

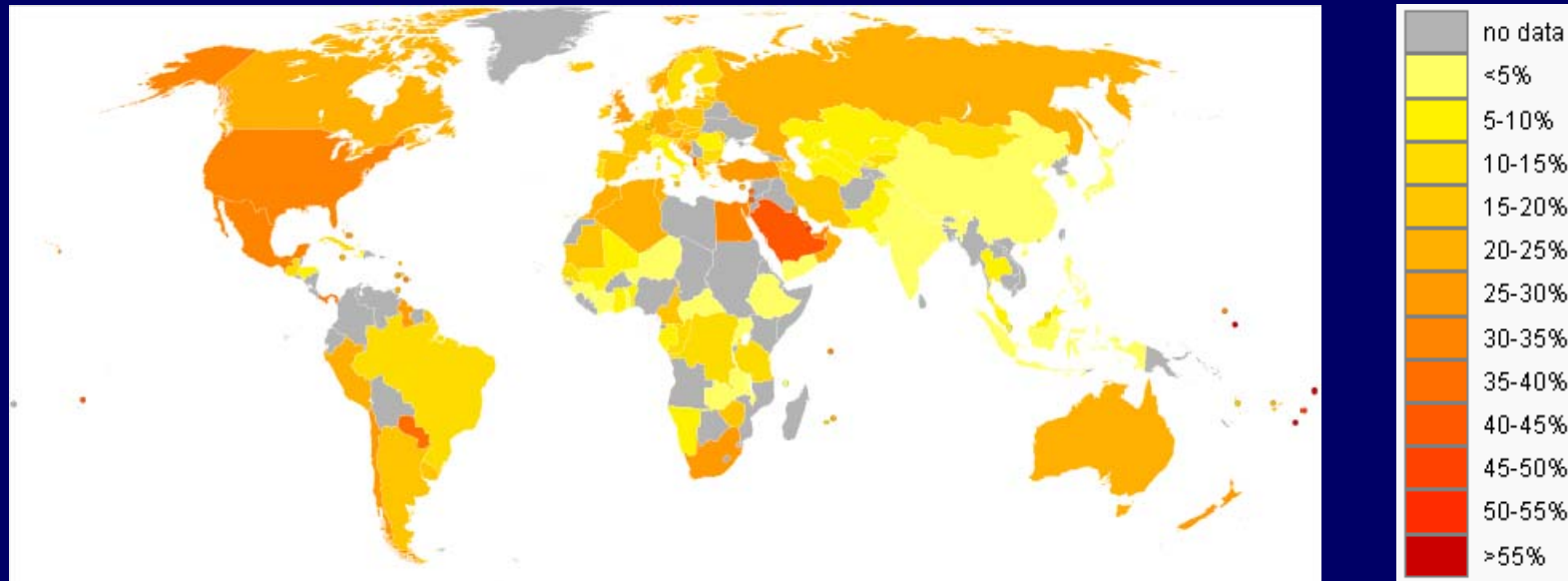
Final Multivariate Analysis of Obesity and Disease Free Survival in Patients with Node Positive Primary Breast Cancer



Janni Wolfgang, Hepp Philip, Ulrich Andergassen, Harbeck Nadia, Rack Brigitte, Julia Neugebauer, Annecke Katja, Wischnik Arthur, Wolfgang Simon, Mahdi Rezai, Tanja Fehm, Andreas Schneeweiss, Peter Fasching, Bernd Gerber, Thomas Zwingers, Sommer Harald, Friese Klaus, Kiechle Marion

Background

Prevalence of female obesity (BMI ≥ 30 kg/m²) 2008:



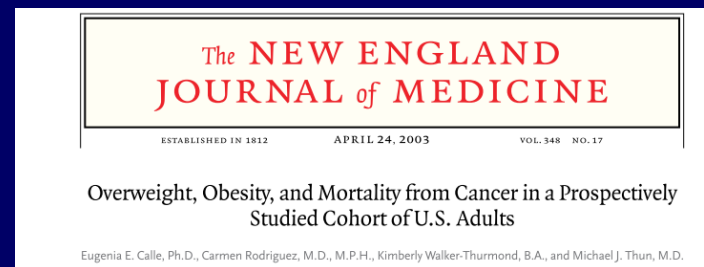
"Global Prevalence of Adult Obesity" (PDF). International Obesity Taskforce. January 29, 2008.

