



Curriculum Vitae Prof. Dr. Tanja Fehm



Name: Tanja Fehm

Forschungsschwerpunkte: Gynäkoonkologie, Fertilitätserhalt in der Onkologie, Systemtherapie, hereditäre Tumorerkrankungen, minimale Resterkrankung bei gynäkologischen Tumoren

Tanja Fehm ist eine deutsche Medizinerin. Ihre Forschungsschwerpunkte sind der optimierte Nachweis von zirkulierenden und disseminierten Tumorzellen (CTCs bzw. DTCs) bei Brustkrebspatientinnen sowie die anschließende Phänotypisierung und Genotypisierung zur Entdeckung von Therapieresistenzen sowie der Identifikation neuer Therapiestrategien.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2013 Klinikdirektorin und W3-Professorin für Gynäkologie und Geburtshilfe, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 2012 Erwerb des Schwerpunktes „Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin“
- 2010 Erwerb des Schwerpunktes „Gynäkologische Onkologie“
- 2009 Ernennung zur leitenden Oberärztin Gynäkoonkologie
- 2009 Erwerb der Zusatzbezeichnung „Palliativmedizin“
- 2007 Vorzeitige Verleihung des Titels „Außerordentliche Professorin“, Medizinische Fakultät, Eberhard Karls Universität Tübingen
- 2005 Oberärztin, Klinische Leitung der Sektion für translationale Gynäkoonkologie, Universitäts-Frauenklinik, Universitätsklinikum Tübingen
- 2005 Habilitation „Bedeutung der Genotypisierung für den Malignitätsnachweis zirkulierender epithelialer Zellen bei Mammakarzinompatientinnen“, Eberhard Karls Universität Tübingen

- 2001 Adjunct assistant professor, Cancer Immunobiology Center, UT Southwestern Medical School, Dallas, Texas, USA
- 1999 - 2001 Postdoctoral research fellow, Cancer Immunobiology Center, UT Southwestern Medical School, Dallas, Texas, USA
- 1998 - 2005 Facharztausbildung, Frauenklinik Erlangen, Universitätsklinikum Erlangen und Universitäts-Frauenklinik, Universitätsklinikum Tübingen
- 1998 Promotion „Evaluierung eines CA 15-3 Mikropartikelenzymimmunoassays“, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)
- 1990 - 1997 Studium der Humanmedizin, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2017 Stellvertretende CCC-Direktorin, Comprehensive Cancer Centers (CCC), Universitätsklinikum Düsseldorf
- seit 2016 Vorstandsmitglied, Düsseldorfer School of Oncology (DSO)
- seit 2016 Mitglied, DFG-Fachkollegium „205 Medizin“, Sektion 2
- seit 2016 Mitglied, Kommission „Klinische Studien“, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2016 - 2020 Mitglied, Ad-hoc-Kommission, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2014 - 2018 Vorstandsmitglied, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)
- seit 2013 Mitglied, Präventionsausschuss, Deutsche Krebshilfe (DKH)
- 2012 - 2018 Vorsitzende, Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie
- 2010 - 2018 Vorsitzende, AG „Translationale Forschung“, Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie, Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2019 „GestDiNa_basic – Nachsorge bei Gestationsdiabetes“, Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA), Innovationsausschuss
- seit 2017 Konsortium „DETECT-CTC“, Deutsche Krebshilfe (DKH)
- seit 2017 Konsortium „Prevent Brain Metastasis“, Deutsche Krebshilfe (DKH)
- 2013 - 2016 Teilprojekt zu „Circulating Tumor Cells Therapeutic Apheresis: a novel biotechnology enabling personalized therapy for all cancer patients“, gefördert durch Europäische Kommission

2007 - 2010 IZKF-Verbund 1686-0-0 „Verbundprojekt zum Nachweis und zur Charakterisierung einer minimalen Tumorlast“, Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung (IZKF)

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

seit 2014 Mitglied der American Society of Pelvic Surgeons, USA

2014 Gunther-Bastert-Innovationspreis, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)

2009 „Busenfreund 2009“, Wissenschaftspreis der Mammazone

2007 Hochschullehrerpreis im Bereich „Gynäkologische Onkologie“, Akademische Tagung deutschsprachender Hochschullehrer in der Gynäkologie und Geburtshilfe

2005 Hochschullehrerpreis im Bereich „Gynäkologische Onkologie“, Akademische Tagung deutschsprachender Hochschullehrer in der Gynäkologie und Geburtshilfe

2004 ASCO Annual Meeting Merit Award, 40th Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology, USA

2002 ASCO Annual Meeting Merit Award, 38th Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology, USA

Forschungsschwerpunkte

Tanja Fehm ist eine deutsche Medizinerin. Ihre Forschungsschwerpunkte sind der optimierte Nachweis von zirkulierenden und disseminierten Tumorzellen (CTCs bzw. DTCs) bei Brustkrebspatientinnen sowie die anschließende Phänotypisierung und Genotypisierung zur Entdeckung von Therapieresistenzen sowie der Identifikation neuer Therapiestrategien.

Bei Krebspatienten ist die minimale Resterkrankung der Ausgangspunkt für eine mögliche spätere Fernmetastasierung. Aus diesem Grund ist es essentiell, die minimale Resterkrankung, welche durch den Nachweis von disseminierten und zirkulierenden Tumorzellen bei Patienten mit einer Krebserkrankung detektiert werden kann, umfassend zu phäno- und genotypisieren. Die Charakterisierung soll dazu beitragen, neue onkologische Therapiestrategien zu etablieren mit dem Ziel eine beginnende Metastasierung zu verhindern.

Da die Anzahl detektierbarer zirkulierender Tumorzellen im Blut mit den herkömmlichen Isolierungsverfahren sehr gering ist, wurde die diagnostische Leukapherese (DLA) in den Workflow implementiert. Dies ist ein Verfahren, welches in hohem Maße die Anreicherung von Tumorzellen durch Filtration von mehreren Litern Blut ermöglicht. Mit Hilfe dieser Methode gelingt es, CTCs in hohen Konzentrationen zu isolieren, zu kultivieren und in in vivo-

Modellen für die weitergehende Charakterisierung einzusetzen.

Um die Tumorerogenität, die sich auch bei CTCs widerspiegelt, besser zu verstehen, führt Tanja Fehm Single-Cell-Analysen durch, die auch dazu genutzt werden, therapierelevante Mutationen zu identifizieren. Der Vergleich mit dem Gewebe von Primärtumor und Metastasen sowie mit fc-DNA soll in Korrelation mit dem klinischen Verlauf unter zielgerichteten Therapien klären, mit welcher Art der Biopsie die beste Therapieprädiktion ermöglicht wird.

Ein weiterer Schwerpunkt ihrer Forschung ist die Translation der Forschungsergebnisse in die Klinik, um zu evaluieren, ob eine Therapieselektion bzw. -umstellung basierend auf CTCs bzw. f-cDNA zur Therapieoptimierung möglich ist. Hierzu wurden mehrere klinische Therapiestudien initiiert, die zur Klärung beitragen sollen.