

Bosch Health Campus setzt neuen Maßstab in der personalisierten Medizin: Pharmakogenomik erstmals digital im Klinikalltag integriert

Der Bosch Health Campus (BHC) in Stuttgart integriert als erste Einrichtung in Deutschland die Pharmakogenomik IT-gestützt in die klinische Versorgung – ein wichtiger Schritt hin zu einer präziseren, wirksameren und sichereren Arzneimitteltherapie für Patient:innen. Diese erhalten dabei über eine zugangsgeschützte App direkten Zugriff auf ihre genetischen Daten. Die Studienergebnisse dieser innovativen IT-gestützten Anwendung wurden jetzt in der renommierten Fachzeitschrift *Clinical Pharmacology & Therapeutics* veröffentlicht.

Welche Medikamente wirken bei wem und in welcher Dosis? Mit dieser zentralen Frage der modernen Medizin beschäftigt sich die Pharmakogenomik. Am Bosch Health Campus wird dieses Wissen nun erstmals direkt in die klinische Versorgung eingebunden: Im Rahmen einer Studie wurden individuelle genetische Informationen von Patient:innen unter strengen Datenschutzvorgaben in die elektronische Patientenakte integriert. Das Besondere: Die Patient:innen können ihre individuellen Ergebnisse sowie verständlich aufbereitete Informationen zur Pharmakogenomik über einen passwortgeschützten Online-Zugang per App weltweit abrufen und eigenständig ihrem behandelnden medizinischen Personal vorlegen. Ärzt:innen können so Therapien noch gezielter und individueller auf die genetischen Merkmale ihrer Patient:innen abstimmen – für eine wirksamere, verträglichere und sicherere Behandlung.

Eine klinische Studie mit 255 Patient:innen zeigt: Die Integration genetischer Informationen in den Klinikalltag fand bei den beteiligten Ärzt:innen eine hohe Akzeptanz. Die Studie wurde federführend vom Dr. Margarete Fischer-Bosch Institut für Klinische Pharmakologie (IKP) geleitet und am Robert Bosch Krankenhaus (RBK) mitgetragen – beide Einrichtungen sind Teil des Bosch Health Campus. Die Auswertung der genetischen Daten führte bei rund 21 Prozent der Fälle zu einer empfohlenen Dosisanpassung oder einem Wechsel des Medikaments. Insbesondere bei Chemotherapie-Patient:innen wurden die genetisch basierten Empfehlungen mit fast 100 Prozent Akzeptanz durch das medizinische Personal umgesetzt.

„Mit modernster Technologie, KI-unterstützter Datenanalyse und IT-gestützter Integration der Pharmakogenomik in die Versorgung schaffen wir am Bosch Health Campus die Grundlage für eine individualisierte medizinische Entscheidungsfindung. So verbessern wir nicht nur die Wirksamkeit von Therapien im Allgemeinen, sondern senken auch das Risiko von Nebenwirkungen für Patientinnen und Patienten“, sagt Prof. Dr. Mark Dominik Alscher, Geschäftsführer des Bosch Health Campus.

„Pharmakogenomik ist einer der Schlüssel für die Zukunft der Medizin. Die Perspektive, Medikamente nicht mehr nach dem ‚One-size-fits-all‘-Prinzip, sondern gezielt auf die genetischen Bedürfnisse der einzelnen Patient:innen abzustimmen, hat das Potenzial, die Arzneimitteltherapie nachhaltig zu verändern. Durch Digitalisierung und Vernetzung ermöglichen wir personalisierte Therapieansätze“, sagt Prof. Dr. Matthias Schwab, Leiter des Dr. Margarete Fischer-Bosch Instituts für Klinische Pharmakologie am Bosch Health Campus.

Der Bosch Health Campus plant, langfristig die Erkenntnisse aus der Pharmakogenomik in die Entwicklung neuer Medikamente zu integrieren.

Publikation:

Tremmel, R., Schreeck, F., Jaeger, S., et al. Clinical Implementation of Pharmacogenomics and Drug-Drug Interaction Screening in a German Academic Teaching Hospital and Outpatient Follow-Up. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. (2025) DOI: <https://doi.org/10.1002/cpt.70083>

Pressemitteilung

16.10.2025

Quelle: Bosch Health Campus GmbH

Weitere Informationen

- Bosch Health Campus GmbH