

Liquid-Biopsy-Service eröffnet neue Perspektiven

Die Identifizierung von onkogenen Treibermutationen durch genetisches Profiling hat den Weg zu einer individualisierten Tumorthherapie geebnet: Therapierrelevante Alterationen lassen sich bereits durch zielgerichtete Therapieoptionen adressieren [1–3] und Informationen zur Mutationslast gewinnen zunehmend an Bedeutung für eine immunonkologische Therapie mit Checkpoint-Inhibitoren [4]. Zudem sind genetische Alterationen prognoserelevant und können teilweise den Erfolg einer Behandlung voraussagen.

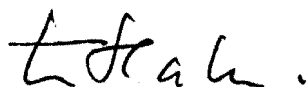
Die molekulare Tumoranalyse anhand von Gewebebiopsien ist vielerorts bereits Bestandteil der klinischen Routine. Bei Patienten, bei denen das Gewebe- oder Zellmaterial für eine molekulare Analyse nicht ausreicht, bei Kontraindikationen für eine Rebiopsie oder bei Verdacht auf Krankheitsprogress, besteht die Option auf eine validierte Liquid Biopsy [5], um tumorgenetische Veränderungen auf Basis einer Blutentnahme zu erfassen und gegebenenfalls komplementäre Informationen zur Gewebeprobe zu gewinnen.

Für den Patienten bedeutet diese Form der Diagnostik ebenfalls eine Entlastung, da sie gegebenenfalls invasive Maßnahmen durch eine Rebiopsie einsparen hilft. Jenseits der manifesten Rezidivsituation sind künftig auch weitere diagnostische Fragestellungen denkbar, bei denen sich die Liquid Biopsy einsetzen ließe, wie beispielsweise zur Kontrolle einer minimalen Resterkrankung oder zur frühzeitigen Identifizierung einer Resistenzentwicklung [6, 7]. Aus einer Blutprobe könnte darüber hinaus zukünftig auch die Bestimmung der Tumorlast über diesen Service möglich sein [8].

Der Ergebnisbericht bringt nach Abgleich der gewonnenen Sequenzdaten mit einer umfangreichen Referenzdatenbank aus Tumorprofilen und aktuellen Studiendaten die therapierlevanten Informationen in den erforderlichen Kontext, was dem Behandler die Entscheidungsfindung im Alltag erleichtern kann.

Literatur

1. Schwaederle M et al., Mol Cancer Ther 2015, 14:1488–1494
2. Jardim DL et al., J Natl Cancer Inst 2015, 107:pii:djv253
3. Schwaederle M et al., JAMA Oncol 2016, 2:1452–1459
4. Goodman AM et al., Mol Cancer Ther 2017, 16:2598–2608
5. Clark TA et al., J Mol Diagn 2018, 5:686–702
6. Babayan A, Pantel K, Genome Med 2018, 10:2
7. Ou SI et al., J Thorac Oncol 2017, 12:137–140
8. Gandara DR et al., Nat Med 2018, 24:1441–1448



Dr. Leonhard Habets,
Gemeinschaftspraxis Hämatologie/Onkologie
und Labormedizin, Aachen

Seite 3–5

Liquid Biopsy unterstützt die Therapieentscheidung •
Eine Liquid Biopsy lässt sich insbesondere bei

Patienten mit metastasierenden soliden Tumoren einsetzen, bei denen kein Gewebe für eine molekularpathologische Untersuchung verfügbar ist. Zukünftige Anwendungen könnten auch die Verlaufskontrolle sowie das Monitoring von Tumorerkrankungen sein.

Im Schwerpunktbeitrag stellt Dr. Leonhard Habets, Aachen, einen hochsensitiven innovativen Service zum Nachweis von Nukleinsäuren über Liquid Biopsy vor und zitiert u. a. einen Beispielfall, bei dem das Ansprechen auf eine TKI (Tyrosinkinasehemmer)-Therapie bei einem Patienten mit einem Adenokarzinom der Lunge mittels Liquid Biopsy verfolgt werden konnte.

Seite 6–7

Angiogenesehemmung
• Überblick

Seite 8–11

Metastasiertes kolorektales Karzinom
• Überblick, Interview

Seite 12–13

Metastasiertes HER2-negatives Mammakarzinom
• Überblick, Interview

Seite 14

Frühes HER2-positives Mammakarzinom
• Internationale Literatur

Seite 15

Melanom
• Kongressbericht

Seite 16

Krebsimmuntherapie
• Aktuelles

Seite 19–20

Fortgeschrittenes Ovarialkarzinom
• Interview