

Sie haben noch weitere Fragen oder benötigen weitere Informationen? Sprechen Sie uns an, wir helfen Ihnen gerne weiter und werden Sie eingehend beraten.

Ihre Betreuende Praxis:



Mecklenburgischestraße 27
14197 Berlin

Anforderung von Testcontainern, Fragen zum Probenhandling:
Telefon: 030 / 89 73 31 11

Sekretariat,
Inga Tyllack

Telefon: 030 / 82 00 75 03
Telefax: 030 / 82 00 75 23
info@novelcheck.de
www.novelcheck.de

Dr. med.
Jörg Schröder

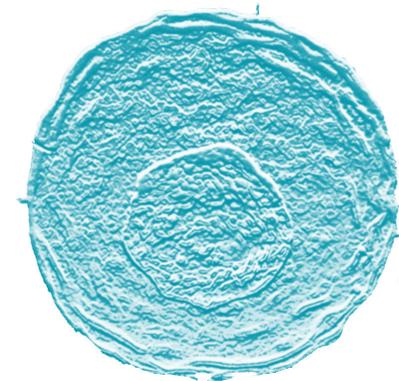
PD Dr. med.
Frank König

PCA3-Team
Marion Drescher
Sabine Reinicke

CTC-Team
Monika Blaß
Birgit Lemm



www.novelcheck.de



CellSearch™ - Test

Identifizierung und Zählung
von Tumorzellen im Blut



Was sind zirkulierende Tumorzellen?

Zirkulierende Tumorzellen (CTCs) sind Krebszellen, die sich von einem existierenden Tumor abgelöst haben und in die Blutbahn gelangt sind. Der Nachweis von CTCs im Blut ist von besonderer Bedeutung, da das Blut einen dynamischen Prozess widerspiegelt und die Überlebenszeit von CTCs im Blut relativ kurz ist.

Die Bestimmung der in der Blutbahn zirkulierenden Tumorzellen ermöglicht eine Voraussage hinsichtlich der Prognose und Effektivität einer weiterführenden Behandlung. Bei fortgeschrittenen Krebserkrankungen sind CTCs ein unabhängiger Prädiktor für das erkrankungsfreie Überleben und das Gesamtüberleben. Im Stadium der Metastasierung stellen CTCs einen frühen Indikator für das Ansprechen oder Nichtansprechen auf eine Therapie dar. Die klinische Bedeutung von zirkulierenden Tumorzellen im peripheren Blut, als unabhängiger prognostischer Faktor, wurde in vielen hochkarätigen Studien weltweit nachgewiesen.

Nachweis von zirkulierenden Tumorzellen (CTC) im peripheren Blut mit CellSearch™

Die CellSearch™ Methode kann die Anzahl von Tumorzellen epithelialer Herkunft durch Antikörper gegen CD45-, EpCAM+, Zytokeratins 8, 18+ und/oder Zytokeratin 19+ im Blut eines Patienten nachweisen.

Die Anzahl von CTCs bei Patienten mit metastasiertem Brust-, Darm- und Prostatakarzinom ist assoziiert mit einer kürzeren progressionsfreien (kein Voranschreiten der Erkrankung) Zeit bzw. Überlebenszeit.

CellSearch™ ist für diese drei Krebsarten von der amerikanischen Kontrollbehörde FDA zugelassen. Der Nachweis von CTCs ist zusammen mit anderen diagnostischen Verfahren sehr wahrscheinlich besser geeignet, Tumorkrankheiten im Verlauf Ihrer Therapie zu kontrollieren und deren Prognose genauer vorherzusagen.

Wie funktioniert der CellSearch™-CTC-Test?

Dem Patienten werden 7,5ml Blut abgenommen, welches innerhalb von 96 Stunden untersucht wird. Der CellSearch®-CTC-Test benutzt Antikörper gegen CD45-, EpCAM+, Zytokeratin 8, 18+ und/oder Zytokeratin 19+, die mit mikroskopischen Eisenpartikeln verbunden

werden (Ferrofluids). Diese Verbindungen aus Antikörpern und Ferrofluids binden sich sehr spezifisch an die zirkulierenden Tumorzellen (CTCs).

