie e. V.

**Datum/Ort:**

06.–08. Juni 2024, Dresden

**Tagungspräsidenten:**

Kongresspräsident: Prof. Dr. Adrien Daigeler  
Co-Kongresspräsidentin: Prof. Dr. Stefanie Weigel  
Co-Kongresspräsident: Prof. Dr. Michael P. Lux  
Ehrenkongresspräsident: Dr. Mario Marx  
Kongresssekretär: Prof. Dr. Andreas Hartkopf

### 0001 Regional Chemotherapy for triple negative breast cancer improves eligibility for surgical removal

**Autorinnen/Autoren** K. Aigner<sup>1</sup>, E. Selak<sup>2</sup>, S. Gailhofer<sup>2</sup>, K. R. Aigner<sup>2</sup>  
**Institute** 1 Medias Klinikum Burghausen, Tumorbiologie, Burghausen, Deutschland; 2 Medias Klinikum Burghausen, onkologische Chirurgie, Burghausen, Deutschland  
**DOI** 10.1055/s-0044-1786068

**Background:** Multiple systemic treatment lines for triple negative breast cancer (TNBC) often lead to exhaustion and bone marrow suppression while response rates remain unsatisfactory. There is a need for new treatment options that increase the eligibility for surgical excision of primary tumors and metastases.

**Material and methods:** For isolated perfusions chemotherapy, an isolated extracorporeal circuit that includes the tumor region was established with perfusion balloon catheters. Only low drug dosages were infused into the limited treatment volume. Isolated thoracic perfusion was performed for advanced primary tumors, lung metastases, and lymphatic or bone metastases in the thoracic region including the axillary. Trans-arterial chemoembolisation was performed for liver metastases.

**Results:** 47 patients with metastasized or recurrent TNBC were treated with intra arterial infusion and isolated perfusion chemotherapy. Serum cisplatin levels at the tumor site reached up to 95 µg/ml with only limited total dosages of 50-90 mg cisplatin due to the reduced volume. The additional stopflow technique allowed for further increased drug concentration during the first five minutes and enhanced tissue drug uptake. The local response rate was 70% (33 pts). Median overall survival rate was 12.5 months.

**Conclusions:** TNBC patients that suffer from unsatisfactory response or toxicity of systemic chemotherapy might benefit from isolated perfusions and intra arterial infusion techniques. Higher local drug concentrations and lower systemic concentrations increase the efficacy and decrease adverse events. A prospective clinical trial is planned to further evaluate regain of resectability.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0002 Relapsed unresectable breast cancer – tumor shrinkage by regional chemotherapy combined with reversible electroporation

**Autorinnen/Autoren** K. Aigner<sup>1</sup>, E. Selak<sup>2</sup>, K. R. Aigner<sup>2</sup>  
**Institute** 1 Medias Klinikum Burghausen, Tumorbiologie, Burghausen, Deutschland; 2 Medias Klinikum Burghausen, Onkologische Chirurgie, Burghausen, Deutschland  
**DOI** 10.1055/s-0044-1786069

**Background:** Relapsed unresectable triple negative breast cancer is a demanding disease with few treatments option. Especially for patients with huge tumor masses a treatment that offers rapid tumour shrinkage is needed. If several treatment lines had already been applied and patients are exhausted, systemic side effects have to be avoided. Reversible electroporation has shown to be effective for breast cancer if combined with systemic bleomycin and/or cisplatin. For enhancing the local effect and reducing the systemic side effects we combined reversible electroporation with regional chemotherapy.

**Material and Methods:** Patients with advanced metastasized and relapsed breast cancer received regional chemotherapy in terms of intra arterial infusion combined with percutaneous reversible electroporation. Circulating tumour cells (CTC) were counted before and 24 hours after the treatment. Tumour response was evaluated by CT control.

**Results:** 21 treatments have been conducted for 14 patients with a mean tumor size of 7.6 cm (SD 3.3 cm). Higher local drug levels are present at arterial infusion compared to venous infusion and result in enhanced response rates. Circulating tumor cells decreased or stayed stable during 24 h after the treatment for 11 and 8 cases, respectively. An increase has been observed in two cases. 13 patients showed clinical response with tremendous tumour shrinkage that led to resectability. One patient did not respond to the treatment regimen.

**Conclusions:** The combination of reversible electroporation with intra arterial chemotherapy is feasible and results in good clinical response with neglectable side effects. The treatment is repeatable and can lead to resectability.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0003 Dermatofibrosarcoma protuberans der Mamma – ein Fallbericht

**Autorinnen/Autoren** A. Andrikos<sup>1</sup>, K. Engellandt<sup>1</sup>, D. Andrikos<sup>1</sup>, S. Fronzek-König<sup>1</sup>, H. Krentel<sup>1</sup>  
**Institut** 1 Evangelisches Krankenhaus Bethesda zu Duisburg, Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe, Gynäkologische Onkologie & Senologie, Duisburg, Deutschland  
**DOI** 10.1055/s-0044-1786070

**Zielsetzung:** Das Dermatofibrosarcoma protuberans (DFSP) ist ein seltener, lokal aggressiver fibroblastischer Tumor der Haut. Der Tumor wächst langsam und die Ausbreitung erfolgt intra- und/oder subkutan. Das Erscheinungsbild ist uncharakteristisch und das DFSP wird häufig als eine benigne Läsion der Haut fehlinterpretiert. Die Diagnose wird durch histopathologische Untersuchung gestellt. Dieser Fallbericht beschreibt unsere Erfahrung mit diesem seltenen Tumor der Mamma.

**Materialien:** Wir berichten über eine 59-jährige Patientin, die sich in unserer Klinik mit Verdacht auf infiziertem Atherom in der Inframammärfalte links vorstellte. Klinisch zeigten sich 2 derbe, 1x1 cm große, direkt nebeneinanderliegende, rötlich pigmentierte Tumore. Sonographisch befanden sich die Tumoren intra- bzw. subkutan und zeigten sich scharf begrenzt, teils echoarm und teils echoreich, ohne pathologischen Doppler. Anamnestisch erkrankte die Patientin vor 18 Jahren an einem kontralateralen invasiv-duktalem Mammakarzinom.

**Methoden:** Eine spindelförmige Exzision der Tumoren mit 2 cm Sicherheitsabstand wurde durchgeführt.

**Ergebnisse:** Es erfolgte die komplette operative Entfernung der Läsion. Histologisch zeigten sich zwei maximal 0,9 cm durchmessende, spindelig-mesenchymale Tumoren, jeweils vereinbar mit einem DFSP, die vollständig entfernt wurden. Es erfolgte eine Nachresektion und ein Sicherheitsabstand von 2 cm konnte so erreicht werden.

**Zusammenfassung:** Das DFSP ist eine seltene Neoplasie der Haut, die noch seltener im Bereich der Mamma zu finden ist. Die Läsion wird häufig als benigne fehlinterpretiert, sodass die Diagnose verzögert gestellt wird. Die Therapie ist die operative Entfernung mit einem Sicherheitsabstand von mindestens 2 cm. Die frühzeitige Diagnose und die komplette chirurgische Exzision mit ausreichendem Sicherheitsabstand reduzieren das Rezidivrisiko.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

#### 0004 Hepatotoxicity in patients undergoing systemic treatment with Ribociclib

**Autorinnen/Autoren** C. Bambey<sup>1</sup>, K. Smetanay<sup>1</sup>, C. Fremd<sup>2,3</sup>, V. Thewes<sup>2,3</sup>, A. Schneeweiss<sup>1,2,3</sup>, L. Michel<sup>2</sup>

**Institute** 1 Heidelberg University Hospital, Heidelberg, Deutschland; 2 National Center of Tumor Diseases (NCT), Heidelberg, Deutschland; 3 German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786071

**Introduction:** Only scarce data exists regarding hepatotoxicity in patients (pts) undergoing treatment with Ribociclib.

**Material and methods:** We performed a retrospective chart review of 68 hormone receptor-positive metastatic breast cancer pts, who were treated with Ribociclib between 2017 and 2023. Liver enzymes were evaluated at baseline and during therapy by Common Terminology Criteria for Adverse Events version 5.0 (CTCAEv5.0).

**Results:** 23 pts were excluded because of missing follow-up data. 45 pts were included into analysis. Median age was 56 years (range 27-83). At baseline, 19/45 (42%) pts presented with liver metastasis and 14 of them had elevated liver enzymes. At data cut off (22.1.2024) 20/45 pts were still on treatment. Elevation of liver enzymes of more than one grade was observed in 8/45 (18%) pts (maximal grades: 1 = 1 pt; 2 = 2 pts; 3 = 2 pts; 4 = 3 pts). 2 of them had hepatic metastasis (both liver enzymes max. grade 3). Treatment associated liver toxicity was histologically confirmed in 2 pts by liver biopsy. In 7/8 pts treatment with Ribociclib was discontinued. The average duration was 86 days until liver enzymes declined and 133 days until all pts declined to grade 1. None of the pts had disease progression during this period. 4/7 pts continued with Abemaciclib, without further relevant liver toxicity.

**Conclusion:** Therapy with Ribociclib treatment causes liver enzyme elevation in a substantial number of pts which might require treatment discontinuation. Further studies should examine the underlying mechanism and potential risk factors. After decline of liver enzymes switch to an Abemaciclib is possible.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Laura Michel: Honorare für Vortragstätigkeiten

bzw. Reisekosten i.R. von Kongressteilnahmen: Roche, Eisai, Pfizer, AstraZeneca, Lilly, MSD, Gilead, Novartis. Katharina Smetanay: Honorare für Vortragstätigkeiten bzw. Reisekosten i.R. von Kongressteilnahmen: Roche, Eisai, Pfizer, AstraZeneca, Lilly, MSD, Gilead, Novartis. Carlo Fremd: Honorare von: Roche/Genentech, AstraZeneca, Pfizer, MSD, Lilly, Veracyte, Eisai, Gilead, GSK, Novartis. Andreas Schneeweiss: Research grants von: Celgene, Roche; Honorare von: Amgen, AstraZeneca, Aurikamed, Bayer, Celgene, ClinSol, Clovis Oncology, coma UroGyn, Connectmedica, Daiichi Sankyo, Gilead, GSK, if-kongress, I-MED, iOMEDICO, Lilly, MCI Deutschland, med publico, Metaplan, MSD, Mylan, NanoString Technologies, Novartis, onkowissen.de, Pfizer, Pierre Fabre, promedicis, Roche, Seagen, streamedup, Tesaro; Reisekosten: AstraZeneca, Celgene, Daiichi Sankyo, Gilead, Pfizer, Roche. Verena Thewes: Gilead

#### 0005 Radar reflectors for marking of target lymph nodes in patients receiving neoadjuvant chemotherapy for breast cancer – a subgroup analysis of the prospective AXSANA (EUBREAST-03) trial

**Autorinnen/Autoren** M. Banys-Paluchowski<sup>1</sup>, T. Basali<sup>2</sup>, S. Hartmann<sup>3</sup>, J. de Boniface<sup>4</sup>, O. D. Gentilini<sup>5,6</sup>, E. Stickeler<sup>7</sup>, M. Untch<sup>8</sup>, F. Ruf<sup>1</sup>, S. Fröhlich<sup>3</sup>, M. L. Gasparri<sup>9</sup>, M. Thill<sup>10</sup>, M. P. Lux<sup>11</sup>, F. Peintinger<sup>12</sup>, G. Karadeniz Cakmak<sup>13</sup>, I. T. Rubio<sup>14</sup>, M. Kontos<sup>15</sup>, R. Di Micco<sup>5</sup>, D. Murawa<sup>16</sup>, E. Schlichting<sup>17</sup>, B. Aktas Sezen<sup>18</sup>, A. Rody<sup>1</sup>, D. Langanke<sup>19</sup>, J. I. Sanchez Mendez<sup>20</sup>, V. Bjelic-Radisic<sup>21</sup>, C. Solbach<sup>22</sup>, S. Cardenas Ovalle<sup>23</sup>, C. Mau<sup>8</sup>, N. Buchmann<sup>8</sup>, S. Riemer<sup>24</sup>, M. H. Hansen<sup>25</sup>, L. Bauer<sup>26</sup>, J. Schnabel<sup>27</sup>, E. Von Abel<sup>28</sup>, N. Ditsch<sup>29</sup>, T. Kühn<sup>30,31</sup>

**Institute** 1 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland; 2 Department of Gynecology and Obstetrics, Klinikum Esslingen, Esslingen, Deutschland; 3 Department of Gynecology and Obstetrics, University Hospital Rostock, Rostock, Deutschland; 4 Department of Molecular Medicine and Surgery, Karolinska Institutet; Department of Surgery, Capió St. Göran's Hospital, Stockholm, Schweden; 5 Breast Unit, IRCCS San Raffaele Scientific Institute, Milan, Italien; 6 Università Vita-Salute San Raffaele, Milan, Italien; 7 Department of Gynecology and Obstetrics, University Hospital Aachen, Aachen, Deutschland; 8 Breast Cancer Center, Clinic for Gynecology and Obstetrics, Helios Klinikum Berlin-Buch, Berlin, Deutschland; 9 Department of Gynecology and Obstetrics, Ospedale Regionale di Lugano EOC; Centro di Senologia della Svizzera Italiana (CSSI), Ente Ospedaliero Cantonale; Faculty of Biomedical Sciences, Università della Svizzera Italiana (USI), Lugano, Deutschland; 10 Department of Gynecology and Gynecological Oncology, AGAPLESION Markus Krankenhaus, Frankfurt am Main, Deutschland; 11 Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Frauenklinik St. Louise, Paderborn, Frauenklinik St. Josefs-Krankenhaus, Salzkotten, St. Vincenz Kliniken, Paderborn, Deutschland; 12 Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Graz & Institut für Pathologie, Med. Univ Graz, Graz, Österreich; 13 Zonguldak BEUN The School of Medicine, General Surgery Department, Breast and Endocrine Unit, Kozlu/Zonguldak, Türkei; 14 Breast Surgical Unit, Clínica Universidad de Navarra, Madrid, Spanien; 15 1st Department of Surgery, Laiko Hospital, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Griechenland; 16 Department of General Surgery and Surgical Oncology, Collegium Medicum, University of Zielona Góra, Zielona Góra, Polen; 17 Oslo University Hospital, Oslo, Norwegen; 18 EUBREAST e.V., Esslingen, Deutschland; 19 St. Elisabeth KH Leipzig-Brustzentrum, Leipzig, Deutschland; 20 Breast Unit – Hospital Universitario La Paz, Madrid, Spanien; 21 Breast Unit, Helios University Hospital, Wuppertal, University Witten/Herdecke, Wuppertal, Deutschland; 22 Breast Center, University Hospital, Goethe-University Frankfurt, Frankfurt, Deutschland; 23 Ev. Waldkrankenhaus Spandau, Berlin, Deutschland; 24 St. Joseph Stift Bremen, Bremen, Deutschland; 25 University Hospital of North Norway, Tromsø, Norwegen; 26 GRN Klinikum Weinheim, Weinheim, Deutschland; 27 DRK Krankenhaus Chemnitz Rabenstein, Chemnitz, Deutschland;

28 Stauferklinikum Mutlangen, Mutlangen, Deutschland; 29 Breast Cancer Center, University Hospital Augsburg, Augsburg, Deutschland; 30 Department of Gynecology and Obstetrics, Die Filderklinik, Filderstadt-Bonlanden, Deutschland; 31 Department of Gynecology and Obstetrics, University of Ulm, Ulm, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786072

**Background:** Axillary staging procedures in clinically node-positive (cN+) breast cancer patients undergoing neoadjuvant chemotherapy vary across countries. Different techniques are available for marking of target lymph nodes (TLN).

**Methods:** AXSANA is an international prospective study including cN+ patients converting to ycN0 status. In this subgroup analysis, we focus on patients receiving a radar reflector marking of the target node.

**Results:** A TLN was marked using a radar reflector in 123 patients prior to neoadjuvant chemotherapy. Most patients (52%) had one suspicious node at time of diagnosis, followed by two (26%) and  $\geq 3$  nodes (22%). 22 patients received MRI between marker placement and surgery and in 5 (23%) artifacts were visible. However, only in one (20%) of these patients, tumor assessment by MRI was limited by such artifacts. 81% of patients converted to ycN0. 93 patients had undergone surgery at the time of analysis. Most patients (93%) received targeted axillary dissection, 3% underwent primary axillary dissection and 1% TLN biopsy. In 83 out of 85 patients (98%), the TLN was identified and removed. In one patient, no lymphatic tissue was identifiable in the tissue specimen containing radar reflector, so it remains unclear whether the TLN was excised or the reflector had dislocated. In another patient, the radar reflector was not identified intraoperatively but postoperative CT confirmed removal. Thus, no radar reflectors were left behind.

**Conclusion:** This is the largest prospective series of patients receiving a radar reflector for TLN marking prior to neoadjuvant chemotherapy, demonstrating very high detection and removal rates of TLN and marker.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten: **Interessenskonflikt Details:** Maggie Banys-Paluchowski: Honorare für Vorträge und beratende Tätigkeiten: Roche, Novartis, Pfizer, pfm, Eli Lilly, Onkowsen, Seagen, AstraZeneca, Eisai, Amgen, Samsung, Canon, MSD, GSK, Daiichi Sankyo, Gilead, Sirius Medical, Syantra, resitu, Pierre Fabre, ExactSciences; Studienunterstützung: EndoMag, Mammotome, MeritMedical, Sirius Medical, Gilead, Hologic, ExactSciences; Erstattung von Reise- und Kongresskosten: Eli Lilly, ExactSciences, Pierre Fabre, Pfizer, Daiichi Sankyo, Roche. Keine weiteren COIs gemeldet.

## 0006 Patient-reported outcomes (PROs) including treatment expectation and satisfaction in HR + / HER2- Advanced Breast Cancer patients treated: Real-world Results of the PERFORM study from interim analysis 3 (IA3)

**Autorinnen/Autoren** V. Bjelic-Radisic<sup>1</sup>, M. Korell<sup>2</sup>, G. Pfeiler<sup>3</sup>, J. Radosa<sup>4</sup>, T. Decker<sup>5</sup>, M. Deryal<sup>6</sup>, T. Fietz<sup>7</sup>, A. Köhler<sup>8</sup>, B. Schöttker<sup>9</sup>, J. Wilke<sup>10</sup>, J. Knoblich<sup>11</sup>, V. Petersen<sup>12</sup>, M. Dietrich<sup>13</sup>, T. Gabrysiak<sup>14</sup>, M. Kontou<sup>15</sup>, M. Glasstetter<sup>16</sup>, U. Oppermann<sup>16</sup>, E. Glasstetter<sup>15</sup>, A. Adams<sup>15</sup>, R. Bartsch<sup>17</sup>, M. P. Lux<sup>18, 19, 20</sup>

**Institute** 1 University Witten/Herdecke, Department Senology Helios University Hospital Wuppertal, Wuppertal, Deutschland; 2 Johanna Etienne Krankenhaus Neuss, Department for Gynecology, Neuss, Deutschland; 3 Medical University of Vienna, Division of General Gynecology and Gynecologic Oncology, Vienna, Österreich; 4 Universitätsklinikum des Saarlandes, Department for Obstetrics, Homburg (Saar), Deutschland; 5 Practice for Hematology and Internistic oncology, Ravensburg, Deutschland; 6 Caritasklinikum, Frauenklinik, Saarbrücken, Deutschland; 7 Practice for Hematology and Internistic oncology, Gastroenterology, Singen, Deutschland; 8 Hematologic-Oncologic Practice Langen, Langen, Deutschland; 9 Hematologic-Oncologic Practice Würzburg, Würzburg,

Deutschland; 10 Practice for Hematology and Internistic oncology, Fürth, Deutschland; 11 Oncology Practice, Lörrach, Deutschland; 12 Oncologic Practice, Heidenheim a.d.B., Deutschland; 13 Klinikum Fichtelgebirge, Department for Gynecology and Obstetrics, Frauenklinik, Marktredwitz, Deutschland; 14 Hematologic-Oncologic Practice Wolfsburg, Wolfsburg, Deutschland; 15 Pfizer Pharma GmbH, Berlin, Deutschland; 16 iMEDICO, Freiburg, Deutschland; 17 Medical University of Vienna, Department of Medicine I, Division of Oncology, Vienna, Österreich; 18 Frauenklinik St. Louise, Department for Gynecology and Obstetrics, Paderborn, Deutschland; 19 St. Vincenz-Hospital GmbH, Paderborn, Deutschland; 20 St. Josefs-Krankenhaus, Frauenklinik, Salzkotten, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786073

**Background:** Endocrine therapy (ET) + CDK4/6 inhibitors are 1L standard-therapy in HR + /HER2- advanced breast cancer patients. Real-world insights into effectiveness and Quality of Life (QoL) are important and complementary to clinical trial data.

**Methods:** The prospective, non-interventional PERFORM study aims to enroll 1,900 patients from 320 sites across Germany and Austria to gain insights into effectiveness, tolerability, and PROs of 1L palbociclib + endocrine therapy. Here, we present the results of IA3 on 1. FACT-B PROs, collected at baseline and then every 3 months beyond disease progression; 2. treatment expectation before and satisfaction 3 months after treatment start. PROs were compared with normative data.

**Results:** Between 10/2020 and 09/2023, 1,211 patients were enrolled. 1,110 were followed >6 months. 990 were evaluable for general, 702 patients for PRO analyses, respectively. On average, the decrease in the FACT-B total score in the first 24 months was below the threshold of 7 points (Eton et al. 2004) compared to baseline (106 evaluable patients). 84% of patients expected therapy benefits, 11% expected bad side effects before 1L treatment. Three months after start of treatment, 43% evaluated taking palbociclib easier than anticipated, 46% experienced better side effects than expected, 51% stated that benefits met expectations, and 10% reported benefits exceeded expectations.

**Conclusion:** Maintenance of QoL is the highest goal in the metastatic setting. The PERFORM IA3, 36 months after FPI, shows that QoL was maintained during palbociclib treatment corroborating results of the pivotal trials. Furthermore, high treatment satisfaction after 3 months of treatment was reported.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten: **Interessenskonflikt Details:** Matthias Korell, Mustafa Deryal, Björn Schöttker, Jochen Wilke, Jan Knoblich, Volker Petersen, Maria Dietrich, Thomas Gabrysiak, Martin Glasstetter and Ursula Oppermann: no conflict of interest.

Vesna Bjelic-Radisic: Invited Speaker for Lilly, Novartis, Astra Zeneca and Pfizer; Speaker's Bureau for Lilly, Novartis and Pfizer; Advisory Board for Lilly, Astra Zeneca and Pfizer; Principal Investigator for Astra Zeneca and Novartis. Georg Pfeiler: Invited Speaker for Pfizer, Astra Zeneca, Accord, Novartis, Roche, Seagen, Daiichi, Lilly, Amgen and MSC; Advisory Board: Pfizer, Astra Zeneca, Accord, Novartis, Roche, Seagen, Daiichi, Lilly, Amgen and MSD; Research Grant from Pfizer, Astra Zeneca and Accord.

Julia Radosa: Invited Speaker for Pfizer, MSD, Roche, Novartis, Astra Zeneca, Gedeon Richter, Lilly, Pierre Fabre, Daiichi, Theramex, Seagen and Stemline; Advisory Board for Pfizer, Eisai, MSD, Roche, Novartis, Gedeon Richter, Lilly, Pierre Fabre, Daiichi, Thermamex, Seagen and Stemline; Funding from Pfizer, MSD, Roche, Novartis, Gedeon Richter, Lilly, Pierre Fabre, Daiichi, Theramex, Seagen, Stemline and Medac.

Thomas Decker: Advisory Board for Novartis and Lilly; Principal Investigator for AIO and iMEDICO.

Thomas Fietz: Advisory Board for Novartis, Pfizer and Daiichi; Andreas Köhler: Advisory Board for Roche, Amgen, Pfizer, Novartis, Abbvie, Lilly, Astra Zeneca and Daiichi; Principal Investigator for Roche, Novartis, GBG and Pfizer; Member of DGHG, Sponsor/Funding from GBG, Novartis, Roche, Astra Zeneca, Daiichi, Pfizer, Hexal, Accord, WSG, Stemline and BMS.

Rupert Bartsch: Invited Speaker for Astra Zeneca, BMS, Daiichi, Eisai, Lilly, Gilead, Grünenthal, MSD, Novartis, Pfizer, Pierre-Fabre, Roche and Seagen; Research-Grant from Daiichi; Project Lead for Daiichi, Pierre-Fabre, Pfizer and Seagen; Advisory Role for Astra Zeneca, Daiichi, Eisai, Lilly, Gilead, Grünenthal, MSD, Novartis, Pfizer, Pierre-Fabre, Puma, Roche, Seagen and Stemline.  
 Michael Lux: Invited Speaker for Pfizer, Novartis and Lilly; Writing Engagements for Pfizer; Advisory Board for Pfizer and Novartis; Principal Investigator for Pfizer; Sponsor/Funding from Pfizer, Novartis and Lilly; Travel expenses by Pfizer.  
 Anne Adams: Pfizer Employment (Project Lead) and Stocks/Shares.  
 Maria Kontou, Esther Glastetter: Pfizer Employment and Stocks/Shares.

## 0007 Faktoren, die die pathologische Komplettremission und Tumorregression bei neoadjuvanter Radiotherapie und Chemotherapie bei Brustkrebs mit hohem Risiko beeinflussen

**Autorinnen/Autoren** J. Haussmann<sup>1</sup>, W. Budach<sup>1</sup>, C. Nestle-Krämling<sup>2</sup>, S. Wollandt<sup>3</sup>, D. Jazmati<sup>1</sup>, B. Tamaskovics<sup>1</sup>, S. Corradini<sup>4</sup>, E. Bölke<sup>1</sup>, A. Haussmann<sup>5</sup>, W. Audretsch<sup>6</sup>, C. Matuschek<sup>1</sup>

**Institute** 1 Heinrich Heine Universität, Strahlentherapie und Radiologische Onkologie, Düsseldorf, Deutschland; 2 EVK Düsseldorf, Senologie, Düsseldorf, Deutschland; 3 Sana Klinik, Senologie, Düsseldorf, Deutschland; 4 LMU, Strahlentherapie und Radiologische Onkologie, München, Deutschland; 5 Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, Deutschland; 6 Marien Hospital, Düsseldorf, Deutschland  
 DOI 10.1055/s-0044-1786074

**Zielsetzung:** Analyse der Faktoren, die die pCR-Rate bei der neoadjuvanter Radiochemotherapie beeinflussen.

**Methoden:** Wir analysierten 341 Mammakarzinom Patientinnen (cT1-cT4/cN0-N+), die zwischen 1990 und 2003 mit neoadjuvanter Radiochemotherapie behandelt wurden. Wir verwendeten die univariate und multivariate Regressionsanalyse, um den Effekt verschiedener Untergruppen und Behandlungsmodalitäten auf die pCR (ypT0/Tis und ypN0) sowie auf die komplette Primärtumorregression (ypT0/Tis) in unserer Kohorte zu analysieren.

**Ergebnisse:** Die pCR-Rate lag in der behandelten Kohorte bei 31,1%. Nach der multivariaten Analyse wurde die pCR-Rate durch den Resektionstyp, den Brustkrebs-Subtyp, das primäre Tumorstadium und das Intervall von der Bestrahlung zur Operation beeinflusst. Die biologisch effektive Dosis am Primärtumor war kein signifikanter Faktor für das Erreichen einer pCR. Die multivariate Analyse der primären Tumorregression zeigte Brustkrebs-Subtyp, klinisches Tumorstadium und Grading als signifikante Faktoren. Hier waren die Bestrahlungsdosis des Primärtumors und das Intervall von der Bestrahlung zur Operation keine signifikanten Faktoren für die pCR.

**Zusammenfassung:** Faktoren, die mit einer pCR nach neoadjuvanter Radiochemotherapie assoziiert sind, ähneln den bekannten Faktoren nach alleiniger neoadjuvanter Chemotherapie. Ein längeres Intervall zur Operation könnte mit höheren pCR-Raten assoziiert sein. Eine Dosiserhöhung über 60 Gy hinaus führte nicht zu höheren Ansprechraten

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0008 Pathogene *BARD1*-Varianten – doch Ovarialkarzinom-assoziiert?

**Autorinnen/Autoren** K. Bosse<sup>1,2</sup>, U. Faust<sup>1</sup>, A. Stäbler<sup>1</sup>, S. Gauß<sup>1</sup>, A. Hinojosa Amaya<sup>1</sup>, S. Voreck<sup>1</sup>, A. Liebmann<sup>1</sup>, D. Witt<sup>1</sup>, I. Gruber<sup>2</sup>, T. Engler<sup>2</sup>, A. Hartkopf<sup>2</sup>, S. Brucker<sup>2</sup>, A. Dufke<sup>1</sup>, O. Rieß<sup>1</sup>, C. Schroeder<sup>1</sup>  
**Institute** 1 Institut für Medizinische Genetik und Angewandte Genomik, Tübingen, Deutschland; 2 Department für Frauengesundheit, Universitätsfrauenklinik Tübingen, Tübingen, Deutschland  
 DOI 10.1055/s-0044-1786075

**Hintergrund:** *BARD1* ist als Interaktionspartner von *BRCA1* essentiell für die Reparatur von DNA-Doppelstrangbrüchen. Pathogene Varianten im *BARD1* Gen (PVs) erhöhen das Erkrankungsrisiko für Brustkrebs. Ein Zusammenhang mit Eierstockkrebs wird hingegen kontrovers diskutiert. Studien zeigten bisher keine Assoziation, wenngleich pathogene *BARD1* Varianten gehäuft (Detektionsrate ca. 0,5%) in Familien mit Brust- und Eierstockkrebskrankungen gefunden wurden.

**Methoden:** Pathogene *BARD1* Varianten wurden im Untersuchungszeitraum 2019-2024 primär in Familien mit „familiärem Brust- und Eierstockkrebs“, analog der Vorgaben des DK-FBREC, erhoben. Weitere PVs wurden im Rahmen von sog. Zusatzbefunden (ACMG-Gene) bei anderen Fragestellungen detektiert. Die Testung erfolgte via NGS (Next-Generation-Sequencing) Verfahren und anschließender Sanger-Sequenzierung zum Nachweis der Segregation in der Familie.

**Ergebnisse:** Retrospektiv konnten in unserer Analyse 17 pathogene *BARD1* Varianten (Klasse 4/5) im Untersuchungskollektiv erhoben werden, zu 13 Familien liegen Stammbauminformationen vor. In 5 Familien ging der Phänotyp „Tuben/ Eileiterkarzinom“ mit einer Anlageträgerschaft für die familiäre pathogene *BARD1* Variante einher: 2 Indexpatientinnen mit ED Ovarialkarzinom 59 bzw. 61 Jahre, 2 erstgradig-Verwandte mit Ovarialkarzinom und Bestätigung der *BARD1* Variante im Paraffingewebe. Des Weiteren konnte bei einer Anlageträgerin (ED Mammakarzinom 50 Jahre) eine sog. STIC der Tube im Rahmen der BPSO detektiert werden. Setzt man das Auftreten „Ovarialkarzinom“ in unserem Kollektiv mit der Häufigkeit in der Allgemeinbevölkerung im Rahmen des Fisher Exact Tests ins Verhältnis ergibt sich ein hochsignifikantes Ergebnis ( $p < 0.01$ ).

**Zusammenfassung:** Obwohl populationsbasierte Fall-Kontrollstudien keine Assoziation von *BARD1* und Eierstockkrebs aufwiesen (Weber-Lassalle et al., Breast Cancer Res. 2019) lassen unsere Ergebnisse dies dennoch vermuten. Weitere Segregationsanalysen in *BARD1*-positiven Familien sowie molekular-pathologische Tumoranalysen könnten diese These erhärten.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0009 Digital Breast Surgery: Validierung einer nicht-invasiven Volumetrie der Brust mit 3D-Kamera.

**Autorinnen/Autoren** V. Brebant<sup>1</sup>, L. Lemonnier<sup>1</sup>, M. Georgieva<sup>2</sup>, A. Anker<sup>1</sup>, N. Heine<sup>1</sup>, S. Seitz<sup>3</sup>, K. Frank<sup>4</sup>, I. Prantl<sup>1</sup>, A. Eigenberger<sup>1</sup>  
**Institute** 1 Universitätsklinikum Regensburg, Hochschulzentrum für Plastische, Ästhetische, Hand und Wiederherstellungschirurgie, Regensburg, Deutschland; 2 Universitätsklinikum Regensburg, Institut für Röntgendiagnostik, Regensburg, Deutschland; 3 Lehrstuhl für Frauenheilkunde der Universität Regensburg am Caritas Krankenhaus St. Josef, Regensburg, Deutschland; 4 Ocean Clinic, Marbella, Spanien  
 DOI 10.1055/s-0044-1786076

**Zielsetzung:** Die rekonstruktive Chirurgie hat sich als Standard-Behandlungsoption nach Mastektomie etabliert. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, nach der Rekonstruktion eine natürlich und symmetrisch aussehende Brust zu erhalten [1]. Die objektive Beurteilung der Symmetrie der Brust erfolgt häufig anhand anthropometrischer Messungen, die fehleranfällig und schwer zu reproduzieren sind [2]. Ziel dieser Arbeit ist die Validierung der Brustvolumetrie mittels dreidimensionaler Oberflächenabbildung.

**Methoden:** Wir verglichen das präoperativ analog und digital ermittelte Brustvolumen mit unserem Goldstandard, der direkten Wasserverdrängungsmessung von Mastektomie-Proben. Insgesamt untersuchten wir 34 Brustpräparate.

**Ergebnisse:** Die drei Messmethoden (BreastSculptor, VAM, BreastV) zur Bestimmung des Brustvolumens/der Brustmasse zeigen akzeptable Übereinstimmungsintervalle im Vergleich zu den resezierten Volumina und Massen. Das stärkste Volumetrie-Instrument ist BreastSculptor (digital), das Schwächste ist BreastV (analog).

**Schlussfolgerung:** Die Verwendung von 3D-Oberflächenbildern zur Beurteilung von Brustform und -volumen ist eine schnelle, effektive und praktische Methode. Die Genauigkeit, Reproduzierbarkeit und Zuverlässigkeit der 3D-Oberflächenbildgebung war in unserer Studie mit dem MRT vergleichbar. Dies bringt uns dem langfristigen Ziel einen Schritt näher, robuste Instrumente für die Planung der rekonstruktiven Brustchirurgie zu entwickeln, bessere chirurgische Ergebnisse zu erzielen und zur Qualitätssicherung der Brustchirurgie beizutragen [3].

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautoreInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

#### Literatur

[1] Brebant V et al. Comparison of analog and digitally evaluated volume of the female breast in reconstructive breast surgery. *Clin Hemorheol Microcirc.* 2022

[2] Hartmann R et al. New aspects in digital breast assessment: further refinement of a method for automated digital anthropometry. *Arch Gynecol Obstet.* 2020

[3] Schmidt JL et al. Patients' experience of breast reconstruction after mastectomy and its influence on postoperative satisfaction. *Arch Gynecol Obstet.* 2017

### 0010 Machine learning to predict the individual Risk of Treatment-relevant Toxicity for Breast Cancer Patients undergoing Neoadjuvant Systemic Treatment

**Autorinnen/Autoren** [L. Cai](#)<sup>1</sup>, [T. M. Duetsch](#)<sup>1</sup>, [C. Sidey-Gibbons](#)<sup>2,3</sup>, [M. Kobel](#)<sup>1</sup>, [F. Riedel](#)<sup>1</sup>, [K. Smetanay](#)<sup>1,4</sup>, [C. Fremd](#)<sup>1,4</sup>, [L. Michel](#)<sup>1,4</sup>, [M. Golatta](#)<sup>1,5</sup>, [J. Heil](#)<sup>1,5</sup>, [A. Schneeweiss](#)<sup>4</sup>, [A. Pfob](#)<sup>1,2,4</sup>

**Institute** **1** Heidelberg University Hospital, Department of Obstetrics and Gynecology, Heidelberg, Deutschland; **2** The University of Texas MD Anderson Cancer Center, MD Anderson Center for INSPIRED Cancer Care (Integrated Systems for Patient-Reported Data), Houston, Vereinigte Staaten; **3** The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Department of Symptom Research, Houston, Vereinigte Staaten;

**4** Heidelberg University Hospital and German Cancer Research Center, National Center for Tumor Diseases, Heidelberg, Deutschland; **5** Klinik St. Elisabeth, Breast Centre Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786077

**Background:** Toxicity to systemic cancer treatment represents a major anxiety for patients and a challenge to treatment plans. We aimed to develop machine learning algorithms to accurately predict an individual's risk of experiencing treatment-relevant toxicity prior to the initiation of treatment.

**Methods:** Clinical records were retrieved from a consecutive cohort of patients who underwent neoadjuvant treatment for early breast cancer. We developed and validated machine learning algorithms to predict Grade III or IV toxicity (anemia, neutropenia, deviation of liver enzymes, nephrotoxicity, thrombopenia, electrolyte disturbance, or neuropathy). We used 10-fold cross-validation to develop two algorithms (Logistic Regression with elastic net penalty (GLM) and Support Vector Machines (SVM)). Algorithm predictions were compared to documented toxicity events and diagnostic performance was evaluated via area under the curve (AUROC).

**Results:** A total of 590 patients were identified, 432 in the development set and 158 in the validation set. Median age was 51 years and 55.8% (329 of 590)

experienced Grade III or IV toxicity. Performance significantly improved when adding referenced treatment information (referenced regimen, referenced Summation Dose Intensity Product) in addition to patient and tumor variables: GLM AUROC 0.59 (95% CI, 0.54 to 0.70) vs. 0.75 (95% CI, 0.68 to 0.83),  $P=0.02$ ; SVM AUROC 0.64 (95% CI, 0.55 to 0.72) vs. 0.75 (95% CI, 0.77 to 0.82),  $P=0.01$ .

**Conclusion:** The individual risk of treatment-relevant toxicity can be accurately predicted using machine learning algorithms. We demonstrate a promising way to improve efficacy and minimize toxicity of systemic cancer treatment.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautoreInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0011 Basement membrane mechanics as diagnostic tool and therapeutic target across tumor entities

**Autorinnen/Autoren** [S. Chellamani](#)<sup>1,2</sup>, [B. Furtwängler](#)<sup>3</sup>, [H. Clausen-Schaumann](#)<sup>4</sup>, [R. Reuten](#)<sup>2</sup>, [F.-A. Taran](#)<sup>1</sup>

**Institute** **1** Medical Centre, University of Freiburg, Department of Obstetrics and Gynaecology, Freiburg im Breisgau, Deutschland; **2** Institute of Experimental and Clinical Pharmacology and Toxicology, Medical Faculty, Freiburg im Breisgau, Deutschland; **3** Biotech Research and Innovation Centre, University of Copenhagen, Copenhagen, Dänemark; **4** Munich University of Applied Sciences, Munich, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786078

**Objective:** We previously discovered that the mechanical properties of the basement membrane (BM), a specialized compartment within the extracellular matrix (ECM), is a key determinant of breast cancer metastasis formation, which is the major cause of breast cancer-related mortality. Our data further suggest that BM mechanics universally determine metastasis formation across all solid cancers. Hence, we aim to validate these pioneering insights into the clinical setting as a diagnostic and prognostic factor.

**Materials:** We investigated the pan cancer impact of BM mechanics on the invasion activity of 78 cell lines from different tumor entities. We advanced our BM stiffness determination in human tumor samples combined with recombinantly produced proteins.

**Methods:** The metastatic activity of cancer cell lines has been determined using a 3D *in vitro* sphere invasion assay into soft and stiff BMs. BM mechanics have been analyzed using targeted proteomics and an in-house tailored atomic force microscopy approach.

**Results:** Softer BMs universally constrain the metastatic activity of all invasive cancer cell line *in vitro*. The molecular ratio of both ECM protein, netrin-4 and laminin g1, was found to correlate with BM stiffness.