Background

E. Calle et al. showed in almost 500.000 healthy women an increased risk for death by breast cancer depending on their BMI after a mean follow up of 16 years.

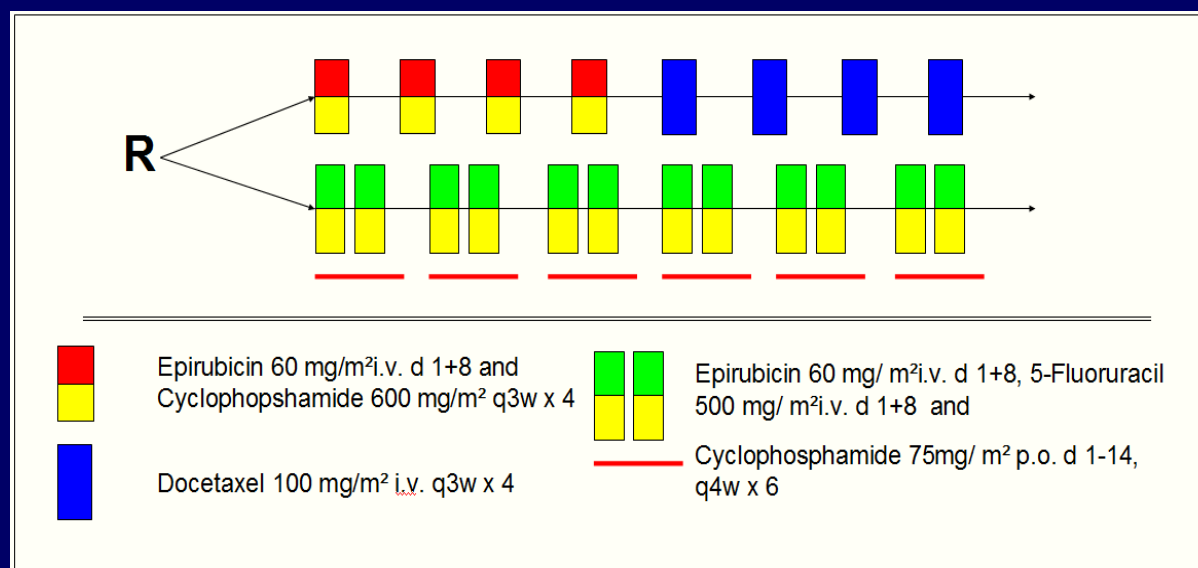
Type of Cancer	Body-Mass Index [†]					P for Trend
	18.5–24.9	25.0–29.9	30.0–34.9	35.0–39.9	≥40.0	
All cancers						
No. of deaths	14,779	7107	2254	517	185	
Death rate [‡]	329.30	339.75	382.62	419.59	522.51	
RR (95% CI) [§]	1.00	1.08 (1.05–1.11)	1.23 (1.18–1.29)	1.32 (1.20–1.44)	1.62 (1.40–1.87)	<0.001
Breast cancer [¶]						
No. of deaths	1,446	908	309	68	24	
Death rate [‡]	39.10	51.13	60.65	67.56	84.86	
RR (95% CI) [§]	1.00	1.34 (1.23–1.46)	1.63 (1.44–1.85)	1.70 (1.33–2.17)	2.12 (1.41–3.19)	<0.001

Calle EE, Rodriguez C, Walker-Thurmond K, Thun MJ; Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of U.S. adults. *N Engl J Med.* 2003 Apr 24;348(17):1625-38.

