

Abb. Stammbaum

## Anmeldung

Termine für die Beratungsgespräche können über das Sekretariat der Frauenklinik ☎ **0351 458-2864** vereinbart werden. Zum Termin des Beratungsgesprächs sollten schriftliche Befunde, aus denen die Art und die Therapie der in der Familie aufgetretenen Erkrankungen hervorgehen, bereits vorliegen.

**Die Erstberatungsgespräche finden dienstags und donnerstags statt.**

## Selbsthilfe

Betroffene und Angehörige aus Familien mit erblichem Brust- und Eierstockkrebs haben sich zu einem Netzwerk zusammengeschlossen.

Kontaktdaten und Termine des Gesprächskreises in Dresden erhalten Sie unter 📄 [www.brca-netzwerk.de/brca-gruppen](http://www.brca-netzwerk.de/brca-gruppen) oder über die Ansprechpartnerin **Frau Petra Schneider** unter ☎ **0174 3889714** oder ✉ [petra.schneider@brca-netzwerk.de](mailto:petra.schneider@brca-netzwerk.de)

## Präventionsmaßnahmen

Die vorsorgliche Entfernung der Brüste verringert das Risiko zu erkranken. Meist können Haut und Mamille belassen werden. Die Planung des Wiederaufbaus erfolgt unter Einbeziehung der Kollegen der plastischen Chirurgie. Die vorsorgliche Entfernung von Eierstöcken und Eileitern ist meist erst nach dem 40. Lebensjahr oder später gerechtfertigt. Außerdem kann die präventive Einnahme von antihormonellen Medikamenten erfolgen. Wir werden in einem ausführlichen Beratungsgespräch klären, welche Vorsorgemaßnahmen sinnvoll und akzeptabel sind.

## Früherkennungs- und Nachsorgeprogramm (IFNP) unter Studienbedingungen

Durch eine strukturierte Früherkennung, welche bereits in jungen Jahren beginnt, können vermehrt Frühformen des Brustkrebses diagnostiziert werden. Diese erlauben i. d. R. eine weniger intensive Therapie. Das IFNP beginnt bei Betroffenen einer krankheitsverursachenden Genveränderung im *BRCA1* / *BRCA2* im 25. Lebensjahr oder fünf Jahre vor dem frühesten Erkrankungsalter in der Familie und wird halbjährlich bis zum 70. Lebensjahr fortgeführt. Betroffene mit einer Mutation in einem der Gene mit nur mäßig erhöhtem Brustkrebsrisiko werden vom 30. bis 70. Lebensjahr jährlich untersucht. Frauen aus belasteten Familien ohne Nachweis einer relevanten Genveränderung erhalten vom 30. bis 50. Lebensjahr ein jährliches Screening. Bei auffälligen Befunden werden die Untersuchungen evtl. kurzfristig wiederholt und es kommen minimal-invasive Techniken zur Anwendung. Die Untersuchungen des IFNP finden jeden Mittwoch statt. Ihre Frauenärztin / Ihr Frauenarzt und Sie selbst erhalten im Anschluss einen Bericht über die erhobenen Befunde.

## IFNP-Empfehlungen bei *BRCA1* / *BRCA2*

Alter	Untersuchung	Kontrolle
Ab dem 18. Lebensjahr	Selbstuntersuchung der Brust	regelmäßig
25. bis 70. Lebensjahr (bzw. fünf Jahre vor dem frühesten Erkrankungsalter in der Familie)	Tastuntersuchung durch den Frauenarzt, Brustultraschall	halbjährlich
40. bis 70. Lebensjahr	Mammographie	alle 1 bis 2 Jahre
25. bis 55. Lebensjahr (oder länger, abhängig von der Brustdrüsendichte)	Kernspintomographie (MRT)	jährlich



## Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden  
 Fetscherstraße 74, Haus 21, 01307 Dresden, Deutschland  
 Direktorin: Prof. Dr. med. P. Wimberger  
 ✉ [frauenklinik@ukdd.de](mailto:frauenklinik@ukdd.de)  
 🌐 [www.ukdd.de/gyn](http://www.ukdd.de/gyn)

## Zentrumssprecherin

**OÄ Dr. med. Cornelia Meisel**

☎ 0351 458-2864  
 ☎ 0351 458-4329  
 ✉ [cornelia.meisel@ukdd.de](mailto:cornelia.meisel@ukdd.de)

## Sekretariat

☎ 0351 458-2864  
 ☎ 0351 458-4329  
 ✉ [FBREK@ukdd.de](mailto:FBREK@ukdd.de)