**Summary:** Our data highlight metastasis predisposing BM mechanics across solid tumour entities. The combination of our tailor-made targeted proteomics approach with AFM analysis enables us to associate BM mechanics with future metastasis. This strategy might empower us to potentially stratify cancer patients into high- and low-risk metastasis groups at the time of diagnosis to guide their therapeutic regimen.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautoreInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0012 Metastasierung bzw. Rezidiv unter laufender postneoadjuvanter Therapie mit Olaparib beim high risk triple negativen Mammakarzinom mit Keimbahn BRCA-Mutation

**Autorinnen/Autoren** M. C. Clouth<sup>1</sup>, T. Link<sup>1</sup>, P. Wimberger<sup>1</sup>, S. Agabelli<sup>1</sup>  
**Institut** 1 Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Technischen Universität Dresden und Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Dresden, Dresden, Deutschland  
 DOI 10.1055/s-0044-1786079

**Zielsetzung:** Der Poly(ADP-ribose)-Polymerase (PARP)-Inhibitor Olaparib ist eine etablierte Therapie in der Postneoadjuvanz des Keimbahn BRCA-mutierten, humanen epidermalen Wachstumsfaktor-Rezeptor (Her2/neu) negativen Mammakarzinoms. Im Folgenden sollen 3 Beispiele von Metastasierung bzw. Lokalrezidiv trotz laufender adjuvanter PARP-Inhibitortherapie skizziert werden.

**Materialien:** Drei Kasuistiken von Patientinnen unter postneoadjuvanter Therapie mit Olaparib aus der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Technischen Universität Dresden.

**Methoden:** Diskutiert wurden Risikofaktoren bezüglich sekundärer Metastasierung und Rezidiv unter laufender PARP-Inhibitor-Therapie.

**Ergebnisse:** In den drei Fällen handelt es sich um Patientinnen in gutem Allgemeinzustand zwischen 37 und 66 Jahren mit triple negativem Mammakarzinom Stadium IIA – IIIB nach der American Joint Committee on Cancer Stadieneinteilung (AJCC) und gesicherter Keimbahn-BRCA1-Mutation. Es wurde jeweils eine neoadjuvante Chemotherapie, in zwei Fällen mit Epirubicin/Cyclophosphamid/Paclitaxel/Carboplatin, in einem Fall mit Docetaxel/Carboplatin durchgeführt. Anschließend erfolgte die Mastektomie. Bei zwei Patientinnen trat unter laufender postneoadjuvanter Therapie mit Olaparib eine sekundäre Metastasierung auf. Bei der dritten Patientin wurde im selben Monat nach Abschluss der Olaparib-Therapie ein Lokalrezidiv im Bereich der ipsilateralen Axilla diagnostiziert und eine sekundäre Radiotherapie durchgeführt.

**Zusammenfassung:** Unter zielgerichteter postneoadjuvanter Therapie mit Olaparib trat bei diesen Patientinnen mit hohem initialen Tumorstadium und ausgeprägtem Nodalbefall sowie fehlender pathologischer Komplettremission mit hoher postneoadjuvanter Tumorlast eine Metastasierung bzw. ein Lokalrezidiv auf. Es besteht damit weiterhin ein Bedarf an zusätzlichen individualisierten Therapien zur Verbesserung des Outcomes. Auch unter laufender PARP-Inhibitortherapie sollten Symptome konsequent abgeklärt werden.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Saida Agabelli: Vorträge: MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, Gilead, Astra Zeneca; Advisory Board: GSK, Novartis, Astra Zeneca; Travel support: Pierre Fabre, Lilly, Daiichi Sankyo, Astra Zeneca, Roche. Pauline Wimberger: Honoraria: Amgen, AstraZeneca, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, Roche, TEVA, Eisai, Clovis, GSK, Gilead, Daiichi Sankyo; Advisory Board: Amgen, AstraZeneca, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, Roche, TEVA, Eisai, Clovis, GSK, Gilead, Daiichi Sankyo; Research Funding: Amgen, AstraZeneca, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Clovis, GSK. Theresa Link: Honoraria: Amgen, Roche, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, GSK, Gilead, Astra Zeneca, Daiichi Sankyo; Advisory Board: MSD, Roche, Pfizer, Lilly, Myriad, Esai, GSK, Gilead, Daiichi Sankyo, Roche; Travel support: Pfizer, Astra Zeneca, Gilead, Daiichi Sankyo, Stemline. Manuela C. Clouth: keine Interessenskonflikte.

## 0013 Prognostische Faktoren in den Therapieschemata von Brustkrebspatientinnen mit Hirnmetastasen: Eine retrospektive monozentrische Analyse

**Autorinnen/Autoren** C. Curtaz<sup>1</sup>, J. Harms<sup>1</sup>, A. Wöckel<sup>1</sup>, P. Meybohm<sup>2</sup>, S. Sauer<sup>3</sup>, M. Burek<sup>2</sup>, J. Feldheim<sup>4</sup>  
**Institute** 1 Universitätsklinikum Würzburg, Frauenklinik und Poliklinik, Würzburg, Deutschland; 2 Universitätsklinikum Würzburg, Klinik und

Poliklinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Würzburg, Deutschland; 3 Universitätsklinikum Würzburg, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Würzburg, Deutschland; 4 Universitätsklinikum Würzburg, Klinik für Neurochirurgie – Sektion Experimentelle Neurochirurgie, Würzburg, Deutschland  
 DOI 10.1055/s-0044-1786080

**Hintergrund:** Brustkrebspatientinnen, die Hirnmetastasen entwickeln, haben eine hohe Sterblichkeitsrate und erfahren eine deutliche Lebensqualitätseinschränkung. Etwa 15-30% der Patientinnen mit Brustkrebs (BC) entwickeln im Verlauf der Erkrankung zerebrale Metastasen (CM). Über prognostische und therapeutische Faktoren bei der Behandlung von Patientinnen mit zerebralen Metastasen bei Brustkrebs (CMBC) gibt es jedoch nur begrenzte Erkenntnisse. Wir haben daher verfügbare Daten von CMBC-Patientinnen des Universitätsklinikums Würzburg retrospektiv auf Behandlungsmuster hin analysiert und sowohl positive als auch negative prognostische Marker gefunden. Diese Erkenntnisse sollen dazu beitragen, das immer größer werdende Kollektiv von Patientinnen\*innen mit CMBC in Zukunft besser behandeln zu können.

**Methoden:** Die klinischen Daten von 337 Patientinnen mit zerebraler Metastasierung von Brustkrebs (Sterbedatum der Patientinnen zwischen 2004–2021) wurden systematisch retrospektiv analysiert (Überlebenszeitanalyse: Log-Rank-Test und multivariable Modelle).

**Ergebnisse:** Sowohl positive als auch negative prognostische Faktoren beim Auftreten von CMBC konnten festgestellt werden. Negative prognostische Faktoren waren dabei der Befall regionaler Lymphknoten bei Erstdiagnose, der Immunhistochemische Subtyp von TNBC beim Auftreten von CMBC, extrakranielle Metastasen zum Zeitpunkt der CM-Diagnose (Knochen, Leber, Lungenmetastasen). Als positiver prognostischer Faktor konnte der Immunhistochemische Subtyp von HER2, das alleinige Auftreten von singulären CM, die lokale operative Entfernung der CM, und die Verwendung von Strahlentherapie (v.a. stereotaktischen Bestrahlung) identifiziert werden. Auch die Anzahl der Therapien vor der Diagnose von CM hatten prognostischen Einfluss.

**Zusammenfassung:** Sowohl positive wie auch negative prognostische Faktoren konnten identifiziert werden. Therapeutisch waren die operative Entfernung und Bestrahlung (v.a. stereotaktische) mit einem Überlebensvorteil assoziiert.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0014 Systematische Evaluation von ex vivo Shear-Wave-Elastographie in axillären Lymphknoten im Rahmen von axillären Operationen bei Patientinnen mit Brustkrebs

**Autorinnen/Autoren** H. Dahm<sup>1</sup>, F. Riedel<sup>1</sup>, M. Feisst<sup>2</sup>, A. Stieber<sup>3</sup>, J. Nees<sup>1</sup>, J. Heil<sup>1,4</sup>, M. Golatta<sup>1,4</sup>, R. Togawa<sup>1</sup>  
**Institute** 1 Brustzentrum, Universitäts-Frauenklinik Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; 2 Institut für Medizinische Biometrie (IMBI), Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; 3 Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; 4 Brustzentrum, Klinik St. Elisabeth, Heidelberg, Deutschland  
 DOI 10.1055/s-0044-1786081

**Zielsetzung:** Die prätherapeutische Einschätzung des Lymphknotenstatus ist essenzieller Bestandteil des Stagings bei Patientinnen mit frühem Mammakarzinom. Es beeinflusst das therapeutische Vorgehen sowie die Prognose maßgeblich. Bei unauffälligem Axillastatus erfolgt leitliniengemäß die Sentinel-Lymphknotendissektion (SLND), wobei in bis zu 20% post-hoc eine Metastasierung nachgewiesen wird. Studien zeigten Hinweise für den Nutzen

der Shear-Wave-Elastographie (SWE) in der Detektion von Lymphknotenmetastasen. Es soll nun evaluiert werden, ob mithilfe der SWE eine Differenzierung von tumorfreien Sentinel-Lymphknoten und Lymphknoten-Metastasen auch unter standardisierten Bedingungen ex vivo, d.h. am OP-Präparat, möglich ist.

**Materialien und Methoden:** Eingeschlossen wurden Patientinnen mit invasivem sowie in-situ Mammakarzinom, welche im Rahmen ihrer primären operativen Therapie einer SLND unterzogen wurden. Die SWE wurde ex vivo am nicht-eingebetteten OP-Präparat durchgeführt und mit dem Ergebnis der finalen histopathologischen Aufarbeitung korreliert.

**Ergebnisse:** Insgesamt wurden 111 SLND-Präparate (76 Patientinnen) mittels SWE untersucht und histopathologisch aufgearbeitet. Es zeigten sich in diesem Kollektiv 11 Patientinnen mit Lymphknoten-Metastasierung (14,47 %) sowie 2 Mikrometastasen (2,63 %), d.h. eine Gesamt-Rate an histologisch positiven Sentinel-Lymphknoten von 17,11 %. Unauffällige Sentinel-Lymphknoten zeigten im Mittel eine SWE von 1,36 m/s ( $SD = 0,227$  m/s), während Lymphknoten-Metastasen eine mittlere SWE von 1,35 m/s ( $SD = 0,298$  m/s) aufwiesen ( $p = 0,868$ ), d.h. es zeigte sich kein signifikanter Unterschied in der ex vivo durchgeführten SWE zwischen benignen und malignen Sentinel-Lymphknoten.

**Zusammenfassung:** Im Gegensatz zu vorangegangenen Studien konnte im vorliegenden Kollektiv unter standardisierten Bedingungen keine Diskriminierung von Lymphknoten-Metastasen mittels SWE ex vivo erreicht werden. Weitere Untersuchungen sind notwendig, um die Rolle der SWE im Rahmen des nicht-invasiven axillären Stagings zu klären.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0015 Wenn Therapie versagt.... Mammakarzinome, junge Patientinnen, fulminante Verläufe – sind multiple Genmutationen eine mögliche Ursache? Ein Case-Report

**Autorinnen/Autoren** J. Dietsch<sup>1</sup>, N. Bangemann<sup>1</sup>

**Institut** 1 Carl Thiem Klinikum, Brustzentrum, Cottbus, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786082

**Hintergrund:** Keimbahnmutationen sind Ursache verschiedenster Karzinome. Bei 5-10 % der ca. 80 000 Brustkrebspatientinnen jährlich in Deutschland können Genmutationen nachgewiesen werden. Bei Mammakarzinomen sind Mutationen in den BRCA1- und 2-Genen, sowie PALB2 Mutationen bekannt. Das Auftreten von aggressiven Karzinomen im jungen Lebensalter stellen keine Seltenheit da. Individuelle systemtherapeutische Strategien bei Genmutationen bestehen, jedoch stehen wir bei Therapieversagern mit rasanten und dramatischen Krankheitsverläufen weiterhin vor einem Rätsel. Ist die Kombination von Keimbahnmutationen eine Ursache für das Versagen moderner suffizienter Therapieoptionen?

**Falldarstellung:** Bei einer 40-jährigen Patientin mit nachgewiesener Mutation im BRCA-1 Gen und Cowden-Syndrom (Mutation im PTEN-Gen, Inzidenz 1:200 000) wird 3,5 Monate nach Beendigung der postneoadjuvanten Systemtherapie eine fulminante Metastasierung visceral, ossär und cerebral nachgewiesen. Ein rasanter fulminanter Krankheitsverlauf.

**Zusammenfassung:** Syndrome stellen uns vor Herausforderungen, primär das Erkennen auffälliger Familienanamnesen, anschließend die konsequente Durchführung von genetischen Beratungen und Untersuchungen. Weitere Forschung ist nötig, um eine suffiziente zielgerichtete Therapieoptionen anbieten zu können.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0016 CAPTOR-BC – Umfassende Analyse der räumlichen, zeitlichen und molekularen Muster zur Vorhersage der Wirksamkeit und Resistenz von Ribociclib bei Patientinnen mit fortgeschrittenem Brustkrebs

**Autorinnen/Autoren** P. A. Fasching<sup>1</sup>, S. Y. Brucker<sup>2</sup>, H. Hübner<sup>1</sup>, V. Thewes<sup>3</sup>, L. L. Volmer<sup>2</sup>, A. Hartkopf<sup>2</sup>, T. Engler<sup>2</sup>, C. C. Hack<sup>1</sup>, I. Juhasz-Boess<sup>4</sup>, H.-C. Kolberg<sup>5</sup>, D. Lüftner<sup>6</sup>, M. P. Lux<sup>7</sup>, M. Schmid<sup>8</sup>, H. Tesch<sup>9</sup>, M. Thill<sup>10</sup>, M. Untch<sup>11</sup>, T. Link<sup>12</sup>, S. Heublein<sup>3</sup>, I. Nel<sup>13</sup>, H. Neubauer<sup>14</sup>, B. Rack<sup>15</sup>, J. Radosa<sup>16</sup>, M. Rübner<sup>1</sup>, F.-A. Taran<sup>4</sup>, B. Lex<sup>17</sup>, B. Aktas<sup>13</sup>, N. Ditsch<sup>18</sup>, L. Haeberle<sup>1</sup>, K. Seitz<sup>1</sup>, D. Anetsberger<sup>1</sup>, C. Mann<sup>19</sup>, A. Fröhlich<sup>19</sup>, L. Dawkins<sup>19</sup>, M. Rübner<sup>1</sup>, E. Belleville<sup>20</sup>, A. Schneeweis<sup>3</sup>, V. Müller<sup>21</sup>, W. Janni<sup>15</sup>, T. Fehm<sup>14</sup>

**Institute** 1 Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen, Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland; 2 Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsfrauenklinik, Tübingen, Deutschland; 3 Nationales Centrum für Tumorerkrankungen, Heidelberg, Deutschland; 4 Klinik für Frauenheilkunde, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg, Deutschland; 5 Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Marienhospital Bottrop, Bottrop, Deutschland; 6 Immanuel Hospital Märkische Schweiz & Immanuel Hospital Rüdersdorf, Medical University of Brandenburg, Rüdersdorf bei Berlin, Deutschland; 7 Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Frauenklinik St. Louise, Paderborn, Frauenklinik St. Josefs-Krankenhaus, Salzkotten, St. Vincenz Krankenhaus, Paderborn, Deutschland; 8 Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauengesundheit, Mainz, Deutschland; 9 Onkologie Bethanien, Frankfurt am Main, Deutschland; 10 Abteilung für Gynäkologie und gynäkologische Onkologie, Agaplesion Markus Krankenhaus, Frankfurt am Main, Deutschland; 11 Helios Klinikum Berlin-Buch, Berlin, Deutschland; 12 Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Technische Universität Dresden, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT/UCC), Dresden, Deutschland; 13 Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde, Universitätsklinikum Leipzig, Leipzig, Deutschland; 14 Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Düsseldorf und CIO ABCD, Düsseldorf, Deutschland; 15 Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Ulm, Ulm, Deutschland; 16 Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg, Deutschland; 17 Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Klinikum Kulmbach, Kulmbach, Deutschland; 18 Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Augsburg, Augsburg, Deutschland; 19 Novartis Pharma GmbH, Nürnberg, Deutschland; 20 ClinSol GmbH, Würzburg, Deutschland; 21 Abteilung für Gynäkologie, Hamburg-Eppendorf Universität Medical Center, Hamburg, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786083

**Zielsetzung:** Das Ziel der CAPTOR-BC ist, umfassende Biomarker vor und während einer Ribociclib Kombinations-Therapie zu identifizieren und zu validieren. Dabei liegt der Fokus auf der Erkennung von Biomarkern mit prädiktivem Potenzial für Therapieansprechen oder Resistenzen.

**Materialien:** Im Zuge der CAPTOR-BC werden FFPE-Tumorgewebe sowie Flüssigbiopsien analysiert.

**Methoden:** In der Phase-IV-Studie CAPTOR-BC (NCT05452213) wird die Kombination von Ribociclib mit endokriner Therapie (ET) als Erstlinienbehandlung für HR + HER2-fortgeschrittenen Brustkrebs untersucht. Die co-primären Endpunkte sind das progressionsfreie Überleben (PFS) und das Gesamtüberleben (OS) nach 12 Monaten. Sekundäre Endpunkte umfassen Lebensqualität und Toxizität. Die Studie integriert explorativ ein umfassendes Multi-Omics-Biomarker-Identifikations- und Validierungsprogramm. Dabei werden FFPE-Tumorgewebe sowie Flüssigbiopsien vor und nach Therapiebeginn oder bei Fortschreiten der Erkrankung analysiert. Zirkulierende Tumor-(ct)DNA, ctRNA,

Proteinprofile in Serum und Plasma sowie zirkulierende Immunzellen werden untersucht, um Zusammenhänge mit PFS, OS, Lebensqualität und Nebenwirkungen zu erfassen.

**Ergebnisse:** Die Rekrutierung begann im Oktober 2022 und bis Oktober 2025 planen wir 2000 Patienten an 125 Zentren in Deutschland einzuschließen.

**Zusammenfassung:** Die Standard-Erstlinientherapie für HR + HER2- Brustkrebs umfasst die Kombination von CDK4/6-Inhibitoren wie Ribociclib mit ET. Trotz dieser Therapieoption sind die Mechanismen der Resistenz und prädiagnostive Biomarker noch unzureichend erforscht. Die CAPTOR-BC Studie strebt an, neben traditionellen Endpunkten wie PFS, OS, Lebensqualität und Toxizität auch Biomarker-Expressionen vor und während einer Ribociclib-Kombinationstherapie zu identifizieren. Dies soll langfristig innovative Therapieansätze und Sequenzen ermöglichen.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Peter Fasching: reports personal fees from Novartis, grants from Biontech, personal fees from Pfizer, personal fees from Daiichi-Sankyo, personal fees from Astra Zeneca, personal fees from Eisai, personal fees from Merck Sharp & Dohme, grants from Cepheid, personal fees from Lilly, personal fees from Pierre Fabre, personal fees from SeaGen, personal fees from Roche, personal fees from Hexal, personal fees from onkowissen.de and high5md, personal fees from Agendia, personal fees from Gilead. Erik Belleville: Honoraria from Gilead, Ipsen, Sanofi, Sandoz, SunPharma, AstraZeneca, Novartis, Hexal, BMS, Lilly, Pfizer, Roche, MSD, B Braun and onkowissen.de for clinical research management and medical education activities. Anja Fröhlich: Novartis employee. Laura Dawkins: Novartis employee. Christian Mann: Novartis employee. Sara Brucker: Consulting or Advisory Role: Roche, Novartis, Storz, AstraZeneca, Sanofi Aventis GmbH, Medtronic, Lilly, MSD; Travel, Accommodations, Expenses: Storz, AstraZeneca, Roche Pharma AG, Lilly, MSD; Research Funding: Novartis, Roche, Pfizer, Genomic Health. Andreas Hartkopf: received speaker and consultancy honoraria from AstraZeneca, Genomic Health, Roche, Novartis, Celgene, Lilly, MSD, Eisai, Teva, Tesaro, Daiichi-Sankyo, Hexal, onkowissen.de and Pfizer. Hans-Christian Kolberg: received honoraria from Pfizer, Seagen, Novartis, Roche, Genomic Health/Exact Sciences, Amgen, AstraZeneca, Riemser, Carl Zeiss Meditec, TEVA, Theraclion, Janssen-Cilag, GSK, LIV Pharma, Lilly, SurgVision, onkowissen.de, Gilead, Daiichi Sankyo and MSD, travel support from Carl, LIV Pharma, Novartis, Amgen, Pfizer, Daiichi Sankyo, Tesaro and owns stock of Theraclion SA and Phaon Scientific GmbH. Diana Lüftner: honoraria from Amgen, AstraZeneca, Eli Lilly, High5md, Gilead, GSK, Loreal, MSD, Novartis, onkowissen.de, high5md, Pfizer, Seagen, Teva. Michael P Lux: participated on advisory boards for AstraZeneca, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Eisai, Gilead, Exact Sciences, Pierre Fabre, Grünenthal, Daiichi-Sankyo, PharmaMar and Roche and has received honoraria for lectures from MSD, Lilly, Roche, onkowissen.de, Novartis, Pfizer, Exact Sciences, Daiichi-Sankyo, Grünenthal, Gilead, AstraZeneca, and Eisai. He is editorial board member of medactuell from medac. Bahriye Aktas: honoraria and travel grants from AstraZeneca, Gilead, Genomic Health, Roche, Novartis, Celgene, Lilly, MSD, Eisai, Teva, Tesaro, Daiichi-Sankyo and Pfizer. Nina Ditsch: Honoraria from MSD, Roche, AstraZeneca, TEVA, Pfizer, Novartis, Seagen, Gilead, MCI Healthcare. P.A.F. received honoraria from Novartis, Pfizer, Roche, Amgen, Celgene, onkowissen.de, Daiichi-Sankyo, AstraZeneca, Merck-Sharp & Dohme, Eisai, Puma and Teva. His institution conducts research with funding from Novartis and Biontech. Andreas Schneeweiss: Research grants from Celgene, Roche, honoraria from Amgen, AstraZeneca, Aurikamed, Bayer, Celgene, Clinsol, Connectmedica, Gilead, GSK, I-MED, Lilly, MCI Deutschland, Metaplan, MSD, Nanostring, Novartis, onkowissen.de, high5md, Promedice, Pfizer, Pierre Fabre, Roche, Seagen, Streamedup, Teva, Tesaro, Thieme and travel support from Celgene, Pfizer, Roche. Volkmar Müller: Speaker honoraria from Amgen, Astra Zeneca, Daiichi-Sankyo, Eisai, GSK, Pfizer, MSD, Medac, Novartis, Roche, Teva, Seagen, Onkowissen, high5 Oncology, Medscape, Gilead, Pierre Fabre, Medscape. Consultancy honoraria from Hexal, Roche, Pierre Fabre, Amgen, ClinSol, Novartis, MSD, Daiichi-Sankyo, Eisai, Lilly,

Sanofi, Seagen, Gilead, Pierre Fabre; Institutional research support from Novartis, Roche, Seagen, Genentech. Travel grants: Roche, Pfizer, Daiichi Sankyo, Gilead. Wolfgang Janni: has received research Grants and/or honoraria from Sanofi-Aventis, Daiichi-Sankyo, Novartis, Roche, Pfizer, Lilly, onkowissen.de, high5md, AstraZeneca, Chugai, GSK, Eisai, and Johnson&Johnson.

Tanja Fehm: has participated on advisory boards for Amgen, Daiichi Sankyo, onkowissen.de, Novartis, Pfizer, and Roche and has received honoraria for lectures from Amgen, Celgene, Daiichi Sankyo, Roche, Novartis and Pfizer.

## 0017 M. Paget der Mamille nach NSSSM bei DCIS

**Autorinnen/Autoren** [K. Fath-Trippmacher<sup>1</sup>](#), [L. Bauer<sup>1</sup>](#), [M. Haas<sup>1</sup>](#)

**Institut** 1 GRN Klinik, Gynäkologie, Weinheim, Deutschland

**DOI** 10.1055/s-0044-1786084

2023 stellten sich in unserem Brustzentrum zwei Patientinnen mit v.a. Morbus Paget der Mamille bei z.n. NSSSM und Implantatrekonstruktion vor. Bei beiden Patientinnen bestätigte sich der Verdacht des Pagets, so dass eine NAK-Exzision durchgeführt wurde.

Patientin 1 wurde 2019 bei stanziobiotisch-gesichertem DCIS (G2) und R1-Situation nach BE0 mittels NSSSM und Implantatrekonstruktion (280cc) R0 reseziert. Die retromamilläre PE war frei von DCIS. Nachsorgen waren bis 10/2023 unauffällig.

Patientin 2 stellte sich bei uns 2023 mit DCIS (G3) und R1-Situation nach extra muros durchgeführter BEO und NR vor. Wir führten 06/2023 eine NSSSM mit Implantatrekonstruktion (225cc) durch. Retromamilläre PEs waren ebenfalls frei von Tumorzellen. 10/2023 stellte sich die Patientin mit auffälligem Nippelbefund vor, welcher als Morbus Paget histologisch gesichert wurde, so dass die NAK-Exzision erfolgte.

Beide NSSSM-Operationen wurden vom gleichen Operateur nach standardisiertem Vorgehen mit inframammärem Schnitt und epipeloraler Implantateinlage durchgeführt.

Bei Patientin 1 betrug die Gesamtausdehnung des DCIS insgesamt 15cm. Das Abladat wog 410g. Im sekundären NAK-Präparat zeigte sich ein M. Paget der Mamille mit 1cm messendem DCIS (G3)

Bei Patientin 2 betrug die Gesamtausdehnung des DCIS insgesamt 9 cm. Das Abladat wog 126g. Im sekundären NAK-Präparate zeigte sich ein M. Paget der Mamille mit 4,3cm messendem DCIS (G3).

In der Literatur finden sich M. Paget Raten nach NSSSM bei DCIS von 1,4% [1]-2,7% [2] mit einem Rezidiv-freien Intervall von 32 Monaten (Range 12–49 Monate) [2].

Die NSSSM mit Implantateinlage bleibt eine sichere chirurgische Methode bei ausgedehntem DCIS. Eine langfristige klinische Kontrolle insbesondere des NAC ist notwendig [3].

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0018 Pathogene Varianten im CHEK2-Gen mit reduzierter Allelfraktion: Identifikation und klinische Relevanz einer klonalen Hämatopoese

**Autorinnen/Autoren** [B. Fiebig<sup>1</sup>](#), [N. Mlodzik<sup>1</sup>](#), [B. Wappenschmidt<sup>1</sup>](#), [K. Kast<sup>1</sup>](#), [R. Schmutzler<sup>1</sup>](#), [K. Rhiem<sup>1</sup>](#)

**Institut** 1 Uniklinik Köln, Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs, Köln, Deutschland

**DOI** 10.1055/s-0044-1786085

**Einleitung:** Die molekulargenetische Untersuchung von Genen der DNA-Reparatur und Zellteilung (z.B. *BRCA1*, *BRCA2*, *TP53*, *ATM*, *CHEK2*) ist integraler Bestandteil im klinischen Management von Patientinnen mit familiärem Brust- und Eierstockkrebs. Durch Next-Generation-Sequencing (NGS) können pathogene Varianten (PV) auch mit einer reduzierten Allelfraktion (AF) nachgewiesen



werden. Ursachen für eine reduzierte AF sind u.a. eine angeborene (konstitutionelle) Mutation im Mosaikstatus, ein erworbenes (somatisches) Mosaik oder eine klonale Hämatopoese. Die Unterscheidung ist von Bedeutung, da sich für die Patientinnen und ihre Angehörigen je nach Ursache unterschiedliche Konsequenzen ergeben.

**Methode/Patientinnen:** Wir berichten exemplarisch über zwei Frauen mit Mammakarzinom und auffälliger Familienanamnese, bei denen im Rahmen der aktuellen, therapielevanten genetischen Untersuchungen jeweils eine *CHEK2*-Variante Klasse 4 (c.319 + 1G>A, p.?) bzw. Klasse 5 (c.100C>T, p.Q34 \*) mit reduzierter AF (13 % bzw. 30 %) in der Blutprobe nachgewiesen wurde. Zur weiteren Differenzierung wurden Untersuchungen von Tumor- und Normalgewebe (Haarwurzeln) durchgeführt.

**Ergebnis:** Bei beiden Patientinnen konnten wir eine klonale Hämatopoese nachweisen, die mutmaßlich als Folge der vorangegangenen onkologischen Therapien entstanden ist. Bei Nachweis einer klonalen Hämatopoese kann den Patientinnen im Rahmen klinischer Studien eine Früherkennung auf myeloische Neoplasien angeboten werden. *CHEK2*-spezifische Präventionsangebote (z.B. intensiviertere Nachsorge) sind dagegen nicht indiziert. Für die Angehörigen ergibt sich kein Angebot zur prädiktiven Testung.

**Schlussfolgerung:** Die molekulargenetische Untersuchung und Beurteilung einer PV mit reduzierter AF setzt ein umfassendes humangenetisches Fachwissen voraus und erfordert weiterführende Untersuchungen. Eine falsche Interpretation kann zu einer Über- bzw. Unterprävention/-versorgung bei Patientinnen und deren Angehörigen führen.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0019 Marking of target lymph nodes with clips/coils in breast cancer patients undergoing neoadjuvant chemotherapy – first results from the AXSANA study (NCT04373655)

**Autorinnen/Autoren** S. Fröhlich<sup>1</sup>, S. Hartmann<sup>1</sup>, M. Banys-Paluchowski<sup>2</sup>, N. Ditsch<sup>3</sup>, M. Thill<sup>4</sup>, M. Hahn<sup>5</sup>, M. P. Lux<sup>6,7</sup>, J. de Boniface<sup>8,9</sup>, O. D. Gentilini<sup>10,11</sup>, E. Stickeler<sup>12</sup>, M. Hauptmann<sup>13</sup>, T. Basali<sup>14</sup>, T. Berger<sup>15</sup>, A. Rief<sup>16</sup>, F. Ruf<sup>2</sup>, E. E. Schmidt<sup>1</sup>, K. Wihlfahrt<sup>17</sup>, B. Aktas Sezen<sup>18</sup>, E.-A. Bonci<sup>19,20</sup>, R. Di Micco<sup>10</sup>, L. Dostalek<sup>21</sup>, M. L. Gaspari<sup>22,23</sup>, N. Helidon<sup>24</sup>, T. Ivanov<sup>25</sup>, G. Kadayarath<sup>26</sup>, G. Karadeniz Cakmak<sup>27</sup>, M. Kontos<sup>28</sup>, A. Kothari<sup>29,30</sup>, D. Murawa<sup>31</sup>, L. Niinikoski<sup>32</sup>, F. Peintinger<sup>16,33</sup>, A. Perhavec<sup>34</sup>, D. Pinto<sup>35</sup>, H. Valiyeva Qanimat<sup>36</sup>, L. P. Rebaza<sup>37</sup>, I. T. Rubio<sup>38</sup>, E. Schlichting<sup>39</sup>, E. Shaari<sup>29</sup>, S. Thongvitokomarn<sup>40</sup>, M. Vanhoeij<sup>41</sup>, D. Zippel<sup>42,43</sup>, D. Watermann<sup>44</sup>, M. G. Schrauder<sup>45</sup>, S.-T. Graßhoff<sup>46</sup>, T. Kühn<sup>47,48</sup>

**Institute** 1 University Hospital Rostock, Department of Gynecology and Obstetrics, Rostock, Deutschland; 2 University Hospital Schleswig-Holstein, Department of Obstetrics and Gynecology, Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland; 3 University Hospital Augsburg, Department of Gynecology and Obstetrics, Augsburg, Deutschland; 4 AGAPLESION Markus Krankenhaus, Department of Gynecology and Gynecological Oncology, Frankfurt am Main, Deutschland; 5 University Hospital Tübingen, Department of Women's Health, Tübingen, Deutschland; 6 Frauenklinik St. Louise Paderborn, St. Josefs-Krankenhaus Salzkotten, St. Vincenz Kliniken, Department of Gynecology and Obstetrics, Paderborn, Deutschland; 7 Cooperative Breast Unit Paderborn, Paderborn, Deutschland; 8 Karolinska Institutet, Department of Molecular Medicine and Surgery, Stockholm, Schweden; 9 Capio St. Görans Hospital, Department of Surgery, Stockholm, Schweden; 10 IRCCS San Raffaele Scientific Institute, Breast Unit, Milan, Italien; 11 Università Vita-Salute San Raffaele, Milan, Italien; 12 University Hospital Aachen, Department of Gynecology and Obstetrics, Aachen, Deutschland; 13 Brandenburg Medical School Theodor Fontane, Neuruppin, Deutschland; 14 Klinikum Esslingen, Department of

Gynecology and Obstetrics, Esslingen, Deutschland; 15 Mürz-Klinikum Waren, Department of Gynecology and Obstetrics, Waren, Deutschland; 16 Medical University of Graz, Department of Gynecology and Obstetrics, Graz, Österreich; 17 Dres. Hemminger and Ganders, Hamburg, Deutschland; 18 EUBREAST e.V., Esslingen, Deutschland; 19 "Prof. Dr. Ion Chiricuță" Institute of Oncology, Department of Surgical Oncology, Cluj-Napoca, Rumänien; 20 "Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, 11th Department of Oncological Surgery and Gynecological Oncology, Cluj-Napoca, Rumänien; 21 First Faculty of Medicine, Charles University, General University Hospital, Prague, Gynecologic Oncology Center, Department of Obstetrics and Gynecology, Prague, Tschechische Republik; 22 Ente Ospedaliero Cantonale, Ospedale Regionale di Lugano, Department of Gynecology and Obstetrics, Lugano, Schweiz; 23 University of the Italian Switzerland (USI), Faculty of Biomedicine, Lugano, Schweiz; 24 University Hospital Center "Nene Tereza" Tirana, Oncology Hospital, Tirana, Albanien; 25 Faculty of Medicine, Medical University Pleven, Department of Surgical Oncology, Pleven, Bulgarien; 26 Max Institute of Cancer Care, Max Healthcare Delhi, Breast Surgical Oncology and Oncoplastic Surgery, Delhi, Indien; 27 General Surgery Department, Zonguldak BEUN The School of Medicine, Breast and Endocrine Unit, Kozluk Zonguldak, Türkei; 28 Laiko Hospital, National and Kapodistrian University of Athens, 1st Department of Surgery, Athens, Griechenland; 29 Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, Department of Breast Surgery, London, Vereinigtes Königreich; 30 Kings College, Life Sciences and Medicine, London, Vereinigtes Königreich; 31 University of Zielona Góra, Collegium Medicum, Zielona Góra, Polen; 32 Comprehensive Cancer Center, Helsinki University Hospital, University of Helsinki, Breast Surgery Unit, Helsinki, Finnland; 33 Medical University of Graz, Institute of Pathology, Graz, Österreich; 34 Institute of Oncology Ljubljana, Ljubljana, Slowenien; 35 Champalimaud Clinical Center, Champalimaud Foundation, Breast Unit, Lisboa, Portugal; 36 Azerbaijan Medical University, Oncology Department, Baku, Aserbaidschan; 37 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Department of Research, Lima, Peru; 38 Clínica Universidad de Navarra, Breast Surgical Unit, Madrid, Spanien; 39 Oslo University Hospital, Department for Breast and Endocrine Surgery, Oslo, Norwegen; 40 King Chulalongkorn Memorial Hospital, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Queen Sirikit Centre for Breast Cancer, Bangkok, Thailand; 41 University Hospital Brussels, Breast Clinic, Brussels, Belgien; 42 Tel Aviv University, Faculty of Medicine, Tel Aviv, Israel; 43 Chaim Sheba Medical Center, Meirav Breast Health Center, Ramat Gan, Israel; 44 Evangelisches Diakoniekrankenhaus Freiburg & Kreiskrankenhaus Emmendingen, Breast Unit Südbaden, Freiburg, Deutschland; 45 Klinikum Aschaffenburg-Alzenau, Department of Gynecology and Obstetrics, Aschaffenburg, Deutschland; 46 Harz-Klinikum Dorothea Christiane Erleben, Breast Unit, Wernigerode, Deutschland; 47 Filder-Klinik, Department of Gynecology and Obstetrics, Filderstadt-Bonlanden, Deutschland; 48 University Hospital Ulm, Department of Gynecology and Obstetrics, Ulm, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786086

**Background:** Currently, clips/coils are used most frequently to mark target lymph nodes (TLN) in breast cancer patients before neoadjuvant chemotherapy (NACT) although the reported detection rates (DR) vary significantly and patients require a pre- or intraoperative localization procedure (e.g. wire).

**Materials and Methods:** The international multicenter non-interventional AXSANA study aims at prospectively evaluating different axillary surgical staging techniques after NACT. The DR of clip-marked TLNs and the rate of lost clips for patients with planned targeted axillary dissection (TAD) or target lymph node biopsy (TLNB) who converted from cN+ to ycN0 after NACT, and had undergone surgery until Jan 11<sup>th</sup> 2024, are reported.

**Results:** In 1063 of 1346 (79.0%) patients with planned TAD or TLNB, clips were used for TLN marking before NACT. In the remaining 283 (21.0%) patients, magnetic seeds, radar markers or carbon were utilized. In 955 (89.9%) of those with clip marking, the TLN was detected during TLNB or TAD. The rate of lost

clips was 5.8% (n = 62). Preoperative localization was done in 812 (76.4%) patients, 630 (77.6%) of whom by wire. The median number of removed TLNs was 1 (range 0–9).

**Conclusion:** In a majority of patients, the TLN was marked with a clip before NACT. This large prospective cohort confirms a DR lower than 90%, which is similar to results from previous studies. There is a clinical need to improve the localization and detection of the TLN after NACT.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Maggie Banyas-Paluchowski lectures and advisory role from Roche, Novartis, Pfizer, pfm, Eli Lilly, Onkowsissen, Seagen, AstraZeneca, Eisai, Amgen, Samsung, Canon, MSD, GSK, Daiichi Sankyo, Gilead, Sirius Medical, Syantra, resitu, Pierre Fabre, ExactSciences, Studienunterstützung: EndoMag, Mammotome, MeritMedical, Sirius Medical, Gilead, Hologic, ExactSciences, Erstattung von Reise- und Kongresskosten: Eli Lilly, ExactSciences, Pierre Fabre, Pfizer, Daiichi, Sankyo, Roche. Nina Ditsch: Advisory Boards and speakers bureaus from AstraZeneca, Aurikamed, BCGF, Daiichi-Sankyo, Elsevier Verlag, ESO, Exact Sciences, Gilead Sciences, GSK, if-Kongress, KelCon, Leopoldina Schweinfurt, Lilly, Lukon, Molekular Health, MSD, Novartis, onkowsissen, Pfizer, RG-Ärztfortbildungen, Roche, Seagen. Thorsten Kühn: received fees from Gilead, Pfizer, MSD, Lilly, Astra Zeneca, Exact Sciences, Endomag, Hologic, Merit Medical, and Sirius Medical.

## 0020 Tumeszenz-Lokalanästhesie (TLA) – eine Alternative zur Vollnarkose bei senologischen Operationen

**Autorinnen/Autoren** S. GÜrgan<sup>1</sup>, M. Meffert<sup>1</sup>, B. Schönfisch<sup>1</sup>, E.-M. Grischke<sup>1</sup>, G. Helms<sup>1</sup>, C. Röhm<sup>1</sup>, M. Hahn<sup>1</sup>, B. Böer<sup>1</sup>

**Institut** 1 Universitätsfrauenklinik Tübingen, Tübingen, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786087

**Zielsetzung:** Brustoperationen erfolgen i.d.R. in Vollnarkose. Mittels TLA können ausgedehnte Areale durch direkte Infiltration großer Volumina von hochverdünnten Lokalanästhetika betäubt werden. Seit 01/2022 werden Brustoperationen in Tübingen in TLA angeboten. In dieser Studie wurden die Art der Operationen, die Infiltrationsmenge an TLA und die Patientenzufriedenheit untersucht.

**Materialien und Methodik:** 153 Patienten erhielten nach einer Operation in TLA zwischen 01/2022 und 01/2023 einen Fragebogen. 104 Fragebögen wurden zurückgeschickt und ausgewertet.