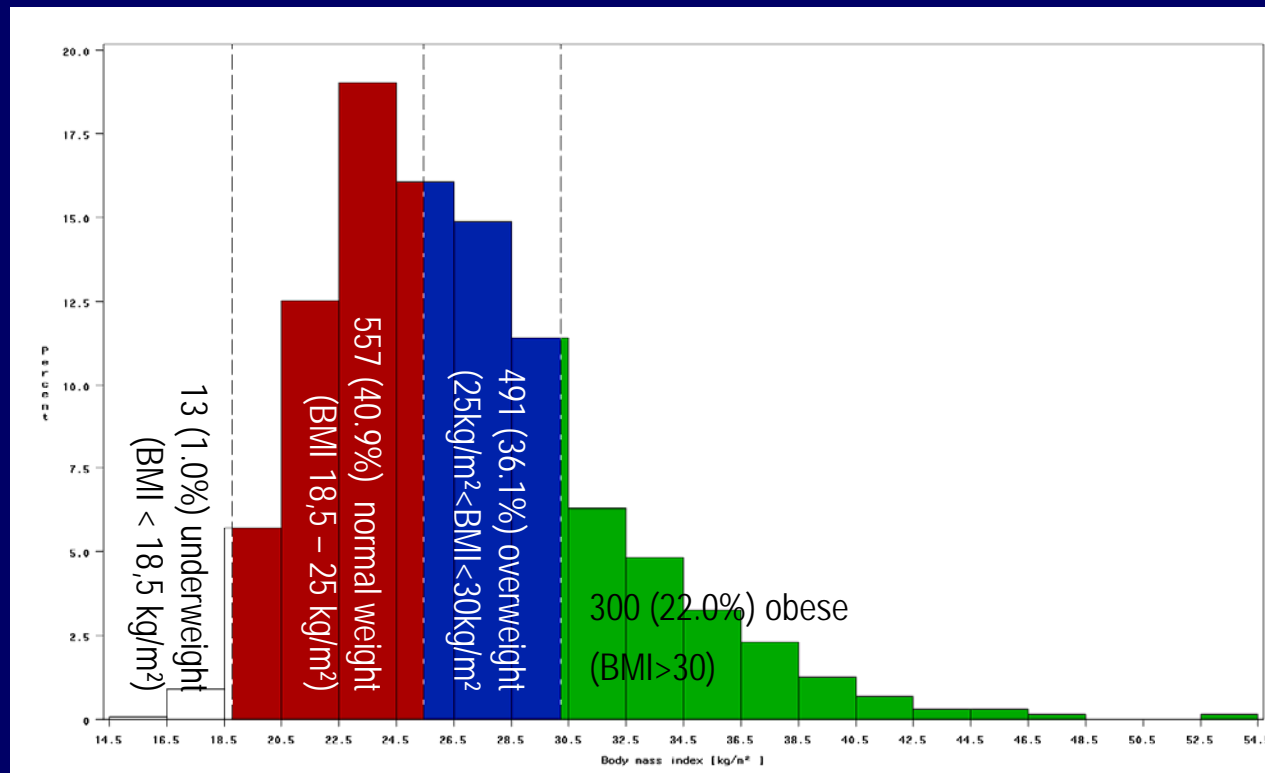


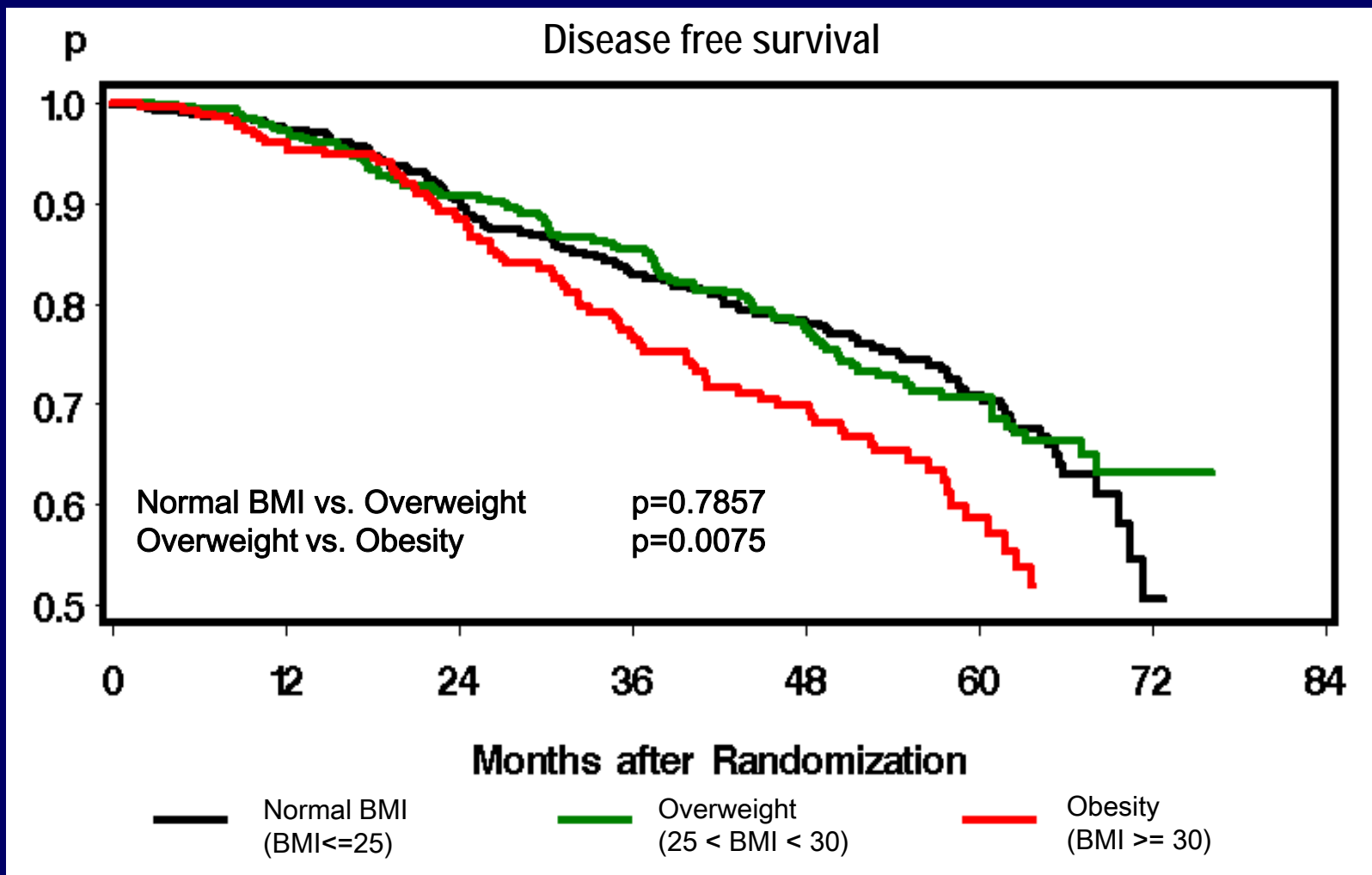
ADEBAR Trial Design

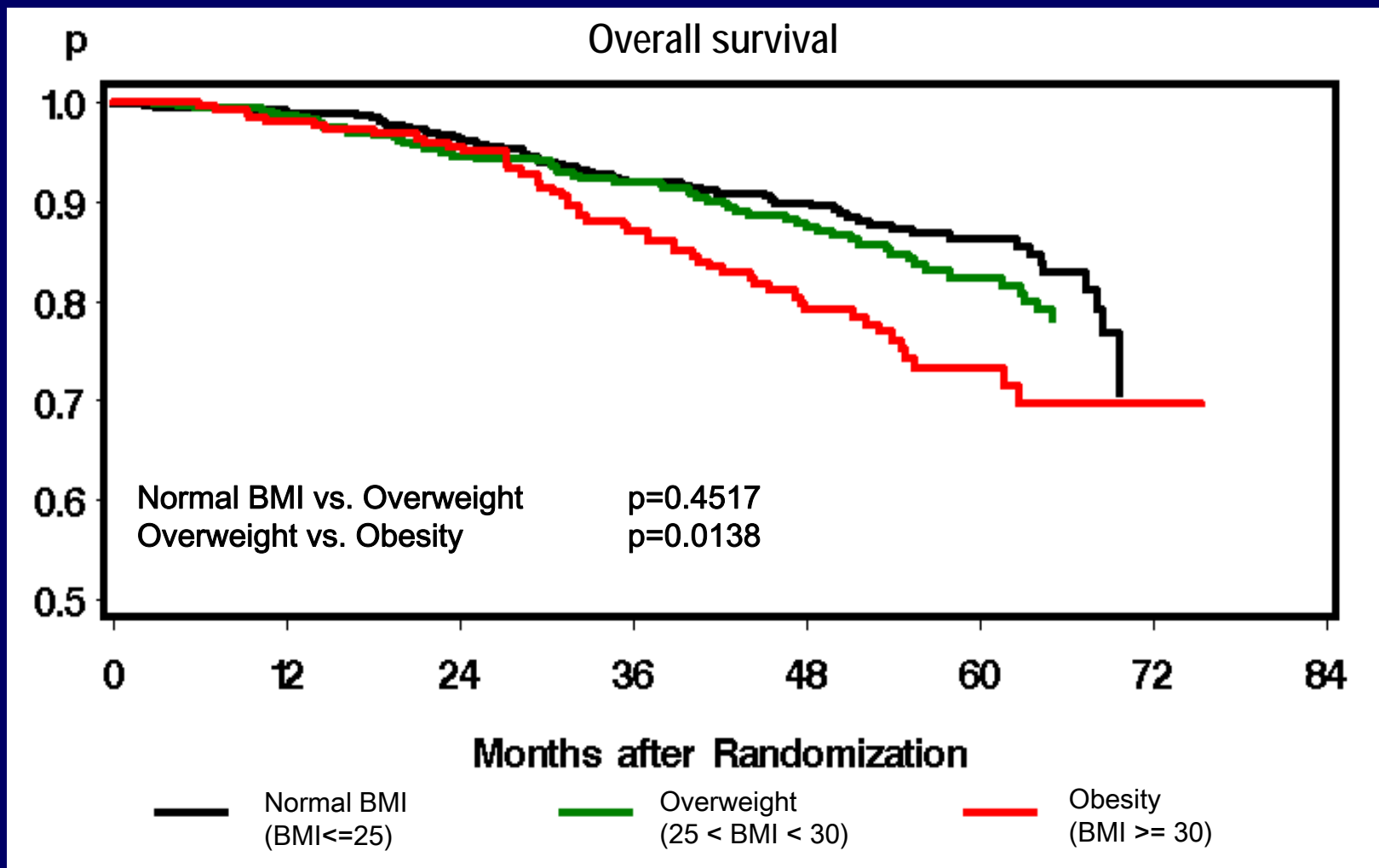
- Recruitment from Nov 2001 through May 2005
- Median follow up 47 months (range 2-83)
- 1502 patients enrolled
- 216 study centres nationwide



