



E1

Humangenetik Dr. med. Konstanze Hörtnagel	Laboratoriumsmedizin Dr. med. Hanns-Georg Klein	Transfusionsmedizin Dr. med. Kaimo Hirv Dr. med. Hanns-Georg Klein (komm.)	Pathologie Prof. Dr. med. Barbara Dockhorn-Dworniczak Prof. Dr. med. Gerhard Mall	Mikrobiologie / Virologie Dr. med. Hartmut Campe Dr. med. Gabriele Schiffel
--	--	--	---	---

BRCA1- und BRCA2-Keimbahndiagnostik

Name, Vorname (Pat.): _____

Geburtsdatum: _____ Geschlecht: m w

Straße: _____

PLZ, Wohnort: _____

Telefon: _____

Kostenträger (bitte unbedingt angeben)

GKV (gesetzlich versichert)
Laborschein 10 mit Diagnose/ICD 10, gewünschte Untersuchung und unterschriebene Einwilligung gem. GenDG erforderlich.

ambulant
 stationär*, Rechnung an Klinik stationär*, Rechnung an Einsender

PKV* (privat versichert) ambulant stationär

Selbstzahler* Rechnung an Patient Rechnung an Einsender[§]

*Zur vorherigen Abklärung der Kostenübernahme durch den Kostenträger erstellen wir gerne eine Kosteninformation nach GOÄ (ggf. bitte ankreuzen), § in Ausnahmefällen

Diagnose/Verdacht

Diagnostische Untersuchung bei V. a. Familiäres Mamma- bzw. Ovarialkarzinom (ICD10 Code: [C50.9]/[C56]) EBM 11440

Prädiktive Untersuchung

Diagnostische Untersuchung vor Olaparib-Therapie EBM 11601

weitere Angaben zum jeweiligen Auftrag s. u.
(Untersuchung kann ohne unten stehende Angaben nicht durchgeführt werden)

Einsender (Stempel) Auftragsdatum Unterschrift

Untersuchungsmaterial (Art, Menge, ggf. Entnahmezeitpunkt)

EDTA-Blut

Auftrag/Indikation

Diagnostische Untersuchung bei V. a. Familiäres Mamma- bzw. Ovarialkarzinom

Familiäres Mamma- bzw. Ovarialkarzinom
Diagnostische Untersuchung bei V. a. Familiäres Mamma- bzw. Ovarialkarzinom (ICD10 Code: [C50.9]/[C56]) EBM 11440

Diagnostische Untersuchung*,
Indikationskriterien müssen erfüllt sein, zutreffendes bitte ankreuzen (s. u.)

* Molekulargenetische Analyse mittels NGS:
BRCA1, BRCA2, ATM, BARD1, BRIP1, CDH1, CHEK2, PALB2, PTEN, RAD51C, RAD51D, STK11, TP53

Klinische und anamnestische **Kriterien** für die molekulargenetische Diagnostik bei V.a. **familiären** Brust- und Eierstockkrebs (Indikationskriterien gemäß S3Leitlinie Mammakarzinom):

mindestens 3 Frauen an Brustkrebs erkrankt

mindestens 2 Frauen an Brustkrebs erkrankt, davon 1 vor dem 51. Lebensjahr

mindestens 1 Frau an Brustkrebs und 1 Frau an Eierstockkrebs erkrankt

mindestens 2 Frauen an Eierstockkrebs erkrankt sind

mindestens 1 Frau an Brust- und Eierstockkrebs erkrankt

mindestens 1 Frau mit 35 Jahren oder jünger an Brustkrebs erkrankt

mindestens 1 Frau mit 50 Jahren oder jünger an bilateralem Brustkrebs erkrankt

mindestens 1 Mann an Brustkrebs und eine Frau an Brust- oder Eierstockkrebs erkrankt

Diagnostische Untersuchung vor Olaparib-Therapie

BRCA1, BRCA2 Analyse vor Olaparib-Therapie

Lokal fortgeschrittenes oder metastasiertes HER2-negatives Mammakarzinom

Platinsensitives, fortgeschrittenes, rezidiviertes oder progressives high-grade Ovarial-/Eileiter-/Peritonealkarzinom

metastasiertes, nach mind. 16-wöchiger platinhaltiger Erstlinien-Chemotherapie nicht progredientes Pankreaskarzinom

metastasiertes, kastrationsresistentes Prostatakarzinom

Angaben zur Klinik (z.B. Tumorarten, Rezeptorstatus, Erkrankte in der Familie, Erkrankungsalter, ggf. Sterbealter)

Prädiktive Untersuchung

bei familiär bekannter Variante*
(Molekulargenetischer Vorbefund des/der Index-Patienten/in erforderlich)

bei Heterozygotenrisiko $\geq 10\%$ * (berechnet mittels Risikokalkulationsprogramm)

* Gemäß GenDG Genetische Beratung vor und nach prädiktiver Diagnostik erforderlich



Molekular-, Neuro-,
Stoffwechsellagenetik

Pharmakogenetik
Nutrigenetik

Zytogenetik
Pränatal/Postnatal

Reproduktionsgenetik
PKD/PID

Molekulare Onkologie
Pathologie

Immunogenetik
Immundefekte

Immunbiologie
Klinische Chemie

Molekulare
Mikrobiologie/Virologie



weiblich **männlich** Stammbaum mit klinischen Angaben (bitte verwenden Sie die nebenstehenden Symbole)