**Ergebnisse:** Die Patienten waren im Schnitt 60,0 ± 19,6 Jahre alt. Es wurden 47 Probeexzisionen, 47 brusterhaltende Operationen + 15 Sentinelnodebiopsien, 10 Ablationen + 7 Sentinelnodebiopsien durchgeführt. Präoperativ wurde je nach Eingriffsgröße zwischen 25-1000ml TLA-Lösung appliziert. Intraoperativ wurde in 47,1% der Fälle zwischen 5-160ml TLA-Lösung nachgespritzt. Die mittlere Operationsdauer betrug 39,5 ± 21,8 Minuten; die malignen Operationen dauerten im Schnitt 15,6 Minuten länger. In 27,6% der Fälle wurde eine zusätzliche Analgosedierung mit Midazolam (0,5 – 3,5mg p.o.) und/ oder Piritramid (3,75-7,5mg i.v.) durchgeführt. Anästhesiologische Unterstützung war bei einem Fall notwendig (Remifentanyl i.v.). Intraoperativ gab es keine Komplikationen. Postoperative Komplikationen nach Clavien-Dindo waren 1x Grad I sowie 2x Grad III (Hämatomrevision, Abszessspaltung). 96,1% der Patienten waren (sehr) zufrieden mit der Operation. Als Gründe für Operationen in TLA wurde u.a. angegeben: 60,6% ärztliche Empfehlung, 52,9% organisatorische Vorteile, 27,9% aufgrund von Vorerkrankungen. Die präoperative TLA-Applikation wurde in 81,9% wie erwartet oder angenehmer empfunden. Postoperativ benötigten 51,4% der Patienten keine Analgesie. 90,4% würden die Operation wieder in TLA wählen.

**Zusammenfassung:** Die Tumeszenz-Lokalanästhesie ist bei Brustoperationen eine gute Alternative zur Vollnarkose und führt zu einer hohen Patientenzufriedenheit.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0021 Treatment of HER2 + /HR + early breast cancer with neratinib: first patient cases from a retrospective single case report retrieval project

**Autorinnen/Autoren** D. Guth<sup>1</sup>, T. Göhler<sup>2</sup>, W. Janni<sup>3</sup>, C. Vannier<sup>4</sup>, E. Petru<sup>5</sup>, N. Maass<sup>6</sup>

**Institute** 1 Gynäkologische Onkologie Plauen, Plauen, Deutschland;

2 Onkozentrum Dresden, Dresden, Deutschland; 3 Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Ulm, Deutschland;

4 Pierre Fabre Pharma GmbH, Freiburg, Deutschland; 5 Medizinische Universität Graz, Klinische Abteilung für Gynäkologie, Graz, Österreich;

6 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Kiel, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786088

**Purpose:** Neratinib is an oral, irreversible pan-HER tyrosine kinase inhibitor registered in Europe as extended adjuvant treatment for adult patients with HER2 + /HR + early breast cancer (eBC) who completed adjuvant trastuzumab-based therapy < 1 year ago. In the phase III ExteNET study, neratinib significantly improved 5-year invasive disease-free survival (Δ5.1%, HR 0.58, 95%CI 0.41-0.82).

This retrospective single patient case report project aims to collect real-world data on treatment management of patients with HER2 + /HR + eBC who received extended adjuvant neratinib in different treatment scenarios.

**Material and Methods:** Single case reports of adult patients with HER2 + /HR + eBC treated with neratinib for ≥ 3 months are documented at up to 25 sites in Germany and Austria. Patients are selected based on the following treatment scenarios preceding extended adjuvant neratinib treatment (5 patients per scenario):

I: adjuvant trastuzumab (T)

II: adjuvant trastuzumab + pertuzumab (T + P)

IIIa: pathological complete response (pCR) after neoadjuvant T + P, post-neoadjuvant T

IIIb: pCR after neoadjuvant T + P, post-neoadjuvant T + P

IV: non-pCR after neoadjuvant T + P, post-neoadjuvant T-ertansine (T-DM1)

**Results:** Data documentation started in August 2023 (first patient-in: 21-Aug-2023); 8 sites (Germany: 6, Austria: 2) currently agreed to participate. First patient cases will be presented including patient, disease and treatment characteristics as well as neratinib safety profile.

**Conclusions:** First patient cases collected provide interesting insights on treatment situations of patients with HER2 + /HR + eBC treated with (neo)adjuvant anti-HER2 therapy and extended adjuvant neratinib in Germany and Austria. This data could serve as a basis for clinical practice discussions in the management of HER2 + /HR + eBC.

Funded by Pierre Fabre Pharma.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Dagmar Guth: Honorare/Vorträge: Amgen, AstraZeneca, Celgene, Gilead, Janssen, Lilly, Novartis, Pharma Mar, Pfizer, Roche; Kongress-/Veranstaltungs-Teilnahme: Amgen, AstraZeneca, Celgene, Gilead, Janssen, Novartis, Pfizer, Roche. Thomas Göhler: Keine COI. Wolfgang Janni: Fördermittel und/oder Honorare: AstraZeneca, Cellgene, Chugai, Daiichi Sankyo, Eisai, ExactScience, GSK, Janssen, Lilly, Menarini, MSD, Novartis, Sanofi-Aventis, Roche, Pfizer, Seagen, Gilead, Invivata, Guardant Health. Corinne Vannier: Angestelltenverhältnis: Angestellte bei Pierre Fabre GmbH. Edgar Petru: Beratungs- bzw. Gutachtertätigkeit, Honorare: Pierre Fabre GmbH, Österreich.

Nicolai Maass: Angestelltenverhältnis/Führungsposition: Direktor der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein; Beratungs- bzw. Gutachtertätigkeit: Amgen, AstraZeneca, Clovis Oncology, Daiichi Sankyo, Gilead, Lilly, MSD, Mylan, Novartis, Pierre Fabre, Pfizer, Roche, Seagen; Honorare: Amgen, AstraZeneca, Clovis Oncology, Daiichi Sankyo, Gilead, Lilly, MSD, Mylan, Novartis, Pierre Fabre, Pfizer, Roche, Seagen.

## 0022 Mammakarzinom nach risiko-reduzierender bilateraler Mastektomie (RRBM) bei pathogener BRCA-1-Mutation

**Autorinnen/Autoren** R. Hain<sup>1</sup>, E. Schmidt<sup>1</sup>, S. Hartmann<sup>1</sup>, S. Fröhlich<sup>1</sup>, G. Schultek<sup>1</sup>, T. Reimer<sup>1</sup>, B. Gerber<sup>1</sup>

**Institut** 1 Universitätsfrauenklinik – und Poliklinik am Klinikum Südstadt, Rostock, Rostock, Deutschland

**DOI** 10.1055/s-0044-1786089

**Hintergrund:** Bei Nachweis einer pathogenen Mutation in den Hochrisikogenen BRCA-1/-2 kann den Ratsuchenden aufgrund eines kumulativen Mammakarzinomrisikos bis zu 80 % bis zum 80. Lebensjahr als Alternative zu einer intensivierten Brustkrebsfrüherkennung eine risikoreduzierende beidseitige Mastektomie (RRBM) angeboten werden. Der Term prophylaktische beidseitige Mastektomie soll nicht mehr verwendet werden, da es in seltenen Fällen trotz des Eingriffs zur Entwicklung eines Mammakarzinoms kommen kann.

**Kasuistik:** Bei nachgewiesener BRCA-1-Mutation ließ die Betroffene 2015 mit 28 Jahren eine risikoreduzierende Nipple-sparing Mastektomie beidseits mit subpektoraler Prothesenfortrekonstruktion über einen Hautschnitt in der unteren Umschlagsfalte (uUF) durchführen. 05/2022: Tastbefund rechte vordere Axillarlinie. Mammasonographie/Mamma-MRT: 12mm suspekter Herd vordere Axillarlinie rechts, axillär beidseits Restdrüsengewebe, keine suspekten axillären Lymphknoten. Stanzbiopsie rechts: triple-negatives Mammakarzinom. Nach primärer Systemtherapie dann 01/2023 wide excision nach intraoperativer Lokalisation und Versuch axillärer Sentinellymphnodebiopsie (SLNB) mittels Indocyaningrünmarkierung rechts. Histo: pathologische Komplettremission im Restdrüsengewebe recessus axillaris, kein Lymphknotengewebe. 02/2023 axilläre Lymphonodektomie (ALND) (0/5). Empfehlung Tumorboard: Radiatio, risikoreduzierende Salpingoophorektomie nach Abschluss Familienplanung.

**Diskussion:** Ein Mammakarzinom nach RRBM stellt insbesondere hinsichtlich der Operationsplanung eine Herausforderung im klinischen Alltag dar. Im dargestellten Fall wünschte die Patientin zunächst den möglichst kleinsten operativen Eingriff und unbedingt das Belassen der Prothesen trotz des Risikos für die Entwicklung einer Kapselbildung im Falle einer Radiatio. Nach frustrierender SLNB (bei vorausgegangener „großer Mammaoperation“ laut AGO +/-) war dann von Seiten der Patientin trotz niedrigem Risiko für einen Befall axillärer Lymphknoten von maximal 2 % die ALND gewünscht worden. Kritisch diskutiert werden sollte der Zugang über die uUF im Rahmen der RRBM mit Belassen von Restdrüsengewebe beidseits im Recessus axillaris.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r Autorin, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0023 Endocrine response assessment by Ki67: Concordance of central versus local Ki67 measurements in the ADAPTCycle trial

**Autorinnen/Autoren** M. Hamann<sup>1</sup>, O. Gluz<sup>2,3,4</sup>, M. Christgen<sup>5</sup>, U. Nitz<sup>2,3</sup>, S. Kuemmel<sup>6</sup>, M. Braun<sup>1</sup>, M. Thill<sup>7</sup>, R. Wuerstlein<sup>2,8</sup>, P. Wimberger<sup>9</sup>, A. Hartkopf<sup>10</sup>, C. Schem<sup>11</sup>, M. Zaiss<sup>12</sup>, V. Bjelic-Radicic<sup>13</sup>, M. Just<sup>14</sup>, K. Veselinovic<sup>15</sup>, M. Vincent<sup>16</sup>, M. Graeser<sup>17,2,3</sup>, K. Krauss<sup>3</sup>, O. Hoffmann<sup>18</sup>, K. Lüdtke-Heckenkamp<sup>19</sup>, R. Kates<sup>2</sup>, C. zu Eulenburg<sup>2,20</sup>, K. Jozwiak<sup>21</sup>, S. Burmeister<sup>22</sup>, R. Baehner<sup>23</sup>, P. Schmid<sup>24</sup>, H.-H. Kreipe<sup>25</sup>, N. Harbeck<sup>8,2</sup>

**Institute** 1 Rotkreuzklinikum München, Hauptabteilung Gynäkologie, Brustzentrum, München, Deutschland; 2 West German Study Group, Moenchengladbach, Deutschland; 3 Breast Center Niederrhein, Ev. Hospital

Bethesda, Moenchengladbach, Deutschland; 4 Universitätsklinik Köln, Köln, Deutschland; 5 Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland; 6 Breast Unit, Kliniken Essen-Mitte, Essen, Deutschland; 7 Agaplesion Markus Krankenhaus Frankfurt, Frankfurt, Deutschland; 8 Breast Center, Dept. OB&GYN and CCC Munich, LMU University Hospital, Munich, Deutschland; 9 Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland; 10 Women's Clinic, University Clinics Tuebingen, Tuebingen, Deutschland; 11 Mammazentrum am Krankenhaus Jerusalem, Hamburg, Deutschland; 12 Clinic for Interdisciplinary Oncology & Hematology GbR, Freiburg, Deutschland; 13 Breast Unit, Helios University Clinic, University Witten/Herdecke, Witten/Herdecke, Deutschland; 14 Onkologische Schwerpunktpraxis Bielefeld, Bielefeld, Deutschland; 15 Breast Center, University Hospital Ulm, Department of Women's Health, Ulm, Deutschland; 16 Breast Center, Municipal Hospital Holweide, Cologne, Deutschland; 17 Department of Gynecology, University Medical Center Hamburg, Hamburg, Deutschland; 18 University Hospital Essen, Essen, Deutschland; 19 Department of Oncology and Hematology, Niels-Stensen-Kliniken, Georgsmarienhütte, Deutschland; 20 Department of Medical Biometry and Epidemiology, University Medical Center Hamburg, Hamburg, Deutschland; 21 Institute of Biostatistics and Registry Research, Brandenburg Medical School Theodor Fontane/Institute of Biostatistics and Registry Research, Brandenburg Medical School Theodor Fontane, Neuruppin, Deutschland; 22 MHB Campus Neuruppin, Neuruppin, Deutschland; 23 Precision Oncology, Exact Sciences, Redwood City, Vereinigte Staaten; 24 Centre for Experimental Cancer Medicine, Barts Cancer Institute, Queen Mary University London, London, Vereinigtes Königreich; 25 Medical School Hannover, Institute of Pathology, Hannover, Deutschland

**DOI** 10.1055/s-0044-1786090

**Objective:** In the ADAPTCycle trial, post-endocrine Ki67 ( $Ki67_{post}$ ) < 10 % measured centrally was defined as the criterion for endocrine therapy (ET) response to guide therapy decisions. Good concordance of local and central Ki67 measurements for response assessment is crucial for routine clinical application.

**Methods:** In ADAPTCycle (n = 5,290 screened, 1,670 randomized by 06/23; 84 sites in Germany), patients with intermediate-risk EBC based on OncotypeDX and ET-response were randomized to (neo)adjuvant chemotherapy followed by ET vs ribociclib + AI (premenopausal: + GnRH). The concordance of local Ki67 with central measurements was quantified (baseline, post-therapy), with focus on ET-response assessment.

**Results:** Mean baseline central (n = 4903) vs. local (n = 4972) Ki67 measurements were 24.9 % vs. 26.9 % respectively. In 4664 tumors available for comparison at baseline, 4003 (85.8 %) had Ki67 > 10 % locally, of which only 265 (6.6 %) had central Ki67 ≤ 10 %. Mean post-endocrine Ki67 central (n = 4,429) vs. local (n = 2,786) measurements were 10.5 % vs. 12.9 % respectively. In 2590 cases available for comparison, ET-response was 64.2 % centrally (vs. 60.7 % locally). The sensitivity of local ET-response detection compared to central “ground truth” was 82.1 %; the corresponding specificity (i.e., detecting non-response) was 77.8 %. Only 206 of 1571 (13.1 %) locally defined ET-responders (8 % of tumors with post-endocrine local Ki67 < 5 %) were central ET-non-responders, i.e., the positive predictive value (PPV) of local ET-response was 86.9 %.

**Conclusions:** The high PPV and overall excellent concordance suggest a low risk of under-therapy and imply that local assessment of post-endocrine Ki67 in clinical routine is feasible and reliable in HR + HER2- EBC.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r Autorin, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** O. Gluz: Financial Interests, Personal, Advisory Board: Roche, Lilly, Amgen, Novartis, Pierre Fabre, MSD, Celgene, Pfizer, Gilead, Molecular Health, Seagen; Financial Interests, Personal, Invited Speaker: AstraZeneca, Exact Science; Financial Interests, Institutional, Invited Speaker: Roche; Non-Financial Interests, Leadership Role: West German Study Group;

Non-Financial Interests, Personal, Proprietary Information: West German Study Group. U.A. Nitz: Financial Interests, Institutional, Other, Honoraria: Other, Co-Director: WSG. S. Kuemmel: Financial Interests, Institutional, Advisory Role: Amgen, AstraZeneca, Celgene, Daiichi-Sankyo, Genomic Health/Exact Sciences, Lilly, MSD, Novartis, Seagen, Lilly, Pfizer, pfm Medical, Roche, Somatex, Gilead; Financial Interests, Institutional, Funding: Roche, Novartis; Financial Interests, Institutional, Other, Travel Expenses: Roche, Daiichi Sankyo; Financial Interests, Institutional, Other, Non-CME Services: Somatex, Roche, Novartis, Lilly; Financial Interests, Institutional, Other, Personal Fees: Roche, Novartis; Financial Interests, Institutional, Ownership Interest, WSG: WSG; Financial Interests, Institutional, Other, Co-Director: WSG. M. Braun: Financial Interests, Institutional, Other, Honoraria: AstraZeneca, Exact Sciences, Novartis, Pfizer, Roche, Teva, MSD; Financial Interests, Institutional, Advisory Role: AstraZeneca, Exact Sciences, Novartis, Puma, Roche; Financial Interests, Institutional, Other, Travel Expenses: AstraZeneca, Celgene, Medac, Novartis, Roche, Daiichi Sankyo. M. Thill: Financial Interests, Institutional, Other, Honoraria: Amgen, AstraZeneca, Celgene, Clovis, Eisai, Exact Sciences, Daiichi Sankyo, GSK, Hexal, Lilly, Medtronic, MSD, Novartis, Pfizer, pfm Medical, Roche, RTI Surgical; Financial Interests, Institutional, Advisory Role: Amgen, AstraZeneca, Biom'Up, Celgene, ClearCut, Clovis, Daiichi Sankyo, Eisai, Exact Sciences, Lilly, MSD, Norgine, Neodynamics, Novartis, Pfizer, pfm Medical, Pierre-Fabre, Roche, RTI Surgical, Sysmex; Financial Interests, Institutional, Funding: Exact Sciences, Neodynamics, RTI Surgical; Financial Interests, Institutional, Other, Travel Expenses: Amgen, Celgene, Exact Sciences, pfm Medical, Roche; Financial Interests, Institutional, Other: Celgene, ClearCut, Roche, pfm Medical. B. Aktas: Financial Interests, Institutional, Other, Honoraria: Pfizer, Roche Pharma, Merck Sharp & Dohme, Onkowsen.de, Novartis Pharma, AstraZeneca, PharmaMar, Lilly, promedica P. Wimberger: Financial Interests, Other, Honoraria: Amgen, AstraZeneca, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, Roche, Teva, Eisai, Clovis, GSK; Financial Interests, Advisory Board: Amgen, AstraZeneca, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, Roche, Teva, Eisai, Clovis, GSK; Financial Interests, Funding: Amgen, AstraZeneca, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Clovis, GSK. M. Zaiss: Financial Interests, Advisory Role: Roche, Janssen, Novartis, AstraZeneca, Gilead, AbbVie; Financial Interests, Speaker's Bureau: Roche, Pfizer. M. Graeser: Financial Interests, Institutional, Advisory Role: AstraZeneca; Financial Interests, Institutional, Other, Travel Expenses: Daiichi Sankyo, AstraZeneca; Financial Interests, Institutional, Member: WSG. A.D. Hartkopf: Financial Interests, Institutional, Other, Honoraria: AstraZeneca, Agendia, Amgen, Clovis, Daiichi Sankyo, Eisai, Exact Sciences, Gilead, GSK, Lilly, Hexal, MSD, Novartis, Onkowsen, Pfizer, Roche, Pierre Fabre, Seagen; Financial Interests, Institutional, Advisory Role: AstraZeneca, Agendia, Amgen, Clovis, Daiichi Sankyo, Eisai, Exact Sciences, Gilead, GSK, Lilly, Hexal, MSD, Novartis, Onkowsen, Pfizer, Roche, Pierre Fabre, Seagen; Financial Interests, Institutional, Funding: Exact Sciences; Financial Interests, Institutional, Other, Travel Expenses: Pfizer, Roche, Gilead, AstraZeneca; Financial Interests, Institutional, Speaker's Bureau: AstraZeneca, Eisai, Exact Sciences, Gilead, GSK, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Seagen. R.E. Kates: Financial Interests, Institutional, Other, Honoraria: Amgen, AstraZeneca, Genomic Health, Novartis, Pfizer, Roche, Zodiac Pharma; Financial Interests, Institutional, Advisory Role: AstraZeneca, Daiichi Sankyo, Eli Lilly, MSD, Novartis, Pierre Fabre, Pfizer, Roche, Sandoz, Seagen; Financial Interests, Institutional, Funding: WSG. P. Schmid: Financial Interests, Institutional, Research Grant: Astellas Pharma, AstraZeneca, Medivation Inc.; Financial Interests, Institutional, Advisory Role: AstraZeneca, Bayer, Boehringer Ingelheim, Celgene, Eisai, F. Hoffmann – La Roche, Merck; Financial Interests, Personal, Research Grant: F. Hoffmann: La Roche, Genentech, Novartis; Financial Interests, Institutional, Advisory Role, Honoraria: Novartis; Financial Interests, Other, Data and Safety Monitoring: Novartis; Financial Interests, Institutional, Funding: OncoGenex-Pharmaceuticals, Inc.; Financial Interests, Advisory Role: Pfizer; Financial Interests, Advisory Role, Honoraria: Puma Biotechnology. H. Kreipe: Financial Interests, Other, Honoraria: Roche Pharma, Novartis, Genomic Health, AstraZeneca,

Lilly, Pfizer; Financial Interests, Advisory Role: Roche Pharma, Genomic Health, AstraZeneca. N. Harbeck: Financial Interests, Other, Honoraria: AstraZeneca, Genomic Health, Amgen, Novartis, Pfizer, Pierre Fabre, Roche, Zodiac Pharma; Financial Interests, Advisory Role: AstraZeneca, Daiichi Sankyo, Eli Lilly, MSD, Novartis, Pierre Fabre, Pfizer, Roche, Sandoz, Seagen; Financial Interests, Institutional, Funding: Lilly, Merck Sharp & Dohme, Novartis, Pfizer, Roche/Genentech; Financial Interests, Other, Fees for Non-CME Services: Amgen, AstraZeneca, Daiichi Sankyo, Eli Lilly, Exact Sciences, MSD, Novartis, Pierre Fabre, Pfizer, Roche, SeaGen; Financial Interests, Ownership Interest, WSG: WSG; Financial Interests, Other, Co-Director: WSG. All other authors have declared no conflicts of interest.

## 0024 Untersuchung des Brustkrebs-Kandidatengens *MAP3K1* in 8,164 Indexpatientinnen am FBREK Zentrum Köln

**Autorinnen/Autoren** N. Herold<sup>1</sup>, J. Hauke<sup>1</sup>, M. Kayali<sup>1</sup>, S. Schmidt<sup>1</sup>, C. Engel<sup>2</sup>, K. Rhiem<sup>1</sup>, R. K. Schmutzler<sup>1</sup>, E. Hahnen<sup>1</sup>

**Institute** 1 Universitätsklinikum Köln, CIO Centrum für Integrierte Onkologie, Zentrum Familiärer Brust- und Eierstockkrebs, Köln, Deutschland; 2 Universität Leipzig – Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE), Leipzig, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786091

**Zielsetzung:** *MAP3K1* wurde in einer Meta-Analyse von großen Whole-Exome-Sequenzierungsdatensätzen als neues Kandidatengens für Brustkrebs (BC) mit exomweiter Signifikanz ( $P < 2,5 \times 10^{-6}$ ) identifiziert (Wilcox et al. 2023). Im Breast Cancer Association Consortium (BCAC) wurden eine Anlageträgerin in 8,237 weiblichen Kontrollpersonen und neun in 8,401 BC-Patientinnen identifiziert (OR 6,86). In der Biobank von Großbritannien (UKB) wurden 14 Anlageträgerinnen in 209,363 weiblichen Kontrollpersonen und 9 in 17,949 BC-Patientinnen identifiziert (OR 5,63). Studien mit somatischen Mutationsanalysen an Tumorgewebe zeigten eine Assoziation mit endokrin sensitivem, Her2neu negativen BC nach dem 40. Lebensjahr (Li et al 2022; Luen et al. 2023). **Materialien:** Am FBREK Zentrum Köln wurden seit Einführung der TruRisk-Panelanalyse 8,164 BC-Indexpatientinnen auf *MAP3K1* Keimbahnvarianten untersucht.

**Methoden:** TruRisk Genpanelanalyse (Agilent SureSelect<sup>XT</sup>) v1 und v2.

**Ergebnisse:** In neun BC-Indexpatientinnen wurden acht unterschiedliche proteintrunkierende *MAP3K1* Keimbahnvarianten identifiziert (9/8,164; 0,11%). Die Prävalenz in unserem Kollektiv war 10fach höher als für weibliche Kontrollpersonen beschrieben (BCAC: 0,01%; UKB: 0,01%). Sieben *MAP3K1*-Anlageträgerinnen waren einseitig, zwei bilateral an einem endokrin sensitivem, Her2neu negativen NST bzw. DCIS erkrankt. Eine BC-Patientin trug zusätzlich eine pathogene Variante in *PMS2*. Eine Patientin mit bilateralem BC war zusätzlich an einem Ovarialkarzinom erkrankt. Das Erstdiagnosealter für BC lag zwischen 35 und 68 Jahren (Mittelwert 51,8). Der Checklisten score lag zwischen 3 (singuläres BC vor 36) und 11 Punkten (Mittelwert 5,8). Nun ist eine weiterführende Analyse von Tumorgewebe zur Prüfung eines Loss of heterozygosity in *MAP3K1* und die Segregationsanalyse bei Familienmitgliedern vorgesehen.

**Zusammenfassung:** Unsere Daten aus dem prospektiven Register HerediCaRe bestätigen *MAP3K1* als Brustkrebsrisikogen, das jedoch nur selten ursächlich ist.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0025 Inanspruchnahme von Fertilitäts-protaktiven Maßnahmen bei Patientinnen mit Mammakarzinom – eine Analyse der klinischen Erfahrung am Universitätsklinikum Erlangen

Autorinnen/Autoren [L. Hofbeck<sup>1</sup>](#), [L. Lotz<sup>1</sup>](#), [M. W. Beckmann<sup>1</sup>](#), [I. Hoffmann<sup>1</sup>](#), [R. Dittrich<sup>1</sup>](#)

Institut 1 Universitätsfrauenklinik Erlangen, Gynäkologie und Geburtshilfe, Erlangen, Deutschland

DOI [10.1055/s-0044-1786092](#)

**Hintergrund und Ziele:** Insbesondere bei jungen Patientinnen mit Mammakarzinom ist die Chemotherapie oft Teil der onkologischen Therapie. Chemotherapeutika haben das Potenzial die Fertilität zu vermindern, weshalb insbesondere den jungen Betroffenen Fertilitäts-protaktive Maßnahmen angeboten werden sollten. Essenziell ist eine ausführliche Aufklärung der Patientin über die gonadotoxische Wirkung der Therapie, sowie über die Möglichkeiten der Fertilitätsprotaktion. Ziel dieser Arbeit ist es die Erfahrungen bezüglich der Inanspruchnahme Fertilitäts-protaktiver Maßnahmen am Universitätsklinikum Erlangen in den Jahren 2020-2023 zu analysieren.

**Material und Methoden:** Es wurde eine retrospektive Aktenrecherche aller Mammakarzinom-Patientinnen durchgeführt, bei denen im Jahr 2020-2023 an der Frauenklinik Erlangen eine Beratung zu Fertilitätsprotaktiven Maßnahmen durchgeführt wurde.

**Ergebnisse:** 98 Patientinnen mit Mammakarzinom wurden von 2020-2023 bezüglich einer Fertilitätsprotaktion beraten und waren dabei durchschnittlich 32 Jahre alt (Standardabweichung 4,0, Bereich 22-41 Jahre). In 83 % der Fälle (81) wurde sich für die Kryokonservierung von Ovarialgewebe entschieden (79 % (30) bei HR-positivem Karzinom, 84 % (49) bei HR-negativem Karzinom). 6 % der Patientinnen haben sich für die Kryokonservierung von Oozyten entschieden (7 % (4) bei HR-positivem, 5 % (2) bei HR-negativem Karzinom). 11 % (10) der Patientinnen wünschten keine der Maßnahmen (9 % (5) bei HR-positivem, 13 % (5) bei HR-negativem Karzinom). Die Ovarialprotaktion mittels GnRH-Analoga wurde von 10 Beratern gewünscht (9 % (5) bei HR-positivem, 13 % (5) bei HR-negativem Karzinom).

**Zusammenfassung:** Die Ovarialgewebe-Kryokonservierung wurde am häufigsten in Anspruch genommen. Grund dafür könnte die schnelle Verfügbarkeit sowie die fehlende Notwendigkeit einer Hormonstimulation sein. Es konnte kein Unterschied bei der Inanspruchnahme Fertilitätsprotaktiver Maßnahmen in Abhängigkeit von der Tumorentität gezeigt werden.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0026 Construction of a multimedia station featuring video-, infrared video- and audio recording of patient-physician communication

Autorinnen/Autoren [M. Hörner<sup>1</sup>](#), [C. Goossens<sup>1</sup>](#), [A. Krückel<sup>1</sup>](#), [P. Pöschke<sup>1</sup>](#), [J. Singer<sup>1</sup>](#), [S.-M. Schnepf<sup>1</sup>](#), [K. Seitz<sup>1</sup>](#), [F. Heindl<sup>1</sup>](#), [N. Amann<sup>1</sup>](#), [C. C. Hack<sup>1</sup>](#), [T. Wittenberg<sup>2</sup>](#), [D. Seuß<sup>2</sup>](#), [M. W. Beckmann<sup>1</sup>](#), [H. Huebner<sup>1</sup>](#), [P. A. Fasching<sup>1</sup>](#)

Institute 1 Department of Gynecology and Obstetrics, Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN (CCC ER-EMN), University Hospital Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Erlangen, Germany, Erlangen, Deutschland; 2 Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS (Fraunhofer IIS), Facial Analysis Solutions, Erlangen, Deutschland

DOI [10.1055/s-0044-1786093](#)

**Background:** Oncologists must communicate sensitively and effectively with patients while making the best medical decision possible. Both affect treatment decisions and patient quality of life. Hence, this study aims to develop a multi-

media station to respond to the individual needs, fears and emotions of patients, helping patients to confront a life-changing diagnosis or understand medical vocabulary better and to make shared decision making possible in the first place.

**Materials and Methods:** The setup comprises a video camera, an infrared video camera and a microphone, mounted on an aluminium frame for simultaneous recording. The primary objective is to use this setup to combine recording a conversation, while giving real-time feedback about the conversation quality using recorded emotion parameters and to quantify the patient reaction using body temperature measurement and emotion recording.

**Results:** The aluminium frame was effectively constructed using item-rails. Custom mounts for the cameras were created using a 3D-printer. Successful combination and parallelization of camera, infrared video camera and special wireless microphones recording was accomplished. Seven basic emotions were systematically outputted over time using the SHORE-Software. A procession framework utilizing *ffmpeg* and *R-studio* to output the body temperature over time and *R-studio* for video recordings was successfully established.

**Conclusion:** Patient-physician communication can impact treatment decisions, quality of life, adherence to therapy and thus patient prognosis. In a planned prospective single-center study using the multimedia station, patient-physician conversations will be recorded to optimize individual communication between patient and physician and ultimately support medical decision-making as well as patient compliance and satisfaction.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0027 V.a. granulomatöse Mastitis mit begleitendem Erythema nodosum

Autorinnen/Autoren [D. Huber<sup>1</sup>](#), [G. Schmidt<sup>1</sup>](#), [E. Klein<sup>1</sup>](#), [M. Kiechle<sup>1</sup>](#), [S. Paepke<sup>1</sup>](#)

Institut 1 Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde, Comprehensive Cancer Center, München, Deutschland

DOI [10.1055/s-0044-1786094](#)

**Hintergrund:** Die Mastitis granulomatosa stellt eine seltene entzündliche Erkrankung der Mamma dar. Sie betrifft meist Frauen im gebärfähigen Alter. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang mit Laktation und Hyperprolaktinämie, die genaue Ätiologie ist allerdings nicht endgültig geklärt. Beim Erythema nodosum handelt es sich um eine granulomatöse Entzündung der Subkutis, die als Begleiterscheinung infektiöser oder rheumatologischer Erkrankungen auftreten kann.

**Kasuistik:** Eine 43-jährige Patientin stellte sich im Dezember 2023 mit einer schmerzhaften Rötung der rechten Mamma und knotigen Hautveränderungen beider Unterschenkel vor. Sie berichtete von einer persistierenden Laktation nach dem Abstillen im Januar 2023. Voraus ging ein stationärer Aufenthalt in einem anderen Krankenhaus mit zweimaliger Abszessspaltung, Spülungen und antibiotischen Therapien, jeweils ohne Befundänderung. Es zeigten sich erhöhte Entzündungsparameter: CRP 7,7 mg/dl, Leukozyten 13tsd/µl. Histologisch hatte sich extern eine granulierende Mastitis gezeigt, mikrobiologisch kein Keimnachweis.

**Diagnostik und Therapie:** Bei V.a. Mastitis granulomatosa leiteten wir eine orale Prednisolontherapie ein. Hierunter kam es rasch zu einer Besserung des Lokalbefundes und fallenden Entzündungsparametern. Es erfolgte eine dermatologische und rheumatologische Mitbeurteilung sowie topische Glukokortikoid-Behandlung des Erythema nodosum. Nach 4 Tagen konnten wir die Patientin in die ambulante Betreuung entlassen. Die Umfelddiagnostik (Röntgen-Thorax, EKG, Echokardiographie, Lungenfunktionsdiagnostik) zum

Ausschluss anderweitiger rheumatologischer Ursachen des Erythema nodosum fiel unauffällig aus.

**Zusammenfassung:** Die granulomatöse Mastitis geht typischerweise mit Rötung und Druckdolenz einher. Der histologische Ausschluss eines inflammatorischen Mammakarzinoms ist von hoher Relevanz. Therapie der Wahl sind meist systemische Glukokortikoide, bei kleinen Befunden kann eine chirurgische Exzision erwogen werden. Ein Zusammenhang mit einem Erythema nodosum ist eher untypisch, weshalb eine rheumatologische Abklärung geboten ist.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0028 Strahlentherapie-assoziiertes Angiosarkom der Mamma

**Autorinnen/Autoren** [D. Huber<sup>1</sup>](#), [G. Schmidt<sup>1</sup>](#), [E. Klein<sup>1</sup>](#), [M. Kiechle<sup>1</sup>](#), [S. Paepke<sup>1</sup>](#)

**Institut** 1 [Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde, Comprehensive Cancer Center, München, Deutschland](#)

**DOI** [10.1055/s-0044-1786095](#)

**Hintergrund:** Das strahlentherapie-assoziierte Angiosarkom der Mamma ist eine seltene Komplikation der adjuvanten Radiatio nach brusterhaltender Operation. Die kumulative Inzidenz beträgt circa 0,9 Promille der behandelten Patientinnen mit einer mittleren Latenzzeit von 4–8 Jahren nach Radiatio. Zusätzliche Risikofaktoren können ein Lymphödem und pathogene Mutationen, z.B. in den BRCA1/2-Genen, darstellen.

**Kasuistik:** Eine 58-jährige Patientin stellte sich mit neu aufgetretenen Hautefloreszenzen der rechten Mamma in unserem Brustzentrum vor. Voraus ging eine Segmentexzision bei DCIS rechts sowie eine adjuvante Radiatio bis Februar 2017. Eine kurz zuvor durchgeführte Mammographie war bis auf eine seit der Radiatio vorbekannte Kutisverdickung unauffällig ausgefallen.

**Diagnostik und operative Therapie:** Klinisch zeigten sich knotig-livide Hautveränderungen im untern inneren Quadranten, die sich im kurzfristigen Verlauf auch nach unten außen ausbreiteten. In der Punchbiopsie ergab sich ein Angiosarkom mit c-MYK-Amplifikation. Ein Mamma-MRT zeigte eine kräftige Kontrastmittel-Anreicherung im Bereich der Cutis. Eine Fernmetastasierung konnte mittels PET-CT ausgeschlossen werden. Die lokoregionären Lymphknoten waren unauffällig. Es wurde die komplikationslose Ablatio simplex durchgeführt. Histologisch ergab sich ein R0-reseziertes, über 8cm großes Angiosarkom. Aufgrund des knappen Resektionsrandes nach medial (<0,1cm) wurde die Indikation zur Nachresektion vor Durchführung der weiteren adjuvanten Therapie gestellt.

**Zusammenfassung:** Das strahlentherapie-assoziierte Angiosarkom der Mamma ist eine sehr seltene, aber überaus relevante Komplikation der brusterhaltenden Therapie des Mammakarzinoms. Therapie der Wahl ist die frühzeitige Resektion mit möglichst weiten freien Tumorrändern, in der Regel gefolgt von einer adjuvanten Radiatio. Insbesondere bei einer Tumorgöße von über 5cm oder R1-Resektion ohne Möglichkeit der Nachresektion sollte zusätzlich eine adjuvante Chemotherapie erwogen werden.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0029 BMI as risk-factor in early breast cancer – data of 10 years AGO QS-Mamma

**Autorinnen/Autoren** [C. Jackisch<sup>1</sup>](#), [P. Lindenmaier<sup>2</sup>](#), [A. Jaeger<sup>2</sup>](#)

**Institute** 1 [Evangelische Kliniken Essen-Mitte gGMBH, Essen, Deutschland](#); 2 [MMF GmbH, Münster, Deutschland](#)

**DOI** [10.1055/s-0044-1786096](#)

**Zielsetzung:** High BMI is associated with higher risk of breast cancer and poor prognosis. This could be due to tumor-external factors as well as tumor characteristics. However, the characteristics associated with high BMI remain underexposed. Therefore, we evaluated patients with EBC over ten years in correlation with their BMI.

**Material:** As part of the QS-Mamma, data from n = 4.554 patients were collected over 6 cohorts (10 years).

**Methoden:** BMI was correlated with age, comorbidity, general condition, hormone receptor status, grading, tumor size and nodal status. Significance level was calculated as 0.05.

**Ergebnisse:** BMI is largely stable over time. Younger patients tend to have a lower BMI. BMI > 25 peaks among 60- to 70-year-olds. 78.8% of patients with BMI > 35 present with HR + EBC, 73.4% with BMI 30-35. 70.0% of patients with BMI < 30 present with HR + EBC (p < 0.001). Patients with high BMI have significantly more comorbidities and a worse general condition. Small tumors T1 are less frequent with BMI < 30, large tumors slightly more frequent. Grading, nodal status and Ki-67 show no significant differences according to BMI. There is no difference between pre- and postmenopausal patients.

**Zusammenfassung:** The data from the QS-Mamma show a correlation between BMI and hormone receptor status. The prognostic value of BMI remains controversial depending on the subtype. The available data raises the question of whether a high BMI not only influences the general well-being of the patient, but also influences the tumor environment. This would require a new, sharper look at BMI as a risk factor.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0030 A decade AGO QS-Mamma – Guideline-based treatment of early breast cancer on its way to precision therapy

**Autorinnen/Autoren** [C. Jackisch<sup>1</sup>](#), [P. Lindenmaier<sup>2</sup>](#), [A. Jaeger<sup>2</sup>](#)

**Institute** 1 [Evangelische Kliniken Essen-Mitte gGMBH, Essen, Deutschland](#); 2 [MMF GmbH, Münster, Deutschland](#)

**DOI** [10.1055/s-0044-1786097](#)

**Zielsetzung:** Individualization of cancer treatment in EBC requires constant optimization via guidelines. The AGO QS-Mamma provides insight in guideline adherence in real world practice. We evaluated 10 years of QS-Mamma data to identify gaps and trends in guideline implementation.

**Material und Methoden:** QS-Mamma is a retrospective sample survey providing a representative overview of the treatment landscape for breast cancer in Germany. The last six cohorts were analyzed, corresponding to a period of 10 years. Across all cohorts, an average of n = 264 centers documented a total of n = 4577 patients with early breast cancer.

**Ergebnisse:** Identification and documentation of key tumor characteristics have increased over time. Testing for BRCA mutations in triple-negative patients increased from 30.2% at the start of survey in 2016 to 71.8% in 2022. Breast conserving surgery has been standard since the start of data collection; the choice of surgical procedure depends primarily on tumor size and node status. Axillary Intervention differs according to nodal involvement, while the number of lymph nodes removed in ALND decreases. NAST is established. Anthracyc-

line administration is decreasing, especially in the adjuvant setting. Platinum-containing CTx in TNBC has risen continuously, corresponding to AGO recommendations. Dual HER2 blockade is established. Changes in guidelines are reflected in real-world data.

