



The Great Plains Laboratory, LLC

## Cholesterinmangel:

Ein wichtiger Faktor bei Autismus und anderen chronischen Erkrankungen

### ALLGEMEINE AUSFÜHRUNGEN

Cholesterin ist ein lebenswichtiges Sterin, das in jeder tierischen Zelle vorkommt und zum Schutz des menschlichen Gewebes beiträgt. Viele Menschen befürchten und konzentrieren sich auf einen hohen Cholesterinspiegel, da sie ein statistisch höheres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen aufweisen. Niedrige Cholesterinspiegel werden jedoch kaum berücksichtigt, was auch schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben kann. Obwohl sehr hohe Cholesterinwerte im Blutserum mit Herzerkrankungen assoziiert sind, sind niedrige Werte (unter 160 mg/dL [4,14 mmol/L - Maßeinheit in Europa und Kanada]) mit Autismus, erhöhter Gewaltbereitschaft, Selbstmord, Depressionen, Angstzuständen, bipolaren Erkrankungen, Parkinson-Krankheit und erhöhter Sterblichkeit durch Krebs verbunden. Am signifikantesten ist, dass sich die Sterblichkeitsrate bei älteren Erwachsenen mit niedrigerem Gesamtcholesterin verdoppelt und die Schlaganfall- und Kataraktraten höher sind.

### Vorteile von Cholesterin

Cholesterin spielt mehrere wichtige Rollen im Stoffwechsel: Es ist ein Schlüsselbestandteil aller Zellmembranen und bildet das strukturelle Gerüst für Vitamin D, Nebennieren- und Sexualhormone, das Gehirnmyelin sowie Gallensäuren, die bei der Fettverdauung und der Absorption fettlöslicher Vitamine helfen. Im Gehirn synthetisiertes Cholesterin ist der Hauptbestandteil des Myelins, das jede Nervenzelle als Schutzhülle umgibt. Myelinverlust führt zwangsläufig zu neurologischen Schäden. Sowohl Neuronen als auch Gliazellen (Stützzellen) im Zentralnervensystem (ZNS) benötigen ausreichende Mengen an ungebundenem Cholesterin als integralen Bestandteil ihrer Zellmembranen.

### Cholesterin: Das Gute und das Schlechte

Die Art von Cholesterin, die mit hochdichten Lipoproteinen (HDL) assoziiert ist, wird als "gutes Cholesterin" bezeichnet. Die Art von Cholesterin, die mit Lipoproteinen niedriger Dichte (LDL) assoziiert ist, wird als "schlechtes Cholesterin" bezeichnet. Wenn jedoch das Gewebe einer bestimmten Person einen signifikanten Gesamtverlust an benötigtem Cholesterin aufweist, können sowohl LDL- als auch HDL-Cholesterin für diese Person gut sein. LDL-Cholesterin schützt den

### STÖRUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT NIEDRIGEM CHOLESTERIN

- Alkoholismus
- Lungenkrebs
- Selbstmord
- Fettleibigkeit im Zusammenhang mit der Infektion mit humanem Adenovirus-36
- Alzheimer-Krankheit
- Morbus Crohn
- Rheumatoide Arthritis
- Autismus
- Depression
- Angst
- Hyperthyreose
- Lebererkrankung
- Zöliakie
- Bipolare Krankheit



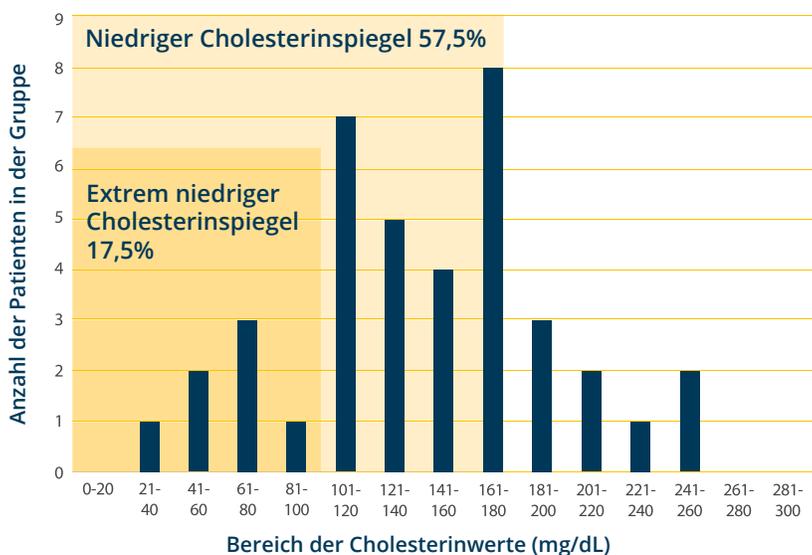
Menschen tatsächlich vor Infektionen. Eine Studie an der Universität von Pittsburgh ergab, dass bei Männern im jungen und mittleren Alter, die LDL-Cholesterin unter 160 mg/dL (4,14 mmol/L) hatten, die Anzahl der weißen Blutkörperchen signifikant niedriger war als bei Männern mit LDL-Cholesterin über 160 mg/dL (4,14 mmol/L).

