

Labormedizin

Die Fachärzte für Laboratoriumsmedizin bestimmen durch die Untersuchung von Körperflüssigkeiten, Stuhl oder Gewebeproben, ob die gemessenen Werte von den üblichen abweichen. Typische Beispiele sind die Überprüfung der Blutfettwerte oder des Blutzuckerspiegels. Alle Materialien werden, wie der Name schon sagt, im Labor, also außerhalb des Körpers (in vitro) untersucht.

Die Bestimmung der Laborwerte ist nur der erste Schritt der labormedizinischen Tätigkeit. Die entscheidende ärztliche Leistung ist die sachkundige Beurteilung dieser Werte: Deuten sie auf eine bestehende oder drohende Erkrankung hin? Welche Behandlung ist nötig und wie rasch muss sie eingeleitet werden? Die Antwort wird oft innerhalb kürzester Zeit benötigt, etwa bei einem Verdacht auf Herzinfarkt.

Ob er vorliegt, lässt sich durch Aktivitäts- und Konzentrationsmessungen verschiedener Blutbestandteile, sogenannter Serummarker, ausschließen oder bestätigen. Ob der Herzmuskel bereits geschädigt ist, zeigen die Proteine Troponin T und Troponin I an, ob eine Lysetherapie wirkt, Myoglobin. Mit mikrobiologischen Untersuchungen kommen die Ärzte ansteckenden Krankheiten auf die Spur. Speichelproben werden dazu auf Nährstoffschalen gestrichen und ihre Vermehrung in speziellen Brutschränken angeregt. Liegt eine Infektion vor, entsteht auf dem Nährboden je nach Erreger eine Bakterien- oder Pilzkultur.

Die Laborärzte werden nur auf Auftrag eines behandelnden Arztes tätig und führen nur die vom anfordernden Arzt in Auftrag gegebenen Untersuchungen durch. Die Fachärzte für Laboratoriumsmedizin erhalten die dazu notwendigen Untersuchungsmaterialien in der Regel vom Haus- oder Facharzt des Patienten. Die eingeschickten Proben werden bereits in deren Praxis mit Strichcodes versehen und im Labor automatisch erfasst, für unterschiedliche Untersuchungen aufgeteilt und computergesteuert zu vollautomatischen Analysegeräten geschickt. Aufwändige Diagnosen oder Überprüfung von Auffälligkeiten bei der automatischen Analyse führen die Laborärzte persönlich durch

Die Ergebnisse werden elektronisch zusammengeführt, vom Laborarzt bewertet und gehen als Untersuchungsbericht an den behandelnden Arzt. In komplexen Fällen beraten sich Labor- und behandelnden Arzt persönlich. Für ihn sind die Laborwerte eine wichtige Ergänzung seiner Anamnese, die ihm eine gesicherte Behandlung erlaubt.

Die Laboratoriumsmedizin unterstützt und berät behandelnde Ärzte bei der Wahl ihrer Therapie, ermöglicht die Kontrolle des Behandlungserfolgs und erlaubt Erkennung und Bewertung von Krankheitsrisiken. Die Zusammenarbeit zweier Ärzte sichert durch das Vier-Augen-Prinzip die Qualität von Diagnose und Behandlung.