Distribution of BMI within enrolled patients







Multivariate Analysis Overall Survival

Multivariable hazards ratios for overall survival	HR (95% CI)	P-value (Wald)
Treatment	1.079 (0.789 – 1.476)	0.634
Age	0.989 (0.963 – 1.016)	0.424
Tumor size (T1a-c vs. T2-4)	1.194 (0.825 – 1.727)	0.346
Lymph Node Status (4-9 cs. 10+ LNM)	2.086 (1.589 – 2.865)	<0.001
ER-positive	2.025 (1.390 – 2.951)	<0.001
PR-positive	1.436 (0.961 – 2.144)	0.077
Grading	1.531 (1.531 – 1.119)	0.007
Menopausal Status	2.007 (1.130 – 3.563)	0.017
BMI (per kg/m ²)	1.006 (1.000 – 1.010)	0.036
BMI < 25 kg/m ²	1.095 (1.746 – 1.606)	0.643
BMI > 30 kg/m ²	1.671 (1.139 – 2.450)	0.008

Age group: categories of 20-35 years, 36-50 years, 51-65 years, 66+ years

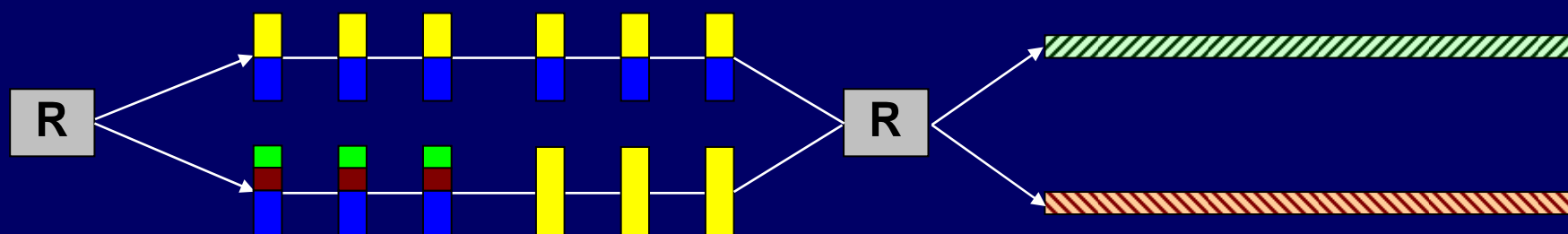
Discussion

- Results are in line with previous studies
- First analysis of the impact of obesity in patients with locally advanced high risk breast cancer undergoing chemotherapy
- Impact of BMI independent from type of chemotherapy

Limitations

- Retrospective analysis
- No biomarkers available
- No life style intervention included

Perspective – the ongoing German SUCCESS C Trial



Telephone based lifestyle intervention: reduction of BMI, increased activity (2y)

