



Für Menschen mit extrem hohen Triglyceridwerten,
wie beispielsweise mit **Familiärem Chylomikronämie-Syndrom (FCS)**

**Krankheits-
mechanismus**

SETZEN SIE TIEFERE ZIELE

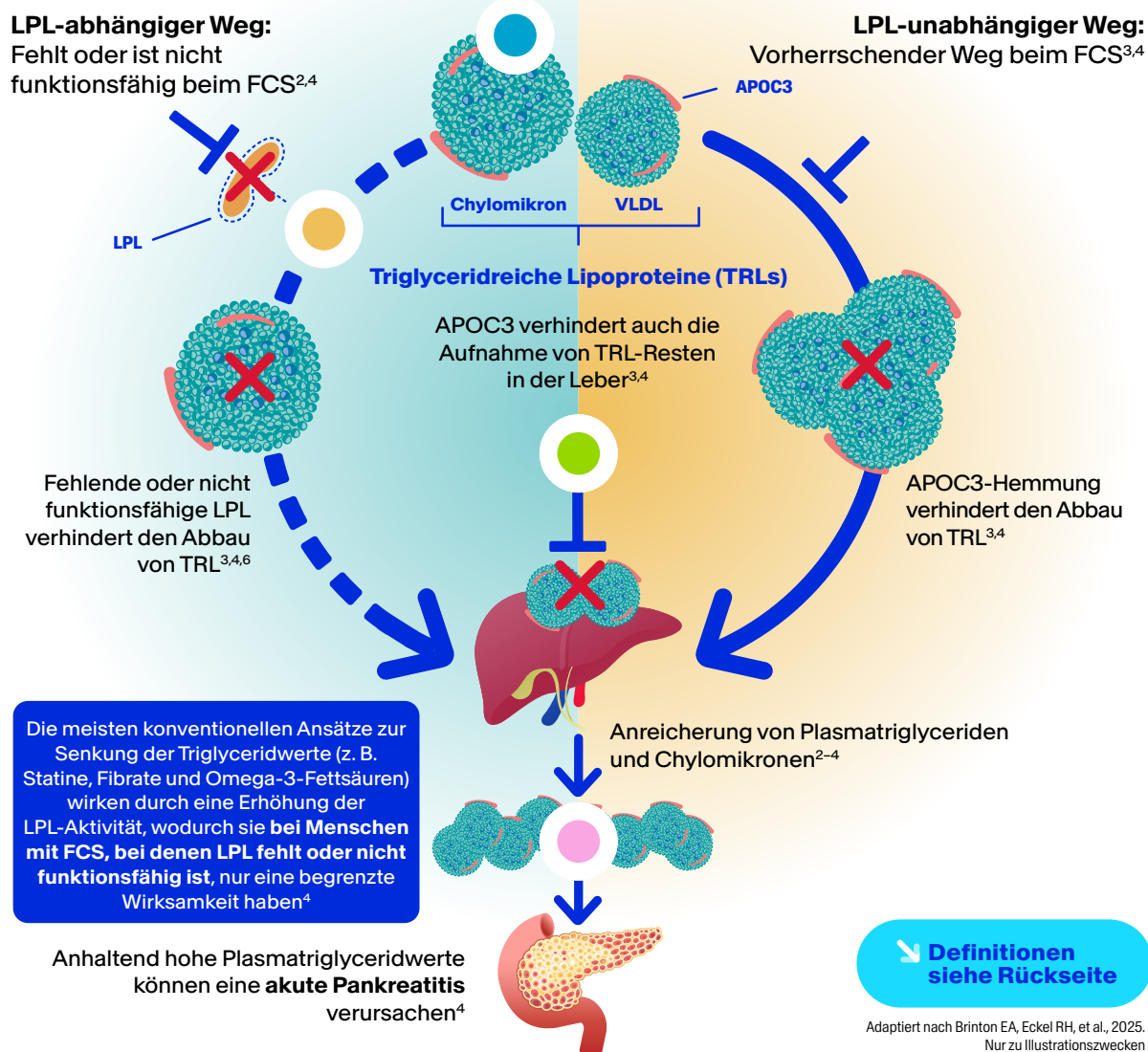
Das **Senken der Triglyceride** auf das in den ESC/EAS-Leitlinien
genannte Niveau von **$\leq 10 \text{ mmol/l}$ (880 mg/dl)** verringert das Risiko
einer akuten Pankreatitis¹

