

BRUSTKREBS- BIOBANK

Die Biobank der Stiftung PATH – Patients' Tumor Bank of Hope wurde von Brustkrebspatientinnen gegründet und sammelt an sieben deutschen Brustzentren Tumorgewebe und Daten für die Krebsforschung.

von Dr. Stephanie Torkler wissenschaftliche Leiterin der PATH Biobank

Den Anstoß zu einer patienteneigenen Tumorbank gab Axel Ullrich, Direktor am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried: „Tumorstücke im Kühlschrankschrank bedeuten Macht.“ [1] Einen Teil dieser Macht sollten die Patientinnen selbst behalten.

Ausgehend von dieser Vision war es ein langer Weg zur Etablierung dieser dezentralen Tumor-Biobank. Heute kooperiert die Stiftung PATH mit sieben zertifizierten Brustzentren. Nach Operation und Routinediagnostik wird das resezierte Tumorgewebe nach einheitlichen Qualitätsstandards verarbeitet und in der Gasphase von flüssigem Stickstoff eingefroren und gelagert. Ein Teil des Gewebes wird für die Patientin aufbewahrt, weitere Proben spendet die Patientin für Forschungszwecke an PATH.

In einer zentralen Datenbank werden die doppelt-pseudonymisierten Patientendaten im Münchner Büro der Stiftung verwaltet. Von hier aus werden auch alle laufenden Projekte koordiniert.

SELBST BETROFFEN

PATH versteht sich als eine Initiative von Patientinnen für Patientinnen. Alle drei Vorstandsmitglieder kennen Brustkrebs aus eigener Erfahrung und somit auch den Weg von der Diagnose bis zur Therapie. Dieser hat sich in den vergangenen 20 Jahren geändert. So hat sich die Molekularpathologie im Zeitalter der



Dr. Stephanie Torkler wissenschaftliche Leiterin der PATH-Biobank

personalisierten Medizin rapide entwickelt und an Bedeutung gewonnen. Sie arbeitet mit neuartigen Methoden des Tumor-Profilings wie zum Beispiel dem Next-Generation-Sequencing. Dieses ergänzt mit den exakten Diagnosen die klinischen und bildgebenden Verfahren.

Mittels molekularpathologischer Befunde ist es möglich, den Tumor auf DNA-, RNA- und Proteinebene umfas-

send zu beschreiben. Auf dieser Basis kann die Therapie gezielt eingesetzt und das Risiko eines Rückfalls besser beurteilt werden. Die Visitenkarte des Tumors, also das Gewebe, wird immer besser lesbar.

BEITRAG ZUM FORTSCHRITT

Welchen Beitrag kann eine gemeinnützige Stiftung für die Forschung leisten? Das Stiftungsziel von PATH ist klar definiert: Förderung der Krebsforschung, um wissenschaftliche Erkenntnisse weiterzuentwickeln und Fortschritte bei der Heilung von Brustkrebs zu erzielen.

Wissenschaftler und Forscher aus Akademie und Industrie können einen Antrag auf Probenabgabe stellen. Die PATH-Biobank beinhaltet Biomaterial von mehr als 11.000 Brustkrebspatientinnen. Zu den Proben werden annotierende Datensätze erhoben. Die pseudonymisierten Daten enthalten detaillierte Angaben zur Tumorbiologie (wie Östrogenrezeptor, Progesteronrezeptor, Her2/neu-Rezeptor, Grading), zur vorgeschlagenen Therapie und zur Einhaltung der Therapie. Follow-up-Daten mit Events komplettieren das Bild der Biobank als eine Ressource an schnell zugänglichen, hochwertigen Proben und Daten für die Entwicklung der individualisierten, optimalen Krebstherapie.

LITERATUR

[1] Goldman-Posch: Der Knoten über meinem Herzen, 1999, S. 295f

