

Krankenkasse bzw. Kostenträger		
Name, Vorname des Versicherten geb. am		
Kostenträgerkennung	Versicherten-Nr.	Status
Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum

Angaben zur Abrechnung

- privat (Rechnung an Patienten)
 stationär (Rechnung an Klinik)
 gesetzlich versichert



LABOR STABER

Arztstempel

Dr. Staber & Kollegen GmbH
MVZ für Humangenetik Regensburg

Bischof-von-Henle-Straße 2a
 93051 Regensburg
 Tel.: 0941/946822-0
 Fax: 0941/946822-43
 genetik@labor-staber.de
 www.labor-staber.de

ANFORDERUNG UND EINWILLIGUNG ZUR HUMANGENETISCHEN DIAGNOSTIK

UNTERSUCHUNGSMATERIAL – entsprechende Röhrchen schicken wir Ihnen gerne auf Anfrage zu

- EDTA-Blut (2-5 ml) DNA Abortgewebe (1-3 cm³)
 Heparinblut (2-5 ml) Sonstiges:

Entnahmedatum:

Bitte alle Proben
mit dem Namen des
Patienten beschriften

ANGABEN ZUM PATIENTEN

- weiblich
 männlich
 divers / unbestimmt

EILIG

Schwangerschaft ja nein

ethnische Herkunft:

Gravida: Para: Fehl-/Totgeburten:

- Art der Diagnostik**
- diagnostisch (Patient ist erkrankt)
 - prädiktiv (Patient ist symptomfrei)
 - pränatal

- Befunde des Patienten liegen bei
- Befunde des Indexpatienten liegen bei
- Befunde von Familienangehörigen liegen bei

Prädiktive und pränatale genetische Untersuchungen dürfen nur nach einer genetischen Beratung von einem Facharzt für Humangenetik oder einem entsprechend qualifizierten Arzt veranlasst werden. Bei diagnostischen Untersuchungen soll die verantwortliche ärztliche Person nach Vorliegen des Untersuchungsergebnisses der betroffenen Person eine genetische Beratung durch einen Arzt, der die Voraussetzungen nach §7 Abs. 1 und 3 erfüllt, anbieten (GenDG §7 Abs. 1 und 3, §10 Abs. 1 und 2).

Verdachtsdiagnose / Indikation (gegebenenfalls auch letzte Seite benutzen)

familiär bekannte Mutation **im Gen**

EINWILLIGUNG IN EINE GENETISCHE UNTERSUCHUNG GEMÄSS GENDIAGNOSTIKGESETZ

Hiermit bestätige ich, eine Aufklärung und Beratung zur genetischen Diagnostik gemäß §10 des Gendiagnostikgesetzes erhalten und verstanden zu haben. Ich hatte ausreichend Bedenkzeit und Gelegenheit, offene Fragen zu besprechen. Mit meiner Unterschrift gebe ich meine freiwillige Einwilligung zu der angeforderten genetischen Diagnostik und der dafür erforderlichen Blut- oder Gewebeentnahme (Zutreffendes bitte ankreuzen).

Ich bin einverstanden, dass

- gegebenenfalls (Teil-)Untersuchungen in einem externen Kooperationslabor durchgeführt werden,
- das Untersuchungsmaterial zur Nachprüfbarkeit der erhobenen Ergebnisse sowie für eventuell spätere Diagnosemöglichkeiten aufbewahrt wird, ohne dass hierauf ein Rechtsanspruch besteht,
- die Ergebnisse der Untersuchung für die Beratung und Untersuchung von Familienmitgliedern / Verwandten genutzt werden,
- überschüssiges Untersuchungsmaterial zur Qualitätssicherung ohne persönliche Daten aufbewahrt und verwendet wird,
- erhobene Ergebnisse für wissenschaftliche Zwecke genutzt und in Fachzeitschriften ohne persönliche Daten veröffentlicht werden,
- alle Ergebnisse und Unterlagen über einen Zeitraum von 10 Jahren hinaus aufbewahrt werden, ohne dass hierauf ein Rechtsanspruch besteht,
- mir Zusatzbefunde nach den Richtlinien des *American College of Medical Genetics and Genomics* mitgeteilt werden, die nicht mit der Fragestellung in Zusammenhang stehen, aber nach aktuellem Wissensstand andere klinische oder therapeutische Konsequenzen für mich oder meine Familie haben.

