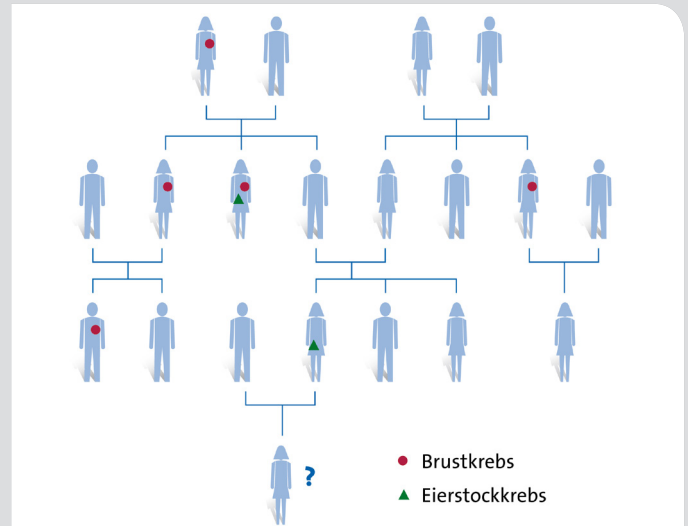


FAMILIÄRER BRUST- UND EIERSTOCKKREBS

- 5–10 von 100 Brustkrebspatientinnen sind familiär vorbelastet. Oft steckt hinter dieser familiären Belastung eine Genveränderung (Mutation) der Gene BRCA1 und BRCA2. Diese Genveränderungen erhöhen auch das Risiko für Eierstockkrebs.
- Wenn Brust- und Eierstockkrebs in Ihrer Familie häufig oder in jungen Jahren auftritt, können Sie sich an einem spezialisierten Zentrum beraten lassen – auch, wenn Sie nicht erkrankt sind. Dann kann gegebenenfalls untersucht werden, ob bei Ihnen eine Veränderung der BRCA-Gene vorliegt.
- Für erblich belastete Frauen gibt es engmaschige Brustkrebs-Früherkennungsprogramme.
- Bei Frauen mit BRCA-Mutation können außerdem die vorbeugende Entfernung der Eierstöcke und/oder der Brüste das Erkrankungsrisiko senken.



© Krebsinformationsdienst, Deutsches Krebsforschungszentrum

→ Erblicher Brust- und Eierstockkrebs

Experten gehen davon aus, dass 5 bis 10 von 100 Brustkrebspatientinnen auf eine familiäre Veranlagung zurückzuführen sind. Davon ist ein Viertel bis die Hälfte durch eine Genveränderung (Mutation) in einem von zwei Genen bedingt: BRCA1 und BRCA2. Die Abkürzung BRCA steht dabei für Breast Cancer, also Brustkrebs. Das veränderte Gen kann vom Vater oder von der Mutter ererbt sein.

Sowohl Frauen als auch Männer erkranken häufiger an **Brustkrebs**, wenn sie eine solche Genveränderung haben. Frauen mit einer BRCA-Mutation erkranken zudem häufiger an **Eierstockkrebs**.

→ Krebsrisiko bei BRCA-Genveränderungen

Nicht jede Trägerin einer BRCA-Genveränderung erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brust- oder Eierstockkrebs. Das Erkrankungsrisiko ist im Vergleich zu Frauen ohne solche eine Mutation aber deutlich erhöht. Man schätzt, dass in Deutschland etwa 65–75 % der BRCA1-Mutationsträgerinnen und 45–65 % der BRCA2-Mutationsträgerinnen bis zu ihrem 70. Lebensjahr Brustkrebs bekommen. Sie erkranken außerdem häufig früher als Frauen ohne erbliche Belastung: im Durchschnitt mit etwa 40 statt 60 Jahren. Auch etwa 2 % der Männer mit BRCA1-Mutation und etwa 7 % der Männer mit BRCA2-Mutation erkranken bis zu ihrem 70. Lebensjahr an Brustkrebs.

Das Risiko für Eierstockkrebs ist bei Trägerinnen einer BRCA-Mutation ebenfalls deutlich erhöht. Das gilt besonders für Trägerinnen einer BRCA1-Mutation: Etwa 40–50 % dieser Frauen erkranken bis zu ihrem 70. Lebensjahr. Auch 10–20 % der BRCA2-Mutationsträgerinnen erhalten bis zu diesem Alter die Diagnose Eierstockkrebs.

Diese Zahlen sind Mittelwerte. Wenn Sie eine BRCA-Mutation haben, kann Ihr **individuelles** Krebsrisiko abhängig von der Art der Genveränderung und anderen Faktoren höher oder niedriger sein.

→ Soll ich mich testen lassen?

Wenn in Ihrer Familie Brust- und Eierstockkrebs häufig und/oder in jungen Jahren auftritt, ist ein erblicher Hintergrund wahrscheinlich. Dann können und sollten Sie sich in einem spezialisierten Zentrum beraten lassen. Die aktuell 15 Zentren für Familiären Brust- und Eierstockkrebs haben Kriterien erarbeitet, die auf eine BRCA1- oder BRCA2-Genveränderung hindeuten (siehe Info-Kasten auf der Rückseite). Wenn bei Ihnen eine entsprechende Familiensituation vorliegt, können Sie einen Gentest durchführen lassen, wenn Sie das wünschen. Mit diesem Test können BRCA-Genveränderungen nachgewiesen werden.

→ Wie läuft der Test ab?

Für den Test selbst ist nur eine Blutprobe erforderlich. Veränderungen der BRCA-Gene können im Erbgut der im Blut enthaltenen Zellen nachgewiesen werden. Die Untersuchung führt ein spezialisiertes Labor durch. Dies kann einige Wochen dauern. Die Ergebnisse erhalten Sie im Rahmen einer erneuten, eingehenden Beratung in dem spezialisierten Zentrum.

