

# LaborInfo

## Lipidelektrophorese

Trotz mannigfaltiger Methoden, welche für die analytische und präparative Trennung von Lipoproteinen heran gezogen werden, stellt die Lipoproteinelektrophorese noch immer eine Standardtechnik dar.

Aus folgenden Gründen empfehlen wir die Lipidelektrophorese:

- Eingruppierung nach **Fredrickson** (international weiterhin üblich)
- Hinweis auf eine mögliche Vermehrung von **Lp(a)**
- **Ausführliche Befundung** mit Hinweis auf mögliche familiäre Hyperlipidämie und sekundäre Ursachen
- Gleichzeitige Bestimmung von LDL ( $\beta$ -Fraktion) und HDL ( $\alpha$ -Fraktion) einschließlich Quotientenberechnung in einem Untersuchungsgang unter Verwendung des Cholesterin- und Triglyceridmeßwertes (deshalb erfolgt für LDL, HDL, Cholesterin und Triglyceride **keine Berechnung der Entstehungskosten!**).
- Ausschluß bzw. **Hinweis auf die gefährliche Dysbetalipoproteinämie (Typ III-Hyperlipidämie)**, die bei gleichzeitiger Vermehrung von Cholesterin und Triglyceriden möglich ist. Bei diesen Patienten lässt sich elektrophoretisch die  $\beta$ -Fraktion von der prä- $\beta$ -Fraktion nicht trennen. Bei entsprechendem Hinweis in der Elektrophorese ist die Bestimmung des Apo-E-Genotyps im EDTA-Blut sinnvoll.
- Nachweis einer **Chylomikronämie**

Die elektrophoretische Auftrennung der Lipoproteine liegt der Klassifikation nach Frederickson zugrunde und wird immer noch weit verbreitet durchgeführt. Insbesondere Fettstoffwechsellern verzichten nicht auf die Lipidelektrophorese, da sie eine kostengünstige Basisuntersuchung für Patienten mit Hyperlipidämien darstellt.

### Präanalytik:

Aufgrund der vielen Beeinflussungsmöglichkeiten der Lipidblutwerte werden folgende standardisierte Bedingungen empfohlen:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <u>2 Wochen vor der Blutentnahme:</u> | - gewohnte Ernährung beibehalten<br>- Gewichtsschwankungen vermeiden   |
| <u>48 Std. vor der Blutentnahme:</u>  | - keine starke körperliche Belastung<br>- keinen Alkohol<br>- Absetzen von interferierenden Medikamenten (z. B. Lipidsenker) |
| <u>24 Std. vor der Blutentnahme:</u>  | - zusätzlich Vermeidung exzessiver Kalorienaufnahme  |
| <u>12 Std. vor der Blutentnahme:</u>  | - Beginn der Nahrungskarenz  |

Anforderungen dieser hochauflösenden Lipidelektrophorese mit Überweisungsschein. Ergebnisse von LDL, HDL, Cholesterin und Triglyceride werden ohne Berechnung mitgeteilt (EBM-Nr. 32467).

**Material:** 1-2 ml Serum