## Institut für Klinische Genetik

Direktorin: Prof. Dr. med. E. Schröck  
 🌐 [www.tu-dresden.de/med/kgc](http://www.tu-dresden.de/med/kgc)

## Institut und Poliklinik für Radiologische Diagnostik

Direktor: Prof. Dr. med. R.-T. Hoffmann  
 🌐 [www.ukdd.de/rad](http://www.ukdd.de/rad)

## Psychoonkologischer Dienst am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen Dresden (NCT/UCC)

🌐 [www.krebszentrum.de](http://www.krebszentrum.de)

# Familiärer Brust- und Eierstockkrebs

Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe



**Universitäts  
Kinder  
Frauzentrum**  
 am Universitätsklinikum  
Carl Gustav Carus

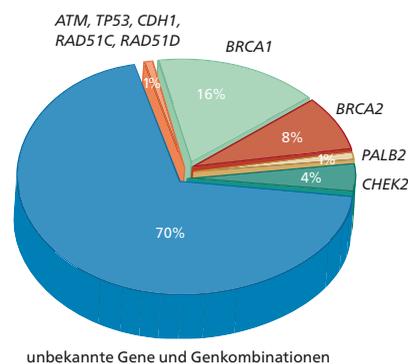


**DEUTSCHES  
KONSORTIUM**  
 für familiären Brust-  
und Eierstockkrebs

**Sehr geehrte Patient\*innen, sehr geehrte Angehörige,**

Brustkrebs (medizinisch: Mammakarzinom) ist die häufigste bösartige Krebserkrankung der Brustdrüse des Menschen. Er kommt hauptsächlich bei Frauen vor; etwa jeder hundertste Betroffene dieser Krebserkrankung ist männlich.

Es gibt sowohl erbliche als auch erworbene Risikofaktoren. Man schätzt, dass 5 bis 10 % aller bösartigen Brusttumore auf der Grundlage einer ererbten Veranlagung (Prädisposition) entstehen. Wenn mehrere Frauen in einer Familie an Brust- und / oder Eierstockkrebs erkranken und die Krebserkrankungen im jungen Alter aufgetreten sind, kann das ein Hinweis auf die erbliche Form von Brustkrebs sein.



**Abb.: Die Brustkrebsgene**  
Erblicher Brustkrebs ist auf mehrere Gene zurückzuführen, welche zum Teil noch nicht erforscht sind. *BRCA1* und *BRCA2* sind zusammen für 24 Prozent der erblichen Brustkrebserkrankungen verantwortlich.

An der Universitätsfrauenklinik bieten wir Ihnen beim familiären (erblichen) Brust- und Eierstockkrebs oder beim Verdacht darauf eine umfassende Beratung, Diagnostik und medizinische Betreuung. Das Zentrum in Dresden ist eines von 23 Zentren des Deutschen Konsortiums „Familiärer Brust- und Eierstockkrebs“ (initiiert durch die „Deutsche Krebshilfe“), welches die fachübergreifende Beratung, Betreuung und die Gendiagnostik ermöglicht.

Die Kosten für diese hochspezialisierte Krankenhausleistung, einschließlich der daran geknüpften Versorgungsforschung, werden von den meisten gesetzlichen Krankenkassen und Privatkrankenkassen getragen.

**Genetische Beratung**

Falls Sie Grund zur Annahme haben, dass bei Ihnen oder in Ihrer Familie eine familiäre Form des Brust- und / oder Eierstockkrebses vorliegt, können Sie dies in einem genetischen Beratungsgespräch genauer abklären lassen. Zunächst wird dabei das individuelle Risiko aufgrund der Familienvorgeschichte bestimmt. Dazu wird gemeinsam mit Ihnen ein Familienstammbaum über mindestens drei Generationen erhoben und jede Krebserkrankung, insbesondere natürlich Brust- und Eierstockkrebs, erstellt. Auf der Grundlage des Stammbaumes erfolgt eine detaillierte Risikoanalyse.

Daraus leitet sich das weitere Vorgehen ab, etwa die Einleitung einer molekulargenetischen Diagnostik an einer Blutprobe oder die Eingliederung in ein spezielles Früherkennungsprogramm. Weiterhin werden Ihnen in diesem Gespräch der genetische Hintergrund, wie Erbgang und Erkrankungswahrscheinlichkeit sowie die molekulargenetischen Grundlagen des familiären Brust- und Eierstockkrebses erläutert.

