

Lipoprotein-assoziierte PLA₂

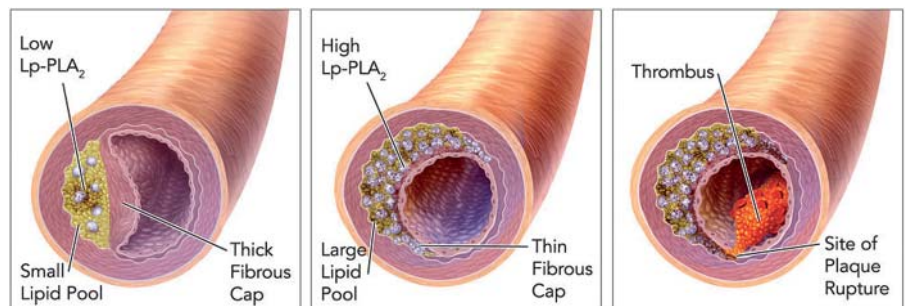
Neuer Marker für den drohenden Herzinfarkt

Die Lipoprotein-assoziierte Phospholipase A₂ bereichert die Palette kardialer Biomarker. Sie zeigt ein bevorstehendes Infarkt ereignis an und ist von herkömmlichen Risikofaktoren unabhängig.

Seit über zehn Jahren ist die Beteiligung entzündlicher Prozesse an der Entstehung der Atherosklerose und ihrer akuten Folgeerkrankungen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall allgemein akzeptiert (NEJM 1999; 340:115-126). Diagnostisch und prognostisch wird diese Erkenntnis allerdings bislang nur bedingt genutzt.

Seit Sommer 2010 steht mit der Lipoprotein-assoziierten Phospholipase A₂ (Lp-PLA₂) ein neuer Test zur Verfügung, der nach bisherigem Kenntnisstand relativ spezifisch das entzündliche Geschehen in atherosklerotischen Plaques anzeigt und Aussagen über deren „Vulnerabilität“ erlaubt. Darunter versteht man die Tendenz eines Atheroms zu platzen und einen plötzlichen Gefäßverschluss, zum Beispiel in Form eines Herzinfarkts, zu verursachen.

Die Lipoprotein-assoziierte Phospholipase A₂ wird vor allem von Entzündungszellen (Makrophagen, Monozyten, T-Zellen und Mastzellen) gebildet; in der Zirkulation ist sie an Lipoproteine, vorwiegend LDL, gebunden. Das Enzym setzt aus



Die Ansammlung von Lipiden in der Arterienwand erhöht die Plaque-Vulnerabilität und die Menge der Lipoprotein-assoziierten PLA₂ im Blut (links stabiler, Mitte instabiler, rechts geplatzter Plaque).

Bildquelle: www.seniorjournal.com (modifiziert).

oxidierten Phospholipiden Lysophosphatidylcholin und oxidierte Fettsäuren frei, die entzündungsfördernd wirken.

Lp-PLA₂ kann im Serum als Antigen oder Enzymaktivität gemessen werden. Am sYnlab MVZ Heidelberg haben wir in den letzten Jahren im Rahmen von klinischen Studien und in der Forschung vor allem den PLACTM-Test der Firma Diadexus (San Francisco, CA) erprobt und angewendet, der in Deutschland von AMP vertrieben wird. Dieser Test erlaubt die Bestimmung der Konzentration der Lp-PLA₂ mittels Turbidimetrie auf gängigen Analysegeräten. Der PLACTM-Test ist von der Arzneimittelbehörde der Vereinigten Staaten (FDA) freigegeben und hat eine CE-Markierung. Er lässt sich sehr einfach in den Laborablauf integrieren.

Studien an asymptomatischen Personen und solchen mit manifester Gefäßerkrankung belegen, dass die Lp-PLA₂ mit dem Risiko für künftige kardiovaskuläre Ereignisse korreliert. Diese Beziehung ist unabhängig von etablierten Risikofaktoren und CRP. Im Gegensatz zum CRP ist die

Lp-PLA₂ kein klassischer „Akut-Phase“-Marker; Infekte, Entzündungen und selbst das akute Koronarsyndrom beeinflussen die Serumspiegel nicht.

Die Lp-PLA₂ ist eine wertvolle Ergänzung klassischer Prognosescores. Erhöhte Werte erfordern in der Regel eine intensivere Behandlung anderer modifizierbarer Risikofaktoren (Hyper- und Dyslipidämie, Hypertonie, Rauchen), wenn diese ein moderates Risiko anzeigen. Bei klinisch a priori sehr geringem oder sehr hohem Risiko hat die Bestimmung dagegen keine therapeutischen Konsequenzen. ✿



Prof. Dr. med. Winfried März

FA für Laboratoriumsmedizin, GF

sYnlab MVZ Heidelberg GmbH

Wasserturmstraße 71, 69214 Eppelheim

winfried.maerz@synlab.de

AMP Asbach Medical Products GmbH
 Kraichgaublick 13, 74847 Obrigheim
 Tel. 06262-402, Fx -699
 info@amp-asbach.com
 www.amp-asbach.com

Adiponektin • PLAC[®]-Test • Proinsulin
 Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.