Eine Kopie dieser **Einwilligung** sowie das **Informationsblatt zur Verarbeitung personenbezogener Daten in der Humangenetik** habe ich erhalten oder bin alternativ darauf hingewiesen worden, das Informationsblatt online unter dem Link <https://www.labor-staber.de/fuer-patienten/sprechstunden/humangenetische-sprechstunde/> einsehen zu können. Ein Einverständnis, dass gegebenenfalls Daten für Abrechnungszwecke an eine ärztliche Verrechnungsstelle weitergeleitet werden, wird vorausgesetzt.

Widerrufsbelehrung: Ich erkläre, dass ich über die Möglichkeiten und Grenzen der angeforderten Untersuchungen aufgeklärt worden bin. Eine angemessene genetische Beratung hat stattgefunden. Die möglichen Ergebnisse der genetischen Untersuchungen wurden in ihren denkbaren Konsequenzen ausführlich erörtert. Über die zweckgebundene Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten wurde ich informiert und willige hiermit schriftlich ein. Alle Angaben, die ich gemacht habe, sowie alle Ergebnisse der Untersuchungen unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Meine Daten werden gespeichert und vor unbefugtem Zugriff streng geschützt. Ich kann diese Einwilligung zur Analyse jederzeit ohne Angabe von Gründen ganz oder teilweise zurückziehen. Ich habe das Recht, Untersuchungsergebnisse nicht zu erfahren (Recht auf Nichtwissen), eingeleitete Untersuchungsverfahren bis zur Ergebnisermittlung jederzeit zu stoppen und die Vernichtung allen Untersuchungsmaterials zu verlangen. Bis dahin erhobene Ergebnisse unterliegen der gesetzlich vorgeschriebenen Speicherfrist von 10 Jahren.

Einverständniserklärung des Patienten oder des gesetzlichen Vertreters:

Mit meiner Unterschrift bestätige ich mein Einverständnis mit der geplanten Untersuchung und der dazu notwendigen Probenentnahme.

Ort, Datum

Unterschrift der Patientin / des Patienten / des gesetzl. Vertreters

Verantwortlicher Arzt:

Name (bitte in Druckschrift)

Ort, Datum

Unterschrift behandelnde/r verantwortliche/r Ärztin / Arzt



ZYTOGENETISCHE DIAGNOSTIK

Überweisungsschein Muster 10

- Probenmaterial: Lithium-Heparinblut oder Gewebe
 - Chromosomenanalyse
 - FISH-Diagnostik X und Y
 - FISH-Schnelltest für Neugeborene - Zahlabweichungen der Chromosomen 13 18 21 X und Y (bitte spezifizieren)

SONSTIGE ZYTOGENETISCHE DIAGNOSTIK

gewünschte Untersuchungen:

MOLEKULARGENETISCHE DIAGNOSTIK

Überweisungsschein Muster 10

- Probenmaterial: EDTA-Blut

BINDEGEWEBESERKRANKUNGEN

- Ehlers-Danlos-Syndrom klassisch / vaskulär / hypermobil
COL1A1, COL1A2, COL3A1, COL5A2, TNXB, ADAMTS2, AEBP1, FKBP14, PLOD1, SLC39A13
- seltene Ehlers-Danlos-Formen inkl. Brittle-Cornea-Syndrom
B3GALT6, B4GALT7, C1R, C1S, CHST14, COL12A1, DSE, PRDM5, ZNF469
- Loeys-Dietz-Syndrom
TGFBR1, TGFBR2, SMAD2, SMAD3, TGFB2, TGFB3
- Marfan-Syndrom
FBN1, TGFBR1, TGFBR2

ENTWICKLUNGSSTÖRUNG UND DYSMORPHIE

- Array-CGH (nach erfolgter Chromosomenanalyse)
- DiGeorge-Syndrom (CATCH22; 22q11.2 Mikrodeletion)
- Fragiles-X-Syndrom (FRAXA) *FMR1*
- Kleinwuchs / SHOX-Defizienz *SHOX*
- Noonan-Syndrom (Stufendiagnostik)
PTPN11, BRAF, KRAS, RAF1, RIT1, SOS1
- Sotos- / Makrozephalie-Autismus-Syndrom
NSD1, GPC3, PTCH1, PTEN

