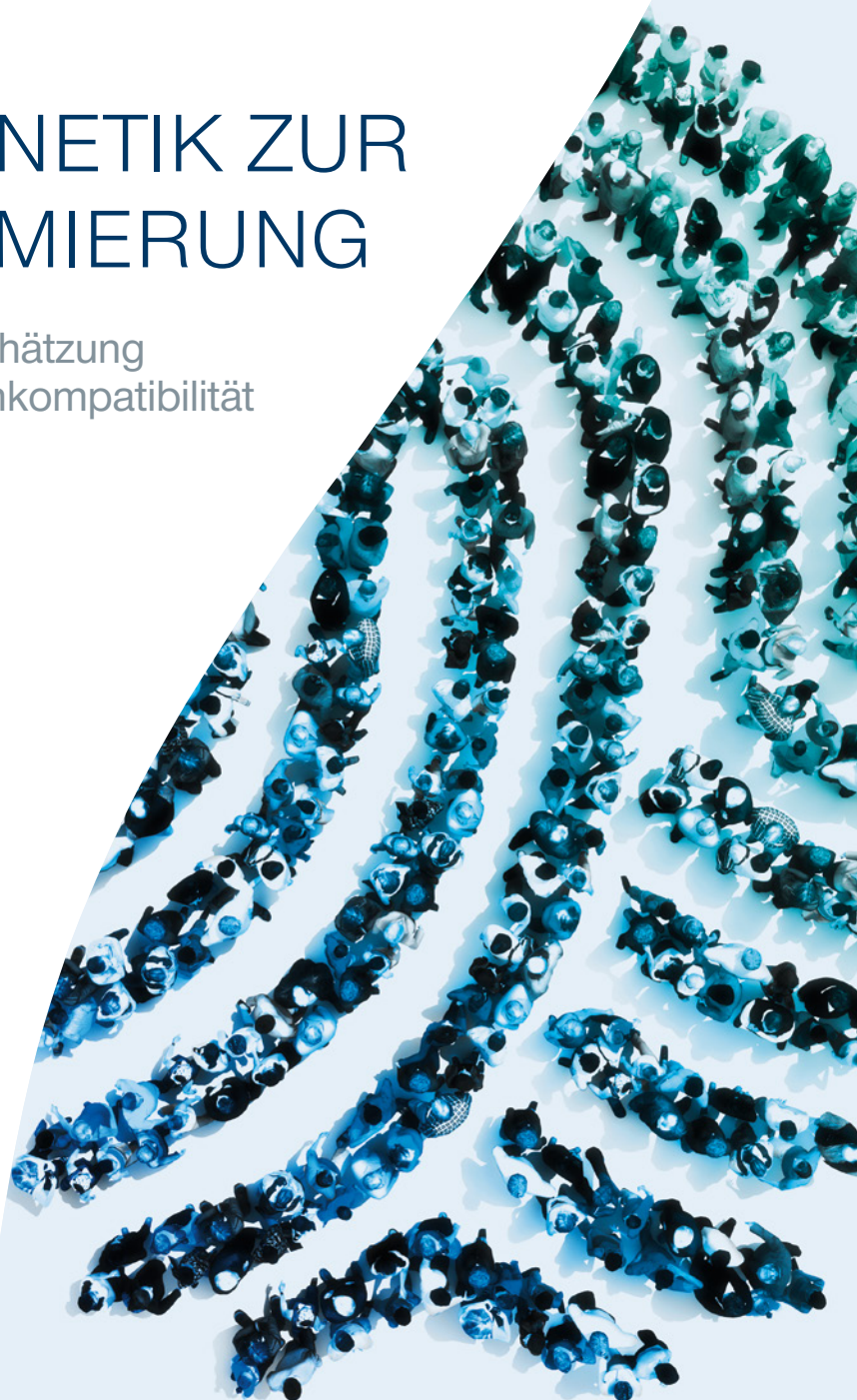




PHARMAKOGENETIK ZUR THERAPIEOPTIMIERUNG

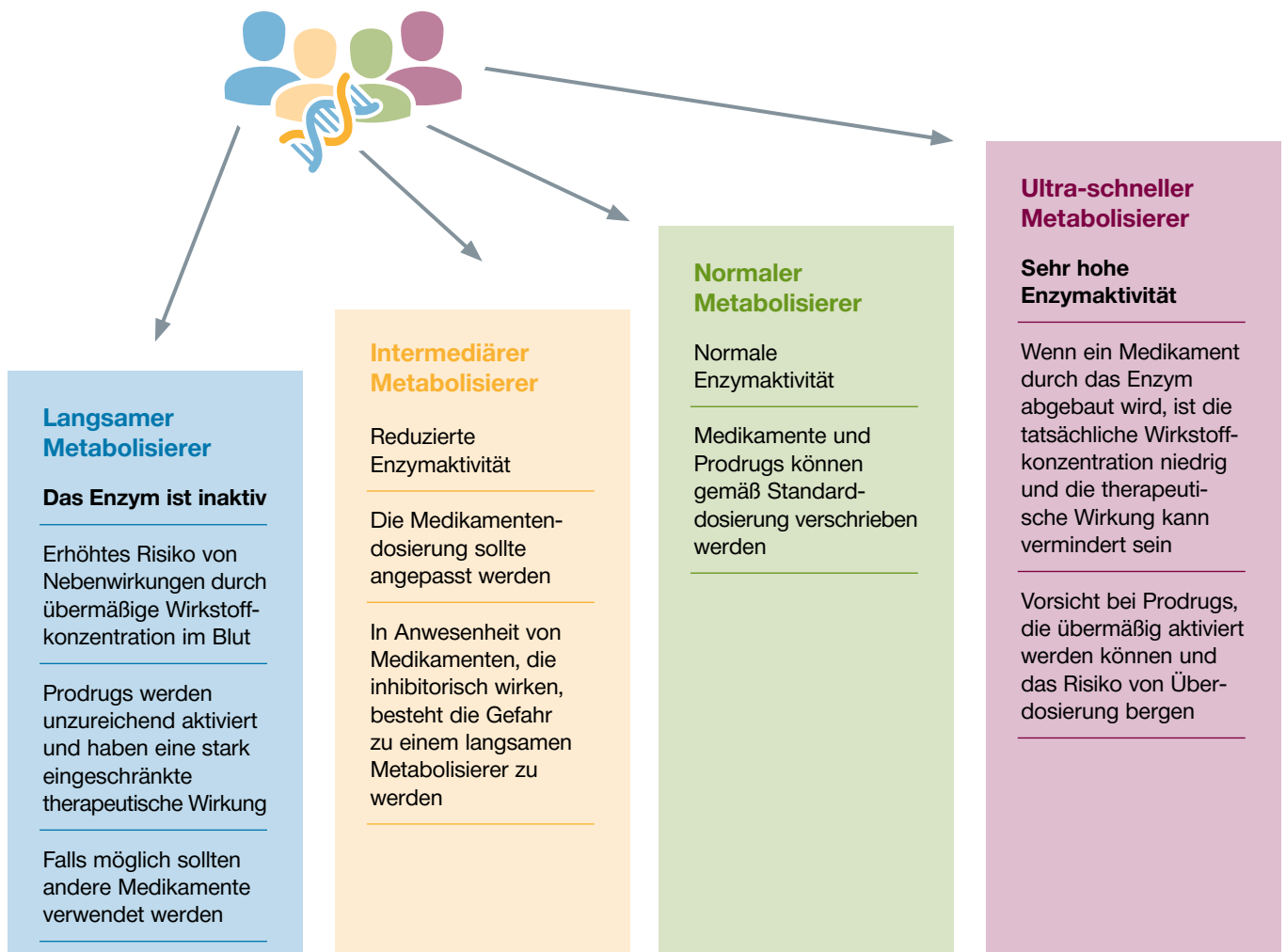
Ein einfacher Gentest zur Einschätzung
der individuellen Medikamentenkompatibilität



Das persönliche pharmakogenetische Profil

Viele Menschen weisen genetisch bedingte Variationen in den Proteinen auf, die an der Aktivierung, am Transport und am Abbau von Medikamenten beteiligt sind. Bis zu 20% der ambulanten Patienten erleiden unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) und 10% bis 20% der stationären Patienten haben während ihres Krankenhausaufenthalts mindestens eine UAW. Die Pharmakogenetik ermöglicht es, das individuelle genetische Profil eines Menschen zu analysieren und die Auswahl und Dosierung von Medikamenten zu personalisieren. Dies trägt zum Therapieerfolg bei und senkt das Risiko gefährlicher Nebenwirkungen.