Keine echte Patientin

FCS wird durch ein fehlendes oder nicht funktionsfähiges Lipoproteinlipase-Enzym (LPL) verursacht, was zu extrem hohen Triglyceridwerten und einem erhöhten Risiko für akute Pankreatitis führt²⁻⁴

Dieser Leitfaden beschreibt die zugrunde liegenden Mechanismen von FCS und erklärt, warum herkömmliche Ansätze zur Senkung der Triglyceridwerte (z. B. Statine, Fibrate und Omega-3-Fettsäuren) die Triglyceridwerte bei FCS möglicherweise nicht auf die Leitlinienwerte senken können.^{1,2,4,5}

Auf der Oberfläche von Chylomikronen und Lipoproteinen sehr geringer Dichte (VLDLs) **reguliert Apolipoprotein C-3 (APOC3) den Abbau von Triglyceriden, indem es zwei wichtige Stoffwechselwege hemmt^{4,6}**



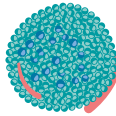
Bei FCS haben konventionelle Ansätze nur begrenzte Wirkung,
da sie nicht auf die spezifische zugrunde liegende Ursache eingehen^{4,5}

**APOC3-Hemmung**

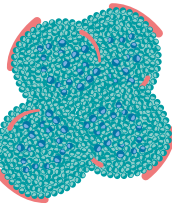
APOC3 spielt eine Schlüsselrolle bei der Regulierung des Triglycerid-Mechanismus. Es hemmt den Abbau von Chylomikronen und die Clearance der daraus resultierenden Triglyceride sowohl über LPL-abhängige als auch über LPL-unabhängige Wege und beeinträchtigt die hepatische Aufnahme von TRL-Resten. Dies trägt zur Anreicherung von Chylomikronen und VLDLs im Plasma bei.^{3,4}

**LPL**

LPL katalysiert den Abbau von Plasmatriglyceriden. In 80–90 % der Fälle von FCS liegt eine fehlende oder beeinträchtigte LPL-Funktion vor.²

**Chylomikronen und VLDLs**

Triglyceride werden im Blut durch Chylomikronen und VLDLs transportiert.^{3,6}

**Chylomikronämie**

Die beeinträchtigte Clearance von Chylomikronen aus dem Blutkreislauf führt zu Chylomikronämie und einem erhöhten Risiko für akute Pankreatitis.^{3,4}

 **TRIGLYCERIDE**

Gemeinsam können wir niedrige
Ziele setzen auf

Niedrigeretriglyceride.de

Keine echte Patientin

APOC3, Apolipoprotein C3; **EAS**, Europäische Gesellschaft für Atherosklerose; **ESC**, Europäische Gesellschaft für Kardiologie; **FCS**, Familiäres Chylomikronämie-Syndrom; **LPL**, Lipoproteinlipase; **TG**, Triglycerid; **TRL**, triglyceridreiches Lipoprotein; **VLDL**, Lipoprotein sehr geringer Dichte.

1. Mach F, Baigent C, et al. *Eur Heart J*. 2020;41(1):111. 2. Shamsudeen I, Hegele RA, et al. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2022;15(4):395–405. 3. Gaudet D, Brisson D, et al. *N Engl J Med*. 2014. 4;371(23):2200–6. 4. Brinton EA, Eckel RH, et al. *Atherosclerosis*. 2025;403:119114. 5. Stroes E, Moulin P, et al. *Atheroscler Suppl*. 2017;23:1–7. 6. Ginsberg HN, Packard CJ, et al. *Eur Heart J*. 2021;42(47):4791–806.