Starke Magneten isolieren anschließend die CTCs aus der Blutprobe. Diese werden im Anschluss noch mit zusätzlichen Bio-Molekülen und Chemikalien eingefärbt, so dass die CTCs eindeutig als solche identifiziert werden können. Dieser Test ist so präzise, dass er selbst eine einzige Tumorzelle in einer Blutprobe entdecken kann.

Was kostet der CellSearch™-CTC-Test?

Die Suche nach CTCs im Blut ist sowohl zeitlich als auch technisch sehr aufwendig. Die Kosten des Tests werden derzeit nicht von den gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) übernommen. Verhandlungen mit den gesetzlichen Krankenkassen beginnen derzeit. Der Ausgang der Verhandlungen ist momentan nicht vorhersehbar. Eine Kostenerstattung durch die privaten Krankenversicherungen erfolgt dagegen in der Mehrzahl der Fälle.

Die Durchführung des Tests erfolgt somit im Rahmen einer privatärztlichen Behandlungsvereinbarung. Die Laborkosten betragen für Selbstzahler ca. 460,00 €.

Kosten der CTC Bestimmung	GOÄ-Ziffer	Anzahl	Betrag	Faktor	Euro
Dichtegradientenseparation von peripheren Zellen	4003	1	23,31	1,15	26,81
Phänotypisierung von peripheren Zellen mit Rezeptor- und Antigennachweis	3696	3	33,22	1,15	114,61
Histologische Untersuchung unter Anwendung histochemischer oder optischer Sonderverfahren (veridex Cellprep und Cellsearch)	4815	5	20,40	2,3	234,60
Tumorzellkernuntersuchung mittels qualitativer Immunfluoreszenzuntersuchung (DAPI)	3818.H2	1	16,90	1,15	19,44
Differenzierung von Granulozyten mittels Immunfluoreszenzuntersuchung (CD45APC, FITC)	3826.H2	2	16,90	1,15	38,87
Schriftlicher Krankheits- und Befundbericht	75	1	7,58	2,3	17,43
Versandkosten, Auslagen inkl. Spezielles Transportmedium (CellSearch Tube)			9,50		9,50
				Summe	461,25

Einverständniserklärung des Patienten

Ich,

beauftragte meinen behandelnden Arzt

Dr.

mit der Veranlassung und Durchführung des oben beschriebenen CellSearch®-CTC-Tests.

Über die Art des speziellen Labortests und die Höhe der Kosten fühle ich mich ausreichend aufgeklärt.

Ich bin damit einverstanden, dass die erhobenen Daten und isolierten Tumorzellen für wissenschaftliche Zwecke anonymisiert weiterverwendet werden dürfen.

ja nein

Datum/Ort Unterschrift des Patienten

Der CellSearch®-CTC-Test auf einen Blick:

- Der Test ist so präzise, dass er selbst eine einzige Tumorzelle in einer Blutprobe entdecken kann
- Der CellSearch®-CTC-Test ist bisher geeignet für Patienten mit metastasiertem Brust-, Darm- und Prostatakarzinom. Eine Anwendung für weitere Tumore darf für die Zukunft erwartet werden.
- Der Arzt entnimmt dem Patienten eine Blutprobe, in welcher mit Hilfe des CellSearch®-CTC-Test die zirkulierenden Tumorzellen separiert, identifiziert und quantifiziert werden.
- Das Monitoring der CTCs ermöglicht dem Arzt eine Verlaufs- oder Erfolgskontrolle der Therapie. Dadurch können möglicherweise nicht-wirksame Behandlungen früher erkannt und vermieden werden.
- Der CellSearch®-CTC-Test kann dazu beitragen, dass unter einer Tumorthherapie Prognosen zum Krankheitsverlauf früher und zielgenauer erstellt werden können.