Für jede Gen- und Medikamentenfamilie werden die Patienten in vier Gruppen eingeteilt:



Unser pharmakogenetisches Profil

Die Aktivität von Enzymen und Transportern hängt im Wesentlichen von der Art und Anzahl der genetischen Varianten ab. Daher sollte die medikamentöse Behandlung zur Vermeidung einer Über- oder Unterdosierung individuell angepasst werden. Die häufigste Art genetischer

Variationen ist auf Einzelnukleotid-Varianten (Single-Nucleotide Variants, SNVs) bzw. -Polymorphismen (Single Nucleotide Polymorphisms, SNPs) zurückzuführen. In diesem Zusammenhang analysieren wir SNVs in folgenden pharmakogenetisch relevanten Genen:

→ 13 Phase-I-Enzyme (Wirkstoff- Umwandlung)

CYP1A1

CYP1A2

CYP2A6

CYP2B6

CYP2C8

CYP2C9

CYP2C19

CYP2D6

CYP2E1

CYP3A4

CYP3A5

DPYD

VKORC1

→ 10 Phase-II-Enzyme (Wirkstoff- Konjugation)

NAT1

UGT1A1

NAT2

UGT2B7

TPMT

UGT2B15

GSTP1

COMT

GSTM1

SULT1A1

→ 10 Arzneistoff- transporter

ABCB1

ABCC2

ABCG2

SLC15A2

SLC22A1

SLC22A2

SLC22A6

SLCO1B1

SLCO1B3

SLCO2B1

Die Qualität der Behandlung wird verbessert und die Therapiekosten sinken

Vorteile der Pharmakogenetik

Da der Arzt das pharmakogenetische Profil des Patienten kennt, kann er zielgerichtet und schnell die richtigen Medikamente in geeigneter Dosierung verschreiben.

Die Berücksichtigung der individuellen Reaktion auf Medikamente kann für alle medizinischen Fachrichtungen sinnvoll sein. Die Nutzung der pharmakogenetischen Analysen ist bei folgenden Medikamenten besonders wertvoll:

- Analgetika / Antirheumatika
- Antibiotika / Virostatika / Antimykotika
- Antidepressiva / Psychopharmaka
- Antidiabetika
- Antihypertensiva
- Antikoagulantien
- Zytostatika
- Protonenpumpen-Inhibitoren
- Statine
- Urologika



So funktioniert's



MyPGx[®] TEST-KIT

- Ein Blutentnahmeset
- Probenahme- und Versandanweisungen
- Test-Anforderungsschein und Einverständniserklärung



LOGISTIK

- Organisiert von SYNLAB



GENTEST MULTIPLEX MASSEN- SPEKTROMETRIE UND PCR TECHNOLOGIE

- Analyse von mehr als 32 Schlüsselgenen
- Und mehr als 160 Genvarianten, zuständig für Medikamenten-Umwandlung, -Transport und -Abbau



DER BERICHT

- Eine Zusammenfassung (eine Seite) mit den wichtigsten Ergebnissen
- Ein ausführlicher schriftlicher Bericht mit der vollständigen Interpretation des Genotyps und des Phänotyps des Patienten

Viele



Menschen weisen genetische Variationen in den Enzymen auf, die an der Aktivierung, am Transport und am Abbau von Medikamenten beteiligt sind

Bis zu
20%

der ambulant behandelten Patienten erleiden unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW)



**10%
bis 20%**

der stationär behandelten Patienten haben während ihres Krankenhausaufenthalts mindestens eine UAW



Vorteile der Pharmakogenetik



Reduzierung von schweren unerwünschten Arzneimittelwirkungen und Arzneimittelwechselwirkungen



Optimierung der herkömmlichen Medikamentenauswahl und von Dosierungsplänen nach dem „Trial-and-Error-Prinzip“



Gezielte Auswahl der Arzneimittel auf Grundlage der einzigartigen genetischen Information eines Patienten



Senkung der allgemeinen Gesundheitskosten



**Qualitätsgesicherte
Gentests**



**Labore in
ganz Europa**



**Diagnostik und Beratung
aus einer Hand**



**Medizinische Experten
an Ihrer Seite**

Bei wissenschaftlichen Fragen
wenden Sie sich bitte an SYNLAB:

SYNLAB Suisse SA

Abteilung für Genetik
Chemin d'Entre-Bois 21
1018 Lausanne
Schweiz

genetics.ch@synlab.com

SYNLAB 

SYNLAB Suisse SA

Sternmatt 6
6010 Kriens
Schweiz

www.synlab.ch

Die pharmakogenetischen Ergebnisse und die daraus resultierenden Vorhersagen sollen die Erfahrung und das Wissen des Hausarztes über den Patienten für die Erstellung einer Diagnose oder eines Behandlungsplans nicht ersetzen. Alle Medikamente erfordern eine sorgfältige klinische Überwachung.

© 2018 SYNLAB International GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Für Irrtümer, Fehler und falsche Preisangaben kann keine Haftung, im rechtlich maximal zulässigen Ausmaß, übernommen werden. Alle Texte, Abbildungen und Inhalte unterliegen dem Urheberrecht der SYNLAB International GmbH.

Stand: 09/2018