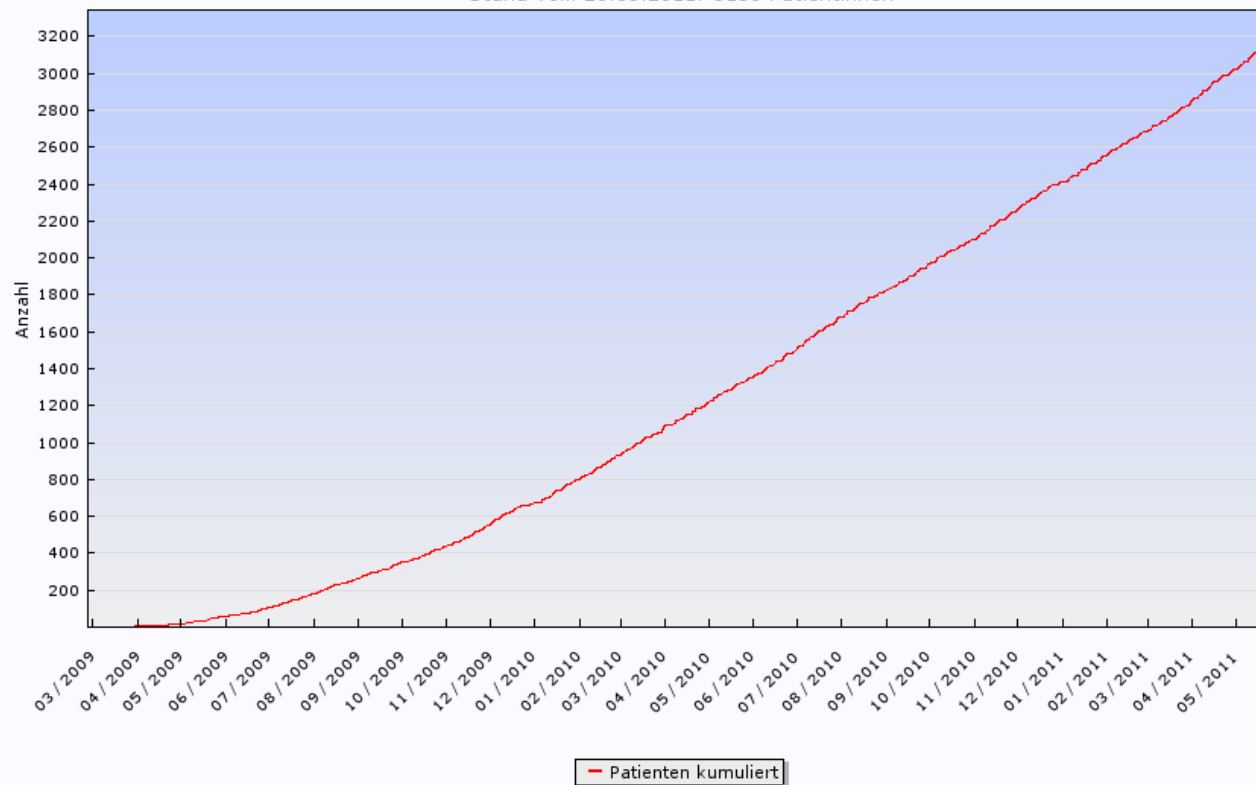


Control (basic written information about lifestyle, lifestyle magazine)

Perspective – the German SUCCESS C Trial

Success C - Rekrutierungsverlauf

Stand vom 26.05.2011: 3186 Patientinnen





We would like to thank all participating patients, the study centers and our study office!

