



INSTITUT FÜR LABORMEDIZIN I.G.
FORSCHUNGSPROJEKT

BIOMARKER FÜR RISIKEN

IN DER SCHWANGERSCHAFT &
HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN

soluble urokinase plasminogen
activator (suPAR)

KONTAKT

Niklas Wohlwend, MSc
GAPP Studie
niklas.wohlwend@risch.ch

Ihr Labor – heute und morgen


Korrelation des Laborwertes «soluble urokinase plasminogen activator» (suPAR) mit kardiovaskulären Risikofaktoren in jungen und gesunden Erwachsenen

ZIELSETZUNG

Kardiovaskuläre Erkrankungen sind weltweit eine der häufigsten Todesursachen, weshalb zugunsten präventiver Massnahmen ein zunehmendes Interesse an prädiktiven Laborwerten besteht. suPAR wird als Marker chronischer Entzündung angesehen. Da das Vorliegen systemischer, chronischer Entzündung als Risiko für die Entstehung kardiovaskulärer Erkrankungen angesehen wird, könnte suPAR somit zur Vorhersage des kardiovaskulären Risikos genutzt werden

METHODIK

Die aktuelle Studie basiert auf den Daten der GAPP-Studie, welche kardiovaskuläre Risikofaktoren und deren Entstehung in jungen und gesunden Erwachsenen, mit einem Alter von 25 bis 41 Jahren, untersucht. Nachdem Daten zu sämtlichen kardiovaskulären Risikofaktoren wie zum Beispiel Blutdruck, Blutzucker oder Blutfettwerten sowie zusammenfassende Risiko-Scores erhoben wurden, wird überprüft, ob diese mit dem Laborwert suPAR korrelieren. Die Hypothese wäre, dass durch das Vorliegen entsprechender Risikofaktoren erhöhte suPAR Werte entstehen. Dadurch wäre bei erhöhten suPAR-Werten von einem erhöhten kardiovaskulären Risiko auszugehen. Resultate: Beim Vergleich der Verteilung der kardiovaskulären Risikofaktoren sowie insbesondere beim Vergleich der suPAR-Werte zeigten sich deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede. Während in der männlichen Population häufiger kardiovaskuläre



ren Risikofaktoren beobachtet wurden, wurden in der weiblichen Population höhere suPAR-Werte festgestellt. Es wurde ausserdem gezeigt, dass suPAR in der weiblichen und männlichen Population bei erniedrigten HDL-Werten erhöht ist und bei Rauchern in erhöhten Werten nachweisbar ist. In der männlichen Population wurde ausserdem gezeigt, dass eine negative Ausprägung der Risiko-Scores zu erhöhten suPAR-Werten führt. Eine Korrelation zwischen Cholesterin sowie dem Langzeitzucker-Wert HbA1c mit suPAR wurde in der weiblichen Population beobachtet.

DISKUSSION

Es wurde gezeigt, dass suPAR-Werte mit gewissen kardiovaskulären Risikofaktoren korreliert, jedoch wurden geschlechtsspezifische Unterschiede festgestellt. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte die ebenfalls festgestellte, unterschiedliche Verteilung der kardiovaskulären Risikofaktoren sein. Die in den Männern häufiger negativ ausgeprägten kardiovaskulären Risikofaktoren könnten zur besseren Korrelation zusammenfassender Scores mit suPAR als Marker chronischer Entzündung führen, da das Vorliegen der Risikofaktoren bereits, zu einem von Aussen gegebenenfalls noch nicht ersichtlichen, Schaden geführt hat. Wir sehen folglich Potential in diesem Laborwert und erachten eine weitere, geschlechts- und altersspezifische Untersuchung dieses Markers als notwendig.

Weitere Forschungsprojekte

WETTERFÜHLIGKEIT

MEHR →

NEUROLOGISCHE ERKRANKUNGEN

MEHR →

MOLEKULARE MIKROBIOLOGIE

MEHR →

HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN

MEHR →

NIERENERKRANKUNGEN

MEHR →

WEARABLES

MEHR →

BIOMARKER

MEHR →

NERVENSCHÄDIGUNGEN

MEHR →

PRÄANALYTIK

MEHR →

REFERENZINTERVALLE

MEHR →