**Zusammenfassung:** Guideline adherence in breast cancer care is high, with new treatments and diagnostic possibilities promptly implemented by physicians. Escalation and de-escalation of treatment depends on individual tumor characteristics and risk factors. Guidelines should be flanked by real-world evidence to ensure and test their impact.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0031 Ergänzende Genanalyse mit bedeutender Befundänderung – Erfahrungsbericht aus dem Zentrum familiärer Brust- und Eierstockkrebs Düsseldorf

**Autorinnen/Autoren** [B. Jäger<sup>1</sup>](#), [N. Krawczyk<sup>1</sup>](#), [H. Pospiech<sup>1</sup>](#), [E. Honisch<sup>1</sup>](#), [D. Niederacher<sup>1</sup>](#), [T. Fehm<sup>1</sup>](#)

**Institut** [1 Universitätsfrauenklinik Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland](#)  
**DOI** [10.1055/s-0044-1786098](#)

**Zielsetzung:** Eine gesunde Ratsuchende (36 Jahre) stellte sich 2023 mit der Frage nach erneuter Beratung und Genanalyse vor. Bei der zwischenzeitlich verstorbenen und im Alter von 26 und 29 Jahren beidseits an Brustkrebs erkrankten Schwester wurde im Jahr 2013 eine genetische Untersuchung durchgeführt. Die beiden Schwestern der Verstorbenen nahmen nach Berechnung des Heterozygotenrisikos an dem intensivierten Früherkennungs-/ Nachsorgeprogramm (IFNP) der Brust teil und baten nun um Überprüfung der Empfehlungen.

**Materialien, Methoden:** 2013 wurde bei der Indexpatientin ein unauffälliger Befund im *BRCA1*-Gen und 3 verschiedenen Sequenzvarianten unklarer Signifikanz im *BRCA2*-Gen nachgewiesen (*BRCA2*, c.1275A>G; p.(Glu425Glu), *BRCA2*, c.7319A>G; p.His2440Arg, *BRCA2*, c.10234A>G; p.(Ile3412Val)). Die *CHEK2* c.1100delC-Mutation wurde ausgeschlossen. Im Jahr 2019 wurden vom Expert Panel des Enigma Konsortiums alle drei unklaren Varianten im *BRCA2*-Gen als neutral klassifiziert. Nach Kontrolle der Qualität der eingelagerten Blutprobe konnte diese im Jahr 2023 erneut mittels NGS-Analyse und dem aktuellen TruRisk Gen-Panel des dt. Konsortiums familiärer Brust- und Eierstockkrebs (FBREK) überprüft werden.

**Ergebnisse:** Die Untersuchung hat eine krankheitsursächliche (pathogene) Mutation in einer Kopie des *BRCA1*-Gens (*BRCA1*, c.137\_141delinsAATTATAG AATT; p.(Phe46Ter), heterozygot) ergeben, welche mit der 2013 verwendeten Methodik nicht identifiziert werden konnte. Mittels prädiktiver Testung konnten eine Schwester (Ausschluss aus dem IFNP), sowie der Bruder entlastet und bei der anderen Schwester die pathogene Mutation nachgewiesen werden. Diese entschied sich zur Durchführung einer risikoreduzierenden bilateralen Mastektomie (RRBM).

**Zusammenfassung:** Im Rahmen der besonderen Versorgung in einem FBREK-Zentrum kann eine erneute bzw. ergänzende Genanalyse nach dem aktuellen wissenschaftlichen Standard zu entscheidenden Veränderungen des Befundes führen und relevante Konsequenzen für die gesamte Familie haben.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0032 BrEaSt cancer in the VErY eldeRLY (BEVERLY-1): Patient characteristics, co-morbidities, drug intake and guideline adherence

**Autorinnen/Autoren** [N. Jost<sup>1</sup>](#), [F. Fick<sup>1</sup>](#), [D. M. Matlac<sup>2</sup>](#), [K. Milewski<sup>3</sup>](#), [N. Tauber<sup>1</sup>](#), [J. Banys-Kotomska<sup>4</sup>](#), [N. Krawczyk<sup>5</sup>](#), [A. Rody<sup>1</sup>](#), [F. Hemptenmacher<sup>1</sup>](#), [L. Hanker<sup>1</sup>](#), [M. Banys-Paluchowski<sup>1</sup>](#)

**Institute** [1 Klinik für Frauenheilkunde und Geburtstriklinik, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland;](#) [2 Zentrum für Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland;](#) [3 Klinische Krebsregister und Tumordokumentation – Campus Lübeck, Universitäres Cancer Center Schleswig-Holstein \(UCCSH\), Lübeck, Deutschland;](#) [4 1st Department of Gynaecology and Obstetrics, Wrocław Medical University, Wrocław, Polen;](#) [5 Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Düsseldorf, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland](#)  
**DOI** [10.1055/s-0044-1786099](#)

**Background:** Breast cancer is the most common cancer in women worldwide. In Germany, the median age at diagnosis is 63 years. Older patients are significantly underrepresented in clinical trials. The present study aimed at analyzing patient and disease characteristics as well as course of treatment in a large group of elderly patients with newly diagnosed breast cancer.

**Material/Methods:** The study is based on a retrospective database of patients 80 years and older with a histologically confirmed breast cancer referred to the certified Breast Cancer Centre of the University Hospital Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, within the period of 01.01.2011-31.12.2020. Patient files and tumor documentation records were used as the data source.

**Results:** A total of 327 patients were included in this analysis, 320 (97.9%) women and seven (2.1%) men. Median age was 83 years (range 80-96). 212 (64.8%) were 80-84 years old, 90 (27.5%) 85-89 years old and 25 (7.6%) 90 years and older. Most frequent comorbidities were hypertension (69.1%), obesity (25.7%), diabetes (19.9%), heart failure (8.3%) and osteoporosis (8.3%). 95.6% took at least one prescribed medication and were using an average of 5 (range 0-20) continued medications. Only 32% were treated according to guidelines. Older age ( $p < 0.001$ ), triple-negative or HER2-positive subtype ( $p < 0.001$ ) and higher ECOG performance status ( $p = 0.001$ ) were significantly associated with a higher number of guideline deviations.

**Conclusion:** Elderly patients with breast cancer are at a high risk of not being treated in accordance with evidence-based guideline recommendations, particularly regarding chemotherapy and anti-HER2 treatment.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Prof. Maggie Banys-Paluchowski berichtet über folgende potenzielle Interessenskonflikte: Honorare für Vorträge und beratende Tätigkeiten: Roche, Novartis, Pfizer, pfm, Eli Lilly, Onkowissen, Seagen, AstraZeneca, Eisai, Amgen, Samsung, Canon, MSD, GSK, Daiichi Sankyo, Gilead, Sirius Medical, Syantra, resitu, Pierre Fabre, ExactSciences; Studienunterstützung: EndoMag, Mammotome, MeritMedical, Sirius Medical, Gilead, Hologic, ExactSciences; Erstattung von Reise- und Kongresskosten: Eli Lilly, ExactSciences, Pierre Fabre, Pfizer, Daiichi Sankyo, Roche.

### 0033 Pathogene Keimbahnvarianten mit verminderter Penetranz – was tun?

**Autorinnen/Autoren** [K. Kast<sup>1</sup>](#), [B. Fiebig<sup>1</sup>](#), [R. Schmutzler<sup>1</sup>](#), [K. Rhiem<sup>1</sup>](#)

**Institut** [1 Uniklinik Köln, Zentrum Familiärer Brust- und Eierstockkrebs, Köln, Deutschland](#)

**DOI** [10.1055/s-0044-1786100](#)

**Zielsetzung:** Im Vortrag werden die Merkmale einer verminderten Penetranz einer erblichen Disposition für Brust- und Eierstockkrebs erläutert.

**Einleitung:** Pathogene Varianten (pV) in Tumordispositionsgenen wie *BRCA1/2* oder *CHEK2* gehen mit einem erhöhten Risiko für Brustkrebs einher. Zunehmend

werden pV bei Trägerinnen mit niedrigerem Hintergrundrisiko oder Varianten mit verminderter Penetranz beschrieben. Die bestehenden klinischen Präventionsempfehlungen sind für solche Fälle nicht anwendbar.

**Methoden:** Die Anwendung der Genpanelanalyse und die Einbeziehung von weiteren Risikofaktoren in die Schätzung des individuellen Erkrankungsrisikos hat die klinische Versorgung von pV-TrägerInnen verändert. Es erfolgt eine Analyse von Gründen für eine verminderte Penetranz bei pV in Brustkrebsgenen am FBREK-Zentrum Köln.

**Ergebnis:** Die wichtigsten Merkmale für die Erkennung einer verminderten Penetranz der bekannten Hochrisiko Brust- und Eierstockkrebsgene, sowie moderaten Risikogene werden am Beispiel von Fällen aufgezeigt. Dazu gehören die Feststellung einer Anlageträgerschaft ohne Vorliegen des dazugehörigen Phänotyps von z.B. frühen Brustkrebskrankungen oder anderen typischen Tumorerkrankungen oder das Vorliegen von Missense-Varianten mit verbleibender Restaktivität des resultierenden Proteinproduktes, außerdem eine erniedrigte Variantenfraktion bei Genen, welche für das gelegentliche Auftreten eines Mosaiks bekannt sind.

**Zusammenfassung:** Neuere Untersuchungsmethoden und Testempfehlungen führen zunehmend zum Nachweis von Genvarianten, die mit niedrigeren Tumorerkrankungsrisiken einhergehen, als für pV der Kerngene des DK-FBREC bislang bekannt ist. Das Erkennen der verminderten Penetranz ist zum Schutz der Betroffenen vor Überprävention dringend erforderlich.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0034 Inanspruchnahme der Psychoonkologie in der Tumorrisikosprechstunde

**Autorinnen/Autoren** K. Keller<sup>1</sup>, B. Hornemann<sup>2</sup>, C. Meisel<sup>1</sup>, P. Wimberger<sup>3</sup>

**Institute** 1 Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Technische Universität Dresden Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Dresden, Zentrum für familiären Brust- und Eierstockkrebs, Dresden, Deutschland; 2 Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Dresden, Psychoonkologischer Dienst, Dresden, Deutschland; 3 Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Technische Universität Dresden Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Dresden, Tumorrisiko, Dresden, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786101

**Zielsetzung:** Im FBREK Zentrum Dresden werden den Ratsuchenden regelmäßig und routinemäßig Angebote zur Mitbetreuung durch die Psychoonkologie unterbreitet. In der Empfehlung des Genboards, über Flyer und im direkten Gespräch wird auf das psychoonkologische Angebot hingewiesen. Die Beratung vor risikoreduzierenden Operationen wird empfohlen.

**Material und Methoden:** Für diese Arbeit wurden die psychoonkologischen Vorstellungen im Jahr 2023 untersucht. Wir werteten aus, inwieweit die Ratsuchenden eine Vorstellung in der Psychoonkologie in Anspruch nahmen. Weiterhin wurde erfragt, ob eine Mitbetreuung von Angehörigen genutzt wurde.

**Ergebnisse:** Im letzten Jahr wurden 421 Personen zum familiären Risiko erstberaten. Davon stellten sich lediglich 3 zum psychoonkologischen Beratungsgespräch vor. Es erfolgten 2023 an unserem Zentrum 58 risikoreduzierende Operation, 45 risikoreduzierende Adnexektomien und 13 risikoreduzierenden Mastektomien. Die Beratung vor risikoreduzierender Mastektomie erfolgte bei allen, vor risikoreduzierender Adnexektomie bei nur 18%. Im IFNP oder bei Diagnose eines Malignoms fanden ebenfalls Beratungen statt. Im Jahr 2023 wurden 24 Frauen durch unsere Psychoonkologie mitbetreut.

**Zusammenfassung:** Die Integration der Psychoonkologie in die Tumorrisikosprechstunde ist unerlässlich. Eine psychologische Unterstützung ermöglicht

es, Belastungen, die mit genetisch bedingten Krebserkrankungen einhergehen, effektiv zu bewältigen. Es wird deutlich, dass die Mitbetreuung der Psychoonkologie aktuell noch eher wenig beansprucht wird. Mögliche Ursachen, warum keine psychoonkologische Hilfe in Anspruch genommen wird, sind Stigmatisierung, individuelle Unterschiede in der Herangehensweise und Unwissenheit. Ratsuchende, welche im Prozess der Auseinandersetzung mit dem Krebsrisiko und präventiven Möglichkeiten sind, nahmen die Beratungen sehr gut an. Weitere Ausweitungen sind notwendig, um das Spannungsfeld Erkrankungswahrscheinlichkeit, risikoreduzierende Operationen; Familie, Beruf, Kinderwunsch zu bearbeiten und den individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0035 Das inflammatorische Mammakarzinom – Prognose in Abhängigkeit des Subtyps

**Autorinnen/Autoren** A. Klein<sup>1</sup>, A.-L. Wehle<sup>1</sup>, S. Klagges<sup>2</sup>, D. Langanke<sup>1</sup>

**Institute** 1 St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig, Brustzentrum, Leipzig, Deutschland; 2 Klinisches Krebsregister Leipzig, Leipzig, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786102

**Zielsetzung:** Der inflammatorische Subtyp des Mammakarzinoms zeichnet sich einerseits als eine Rarität mit circa 3% aller Mammakarzinome aus, ist aber andererseits einer der Entitäten, welche unabhängig vom immunhistochemischen Typ mit einer schlechten Prognose assoziiert sind. Nur mit individuellen und interdisziplinären Therapiekonzepten konnten hier in den letzten Jahren verlängerte progressionsfreie Intervalle erreicht werden.

**Materialien:** In einer retrospektiven Analyse der Daten unseres Brustzentrums werden abhängig vom Subtyp, spezifischen Prognosefaktoren sowie den durchgeführten Therapien Behandlungsstrategien mit den Daten des Nordsächsischen Krebsregisters verglichen. Anhand eines konkreten Fallbeispiels sollen typspezifische Probleme erörtert werden.

**Methoden:** In den Jahren 2019 bis 2023 betreuten wir insgesamt 26 Patientinnen mit einem inflammatorischen Mammakarzinom, das sächsische Krebsregister hat in dem Zeitraum 2015–2020 im gesamten Raum Nordsachsen insgesamt 60 Patienten erfasst. Diese Daten werden dargestellt und hinsichtlich des Krankheitsverlaufes in Abhängigkeit der Subtypen verglichen. In dem gezeigten Fallbeispiel zeigte sich noch während der Primärtherapie ein lokaler Progress mit fortschreitender Metastasierung. Trotz Ausschöpfen aller immer wieder neu justierten Konzepte, verstarb die Patientin anderthalb Jahre nach Beginn der Therapie.

**Ergebnisse und Zusammenfassung:** Trotz Eröffnung neuer Therapiemöglichkeiten konnte die Prognose des inflammatorischen Mammakarzinoms in den letzten Jahren nur in spezifischen Subgruppen verbessert werden. Ob das inflammatorische Karzinom als eigenständige Entität anzusehen ist, sollten randomisierte Studien klären.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0036 Ist eine mögliche Serom-Entstehung nach Mastektomie bei Brustkrebs durch Vorerkrankungen antizipierbar? – Ergebnisse der SerMa pilot Studie

**Autorinnen/Autoren** M. B. Köpke<sup>1</sup>, M. Werner<sup>1</sup>, C. M. Wild<sup>1,2</sup>, E. C. Geck<sup>1</sup>, M. Schneider<sup>1</sup>, F. Schneider<sup>1</sup>, N. Pochert<sup>3</sup>, J. Sagasser<sup>1</sup>, M. Banys-Paluchowski<sup>4</sup>, M. Untch<sup>5</sup>, T. Kühn<sup>6</sup>, C. Traidl-Hoffmann<sup>3</sup>, C. Dannecker<sup>1</sup>, U. Jeschke<sup>1</sup>, N. Ditsch<sup>1</sup>



**Institute** 1 Universitätsklinikum Augsburg, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Augsburg, Deutschland; 2 Universität Augsburg, Lehrstuhl für Datenmanagement und Clinical Decision Support, Neusäß, Deutschland; 3 Universität Augsburg, Medizinische Fakultät, Lehrstuhl für Umweltmedizin, Augsburg, Deutschland; 4 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Lübeck, Deutschland; 5 Helios Klinik Berlin-Buch, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Berlin, Deutschland; 6 Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Ulm, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786103

**Zielsetzung:** Das Auftreten von Seromen als eine der häufigsten postoperativen Komplikationen nach ablativen Verfahren bei Brustkrebs ist in seiner Pathophysiologie bisher nur unzureichend verstanden. Die *SerMa* (Serom-Untersuchung nach operativem Mammaeingriff) *pilot* Studie setzte hier an, um mögliche immunologische bzw. inflammatorische Ursachen der Seromentstehung und Zusammenhänge mit klinischen Parametern zu untersuchen. Die hier vorgestellten Daten fokussieren auf die Korrelation der Serom-Entstehung mit den am häufigsten auftretenden Vorerkrankungen wie z.B. Hypertonie oder Diabetes mellitus.

**Material und Methoden:** Eingeschlossen in die Korrelations-Analyse wurde ein Kollektiv von 100 primären Brustkrebs-Fällen, welche zwischen Dezember 2019 und Dezember 2022 am Universitätsklinikum Augsburg operativ mit einem Mastektomie-Verfahren mit oder ohne einzeitigem Wiederaufbau der Brust mit Implantat oder Expander behandelt wurden.

**Ergebnisse:** Lag bei einer Patientin eine arterielle Hypertonie vor, so trat signifikant häufiger ein Serom auf ( $p = 0,010$ ). Das Vorliegen eines Diabetes mellitus oder einer Schilddrüsenerkrankung war hingegen nicht mit einer Serom-Entstehung assoziiert ( $p = 0,595$  bzw.  $p = 0,795$ ).

**Zusammenfassung:** In der vorliegenden Untersuchung zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer arteriellen Hypertonie und der Serom-Entstehung. Damit sind die vorliegenden Ergebnisse konsistent mit bereits von anderen Arbeitsgruppen publizierten Ergebnissen. Ob es sich hierbei um einen altersabhängigen Effekt handelt, der für die Gesamtpopulation der *SerMa pilot* bereits nachgewiesen werden konnte, war aufgrund der kleinen Fallzahl der an Hypertonie erkrankten Subgruppe nicht zu evaluieren. Erkrankungen der Schilddrüse und Diabetes mellitus zeigten hingegen keinen signifikanten Zusammenhang mit einer Serom-Entstehung. Die vorliegenden Ergebnisse werden an einem größeren Kollektiv im Rahmen der internationalen multizentrischen *SerMa*-Studie überprüft werden.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0037 Real World Daten aus dem onkologischen Klinikalltag: Die prophylaktische HILOTHERAPY (gradgenaue, kontrollierte Hand-Fuß-Kühlung) reduziert die Inzidenzrate der höhergradigen Chemotherapie-induzierte Polyneuropathie (CIPN) und Nageltoxizität

**Autorinnen/Autoren** A. Kostara<sup>1</sup>, T. Schaper<sup>2,3</sup>, O. Opra<sup>1</sup>

**Institute** 1 Zentrum für Gynäkologische Onkologie Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland; 2 Luisenkrankenhaus Düsseldorf, Brustzentrum, Düsseldorf, Deutschland; 3 Internationale Senologie Initiative ISI e.V., Selbsthilfe, Düsseldorf, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786104

**Zielsetzung:** Die gradgenaue Hilotherapy reduziert (prophylaktisch eingesetzt) Chemotherapie-induzierte-Polyneuropathien (CIPN) und Nageltoxizitäten unter onkologischen Therapien. Eine Datenanalyse von 151 Brustkrebspatientinnen zeigte, dass unter prophylaktischer Hilotherapy (1. Generation), bei

93% der Patienten unter Taxan-haltiger Chemotherapie CIPN  $\geq$  Grad 2 vermieden werden konnte (Schaper et al in prep.). Die 4 Jahres FollowUp Daten (129 Brustkrebs-Patientinnen) wurden auf dem DGS 2023 vorgestellt und bestätigten die nachhaltige Wirkung der prophylaktischen Hilotherapy zur CIPN- Prophylaxe (Schaper et al in prep.). In vielen onkologischen Praxen/Kliniken ist sie als Supportivtherapie bereits etabliert (Oneda et al. 2020&2021, Coolbrandt et al. 2021 & 2022, Schaper et al 2023 in prep). Die Entwicklung von Kühl-Druckmanschetten (2. Generation) ermöglicht eine kontrollierte Absenkung der Hautoberflächentemperatur um weitere 10 °C. Daraus ergibt sich die Fragestellung, ob die Effektivität der Hilotherapy nochmals gesteigert werden kann.

**Methode:** Untersuchung zur Wirksamkeit der CIPN- Prophylaxe und Nageltoxizität bei Brustkrebspatientinnen durch den Einsatz der kontrollierten Hand-Fuß-Kühlung (Hilotherapy 2. Generation /Druckmanschetten) während einer Taxan-haltigen Chemotherapie.

**Untersuchungsansätze:**

1. Effektivität Hilotherapy 1. Generation vs. 2. Generation (Druckmanschette)
2. Erhebung der CIPN- und Nageltoxizität
3. Onset der CIPN
4. Erhebung notwendiger Dosisreduktionen aufgrund CIPN
5. Untersuchung der Notwendigkeit der Nachkühlzeit

**Ergebnisse:** Aktuell haben 183 Brustkrebspatientinnen ihre Taxan-basierte Chemotherapie unter prophylaktischer Hilotherapy 2. Generation beendet. Präsentiert werden Ergebnisse zur CIPN-Inzidenzrate, zur notwendigen Dosisreduktion und Nageltoxizität. Weitere Datensätze werden kontinuierlich erhoben und ausgewertet.

**Zusammenfassung:** Die Etablierung der kontrollierten Hand-Fuß-Kühlung (Hilotherapy) im onkologischen Alltag reduziert die Inzidenzrate schwerer CIPN und Nageltoxizitäten und trägt so maßgeblich zum Erhalt der Lebensqualität onkologischer Patient\*innen bei.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Athina Kostara: Congress, Travel expenses, advisory boards & honoraria: Astra Zeneca, GSK, Gilead, Hilotherm, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Somatex, Tesaro. Trudi Schaper: Vortragshonorare, Advisory boards, Beraterverträge: Paxman, Hilotherm, NATUM e.V, SINCT, Roche. Oana Opra: keine Interessenskonflikte.

### 0038 Einfluss aktueller und neuer zielgerichteter anti-HER2 Therapien auf die antikörperabhängige zellvermittelte Zytotoxizität und Phagozytose im HER2-low Mammakarzinom

**Autorinnen/Autoren** S. Lehle<sup>1,2,3</sup>, S. Völk<sup>4</sup>, S. Altmannshofer<sup>1,2,3</sup>, M. Ruebner<sup>1,2,3</sup>, J. Emons<sup>1,2,3</sup>, K. Seitz<sup>1,2,3</sup>, M. W. Beckmann<sup>1,2,3</sup>, P. A. Fasching<sup>1,2,3</sup>, H. Huebner<sup>1,2,3</sup>

**Institute** 1 Universitätsklinikum Erlangen, Frauenklinik, Erlangen, Deutschland; 2 Bavarian Cancer Research Center (BZKF), Erlangen, Deutschland; 3 Comprehensive Cancer Center EMN, Universitätsklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland; 4 Universitätsklinikum Erlangen, Medizinische Klinik 5, Hämatologie und Internistische Onkologie, Erlangen, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786105

Aktuelle Studienergebnisse zeigen, dass Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (ADC) wie Trastuzumab-Deruxtecan (T-Dxd) und Trastuzumab-Emtansine (T-DM1) das Überleben von HER2-low Brustkrebsfällen verbessern. Hauptmechanismus herkömmlicher Antikörpertherapien ist die antikörperabhängige zellvermittelte Zytotoxizität (ADCC) sowie Phagozytose (ADCP). ADCs nutzen diese Antikörpereigenschaften und kombiniert sie mit kovalent gebundenen Zytosta-

tika. Ziel unserer Analyse war die zytotoxische, ADCC- und ADCP-Kapazität dieser ADCs experimentell zu vergleichen.

Zwischen Mai 2023 und Januar 2024 wurden 127 Patientinnen in die iMODE-B Studie rekrutiert. Von 25 mit einem nachgewiesenen HER2-low Mammakarzinom (mittleres Alter: 68,9 Jahre) konnten erfolgreich periphere mononukleäre Zellen des Bluts (PBMcs) isoliert und im in-vitro Assay eingesetzt werden. Anhand des *CellTiter-Blue Viability-Assays* (Promega) wurden zytotoxische Kurz-(4h) sowie Langzeiteffekte (72h) von Trastuzumab, T-Dxd und T-DM1 auf die Zelllinien SK-BR3 (HER2+) und T47D (HER2-low) untersucht. Patientinnen-PBMcs wurden mit beiden Zelllinien, und den drei Antikörpern kokultiviert und mittels Durchflusszytometrie die ADCC und ADCP quantifiziert. Unter Trastuzumab, T-DM1 und T-Dxd zeigten 24(96%), 23(92%) und 19(76%) Patientinnen eine positive ADCC gegen die HER2+ Zelllinie und 22(88%), 22(88%) bzw. 13(52%) Patientinnen gegen die HER2-low Zelllinie. Die Patientinnen-spezifische ADCC bei Trastuzumab und T-DM1 bzw. T-Dxd Behandlung korrelierten signifikant ( $r = 0,975$ , bzw.  $r = 0,928$ ). Gleiche Tendenzen ergaben sich für die ADCP. Im 72h *Viability-Assay* betrug die EC50 Dosis für HER2+ Zellen  $0,05\mu\text{g/ml}$  für Trastuzumab,  $0,004\mu\text{g/ml}$  für T-DM1 und  $0,003\mu\text{g/ml}$  für T-Dxd. Auf die HER2-low Zellen hatte Trastuzumab im 72h Zeitraum keinen Effekt, T-DM1 eine EC50 Dosis von  $3,42\mu\text{g/ml}$  und T-Dxd einen EC50-Wert von  $8,9\mu\text{g/ml}$ .

ADCs ergänzen die ADCC und ADCP dominierte Kurzzeitwirkung von Antikörpern, um einen über zytotoxischen Wirkstoff vermittelten Langzeiteffekt.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Peter A. Fasching berichtet persönliche Honorare von Novartis, Zuschüsse von Biontech, Zuschüsse und persönliche Honorare von Pfizer, persönliche Honorare von Daiichi-Sankyo, persönliche Honorare von Astra Zeneca, persönliche Honorare von Eisai, persönliche Honorare von Merck Sharp & Dohme, Zuschüsse von Cepheid, persönliche Honorare von Lilly, persönliche Honorare von Pierre Fabre, persönliche Honorare von SeaGen, persönliche Honorare von Roche, persönliche Honorare von Agendia, persönliche Honorare von Sanofi Aventis, und persönliche Honorare von Gilead.

### 0039 Ein ethisches Dilemma zwischen den Interessen des Ungeborenen und der Patientin

**Autorinnen/Autoren** S. Löbner<sup>1</sup>, N. Bangemann<sup>1</sup>

**Institut** 1 Carl-Thiem-Klinikum Cottbus, Cottbus, Deutschland

**DOI** 10.1055/s-0044-1786106

**Zielsetzung:** Fallbeispiel einer erheblich symptomatisch metastasierten Patientin mit Mammakarzinom, die sich in der 23. SSW mit dem Wunsch nach Stabilisierung ihres Allgemeinzustandes vorstellte, um sich einer alternativen Behandlungsmethode unterziehen zu können. Da die Patientin alle schulmedizinischen Therapieoptionen ablehnte, sich ihre Befindlichkeit in kurzer Zeit erheblich verschlechterte, die fetale Entwicklung jedoch ohne jede Auffälligkeit und zeitgerecht war, soll das ethische Dilemma dieser besonderen Situation aufgezeigt werden.

**Materialien und Methoden:** 39-jährige Patientin, bei Aufnahme in der 22. SSW mit Dyspnoe bei bekannten ossär, pulmonal, pleural und lokoregionär metastasierten, hormonrezeptor-positiven Mammakarzinom rechts. Zu jedem Zeitpunkt unauffällige fetale Entwicklung. Optimierung des mütterlichen Befindens durch supportive Maßnahmen, jedoch kein Erreichen der Entlassungsfähigkeit. Absehbares Ende des mütterlichen Lebens. Interdisziplinäre und interinstitutionale (Einbindung der Charite) Diskussion mit der Mutter, Lebenspartner, Pränatalmedizin, Onkologie und Palliativmedizin. Nach Erreichen der 24+0 SSW: Abwägung: Sectio u. evtl. Versterben der Patientin in Narkose, Notsectio nach Eintreten des Herztods oder Inkaufnahme des Versterbens von Mutter und Kind.

**Ergebnisse:** Auch nach mehreren Gesprächen blieb die Patientin und der Lebenspartner bei der Auffassung, das Kind ebenfalls versterben zu lassen. Die

ethische interdisziplinäre Diskussion kam zu dem Schluss, dass diese Entscheidung akzeptiert werden muss. Die Patientin verstarb mit ihrem ungeborenen Kind schmerzfrei im Kreis der Familie.

**Zusammenfassung:** Das Therapieziel der Therapeuten und der Patientin können diskrepant sein. Die Interessen einer sterbenden Schwangeren haben Priorität – selbst unter Inkaufnahme des kindlichen Todes. Dies gilt besonders bei potenzieller früher Frühgeburtlichkeit.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

### 0040 PREcoopERA Window-of-Opportunity trial of giredestrant +/- triptorelin vs. anastrozole + triptorelin in premenopausal patients with ER-positive/HER2-negative early breast cancer

**Autorinnen/Autoren** V. Bjelic-Radicic<sup>1</sup>, E. Munzone<sup>2</sup>, M. Untch<sup>3</sup>, C. Denkert<sup>4</sup>, N. Hirmas<sup>5</sup>, M. Reinisch<sup>6</sup>, C. Solbach<sup>7</sup>, F. Marmé<sup>8</sup>, T. Link<sup>9</sup>, M. van Mackelenbergh<sup>10</sup>, K. Rhiem<sup>11</sup>, D. Langanke<sup>12</sup>, J.-U. Blohmer<sup>13</sup>, T. Reimer<sup>14</sup>, J. Huober<sup>15</sup>, B. Rack<sup>16</sup>, G. Oskay-Öczelik<sup>17</sup>, M. Regan<sup>18</sup>, P. Dubsy<sup>19</sup>, S. Loibl<sup>5</sup>

**Institute** 1 Helios University Hospital Wuppertal, Breast Unit, Wuppertal, Deutschland; 2 European Institute of Oncology, Milano, Italien; 3 Helios Kliniken Berlin-Buch, Berlin, Deutschland; 4 Philipps-Universität Marburg, Institut für Pathologie, Marburg, Deutschland; 5 GBG Forschungs GmbH, Neu-Isenburg, Deutschland; 6 6. Evang. Kliniken Essen-Mitte; Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland; 7 Goethe University Frankfurt, Department of Gynecology and Obstetrics, Frankfurt, Deutschland; 8 University Hospital Mannheim, Medical Faculty Mannheim, Heidelberg, Mannheim, Deutschland; 9 Technische Universität Dresden, Department of Gynecology and Obstetrics, Medical Faculty and University Hospital Carl Gustav Carus., Dresden, Deutschland; 10 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Schleswig-Holstein, Deutschland; 11 Universitätsklinikum Köln, Zentrum Familiärer Brust- und Eierstockkrebs, Köln, Deutschland; 12 St. Elisabeth Krankenhaus, Leipzig, Deutschland; 13 Charité-Universitätsmedizin Berlin, Gynäkologie mit Brustzentrum, Berlin, Deutschland; 14 University of Rostock, Department of Obstetrics and Gynecology, Rostock, Deutschland; 15 Kantonsspital St.Gallen, Departement Interdisziplinäre medizinische Dienste, St. Gallen, Deutschland; 16 Universitätsklinik Ulm, Ulm, Deutschland; 17 Praxisklinik Krebsheilkunde, Berlin, Deutschland; 18 Dana-Farber Cancer Institute Boston, Division of Biostatistics, Boston, Vereinigte Staaten; 19 Hirslanden Klinik St. Anna, Breast Centre, Lucerne, Schweiz

**DOI** 10.1055/s-0044-1786107

**Background:** Current standard care for premenopausal women with estrogen receptor (ER)-positive/human epidermal growth factor receptor 2 (HER2)-negative early breast cancer frequently involves ovarian function suppression (OFS) alongside tamoxifen or aromatase inhibitor therapy. However, younger patients may exhibit lower treatment compliance due to OFS toxicity, which often affects their quality of life. While luteinizing hormone releasing hormone (LHRH) agonists are effective as OFS, their monthly injections and side-effects may be unacceptable to some patients. Giredestrant a new oral selective ER degrader (SERD) exhibits promise as a potent anti-proliferative agent. PREcoopERA is a biomarker-driven window-of-opportunity (WOO) study, lasting four weeks prior to surgery, seeking to assess giredestrant's anti-proliferative efficacy with and without OFS in premenopausal patients with ER-positive/HER2-negative operable invasive breast cancer.

**Trial Design:** In this multicenter, open-label, 2:2:1 randomized WOO trial, 220 premenopausal patients with ER-positive/HER2-negative operable invasive breast cancer will be randomly assigned to receive either giredestrant alone, giredestrant plus triptorelin, or anastrozole plus triptorelin. Patients with me-

tastatic or inflammatory breast cancer as well as specific chronic conditions are excluded from this trial. Primary endpoint (EP) is the change in Ki-67 between pre- and post-treatment tumor biopsies. Secondary EPs include complete cell cycle arrest (Ki-67  $\leq$  2.7 % on post-treatment tumor tissue) and safety. The first patient was enrolled in Jan 2024.

**Keywords:** Giredestrant, triptorelin, anastrozole, premenopausal, operable breast cancer

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Brigitte Rack received research funding from Roche.

### 0041 Phase II study evaluating the addition of elacestrant to niraparib compared to niraparib alone in patients with HR + /HER2- locally advanced or metastatic breast cancer with germline or tumor BRCA1/2 and/or PALB2 mutations – ELEMENT

**Autorinnen/Autoren** N. Hirmas<sup>1</sup>, K. Lübke<sup>2</sup>, C. Denkert<sup>3</sup>, T. Decker<sup>4</sup>, V. Müller<sup>5</sup>, M. Schmidt<sup>6</sup>, M. Thill<sup>7</sup>, C. Mundhenke<sup>8</sup>, N. Filmann<sup>1</sup>, J. Holtschmidt<sup>1</sup>, S. Loibl<sup>1</sup>

**Institute** 1 GBG Forschungs GmbH, Neu-Isenburg, Deutschland; 2 Henriettenstiftung Hannover, Hannover, Deutschland; 3 Philipps-Universität Marburg, Institut für Pathologie, Marburg, Deutschland; 4 Studienzentrum Onkologie Ravensburg, Ravensburg, Deutschland; 5 Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland; 6 Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland; 7 Agaplesion Markus Krankenhaus, Frankfurt, Deutschland; 8 Breast Unit, Center for Gynecological Cancer, Center for High Risk Obstetrics, Bayreuth, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786108

**Background:** Elacestrant, a selective estrogen receptor degrader (SERD), proved safe and effective in heavily pretreated patients with hormone receptor-positive (HR +), human epidermal growth factor-2 negative (HER2-) metastatic BC (mBC) who received prior treatment with endocrine therapy (ET). Poly-adenosine diphosphate ribose polymerase inhibitors (PARPi) have shown to be safe and effective in deleterious or suspected deleterious germline (g)BRCA-mutated, pretreated HER2- mBC. The purpose of this study is to investigate the efficacy and safety of adding elacestrant to niraparib compared to niraparib alone in pts with HR + /HER2- locally advanced or mBC harboring a BRCA1/2 or PALB2 (germline/tumor) mutation.

**Trial design:** ELEMENT (EU-CT: 2023-504925-38) is a multicenter, open-label, randomized phase II study. Patients are eligible with centrally confirmed HR + and HER2- mBC, and germline/tumor BRCA1/2 and/or PALB2 mutations. Minimum pretreatment includes:  $\geq$  1 line of chemotherapy or ET for advanced disease, or receipt of adjuvant cyclin-dependent kinase 4/6 inhibitor. Patients with symptomatic visceral metastases at risk of life-threatening short-term progression are excluded. Primary endpoint (EP) is progression-free survival. Secondary EPs include time-to-treatment failure, overall survival, patient-reported outcomes and quality of life, response rate, safety, and compliance. 176 pts will be randomized 2:1 to receive niraparib + elacestrant vs. niraparib alone. The trial starts recruiting in 2024 and will include pts from Germany.

**Keywords:** Elacestrant, niraparib, palliative, BRCA1/2, PALB2

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Nader Hirmas: Speaker and advisory board member at Roche, Novartis, Pfizer, Exact Sciences, MSD, Eisai, Lilly, Seagen, Astra-Zeneca, Daiichi Sankyo, Gilead; Thomas Decker: Advisory board member for Novartis and Lilly.

### 0042 Phase II neoadjuvant study evaluating capivasertib plus fulvestrant vs fulvestrant in patients with primary high-risk lobular breast cancer- LOBSTER

**Autorinnen/Autoren** J.-U. Blohmer<sup>1</sup>, M. Margaret Karsten<sup>1</sup>, C. Denkert<sup>2</sup>, V. Bjelic-Radasic<sup>3</sup>, M. Reinisch<sup>4</sup>, N. Donde<sup>5</sup>, T. Link<sup>6</sup>, K. Rhiem<sup>7</sup>, M. Untch<sup>8</sup>, C. Hanusch<sup>9</sup>, A. Hartkopf<sup>10</sup>, J. Huober<sup>11</sup>, C. Solbach<sup>12</sup>, A. Schneeweiss<sup>13</sup>, V. Nekljudova<sup>5</sup>, J. Johannes<sup>5</sup>, S. Loibl<sup>5</sup>

**Institute** 1 Charité-Universitätsmedizin Berlin, Gynäkologie mit Brustzentrum, Berlin, Deutschland; 2 Philipps-Universität Marburg, Institut für Pathologie, Marburg, Deutschland; 3 Helios University Hospital Wuppertal, Breast Unit, Wuppertal, Deutschland; 4 Evang. Kliniken Essen-Mitte; Charité – Universitätsmedizin Berlin, Department of Gynecology with Breast Center, Berlin, Deutschland; 5 GBG Forschungs GmbH, Neu-Isenburg, Deutschland; 6 Medical Faculty and University Hospital Carl Gusav Carus, Technische Universität Dresden, Dresden, Germany, Department of Gynecology and Obstetrics, Dresden, Deutschland; 7 Universitätsklinikum Köln, Germany, Zentrum Familiärer Brust- und Eierstockkrebs, Köln, Deutschland; 8 Helios Kliniken Berlin-Buch, Berlin, Deutschland; 9 Rotkreuzklinikum, München, München, Deutschland; 10 Department of Women's Health, Tuebingen University, Tuebingen, Deutschland; 11 Kantonsspital St.Gallen, Departement Interdisziplinäre medizinische Dienste, St. Gallen, Deutschland; 12 University Hospital Frankfurt, Frankfurt, Deutschland; 13 Universitätsklinikum und Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen, Heidelberg, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786109

**Background:** Roughly 15 % of breast cancers (BC) exhibit lobular histology, posing challenges like larger size and increased nodal involvement, while featuring distinct genomic landscape with CDH1 mutations and PI3K/AKT/mTOR pathway alterations and a lower pathological complete response (pCR) rate to standard neoadjuvant chemotherapy compared to invasive ductal histology. Neoadjuvant trials explored endocrine therapy (ET) + /- additional cyclin-dependent kinase 4/6 inhibitors (CDK4/6i) for its ability to improve clinical and biological response rates. Complete cell cycle arrest (CCCA) rates assessed by Ki67 drop to below  $<$  2.7 % were achieved in up to 90 %. The phase III CAPtel-lo-291 comparing fulvestrant with capivasertib vs fulvestrant with placebo reported a significantly improved progression free survival in patients with advanced HR + /HER2 – BC after previous ET therapy with or without CDK4/6i including those patients with AKT pathway-altered tumors which recently led to the approval of capivasertib in that clinical situation. However, the absence of studies addressing these treatments in invasive lobular BC underscores the need for tailored approaches to optimize therapies and minimize unnecessary chemotherapy in this subtype.

**Trial design:** LOBSTER is a multicenter, prospective, open-label, randomized phase II trial comparing capivasertib plus fulvestrant with fulvestrant alone for 10 weeks as neoadjuvant treatment for primary high-risk lobular BC patients. Primary endpoint (EP) is CCCA after completion of therapy. The study will enroll and randomize 120 patients equally into the two treatment groups.

