

Lipoprotein-Apherese – schädliche Fette aus dem Blut waschen

Das Wichtigste in Kürze aus der Podcastfolge „Lipoprotein-Apherese – schädliche Fette aus dem Blut waschen“. PD Dr. Ulrike Schatz im Gespräch mit Prof. Dr. Volker J.J. Schettler.

Was bedeutet „Apherese“?

- „Apherese“ kommt aus dem Griechischen und bedeutet sinngemäß **„wegnehmen“**.
- Gemeint ist ein **Blutreinigungsverfahren** („Blutwäsche“):
 - Blut wird über einen Zugang aus dem Körper geleitet,
 - in einer Maschine werden **schädliche Blutfette** entfernt,
 - anschließend fließt das gereinigte Blut zurück.
- Bei der **Lipoprotein-Apherese** werden vor allem entfernt:
 - **LDL-Cholesterin**
 - **Lipoprotein(a)**
 - **(Triglyzeride)**

Was ist das Besondere an der Lipoprotein-Apherese?

- Im Gegensatz zu vielen Tabletten kann sie **LDL-Cholesterin und Lipoprotein(a)** **gleichzeitig** deutlich senken.
- Sie beeinflusst außerdem Blutbestandteile (z. B. Fibrinogen) so, dass sich die **Fließeigenschaften** des Blutes verbessern („das Blut fließt besser durch die Gefäße“).
- Dadurch kann sich z. B. die **Durchblutung** verbessern (auch in Untersuchungen messbar).

Wie stark sinken die Werte durch eine Behandlung?

Pro Behandlung können **LDL-Cholesterin** und **Lipoprotein(a)** jeweils um ca. **70–75 %** abgesenkt werden (direkt nach der Sitzung).

Wichtig: Das ist kein „für immer“-Effekt – die Werte steigen zwischen den Sitzungen wieder an. Deshalb braucht es regelmäßige Behandlungen, aber die entstehenden Lipidpartikel sind wie neu und greifen weniger stark die Gefäße an.

Seit wann gibt es die Lipoprotein-Apherese – und warum wurde sie entwickelt?

- Die Verfahren wurden in den Jahrzehnten entwickelt, als es **noch keine Statine** gab (vor allem ab den 1980ern).
- Erste Formen (in den 1960er Jahren) waren sehr unspezifisch (Plasmaaustausch/„Plasmapherese“).

- Der Ursprung liegt u. a. bei sehr schweren, genetischen Fettstoffwechselstörungen (extrem hohe LDL-Werte schon im Kindesalter), bei denen ohne Therapie früh schwere Herzinfarkte auftreten konnten, wie z. B. bei Kindern.

Für wen ist die Lipoprotein-Apherese gedacht?

1. **Patienten mit homozygoter familiärer Hypercholesterinämie** (sehr schwere, genetische Form)
 - Betroffene haben von beiden Eltern einen Gendefekt geerbt.
 - Extrem hohe LDL-Werte möglich – Herzinfarkt-Risiko schon im Kindesalter.
 - Apherese kann hier auch **vor** dem ersten Ereignis eingesetzt werden (Primärprävention).
2. **Sehr hohes LDL-Cholesterin trotz maximaler Therapie**
 - Wenn trotz konsequentem Lebensstil und Medikamenten (inkl. moderner Lipidsenker) die Zielwerte **über längere Zeit** nicht erreicht werden.
 - Diese Gruppe ist kleiner geworden, weil Medikamente heute sehr wirkungsvoll sind – bleibt aber relevant bei sehr hohen Ausgangswerten oder Unverträglichkeiten.
3. **Deutlich erhöhtes Lipoprotein(a) mit fortschreitenden Gefäßproblemen**
 - Ab **Lp(a) > 60 mg/dl** oder **> 120 nmol/l** (Achtung: unterschiedliche Laboreinheiten!).
 - Zusätzlich müssen **fortschreitende** Gefäßereignisse/Verengungen vorliegen (z. B. neue Ereignisse oder nachweisbare Verschlechterung in Bildgebung).
 - Voraussetzung: andere Risikofaktoren müssen optimal eingestellt sein (nicht rauchen, Blutdruck/Blutzucker/LDL-Cholesterin etc.), damit klarer wird, dass Lp(a) der treibende Faktor ist.