Universitätsfrauenklinik, München; Zentralklinikum Augsburg; Mammazentrum Ostbayern, Deggendorf; Robert Bosch Krankenhaus, Stuttgart; Frauenklinik der TU München; Klinikum Chemnitz gGmbH; Klinikum der Hansestadt Stralsund; Onk. Praxis Dr. Forstbauer, Troisdorf; Onk. Praxis Drs. Wehmeyer/Lerchenmüller, Münster; Onk. Praxis Dr. Fett, Wuppertal; Onk. Praxis Dr. Dengler, Regensburg; St. Elisabeth Krankenhaus, Köln; Klinikum Rosenheim; Klinikum Fürth, Frauenklinik; Kreisklinik Ebersberg; Universitätsfrauenklinik Erlangen; Universitätsfrauenklinik Würzburg; Universitätsklinikum Benjamin Franklin, Berlin; Charité Virchow Klinikum, Berlin; Onk. Praxis Dr. Deertz, Essen; Onk. Praxis Dr. Strottkötter, Wuppertal; Helios Klinikum Erfurt GmbH; Städtisches Krankenhaus Lüneburg; Universitäts-Frauenklinik Tübingen; Onk. Praxis Drs. Söling/Siehl, Kassel; Frauenklinik Marienhospital Stuttgart; Klinikum Schwäbisch Gmünd; Frauenklinik Großhadern der LMU München; Krankenhaus Eggenfelden; Klinikum Fichtelgebirge, Marktredwitz; Klinikum St. Marien, Amberg; Südharz-Krankenhaus Nordhausen gGmbH; Onk. Praxis Drs. Hahn/Müller, Ansbach; Krankenhaus Mittweida; Oskar-Ziethen-Krankenhaus, Berlin; Klinikum Biberach; Klinikum Bayreuth; Kreiskrankenhaus Waiblingen; Universitätsfrauenklinik, Jena; Vivantes Humboldt Klinikum, Berlin; Allg. Krankenhaus Barmbek; Städt. Krankenhaus Wertheim; Onk. Praxis Dr. Neise, Krefeld; St. Elisabeth Krankenhaus, Mayen; Klinikum Frankfurt/Oder; Onk. Praxis Dr. Demandt, Straubing; Onk. Praxis Dr. Vehling-Kaiser, Landshut; Klinikum CTK Cottbus; Onk. Praxis Drs. Schmitz/Steinmetz, Köln; Westpfalzlinikum Kaiserslautern; St. Vincenz Krankenhaus, Limburg; Krankenhaus Elim, Hamburg; Onkolog. Schwerpunktpraxis Coesfeld; Klinikum Schaumburg, Stadthagen; Frauenklinik Martha-Maria Halle/Saale; St. Lukas-Klinik, Solingen; Diakonie-Krankenhaus SHA, Schwäbisch-Hall; Friedrich-Ebert-Krankenhaus, Neumünster; Klinikum Meiningen; Knappschaftskrankenhaus Dortmund; Kreisklinik Tuttlingen; Evangelisches Krankenhaus Köln; Kliniken Landkreis Sigmaringen; Frauenklinik Nordstadt, Hannover; Luisenhospital Aachen; Onk. Praxis PD Salat/Dr. Stötzer, München; Albertinen Krankenhaus, Hamburg; Dr. Kalischefski, Waldmünchen; Henneberg-Klinik, Hildburghausen; MOP Elisabethhof, München; Kreiskrankenhaus Haßfurt; Marienhospital Brühl; Onk. Praxis Dr. Klare, Berlin; Onk. Praxis Dr. Göttler, Muhr am See; Evangelisches Krankenhaus Köln; Kreiskrankenhaus Eilenburg; St. Marien Hospital, Düren; St. Johannes Krankenhaus, Landstuhl; St. Joseph Krankenhaus, Berlin; Onk. Praxis Lerchenfeld, Hamburg; St. Vincentius Kliniken AG, Karlsruhe; St. Marienhospital Vechta; DRK Kliniken Köpenick, Berlin; Gelsenkirchen Marienhospital GmbH; Klinikum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald; Klinikum Garmisch; Universitätsfrauenklinik Mannheim; Johanniter Krankenhaus, Bonn; Leopoldina Krankenhaus, Schweinfurt; Klinikum Ludwigshafen; St. Elisabeth Krankenhaus, Bad Kissingen; Onk. Praxis Dr. Dietzfelbinger, Herrsching; Klinikum Landsberg am Lech; Harzklinikum Wernigerode; KKH Schorndorf; Krankenhaus Belzig; Krankenhaus Forchheim; St. Elisabeth Krankenhaus, Leipzig; Dr. Sarfert, Bautzen; Marienhospital Arnsberg; Stadtkrankenhaus Worms; onkologische Gemeinschaftspraxis, Frankfurt am Main; Gem. Praxis Drs. Hecker