**Keywords:** capivasertib, fulvestrant, neoadjuvant therapy, lobular

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Theresa Link: Honoraria from Amgen, Roche, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, GSK, Gilead, Astra Zeneca, Daiichi Sankyo and non-financial support from Pfizer, Astra Zeneca, Gilead, Daiichi Sankyo and Stemline. TL participates in advisory boards from MSD, Roche, Pfizer, Lilly, Myriad, Esai, GSK, Gilead, Daiichi Sankyo and Roche. Michael Untch: Speaker and Advisor for Agendia, Astra Zeneca, Daiichi Sankyo, Eisai Gilead, Gilead, Lilly Deutschland, MSD Merck, Myriad Genetics, Novartis, Pierre Fabre, Pfizer GmbH Berlin, Roche, Sanofi Aventis, Saegen and Stemline; Claus Hanusch: Jens Huober: Speaker for Lilly, Novartis, Roche, Pfizer, AZ, MSD, Seagen, Gilead, Daiichi;

Advisor for Lilly, Novartis, Roche, Pfizer, AZ, Daiichi, Gilead; Travel expenses from: Roche, Pfizer, Daiichi, Gilead, Speakers Bureau for Astra Zeneca, Novartis, Roche, Aristo Pharma

### 0043 Impact of TROP-2 and its cellular localization on prognosis of breast cancer in the GAIN cohort

**Autorinnen/Autoren** C. C. Westhoff<sup>1</sup>, S. Kornelia Müller<sup>1,2</sup>, S. Schmatloch<sup>3</sup>, R.-P. Henke<sup>4</sup>, P. Jank<sup>1</sup>, A. Hattesoht<sup>5</sup>, P. A. Fasching<sup>6</sup>, F. Marmé<sup>7</sup>, T. Karn<sup>8</sup>, M. Schmidt<sup>9</sup>, M. van Mackelenbergh<sup>10</sup>, M. Untch<sup>11</sup>, C. Schem<sup>12</sup>, E. Stickeler<sup>13</sup>, V. Müller<sup>14</sup>, H. Forstbauer<sup>15</sup>, B. Felder<sup>16</sup>, V. Nekljudova<sup>16</sup>, C. Denkert<sup>17</sup>, S. Loibl<sup>16</sup>

**Institute** 1 Philipps-University Marburg and University Hospital Marburg (UKGM)—Universitätsklinikum Marburg, Institute of Pathology, Marburg, Deutschland; 2 Institut und Praxis für Pathologie, Neuropathologie, Molekulare Diagnostik und Zytologie, Sozialstiftung Bamberg, Bamberg, Deutschland; 3 Elisabeth Krankenhaus, Kassel, Deutschland; 4 Klinikum Oldenburg, Oldenburg, Deutschland; 5 Philipps-University Marburg and University Hospital Marburg (UKGM)—Universitätsklinikum Marburg, Institut für Pathologie, Marburg, Deutschland; 6 Universitätsklinikum Erlangen, Erlangen, Deutschland; 7 Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg, Universitätsfrauenklinik, Mannheim, Deutschland; 8 Goethe University Frankfurt, Frankfurt, Deutschland; 9 Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland; 10 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Schleswig-Holstein, Deutschland; 11 Helios Kliniken Berlin-Buch, Berlin, Deutschland; 12 Mammazentrum Hamburg, Hamburg, Deutschland; 13 Uniklinik RWTH Aachen, Aachen, Deutschland; 14 University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Department of Gynecology, Hamburg, Deutschland; 15 GOSPL – Gesellschaft für onkologische Studien Troisdorf, Troisdorf, Deutschland; 16 GBG Forschungs GmbH, Neu-Isenburg, Deutschland; 17 Philipps-Universität Marburg, Institut für Pathologie, Marburg, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786110

TROP-2, involved in regulating cancer growth and invasion in different tumour types, is a relevant therapeutic target for antibody drug conjugates (ADC). This study evaluates the impact of TROP-2 on breast cancer (BC) prognosis in high-risk, node-positive BC of the German adjuvant intergroup node-positive (GAIN) cohort.

Tissue microarrays (TMA) were generated from FPPE-pre-therapeutic tissue. Membranous (m) and cytoplasmic (c) expression of TROP-2 in invasive tumor cells was assessed with human TROP-2 antibody SP295. Cutoff Finder web application was used for identification of the best cutoff according to disease-free survival (DFS) and overall survival (OS). We evaluated association of mTROP-2 and cTROP-2 expression with DFS, OS and baseline parameters.

For 1237 TMA spots valid TROP-2 evaluation was available. Cutoff Finder analysis was performed for overall and molecular subgroups identifying 70% as best cutoff for cTROP-2 and 0.5% for mTROP-2. cTROP-2 > 70% was significantly associated with worse grading (16% vs. 7.9%), negative hormone receptor (17.5% vs. 10.1%) and positive HER2 status (18.6% vs. 9.9%), each  $p < 0.001$ . In multivariate Cox regression analysis, cTROP-2 > 70% was associated with worse DFS in overall (hazard ratio (hr) 1.389 [95% CI 1.039-1.856],  $p = 0.026$ ), luminal (hr 1.592 [95% CI 1.070-2.368],  $p = 0.022$ ) and HER2- cohorts (hr 1.614 [95% CI 1.151-2.263],  $p = 0.006$ ). mTROP-2 > 0.5% was associated with improved DFS in overall (hr 0.729 [95% CI 0.564-0.942],  $p = 0.016$ ) and HER2-negative cohorts (hr 0.708 [95% CI 0.534-0.938],  $p = 0.016$ ) in multivariate analysis. Cellular localization of TROP2 differentially affects survival in BC. The results are relevant for biomarker strategies for future therapeutic concepts.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Paul Jank: Research grant from Gilead Sciences GmbH. Michael Untch: Speaker and Advisor for Agendia, Astra Zeneca, Daiichi

Sankyo, Eisai Gilead, Gilead, Lilly Deutschland, MSD Merck, Myriad Genetics, Novartis, Pierre Fabre, Pfizer GmbH Berlin, Roche, Sanofi Aventis, Saegen and Stemline; Elmar Stcikeler: Speaker honoraria: Astra Zeneca, Daiichi-Sankyo, Eisai, Pfizer, MSD, Medac, Novartis, Roche, Seagen, Onkowsissen, high5 Oncology, Medscape, Gilead, Pierre Fabre, iMED Institut; Consultancy honoraria: Roche, Pierre Fabre, PINK, ClinSol, Novartis, MSD, Daiichi-Sankyo, Eisai, Lilly, Seagen, Gilead, Stemline; Institutional research support: Novartis, Roche, Seagen, Genentech, Astra Zeneca; Travel grants: Astra Zeneca, Roche, Pfizer, Daiichi Sankyo, Gilead.

### 0044 Do we need anthracyclines for elderly patients with TNBC?

**Autorinnen/Autoren** S. Lukac<sup>1</sup>, V. Fink<sup>1</sup>, W. Janni<sup>1</sup>, B. Rack<sup>1</sup>, F. Mergel<sup>1</sup>, K. Pfister<sup>1</sup>, H. Schäffler<sup>1</sup>, D. Dayan<sup>1</sup>, T.W. P. Friedl<sup>1</sup>, E. Leinert<sup>1</sup>

**Institut** 1 Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Ulm, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786111

**Aims:** Triple-negative breast cancer (TNBC) requires chemotherapy-based systemic treatment which is usually anthracycline-based (AB). A common side effect of AB regimes is cardiotoxicity, which is especially relevant in the elderly population. Our goal was to compare survival and toxicity between elderly patients with TNBC receiving anthracycline-based or anthracycline-free (AF) adjuvant chemotherapy.

**Material and Methods:** The study population comprised 221 women older than 65 years from the SUCCESS A and SUCCESS C study, who underwent primary surgery and received either anthracycline-based (3x fluorouracil-epiduricin-cyclophosphamide followed by 3x docetaxel) or anthracycline-free (6x docetaxel-cyclophosphamide) adjuvant chemotherapy according to a standardized protocol. The two groups were compared regarding clinic-pathological parameters (pT, pN, grading, histological subtype, type of surgery, adjuvant radiotherapy) using chi-square tests, regarding survival (overall survival, OS; invasive disease-free survival, iDFS; breast-cancer specific survival, BCSS; distant disease-free survival, DDFS; local recurrence-free survival, LRFS) using log-rank tests, and regarding side effects (grade 3 or 4 adverse events) using binary logistic regressions.

**Results:** There was no significant difference between the two groups regarding any of the clinic-pathological parameters. No significant difference was observed in OS, iDFS, BCSS, LRFS, or DDFS. However, elderly patients with the AB regimen had significantly more often grade 3 or 4 adverse events during adjuvant chemotherapy than patients with the AF regimen (OR 10.58; 95% CI 4.02-27.84;  $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** AF adjuvant chemotherapy was associated with similar survival but less side effects in elderly patients with TNBC than AB chemotherapy and could thus be considered as an alternative treatment option in this population.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

### 0045 Eco-logistical comparison of non-radioactive seeds and the current clip-wire standard for localization of breast lesions

**Autorinnen/Autoren** S. Lukac<sup>1</sup>, E. Leinert<sup>1</sup>, T. Kühn<sup>1</sup>, K. Veselinovic<sup>1</sup>, D. Dayan<sup>1</sup>, F. Ebner<sup>1</sup>, W. Janni<sup>1</sup>, M. Hiete<sup>2</sup>, V. Fink<sup>1</sup>

**Institute** 1 Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Ulm, Deutschland; 2 Universität Ulm, Institut für Theoretische Chemie, Ulm, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786112

**Aims:** Most of breast tumors are not palpable and need to be localized pre-operatively. The current standard is localization by the clip/wire (CW) technique which has eco-logistical limitations for the patient and healthcare providers.

But could the non-radioactive seeds (NRS) provide a better alternative from a logistical and environmental perspective?

**Methods:** CW standard was compared with NRS available in Germany: Magseed, Pintuition, Savi Scout, and Localizer on a logistical and carbon-footprinting basis. In the logistical analysis, we simulated two different patient´s scenarios (primary surgery and secondary surgery after neoadjuvant treatment). For both situations, the number of patient´s contacts with the healthcare system and the number of breast punctures for lesion localization/removal were evaluated. Carbon footprints of CW and NRS were assessed based on their material compositions using Ecoinvent database 3.7 and openLCA 2.1 software and IPCC 2013 as an assessment method.

**Results:** Application of NRS could reduce the number of breast punctures by 33,3%, the number of contacts by 50% in secondary and by 33,3% in primary surgery. Carbon-footprinting revealed that the material-based carbon footprints of NRS are negligible compared to greenhouse gas emission reductions from a reduced number of contacts in the case of NRS. Furthermore, the components with the potential for reuse and/or recycling, especially ones made of valuable materials (e.g. nitinol), were identified.

**Conclusions:** NRS provide a better alternative from the eco-logistical perspective as the standard CW technique for preoperative localizations of breast lesions with possible benefits for patients and healthcare providers.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautoreInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0046 ePROs zur Bewertung von Lebensqualität, Wundheilung und Zufriedenheit mit Behandlung und operativem Ergebnis nach Brustoperationen

Autorinnen/Autoren [A. M. Maier<sup>1</sup>](#), [L. Ehmann<sup>2</sup>](#), [M. Jegen<sup>1</sup>](#), [F. Weiß<sup>1</sup>](#), [J. Schmid<sup>1</sup>](#), [S. Kahlert<sup>1</sup>](#), [S. Mahner<sup>2</sup>](#), [N. Harbeck<sup>1</sup>](#), [R. Würstlein<sup>1</sup>](#), [F. Hagemann<sup>1</sup>](#)

**Institute** 1 Breast Center and Comprehensive Cancer Center (CCC) Munich, University Hospital, Ludwig-Maximilian-University of Munich, Department of Obstetrics and Gynecology, München, Deutschland; 2 University Hospital, Ludwig-Maximilian-University of Munich, Department of Obstetrics and Gynecology, München, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786113

**Zielsetzung:** Ziel dieser Studie ist es mithilfe von electronic Patient Reported Outcomes (ePRO) die Zufriedenheit von Patientinnen nach Brustoperationen und den Prozess der Wundheilung zu erfassen.

**Materialien:** Diese klinisch-prospektive Studie wird im klinischen Alltag durchgeführt. Verlaufsbeobachtungszeitraum ist ein Jahr. Die E-Health-Anwendung CANKADO ermöglicht die Erfassung von ePROs. Eingeschlossen werden Patientinnen, die eine Brustoperation an unserer Klinik erhalten, unabhängig der Dignität des Befundes. Subgruppen werden nach Art der Operation (Brusterhaltende Therapie, Mastektomie, Rekonstruktion) gebildet.

**Methoden:** Zur Beurteilung der Wundheilung wird ein neu entwickelter Wundfragebogen (WOUNDRIES), für die Erfassung der Lebensqualität werden standardisierte Brustkrebsfragebögen (EQ-VAS, BREAST Q, FACT-B) verwendet. Die Befragung erfolgt in definierten Zeitintervallen (s. ► **Tab. 1**). Bei signifikanter Veränderung des Gesundheitszustands wird ein Alarm ausgelöst und eine zusätzliche Befragung mittels des Lebensqualitäts-Fragebogens (FACT-B) getriggert. Primäre Endpunkte sind die Antworten auf den Wundfragebogen und die Scores in den Lebensqualitätsfragebögen. Sekundäre Endpunkte beinhalten die Häufigkeit von Alarmen, den interpersonellen Vergleich hinsichtlich der Operationstechniken und die Adhärenz der Dokumentation.

**Ergebnisse:** Die Rekrutierung ist laufend seit 6 Monaten, eingeschlossen sind zum 01.02.2024 n = 77 Fälle, die Adhärenz beträgt derzeit 33,8%. Geplant ist eine Auswertung von n = 100 Fällen. Zum Zeitpunkt des Kongresses wird eine erste Datenauswertung präsentiert werden.

**Zusammenfassung:** Die Studie untersucht die Integration von ePROs in die klinische Routine zur Verbesserung der individuellen Patientinnenbetreuung und frühzeitigen Erkennung von Problemen der Wundheilung. Weiter wird die Zufriedenheit mit der operativen Therapie und Faktoren für Adhärenz ausgewertet. So könnten postoperative Komplikationen reduziert, der Heilungsprozess individuell begleitet und die Auswahl der optimalen Technik für Brustoperationen erleichtert werden.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautoreInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

► **Tab. 1**

	Präoperativ	Postoperativ						
		1 Wo	2 Wo	6 Wo	3 Mo	6 Mo	9 Mo	1 Jahr
Allgemeine Informationen	X	X						
EQ-VAS		Täglich.		Falls gewünscht täglich. Erinnerung wöchentlich.				
Wundfragebogen		Täglich. Erinnerung wöchentlich für die ersten 6 Wochen.			Täglich möglich.			
BREAST-Q	X	X	X	X	X	X	X	X
FACT-B	X	X	X	X	X	X	X	X
		Bei signifikanten Veränderungen im EQ-VAS.						

## 0047 Efficacy and safety analyses by prior lines of chemotherapy from the phase 3 TROPiCS-02 study of sacituzumab govitecan (SG) vs treatment of physician's choice (TPC) in patients with HR + / HER2- metastatic breast cancer (mBC)

Autorinnen/Autoren [F. Marmé<sup>1</sup>](#), [J. Cortés<sup>2</sup>](#), [P. Schmid<sup>3</sup>](#), [H. S. Rugo<sup>4</sup>](#), [S. M. Tolaney<sup>5</sup>](#), [W. Verret<sup>6</sup>](#), [T. Valdez<sup>7</sup>](#), [Y. Huo<sup>8</sup>](#), [A. Bardia<sup>9</sup>](#)

**Institute** 1 Department of Obstetrics and Gynaecology, Universitätsmedizin Mannheim, Mannheim, Deutschland; 2 Department of Medicine, Oncology Department, International Breast Cancer Center (IBCC), Pangaea Oncology, Quiron Group, Barcelona, Spain/Medica Scientia Innovation Research (MedSIR), Barcelona, Spanien; 3 Medical Oncology, Barts Health NHS Trust, London, Vereinigtes Königreich; 4 Department of Medicine, University of California San Francisco, Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center, San Francisco, Vereinigte Staaten; 5 Department of Medical Oncology, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, Vereinigte Staaten; 6 Department of Clinical Development, Gilead Sciences Inc., Foster City, Vereinigte Staaten; 7 Department of Patient Safety, Gilead Sciences Inc., Foster City, Vereinigte Staaten; 8 Department of Biostatistics, Gilead Sciences Inc., Foster City, Vereinigte Staaten; 9 Medical Oncology, Massachusetts General Hospital Cancer Center, Harvard Medical School, Boston, Vereinigte Staaten  
DOI 10.1055/s-0044-1786114

**Background:** SG is a Trop-2-directed antibody-drug-conjugate approved for pretreated HR + /HER2- (IHC0, 1 + , 2 + /ISH-) mBC. In TROPiCS-02, SG showed statistically significant improvement in PFS (HR 0.66; 95 %-CI 0.53-0.83) and OS (HR 0.79; 95 %-CI 0.65-0.96) vs TPC with manageable safety in pretreated HR + /HER2- mBC (Rugo et al. ESMO 2022). Outcomes worsen with multiple prior lines of chemotherapy (pLoT). We present a TROPiCS-02 post-hoc-analysis of SG vs TPC by pLoT.

**Methods:** Patients with HR + /HER2- mBC and  $\geq 1$  endocrine, taxane, and CDK4/6i, and 2-4 pLoT for mBC, were randomized to SG (10mg/kg IV Days 1 and 8, Q3W) or TPC. Primary endpoint was PFS; secondary endpoints OS, ORR, CBR, and safety. This analysis compares 2 vs  $\geq 3$ pLoT.

**Results:** 543 patients received SG (n = 272; 113 (42%) had 2pLoT, 159 (58%) had  $\geq 3$ pLoT) and TPC (n = 271; 120 (44%) had 2pLoT, 151 (56%) had  $\geq 3$ pLoT). Baseline characteristics were similar. PFS and OS were improved with SG irrespective of pLoT (HR = 0.61 and 0.82 in patients with 2pLoT and 0.72 and 0.78 in patients with  $\geq 3$ pLoT, respectively). CBR was improved with SG in patients with 2 and  $\geq 3$ pLoT (2pLoT: 41 % vs 25 %;  $\geq 3$ pLoT: 29 % vs 20 %), ORR was improved in patients with 2pLoT (30 % vs 16 %), and grade 3/4 TEAEs were similar (2pLoT: 71 % vs 53 %;  $\geq 3$ pLoT: 72 % vs 66 %).

**Conclusions:** Regardless of number of pLoT, SG improved efficacy vs TPC in patients with HR + /HER2- mBC, with manageable safety. Findings are consistent with the ITT population, demonstrating the potential for patients to benefit from SG in earlier pLoT.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Frederik Marmé: AstraZeneca, MSD, GSK, Clovis, Novartis, Pfizer, Lilly, Roche, Gilead, Eisai, Myriad, Seagen, Daiichi Sankyo, Genomic Health, AGO Research, Vaccibody. Javier Cortés: AstraZeneca, Athenex, Bioasis, BiolInvent, Boehringer Ingelheim, Celgene, Cellectia, Clovis oncology, Daiichi Sankyo, Eisai, Ellipses, Erytech, Expres2ion Biotechnologies, Gemoab, Gilead, GSK, HiberCell, LEUKO, Lilly, Menarini, MERCK SHARP & DOHME, Novartis, Pfizer, Polyphor, Reveal Genomics, Roche, Samsung Bioepis, Seattle Genetics, Zymeworks, MedSIR, Nektar Therapeutics, Ariad Pharmaceuticals, AstraZeneca, Baxalta GMBH/Servier Affaires, Bayer healthcare, Guardanth health, Piquar Therapeutics, Puma B, Queen Mary University of London. Peter Schmid: AstraZeneca, Bayer, Boehringer Ingelheim, Merck, Novartis, Pfizer, Puma, Roche, Gilead, Eisai, MSD, Seagen, Amgen, Celgene, Lilly, Astellas, Genentech.

Hope S. Rugo: Napo Pharmaceuticals, Puma Biotechnology, Mylan, Esai, Daiichi Sankyo, OBI Pharma, Pfizer, Novartis, Lilly, Merck, AstraZeneca, Astellas Pharma, Tah Oncology, Veru, GlaxoSmithKline, Genentech/Roche, Stemline Therapeutics. Sara M. Tolaney: AstraZeneca, Eli Lilly, Pfizer, Novartis, Merck, Gilead, Genentech, Bristol-Myers-Squibb, Eisai, Sanofi, SeaGen, Daiichi Sankyo, Cyto-mX, Mersana, Ellipses Pharma , 4D Pharma, Blueprint, Zymeworks, Zentalis, OncXerna, ARC Therapeutic, Myovant, Bayer, Menarini, Aidi BioP, Zetagen, Infinity Therapeutics, Umoja Biopharma, Odonate, Cylacel, Exelixis, Nektar, Genentech; Wendy Verret: Gilead Sciences. Theresa Valdez: Gilead Sciences. Yanan Huo: nothing to declare. Aditya Bardia: Pfizer, AstraZeneca, UpToDate, Genentech, Gilead.

## 0048 Patientinnenerwartungen und (Fehl-)annahmen hinsichtlich der Aussagekraft von Mamma-MRT Untersuchungen

Autorinnen/Autoren [F. Mergel<sup>1</sup>](#), [A. de Gregorio<sup>2</sup>](#), [N. de Gregorio<sup>2</sup>](#), [W. Janni<sup>1</sup>](#), [K. Veselinovic<sup>1</sup>](#), [K. Pfister<sup>1</sup>](#), [L. Grossmann<sup>3</sup>](#)

**Institute** 1 Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Ulm, Deutschland; 2 SLK-Kliniken Heilbronn, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Heilbronn, Deutschland; 3 Regierung von Oberfranken, Bayreuth, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786115

**Zielsetzung:** Die Mamma-MRT-Diagnostik ist ein etabliertes Verfahren mit begrenzter Kostenübernahme bei gesetzlich Krankenversicherten. Für eine patientenorientiertere Beratung und Aufklärung sind gezielte Informationen über Wissensstand, Erwartungshaltungen und Laienannahmen notwendig. Hierfür wurde eine qualitative prospektive Umfrage durchgeführt.

**Methoden:** Von 2018-2020 erhielten 159 Patientinnen, die ein Mamma-MRT in einer spezialisierten MRT-Praxis durchführten, einen anonymisierten Fragebogen. Die Rücklaufquote betrug 100 %.

**Ergebnisse:** Das Durchschnittsalter betrug 56 Jahre, 85 % der Untersuchten waren privatversichert, 68 % hatten einen höheren Bildungsabschluss, 46 % waren post-, 27 % prä- und 26 % peri-menopausal. 68 % erhielten die MRT-Untersuchung als Vorsorgemaßnahme. Bei 42 % lag eine positive Familienanamnese für Mamma-/Ovarialkarzinome vor, 31 % waren bereits selbst an Brustkrebs erkrankt.

93 % führen die Mamma-MRT-Untersuchung für den Wunsch nach maximaler Sicherheit durch (eher bzw. volle Zustimmung), 72 % (volle bzw. teilweise Zustimmung), weil sie sich dadurch erhoffen länger zu leben. 80 % aller Patientinnen halten die Mamma-MRT der Sonografie/Mammografie für überlegen. Der Aussage, dass die Mamma-MRT besser Mikrokalk detektiert, stimmten 54 % voll zu (69 % voll bzw. eher zustimmend), 89 % stimmen zudem voll bzw. eher zu, dass Krebsvorstufen besser erkannt werden. Eine positive Familienanamnese für Krebserkrankungen ist signifikant mit weniger Angst vor einer etwaigen Brustkrebsbehandlung verbunden (Mamma-/Ovarialkarzinom: 36,5 % vs. 64,4 %, p = 0,001; Krebs allgemein: 45,0 % vs. 67,3 %, p = 0,006). Ein höherer Bildungsabschluss führte zu realistischeren Erwartungshaltungen (p = 0,010) und Mamma-MRTs aus Vorsorgegründen (75,7 % vs 54,0 %, p = 0,006). Es zeigte sich eine altersabhängige Fehlannahme „weniger invasive Abklärung infolge Mamma-MRT“ (20 % < 40-Jährigen vs. 71 % > 70-Jährigen; p = 0,002).

**Zusammenfassung:** (Fehl-)Annahmen und Erwartungen zur ambulanten Mamma-MRT-Diagnostik sind verbreitet und teilweise mit dem Bildungsgrad assoziiert. Die durchgeführte Untersuchung offenbart relevante Wissenslücken bei Patientinnen. Die identifizierten Erwartungshaltungen können Aufklärungen verbessern und die Patientenzufriedenheit steigern.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0049 Adjuvante Therapierealität bei Patienten mit einem primären Mammakarzinom: Eine retrospektive Registerstudie zur Bewertung der endokrinen Therapie-Strategien und Ergebnisse für prämenopausale primäre Brustkrebs-Patientinnen mit einem mittlerem und hohem Rezidivrisiko (CLEAR B)

**Autorinnen/Autoren** V. Mueller<sup>1</sup>, B. Aktas<sup>2</sup>, H. Huebner<sup>3</sup>, A. Hartkopf<sup>4</sup>, M. Banys-Paluchowski<sup>5</sup>, I. Juhasz-Boess<sup>6</sup>, N. Harbeck<sup>7</sup>, H.-C. Kolberg<sup>8</sup>, E. Stickeler<sup>9</sup>, M. Schmid<sup>10</sup>, M. Thill<sup>11</sup>, M. Untch<sup>12</sup>, T. Kuehn<sup>13</sup>, N. Ditsch<sup>14</sup>, L. Haeberle<sup>3</sup>, M. Hoerner<sup>3</sup>, D. Anetsberger<sup>3</sup>, K. N. Truch<sup>15</sup>, C. Roos<sup>15</sup>, C. Mann<sup>15</sup>, E. Belleville<sup>16</sup>, T. Fehm<sup>17</sup>, P. A. Fasching<sup>3</sup>

**Institute** 1 Abteilung für Gynäkologie, Hamburg-Eppendorf Universität Medical Center, Hamburg, Deutschland; 2 Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde, Universitätsklinikum Leipzig, Leipzig, Deutschland; 3 Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen, Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland; 4 Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsfrauenklinik, Tübingen, Deutschland; 5 Abteilung für Gynäkologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland; 6 Klinik für Frauenheilkunde, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg, Deutschland; 7 Brustzentrum und Onkologische Tagesklinik der Frauenklinik der Universität München, München, Deutschland; 8 Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Marienhospital Bottrop, Bottrop, Deutschland; 9 Abteilung für Gynäkologie und Geburtsmedizin, Universitätsklinikum RWTH Aachen, Aachen, Deutschland; 10 Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauengesundheit, Mainz, Deutschland; 11 Abteilung für Gynäkologie und gynäkologische Onkologie, Agaplesion Markus Krankenhaus, Frankfurt am Main, Deutschland; 12 Helios Klinikum Berlin-Buch, Berlin, Deutschland; 13 Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Filderklinik; Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinikum, Filderstadt; Ulm, Deutschland; 14 Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Augsburg, Augsburg, Deutschland; 15 Novartis Pharma GmbH, Nürnberg, Deutschland; 16 ClinSol GmbH, Würzburg, Deutschland; 17 Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Düsseldorf und CIO ABCD, Düsseldorf, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786116

Die CLEAR B-Studie zielt darauf ab, die Therapielandschaft für prämenopausale Patientinnen im Frühstadium mit mittlerem und hohem Rezidivrisiko umfassend zu beschreiben. Das Hauptziel ist der Vergleich des iDFS zwischen Patientinnen, die mit Aromataseinhibitor (AI) + Ovarialfunktionssuppression (OFS) behandelt wurden, und solchen, die Tamoxifen ± OFS erhielten. Zusätzlich werden DDFS und OS zwischen den Gruppen verglichen, mit einer Subgruppenanalyse für iDFS, DDFS und OS gemäß Risikostratifizierung (Stadium II und III).

CLEAR B ist eine retrospektive Kohortenstudie, die prospektiv erhobene Daten, die im Zuge des Zertifizierungsprozesses von Brustzentren im Zeitraum von Januar 2016 bis Juni 2019 und von Januar 2022 bis zum heutigen Zeitpunkt generiert wurden, heranzieht. Aus den gelisteten Patientinnen werden zu einem einzigen Zeitpunkt die Informationen prämenopausaler Patientinnen im Frühstadium mit mittlerem und hohem Rezidivrisiko entsprechend den Ein- und Ausschlusskriterien anonymisiert und ausgewertet.

Die Studie begann im Februar 2023 und soll bis Juli 2024 laufen, wobei 3000 Patientinnen an 75 deutschen Zentren erfasst werden. Es ist geplant, auch Patientinnen zu dokumentieren, die von Januar 2022 bis heute mit Brustkrebs diagnostiziert wurden.

Die heterogene Behandlungslandschaft für prämenopausale Patientinnen beinhaltet Tamoxifen und AI + OFS als gängige Therapieoptionen. Im Vergleich zu Tamoxifen ± OFS zeigt AI + OFS eine verbesserte DFS, aber auch zusätzliche Nebenwirkungen. Die CLEAR B Studie zielt darauf ab, Rezidivraten und Gesamt-

überleben mit Als im Vergleich zu Tamoxifen zu beschreiben und Therapieentscheidungen innerhalb prognostischer Subgruppen zu analysieren.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:  
**Interessenskonflikt Details:** Volkmar Müller: Speaker honoraria from Amgen, AstraZeneca, Daiichi-Sankyo, Eisai, GSK, Pfizer, MSD, Medac, Novartis, Roche, Teva, Seagen, onkowissen.de, high5md, Medscape, Gilead. Consultancy honoraria from Hexal, Roche, Pierre Fabre, Amgen, Novartis, MSD, Daiichi-Sankyo, Eisai, Lilly, Sanofi, Seagen, Gilead. Institutional research support from Novartis, Roche, Seagen, Genentech. Travel grants: Roche, Pfizer, Daiichi Sankyo Bahriye Aktas: honoraria and travel grants from AstraZeneca, Gilead, Genomic Health, Roche, Novartis, Celgene, Lilly, MSD, Eisai, Teva, Tesaro, Daiichi-Sankyo and Pfizer. Andreas Hartkopf: received speaker and consultancy honoraria from AstraZeneca, Genomic Health, Roche, Novartis, Celgene, Lilly, MSD, Eisai, Teva, Tesaro, Daiichi-Sankyo, Hexal, onkowissen.de and Pfizer. Maggie Banys-Paluchowski: received honoraria for lectures and advisory role from Roche, Novartis, Pfizer, pfm, Eli Lilly, Onkowissen, Seagen, AstraZeneca, Eisai, AstraZeneca, Amgen, Samsung, MSD, GSK, Daiichi Sankyo, Gilead, Sirius Pintuition, onkowissen.de, Pierre Fabre, and study support from Mammotome, Endomag and Merit Medical. Nadia Harbeck: received honoraria for lectures and/or consulting from Amgen, AstraZeneca, Daiichi-Sankyo, Exact Sciences, onkowissen.de, high5md, Gilead, Lilly, MSD, Mylan, Novartis, Pierre-Fabre, Pfizer, Roche, Sandoz, Seagen. Hans-Christian Kolberg: received honoraria from Pfizer, Seagen, Novartis, Roche, Genomic Health/Exact Sciences, Amgen, AstraZeneca, Riemsler, Carl Zeiss Meditec, TEVA, Theraclion, Janssen-Cilag, GSK, LIV Pharma, Lilly, SurgVision, onkowissen.de, Gilead, Daiichi Sankyo and MSD, travel support from Carl, LIV Pharma, Novartis, Amgen, Pfizer, Daiichi Sankyo, Tesaro and owns stock of Theraclion SA and Phaon Scientific GmbH. Elmar Stickeler: received honoraria from Roche, Celgene, AstraZeneca, Novartis, Pfizer, Tesaro, Aurikamed communications GmbH, Pfizer, Seagen, Pierre Fabre. MCI Deutschland GmbH, bsh medical communications GmbH, onkowissen.de. Marc Thill: has participated on advisory boards for AstraZeneca, Clovis, Daiichi Sanyo, Eisai, Gilead Science, GSK, Lilly, MSD, Novartis, Organon, Pfizer, Pierre-Fabre, Seagen and Roche and has received honoraria for lectures from Amgen, Clovis, Daiichi Sankyo, Eisai, GSK, Lilly, MSD, Roche, Novartis, Organon, Pfizer, onkowissen.de, Seagen, Exact Sciences, Viatrix, Vifor and AstraZeneca and has received trial funding by Exact Sciences and Endomag Manuscript support was done by Amgen, ClearCut, pfm medical, Roche, Servier, Vifor. Michael Untch: all honoraria went to the institution/employer: Abbvie, Amgen, AstraZeneca, Daiichi Sankyo, Eisai, Lilly, MSD, Myriad Genetics, Pfizer, Roche, Sanofi Aventis, Novartis, Pierre Fabre, Seagen; Gilead, onkowissen.de, high5md. Nina Ditsch: Honoraria from MSD, Roche, AstraZeneca, TEVA, Pfizer, Novartis, Seagen, Gilead, MCI Healthcare. P.A.F. received honoraria from Novartis, Pfizer, Roche, Amgen, Celgene, onkowissen.de, Daiichi-Sankyo, AstraZeneca, Merck-Sharp & Dohme, Eisai, Puma and Teva. His institution conducts research with funding from Novartis and Biontech. Christian Roos: Novartis employee. Kathrin Nicole Truch: Novartis employee. Christian Mann: Novartis employee. Erik Belleville: received honoraria from Gilead, Ipsen, Sanofi, Sandoz, SunPharma, AstraZeneca, Novartis, Hexal, BMS, Lilly, Pfizer, Roche, MSD, BBraun and onkowissen.de for clinical research management and medical education activities. Tanja Fehm: has participated on advisory boards for Amgen, Daiichi Sankyo, onkowissen.de, Novartis, Pfizer, and Roche and has received honoraria for lectures from Amgen, Celgene, Daiichi Sankyo, Roche, Novartis and Pfizer. Peter Fasching: reports personal fees from Novartis, grants from Biontech, personal fees from Pfizer, personal fees from Daiichi-Sankyo, personal fees from AstraZeneca, personal fees from Eisai, personal fees from Merck Sharp & Dohme, grants from Cepheid, personal fees from Lilly, personal fees from Pierre Fabre, personal fees from SeaGen, personal fees from Roche, personal fees from Hexal, personal fees from onkowissen.de and high5md, personal fees from Agendia, personal fees from Gilead.

## 0050 Akute postoperative Schmerzen nach Mastektomie – Ein unterschätztes Problem?

**Autorinnen/Autoren** M. Neubert<sup>1,2</sup>, A. Zotta<sup>3</sup>, A. Petzold<sup>1,2</sup>, C. Meisel<sup>1,2</sup>, P. Wimberger<sup>1,2</sup>

**Institute** 1 Department of Gynecology and Obstetrics, Medical Faculty and University Hospital Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Dresden, Germany, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Dresden, Deutschland; 2 National Center for Tumor Diseases (NCT), Dresden, Germany, Dresden, Deutschland; 3 Department of Anaesthesiology and Critical Care Medicine, Fetscherstraße 74, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786117

**Zielsetzung:** In Deutschland erkranken jährlich ca. 70.000 Frauen an Brustkrebs, von denen ca. 27 % eine Mastektomie benötigen. Starke akute postoperative Schmerzen werden in bis zu 60 % der Fälle beschrieben. Unsere Datenerhebung analysiert akute postoperative Schmerzen nach Mastektomie mit und ohne Rekonstruktion an der Universitätsfrauenklinik Dresden.

**Methoden:** Von Oktober 2023 bis Januar 2024 erhielten Patientinnen nach Mastektomie am ersten postoperativen Tag einen standardisierten Fragebogen des Forschungsprojekts QUIPS (Qualitätsverbesserung in der postoperativen Schmerztherapie). Anhand einer numerischen Analogskala (NAS) beurteilten die Patientinnen die akute postoperative Schmerzsymptomatik. Es wurden Frauen mit modifiziert radikaler Mastektomie und hauterhaltender Mastektomie mit Implantateinlage eingeschlossen. Alle Patientinnen erhielten dasselbe postoperative Analgetikaschema mit Ibuprofen 600 mg. Keine der Patientinnen war eine chronische Schmerzpatientin.

**Ergebnis:** Insgesamt wurden 24 Patientinnen eingeschlossen. Von diesen erhielten 12 eine modifiziert radikale Mastektomie und 12 eine hauterhaltende Mastektomie mit subkutaner Implantatrekonstruktion. Die durchschnittlichen postoperativen Schmerzen bei Belastung (Mobilisierung, Waschen, Husten) betragen 3,21. Insgesamt gaben 37,5 % der Patientinnen starke postoperative Schmerzen (NAS >= 5) an, 16,7 % der Patientinnen ohne Rekonstruktion und 58,3 % der Patientinnen mit Rekonstruktion. Additive Analgesie wurde von einer der Patientin (4,1 %) gewünscht.

**Zusammenfassung:** Postoperative Schmerztherapie ist ein wichtiges Thema in der Patient\*innenversorgung. Unsere Daten zeigen, dass Patientinnen nach Mastektomie durchschnittlich unter moderaten postoperativen Schmerzen leiden. Die Schmerzen nach Mastektomie mit Rekonstruktion sind signifikant höher.

*Die Fortführung der Datenerhebung ist geplant. Eine Anpassung des postoperativen Analgesieschemas könnte erforderlich werden.*

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0051 Prädiktive Marker für die Durchführung des TAD- Verfahrens – Statistische Auswertung der Fälle an der Universitätsfrauenklinik Dresden 2020 – 2024

**Autorinnen/Autoren** A. Nickol<sup>1</sup>, A. Petzold<sup>1</sup>, P. Wimberger<sup>1</sup>

**Institut** 1 Universitätsklinikum Carl- Gustav- Carus, Dresden, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786118

**Ergebnisse:** Patientinnenkollektiv: 107 Pat. mit TAD (2020-2024), Primärdiagnose: Hormonrezeptorpositivität 55,1 %, Her2neu positiv 23,4 %, TNBC 37,4 %. T1 18,7%; T2 57,0%; T3 22,4%; T4 1,9%; N1 71,0%; N2 14,0%; N3 15 %. Bei 42 der 107 Patientinnen bestand die Notwendigkeit der sekundären Axilladissektion (39,2 %): TAD technisch nicht durchführbar bei 2 Pat., bei 40 Pat. wegen lymphatischem Tumorzellnachweis. 60,7 % erreichten ypN0 (zum Vergleich AXSANA 11/2021: 55 % ypN0)

Histochemische Eigenschaften: Es besteht keine Korrelation zwischen Hormonrezeptorstatus und Gelingen einer TAD (HR pos p = 0,225; Triple neg p = 0,116). Her2neu-Positivität korreliert signifikant mit ypN0 (p = 0,025).

Das T-Stadium der Patientinnengruppen vor NACT war nicht signifikant unterschiedlich (durchschnittliches T-Stadium: Axilladissektion 2,1; ypN0 2,1; p = 0,716).

Sekundäre Axilladissektion: N1 29,3 % (28 von 76 Pat.); N2 33,3 % (5 von 15 Pat.); N3 50 % (8 von 16 Pat.). Trotz prozentualer Unterschiede in den prätherapeutischen N-Stadien besteht keine signifikante Korrelation zwischen Höhe des N- Stadiums und Notwendigkeit einer Axilladissektion (p = 0,068).

**Zusammenfassung:** Als prädiktiver Marker für das Lymphknotenoutcome scheinen die Hormonabhängigkeit, sowie das T-Stadium vor NACT ungeeignet. Her2neu-Positivität geht signifikant mit einer höheren Konversionsrate zu ypN0 und der Möglichkeit des Verzichtes auf eine Axilladissektion einher, sodass diese als prädiktiver Faktor angenommen werden kann.

Die Daten weisen darauf hin, dass bei fortgeschrittener Lymphknotenmetastasierung (N1 vs N2 vs N3) eine geringere Konversionsrate erreicht wird. In der Patientinnengruppe der fortgeschrittenen Lymphknotenmetastasierung N3 konnte dennoch bei der Hälfte der Patientinnen durch TAD auf eine Axilladissektion verzichtet werden.

