

CYPASS® - extended: vollständiger genetischer Pass für Arzneimittelmetabolismus

Nahezu ein Drittel aller Hospitalisationen in Europa erfolgen wegen unerwünschter Medikamentenwirkungen, die bis zum Tod des Patienten führen können. Eine beträchtliche Zahl dieser Reaktionen könnte vermieden werden, wenn bestimmte genetische Varianten in den Genen, die für den Metabolismus verschriebener Medikamente wichtige Enzyme kodieren, bekannt wären

Viele Enzyme sind am Arzneimittelmetabolismus (Aktivierung und Eliminierung) beteiligt. Diese Enzyme beinhalten Phase I Enzyme, wie Zytochrome und Phase II Enzyme, die eine Rolle in der Eliminierung von Medikamenten und Giftstoffen spielen. Die Aktivität dieser Enzyme ist durch die Polymorphie fest reguliert, die im Genom jeder Person vorhanden ist. Diese Aktivitätsabweichung erhöht das Risiko unerwünschte Ereignisse bei medikamentöser Behandlung zu entwickeln oder keinen Effekt auf die Behandlung zu haben, wenn das Medikament aktiviert und in eine aktive Substanz mittels dieser Enzyme (Prodrug) umgewandelt wird.

Der Bereich der Pharmakogenetik integriert die Unterschiede zwischen den einzelnen Menschen und gibt Hilfsmittel an Ärzte weiter, um die Behandlung für jeden Patienten maßzuschneidern.

CYPASS® - erweitertes Profil

CYPASS®-erweitertes Profil enthält die Analyse von mehr als 127 **genetischen Varianten** in den Genen beim Kodieren von Enzymen oder Proteinen, die in Phase I und Phase II des Arzneimittelmetabolismus beteiligt sind. Diese enthalten: klinisch relevante Zytochrome (CYP1A2, CYP2A6, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1, und CYP3A4/5), sowie DPYD, beteiligt an der Toxizität der 5-Fluorouracil Typ Behandlungen, BCHE, beteiligt an der Cholin Ester Reaktion, UGT1A1 beteiligt an der Irinotecan Toxizität, TPMT, die Einschätzung der Effizienz der Thiopurin Behandlungen, GSTT1, GSTM1, GSTP1, NAT2 und SULTA1, alle beteiligt an der Eliminierung von Medikamenten und Giftstoffen, COMT und MTHFR. Dieses Profil enthält auch genetische Varianten in 4 Transportern (ABCB1, ABCG2, SLC19A1 und SLC22A1) beteiligt am Medikamententransport durch die Zellen.

Gentest

Dieser vom Arzt verschriebene Test kostet CHF 790 und wird durch die Krankenkassen-Grundversicherung nicht übernommen. Allerdings wird er nun für Versicherte der Zusatzversicherung PRIMEO von Helsana, die regelmässig Medikamente benötigen, übernommen. Diese genetischen Analysen werden im Leben eines Patienten nur einmal durchgeführt, einfach und nichtinvasiv (Entnahme Mundschleimhaut).