HÄMATOLOGIE UND GERINNUNGSSTÖRUNGEN

- Protein C-Mangel *PROC*
- Protein S-Mangel *PROS1*
- α -Thalassämie *HBA1, HBA2*
- β -Thalassämie *HBB*
- Sichelzellanämie HbS

HERZERKRANKUNGEN

- Aortenaneurysma
ACTA2, COL3A1, FBN1, MYH11, MYLK, SMAD3, TGFB2, TGFBR1, TGFBR2
- Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie
DSC2, DSG2, DSP, JUP, PKP2, CDH2, CTNNA3, DES, FLNC, PLN, TGFB3, TMEM43
- Brugada-Syndrom
SCN5A, CACNA1C, CACNB2, GPD1L, HCN4, KCND3, KCNE3, SCN1B, SCN3B, TRPM4
- Catecholaminerge polymorphe ventrikuläre Tachykardie
RYR2, CALM1, CALM2, CALM3, CASQ2, KCNJ2, TECRL, TRDN
- Dilatative Kardiomyopathie
TTN, LMNA, MYBPC3, MYH6, MYH7, TNNT2, ACTC1, ACTN2, BAG3, DES, DSP, FLNC, JPH2, MYPN, NEXN, PLN, RBM20, SCN5A, TNNC1, TNNI3, TPM1, VCL
- Hypertrophe Kardiomyopathie
MYBPC3, MYH7, TNNI3, TNNT2, ACTC1, ACTN2, ALPK3, CSRP3, JPH2, MYL2, MYL3, PLN, TNNC1, TPM1
- Loeys-Dietz-Syndrom
TGFBR1, TGFBR2, SMAD2, SMAD3, TGFB2, TGFB3
- Long-QT-Syndrom
KCNH2, KCNQ1, SCN5A, AKAP9, ANK2, CACNA1C, CALM1, CALM2, CALM3, CAV3, KCNE1, KCNE2, KCNJ2, KCNJ5, SCN4B, SNTA1, TRDN
- Marfan-Syndrom
FBN1, TGFBR1, TGFBR2
- Non-Compaction-Kardiomyopathie
ACTC1, MYH7, PRDM16, TAZ, TPM1, ACTN2, DTNA, MIB1, LDB3, MYBPC3, TNNT2
- Restriktive Kardiomyopathie
TNNI3, FLNC, KIF20A, MYPN, TNNT2
- Short-QT-Syndrom
KCNH2, KCNJ2, KCNQ1, CACNA1C, CACNA2D1, CACNB2

HLA-TYPISIERUNG

- Morbus Behçet HLA-B51
- Narkolepsie DQB1*06:02; HLA-DR15/DQ6

NEUROKUTANE UND NEUROLOGISCHE ERKRANKUNGEN

- Fragiles-X-assoziiertes Tremor-Ataxie-Syndrom (FXTAS) *FMR1*
- Neurofibromatose Typ 1 *NF1*, ggf. *SPRED1*
- Tuberöse Sklerose *TSC1, TSC2*

REPRODUKTIONSGENETIK UND FERTILITÄTSSTÖRUNGEN

- Azoospermiefaktor AZF-Deletion
- Gonadendysgenese *SRY*
- Prämatüre Ovarialinsuffizienz (POF, FXPOI) *FMR1*
- Cystische Fibrose (Mukoviszidose / CBAVD) *CFTR*

STOFFWECHSELERKRANKUNGEN

- Cystische Fibrose (Mukoviszidose) *CFTR*
- Familiäre Hypercholesterinämie
LDLR, APOB, LDLRAP1, PCSK9
- Hereditäre Pankreatitis
PRSS1, SPINK1 / PSTI, CFTR, CPA1, CTRC
- Morbus Wilson *ATP7B*
- Hereditäre Fiebersyndrome
MEFV, ADA2, ELANE, IL1RN, IL36RN, LPIN2, MVK, NLRP4, NLRP12, NLRP3, NOD2, PSMB8, PSTPIP1, TNFRSF1A
- MODY Typ 1-14
HNF4A, GCK, HNF1A, PDX1, HNF1B, NEUROD1, KLF11, CEL, PAX4, INS, BLK, ABCC8, KCNJ11, APPL1