Zur weiterführenden Subgruppenanalyse von Patientinnen, welche von einer TAD profitiert haben, sind Untersuchungen unter größerer Fallzahl anzustreben.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0052 Pre-pectoral mesh supported breast reconstruction: 24 months Patient-Reported-Outcome Analysis of the international TiLOOP-PRO-Pocket-Trial

**Autorinnen/Autoren** S. Paepke<sup>1</sup>, E. Klein<sup>1</sup>, A. Androlat<sup>2</sup>, C. Ankel<sup>3</sup>, L. Bauer<sup>4</sup>, A. Faridi<sup>5</sup>, V. Fink<sup>6</sup>, C. Gerber-Schäfer<sup>7</sup>, D. Gschwantler-Kaulich<sup>8</sup>, J. Heil<sup>9</sup>, S. Kümmel<sup>10</sup>, R. Ohlinger<sup>11</sup>, M. Thill<sup>12</sup>

**Institute** 1 Klinikum rechts der Isar, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde der Technischen Universität München, München, Deutschland; 2 Rotkreuzklinikum, Interdisziplinäres Brustzentrum, München, Deutschland; 3 DRK-Kliniken, Berlin, Deutschland; 4 GRN Klinik Weinheim, Zertifiziertes Brustzentrum Weinheim, Weinheim, Deutschland; 5 Universitätsklinikum Bonn, Abteilung für Senologie mit zertifiziertem Brustzentrum, Bonn, Deutschland; 6 Universitätsklinikum Ulm, Brustzentrum, Ulm, Deutschland; 7 Vivantes Klinikum am Urban, Berlin, Deutschland; 8 Ordinationszentrum PK Döbling, Wien, Österreich; 9 Brustzentrum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; 10 Brustzentrum Kliniken Essen Mitte, Essen, Deutschland; 11 Brustzentrum Universitätsmedizin Greifswald, Greifswald, Deutschland; 12 Brustzentrum Agaplesion Markus Krankenhaus, Frankfurt, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786119

**Objective:** Safety and breast aesthetics of direct-to-implant techniques are well recognized. Pre-pectoral techniques add new dimensions supported by the next generation of titanized mesh-pockets. Long-term Patient-Reported-Outcome data are needed to characterize the benefit out of the patient perspective.

**Material and Method:** A prospective international, multicentre observational investigation (PRO-Pocket-Trial clinicaltrials.gov: NCT03868514) was performed in 12 clinical centres in Germany and Austria. Patient reported outcome after TiLOOP Bra Pocket supported prepectoral breast reconstruction is assessed via the Breast-Q questionnaire. The results of the 24 months follow-up are presented.

**Results:** From 06/2019 until 03/2021, 311 patients with TiLOOP- Bra-Pocket supported breast reconstructions were included with a follow up until in June 2023. Patients' age was between 23 and 80 years. The mean of the BMI was



24.6 ± 4.5 kg/m<sup>2</sup>. The most frequent indication for surgery was invasive ductal carcinoma followed by increased breast cancer risk. Breast-Q data are available for 222 patients. The mean score of the scales “satisfaction with breasts” and “psychosocial well-being” increased by 8.3 ± 20 and 5.2 ± 20.3 points, respectively, from prior surgery to 24 months FU. The mean score for “sexual well-being” increased by 5.3 ± 22.7 points, while the mean score for “physical well-being chest” decreased insignificant by 0.3 ± 15.7 points.

**Conclusion:** Use of titanized meshes (TiLOOP-Bra-Pocket) enables a new standard of pre-pectoral breast reconstruction preserving the natural anatomy, thereby avoiding adverse effects associated with submuscular reconstruction and minimizing postoperative pain. These benefits are translated in better Patient-Reported-Outcome especially with increased satisfaction with breast and psychosocial well-being.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Stefan Paepke: Consultant of: PFM Medical AG, Cologne, Germany; Novusscientific, Sweden; Triconmed, Germany; Sysmex, Germany; Sysmex, Europe; Neodynamics, Sweden; MBN, Germany; Invitrocue Europe GmbH; Dynamesh, Germany; Scientific grants: RTI Surgical; PFM Medical AG; Novusscientific, Sweden; AG, Germany; GBG, Germany; Support of workshops: Roche, Grenzach-Whylen; Sysmex, Germany; Philips GmbH; Triconmed, Germany; in the past: Consultant of Serag Wiessner AG (<5 years); Consultant of KCI (>3 years); DZIG, Berlin (<5 years); Allergan (>3 years). Anne Andrusat: Kongressteilnahme und Referententätigkeit: Astra Zeneca, Exact Sciences, Gilead, Lilly, Novartis, Roche. Marc Thill: Advisory Board: Agendia, Amgen, AstraZeneca, Aurikamed, Becton/Dickinson, Biom'Up, ClearCut, Clovis, Daiichi Sankyo, Eisai, Exact Sciences, Gilead Science, Grünenthal, GSK, Lilly, MSD, Neodynamics, Novartis, Onkowieden, Organon, Pfizer, pfm Medical, Pierre-Fabre, Roche, RTI Surgical, Seagen, Sirius Medical, Sysmex; Manuscript support: Amgen, ClearCut, Clovis, Organon, pfm medical, Roche, Servier; Travel expenses: Amgen, Art Temp, AstraZeneca, Clearcut, Clovis, Connect Medica, Daiichi Sankyo, Eisai, Exact Sciences, Gilead, Hexal, I-Med-Institute, Lilly, MCI, MSD, Neodynamics, Novartis, Pfizer, pfm Medical, Roche, RTI Surgical, Seagen; Congress support: Amgen, AstraZeneca, Celgene, Daiichi Sanyko, Gilead, Hexal, Lilly, Neodynamics, Novartis, Pfizer, Pierre Fabre, Roche, Sirius Medical; Lecture honoraria: Amgen, Art Temp, AstraZeneca, Clovis, Connect Medica, Eisai, Exact Sciences, Gedeon Richter, Gilead Science, GSK, Hexal, I-Med-Institute, Jörg Eickeler, Laborarztpraxis Walther et al., Lilly, MCI, Medscape, MSD, Medtronic, Novartis, Onkowieden, Pfizer, pfm medical, Roche, Seagen, StreamedUp, Stemline, Sysmex, Vifor, Viatrix, ZP Therapeutics; Trial Funding: Endomag, Exact Sciences; Trial honoraria: AstraZeneca, Biom'Up, Celgene, Clearcut, Neodynamics, Novartis, pfm medical, Roche, RTI Surgical. Sherko Kümmel: Advisory Board, Study material: Novartis, Amgen, Daiichi Sankyo, Gilead, Astra Zeneca, Lilly, Pfizer, Roche, Stemline, Hologic; Pink!, Agendia. Evelyn Klein: received honoraria/travel support from Myriad genetics and pfm medical. Christine Ankel: Firma pfm (Ausrichtung von opera6ven workshops zu Netz-Implantaten) Firma Polytech (Ausrichtung des 1. Transgender workshops im September 2024) Die Unterstützung geht nicht mir persönlich zu, sondern dem Brustzentrum der DRK-Kliniken; Lelia Bauer; Andree Faridi; Visnja Fink; Claudia Gerber-Schäfer; Daphne Gschwantler-Kaulich; Joerg Heil; Ralf Ohlinger: keine Col

### 0053 Breast Cancer Organoids Mimic Disease Heterogeneity, Allow High-Throughput Drug Screening and Show Correlation with Clinical Outcomes

**Autorinnen/Autoren** S. Paepke<sup>1</sup>, M. Kiechle<sup>1</sup>, Z. Dantes<sup>2</sup>

**Institute** 1 Klinikum rechts der Isar, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde der Technischen Universität München, München, Deutschland; 2 Invitrocue Europe AG, München, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786120

**Background:** Breast cancer as heterogeneous disease demands on models that accurately predict heterogeneity and molecular/genetic complexity. Patient-derived organoids (PDOs) are miniatures of *in vivo* tissues, representing an ideal pre-clinical model for human tumors and thus facilitating translation of basic cancer research to clinical practice by assessing drug responses in a personalized fashion.

**Methods:** Onco-PDO test (Invitrocue GmbH, Europe) analyses drug response of chemotherapeutics, targeted drugs, and their combinations on PDOs in a clinically relevant time frame of 2-4 weeks. PDOs were generated either from surgical samples or core needle biopsies. Cells were grown as organoids and exposed to the drugs to establish the cell death percentage induced by each drug. Clinical follow-up data were collected and correlated with PDO drug response.

**Results:** Results of our ongoing prospective exploratory study to establish and evaluate Onco-PDO testing in BC patients are described: Up to date, in total, 69 tumor tissues from the primary tumor (PT; n = 54) and lymph node metastases (LN; n = 15). The PDO success rate stands at 87%. So far, the Onco-PDO test was successfully performed in 76%. The success rate of the Onco-PDO test generated from PT was higher than from LN (81% versus 53%) resulting in a 76% PPV. In one refractory patient the Onco-PDO test predicted the treatment failure correctly.

**Conclusions:** PDOs mimicking the patient-specific and clinically relevant responses to chemotherapy might facilitate determining new and more personalized treatments for individual BC patients; can help facilitate clinical decision-making by timely identifying ineffective therapy and avoiding unnecessary side effects.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Stefan Paepke: Consultant of: PFM Medical AG, Cologne, Germany; Novusscientific, Sweden; Triconmed, Germany; Sysmex, Germany; Sysmex, Europe; Neodynamics, Sweden; MBN, Germany; Invitrocue Europe AG; Dynamesh, Germany; Scientific grants: RTI Surgical; PFM Medical AG; Novusscientific, Sweden; AG, Germany; GBG, Germany; Support of workshops: Roche, Grenzach-Whylen; Sysmex, Germany; Philips GmbH; Triconmed, Germany; in the past: Consultant of Serag Wiessner AG (<5 years); Consultant of KCI (>3 years); DZIG, Berlin (<5 years); Allergan (>3 years).

**Marion Kiechle:** Anteilseignerin Therawis.

**Zahra Dantes:** Invitrocue Europe AG.

### 0054 OASIS 4 study design: a Phase 3 trial assessing the efficacy and safety of elinzanetant in the treatment of vasomotor symptoms caused by adjuvant endocrine therapy for breast cancer

**Autorinnen/Autoren** S. Parke<sup>1</sup>, F. Cardoso<sup>2</sup>, L. Matos<sup>2</sup>, C. Caetano<sup>3</sup>, C. Seitz<sup>1,4</sup>, K. Laapas<sup>5</sup>, L. Zuurman<sup>3</sup>

**Institute** 1 Bayer AG, Berlin, Deutschland; 2 Champalimaud Clinical Centre/ Champalimaud Foundation, Lisbon, Portugal; 3 Bayer CC AG, Basel, Schweiz; 4 Charité – Universitätsmedizin, Berlin, Deutschland; 5 Bayer Oy, Espoo, Finnland

DOI 10.1055/s-0044-1786121

**Objective:** OASIS 4 (clinicaltrials.gov identifier: NCT05587296) is an ongoing, multicentre, multicountry, double-blind, randomized, placebo-controlled, Phase 3 study to evaluate the efficacy and safety of elinzanetant 120 mg – a selective neurokinin-1,3 receptor antagonist – for the treatment of vasomotor symptoms (VMS), in women with a history of hormone receptor positive (HR+) breast cancer receiving tamoxifen or aromatase inhibitors.

**Methods:** Participants (aged 18–70 years) recording ≥ 35 moderate or severe VMS over 7 days will be included. Following a 6-week screening period, approximately 405 participants will be randomised (2:1) to once-daily elinzanetant 120 mg for 52 weeks or matching placebo for 12 weeks followed by elinzanetant

120 mg for 40 weeks. There will be a 4-week follow up. Primary endpoints are mean change in moderate or severe VMS frequency from baseline to weeks 4 and 12. Key secondary endpoints are mean change in Patient-Reported Outcomes Measurement Information System Sleep Disturbance Short Form (PRO-MIS-SD-SF) 8b and Menopause-Specific Quality-of-Life (MENQOL) questionnaires from baseline to week 12. Primary and key secondary endpoints will be analysed using a mixed model with repeated measures. Safety will be primarily assessed via regular blood sampling and adverse event reporting.

**Summary:** VMS are common side-effects experienced by women receiving adjuvant endocrine therapy for HR + breast cancer. These can impact quality of life and lead to treatment discontinuation. Hormone therapy is contraindicated and there is an unmet need for nonhormonal treatments. The OASIS 4 study will evaluate the efficacy and safety of elinanzentan to address VMS in this population.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten: **Interessenskonflikt Details:** Fatima Cardoso has personal financial interest in form of consultancy role for: Amgen, Astellas/Medivation, AstraZeneca, Celgene, Daiichi-Sankyo, Eisai, GE Oncology, Genentech, Gilead, GlaxoSmith-Kline, Iqvia, MacroGenics, Medscape, Merck-Sharp, Merus BV, Mylan, Mundipharma, Novartis, Pfizer, Pierre-Fabre, prime Oncology, Roche, Sanofi, Samsung Bioepis, Seagen, Teva, Touchime. Cecilia Caetano and Lineke Zuurman are employees of Bayer CC AG. Kaisa Laapas is an employee of Bayer Oy. Christian Seitz and Susanne Parke are employees of Bayer AG. Leonor Matos has no conflicts of interest to declare.

### 0055 Verbesserung der operativen Planung onkoplastischer brusterhaltender Chirurgie: eine 3D Oberflächenanalyse des Mamillen-Areola-Komplex-Wandels nach periareolären Mastopexie

**Autorinnen/Autoren** T. Peter<sup>1</sup>, K. Koban<sup>2</sup>, D. Ehl<sup>2</sup>, P. Geiger<sup>1</sup>, N. Harbeck<sup>1</sup>, S. Kahlert<sup>1</sup>, C. Luczak<sup>1</sup>, J. Schmid<sup>1</sup>, R. Würstlein<sup>1</sup>, F. Hagemann<sup>1</sup>

**Institute** 1 LMU Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Brustzentrum und CCC München, München, Deutschland; 2 LMU Klinikum, Abteilung für Hand, Plastische und Ästhetische Chirurgie, München, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786122

**Zielsetzung:** Die Brusterhaltende Therapie (BET) ist die meist angewandte chirurgische Therapie beim frühen Mammakarzinom. Auch die onkoplastische brusterhaltende Therapie hat einen großen Zuwachs. Diese beinhaltet eine Optimierung der operativen Planung des onkologischen Eingriffs. Ziel dieses Pilotprojektes ist es, die Veränderung des Mamillen-Areola-Komplex (MAK) nach BET mit periareolärer Mastopexie und adjuvanter Bestrahlung zu untersuchen, um die Planung und das Outcome zu verbessern.

**Materialien und Methoden:** In einem unizentrischen Pilotprojekt 6 Monate nach BET mit periareolärer Mastopexie und adjuvanter Bestrahlung zwischen 2019 und 2022 wurden 48 Frauen eingeschlossen. Vor und nach dieser Operation wurden Fotos vom Oberkörper aufgenommen und mindestens 6 Monate später erfolgte eine strahlenfreie 3D- Ganzkörperaufnahme mit dem Vectra WB360. Außerdem wurden die Breast-Q Fragebogen ausgewertet.

**Ergebnisse:** In einer Stichprobe von 48 Frauen zeigte sich eine signifikante Veränderung des MAK-Durchmesser durch den Vergleich der operierten und der kontralateralen Seite in den 3D Ganzkörperaufnahmen. Diese Ergebnisse werden auch von der Analyse der prä- und post-operativen Aufnahmen bestätigt. Allerdings wurde eine Vergrößerung im Durchmesser des MAKs von mindestens 4,1 mm (12,6%) in der operierten Brust festgestellt ( $p = 0,004$  nach Wilcoxon-Test).

**Zusammenfassung:** Die strahlenfreie 3D Oberflächenaufnahme ermöglicht die Visualisierung und eine objektive Bewertung von Veränderungen am MAK. Hier zeigte sich eine Vergrößerung des MAKs nach BET mit periareolärer Mas-

topexie und adjuvanter Bestrahlung. Da der MAK einen hohen Stellenwert für die Patientenzufriedenheit hat, tragen diese Erkenntnisse zur Verbesserung der operativen Planung dieses onkoplastischen Eingriffs bei.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0056 Use of Chemotherapy and Loco-regional Therapy for Stage IA triple-negative Breast Cancer and their Association with Oncologic Outcomes: A Cancer Registry Study

**Autorinnen/Autoren** A. Pfo<sup>1,2</sup>, I. Surovtsova<sup>3</sup>, D. Kokh<sup>3</sup>, J. Heil<sup>1,4</sup>, M. Banyas-Paluchowski<sup>5</sup>, P. Morakis<sup>3</sup>

**Institute** 1 Department of Gynecology and Obstetrics, Heidelberg University Hospital, Heidelberg, Deutschland; 2 National Center for Tumor Diseases (NCT) and German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, Germany, Heidelberg, Deutschland; 3 Klinische Landesregisterstelle, Krebsregister Baden-Württemberg, Germany, Stuttgart, Deutschland; 4 Brustzentrum, Klinik St. Elisabeth, Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; 5 Department of Gynecology and Obstetrics, University Hospital Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, Lübeck, Germany, Lübeck, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786123

**Background:** We aimed to evaluate the role of adjuvant chemotherapy and loco-regional therapy for stage IA (pT1, pN0) triple-negative breast cancer (TNBC) in a real-world setting.

**Methods:** We identified patients with pT1, pN0 TNBC diagnosed between 2009 and 2021 within the clinical cancer registry Baden-Wuerttemberg, Germany. Overall survival (OS) was assessed using Kaplan-Meier statistics and multivariate Cox regression (adjusted for age, grading, use of chemotherapy, local therapy (breast conserving therapy [breast conserving surgery + radiotherapy] vs. mastectomy), and tumor histologic subtype).

**Results:** A total of 1191 patients with a median follow-up of 43.8 months were identified: 0.9% (11 of 1191) with pT1mi stage, 10.0% (119 of 1191) with pT1a, 24.0% (286 of 1191) with pT1b, and 65.0% (775 of 1191) with pT1c. Multivariate Cox regression analysis revealed no significant influence for the use of chemotherapy on OS for pT1b patients (HR 0.89, 95% CI 0.42-1.90); for pT1c patients aged <70years, breast conserving therapy (HR 0.32, 95% CI 0.15-0.69, as opposed to mastectomy) but not use of chemotherapy (HR 1.11, 95% CI 0.56-2.19) was associated with OS.

**Conclusion:** This data suggests that OS in stage IA TNBC is strongly influenced by local therapy and patient age, but not use of chemotherapy.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0057 Ersatz von Brustimplantaten durch Eigenfett – Cell Enriched Lipotransfer

**Autorinnen/Autoren** L. Prantl<sup>\*1</sup>, E. Brix<sup>1</sup>, V. Brebant<sup>1</sup>, N. Heine<sup>1</sup>, A. Eigenberger<sup>1</sup>

**Institut** 1 Universität Regensburg, Plastische- Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Regensburg, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786124

**Zielsetzung:** Die autologe Fetttransplantation nimmt neben der Rekonstruktion durch Brustimplantaten einen zunehmenden Stellenwert ein. Besonders nach komplizierten Verlauf nach Implantaten, wie Kapselbrosen, schlanken Patientinnen mit sehr dünnem Hautmantel und fehlenden Möglichkeiten zum freien mikrochirurgischen Gewebettransfer stellt sie eine sehr gute Alternative

dar, um die Brust wieder aufzubauen und den Hautmantel zu verbessern. Bisher war die nicht vorhersehbare Einheilungsrate des Fettgewebes beim Lipofilling ein Problem. Wir stellen hier eine neue Methode, das Cell Enriched Lipotransfer vor, um dieses Problem zu lösen.

**Materialien/ Methoden:** Cell Enriched Lipotransfer (CELT) ist eine einfache Methode der Fettabnahme, Aufbereitung und Wiedereinbringung. Aus dem durch Wasserstrahl (WAL) abgesaugte Fettgewebe wird durch Zentrifugation und durch ein scherkraftbasiertes Verfahren ein hochangereichertes (hohe Anzahl an Fettstammzellen) und reines Endprodukt an Eigenfettgewebe hergestellt. Die Einheilrate wurde über 3 D Volumendaten prä und postoperativ gemonitort. Das Follow up betrug 6 Monate.

**Ergebnisse:** Durch die Anwendung der neuen CELT Methode konnte in den letzten fünf Jahren bei 400 Eingefettbehandlungen die Einheilrate signifikant erhöht werden. Die 3 D Volumendaten prä- und 6 Monate postoperativ zeigten eine konstante Einheilung von über 90% des eingebrachten Volumens.

**Zusammenfassung:** Durch die Aufbereitung des durch Wasserstrahl (WAL) abgesaugten Fettgewebes mit der CELT Methode konnte eine signifikant bessere Einheilung des Eigenfettgewebes erzielt werden. Diese hohe Einheilrate ermöglicht auch bei schlanken Patientinnen eine gute Rekonstruktion der Brust mit Verbesserung des oft sehr dünnen, unregelmäßigen Hautmantels nach Implantatentfernung mit Eigenfett.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r Autorin, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0058 Marking of Target Lymph Nodes with carbon suspension in breast cancer patients undergoing neoadjuvant chemotherapy – first results from the AXSANA study (NCT04373655)

**Autorinnen/Autoren** [A. Rief](#)<sup>1</sup>, [S. Hartmann](#)<sup>2</sup>, [M. Banys-Paluchowski](#)<sup>3</sup>, [J. de Boniface](#)<sup>4, 5</sup>, [O. D. Gentlini](#)<sup>6</sup>, [E. Stickeler](#)<sup>7</sup>, [G. Karadeniz Cakmak](#)<sup>8</sup>, [M. Hauptmann](#)<sup>9</sup>, [T. Basali](#)<sup>10</sup>, [T. Berger](#)<sup>11</sup>, [S. Fröhlich](#)<sup>2</sup>, [F. Ruf](#)<sup>3</sup>, [E. Schmidt](#)<sup>2</sup>, [K. Wihlfahrt](#)<sup>12</sup>, [B. Aktas Sezen](#)<sup>13</sup>, [M. Porpiglia](#)<sup>14</sup>, [L. Zetterlund](#)<sup>4, 5</sup>, [I. Natsiopoulos](#)<sup>15</sup>, [H. Sackey](#)<sup>16</sup>, [T. Hadar](#)<sup>17</sup>, [M. Weigel](#)<sup>18</sup>, [L. Dostalek](#)<sup>19</sup>, [R. Iosifidou](#)<sup>20</sup>, [M. G. Schrauder](#)<sup>21</sup>, [G. Kaltenecker](#)<sup>22</sup>, [D. Langanke](#)<sup>23</sup>, [D. Zippel](#)<sup>24</sup>, [T. Kühn](#)<sup>25, 26</sup>

**Institute** **1** Department of Obstetrics and Gynecology, Medical University of Graz, Graz, Österreich; **2** Department of Gynecology and Obstetrics, University Hospital Rostock, Rostock, Deutschland; **3** Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospital of Schleswig Holstein, Campus Lübeck, Lübeck, Deutschland; **4** Department of Molecular Medicine and Surgery, Karolinska Institute, Stockholm, Schweden; **5** Department of Surgery, Capio St. Göran's Hospital, Stockholm, Schweden; **6** Breast Surgery Unit, San Raffaele University and Research Hospital, Milan, Italien; **7** Department of Gynecology and Obstetrics, University Hospital Aachen, Aachen, Deutschland; **8** Zonguldak BEUN The School of Medicine, General Surgery Department, Breast and Endocrine Unit, Kozlu/Zonguldak, Türkei; **9** Brandenburg Medical School Theodor Fontane, Neuruppin, Deutschland; **10** Department of Gynecology and Obstetrics, Esslingen Clinic, Esslingen, Deutschland; **11** Department of Obstetrics and Gynecology, Müritzklinik Waren, Waren, Deutschland; **12** Group practice Hemminger/Ganders, Hamburg, Deutschland; **13** EUBREAST e.V., Esslingen, Deutschland; **14** Breast Unit, S. Anna Hospital, Torino, Italien; **15** Interbalkan Medical Center of Thessaloniki, Thessaloniki, Griechenland; **16** Karolinska University Hospital, Stockholm, Schweden; **17** Hadassah Medical Center, Jerusalem, Israel; **18** Leopoldina Hospital, Schweinfurt, Deutschland; **19** Gynecological Oncology Center, Department of Gynecology, Obstetrics and Neonatology of the VFN and the 1st Faculty of Medicine University, General Hospital of Prague, Prague, Deutschland; **20** Anticancer Hospital Theageneio, Thessaloniki, Griechenland; **21** Department of Gynecology and Obstetrics, Klinikum

[Aschaffenburg-Alzenau, Aschaffenburg-Alzenau, Deutschland;](#)

[22 Gynecological clinic of the Municipal Hospital Karlsruhe, Karlsruhe, Deutschland;](#)

[23 Breast Center, St. Elisabeth Hospital Leipzig, Leipzig, Deutschland;](#)

[24 Sheba Medical Centre, Tel Aviv, Israel;](#)

[25 Department of Gynecology and Obstetrics, Die Filderklinik, Filderstadt-Bonlanden, Deutschland;](#)

[26 Department of Gynecology and Obstetrics, University of Ulm, Ulm, Deutschland](#)

DOI 10.1055/s-0044-1786125

**Background:** Targeted axillary dissection (TAD) is a widely used axillary staging technique in patients with breast cancer converting from cN + to ycN0 after neoadjuvant chemotherapy (NACT). TAD includes removing the sentinel lymph node and the metastatic lymph node marked before NACT, referred to as the target lymph node (TLN). Various techniques for TLN marking are in use, including clips/coils, magnetic seeds, radar markers, radioactive seeds, RFID tags, and carbon suspension. In contrast to other marking methods, no additional pre- or intraoperative localization is required after carbon marking, as the TLN is detected purely visually.

**Materials and Methods:** The international, multicenter non-interventional AXSANA study prospectively evaluates performance and clinical outcome of different surgical axillary staging techniques in initially node-positive patients who convert to clinical node negativity. A secondary aim of the study is to determine the detection rate (DR) of the various TLN markers used.

**Results:** At least one TLN was marked in 2823 out of 5154 (54.8%) patients before NACT. Carbon suspension was used in 204 out of 2823 (7.2%) patients. In 125 (61.3%) of these patients, a TLN biopsy (TLNB) or TAD was planned, and final results from surgery are available. The DR for the carbon marked TLN was 97.6% (122 out of 125). A median of 1 TLN was removed (range 0-7).

**Summary:** The current analysis confirms the high DR of TLN after carbon marking in a large prospective study cohort. The low cost of this marking method enables its use even in countries with limited financial resources.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r Autorin, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-Autorinnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Dr. Bilge Aktas Sezen: Anstellung bei EUBREAST e.V. (European Breast Cancer Research Association of Surgical Trialists).

## 0059 Lokale Kortisoninjektionen als Therapieoption bei granulomatöser Mastitis – Ein Fallbericht

**Autorinnen/Autoren** [M. Röttger](#)<sup>1</sup>, [L. Fahed](#)<sup>1</sup>, [E. Kühnle](#)<sup>1</sup>

**Institut** **1** Medizinische Hochschule Hannover, Frauenklinik, Hannover, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786126

**Zielsetzung:** Eine 31-jährige Patientin stellte sich mit histologisch gesicherter granulomatöser Mastitis vor. Die Diagnose bestand bereits seit 2 Monaten. Es wurde bisher nur eine antibiotische Therapie durchgeführt. Klinisch imponierte eine massiv verhärtete, druckschmerzhafte linke Mamma mit zwei sezernierenden Hautläsionen. Sonographisch zeigten sich multiple, kavernenartige Sekretverhalte. Das Punktat war erwartungsgemäß steril. Nach Ausschluss einer Tuberkulose wurde eine orale Kortisontherapie begonnen mit zunächst 30mg Prednisolon pro Tag. Darunter zeigte sich eine leichte Verbesserung der Symptomatik. Allerdings schlugen mehrere Ausschleichversuche fehl. Es konnte auch unter der höheren Initialdosierung kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden. Zudem kamen Nebenwirkungen der Kortisontherapie wie ungewollte Gewichtszunahme und Akne hinzu, sodass nach bereits viermonatiger oraler Kortisontherapie eine alternative Therapiestrategie gesucht wurde.

**Methoden:** Es erfolgten lokale Injektionen von je 5mg Prednisolon in die beiden größten Kavernen unterhalb der beiden Hautläsionen. Bereits nach der ersten Injektion zeigte sich eine deutliche Verbesserung der Symptomatik, sodass nach jeweils 4 Wochen eine Wiederholung der Injektionen erfolgte. Insgesamt erfolgten drei Injektionen in je zwei Befunde.

**Ergebnisse:** In der Kontrolluntersuchung 3 Monate nach den letzten Injektionen zeigte sich die Patientin schmerzfrei. Die Hautläsionen waren abgeheilt und sonographisch bestanden nur noch minimale Residuen der Flüssigkeitsverhalte.

**Zusammenfassung:** In diesem Fall zeigte sich ein rasches und deutliches Ansprechen der granulomatösen Mastitis auf die lokalen Kortisoninjektionen. Daten zu diesem Vorgehen gibt es bisher kaum. Insbesondere um die systemischen Nebenwirkungen einer oralen Kortisontherapie zu vermeiden, erscheint dieses Vorgehen aber vielversprechend.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0060 Einseitige Gigantomastie bei tripple negativem Mammakarzinom – Ein Fallbericht

Autor T. Rottmar<sup>1</sup>

Institut 1 Uniklinik Freiburg – Klinik für Frauenheilkunde, Freiburg, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786127

**Zielsetzung:** Eine Gigantomastie ist eine seltene senologische Diagnose. Dabei zeigt sich eine massive einseitige oder beidseitige Größenzunahme der Mammæ. Als Ursachen für die Gigantomastie stehen im Normalfall hormonelle Umstellungen, wie Pubertät, Übergewicht und Schwangerschaft, zur Diskussion. Eine einseitige Gigantomastie im Rahmen eines tripple negativen Mammakarzinom ist außergewöhnlich und bisher nicht beschrieben.

**Kasuistik:** Die 61-jährige Patientin stellte sich in unserer Sprechstunde mit ausgeprägter Umfangsvermehrung der Brust unklarer Genese vor. Die Patientin berichtete, dass sich diese innerhalb der letzten 4 Wochen entwickelte. Zuvor seien keine Auffälligkeiten aufgetreten. Im durchgeführten Ultraschall zeigte sich eine massive Flüssigkeitsansammlung mit fraglichem Herdbefund und suspekten Lymphknoten, welche biopsisch gesichert wurden. Zur Erleichterung der Symptomatik wurden mehrere Liter Flüssigkeit aus der Brust drainiert. Die durchgeführte Mammographie ließ sich aufgrund der weiterhin bestehenden Flüssigkeitsansammlung nur erschwert beurteilen. Bis zur endgültigen histologischen Beurteilung wurden die Brust mehrmals drainiert. Mit der Histologie der durchgeführten Stanze bestätigte sich der Verdacht des Mammakarzinoms. Aufgrund der ausgeprägten Symptomatik wurde die Mastektomie mit Expandereinlage durchgeführt. Im Präparat stellte sich dann ein tripple negatives Mammakarzinom dar, weshalb die Therapie mit nab-Paclitaxel und Atezolizumab gestartet wurde. Die Patientin zeigte im Verlauf neurologische Symptomatik, wonach sich eine zerebrale Metastasierung zeigte.

**Zusammenfassung:** Der Fallbericht zeigt eine Gigantomastie im Rahmen eines tripple negativen Mammakarzinom. Aufgrund der ausgeprägten Symptomatik ist es sinnvoll eine primär operative Therapie mit adjuvanter Chemotherapie durchzuführen.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0061 Mastopexie unter Autoaugmentation mit der lateralen Interkostalarterien-Perforatorlappenplastik (LICAP Flap) nach Gewichtsreduktion: Evaluation mit dem BreastQ/BodyQ Tool

Autorinnen/Autoren R. C. Schäfer<sup>1,2</sup>, L. Thiel<sup>2</sup>, M. Schäfer<sup>1</sup>, S. Krauß<sup>2</sup>, A. Daigeler<sup>2</sup>

Institute 1 HELIOS Dr. Horst Schmidt Kliniken Wiesbaden, Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie, Wiesbaden, Deutschland; 2 BG Klinik Tübingen, Hand-, Plastische, Rekonstruktive und Verbrennungschirurgie, Tübingen, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786128

**Zielsetzung:** Erhebliche Mammoptose, geringe Projektion der Brust und schlechte Hautelastizität sind Probleme für Patientinnen nach Massive Weight Loss (MWL). Die autoaugmentationsgestützte Mastopexie unter Verwendung des Lateral Intercostal Perforator (LICAP) Flaps findet vermehrt Einsatz. Ziel dieser retrospektiven Kohortenstudie ist die Evaluation von Brustform und Komplikationen sowie der Patientenzufriedenheit mit Brustform, Oberkörper und Lebensqualität anhand dem BreastQ/BodyQ Tool im Vergleich zu anderen OP-Techniken.

**Materialien, Methoden:** Nach Gewichtsstabilisierung erfolgten innerhalb von 7 Jahren Bruststraffungen bei 119 Patientinnen nach MWL. In 49 Fällen erfolgte die Verwendung des LICAP Flaps. Ein zentromedialer Pedikel wurde in 43 Fällen, kraniale Stielung in 12, inferiore Stielung in 7 Fällen gewählt. Weitere Techniken in 8 Fällen. Die Patientenevaluationen erfolgten mittels BreastQ/BodyQ Tool, vor und 1 Jahr nach der Brustkorrektur und lagen für 83 Patienten vor. Komplikationen und Behandler-Bewertung der Ptosekorrektur, Symmetrie und Projektion des Oberpols wurden verglichen.

**Ergebnisse:** Bei Mastopexie mit LICAP Flap erfolgte durchschnittlich eine Resektion von 104g Haut/Brustgewebe, bei zentromedialer Stielung von 367g. Der durchschnittliche BMI war in der LICAP Flap Gruppe mit 23kg/m<sup>2</sup> signifikant geringer als in der Gruppe mit zentromedialer Stielung, Komplikationsraten für Wunddehiszenzen waren in der nicht-LICAP Gruppe höher, dies jedoch nicht signifikant. Ein Jahr postoperativ bestand eine hohe Zufriedenheit mit dem Oberkörper (LICAP = 85 vs. Andere = 81 Punkte, p = 0.0153) und für physisches Wohlbefinden in der Gruppe der LICAP Flap autoaugmentierten Mastopexien.

**Zusammenfassung:** Die Bruststraffung kombiniert mit lateralem Thoraxlift durch die Verwendung des LICAP Flaps zur Autoaugmentation der Brust kann komplikationsarm fehlendes Volumen ersetzen und führt zu hoher Patientenzufriedenheit und Behandler-Bewertung.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0062 CRP-Response unter primär systemischer Immuntherapie beim frühen triple-negativen Mammakarzinom

Autorinnen/Autoren H. Schäffler<sup>1</sup>, A. Fink<sup>1</sup>, K. Pfister<sup>1</sup>, S. Lukac<sup>1</sup>, B. Rack<sup>1</sup>, W. Janni<sup>1</sup>, F.-A. Taran<sup>2</sup>, S. Y. Brucker<sup>3</sup>, A. Hartkopf<sup>3</sup>, D. Dannehl<sup>3</sup>

Institute 1 Universitätsklinik Ulm, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Ulm, Deutschland; 2 Universitätsklinik Freiburg, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Freiburg, Deutschland; 3 Universitätsklinik Tübingen, Department für Frauengesundheit, Tübingen, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786129

**Zielsetzung:** Die primär systemische Therapie (PST) mit Immuncheckpoint-Inhibitor (ICI) ist der aktuelle Therapie-Standard des frühen, triple-negativen Mammakarzinoms (eTNBC, <sup>3</sup>cT 2 und/ oder cN+). Es besteht jedoch ein Bedarf, Biomarker zu identifizieren, die das Therapieansprechen auf ICIs vorhersagen. Studien im Nierenzellkarzinom, Urothelkarzinom und nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom deuten auf einen prädiktiven Wert der Kinetik des C-reaktiven Proteins (CRP) unter ICI-Therapie hin. CRP-Response (Abnahme um < 30 % des Ausgangsniveaus) oder CRP-Flare-Response (Verdopplung gefolgt von Rückgang auf/unter das Ausgangsniveau) korrelierten mit verbessertem Therapieansprechen im Vergleich zu CRP-non-Respondern. Dies ist eine erste retrospektive Analyse der CRP-Kinetik unter PST mit ICI beim eTNBC.

**Materialien/Methoden:** Eingeschlossen wurde Patientinnen mit eTNBC und abgeschlossener PST mit ICI aus dem Jahr 2023 an der Universitätsfrauenklinik Ulm. Die CRP-Kinetik sowie das onkologische Ansprechen nach PST wurden retrospektiv ausgewertet. Ausgeschlossen wurden Patientinnen mit klinischen Infektionen unter Therapie.

**Ergebnisse:** 10 Patientinnen mit primärem eTNBC nach PST + ICI (Pembrolizumab 200mg q3w) wurden eingeschlossen (7/10: cT2 cN0; 1/10: cT2 cN+; 1/10: cT4d cN+; 1/10: cT1c cN0). 3/10 Patienten zeigten eine *non-pCR*, alle hiervon zeigten sich als *non-Responder* in der CRP-Kinetik. 7/10 Patienten hatten eine pCR, davon 5 mit *Flaire-Response* und zwei ohne relevante CRP-Kinetik (*non-Responder*).

**Zusammenfassung:** Diese vorläufige retrospektive Analyse deutet möglicherweise auf eine potenzielle Korrelation zwischen CRP-Kinetik und dem Ansprechen der PST mit ICI hin. Die multizentrische, prospektive ICK-Breast Studie (Immunotherapy-related CRP-Kinetics in early and metastatic triple-negative Breast cancer) untersucht derzeit, inwiefern die CRP-Kinetik unter ICI-Therapie, prädiktive bzw. prognostische Aussagen zum Therapieansprechen beim frühen-, und metastasierten TNBC erlaubt.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0063 Patientenzufriedenheit nach Nutzung der kontrollierten, prophylaktischen Hand-Fuß-Kühlung (Hilotherapy) während der Chemotherapie zwecks Vermeidung der Chemotherapie-induzierten Polyneuropathie (CIPN) und Nageltoxizität

**Autorinnen/Autoren** T. Schaper<sup>1,2</sup>, O. Opra<sup>3</sup>, A. Kostara<sup>3</sup>

**Institute** 1 Internationale Senologie Initiative ISI e.V., Selbsthilfe, Düsseldorf, Deutschland; 2 Luisenkrankenhaus Düsseldorf, Brustzentrum, Düsseldorf, Deutschland; 3 Zentrum für Gynäkologische Onkologie Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786130

**Zielsetzung:** Die Internationale Senologie Initiative ISI e.V. (Patientenselbsthilfeorganisation Brustkrebs) unterstützt in der Gynäkologischen Onkologie Düsseldorf ein Projekt zum prophylaktischen Einsatz der kontrollierten Hand-Fuß-Kühlung (Hilotherapy) zur Vermeidung der CIPN und Nageltoxizität. Seit 2019 ist die Hilotherapy hier als Supportivtherapie standardisiert, jede Patientin unter Taxan-haltiger Chemotherapie setzt die Hilotherapy prophylaktisch begleitend zur Chemotherapie ein. Vorangegangene Untersuchungen zeigten, dass 93,4% der Patient\*innen mit prophylaktischer Hilotherapy, vor Symptomen CIPN > Grad 2 geschützt werden (Schaper et al. in prep.). In dieser Befragung wird die Patientenzufriedenheit zur kontrollierten Hand-Fuß-Kühlung ausgewertet.

**Methodik:** Aktuell liegen von 255 Brustkrebspatientinnen Fragebögen zur Auswertung bereit. Die Fragebögen wurden nach Beendigung der Chemotherapie beantwortet und umfassen folgende Fragen: allgemeine Patientenzufriedenheit, praktische Handhabung, subjektive Kältetoleranz, Ergebniszufriedenheit und Weiterempfehlungsgrad. 89 Patientinnen nutzten die Hilotherapy 1. Generation im Rahmen des Pilotprojektes (Luisenkrankenhaus Düsseldorf 2017-2019), 161 Patientinnen die Hilotherapy 2. Generation (GynOnco Düsseldorf seit 2022).