## Cholesterin und Autismus

### Cholesterinmangel bei Autismus: Relevante Studien

Dr. Richard Kelly, ein Forschungsarzt an der John Hopkins Universität, und seine Kollegen stellten fest, dass sich autistische Symptome, die bei der genetischen Störung SLOS (Smith-Lemli-Opitz-Syndrom) vorkommen, nach einer Supplementierung mit Cholesterin aus der Nahrung schnell umkehren. Zu den zahlreichen Verbesserungen gehörten das Durchschlafen in der Nacht, das Überwinden von Verhaltensstörungen, das Erlernen des Gehens, das erstmalige Sprechen und die schnellere und geselligere Kontaktaufnahme mit Familienmitgliedern innerhalb weniger Tage nach der Einnahme von Cholesterinpräparaten.

### Cholesterin bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung



Dr. Elaine Tierney, Leiterin des Programms für Autismus-Stoffwechselforschung am Kennedy Krieger Institut, und ihre an der SLOS-Forschung beteiligten Kollegen untersuchten die Inzidenz eines Cholesterinmangels in Blutproben einer Gruppe von Probanden mit Autismus-Spektrum-Störung (ASD). Obwohl keine Probe SLOS-Werte aufwies, wiesen 19 Proben (19%) einen Gesamtcholesterinspiegel von weniger als 100 mg/dL (2,59 mmol/L) auf, Werte, die viel niedriger sind als bei normalen gleichaltrigen Kindern.

### Erweitertes Cholesterin-Panel (Advanced Cholesterol Panel)

Das Advanced Cholesterol Panel enthält die folgenden Marker: Gesamtcholesterin, Apolipoprotein A-1, Apolipoprotein B, Lipoprotein (a) und Homocystein. Lipoproteine sind am Cholesterin-, Lipid- und Vitamin E-Transport beteiligt.

Jeder dieser Marker, der in hohen oder niedrigen Konzentrationen angezeigt wird, wurde mit einer Vielzahl genetisch bedingter Erkrankungen des Cholesterinstoffwechsels in Verbindung gebracht, darunter SLOS, Morbus Tangier, Abetalipoproteinämie und andere chronische Erkrankungen.

Das Great Plains Laboratory führte Cholesterintests an 40 Kindern mit Autismus durch (siehe obige Grafik). Die Ergebnisse dieser und der Tierney-Studie waren ähnlich: Der Prozentsatz der extrem niedrigen Werte im Great Plains Laboratory betrug 17,5% gegenüber 19% für die Tierney-Studie. Außerdem hatten 57,5% Cholesterinwerte von weniger als 160 mg/dL (4,14 mmol/L).

### Cholesterin-Nahrungsergänzung

Die tägliche Nahrungsergänzung mit Lebensmitteln mit hohem Cholesterinspiegel wie Eigelb könnte sich für Kinder mit Autismus, die niedrige Cholesterinwerte haben, als nützliche Therapie für einige Monate herausstellen. Leider ist eine Eiallergie bei Autismus häufig und kann mit einer stetigen Eidiät zunehmen, und die Einhaltung der Diät kann für Kinder, die Eier nicht mögen, schwierig sein.

Weitere Informationen zur Cholesterinsupplementierung erhalten Sie von New Beginnings Nutritionals unter (913) 754-0458 oder online unter [www.NBNUS.com](http://www.NBNUS.com).

#### Kontakt

GP-Labs.com  
913.341.8949  
[international@gp-labs.com](mailto:international@gp-labs.com)



#### Adresse

11813 West 77th St.  
Lenexa, KS 66214  
U.S.A.