und Lorenz, Braunschweig; Katholisches Klinikum Mainz; Klinikum der Joh. Gutenberg-Universität, Mainz; Städtisches Klinikum Brandenburg GmbH; Zentralklinikum Suhl gGmbH; St. Barbara Klinik Heessen; Marienkrankenhaus Schwerte; Praxis, Schmiedeberg; Klinikum am Urban Berlin, Onk. Praxis Dr. Wilke, Fürth; Klinikum Ansbach; Kreisklinik Fürstenfeldbruck; St. Elisabeth Krankenhaus, Salzgitter; Krankenhaus Neuhaus/Rug; Marienkrankenhaus Bergisch Gladbach; Kreiskrankenhaus Torgau; Krankenhaus Wurzen; Onk. Praxis Drs. Neutzling/Wagner, Völklingen; Bethanien Krankenhaus, Moers; Krankenhaus der Augustinerinnen, Köln; Ev. Krankenhaus Mülheim Ruhr; Städtisches Klinikum Magdeburg; Onk. Praxis Drs. Brudler, Heinrich, Bangertner, Augsburg; Städtisches Klinikum Neunkirchen; St. Antonius Hospital Eschweiler; Krankenhaus Neuwerk, Mönchengladbach; Heidekreisklinikum Walsrode; Kreiskrankenhaus Grevenbroich; Schlossbergklinik, Oberstaufen; Klinikum Landshut; Marienhospital, Herne; Klinikum Weiden; JosephsHospital, Warendorf; Dt. Rotes Kreuz Schwesternschaft Berlin; Kreisklinik Trostberg; Paracelsus Krankenhaus Ruit, Osfildern; Asklepios Kreiskrankenhäuser, Weißenfels; Städt. Krankenhaus Neuperlach, München; Onk. Praxis Dr. Kronawitter, Traunstein; Ev.-Krankenhaus, Holzminden; Kreiskrankenhaus Schmalkalden; Dr. Blees, Fr. Kieseyer, Altenkirchen; St. Elisabeth Krankenhaus Wittlich; Onk. Praxis Prof. Petrides, München; OSP Neunkirchen; Dr. Heine, Wolfsburg; Klinikum Kassel GmbH; Raphaelsklinik Münster; Frauenklinik Caritas-Krankenhaus Bad Mergentheim; St. Josefs-Hospital, Wiesbaden; Onk. Praxis Dr. Stauch, Kronach; Helios Klinik, Tittisee-Neustadt; Städt. Krankenhaus Harlaching, München; Universitätsklinikum Aachen; Dr. Baer, Fürstentzell; Klinikum „D.C. Erleben“ Quedlinburg; Asklepios Klinik Germersheim; St. Martinus Hospital, Olpe; Evangelisches Krankenhaus Wesel; Erzgebirgsklinikum Annaberg; Onk. Praxis Dr. Schlag, Würzburg; Krankenhaus Wolgast; Onk. Praxis Dr. Schmitt, Gerlingen; Klinik St. Hedwig, Regensburg; Frauenklinik Balingen; St. Anna Krankenhaus, Sulzbach-Rosenberg; Onkologische Schwerpunktpraxis, Cottbus; Medizinisches Zentrum Kreis Aachen gGmbH, Würselen; Krankenhaus Güstrow gGmbH; Henriettensflüftung, Hannover; Diakonissen Krankenhaus, Dresden; St. Salvator-Krankenhaus gGmbH, Halberstadt; Helfenstein Klinik, Geislingen; Klinik am Eichert, Göppingen; Ev. Diakonie-Krankenhaus gGmbH, Bremen; Med. Fakultät d. Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg; Asklepios Klinik, Lich; Klinik Wartenberg; Klinikum Obergöltzsch, Rodewisch; Humaine Klinikum, Bad Saarow; Paracelsus Klinik, Henstedt; Onk. Praxis Dernbach, Onkologische Praxis, München; Frauenklinik, Gießen; St. Josef Krankenhaus Potsdam; Onkologische Praxis, Bremen; Amalie-Sieveling-Krankenhaus, Hamburg; Heinrich-Braun-Krankenhaus, Zwickau; Allgemeines Krankenhaus Altona, Hamburg; Onkologische Schwerpunktpraxis, Bad Soden; Onkologische Schwerpunktpraxis Hof, Onkologische Gemeinschaftspraxis, Offenbach; Klinikum Landshut; Helios Kliniken Schwerin; Elblandkliniken, Radebeul; Onkologische Schwerpunktpraxis, Pinneberg; Universitätsfrauenklinik, Homburg; Pius-Hospital Oldenburg; Dr. de Waal, Dachau.

The ADEBAR trial was generously supported by Amgen, AstraZeneca, Novartis Germany, Pfizer, Sanofi-Aventis and Willex