**Gruppe 1: Hilotherapy 1. Generation**

GerätetemperaturEinstellung Hilotherm ChemoCare 10-12 °C, Hand-Fußmanschetten 1. Generation, 30 Minuten Vorkühlung, Kühlung während bis 30 Minuten nach Chemotherapie.

**Gruppe 2: Hilotherapy 2. Generation**

GerätetemperaturEinstellung Hilotherm ChemoCare 15-17 °C, Hand-Fußmanschetten 2. Generation (Druckmanschette), 30 Minuten Vorkühlung, Kühlung während bis 30 Minuten nach Chemotherapie.

**Ergebnisse:** Ergebnisse zur Patientengruppe 1 liegen vollständig vor. Ergebnisse der Patientengruppe 2 befinden sich weiter in der Auswertung.

**Zusammenfassung:** Die praktische Handhabung der Hilotherapy zur Vermeidung der CIPN erwies sich als sehr einfach und gut tolerabel. Fast 90% der Pa-

tienten waren mit den Ergebnissen sehr zufrieden oder zufrieden und 98% empfehlen die Methode weiter (Gruppe 1). Auswertung Gruppe 2 läuft.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:  
**Interessenskonflikt Details:** Trudi Schaper: Vortragshonorare, Advisory boards, Beraterverträge: Paxman, Hilotherm, NATUM e.V., SINCT, Roche. Oana Opra: keine Konflikte.

Athina Kostara: Kongressgebühren, Kongress-Reisekosten, Advisory boards, Honorare: AstraZeneca, GSK, Gilead, Hilotherm, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Somatex, Tesaro.

### 0064 Mastektomie bei Geschlechtsdysphorie

**Autorinnen/Autoren** D. Schiltz<sup>1</sup>, M. Bagheri<sup>1</sup>, A. Sokolow<sup>1</sup>, U. von Fritschen<sup>1</sup>

**Institut** 1 Helios Klinikum Emil von Behring, Berlin, Klinik für Plastische und Ästhetische Chirurgie, Handchirurgie, Berlin, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786131

Die Zahl an chirurgischen Eingriffen aufgrund einer Geschlechtsdysphorie nehmen kontinuierlich zu. Dabei ist die Mastektomie bei Frau-zu-Mann Transsexualität und bei non-binären Personen der meistdurchgeführte Eingriff. Jedoch unterscheiden sich die operativen Techniken und die Schnittführung deutlich von denen aus der Mammachirurgie bei Frauen. Platzierung der Narben und serielle Eingriffe, um narbensparende Resultate zu erzielen sind dabei ebenso wichtig wie die Vorbereitung der späteren Phalloplastik durch simultane Transplantation der gewonnenen Haut zur Harnröhrenkonstruktion. In diesem Vortrag werden eine Übersicht der Techniken, Daten zum ästhetischen Ideal bei Frau-zu-Mann Transsexualität vorgestellt und die Indikationsstellung bezüglich der idealen Operationstechnik je nach Brustmorphologie zur Diskussion gestellt.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0065 Kostenfaktor R1-Resektion – eine gesundheitsökonomische Betrachtung des Cavity Shaving zur Reduktion positiver Resektionsränder

**Autorinnen/Autoren** G. Schmidt<sup>1</sup>, C. Kohl<sup>1</sup>, D. Huber<sup>1</sup>, S. Paepke<sup>1</sup>, D. Müller<sup>1</sup>, M. Kiechle<sup>1</sup>

**Institut** 1 Klinikum rechts der Isar, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde, Technische Universität München, Comprehensive Cancer Center, München, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786132

**Einführung:** Durch Nachresektionen bei Mammakarzinom und DCIS entstehen neben psychischen und physischen Belastungen der Patientinnen auch zunehmende Kosten, welche das angespannte Gesundheitssystem zusätzlich belasten. Jede R1-Resektion bindet ärztliches und pflegerisches Personal und senkt die Einnahmen. Ambulantisierung verschärft zusätzlich den Kostendruck. Verfahren wie das Cavity Shaving der Resektionshöhle, intraoperative Bildgebungen wie Sonografie oder MRT können die Raten der positiven Resektionsränder und Behandlungskosten senken.

**Material und Methodik:** In einer Studie des Brustzentrums der TU München wurden 227 Patientinnen mit Mammakarzinom oder DCIS eingeschlossen, welche brusterhaltend operiert wurden und zum Teil eine circumferente Nachresektion erhalten haben. Diese Daten zeigten eine signifikante Reduktion der Nachresektionsrate in der Gruppe mit Cavity Shaving. Diese Daten dienen als Grundlage zur Berechnung der entstanden zusätzlichen Kosten durch Folgeeingriffe und des möglichen Potentials zur Kostenreduktion. Zusätzlich soll anhand eines Vergleichs mit der aktuellen Literatur ein möglicher ökonomischer Impact durch intraoperative Schnitttrandbeurteilung erfolgen.

**Ergebnisse:** Die retrospektive Untersuchung von 227 Patientinnen zeigte eine signifikante Reduktion der Nachresektionsrate durch ein Cavity Shaving. Dadurch ist von einer höheren ökonomischen Belastung im Falle eines herkömmlichen Vorgehens bei BEO auszugehen. Bei Erstellung des Abstracts ist eine genaue Berechnung der gesamten zusätzlichen Kosten und der durchschnittlichen Kosten je Nachresektion ausstehend. Zusätzlich soll in die Berechnung mögliche längere OP-Zeiten im Falle des Shaving einfließen.

**Zusammenfassung:** Das Cavity Shaving kann zu einer Reduktion der Nachresektionsrate und zur Senkung der entstehenden Behandlungskosten führen. Moderne Methoden zur intraoperativen Schnitttrandbeurteilung erzielen ebenfalls eine Reduktion der R1-Rate, jedoch entstehen hierbei zunächst hohe Anschaffungskosten, welche in die gesundheitsökonomische Betrachtung beachtet werden sollen.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0066 Altersabhängige Analyse des Einflusses der Makrophagen Polarisation von Brustkrebspatientinnen auf die postoperative Seromentstehung nach Mastektomie (*SerMa*-Pilotstudie)

**Autorinnen/Autoren** F. Schneider<sup>1</sup>, M. Köpke<sup>1</sup>, C. Kuhn<sup>1</sup>, M. Wild<sup>1,2</sup>, M. Schneider<sup>1</sup>, C. Dannecker<sup>1</sup>, C. Hinske<sup>2</sup>, R. Fluhner<sup>3</sup>, M. Golas<sup>4</sup>, U. Jeschke<sup>1</sup>, N. Ditsch<sup>1</sup>

**Institute** 1 Universitätsklinikum Augsburg, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Augsburg, Deutschland; 2 Universitätsklinikum Augsburg, Datenmanagement und Clinical Decision Support, Augsburg, Deutschland; 3 Universität Augsburg, Lehrstuhl für Biochemie und Molekularbiologie, Augsburg, Deutschland; 4 Universität Augsburg, Lehrstuhl für Humangenetik, Augsburg, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786133

**Zielsetzung:** Die *SerMa*-Pilotstudie untersucht immunologische Faktoren der Serombildung nach Mastektomie und Erstdiagnose von Brustkrebs. In diesem Kontext lag ein besonderer Fokus auf CD68, einem spezifischen Marker für Tumor-assoziierte Makrophagen, sowie CD163, zum Nachweis M2-polarisierter Makrophagen. Beide beeinflussen Wundheilungsprozesse. Wir konnten bereits zeigen, dass die CD68- und CD163- Expressionen im Primärtumor prädiagnostiv für die Seromentstehung sind. Ziel dieser Untersuchung war es, zu prüfen, ob dieser Effekt altersabhängig ist und, ob sich die Altersabhängigkeit auch in dem Tumor umgebenden Fettgewebe zeigt.

**Material und Methoden:** Das Gewebe von 80 (Tumor) und 66 (Fett) der gesamt 100 *SerMa*-Pilot Karzinomfälle stand zur Auswertung zur Verfügung. Es wurden immunhistochemische Antikörperfärbungen gegen CD68 und CD163 durchgeführt und die Anzahl der jeweiligen Makrophagen in der Tumormikroumgebung und im 500mm entfernten Fettgewebe bestimmt. Anschließend wurden die Patientinnen anhand des medianen Alters der Kohorte in zwei Gruppen aufgeteilt und diese Gruppen wiederum hinsichtlich der Seromentwicklung miteinander verglichen.

**Ergebnisse:** Das mediane Alter der Patientinnen betrug 63 Jahre. Bei Patientinnen < 63 Jahren sind die CD163 + Makrophagen in der Tumormikroumgebung ( $p = 0.002$ ) und im umgebenden Fettgewebe ( $p = 0.037$ ) signifikante Parameter für die Serombildung. Bei älteren Patientinnen ( $\geq 63$  Jahre) zeigte sich kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Makrophagenpolarisation und Seromentwicklung ( $p > 0.05$ ).

**Zusammenfassung:** Diese Studie ist die erste, die den altersabhängigen Zusammenhang zwischen Makrophagenpolarisation im Primärtumor/umgebenden Fettgewebe und späterer Seromentstehung untersuchte. Durch den signifikant höheren Nachweis von CD163 + Makrophagen bei < 63-jährigen

Serom-Patientinnen ergibt sich die Möglichkeit, prognostische Marker zur Vorhersage der Seromentstehung für diese Gruppe zu entwickeln.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0067 Der seltene Fall: BIA-ALCL im fortgeschrittenen Stadium Diagnostik, Systemtherapie und operative Therapie

**Autorinnen/Autoren** V. Schon<sup>1</sup>, U. Scholz<sup>1</sup>, A. Hofele<sup>1</sup>, K. Seiffert<sup>1</sup>, V. Brück<sup>1</sup>, K. Horling<sup>2</sup>, A. Elmaagacli<sup>3</sup>

**Institute** 1 Asklepios Klinik Barmbek, Brustzentrum, Hamburg, Deutschland; 2 MVZ Hanse Histologikum, Hamburg, Deutschland; 3 Asklepios Klinik St. Georg, Abteilung Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation, Hamburg, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786134

### Anamnese

- 42-jährige Patientin, EA leer in Bezug auf chronische Erkrankungen
- Familienanamnese: Tante (ms): Mamma-Ca (75); Tante (vs) und Oma (vs) maligne Erkrankung unbekannter Entität (verstorben mit 38/82a)
- Z.n. kosmetischer Mammaaugmentation bds. 2009, Implantatwechsel bds. 2011 (texturiertes Implantat)
- 03/23 erstmalig bemerkter Tastbefund linke Axilla (bis dahin Beschwerdefreiheit)

### Befund

- 6.4.23 Erstvorstellung im Brustzentrum Asklepios Klinik Barmbek
- klinisch Kapselfibrose rechts BAKER I-II, links BAKER II-III, palp. vergrößerte Lymphknoten links axillär, sonstige LAW frei
- sonografisch verdickte Implantatkapsel links, kein Anhalt für Serom bds., vergrößerte axilläre Lymphknoten bis 4,2 cm bis Level III
- 6.4.23 Stanzbiopsie axillärer Lymphknoten links Level I: Stanzgewebe eines Lymphknotens links axillär mit einer Infiltration durch ein Brustimplantat-assoziiertes anaplastisches großzelliges Lymphom, ALK-negativ
- Bildgebung (ACT/TCT/CT Hals, Mamma-MRT, MRT Schädel) Lymphadenopathie der linken Axilla, bis an die mediale Clavicula reichend, sonst keine Lymphommanifestation
- 04.05.2023 KM-Punktion: kein Hinweis auf Infiltration durch das bekannte Lymphom
- BIA-ALCL Stadium 2b, IPI:0

### Procedere

- bei lokal fortgeschrittenem Stadium und nicht zu erwartender R0-Resektion Entschluss zur primär systemischen Therapie, Anbindung an Asklepios Klinik St. Georg Hamburg für Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation
- 05-08/23 Systemtherapie 6 Zyklen BV-CHP (Brentuximab- Vedotin 1,8mg/kg, Cyclophosphamid 750mg/qm, Doxorubicin 50mg/qm)
- 09/23 Re-Staging: Komplettremission
- ab 20.9. Hochdosischemotherapie nach BEAM-Protokoll, 27.09.23 autologe Stammzelltransplantation von  $2,8 \times 10^6$  CD34 Zellen
- 14.11.23 Implantatentfernung bds. mit Kapsulektomie in toto, Axilladissektion Level I und II links, histologisch Komplettremission, Patientin bei Wohlbefinden

### Fazit

- seltenes Krankheitsbild, insbesondere in höheren Stadien, das eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und weitere Studien notwendig macht.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0068 Spätrekonstruktion der Brust nach Mamma- karzinom durch Lipofilling

**Autorinnen/Autoren** P. Schrenk<sup>1</sup>, S. Schuster<sup>1</sup>, C. Preuß<sup>2</sup>, N. Brandstetter<sup>2</sup>, T. Marinkovic<sup>1</sup>, A. Shamiyeh<sup>1</sup>

**Institute** 1 BrustkompetenzZentrum Kepler Universitätsklinikum Linz, Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Linz, Österreich;

2 BrustkompetenzZentrum Kepler Universitätsklinikum Linz, Universitätsklinik für Gynäkologie, Geburtshilfe und gynäkologische Endokrinologie, Linz, Österreich

**DOI** 10.1055/s-0044-1786135

**Zielsetzung:** Die Brustrekonstruktion durch alleinigen Fetttransfer (Lipofilling) stellt bei ausgewählten Patientinnen eine Alternative zur autologen Lappen – oder Implantatrekonstruktion dar.

**Methoden:** Bei 15 Patientinnen (Alter 41-76 Jahre) mit kleiner / mittelgroßer (n = 13) oder großer ptotischer Brust (n = 2) wurde nach Mastektomie (n = 11), Nippel erhaltender Mastektomie (n = 3) oder Haut reduzierender Mastektomie (n = 1) eine (Spät)Rekonstruktion mit Lipofilling (5 Monate – 7 Jahre nach Erstoperation) durchgeführt. Bei 14 Patientinnen wurde ein Expander subpectoral eingebracht (zweizeitig nach Mastektomie n = 11, einzeitig im Rahmen der Nippelerhaltenden /hautreduzierenden Mastektomie n = 3) und ambulant schrittweise bis zum erforderlichen Brustvolumen expandiert. Danach erfolgte eine schrittweise Verminderung des Expandervolumens, das gleichzeitig adequat durch Lipofilling ersetzt wurde. Eine Patientin mit kleiner Brust hatte nach Nippelerhaltender Mastektomie zweimal ein Lipofilling ohne vorherige Expandereinlage.

**Ergebnisse:** Die Patientinnen erhielten 2 bis 5 Lipofillings zum Erreichen des Endergebnisses. Zwei Patientinnen hatten eine contralaterale Mastopexie / Reduktion zum Erreichen einer Symmetrie. Bei 4 Patientinnen wurde im späteren Verlauf nochmals ein Lipofilling zur Formkorrektur durchgeführt. Das postoperative kosmetische Ergebnis wurde von allen Patientinnen als sehr gut oder gut beurteilt.

**Zusammenfassung:** Die Spätrekonstruktion der Brust durch alleiniges Lipofilling stellt eine Alternative dar, wenn weder eine autologe noch implantatbasierte Rekonstruktion gewünscht wird. Voraussetzung für den Erfolg der Rekonstruktion ist eine strikte Patientenselektion, motivierte Patienten und ausreichend Gewebe, um wiederholtes Lipofilling zu ermöglichen.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0069 What to expect from a digital patient navigator – A way to facilitate decision-making at eye level in the event of breast cancer

**Autorinnen/Autoren** K. Seitz<sup>1</sup>, S. Altmannshofer<sup>1</sup>, M. Rübner<sup>1</sup>, P. A. Fasching<sup>1</sup>, M. W. Beckmann<sup>1</sup>, J. Emons<sup>1</sup>, H. Hübner<sup>1</sup>

**Institut** 1 Department of Gynecology and Obstetrics, Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN, Erlangen, Deutschland

**DOI** 10.1055/s-0044-1786136

**Aim:** Patient navigators are specialized healthcare professionals who support mostly cancer patients. We suggest that a digital patient navigator will improve helping breast cancer patients to navigate through the complex healthcare system. The patient thus receives the tools to ensure an optimal stay/ treatment. In the long term, this will not only improve patient satisfaction, but also quality of treatment. We therefore aimed to investigate the perceived frequency of use of predefined tools within such an app and the importance of certain features based on the patients' perspective, with the overarching goal of enhancing the effectiveness of a digital patient navigator in aiding breast cancer patients.

**Material/Methods:** The study is a monocentric cross-sectional survey within the Women's Clinic of the University Hospital Erlangen. 243 participating patients with breast malignant, breast benign, breast disease of unclear dignity were asked to complete a questionnaire once with the aspects of socio-demographic factors, health status and experiences in the healthcare system, experience with patient navigators and expectations of a digital patient navigator.

**Results:** 91 % of respondents stated that a personalized treatment plan would be important or very important, significantly even more important ( $p < 0,001$ ) for young patients ( $< 60$  years) and for patients with a foreign language as their mother language ( $p = 0,019$ ). Further information on content (73 %) and organization (76 %) was also rated important to very important. 75 % of respondents would find wayfinding helpful.

**Conclusion:** These findings have enabled us to tailor the key features of the "Patient Navigator" app specifically to their needs.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0070 Die prognostische Bedeutung der mRNA- Expression von Reparaturgenen beim Mammakarzinom

**Autorinnen/Autoren** I. Shehaj<sup>1</sup>, S. Krajnak<sup>1</sup>, K. Almstedt<sup>1</sup>, A. Lebrecht<sup>1</sup>, R. Schwab<sup>1</sup>, A. Hasenburg<sup>1</sup>, M. Schmidt<sup>1</sup>, A.-S. Heimes<sup>1</sup>

**Institut** 1 Universitätsmedizin der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Mainz, Deutschland

**DOI** 10.1055/s-0044-1786137

**Zielsetzung:** Trotz der großen Anzahl von Microarray-basierten Studien in den letzten zwei Jahrzehnten wurde die mRNA-Expression von Reparaturgenen beim Mammakarzinom bisher nur bei einzelnen Genen erforscht. In dieser Arbeit wurde systematisch die prognostische Rolle der mRNA-Expression von DNA-Reparaturgenen beim Mammakarzinom untersucht.

**Methoden:** Das Genexpressionsmuster von 461 Patientinnen mit frühem Mammakarzinom mit einer medianen Nachbeobachtungszeit von 11 Jahren wurde mit dem Affymetrix HB-U133A Chip untersucht. Wir haben die Metagenen von 56 Reparaturgenen berechnet und den Zusammenhang zwischen mRNA-Expression der Metagene und dem Metastasen-freien Überleben (MFS) analysiert.

**Ergebnisse:** Erhöhte mRNA-Expressionsraten der Metagene Breast Cancer 1 (BRCA1) und Breast Cancer 2 (BRCA2) waren mit einem kürzeren MFS assoziiert. Im Vergleich zwischen niedrigeren und höheren mRNA-Expressionsraten betrug das mediane MFS 142,0 vs. 110,5 Monate bei BRCA1 (HR 1,80; 95 % KI 1,27 – 2,57;  $p = 0,001$ ) und 151,5 vs. 106,9 Monate bei BRCA2 (HR 1,88; 95 % KI 1,32 – 2,67;  $p = 0,001$ ). Erhöhte mRNA-Expressionsraten von dem Metagen Ataxia teleangiectasia mutated (ATM) waren mit einem längeren MFS assoziiert (148 vs. 103 Monate; HR 0,67; 95 % KI 0,48 – 0,95;  $p = 0,022$ ). Die anderen Reparaturgene zeigten keine eindeutige Signifikanz hinsichtlich MFS ( $p > 0,05$ )

**Zusammenfassung:** Die mRNA-Expression von BRCA1, BRCA2 und ATM-Genen zeigt eine prognostische Relevanz hinsichtlich des MFS bei Patientinnen mit frühem Mammakarzinom. Eine höhere Genexpression bei BRCA1 und BRCA2 und eine niedrigere Genexpression bei ATM waren signifikant mit einem verkürztem MFS assoziiert.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0071 A randomized, open-label, phase II trial comparing neoadjuvant trastuzumab (T), pertuzumab (P) and endocrine therapy (ET) +/- PI3K inhibitor inavolisib in patients with HER2 + /HR + , PIK3CA-mutant (mt) early breast cancer (BC)- GeparPiPPa

**Autorinnen/Autoren** M. Reinisch<sup>1</sup>, C. Denkert<sup>2</sup>, A. Schneeweiß<sup>3</sup>, S. Seiler<sup>4</sup>, R. Weide<sup>5</sup>, T. Link<sup>6</sup>, V. Bjelic-Radicic<sup>7</sup>, M. Untch<sup>8</sup>, K. Rhiem<sup>9</sup>, C. Solbach<sup>10</sup>, J.-U. Blohmer<sup>11</sup>, V. Nekljudova<sup>4</sup>, J. Holtschmidt<sup>4</sup>, S. Loi<sup>12</sup>, S. Sibylle<sup>4</sup>

**Institute** 1 Evang. Kliniken Essen-Mitte; Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland; 2 Philipps-Universität Marburg, Institut für Pathologie, Marburg, Deutschland; 3 Nationales Centrum für Tumorerkrankungen, Universitätsklinikum und Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; 4 GBG Forschungs GmbH, Neu-Isenburg, Deutschland; 5 Department of Gynecology and Obstetrics, Medical Faculty and University Hospital Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland; 6 Medical Faculty and University Hospital Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Department of Gynecology and Obstetrics, Dresden, Deutschland; 7 Helios University Hospital Wuppertal, Breast Unit, Wuppertal, Deutschland; 8 Helios Kliniken Berlin-Buch, Berlin, Deutschland; 9 Universitätsklinikum Köln, Zentrum Familiärer Brust- und Eierstockkrebs, Köln, Deutschland; 10 Goethe University Frankfurt, Department of Gynecology and Obstetrics, Frankfurt, Deutschland; 11 Charité-Universitätsmedizin Berlin, Gynäkologie mit Brustzentrum, Berlin, Deutschland; 12 Peter MacCallum Cancer Centre, Victoria Center, Melbourne, Australien

DOI 10.1055/s-0044-1786138

**Background:** PIK3CA mutations, identified in 20%-30% of HER2 + BC patients, correlate with poorer response to chemotherapy (CT) with anti-HER2 therapy, especially in HER2 + /HR + tumours. CT-free regimens (T + P + ET) resulted in a 23.6% pathological complete response (pCR) rate in unselected HER2 + /HR + tumours in the TPII trial. Adding a PI3K inhibitor to ET in PIK3CAmt HER2- /HR + metastatic BC was deemed clinically beneficial in the SOLAR-1 trial. Recently, the phase III INAVO120 study comparing inavolisib vs placebo, in combination with palbociclib and fulvestrant in patients with PIK3CAmt, HER2- /HR + advanced BC with early resistance to adjuvant ET, reported an impressive improvement of median progression-free survival with the addition of inavolisib with a manageable safety profile. These results provide further rationale for the GeparPiPPa study investigating efficacy and safety of neoadjuvant inavolisib, ET, and dual HER2-blockade in patients with early HER2 + /HR + and PIK3CAmt BC.

**Trial design:** GeparPiPPa (NCT05306041) is an international multicenter, open-label, phase II study enrolling patients with cT1c – cT3, and centrally confirmed HR + /HER2 + , and PIK3CAmt tumours. Primary endpoint is pCR (ypT0 / is ypN0). 170 patients will be randomised 1:1 to receive 6 cycles of T + P fixed dose subcutaneous q3w plus ET +/- GnRH analogue with or without inavolisib. Patients with non-PIK3CAmt tumours may be enrolled in an observational cohort after Amendment 1.

**Keywords:** Inavolisib, neoadjuvant therapy, PIK3CA mutation

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Theresa Link: Honoraria from Amgen, Roche, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, GSK, Gilead, Astra Zeneca, Daiichi Sankyo and non-financial support from Pfizer, Astra Zeneca, Gilead, Daiichi Sankyo and Stemline. TL participates in advisory boards from MSD, Roche, Pfizer, Lilly, Myriad, Eisai, GSK, Gilead, Daiichi Sankyo and Roche. Michael Untch: Speaker and Advisor for Agendia, Astra Zeneca, Daiichi Sankyo, Eisai Gilead, Gilead, Lilly

Deutschland, MSD Merck, Myriad Genetics, Novartis, Pierre Fabre, Pfizer GmbH Berlin, Roche, Sanofi Aventis, Saegen and Stemline Andreas Schneeweiss: Honoraria from Roche, Celgene, AstraZeneca, Pfizer, Novartis, MSD, Amgen, Tisaro, Lilly, Saegen, Gilead, GSK, Bayer, Amgen and Pierre Fabre. Reseach grants from Roche, Celgene and AbbVie. Sabine Seiler: Resaerch grant from F. Hoffman-La Roche. Honorarium from AbbVie.

## 0072 Der interessante senologische Fall: Simultane pathogene BRCA2- und PALB2-Varianten beim Mann mit Brust- und Prostatakarzinom

**Autorinnen/Autoren** A. Spogis<sup>1</sup>, K. Bosse<sup>2</sup>, A. Hartkopf<sup>1</sup>, T. Engler<sup>1</sup>, C. Schroeder<sup>2</sup>, U. Faust<sup>2</sup>, M. Hahn<sup>1</sup>, C. Röhm<sup>1</sup>, G. Helms<sup>1</sup>, U. Hoopmann<sup>1</sup>, B. Böer<sup>1</sup>, S. Gürkan<sup>1</sup>, H. Preibsch<sup>3</sup>, A. Staebler<sup>4</sup>, S. Brucker<sup>1</sup>, I. Gruber<sup>1</sup>

**Institute** 1 Departement für Frauengesundheit, Universitätsfrauenklinik, Tübingen, Deutschland; 2 Institut für Medizinische Genetik und Angewandte Genomik, Tübingen, Deutschland; 3 Departement für Radiologie, Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Tübingen, Deutschland; 4 Department für Pathologie und Neuropathologie, Tübingen, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786139

**Einleitung:** In der männlichen Allgemeinbevölkerung liegt das Lebenszeitrisko für Mammakarzinom bei 0,1% und für Prostatakarzinom bei ca. 12%. Liegt eine BRCA2-Keimbahnmutation vor, so erhöht sich dieses für Mammakarzinom (bis 8%) und für Prostatakarzinom (2,5-8,6-faches Risiko) signifikant. Auch bei vorhandener PALB2-Mutation erhöht sich das Lebenszeitrisko beim Mann für Mammakarzinom (10-faches Risiko), ein erhöhtes Risiko für Prostatakarzinom (insbesondere höherer Malignitätsgrad) wird ebenfalls diskutiert.

**Fallvorstellung:** Die Vorstellung des 60-jährigen Patienten erfolgte im Mai 2023 mit blutiger Mamillensekretion. Mit 59 Jahren wurde ein Prostatakarzinom (Gleason 7b) diagnostiziert und mittels radikaler Prostatektomie behandelt. Familienanamnestisch erkrankte die Mutter mit 55 Jahren an einem Mammakarzinom.

Klinisch präsentierte sich eine blutige Mamillensekretion bei Größenzunahme der linken Brust. Sonographisch zeigte sich ein echoarmer irregulärer Herdbefund retromamillär, der in der Mammographie mit einem Mikrokalk-assoziierten Herdbefund korrelierte.

Bei Nachweis eines DCIS erfolgte eine MRM links. Die abschließende Histologie ergab ein high-grade DCIS (21mm, HR positiv). Im Rahmen der molekulargenetischen Abklärung konnte eine pathogene BRCA2- sowie eine pathogene PALB2-Variante nachgewiesen werden.

Im November 2023 erfolgte die Wiedervorstellung bei beginnender Gynaecomastia vera rechts. Zwischenzeitlich wurde ein Lokalrezidiv des Prostatakarzinoms mit Lymphknotenmetastasierung diagnostiziert.

Nach ausführlicher Beratung entschloss sich der Patient zur prophylaktischen subkutanen Mastektomie rechts. Das Prostatakarzinom wurde mittels Radiotherapie behandelt.

**Schlussfolgerung:** Bei positiver Familienanamnese für ein Mammakarzinom und frühem Erkrankungsalter eines Prostatakarzinoms sollte bei Männern auch an eine ursächliche Keimbahnveränderung gedacht werden.

Aufgrund der Interaktion zwischen BRCA2 und PALB2 ist eine Risikoerhöhung bei simultanen pathogenen Varianten für beide Erkrankungen denkbar. Aufgrund der Seltenheit gibt es dafür jedoch keine validen Daten.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.



## 0073 Die Wirksamkeit von Scalp Cooling unter Therapie mit Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten (ADCs)

**Autorinnen/Autoren** [A. Stefan<sup>1</sup>](#), [A. König<sup>1</sup>](#), [N. Harbeck<sup>1</sup>](#), [R. Würstlein<sup>1</sup>](#)  
**Institut** 1 LMU Klinikum der Universität München, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, München, Deutschland  
**DOI** [10.1055/s-0044-1786140](#)

**Zielsetzung:** Eine hohe Lebensqualität spielt insbesondere für Patientinnen mit einer fortgeschrittenen Systemerkrankung eine große Rolle. Das Therapie-spektrum für diese PatientInnen wurde in den letzten Monaten durch Substanzen aus der Gruppe der Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (ADCs) erweitert. Eine häufig auftretende Nebenwirkung ist eine Alopezie, welche für die PatientInnen mit einer Stigmatisierung und Reduktion der Lebensqualität verbunden sein kann. Scalp Cooling stellt eine effektive Methode dar, eine chemotherapie-assoziierte Alopezie zu verhindern. Daten zur Anwendung und Wirksamkeit von Scalp Cooling während einer Therapie mit ADCs fehlen und sollen innerhalb dieser Studie untersucht werden.

**Materialien:** An der LMU-Frauenklinik in München wurden von August bis einschließlich Dezember 2023 219 Therapieeinheiten mit Scalp Cooling (The Paxman Scalpcooling System) durchgeführt, davon handelte es sich in 11,4% um die Applikation eines ADCs (Trastuzumab Deruxtecan oder Sacituzumab Govitecan). Weitere Daten werden laufend erhoben.

**Methoden.** Die Studie wertet den Therapieerfolg in Abhängigkeit von verwendeter Substanz und Therapieregime und Anwendungsdauer statistisch aus.

**Ergebnisse.** Erste Erfahrungen lassen insbesondere eine gute Wirksamkeit während einer Therapie mit dem ADC Trastuzumab Deruxtecan vermuten. Daten bis Mai 2024 werden auf dem Kongress präsentiert.

**Zusammenfassung.** ADCs stellen eine hocheffektive Therapieoption für PatientInnen mit fortgeschrittenem Mammakarzinom dar. Eine für die PatientInnen relevante Nebenwirkung kann eine Alopezie sein. Die Wirksamkeit und Lebensqualität unter ADCs in der Therapie des frühen und fortgeschrittenen Mammakarzinoms unter Scalp Cooling ist von hoher Relevanz für die Weiterverbreitung der Scalp Cooling-Anwendungen in den onkologischen Einheiten unserer Praxen und Zentren.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0074 Initial Exploration of a novel ultrasound visible and biomaterial marker in Image-Guided Radiotherapy for Breast Tumor Localization

**Autorinnen/Autoren** [C. Stegmann<sup>1,2</sup>](#), [C. Grenz<sup>2</sup>](#), [M. Even<sup>2</sup>](#), [J. Trzewik<sup>1</sup>](#)  
**Institute** 1 Hamm-Lippstadt University of Applied Sciences, Hamm, Deutschland; 2 MVZ Aurich-Norden GmbH, Strahlentherapie, Aurich, Deutschland  
**DOI** [10.1055/s-0044-1786141](#)

Novel biomaterial breast biopsy markers, visible in both ultrasound and X-ray imaging and designed to remain stationary in tissue, are currently undergoing the FDA submission process. This study aimed to evaluate their potential applicability in image-guided radiotherapy (IGRT).

Three markers (SchurSign, SurgMark GmbH, Hamburg, Germany) were implanted into in new developed research-focused breast phantom (Papakina et al. 2024). A series of diagnostic procedures were conducted, including a computed tomography scan, creation of a radiation plan (3DCRT) and alignment and verification of marker visibility using IGRT methods on a linear accelerator (TrueBeam, Varian Medical Systems, Inc., Palo Alto, USA). Imaging modalities included kV-kV images from two angles, Cone Beam CT (CBCT), and MV imaging in the direction of the radiation field for soft tissue.

The markers were clearly visible in the CT images and were integrated as structures in the radiation plan. Using kV-kV and CBCT, the markers were also dis-

tinctly visible on the linear accelerator and could be registered with the pre-recorded CT data. Digital alignment and adjustment of the phantom based on the breast and markers were feasible. The radiation field on the phantom, as illuminated by the field light and defined by the Multi-Leaf Collimator structure, was comparable to the field generated in the radiation plan. However, the markers were not visible in MV imaging.

In conclusion, the preliminary observations from this study indicate that the markers under investigation show potential for effective tumor localization in IGRT, warranting further research for conclusive evidence.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Christopher Stegmann, Christoph Grenz, Maximilian Even: keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne Jürgen Trzewik: Technischer Berater für die SurgMark GmbH.

## 0075 Die MAK-Rekonstruktion – der finale Step in der Wiederherstellung der Brust

**Autorinnen/Autoren** [D. Steiner<sup>1</sup>](#), [H. Lauer<sup>1</sup>](#), [T. Thiel<sup>1</sup>](#), [A. Daigeler<sup>1</sup>](#)  
**Institut** 1 Klinik für Hand-, Plastische, Rekonstruktive und Verbrennungschirurgie, BG Unfallklinik Tübingen, Tübingen, Deutschland  
**DOI** [10.1055/s-0044-1786142](#)

**Zielsetzung:** Die Wiederherstellung der weiblichen Brust nach Ablatio mammae geht mit einer hohen Patientenzufriedenheit und deutlichen Verbesserung der Lebensqualität einher. Dabei stellen alloplastische und/oder autologe Rekonstruktionsverfahren, wie die DIEP- Lappenplastik, zunächst die äußere Form der weiblichen Brust wieder her. Im weiteren Verlauf können formangleichende Eingriffe, wie die Mammareduktionsplastik der Gegenseite oder ein Lipofilling, notwendig sein bevor der Mamillen-Areola-Komplexes (MAK) rekonstruiert werden kann.

**Methoden:** Anhand ausgewählter Fälle sollen die zugrundeliegenden Techniken der MAK-Rekonstruktion demonstriert werden. Dabei werden die einzelnen OP-Schritte erläutert, die postoperativen Ergebnisse gezeigt und die Vor- und Nachteile der jeweiligen Techniken kritisch vor dem Hintergrund der pertinentesten Literatur evaluiert.

**Ergebnisse:** Für die Mamillenrekonstruktion hat sich in unserer Klinik der „star flap“ bewährt. In Abhängigkeit der Areolagröße und Hautqualität kommen unterschiedliche Entnahmestellen für die Areolarekonstruktion in Frage (abdominelle Narbe, Leistenhaut, Oberlidhaut, Areola der Gegenseite). Wichtig ist zu beachten, dass die rekonstruierte Areola häufig im Verlauf abblasst und die Mamille an Volumen verliert. Eine alternative Methode stellt die Tätowierung des MAK dar, welche auch komplementär zu autologen Techniken verwendet werden kann. Eine sensible Wiederherstellung des MAK ist derzeit nicht möglich.

**Zusammenfassung:** Es liegt ein breites Armamentarium an unterschiedlichen Techniken zur Rekonstruktion des Mamillen-Areola-Komplexes vor. Dabei sollten die unterschiedlichen Techniken patientenindividualisiert eingesetzt werden, um die Zufriedenheit und das ästhetische Outcome zu maximieren.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorenInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0076 Stellenwert der intraoperativen Strahlentherapie beim intramammären Rezidiv nach brusterhaltender Ersttherapie eines Mammakarzinoms – Ergebnisse einer retrospektiven Studie

**Autorinnen/Autoren** [T. Sprave<sup>1,2,3</sup>](#), [L. Gutmann<sup>1,2</sup>](#), [M. Gainey<sup>1,2,3</sup>](#), [M. Kollfrath<sup>1,2,3</sup>](#), [D. Baltas<sup>1,2,3</sup>](#), [A.-L. Grosu<sup>1,2,3</sup>](#), [I. Juhasz-Böss<sup>4</sup>](#), [F.-A. Taran<sup>4,5</sup>](#), [R. G. Stoian<sup>1,2,3,5</sup>](#)

**Institute** 1 Uniklinik Freiburg, Strahlentherapie, Freiburg, Deutschland; 2 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Freiburg, Deutschland; 3 German Cancer Consortium (DKTK), partner site DKTK-Freiburg, Freiburg, Deutschland; 4 UNIVERSITÄTSKLINIKUM FREIBURG, Klinik für Frauenheilkunde, Freiburg, Deutschland; 5 equally contributed  
DOI 10.1055/s-0044-1786143

**Fragestellung:** Salvage-Mastektomie (ME) beim intramammären Lokalrezidiv erreicht eine vollständige Tumorresektion und lokale Kontrolle. Ein erneutes brusterhaltendes Vorgehen in Kombination mit intraoperativer Strahlentherapie (IORT) im Sinne einer partiellen Rebestrahlung kann die sekundäre ME vermeiden. Klinischen Erfahrungen zu diesem Vorgehen sind begrenzt. Ziel dieser Analyse waren die Therapieergebnisse und Ermittlung prognostischer Faktoren für Patientinnen, die mittels Operation und IORT der Tumorloge bei Lokalrezidiv eines Mammakarzinoms behandelt wurden.

**Methodik:** 22 Patientinnen, welche zwischen 2015 und 2023 sich einer IORT unterzogen haben, wurden eingeschlossen. Mediane Nachbeobachtungszeit lag bei 29 Monaten. Die Ergebnisse waren lokoregionale Kontrolle (LRC), Gesamtüberleben (OS), Überleben ohne Fernmetastasen (DMFS). Cox-Proportional-Hazards-Modell wurde für die univariate Analyse verwendet, um Auswirkungen von Patientenvariablen und Behandlungsfaktoren auf beschriebenen Endpunkten zu bewerten. Folgende Variablen wurden berücksichtigt: Alter beim Lokalrezidiv, krankheitsfreie Intervall (DI) zwischen ED und dem Lokalrezidiv, Tumorstadium, Grading, Chemotherapie, Resektionsstatus sowie endokrine Therapie. Überlebenskurven wurden mit der Kaplan-Meier-Methode erstellt.

**Ergebnisse:** Alle Frauen erhielten IORT 1x20 Gy. Mediane Zeit zwischen Erstdiagnose des Primärtumors und Lokalrezidivs lag bei 131,5 Monaten (Range 30-357). rpT1c Stadium war mit  $n = 12$  (54,5%) am häufigsten vertreten. 3 Patientinnen erlitten ein Lokalrezidiv, welches mittels Salvage-ME kurativ behandelt wurde. Das 3- und 5-Jahres OS lag bei jeweils 93%. LRC und DMFS 3- und 5-Jahres war je 91%. Die untersuchten Variablen waren bei der univariaten Analyse hinsichtlich des OS, LRC und DMFS nicht signifikant.

**Schlussfolgerung:** Die Rebestrahlung mittels IORT wurde gut toleriert und führte zur ausgezeichneten lokalen Kontrolle. IORT kann in einem sorgfältig selektierten Kollektiv eine sinnvolle Alternative zur Mastektomie bei Lokalrezidiv darstellen.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0077 Next-Generation Sequencing-Based Molecular Diagnostics in Metastatic Triple Negative Breast Cancer: Clinical Implications and Therapeutic Insights

**Autorinnen/Autoren** E. Sultova<sup>1</sup>, C. B. Westphalen<sup>2</sup>, A. König<sup>1</sup>, N. Harbeck<sup>1</sup>, R. Würstlein<sup>1</sup>

**Institute** 1 LMU Klinikum München, Deutschland, Brustzentrum, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe und CCC München, München, Deutschland; 2 LMU Klinikum München, Deutschland, Medizinische Klinik und Poliklinik III und CCC München, München, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786144

**Introduction:** Metastatic Triple Negative Breast Cancer (mTNBC) represents a clinically challenging subtype due to limited therapeutic options and highly aggressive nature. Next-Generation Sequencing (NGS) technologies have revolutionized cancer genomics by enabling comprehensive profiling of tumor molecular alterations, offering insights into disease pathogenesis and potential therapeutic targets. This abstract explores the integration of NGS testing and Molecular Tumor Board (MTB) recommendations for TNBC patients.