Was heißt „fortschreitend“ genau?

Gemeint ist, dass die Gefäßerkrankung **trotz guter Behandlung** weiter vorangeht, z. B.:

- neue Engstellen durch Ablagerungen / neue Stents,
- zunehmende Verengungen im Ultraschall/CT/Herzkatheter,
- neue Ereignisse wie Herzinfarkt oder Schlaganfall.

Wie läuft die Behandlung praktisch ab?

- In Deutschland meist **1 x pro Woche**.
- Behandlungsdauer: meist **1,5 bis 4 Stunden** (häufig um ca. 2,5 Stunden).
- Es werden in der Regel **zwei Venenzugänge** benötigt (Blut raus / Blut zurück).
- In Ausnahmefällen: 2 x pro Woche oder alle 2 Wochen – je nach Situation.

Nebenwirkungen – ist das gefährlich?

- Grundsätzlich wird die Behandlung **meist gut vertragen**.
- Nebenwirkungen treten insgesamt eher selten auf (um ca. **5 %** laut DLAR).

- Die häufigsten Probleme sind **punktionsbedingt** (Zugang finden/Fehlpunktionen) – nicht „die Maschine“ selbst.
- Blutdruckabfall kann vorkommen, z. B. wenn Patient:innen krank/mit Infekt zur Sitzung kommen. Deshalb: bei Fieber/Infekt lieber verschieben.
- Ein dauerhafter Shunt wie bei Dialyse ist eher **die Ausnahme** (meist reicht venös).

Wer entscheidet, ob man die Apherese bekommt – und wer zahlt das?

- Die Therapie muss **beantragt** werden.
- Bei gesetzlich Versicherten prüft eine **Apherese-Kommission** die Unterlagen (anonymisiert).
- Voraussetzungen sind u. a.:
 - dokumentierte erfolglose Therapie mit Medikamenten über einen längeren Zeitraum (häufig wird „mindestens 12 Monate“ genannt – je nach Verlauf auch schneller),
 - optimale Einstellung aller Risikofaktoren,
 - kein Rauchen.
- Die Kostenübernahme wird meist **für 1 Jahr** erteilt und muss dann **jährlich erneut** begründet/verlängert werden (inkl. Wirksamkeitsnachweis über Laborwerte und Verlauf).

Ist das eine Therapie „für immer“?

- Häufig ja, weil die Ursache oft **genetisch** ist und lebenslang bleibt.
- Aber: Es gibt Hoffnung auf weniger Apherese durch neue Medikamente:
 - moderne LDL-Senker (z. B. PCSK9-Inhibitoren) können bei manchen die Apherese ersetzen oder die Häufigkeit senken,
 - neue, in Studien befindliche Therapien zur starken Lp(a)-Senkung könnten zukünftig die Situation verändern (Stand: noch nicht verfügbar).

Fazit

- Lipoprotein-Apherese ist eine wirksame „Blutwäsche“, die LDL und Lp(a) pro Sitzung sehr deutlich senken kann und damit verbunden auch kardiovaskuläre Ereignisse.
- Sie ist für Menschen mit sehr hohem Risiko gedacht, wenn Medikamente und Lebensstil nicht ausreichen oder wenn Lp(a) trotz optimaler Therapie zu weiterem Gefäßschaden beiträgt.
- Sie ist keine Heilung, kann aber den Erkrankungsfortschritt bremsen und Ereignisse verhindern oder verzögern.



Aus dem Podcast
**„Schatzkiste Prävention – Der
Schlüssel zum Schutz vor Herzinfarkt
und Schlaganfall“.**

Diese Folge →

Alle Folgen:

www.schatzkiste-praevention.eu