**Risikofamilien** (mindestens ein Kriterium muss erfüllt sein) Familien mit ...

- mindestens zwei an Brustkrebs erkrankten Frauen, davon eine unter 51 Jahren. Die Altersgrenze entfällt bei Familien mit drei oder mehr Erkrankten.
- mindestens einer Erkrankten mit beidseitigem Brustkrebs, davon die erste Erkrankung vor dem 51. Lebensjahr.
- mindestens einer jungen Erkrankten: Brustkrebs unter 36 Jahren.
- mindestens einer an Brust- und einer an Eierstockkrebs erkrankten Frau oder einer einzelnen Frau mit Brust- und Eierstockkrebs.
- mindestens zwei an Eierstockkrebs erkrankten Frauen unabhängig vom Alter.
- einem männlichen Erkrankten an Brustkrebs.
- einer Frau mit Eierstockkrebs vor dem 80. Lebensjahr.
- einer Frau mit triple negativer Brustkrebserkrankung vor dem 70. Lebensjahr.

**Gynäko-Onkologische Beratung**

Im Rahmen der gynäko-onkologischen Beratung werden Themen der Familienplanung und Maßnahmen der Risikosenkung besprochen (siehe Präventionsmaßnahmen und

intensiviertes Früherkennungs- und Nachsorgeprogramm). Zunehmend wird die operative und medikamentöse Therapie von Brust- und Eierstockkrebs vom Vorliegen einer Genveränderung in *BRCA1* und *BRCA2* beeinflusst. Einige Tumore von Anlageträger\*innen sind besonders empfindlich für neue Medikamente, den PARP-Inhibitoren, die zusammen mit einer Chemotherapie oder im Anschluss daran zur Behandlung eingesetzt werden können.

**Molekulargenetische Diagnostik**

Untersucht werden die beiden wichtigsten Brustkrebsgene *BRCA1* und *BRCA2*. Außerdem werden zwölf weitere Gene untersucht, die überwiegend mit einem nur mäßig erhöhten Risiko für Brustkrebs oder Eierstockkrebs einhergehen und außerdem seltener verändert sind. Es handelt sich um *CHEK2*, *RAD51C*, *RAD51D*, *TP53*, *CDH1*, *PALB2*, *ATM*, *BRIP1*, *BARD*, *MLH1*, *MSH2*, *MSH6* und *PMS2*. Das Vorliegen einer Veränderung (Mutation) im *BRCA1*- oder *BRCA2*-Gen erhöht das lebenslange Erkrankungsrisiko für Brustkrebs von ca. 10 % auf 70 %. Gleichzeitig steigt auch die Wahrscheinlichkeit für die Erkrankung an Eierstockkrebs an. Das individuelle Erkrankungsrisiko ist jedoch sehr unterschiedlich. Andere genetische Faktoren und Umwelteinflüsse werden dazu in internationalen Studien erforscht. Wird eine krankheitsauslösende Genveränderung identifiziert, besteht für alle blutsverwandten Angehörigen (beispielsweise Kinder und Geschwister) die Möglichkeit einer vorhersagenden genetischen Untersuchung. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese durch die Untersuchung entlastet werden können, beträgt 50 %.

**Psychologische Beratung**

Ein erhöhtes Risiko an Krebs zu erkranken, konfrontiert die Betroffenen und ihre Familien oft mit existenziellen Fragen und erfordert individuelle und familiäre Bewältigungsstrategien. Wir bieten unseren Patient\*innen eine psychologische Unterstützung an, beispielsweise in der Entscheidungsphase für oder gegen eine molekulargenetische Untersuchung, der Wartezeit auf das Ergebnis oder nach der Befundmitteilung. Dabei werden konkrete Bewältigungshilfen vermittelt und, falls notwendig, eine ambulante Psychotherapie durchgeführt.

**Zentren des deutschen Konsortiums Familiärer Brust- und Eierstockkrebs****Weitere Informationen:**

➤ [www.konsortium-familaerer-brustkrebs.de](http://www.konsortium-familaerer-brustkrebs.de)

**Ablauf der Beratung**

Bei Interesse melden Sie sich bitte in unserem Sekretariat. Zunächst werden telefonisch die Voraussetzungen zur Gendiagnostik anhand Ihres Familienstammbaums geprüft. Nachfolgend können Termine für Beratungsgespräche, mit Ihnen als Ratsuchende und Ihren erkrankten Familienangehörigen vereinbart werden.

Nach den Gesprächen erhalten Sie Beratungsbriefe und haben auf Wunsch eine Bedenkzeit, um sich für die Blutabnahme zur molekulargenetischen Analyse zu entscheiden. Diese dauert vier Wochen. Im Anschluss werden Sie zur Befundmitteilung eingeladen. Dabei werden wir gemeinsam mit Ihnen das weitere Vorgehen besprechen.