**Materials and Methods:** Within the SMART-PRO registry, conducted at the LMU CCC Munich, we performed a prospective analysis of patients with mTNBC,

discussed at the local Molecular Tumor Board (MTB) between January 2020 and March 2023. All tumors ( $n = 40$ ) underwent comprehensive genomic profiling and were discussed in an interdisciplinary tumor board composed by oncologists, pathologists, and geneticists.

**Results:** 90% (36 out of 40) of tumors harbored at least one molecular alteration, underscoring the genomic complexity of mTNBC. Notably, TP53 (60%), PIK3CA (20%), RB1 (13%), and BRCA1 (10%) emerged as the most frequently altered genes. Additionally, 5 patients (13%) exhibited high tumor mutational burden, indicative of genomic instability and potential immunotherapy responsiveness. 15 out of 40 patients (38%) received a personalized therapy recommendation based on the NGS results, highlighting the clinical importance of precision medicine in guiding treatment decisions and improving patient outcomes in mTNBC.

**Conclusion:** Overall, NGS-based molecular profiling is a promising tool in unraveling the complex genomic landscape of mTNBC, thereby facilitating personalized therapeutic strategies. MTB case discussions are essential for enhancing precision oncology approaches in this challenging disease subtype.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorenInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Christoph B. Westphalen: has received honoraria/speakers' fees from Amgen, Bayer, BMS, Chugai, Celgene, Falk, GSK, MSD, Merck, Janssen, Ipsen, Roche, Servier, SIRTeX, Taiho; served on advisory boards for Amgen, Bayer, BMS, Celgene, Incyte, Janssen, MSD, Servier, Shire/Baxalta, Rafael Pharmaceuticals, RedHill, Roche; has received travel support by Bayer, Celgene, Janssen, RedHill, Roche, Servier, Taiho; has received research grants (institutional) by Roche; serves as an officer for the European Society of Medical Oncology (ESMO) and Arbeitsgemeinschaft internistische Onkologie (AIO) and on expert committees for the German Cancer Aid (Deutsche Krebshilfe) and German Cancer Society (Deutsche Krebsgesellschaft); is a member of the EU Commission expert group: Mission Board for cancer. Prof. Nadia Harbeck received fees from Amgen, AstraZeneca, Daiichi Sankyo, Lilly, MSD, Novartis, Pierre Fabre, Pfizer, Roche, Sandoz, and Seagen. Rachel Würstlein: Agendia, Amgen, Apogepha, Aristo, Astra Zeneca, Celgene, Clovis Oncology, Daiichi-Sankyo, Eisai, Esteve, Exact Sciences, Gilead, Glaxo Smith Kline, Hexal, Lilly, Medstrom Medical, MSD, Mundipharma, Mylan, Nanostring, Novartis, Odonate, Paxman, Palleos, Pfizer, Pierre Fabre, PINK, PumaBiotechnology, Riemsers, Roche, Sandoz/Hexal, Sanofi Genzyme, Seattle Genetics /Seagen, Sidekick, Stemline, Tesaro Bio, Teva, Veracyte, Viatrix, Wiley, FOMF, Aurikamed, Clinsol, Pomme Med, medconcept, MCI, MediSeminar; AGO Kommission Mamma, DKH AG Outreach, AGSMO Beirut, ESMO Breast Cancer Faculty.

## 0078 Axilläres Downstaging mit neoadjuvanter Chemotherapie: Eine retrospektive multizenter Analyse von 720 Patientinnen

**Autorinnen/Autoren** M. Thurmann<sup>1</sup>, W.K.-J. Reinhardt<sup>2</sup>, S. Marzotko<sup>3</sup>, R. Hafizi<sup>3</sup>, L. Indicianskis<sup>4</sup>, J. Bolz<sup>4</sup>, D. Kurz<sup>5</sup>, S. Keim<sup>5</sup>, M. Untch<sup>1</sup>, H.-M. Kvasnicka<sup>6</sup>, V. Bjelic-Radicic<sup>3</sup>

**Institute** 1 Helios Klinikum Berlin-Buch GmbH, Frauenklinik, Berlin, Deutschland; 2 Helios Klinikum Hildesheim, Frauenklinik, Hildesheim, Deutschland; 3 Universitätsklinikum Wuppertal, Universität Witten/Herdecke, Senologie, Wuppertal, Deutschland; 4 Helios St. Johannes Klinik Duisburg, Frauenklinik, Duisburg, Deutschland; 5 Helios Klinikum München West, Fraunklinik, München, Deutschland; 6 Universitätsklinikum Wuppertal, Universität Witten/Herdecke, Institut für Pathologie, Wuppertal, Deutschland  
DOI 10.1055/s-0044-1786145

**Zielsetzung der Studie:** In den letzten Jahren hat die neoadjuvante systemische Therapie (NST) erheblich an Bedeutung gewonnen. Vorteile sind lokoregionäres Downstaging und die Adjustierung postneoadjuvanter systemischer Therapie. Bei vorhandener Unsicherheit in Bezug auf axilläres Downstaging und

des Risiko einer nicht adäquaten postneoadjuvanten systemischen Therapie, bleibt die axilläre Dissektion Level 1 und 2 das Standardverfahren für initial cN + Mammakarzinom Patientinnen nach NST.

**Material und Methoden:** Es wurden Patientendaten aus fünf zertifizierten deutschen Brustzentren zwischen 2018 bis 2022 erhoben, und das lokoregionale Downstaging sowie die Art des axillären Eingriffes nach NST analysiert.

**Ergebnisse:** Insgesamt wurden 720 Fälle analysiert. Bei 309 Ptn lag ein cN + Status vor der NST vor. Bei 309 initial cN + Fällen und postneoadjuvanten ycN0 Status wurde eine alleinige SN Operation in 41 Fällen durchgeführt; bei 5 Ptn fanden sich positive SNL (falsch negative Rate von 12,1 %). In 72 cN + Fällen mit postneoadjuvanten ycN0 Status wurde eine SN-Biopsie und TAD durchgeführt. Eine komplette pathologische Remission lag in 49 Fällen vor. Bei 90 initial cN + und ycN0 postneoadjuvanten Ptn wurde eine axill. Dissektion durchgeführt. Eine komplette morphologische Remission lag in 45 Fällen vor.

**Zusammenfassung:** Unsere Ergebnisse zeigen, dass bei einem cN0 Status vor der NST die falsch negative Rate (ypN+) mit 2,45% sehr gering ist. Bei initialem cN + Status und postneoadjuvanten ycN0 Situation wurde die Axilladissektion in 29,1%, die Sentineloperation in 13,2% und die TAD in 23,3% durchgeführt.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

## 0079 The inferior pedicled perforator Sparing (IPPS) Mastectomy our first experience

**Autorinnen/Autoren** S. Wellenbrock<sup>1</sup>, M. Aitzetmüller-Klietz<sup>1</sup>, M.-L. Aitzetmüller-Klietz<sup>1</sup>, S. Gorji<sup>1</sup>, C. Varnava<sup>1</sup>, P. Wiebringshaus<sup>1</sup>, T. Hirsch<sup>1</sup>, M. Ozturk<sup>1</sup>

**Institut** 1 Universitätsklinikum Münster /Fachklinik Hornheide, Klinik für Plastische Chirurgie, Münster, Deutschland

**DOI** 10.1055/s-0044-1786146

**Zielsetzung:** Geschlechtsangleichende Operationen sind ein bedeutender Schritt für den transidenten Patienten auf seinem Weg hin zum gelebten Geschlecht. Für Trans-Männer ist die Mastektomie häufig die erste durchzuführende Operation und hat klinisch deshalb sowohl für die Betroffenen als auch für den Transchirurgen einen hohen Stellenwert. Die Thoraxform, der Jugulum Mamillen Abstand als auch die Lage der Brustwarze müssen hierbei besondere Beachtung erfahren um ein langfristig ein zufriedenstellendes, maskulines Ergebnis zu kreieren. Wir beschreiben eine neue Technik der Mastektomie mit gestielten Brustwarzen in der wir uns neben dem inferioren Pedikel den anterioren interkostalen Perforatoren bedienen und diese erhalten.

**Material und Methoden:** Alle ab dem Jahr 2020 bis 2024 durchgeführten IPPS-Mastektomien wurden retrospektiv untersucht. Wir stellen unsere ersten Erfahrungen, der präoperativen Planung, dem intraoperativen Setting und den ersten Ergebnissen nach 8 Wochen, 6 und 12 Monaten postoperativ vor.

**Ergebnisse:**

- Es wurden 23 Perforator sparende Mastektomien durchgeführt
- Durchschnittlicher JMA 22,3
- Der maximale Jugulum Mamillen Abstand betrug 24 cm bei einem C Körbchen
- Mamillenverluste von 0 %
- Die 100% Haptik, Textur der Brustwarze wird angegeben
- Sensibilität in 70% der Patienten wird beschrieben

**Zusammenfassung:** Die gestielte Mastektomie unter Schonung der Perforatoren stellt in selektiven Fällen eine Alternative zu den konventionellen Mastektomietechniken dar. Hierbei kann, durch Belassen der Perforatoren in der Unterbrustfalte, der inferiore Pedikel sehr dünn gewählt werden, sodass dieser nicht aufrägt, der In- als auch Outflow des Transplantates optimiert wird und

die Haptik und Funktion des Mamillen Areolakomplexes als solches intakt bleibt.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## 0080 Welche Rolle spielt der Ki67-Wert bei der pCR-Rate beim HER2-positivem Mammakarzinom – eine retrospektive Analyse von 246 Patienten

**Autorinnen/Autoren** L. Weydandt<sup>1,2</sup>, S. Agabekli<sup>2</sup>, M. Lia<sup>1</sup>, P. Wimberger<sup>2</sup>, B. Aktas<sup>1</sup>, T. Link<sup>2</sup>

**Institute** 1 Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde, Leipzig, Deutschland; 2 Universitätsklinikum Dresden, Klinik und Poliklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Dresden, Deutschland

**DOI** 10.1055/s-0044-1786147

**Zielsetzung:** Ki67 gehört nicht zur Standarddiagnostik beim HER2 (Humaner Epithelialer Growth Factor Rezeptor 2) positiven Mammakarzinom, da die HER2-Expression den entscheidenden Risikofaktor darstellt. Ein möglicher Grenzwert für Ki67 in Bezug auf eine Therapieentscheidung ist nicht definiert.

**Materialien:** Anhand einer bi-zentrischen, retrospektiven Auswertung wurden Patientendaten mit HER2 positivem, primärem Mammakarzinom und neoadjuvanter Therapie in den Jahren 2015 bis 2023 ausgewertet. Hierbei lag das Hauptaugenmerk auf der Analyse des Ki67-Wertes und dem Erreichen einer pathologischen Komplettremission (pCR).

**Methoden:** Mittels multivariabler logistischer Regression analysierten wir, ob verschiedene klinische Parameter einschließlich Ki67 unabhängig mit einer pCR assoziiert waren.

**Ergebnisse:** Es konnten insgesamt 304 Patientinnen mit HER2-positivem Primärtumor und neoadjuvanter Systemtherapie eingeschlossen werden. Davon war bei 246 Patientinnen (80%) der Ki67-Wert vorhanden. 163 (66%) Patientinnen waren Hormonrezeptor (HR) positiv. Es erreichten 147 Patientinnen (60%) eine pCR. Der mediane Ki67-Wert lag bei 30 (IQR 22-50). Es gab keine Korrelation zwischen der Höhe des Ki67-Wertes und der Rate an pCR ( $p=0.25$ ). Die pCR-Rate war höher bei Vorliegen eines HER2 Scores von 3+ (63% pCR HER2 3+ vs. 45% HER2 2+ und Fish positiv,  $p=0.047$ ). HR positive Patientinnen erreichten seltener eine pCR (53%), bei HR-negativen Patientinnen lag die pCR-Rate hingegen bei 74% ( $p=0.01$ ).

**Zusammenfassung:** Der Ki67-Wert ist nicht prädiktiv für das Erreichen einer pCR beim HER2-positivem Mammakarzinom. Prädiktiv für eine pCR sind allerdings der IHC-Score und der Hormonrezeptorstatus. Eine Ki67-Bestimmung scheint beim HER2 positive Mammakarzinom keinen Mehrwert zu haben, insbesondere vor dem Hintergrund knapper personeller, und ökonomischer Ressourcen.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass ich oder einer bzw. mehrere meiner Ko-AutorInnen während der letzten 3 Jahre wirtschaftliche oder persönliche Verbindungen im oben genannten Sinne hatten:

**Interessenskonflikt Details:** Dr. Laura Weydandt: Honoraria + Advisory Board + Travel support: Eisai, Lilly, Novartis. Dr. Saida Agabekli: Honoraria: MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, Gilead, Astra Zeneca, Advisory Board: GSK, Novartis, Astra Zeneca, Travel support: Pierre Fabre, Lilly, Daiichi Sankyo, Astra Zeneca, Roche. Prof. Dr. Pauline Wimberger: Honoraria: Amgen, AstraZeneca, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, Roche, TEVA, Eisai, Clovis, GSK, Gilead, Daiichi Sankyo, Advisory Board: Amgen, AstraZeneca, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, Roche, TEVA, Eisai, Clovis, GSK, Gilead, Daiichi Sankyo, Research Funding: Amgen, AstraZeneca, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Clovis, GSK. Prof. Dr. Bahriye Aktas: Honoraria + Advisory Board + Travel support: Amgen, AstraZeneca, Celgene, Daiichi-Sankyo, Eisai, Genomic Health, Gilead, Lilly, MSD, Medtronic, Novartis, Pfizer, Roche, Stemline, Tesaro. Dr. Theresa Link: Honoraria: Amgen, Roche, MSD, Novartis, Pfizer, Lilly, GSK, Gilead, Astra Zeneca, Daiichi Sankyo, Advisory Board: MSD, Roche, Pfizer, Lilly,

Myriad, Esai, GSK, Gilead, Daiichi Sankyo, Roche, Travel support: Pfizer, Astra Zeneca, Gilead, Daiichi Sankyo, Stemline.

### 0081 KISOMA Aufbau einer Künstlichen Intelligenz-basierten Bewertungsmöglichkeit von Restdrüsengewebe nach unterschiedlichen operativen Verfahren der Mamma(Brust)drüsenentfernung

**Autorinnen/Autoren** C. M. Wild<sup>1,2</sup>, D. Müller<sup>3,2</sup>, G. Pehlivan<sup>3</sup>, L. C. Hinske<sup>2</sup>, J. Baumgartl<sup>2</sup>, R. L. Wudy<sup>4</sup>, S. Paepke<sup>5</sup>, M. Kiechle<sup>5</sup>, E. M. Fallenberg<sup>6</sup>, R. Würstlein<sup>7</sup>, N. Harbeck<sup>7</sup>, C. Dannecker<sup>1</sup>, N. Ditsch<sup>1</sup>

**Institute** 1 University Hospital Augsburg, Department of Obstetrics and Gynecology, Augsburg, Deutschland; 2 University Hospital Augsburg, Institute for Digital Medicine, Neusäß, Deutschland; 3 University of Augsburg, IT-Infrastructure for Translational Medical Research, Augsburg, Deutschland; 4 University Hospital Augsburg, Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Augsburg, Deutschland; 5 Klinikum Rechts der Isar, Technical University of Munich, Department of Obstetrics and Gynecology, München, Deutschland; 6 Klinikum Rechts der Isar, Technical University of Munich, Diagnostic and Interventional Radiology, München, Deutschland; 7 University Hospital, LMU Munich, Department of Obstetrics and Gynecology, Breast Center, Gynecologic Oncology Center and CCC Munich, München, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786148

**Zielsetzung:** Verbleibendes Restdrüsengewebe nach hautsparenden Mastektomie erhöht das Risiko für die Neuentwicklung eines Karzinoms bzw. eines Rezidivs. In dieser Studie soll untersucht werden, ob das Restdrüsengewebe mittels Künstlicher Intelligenz (KI) in MRT-Aufnahmen identifiziert und quantifiziert werden kann. Dabei soll die erreichte Sensitivität bei mindestens gleichbleibend hoher Spezifität erhöht werden. Gleichzeitig soll das Ergebnis zwischen der Auswertung durch zwei unabhängige Radiologen und KI verglichen werden.

**Materialien und Methoden:** In dieser multizentrischen Studie wird das Restdrüsengewebe retrospektiv anhand von im Rahmen der klinischen Versorgung erstellten Mamma-MRT erfasst – für die KI unter Verwendung des MIScnn- und nnU-Net Frameworks. Eingeschlossen werden Patientinnen, die an einem primären Mammakarzinom erkrankt sind, oder gesunde Frauen mit hohem Mammakarzinom-Risiko. Das KI-Modell wird mittels standardisierter Methoden wie der 5-fold Cross-Validation oder dem Dice Similarity Coefficient validiert. Die Ergebnisse der KI-gestützten Drüsengewebe- und Volumenbestimmung und die der Radiologen werden in Bezug auf Genauigkeit und Ressourcenverbrauch miteinander verglichen.

**Ergebnisse:** Es handelt sich um eine Pilotstudie, bei der mit der Datenerhebung begonnen wurde. An bestehenden MRT-Bildern der Duke University konnten wir unser KI-Modell auf eine Sensitivität von 0,825 bei einer Spezifität von 0,998 trainieren. Erste Ergebnisse zur Unterscheidung von Drüsen- und Fettgewebe in unserem Kollektiv werden auf dem Kongress präsentiert.

**Zusammenfassung:** Nach der aktueller Datenlage hat verbleibendes Restdrüsengewebe einen Einfluss auf die Neuentwicklung eines Karzinoms bzw. rezidivierende Erkrankung. Jedoch kann aufgrund fehlender Daten zur Bedeutung der Quantität keine valide Aussage oder Empfehlung getroffen werden. Diese Studie soll als Pilotstudie überprüfen, ob mittels KI eine standardisierte Auswertung mit hoher Qualität möglich ist.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0082 Optimierte Technik der Reduktionsplastik mit freier Mamille – eine Fallserie

**Autorinnen/Autoren** U. Wolfeneck<sup>1</sup>, D. Langanke<sup>1</sup>

**Institut** 1 St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig, Brustzentrum, Leipzig, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786149

**Zielsetzung:** Bei sehr großen Brüsten mit Resektionsvolumina von  $\geq 1000$  g und/oder dem Wunsch nach einer kleinen Brust können Reduktionsplastiken mit freier Mamille erwogen werden. Die kosmetischen Ergebnisse überzeugen jedoch im Vergleich zu den etablierten gestielten Techniken häufig nicht, außerdem ist der Sensibilitätsverlust der Mamille unvermeidbar. Wir entwickelten eine optimierte Technik für dieses operative Verfahren mittels kaudalem dermoglandulären Lappens zur Auffüllung des oberen Brustpols einschließlich eines optimierten intra- und postoperativen Managements zur Verbesserung der Mamillenkosmetik.

**Material und Methoden:** Im Zeitraum 12/2022 bis 10/2023 wurden 11 Frauen mit dieser Technik versorgt. Hierbei reseziert man die beiden unteren Brustpole caudal der W-förmigen Schnittfigur unter Belassung eines dermoglandulären Flap. Die Mamille wird frei transplantiert und mehrfach zur Stauungsprophylaxe incidiert. Postoperativ erfolgt die Anlage eines Paraffin-Gaze-Druckverbandes für 10 Tage.

**Ergebnisse:** Bei den 11 Patientinnen wurden im Mittel 1320g pro Seite reseziert. Das Durchschnittsalter betrug 47 Jahre, der durchschnittliche Body-Mass-Index (BMI) war 34,3 kg/m<sup>2</sup>, der durchschnittliche Mamillen-Jugulum-Abstand war 38 cm, die durchschnittliche OP-Dauer betrug 136 Minuten. Bei einer Patientin kam es postoperativ zu einer Fistelbildung. Bei zwei Patientinnen erfolgten Korrekturoperationen. 10 der 11 Patientinnen waren „sehr zufrieden“ mit dem ästhetischen Ergebnis.

**Zusammenfassung:** Das Verfahren eignet sich für Patientinnen mit Resektionsvolumina von  $\geq 1000$  g und/oder dem Wunsch nach einer kleinen Brust mit abgeschlossener Familienplanung und Akzeptanz des Sensibilitätsverlust sowie zur Vermeidung langer OP-Zeiten bei eventuellen Komorbiditäten.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als korrespondierende/r AutorIn, dass meine KoautorInnen mir mitgeteilt haben, dass sie während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatten. Auch ich selbst hatte keine derartigen Verbindungen in den letzten 3 Jahren.

### 0083 Operative Korrektur nach auswärtiger Mastektomie bei transmännlichen und non-binären Patient\*innen – Indikationen und Techniken

**Autorinnen/Autoren** A. Wolter<sup>1,2</sup>, S. Fertsch<sup>1,2</sup>, B. Munder<sup>1</sup>, M. Daniels<sup>1,2</sup>, M. Hagouan<sup>1</sup>, D. Janku<sup>1</sup>, R. Musmann<sup>1</sup>, A. Oramary<sup>1</sup>, N. Stockhausen<sup>1</sup>, K. Becker<sup>1</sup>, A. Bromba<sup>1</sup>, J. Bukowiecki<sup>1</sup>, C. Andree<sup>1</sup>

**Institute** 1 Sana Klinik Düsseldorf-Gerresheim, Plastische Chirurgie, Düsseldorf, Deutschland; 2 Universität Witten-Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Witten, Deutschland

DOI 10.1055/s-0044-1786150

**Einleitung:** In unserer Klinik führen wir seit 2015 regelhaft geschlechtsangleichende Brusteingriffe bei trans\*identen und non\*binären Personen durch, momentan ca. 400 Patient\*innen pro Jahr. Zunehmend erfolgt die Vorstellung zur Korrektur nach auswärtig durchgeführter Mastektomie, nicht selten mit herausfordernden morphologischen Bedingungen (hypertroph-dehiszente Narben, geringgradig bis kein vorhandener residueller Hautüberschuss, narbige faszienadhärente Verwachsungen, Volumendefizite, Asymmetrie u.a.).

**Patient\*innen und Methode:** Zur Korrektur einer auswärtig durchgeführten Mastektomie stehen neben der generellen Restmastektomie (z.B. periareolär) bzw. Dermolipektomie, eine erneute konzentrische Nachstraffung, eine Lipo-

suktion eines Volumenplus oder ein Ausgleich eines Volumendefizits durch ein Lipofilling sowie die Kombination aus diesen Verfahren zur Verfügung. Die radikalste Option ist die inframammäre ellipsoide Restmastektomie unter Mitnahme des gesamten voroperierten Areals in Kombination mit einer Brustwarzenneuplatzierung durch eine freie Transplantation.

**Ergebnisse:** Im Zeitraum von 2015-2023 erfolgten in unserer Klinik 2312 Mastektomien bei 1156 transmännlichen und non-binären Behandlungssuchenden. Hiervon erfolgten Korrekturoperationen bei 34 Patient\*innen resp. 68 mammae in Form von o.g. Vorgehensweisen. Komplikationen traten in 2 Fällen in Form einer oberflächlichen Wundinfektion auf. Die Patient\*innen-Zufriedenheit war mit 94% sehr hoch.

**Zusammenfassung:** Die Korrektur einer auswärtig durchgeführten stellt nicht selten eine plastisch-chirurgische Herausforderung auf Grund erheblich erschwerter anatomischer Bedingungen sowie emotional-depressiver Verknüpfung seitens der Betroffenen dar. Eine genaue befundabhängige Indikationsstellung von Beginn an und operative Algorithmen zur Korrektur sind von großer Bedeutung um emotionale Rückschläge für diese sensible Patient\*innenklientel zu vermeiden.

**Interessenskonflikt:** Ich erkläre als alleinige/r AutorIn, dass ich während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen im oben genannten Sinne hatte.

## Namenverzeichnis/Authors' Index

### A

Adams A. e3  
 Agabekli S. e6, e35  
 Aigner K. e1  
 Aigner K. R. e1  
 Aitzetmüller-Klietz M. e35  
 Aitzetmüller-Klietz M.-L. e35  
 Aktas B. e7, e23, e35  
 Aktas Sezen B. e2, e9, e27  
 Almstedt K. e31  
 Altmannshofer S. e17, e31  
 Amann N. e13  
 Andree C. e36  
 Andrikos A. e1  
 Andrikos D. e1  
 Andrulat A. e24  
 Anetsberger D. e7, e23  
 Ankel C. e24  
 Anker A. e4  
 Audretsch W. e4

### B

Baehner R. e11  
 Bagheri M. e29  
 Baltas D. e33  
 Bambey C. e2  
 Bangemann N. e7, e18  
 Banys-Kotomska J. e15  
 Banys-Paluchowski M. e2, e9, e15, e16, e23, e26, e27  
 Bardia A. e22  
 Bartsch R. e3  
 Basali T. e2, e9, e27  
 Bauer L. e2, e8, e24  
 Baumgartl J. e36  
 Becker K. e36  
 Beckmann M. W. e13, e17, e31  
 Belleville E. e7, e23  
 Berger T. e9, e27  
 Bjelic-Radicic V. e2, e3, e11, e18, e19, e32, e34  
 Blohmer J.-U. e18, e19, e32  
 Böer B. e10, e32  
 Bölke E. e4  
 Bolz J. e34  
 Bonci E.-A. e9  
 Bosse K. e4, e32  
 Brandstetter N. e31  
 Braun M. e11  
 Brebant V. e4, e26  
 Brix E. e26  
 Bromba A. e36  
 Brucker S. e4, e32  
 Brucker S. Y. e7, e28  
 Brück V. e30  
 Buchmann N. e2  
 Budach W. e4  
 Bukowiecki J. e36  
 Burek M. e6  
 Burmeister S. e11

### C

Caetano C. e25  
 Cai L. e5  
 Cardenas Ovalle S. e2  
 Cardoso F. e25  
 Chellamani S. e5  
 Christgen M. e11  
 Clausen-Schaumann H. e5  
 Clouth M. C. e6  
 Corradini S. e4  
 Cortés J. e22  
 Curtaz C. e6

### D

Dahm H. e6  
 Daigeler A. e28, e33  
 Daniels M. e36  
 Dannecker C. e16, e30, e36  
 Dannehl D. e28  
 Dantes Z. e25  
 Dawkins L. e7  
 Dayan D. e20  
 de Boniface J. e2, e9, e27  
 Decker T. e3, e19  
 de Gregorio A. e22  
 de Gregorio N. e22  
 Denkert C. e18, e19, e20, e32  
 Deryal M. e3  
 Dietrich M. e3  
 Dietsch J. e7  
 Di Micco R. e2, e9  
 Ditsch N. e2, e7, e9, e16, e23, e30, e36  
 Dittrich R. e13  
 Donde N. e19  
 Dostalek L. e9, e27  
 Dubsy P. e18  
 Duetsch T. M. e5  
 Dufke A. e4

### E

Ebner F. e20  
 Ehmann L. e21  
 Ehrl D. e26  
 Eigenberger A. e4, e26  
 Elmaagacli A. e30  
 Emons J. e17, e31  
 Engel C. e12  
 Engellandt K. e1  
 Engler T. e4, e7, e32  
 Even M. e33

### F

Fahed L. e27  
 Fallenberg E. M. e36  
 Faridi A. e24  
 Fasching P. A. e7, e13, e17, e20, e23, e31  
 Fath-Trippmacher K. e8  
 Faust U. e4, e32  
 Fehm T. e7, e15, e23  
 Feisst M. e6  
 Felder B. e20  
 Feldheim J. e6  
 Fertsch S. e36  
 Fick F. e15  
 Fiebig B. e8, e15  
 Fietz T. e3  
 Filmann N. e19  
 Fink A. e28  
 Fink V. e20, e24  
 Fluhrer R. e30  
 Forstbauer H. e20  
 Frank K. e4  
 Fremd C. e2, e5  
 Friedl T.W. P. e20  
 Fröhlich A. e7  
 Fröhlich S. e2, e9, e11, e27  
 Fronzek-König S. e1  
 Furtwängler B. e5

### G

Gabrysiak T. e3  
 Gailhofer S. e1  
 Gainey M. e33  
 Gaspari M. L. e9  
 Gasparri M. L. e2

Gauß S. e4  
 Geck E. C. e16  
 Geiger P. e26  
 Gentilini O. D. e2, e9  
 Gentilini O. D. e27  
 Georgieva M. e4  
 Gerber B. e11  
 Gerber-Schäfer C. e24  
 Glasstetter M. e3  
 Glastetter E. e3  
 Gluz O. e11  
 Göhler T. e10  
 Golas M. e30  
 Golatta M. e5, e6  
 Goossens C. e13  
 Gorji S. e35  
 Graeser M. e11  
 Großhoff S.-T. e9  
 Grenz C. e33  
 Grischke E.-M. e10  
 Grossmann L. e22  
 Grosu A.-L. e33  
 Gruber I. e4, e32  
 Gschwantler-Kaulich D. e24  
 Gürkan S. e10, e32  
 Guth D. e10  
 Gutmann L. e33

### H

Haas M. e8  
 Hack C. C. e7, e13  
 Hadar T. e27  
 Haeberle L. e7, e23  
 Hafizi R. e34  
 Hagemann F. e21, e26  
 Hagouan M. e36  
 Hahnen E. e12  
 Hahn M. e9, e10, e32  
 Hain R. e11  
 Hamann M. e11  
 Hanker L. e15  
 Hansen M. H. e2  
 Hanusch C. e19  
 Harbeck N. e11, e21, e23, e26, e33, e34, e36  
 Harms J. e6  
 Hartkopf A. e4, e7, e11, e19, e23, e28, e32  
 Hartmann S. e2, e9, e11, e27  
 Hasenburg A. e31  
 Hattesohl A. e20  
 Hauke J. e12  
 Hauptmann M. e9, e27  
 Haussmann A. e4  
 Haussmann J. e4  
 Heil J. e5, e6, e24, e26  
 Heimes A.-S. e31  
 Heindl F. e13  
 Heine N. e4, e26  
 Helidon N. e9  
 Helms G. e10, e32  
 Hempfenmacher F. e15  
 Henke R.-P. e20  
 Herold N. e12  
 Heublein S. e7  
 Hiets M. e20  
 Hinojosa Amaya A. e4  
 Hinske C. e30  
 Hinske L. C. e36  
 Hirmas N. e18, e19  
 Hirsch T. e35  
 Hoerner M. e23  
 Hofbeck L. e13  
 Hofele A. e30

Hoffmann I. e13  
Hoffmann O. e11  
Holtzschmidt J. e19, e32  
Honisch E. e15  
Hoopmann U. e32  
Horling K. e30  
Hornemann B. e16  
Hörner M. e13  
Huber D. e13, e14, e29  
Hübner H. e7, e31  
Huebner H. e13, e17, e23  
Huober J. e18, e19  
Huo Y. e22

## I

Indicianskis L. e34  
Iosifidou R. e27  
Ivanov T. e9

## J

Jackisch C. e14  
Jaeger A. e14  
Jäger B. e15  
Jank P. e20  
Janku D. e36  
Janni W. e7, e10, e20, e22, e28  
Jazmati D. e4  
Jegen M. e21  
Jeschke U. e16, e30  
Johannes J. e19  
Jost N. e15  
Jozwiak K. e11  
Juhasz-Boess I. e7, e23  
Juhasz-Böss I. e33  
Just M. e11

## K

Kadayaprath G. e9  
Kahlert S. e21, e26  
Kaltenecker G. e27  
Karadeniz Cakmak G. e2, e9, e27  
Karn T. e20  
Kast K. e8, e15  
Kates R. e11  
Kayali M. e12  
Keim S. e34  
Keller K. e16  
Kiechle M. e13, e14, e25, e29, e36  
Klagges S. e16  
Klein A. e16  
Klein E. e13, e14, e24  
Knoblich J. e3  
Koban K. e26  
Kobel M. e5  
Köhler A. e3  
Kohl C. e29  
Kokh D. e26  
Kolberg H.-C. e7, e23  
Kollefrath M. e33  
König A. e33, e34  
Kontos M. e2, e9  
Kontou M. e3  
Köpke M. e30  
Köpke M. B. e16  
Korell M. e3  
Kornelia Müller S. e20  
Kostara A. e17, e29  
Kothari A. e9  
Krajnak S. e31  
Krauss K. e11  
Krauß S. e28  
Krawczyk N. e15  
Kreipe H.-H. e11  
Krentel H. e1  
Krückel A. e13  
Kuehn T. e23  
Kuemmel S. e11  
Kuhn C. e30

Kühnle E. e27  
Kühn T. e2, e9, e16, e20, e27  
Kümmel S. e24  
Kurz D. e34  
Kvasnicka H.-M. e34

## L

Laapas K. e25  
Langanke D. e2, e16, e18, e27, e36  
Lauer H. e33  
Lebrecht A. e31  
Lehle S. e17  
Leinert E. e20  
Lemonnier L. e4  
Lex B. e7  
Lia M. e35  
Liebmann A. e4  
Lindenmaier P. e14  
Link T. e6, e7, e18, e19, e32, e35  
Löbner S. e18  
Loibl S. e18, e19, e20  
Loi S. e32  
Lotz L. e13  
Lübbe K. e19  
Luczak C. e26  
Lüdtke-Heckenkamp K. e11  
Lüftner D. e7  
Lukac S. e20, e28  
Lux M. P. e2, e3, e7, e9

## M

Maass N. e10  
Mahner S. e21  
Maier A. M. e21  
Mann C. e7, e23  
Margaret Karsten M. e19  
Marinkovic T. e31  
Marmé F. e18, e20, e22  
Marzotko S. e34  
Matlac D. M. e15  
Matos L. e25  
Matuschek C. e4  
Mau C. e2  
Meffert M. e10  
Meisel C. e16, e24  
Mergel F. e20, e22  
Meybohm P. e6  
Michel L. e2, e5  
Milewski K. e15  
Mlodzik N. e8  
Morakis P. e26  
Mueller V. e23  
Müller D. e29, e36  
Müller V. e7, e19, e20  
Munder B. e36  
Mundhenke C. e19  
Munzone E. e18  
Murawa D. e2, e9  
Musmann R. e36

## N

Natsiopoulou I. e27  
Nees J. e6  
Nekljudova V. e19, e20, e32  
Nel I. e7  
Nestle-Krämling C. e4  
Neubauer H. e7  
Neubert M. e24  
Nickol A. e24  
Niederacher D. e15  
Niinikoski L. e9  
Nitz U. e11

## O

Ohlinger R. e24  
Opfermann U. e3  
Opra O. e17, e29  
Oramary A. e36

Oskay-Özcelik G. e18  
Ozturk M. e35

## P

Paepke S. e13, e14, e24, e25, e29, e36  
Parke S. e25  
Pehlivan G. e36  
Peintinger F. e2, e9  
Perhavec A. e9  
Petersen V. e3  
Peter T. e26  
Petru E. e10  
Petzold A. e24  
Pfeiler G. e3  
Pfister K. e20, e22, e28  
Pfob A. e5, e26  
Pinto D. e9  
Pochert N. e16  
Porpiglia M. e27  
Pöschke P. e13  
Pospiech H. e15  
Prantl I. e4  
Prantl L. e26  
Preibsch H. e32  
Preuß C. e31

## R

Rack B. e7, e18, e20, e28  
Radosa J. e3, e7  
Rebaza L. P. e9  
Regan M. e18  
Reimer T. e11, e18  
Reinhardt W.K.-J. e34  
Reinisch M. e18, e19, e32  
Reuten R. e5  
Rhiem K. e8, e12, e15, e18, e19, e32  
Riedel F. e5, e6  
Rief A. e9, e27  
Riemer S. e2  
Rieß O. e4  
Rody A. e2, e15  
Röhm C. e10, e32  
Roos C. e23  
Röttger M. e27  
Rottmar T. e28  
Rubio I. T. e2, e9  
Rübner M. e7, e31  
Ruebner M. e17  
Ruf F. e2, e9, e27  
Rugo H. S. e22

## S

Sackey H. e27  
Sagasser J. e16  
Sanchez Mendez J. I. e2  
Sauer S. e6  
Schäfer M. e28  
Schäfer R. C. e28  
Schäffler H. e20, e28  
Schaper T. e17, e29  
Schem C. e11, e20  
Schiltz D. e29  
Schlichting E. e2, e9  
Schmatloch S. e20  
Schmid J. e21, e26  
Schmid M. e7, e23  
Schmid P. e11, e22  
Schmidt E. e11, e27  
Schmidt E. E. e9  
Schmidt G. e13, e14, e29  
Schmidt M. e19, e20, e31  
Schmidt S. e12  
Schmutzler R. e8, e15  
Schmutzler R. K. e12  
Schnabel J. e2  
Schneeweiss A. e7  
Schneeweiss A. e2, e5, e19  
Schneeweiß A. e32

Schneider F. e16, e30  
Schneider M. e16, e30  
Schnepp S.-M. e13  
Scholz U. e30  
Schönfisch B. e10  
Schon V. e30  
Schöttker B. e3  
Schrauder M. G. e9, e27  
Schrenk P. e31  
Schroeder C. e4, e32  
Schultek G. e11  
Schuster S. e31  
Schwab R. e31  
Seiffert K. e30  
Seiler S. e32  
Seitz C. e25  
Seitz K. e7, e13, e17, e31  
Seitz S. e4  
Selak E. e1  
Seuß D. e13  
Shaari E. e9  
Shamiyeh A. e31  
Shehaj I. e31  
Sibylle S. e32  
Sidey-Gibbons C. e5  
Singer J. e13  
Smetanay K. e2, e5  
Sokolow A. e29  
Solbach C. e2, e18, e19, e32  
Spogis A. e32  
Sprave T. e33  
Stäbler A. e4  
Staebler A. e32  
Stefan A. e33  
Stegmann C. e33  
Steiner D. e33  
Stickeler E. e2, e9, e20, e23, e27  
Stieber A. e6  
Stockhausen N. e36  
Stoian R. G. e33

Sultova E. e34  
Surovtsova I. e26

## T

Tamaskovics B. e4  
Taran F.-A. e5, e7, e28, e33  
Tauber N. e15  
Tesch H. e7  
Thewes V. e2, e7  
Thiel L. e28  
Thiel T. e33  
Thill M. e2, e7, e9, e11, e19, e23, e24  
Thongvitokomarn S. e9  
Thurmann M. e34  
Togawa R. e6  
Tolaney S. M. e22  
Traidl-Hoffmann C. e16  
Truch K. N. e23  
Trzewik J. e33

## U

Untch M. e2, e7, e16, e18, e19, e20, e23, e32, e34

## V

Valdez T. e22  
Valiyeva Qanimat H. e9  
Vanhoeij M. e9  
van Mackelenbergh M. e18, e20  
Vannier C. e10  
Varnava C. e35  
Verret W. e22  
Veselinovic K. e11, e20, e22  
Vincent M. e11  
Völkl S. e17  
Volmer L. L. e7  
Von Abel E. e2  
von Fritschen U. e29  
Voreck S. e4

## W

Wappenschmidt B. e8  
Watermann D. e9  
Wehle A.-L. e16  
Weide R. e32  
Weigel M. e27  
Weiß F. e21  
Wellenbrock S. e35  
Werner M. e16  
Westhoff C. C. e20  
Westphalen C. B. e34  
Weydandt L. e35  
Wiebringshaus P. e35  
Wihlfahrt K. e9, e27  
Wild C. M. e16, e36  
Wild M. e30  
Wilke J. e3  
Wimberger P. e6, e11, e16, e24, e35  
Witt D. e4  
Wittenberg T. e13  
Wöckel A. e6  
Wolfeneck U. e36  
Wollandt S. e4  
Wolter A. e36  
Wudy R. L. e36  
Wuerstlein R. e11  
Würstlein R. e21, e26, e33, e34, e36

## Z

Zaiss M. e11  
Zetterlund L. e27  
Zippel D. e9, e27  
Zotta A. e24  
zu Eulenburg C. e11  
Zuurman L. e25