

Lernen am Beispiel – neue Möglichkeiten der individualisierten Therapie in der Onkologie

Prof. Dr. med. Hartmut Juhl, Indivumed GmbH /Inostics GmbH, Hamburg

Krebs stellt ein extrem heterogenes Krankheitsbild dar. Die gegenwärtige Krebsforschung und Medikamentenentwicklung versucht dieser Tatsache Rechnung zu tragen, indem der Fokus auf der Entschlüsselung der für das Krebswachstum relevanten zellulären Signalwege und Wachstumsfördernder Faktoren liegt. Indivumed GmbH und die kürzlich gegründete Tochterfirma Inostics GmbH unterstützen und beschleunigen diese Entwicklung durch eine breite Technologieplattform, die auf einer hochstandardisierten Proben- und Datenbank von Krebspatienten und einer engen Zusammenarbeit mit den führenden Krebskliniken in Hamburg und Washington DC aufbaut.

Ziel ist es diagnostische Verfahren in Zusammenarbeit mit biopharmazeutischen Unternehmen zu entwickeln, die einen zielgerichteten Einsatz neuer Therapeutika erlauben. Hierdurch lassen sich die Dauer, die notwendige Fallzahl und damit die Kosten der klinischen Prüfung erheblich reduzieren und Therapeutika zukünftig effizienter einsetzen.

Bereits Eingang in die Klinik gefunden hat die Diagnostik von Mutationen wachstumsrelevanter Gene. Ein von Prof. Bert Vogelstein an der Johns Hopkins University entwickeltes, hochempfindliches Verfahren ermöglicht es diese Mutationen nicht nur im Gewebe sondern auch im Blut von Patienten mengenmäßig zu erfassen. Diese Technologie wird von Inostics kommerziell angeboten und vereinfacht die Anwendung dieses diagnostischen Ansatzes erheblich, da auf die Entnahme einer Gewebeprobe zukünftig verzichtet werden kann. Allerdings führt eine Mutation meist zu einem sehr variablen Phänotyp, da Krebs ein multifaktorielles Geschehen ist. Die Herausforderung besteht im sinnvollen Verknüpfen der zahlreichen zellulären Veränderungen in bezug auf individuelle Faktoren und der Ableitung umsetzbarer, d.h. technisch einfacher Diagnostikverfahren. Zusammen mit Inostics sowie industriellen und akademischen Partnern entwickelt Indivumed hierzu Lösungsansätze.