

Informationsblatt

SLCO1B1

Nebenwirkung von Statin-Therapie

- **Hintergrund:**

Statine sind häufig verordnete Arzneimittel zur Lipidsenkung und in der Regel gut verträglich. In seltenen Fällen treten als Nebenwirkungen Myopathien auf, die meist von einem Anstieg der Kreatinkinase begleitet werden. Im ungünstigsten Fall entwickelt sich eine Rhabdomyolyse, die über ein Nierenversagen letal enden kann.

Zur Senkung des Cholesterolspiegels müssen Statine mit Hilfe des Aufnahmetransporters SLCO1B1 (andere Bezeichnung: OATP1B1) in Leberzellen aufgenommen werden. Eine genetische Variante des SLCO1B1, bei der ein Valin an Position 174 durch Alanin ersetzt wurde, führt zu einer fast vollständigen Hemmung der Transportfunktion. Diese genetische Variante wird als SLCO1B1 V174A oder auch als SLCO1B1*5 bezeichnet.

- **Bedeutung der SLCO1B1 Genotypen:**

Genotyp	Häufigkeit	Bedeutung
VV:	70%	Kein Hinweis auf reduzierte Transportfunktion.
VA:	28%	Erniedrigte SLCO1B1 Transportfunktion. Etwa 4-fach erhöhtes Risiko für Myopathien unter Statin-Therapie.
AA:	2%	Stark erniedrigte SLCO1B1 Transportfunktion. Etwa 16-fach erhöhtes Risiko für Myopathien unter Statin-Therapie.

- **Mögliche Indikationen für eine SLCO1B1 Genanalyse:**

Risikoabschätzung vor Therapie mit hohen Dosen von Statinen

Abklärung von Muskelbeschwerden unter Statin-Therapie

- **Wie kann eine SLCO1B1 Genanalyse angefordert werden?**

Zur Anforderung einer Genanalyse reicht es, ein EDTA-Blut-Röhrchen oder ein Citrat-Blut-Röhrchen mit dem ausgefüllten Anforderungsformular an das Labor Renner zu schicken. Eine Kühlung der Probe ist nicht notwendig. Das Ergebnis der Genanalyse wird Ihnen innerhalb weniger Tage schriftlich zugestellt.

Literatur:

Kee PS et al. Pharmacogenetics of Statin-Induced Myotoxicity. Front Genet. 2020;11:575678.

Niemi M. Transporter pharmacogenetics and statin toxicity. Clin Pharmacol Ther. 2010;87:130-3.