

Medieninformation 17. Oktober 2019, Linz

Speziallabor für „Präzisionsmedizin“ am Ordensklinikum Linz bietet österreichweit Expertise

Die genetische Revolution hat mit neuen technischen Möglichkeiten die Medizin in den vergangenen Jahren radikal verändert. Insbesondere die Onkologie ist von diesen rasanten Entwicklungen betroffen, da genetische Analysen in der modernen Medizin ein wesentlicher Bestandteil der Diagnostik und Therapie der jeweiligen Erkrankung geworden sind. Daraus hat sich die „Präzisionsmedizin“ entwickelt, die eine fundierte molekulargenetische Diagnose bedingt. Österreichweit Expertise auf diesem Gebiet bietet das Labor für Molekulargenetische Diagnostik (LMGD) am Ordensklinikum Linz, das durch die Zusammenlegung zweier molekularbiologischen Labors entstanden ist. Auf 800 Quadratmetern werden jährlich mehrere tausend Proben bearbeitet und alle Abteilungen des Ordensklinikum Linz, sowie Zuweiser aus ganz Österreich betreut.

Das Labor für Molekulargenetische Diagnostik (LMGD) am Ordensklinikum Linz ist ein hochspezialisierter Fachbereich für molekulare Diagnostik bei hämatologischen, onkologischen und humangenetischen Erkrankungen. Dieses wurde mit dem Zusammenschluss der beiden molekularbiologischen Labors des Ordensklinikums Linz an einem Standort zentriert. Hier arbeiten vor allem Fachhumangenetiker, Biologen und Biomedizinische Analytikerinnen in enger Abstimmung mit den Ärztinnen und Ärzten verschiedener Abteilungen. Die Untersuchungen, die durchgeführt werden, sind ein wichtiger Bestandteil der „Präzisionsmedizin“, bei der die Patienten die speziell für sie optimierte Behandlung ihrer Erkrankung erhalten. „Wir betreuen alle medizinischen Abteilungen im Ordensklinikum und sind darüber hinaus kompetenter Dienstleister für Zuweiser aus ganz Österreich“, sagt Priv.-Doz. Dr. Otto Zach, der gemeinsam mit Dr. Gerald Webersinke (Fachhumangenetiker ÖGH) das neue Speziallabor leitet.

Maximale Unterstützung bei der Krebs-Behandlung

„Bei der Interpretation der komplexen Daten aus der umfassenden molekularen Analytik muss der behandelnde Arzt durch Genetiker unterstützt werden. Wir sind sozusagen das Navigationsinstrument für die Kliniker, stellen den behandelnden Medizinern aufgrund unserer Analyse wichtige Daten für den besten und kürzesten Weg zur Behandlung des Patienten, vom Start bis zum Ziel, zusammen“, so Dr. Webersinke.

Im LMGD werden Fragestellungen spontaner und erblicher Tumorerkrankungen aus der Hämatologie, Onkologie und Humangenetik bearbeitet. Die Übergänge sind dabei oft fließend – viele „spontane“ Tumore haben einen erblichen Hintergrund. *„Durch die Zusammenführung der beiden Labors werden alle Perspektiven zusammengeführt, alle Ergebnisse in einem Befund gebündelt. Vorher waren das getrennte Befunde“,* sagt Priv.-Doz. Dr. Zach. Aber nicht nur Veränderungen in der Erbsubstanz werden untersucht, auch die Bestimmung des Anteils von Spender- und Empfängerzellen nach Stammzell-Transplantationen mit genetischen Markern (Chimärismus-Analyse). *„Es ist uns möglich, größere Abschnitte des Genoms zu untersuchen. Wurde früher bei einer Erkrankung ein Gen näher untersucht, werden inzwischen hunderte Gene bei einer Analyse miteinbezogen“,* schildert Dr. Webersinke.

Von zwei molekularbiologischen Labors zu einem Speziallabor

Im September 1995 wurde das Labor für Molekularbiologie am Krankenhaus der Elisabethinen (Zach), und im April 1996 ein verwandtes Labor am Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern (Webersinke) gegründet, um der steigenden Bedeutung molekularer Diagnostik bei hämatologischen und onkologischen Erkrankungen Rechnung zu tragen. Beide Labore mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen waren integraler Teil der jeweiligen 1. Internen Abteilungen.

Im Jahr 1999 entschloss man sich als Ergänzung zur Molekularbiologie auch tumorzytogenetische Fragestellungen zu bearbeiten. Im Rahmen dieses Prozesses wurde das Labor am Standort Barmherzige Schwestern umbenannt in Labor für Molekularbiologie und Tumorzytogenetik (LMT).

Am Standort Elisabethinen wurden 2009 die molekularbiologischen Labore des Instituts für Mikrobiologie, Hygiene und Tropenmedizin, jenes des Instituts für medizinische und chemische Labordiagnostik (IMCL) und die Molekularbiologie der Internen Abteilung im Kompetenzzentrum für Molekularbiologie und Genetik (KMG) zusammengefasst. Nach der Ausglie-

derung der Mikrobiologie als „Analyse BioLab GmbH“ übernahm 2013 Doz. Zach die Leitung des KMG.

Mit der Gründung des Ordensklinikum Linz der beiden Krankenhäuser Barmherzige Schwestern und Elisabethinen 2017 war es naheliegend, dass die beiden Labore LMT und KMG als „Labor für Molekulargenetische Diagnostik (LMGD)“ verschmelzen, um die Expertise der MitarbeiterInnen zu bündeln und Parallelstrukturen abzubauen. Die Zusammenführung der beiden Labore erfolgte mit August 2019 am Standort Ordensklinikum Linz Barmherzige Schwestern. Für die Zuweiser bedeutet dies eine Vereinfachung sowie eine verbesserte Ergebnisqualität.

Intensive interne Kooperationen bestehen mit dem Labor für hämatologische Spezialdiagnostik und IMCL (FACS), dem Institut für Pathologie, dem B&S Zentrallabor und verschiedenen klinischen Partnern.

Ein Kooperationsvertrag besteht seit 2007 mit dem Zentrum für medizinische Genetik des Kepler Universitätsklinikums. Die dadurch entstehenden Synergien im Bereich humangenetische Fragestellungen führten mittlerweile zu einem breiten Spektrum an angebotenen humangenetischen Parametern.

Von den 27 Mitarbeitern werden jährlich mehrere tausend Proben mit unterschiedlichsten genetischen Methoden, wie konventionelle und molekulare Zytogenetik, PCR-basierende Verfahren, Sanger Sequenzierung, SNP Array oder Next Generation Sequencing, bearbeitet.

Rückfragehinweis:

DI Eckhart Herbe

E. eckhart.herbe@ordensklinikum.at

T. 0732 7677 4610

M. 0664 6218 653

www.ordensklinikum.at