SONSTIGE MOLEKULARGENETISCHE DIAGNOSTIK

gewünschte Untersuchungen:



MAMMA- UND OVARIALKARZINOM (HBOC) Indikationskriterien auf Seite 4

- familiär bekannte Mutation** (mit Angaben zum Indexpatienten)
- PARP-Inhibitoren Therapie**
siehe Seite 4
BRCA1, BRCA2
- Paneldiagnostik**
BRCA1, BRCA2, CHEK2, PALB2, RAD51C, TP53
weitere Gene **ATM** **BARD1** **BRIP1** **CDH1**
 PTEN **RAD51D** **STK11** **SMARCA4**

Angaben zum Indexpatienten: Befund liegt bei

Verwandtschaftsverhältnis

mutiertes Gen

Beschreibung der Mutation

LYNCH-SYNDROM / HNPCC Indikationskriterien auf Seite 4

- familiär bekannte Mutation** (mit Angaben zum Indexpatienten)
- Paneldiagnostik ohne Vorliegen von Tumormaterial**
MLH1, PMS2, MSH2, MSH6
- Diagnostik nach molekularpathologischen Vorbefunden**
 MLH1, PMS2
oder
 MSH2, MSH6
Vorbefunde: FAP wurde ausgeschlossen
 Mikrosatelliteninstabilität (MSI-H)
 Expressionsverlust von MLH1 und/oder PMS2
 Expressionsverlust von MSH2 und/oder MSH6

Angaben zum Indexpatienten: Befund liegt bei

Verwandtschaftsverhältnis

mutiertes Gen

Beschreibung der Mutation

TUMORERKRANKUNGEN

- Familiäre adenomatöse Polyposis coli (FAP / MAP)**
APC, MUTYH
- Familiäre juvenile Polyposis (FJP)**
BMPR1A, SMAD4
- Kolonkarzinom**
TP53, CHEK2, MUTYH, POLD1, POLE, PTEN, STK11
- Kolonkarzinom mit Polyposis**
APC, BMPR1A, MUTYH, SMAD4, GREM1, MSH3, NTHL1, PTEN, POLD1, POLE, STK11
- Li-Fraumeni-Syndrom / TPDS**
TP53, CHEK2, BAP1, POT1
- Magenkarzinom**
CDH1, BMPR1A, CHEK2, MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, PTEN, SMAD4, STK11, TP53
- Magenkarzinom - erweiterte Diagnostik**
CDH1, APC, ATM, BMPR1A, BRCA1, BRCA2, CHEK2, MLH1, MSH2, MSH6, MUTYH, PMS2, PTEN, SMAD4, STK11, TP53
- Malignes Melanom**
CDKN2A, CDK4, ACD, BAP1, MITF, POT1, TERF2IP, TERT
- Nierenkarzinom**
FH, FLCN, MET, CHEK2, PTEN, SMARCB1, TP53, TSC1, TSC2, VHL
- Nierenkarzinom - erweiterte Diagnostik**
FH, FLCN, MET, BAP1, CHEK2, DICER1, DIS3L2, MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, PTEN, SDHB, SDHD, SMARCB1, TP53, TSC1, TSC2, VHL, WT1
- individuelle Tumordiagnostik**
indikationsbezogenes und personalisiertes Multigenpanel (nach Rücksprache)

- Ovarialkarzinom**
BRCA1, BRCA2, BRIP1, MLH1, MSH2, MSH6, PALB2, RAD51C, RAD51D, STK11
- Ovarialkarzinom - ohne BRCA1 / BRCA2**
BRIP1, MLH1, MSH2, MSH6, PALB2, RAD51C, RAD51D, STK11
- Pankreaskarzinom - PARP-Inhibitoren Therapie**
siehe Seite 4
BRCA1, BRCA2
- Pankreaskarzinom**
BRCA1, BRCA2, CDKN2A, PALB2, STK11, TP53
- Pankreaskarzinom - erweiterte Diagnostik**
BRCA1, BRCA2, CDKN2A, PALB2, STK11, TP53, APC, ATM, CDC73, CHEK2, MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, PTEN
- familiäres nichtmedulläres Schilddrüsenkarzinom**
APC, BAP1, CHEK2, DICER1, PRKAR1A, PTEN, TP53
- Paragangliom-Phäochromozytom-Syndrom**
RET, SDHAF2, SDHA, SDHB, SDHC, SDHD, VHL, MAX, MEN1, NF1, TMEM127
- Prostatakarzinom - PARP-Inhibitoren Therapie**
siehe Seite 4
BRCA1, BRCA2
- Prostatakarzinom**
BRCA2, ATM, BRCA1
- Prostatakarzinom - erweiterte Diagnostik**
BRCA2, ATM, BRCA1, CDH1, CHEK2, FANCA, HOXB13, PALB2

angeforderte Gene:

--

HBOC: Indikationskriterien

HNPCC: Indikation laut Amsterdam-II-Kriterien

Ein Kriterium muss erfüllt sein:

In einer Linie der Familie

- sind mindestens 3 Frauen an Brustkrebs erkrankt
- sind mindestens 2 Frauen an Brustkrebs erkrankt, davon 1 vor dem 51. Lebensjahr
- sind mindestens 1 Frau an Brustkrebs und 1 Frau an Eierstockkrebs erkrankt
- sind mindestens 2 Frauen an Eierstockkrebs erkrankt
- ist mindestens 1 Frau an Brust- und Eierstockkrebs erkrankt
- ist mindestens 1 Frau mit 35 Jahren oder jünger an Brustkrebs erkrankt
- ist mindestens 1 Frau mit 50 Jahren oder jünger an bilateralem Brustkrebs erkrankt
- sind mindestens 1 Mann an Brustkrebs und eine Frau an Brust- oder Eierstockkrebs erkrankt

Alle Kriterien müssen erfüllt sein:

- mindestens drei Familienmitglieder mit HNPCC-assoziierten Karzinomen (Kolon / Rektum, Endometrium, Dünndarm, Urothel (Ureter / Nierenbecken))
- mindestens zwei aufeinanderfolgende Generationen betroffen
- ein Familienmitglied erstgradig verwandt mit den beiden anderen
- ein Erkrankter zum Zeitpunkt der Diagnose jünger als 50 Jahre
- Ausschluss einer familiären adenomatösen Polyposis

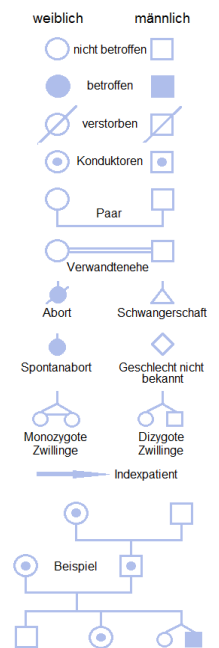
Bitte beachten: Eine Untersuchung auf HBOC beziehungsweise HNPCC darf erst dann durchgeführt werden, wenn die Indikationsstellung aus den Auftragshinweisen geprüft und beurteilt werden kann.

PARP-Inhibitoren Therapie

- bei gesetzlich Versicherten kann der Nachweis oder Ausschluss von Mutationen in den Genen *BRCA1* und *BRCA2* in der Keimbahn zur Indikationsstellung einer gezielten medikamentösen Behandlung erfolgen, wenn dieser laut Fachinformation obligat ist
- bei gesetzlich Versicherten kann die Untersuchung auch dann erfolgen, wenn die Indikationskriterien für einen Test auf HBOC nicht erfüllt sind
- bei privat Versicherten sollte die Kostenübernahme im Vorfeld mit dem Versicherer geklärt werden

WEITERE ANGABEN ZUM PATIENTEN

klinische Angaben / Stammbaum / familiär bekannte Mutation / Paneldiagnostik



HUMANGENETISCHE BERATUNGSSTELLEN – Terminvereinbarung unter 0941 / 946822-0

Regensburg

Dr. Staber & Kollegen GmbH
 MVZ für Humangenetik Regensburg
Dr. med. Saskia Herbst
 Fachärztin für Humangenetik
Dr. rer. nat. Wolfram Kreß
 Facharzt für Humangenetik
 Bischof-von-Henle-Straße 2a
 93051 Regensburg

Weiden

Klinikum Weiden
 Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Dr. med. Saskia Herbst
 Fachärztin für Humangenetik
 Söllnerstraße 16
 92637 Weiden