<input type="radio"/> nicht betroffen	<input type="checkbox"/> nicht betroffen
<input checked="" type="radio"/> betroffen	<input checked="" type="checkbox"/> betroffen
<input type="radio"/> verstorben	<input type="checkbox"/> verstorben
<input type="radio"/> Überträger	<input type="checkbox"/> Überträger
<input type="checkbox"/> Geschlecht nicht festgestellt	<input type="checkbox"/> Schwangerschaft
<input type="radio"/> Spontanabort	<input type="radio"/> Schwangerschaftsabbruch
<input type="radio"/> Eineiige Zwillinge	<input type="radio"/> Zweieiige Zwillinge
<input type="checkbox"/> Indexpatient	<input type="checkbox"/> Infertilität

Beispiel eines Stammbaums: Hereditäres, nicht-polypöses Kolonkarzinom

CC: Kolonkarzinom
PC: Pankreaskarzinom
EC: Endometriumkarzinom

Einwilligungserklärung gemäß Gendiagnostikgesetz (GenDG)

Das GenDG fordert für genetische Untersuchungen eine ausführliche **Aufklärung** und eine schriftliche **Einwilligung** sowie vor prädiktiven (bei Gesunden) und vorgeburtlichen Analysen zusätzlich eine **genetische Beratung**. Die Deutsche Gesellschaft für Humangenetik (GfH) und der Berufsverband Deutscher Humangenetiker (BVDH) empfehlen, nachstehende Sachverhalte im Rahmen der Einwilligung zu klären. Bitte nehmen Sie Streichungen vor, falls Sie einzelnen Punkten nicht zustimmen wollen.

Mit meiner nachstehenden Unterschrift erkläre ich, dass ich

- von meinem behandelnden Arzt über Aussagekraft und Konsequenzen der Untersuchung gemäß GenDG aufgeklärt wurde,
- ausreichend Gelegenheit hatte, offene Fragen zu besprechen,
- mit der erforderlichen Entnahme von Untersuchungsmaterial (Blut, Gewebe, bei Pränataldiagnostik Chorionzotten bzw. Fruchtwasser) einverstanden bin,
- mit der Durchführung der **genetischen Untersuchung** zur Klärung der in Frage stehenden **Indikation/Diagnose/Verdacht**

_____ einverstanden bin,

- mit der Auswertung zusätzlicher Gene der gleichen Indikationsgruppe im Rahmen der Forschung einverstanden bin,
- mit der Aufbewahrung des verbleibenden **Probenmaterials** nach Abschluss der Untersuchung einverstanden bin, jedoch keinen Anspruch auf Aufbewahrung erhebe,
- mein **Probenmaterial** und ggf. die DNA-Sequenzinformation anonymisiert für die Qualitätssicherung und wissenschaftliche Fragen zur Verfügung stelle,
- keine Einwände gegen eine Veröffentlichung der **Untersuchungsergebnisse** in anonymisierter Form in wissenschaftlichen Publikationen habe,
- der Aufbewahrung der **Untersuchungsergebnisse** über die gesetzlich vorgeschriebene Dauer von 10 Jahren hinaus zustimme, jedoch keinen Anspruch darauf erhebe,
- der **Weiterleitung** des Untersuchungsauftrags oder Teilen davon - falls erforderlich - an ein medizinisches Kooperationslabor zustimme,

Ich wurde ferner darauf hingewiesen, dass

- ich die Analyse jederzeit stoppen und die Vernichtung der bis dahin erzielten Ergebnisse verlangen kann,
- ich meine Einwilligung jederzeit und ohne Angaben von Gründen ganz oder teilweise zurückziehen kann,
- ich die bis zum Zeitpunkt des Widerspruchs entstandenen Kosten in vollem Umfang übernehme,
- ich das Recht habe, Untersuchungsergebnisse nicht zu erfahren (Recht auf Nichtwissen),
- die genetische Untersuchung und Begutachtung sich nur auf die angeforderte Indikation bezieht und keine Aussagen über andere Erkrankungen getroffen werden,
- bei Duo-/Trio-/Quattro-Analysen (große Panels, Exome, Genome) die Analyseergebnisse nicht Betroffener nur zur Validierung von Varianten des Indexpatienten dienen,
- in seltenen Fällen klinisch relevante Zusatzbefunde auftreten können, die nicht in Zusammenhang mit dem Untersuchungsauftrag stehen, jedoch für mich und/oder meine Familienangehörigen eine Behandlungskonsequenz haben. Ich erhebe keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder zukünftige Aktualisierungen von Zusatzbefunden.

Wichtig: Mitteilung von Zusatzbefunden mit therapeutischer oder prophylaktischer Relevanz, die zufällig oder im Rahmen der Forschung gefunden wurden

Ja, ich wünsche die Mitteilung von Zusatzbefunden Nein, ich wünsche keine Mitteilung von Zusatzbefunden (keine Auswahl wird als "Nein" gewertet)

_____ **X** _____ **X** _____
 Ort, Datum Unterschrift Patient(in) oder gesetzlicher Vertreter (bei Trioanalysen beide Eltern) Unterschrift verantwortliche Ärztliche Person