Wenn Sie nicht selbst erkrankt sind, werden oft zuerst die BRCA-Gene eines bereits erkrankten Familienmitgliedes untersucht, eines sogenannten Indexpatienten. Findet man bei der Indexperson eine BRCA-Mutation, ist diese sehr wahrscheinlich für die erbliche Belastung innerhalb der Familie verantwortlich. Nach dieser Genveränderung kann man dann bei anderen Familienmitgliedern gezielt suchen.

→ BRCA-positiv: Was kann ich tun?

Wenn bei Ihnen eine BRCA-Mutation festgestellt wurde, haben Sie mehrere Möglichkeiten:

- Sie können an einem engmaschigen Früherkennungsprogramm für Brustkrebs an den Zentren für familiären Brust- und Eierstockkrebs teilnehmen. Dieses Programm hat zum Ziel, einen sich entwickelnden Brustkrebs möglichst früh **zu finden**. In frühen Stadien ist Brustkrebs in der Regel sehr gut behandelbar. Für Eierstockkrebs gibt es ein solches Früherkennungsprogramm bisher nicht.
- Um das Risiko zu senken, an Krebs **zu erkranken**, können BRCA-Mutationsträgerinnen außerdem über vorbeugende Operationen nachdenken. Zwei Operationen senken das Krebsrisiko sehr deutlich:
 - die vorbeugende Entfernung der beiden Brüste (vorbeugende beidseitige Mastektomie), die das Brustkrebsrisiko stark verringert, und
 - die vorbeugende Entfernung der Eierstöcke und Eileiter (prophylaktische bilaterale Salpingo-Oophorektomie). Diese Operation senkt insbesondere das Risiko, an Eierstockkrebs zu erkranken, verringert aber auch das Brustkrebsrisiko.

→ Und ohne nachgewiesene BRCA-Mutation?

Auch wenn Sie sich gegen einen Gentest entscheiden oder aber Ihre familiäre Belastung nicht auf eine BRCA-Mutation zurückgeführt werden kann, können Sie an einem (etwas weniger engmaschigen) intensivierten Früherkennungsprogramm teilnehmen. Voraussetzung dafür ist, dass Ihr berechnetes Erkrankungsrisiko hoch ist.

Wenn dagegen in Ihrer Familie eine bestimmte BRCA-Mutation bekannt ist, diese Mutation im Test bei Ihnen aber nicht gefunden wird, dann haben Sie kein erhöhtes Krebsrisiko – Sie wurden durch den Test „entlastet“. Dann sind keine besonderen Maßnahmen zur Früherkennung oder Vorbeugung nötig.

→ Muss ich den Test selbst bezahlen?

Wenn das errechnete Krebsrisiko einer Frau hoch ist, übernehmen viele Krankenkassen die Kosten für den Test und die intensivierte Früherkennung in den Zentren für familiären Brust- und Eierstockkrebs.

Häufig erstatten sie auch die Kosten für vorbeugende Operationen und Brust-Wiederaufbau bei BRCA-Mutationsträgerinnen. Die Kostenübernahme sollten Sie aber vorab mit der jeweiligen Krankenkasse abklären. Ein Rechtsanspruch besteht bisher nicht.

→ Wer kann mir weiterhelfen?

Gibt es bei Ihnen Anzeichen für eine familiäre Belastung, sollten Sie sich an eines der 15 Zentren für Familiären Brust- und Eierstockkrebs (www.krebshilfe.de/brustkrebszentren.html) oder an ein anderes qualifiziertes, humangenetisches Zentrum wenden.

Kontakt zu anderen Betroffenen kann das BRCA-Netzwerk vermitteln, eine große Selbsthilfeorganisation (www.brca-netzwerk.de).

Der Krebsinformationsdienst kann Ihnen auch telefonisch oder per E-Mail geeignete Ansprechpartner in Ihrer Nähe nennen.

WANN WIRD EIN TEST AUF VORLIEGEN EINER BRCA-MUTATION EMPFOHLEN?

Das Deutsche Konsortium für Familiären Brust- und Eierstockkrebs empfiehlt zurzeit einen Test auf eine BRCA-Genveränderung, wenn in der Familie mindestens

- drei Frauen an Brustkrebs erkrankt sind,
- zwei Frauen an Brustkrebs erkrankt sind, eine davon vor dem 51. Lebensjahr,
- zwei Frauen an Eierstockkrebs erkrankt sind,
- eine Frau an Brustkrebs und eine Frau an Eierstockkrebs erkrankt sind,
- eine Frau vor dem 36. Lebensjahr an Brustkrebs erkrankt ist,
- ein Mann an Brustkrebs und eine weitere Person an Brust- oder Eierstockkrebs erkrankt ist,
- eine Frau an Brust- und Eierstockkrebs erkrankt ist oder
- eine Frau an beidseitigem Brustkrebs erkrankt ist, zum ersten Mal vor dem 51. Lebensjahr.

(Wichtig: Diese Erkrankungen müssen auf einer Familienseite aufgetreten sein, auf der Seite der Mutter oder der des Vaters!)

überreicht durch:



Dieses Informationsblatt dient als Grundlage für Ihre weitere Informationssuche.

Auch der Krebsinformationsdienst beantwortet Ihre Fragen, telefonisch innerhalb Deutschlands unter der kostenfreien Rufnummer 0 800 - 420 30 40, täglich von 8 bis 20 Uhr, und per E-Mail unter krebsinformationsdienst@dkfz.de.

KID im Internet: www.krebsinformationsdienst.de oder auf Facebook unter www.facebook.com/krebsinformationsdienst.

© Krebsinformationsdienst KID 15.01.2016 (Quellen beim KID)