



CapLC-MS/MS – eine leistungsfähige Kombination zur Quantifizierung von Wirkstoffen und Metaboliten in biologischen Proben

Christian Beerli

*Novartis Institutes of BioMedical Research Basel, Transplantation Research
Novartis Pharma AG, Basel*

Die Pharmakokinetik neuer Wirkstoffe ist ein wichtiger Aspekt auf ihrem Weg aus der Forschung, über die Entwicklung in die Klinik. Um diese Fragen im Rahmen der frühen Forschungsphase effizient anzugehen, sind Technologien und Methoden wichtig, die einen schnellen und akuraten Zugang zu diesen Informationen liefern. Die Herausforderung dabei sind sich dauernd ändernden Substanzen und Strukturklassen, welche in kleinen Probenmengen im unteren Picogramm-Bereich quantifiziert werden müssen.

Um dies zu ermöglichen sind sensitive und vor allem selektive Detektionsmethoden eine wichtige Voraussetzung. Anhand von Beispielen wird die Kombination von CapLC-MS/MS zur quantitativen Bestimmung von Wirkstoffen und Metaboliten in diesem bioanalytischen Umfeld gezeigt. Dabei wird speziell auf Vor- und Nachteile im täglichen Umgang eingegangen. Der Einfluss der Probenvorbereitung auf die Quantifizierung von Wirkstoff und Phosphat wird am Beispiel von FTY720 gezeigt. Mit Beispielen aus der Praxis werden Probleme und Stolpersteine wie die Ionensuppression, Kompressibilität usw., bei der Anwendung dieser Technik diskutiert.