

## Krebsdiagnostik im Blut soll für Hirntumorpatient/-innen weiterentwickelt werden

**Bruchstücke von Tumorzellen können in Blut und Rückenmarksflüssigkeit nachgewiesen werden. Die Gesellschaft für Innere Medizin fördert Freiburger Projekt mit 120.000 Euro, um die Diagnostik bei Hirntumorpatient/-innen anwenden zu können.**

Um die passende Therapie für eine Tumorerkrankung zu finden, muss bislang oft eine Gewebeprobe entnommen und analysiert werden. Das ist insbesondere bei Gehirntumoren ein großer Eingriff. Mit einem neuartigen Verfahren, der Liquid Biopsy, werden hingegen im Blut oder der Rückenmarksflüssigkeit der Patient/-innen Bruchstücke von Tumorzellen aufgespürt. Anhand der Erkenntnisse dieser Flüssigbiopsie kann der Tumor in seiner Vielschichtigkeit untersucht, die Therapie präzise auf den Tumor abgestimmt und überwacht werden, wie gut die Behandlung anschlägt. PD Dr. Florian Scherer, Forschungsgruppenleiter an der Klinik für Innere Medizin I des Universitätsklinikums Freiburg, erforscht, wie sich das Verfahren für Patient/-innen mit Hirntumoren, insbesondere bei Patient/-innen mit Hirn-Lymphomen, verfeinern lässt. Für sein Projekt erhält Scherer im Rahmen des Advanced Clinician Scientist Programms ein Stipendium und eine Forschungsfreistellung in Höhe von 120.000 Euro von der Gesellschaft für Innere Medizin für die nächsten vier Jahre.

„In Vorstudien haben wir bereits gezeigt, dass sich bei Patient/-innen mit Hirntumoren Tumorbruchstücke im Blut und in der Rückenmarksflüssigkeit nachweisen lassen. In welcher Form diese Bruchstücke für die Diagnostik und Therapieplanung analysiert werden müssen, wollen wir im Projekt herausfinden“, sagt Scherer. „Anhand der Werte lässt sich der Tumor diagnostizieren, genetisch detailliert charakterisieren und der Therapieverlauf überwachen.“

### Diagnose und Therapieplanung für Menschen mit Hirntumoren verbessern

Beim sogenannten Liquid Biopsy-Verfahren wird Patient/-innen mit Krebserkrankungen eine Blutprobe oder Rückenmarksflüssigkeit mittels Liquor-Punktion entnommen und im Labor untersucht. Tumorzellen geben Erbinformationen als DNA-Bruchstücke ins Blut oder in die Rückenmarksflüssigkeit ab, die auf Genveränderungen hin überprüft werden können. Die sogenannte zirkulierende Tumor-DNA (ctDNA) liefert den Mediziner/-innen vielfältige Informationen und das ohne invasiven Gewebeprobenentnahme. Damit kommt das Verfahren auch für Krebsarten in Frage, bei denen eine Nadelbiopsie riskant sein kann, etwa bei Hirntumoren.

In dem aktuellen Projekt der Freiburger Forschungsgruppe soll aufbauend auf den bereits gewonnenen Erkenntnissen der optimale Zeitpunkt für eine ctDNA-Analyse während der Chemotherapiebehandlung bei Patient/-innen mit Hirn-Lymphomen bestimmt werden. „Indem wir die Veränderungen im Blut nachvollziehen, könnten eventuelle Risiken im Krankheitsverlauf von Patient/-innen mit Lymphomen des zentralen Nervensystems besser erkannt werden“, sagt Scherer. „Dann können die behandelnden Arzt/-innen potentiell frühzeitig gegensteuern und die Therapie anpassen.“ Außerdem soll der diagnostische Nutzen der ctDNA auch für Patient\*innen mit anderen Hirntumorarten, wie zum Beispiel Gliomen, untersucht werden.

---

#### Pressemitteilung

06.07.2022

Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

---

#### Weitere Informationen

PD Dr. Florian Scherer  
Forschungsgruppenleiter  
Klinik für Innere Medizin I  
Universitätsklinikum Freiburg

Tel.: +49 (0) 761 270 34010

E-Mail: [florian.scherer@uniklinik-freiburg.de](mailto:florian.scherer@uniklinik-freiburg.de)

► [Universitätsklinikum  
Freiburg](#)