

Optimierungen in der Lipidstoffwechseldiagnostik

Um unsere Analytik für Sie kontinuierlich zu verbessern und um uns nach dem aktuellen Stand der Medizin zu richten, haben wir die Lipidstoffwechseldiagnostik gruppenweit angepasst. Basierend auf den Empfehlungen der Arbeitsgruppe Lipide und Atherosklerose (AGLA/GSLA) der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie und den aktuellen Leitlinien der European Society of Cardiology (ESC) sowie der European Atherosclerosis Society (EAS) haben wir für Sie wichtige Anpassungen vorgenommen.

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

- Neue Referenzwerte, Kommentare und Empfehlungen.
- Postprandiale Proben sind für die meisten Parameter gleichgestellt mit Nüchtern-Proben.
- Einige berechnete Parameter entfallen.

WAS ÄNDERT SICH?

Für folgende Analysen werden die Referenzwerte auf unseren Befunden angepasst:

Triglyceride	
– Nüchtern	< 1.7 mmol/L
– Postprandial	< 2.0 mmol/L
Cholesterin	
– Nüchtern und postprandial	< 5.0 mmol/L
ApoA	
– Nüchtern und postprandial	> 1.25 g/L
Lipoprotein(a)	
– Nüchtern und postprandial	< 75 nmol/L

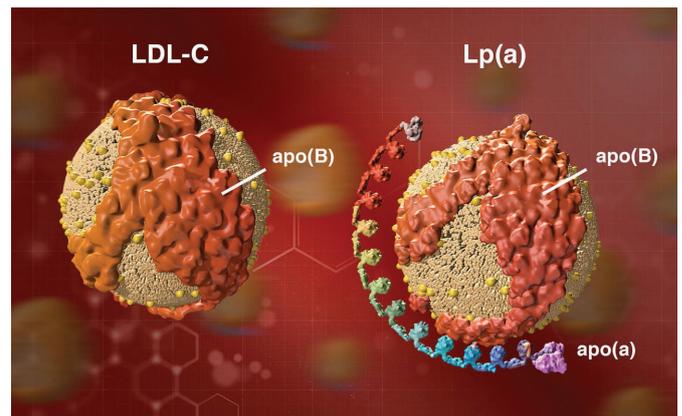


Abbildung 1: LDL-Cholesterin und Lipoprotein(a) binden Apolipoprotein B (Apo(B)) und Apolipoprotein(a) (Apo(a)).¹

Für **LDL-Cholesterin**, **HDL-Cholesterin**, **Non-HDL-Cholesterin** und **ApoB** wird in Zukunft kein Referenzwert mehr angegeben. Diese Parameter sollten im Zusammenhang mit der Risikobewertung gemäss AGLA-Richtlinien gesehen werden. Anstelle der Referenzwerte wird neu folgender Hinweis erscheinen:

- Zielwert basiert auf kardiovaskulärer Risikobewertung gemäss AGLA-Richtlinien (siehe **RiBook**).

In unserem **RiBook** werden Sie in Zukunft Informationen zur kardiovaskulären Risikobewertung sowie einen Verweis zu den AGLA-Richtlinien finden.

Bei LDL-Cholesterin-Werten ≥ 5.0 mmol/L bzw. Gesamtcholesterinwerten ≥ 8.0 mmol/L werden wir in Zukunft auf die Möglichkeit einer familiären Hypercholesterinämie hinweisen und eine genetische Abklärung empfehlen, falls diese nicht bereits durchgeführt wurde oder die Werte anderweitig erklärbar sind. Die familiäre Hypercholesterinämie ist stark unterdiagnostiziert und hat einen entscheidenden Einfluss auf die weitere Behandlung der Patientin/des Patienten.

Es wird empfohlen, das stark erblich beeinflusste Lipoprotein(a) zumindest einmal im Leben zu bestimmen, vor allem um Patientinnen und Patienten mit extrem erhöhten Lipoprotein(a)-Werten ≥ 430 nmol/L zu identifizieren, die ein sehr hohes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen haben (ähnlich wie bei familiärer Hypercholesterinämie). Auch weniger extreme Lipoprotein(a)-Erhöhungen zeigen ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko an, das mit Standard-Scores bzw. der Messung anderer Lipidparameter nicht adäquat abgebildet wird.

Folgende Quotienten werden aufgrund des fehlenden Bezuges in den aktuellen Guidelines in Zukunft nicht mehr berechnet:

- Cholesterin/HDL
- LDL/HDL-Quotient
- ApoA/ApoB
- Prä-β + β-Lipoprotein/a-Lipoprotein

PRÄANALYTIK

Laut den aktuellen Guidelines ist die Aussagekraft von Proben einer nüchternen Patientin bzw. eines nüchternen Patienten gleichwertig mit postprandial gewonnenen Proben. Es gibt nur einige wenige Ausnahmen, bei denen eine (zusätzliche) Nüchtern-Blutentnahme empfohlen wird:

- Postprandiale Triglyceride > 5 mmol/L
- Verlaufskontrolle bei bekannter Hypertriglyzeridämie
- Zur Diagnose eines metabolischen Syndroms

INDIKATION FÜR RISIKOABKLÄRUNG

- Bei Personen mit einem wichtigen Risikofaktor:
 - Familienanamnese vorzeitiger kardiovaskulärer Erkrankungen (< 55 J. bei Männern, < 60 J. bei Frauen) bei Verwandten 1. Grades
 - Rauchen
 - Hypertonie
 - Diabetes mellitus
 - Hyperlipidämie
 - Adipositas
 - Das kardiovaskuläre Risiko erhöhende Begleiterkrankungen
- Männer > 40 J. und Frauen > 50 J. (oder postmenopausal), auch wenn keine Symptome oder bekannten Risikofaktoren vorliegen

ABRECHNUNG

RISIKOABKLÄRUNG (65 TP)	Taxpunkte (TP)	AL-Position
Triglyceride	2.5	1731.00
Cholesterin (gesamt)	2.3	1230.00
LDL-Cholesterin	3.6	1521.00
HDL-Cholesterin	2.9	1410.10
Apolipoprotein A (ApoA)	17.9	1087.00
Apolipoprotein B (ApoB)	17.9	1089.00
Lipoprotein(a) (einmal im Leben)	17.9	1539.00

FAMILIÄRE HYPERCHOLESTERINÄMIE (2979.9 TP)

Seltene metabolische und endokrine Krankheiten	2610.0	6237.60
Postamplifikationsmodifikation (MLPA)	315.0	6237.55
DNA-Extraktion	54.9	6001.03

Verantwortlich für den Inhalt

- Dr. rer. nat. Jörg Oliver Thumfart, EuSpLM, FAMH Klinische Chemie, Medizinische Mikrobiologie (NF)
- Dr. sc. nat. Andreas Hemmerle, FAMH-Kandidat Klinische Chemie

Literatur

- 1 https://www.amgen.com/stories/2023/02/-/media/Themes/CorporateAffairs/amgen-com/amgen-com/images/amgencommigration/stories/2022/11-4-8-things-to-know-about-lipoproteina/01_lipoprotein_1400x800.jpg

AGLA, Prävention der Atherosklerose 2023, <https://www.agla.ch/>

Authors/Task Force Members; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG); ESC National Cardiac Societies. 2019 ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias: Lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Atherosclerosis*. 2019 Nov; 290: 140-205. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2019.08.014. Epub 2019 Aug 31. Erratum in: *Atherosclerosis*. 2020 Jan; 292: 160-162. Erratum in: *Atherosclerosis*. 2020 Feb; 294: 80-82. PMID: 31591002