MedWiss.Online

Höhere LDL-Cholesterinwerte mit erhöhtem Asthmarisiko verbunden

Datum: 02.11.2026

Original Titel:
Association between low-density lipoprotein cholesterol and the risk of bronchial asthma: a case-control study

Kurz & fundiert

- Zusammenhang zwischen LDL-Cholesterin und Bronchialasthma?
- Retrospektive Fall-Kontroll-Studie mit 944 Menschen mit Asthma und 1 580 Kontrollpersonen
- Höhere LDL-Cholesterinwerte mit erhöhtem Asthmarisiko verbunden
- Zusammenhang besonders bei Menschen unter 60 Jahren

MedWiss – **Höhere LDL-Cholesterinspiegel waren in einer retrospektiven Fall-Kontroll-Studie mit 944 Menschen mit Asthma und 1 580 Kontrollpersonen unabhängig von anderen Einflussfaktoren mit einem erhöhten Asthmarisiko assoziiert. Der Zusammenhang zeigte sich besonders bei Personen unter 60 Jahren.**

Der Cholesterinspiegel, speziell Cholesterin niedriger Dichte (Low-Density-Lipoprotein, LDL-Cholesterin), ist bekannt als relevanter Faktor bei Herz-Kreislauferkrankungen. In der Forschung wurde auch der mögliche Einfluss von Cholesterin auf Asthma diskutiert. Eine aktuelle Studie untersuchte nun den Zusammenhang zwischen LDL-Cholesterin und dem Risiko für Bronchialasthma.

Zusammenhang zwischen LDL-Cholesterin und Asthma?

In einer retrospektiven Fall-Kontroll-Studie mit Menschen mit Asthma und Kontrollpersonen wurden Studienteilnehmer anhand ihres durchschnittlichen LDL-Cholesterinwerts (Low-Density-Lipoprotein) in Gruppen (hoher und niedriger Spiegel) eingeteilt. Die Analyse der Teilnehmer erfolgte in passenden Paaren zwischen Asthma-Patienten und Kontrollen, unter Berücksichtigung von Faktoren wie Alter, Geschlecht, Body-Mass-Index (BMI), familiäre Vorbelastung, Rauchen, Alkoholkonsum und Diabetes. Die Autoren analysierten den Zusammenhang zwischen LDL-Cholesterin und Asthmarisiko je nach Alter, Geschlecht und BMI der Personen.

Retrospektive Fall-Kontroll-Studie 944 Personen mit und 1 580 Personen ohne Asthma

Insgesamt umfasste die Studie 944 Menschen mit Asthma und 1 580 Kontrollpersonen. Die Gruppen mit niedrigem und hohem LDL-Cholesterinspiegel umfassten jeweils 1 043 Studienteilnehmer. Der LDL-Cholesterinspiegel war demnach mit dem Asthmarisiko verbunden (Odds Ratio, OR: 1,75; 95 %

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

Konfidenzintervall, KI: 1,47 – 2,09). Dabei stand der LDL-Cholesterinspiegel besonders bei Menschen unter 60 Jahren signifikant mit dem Asthmarisiko in Zusammenhang (OR: 2,61; 95 % KI: 2,04 – 3,36). Bei Menschen ab 60 Jahren war dagegen kein statistisch signifikanter Zusammenhang festzustellen (OR: 1,16; 95 % KI: 0,91 – 1,49). Der Unterschied zwischen den beiden Altersgruppen erwies sich als statistisch signifikant ($p < 0,05$). Für Geschlecht und BMI wurden hingegen keine signifikanten Interaktionen festgestellt ($p > 0,05$). Die Analyse deutete in beiden Altersgruppen auf einen nichtlinearen Zusammenhang zwischen LDL-Cholesterin und Asthmarisiko. In der exploratorischen Analyse zeigte sich ein Wendepunkt bei 3,62 mmol/l, ab dem der Anstieg steiler wurde.

Stärkerer Risikoanstieg bei höherem LDL-Cholesterinspiegel

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass höhere LDL-Cholesterinspiegel unabhängig von anderen Einflussfaktoren mit einem erhöhten Asthmarisiko assoziiert sind. Ab einem bestimmten Cholesterinwert war demnach die Risikoerhöhung zusätzlich gesteigert. Nach Ansicht der Autoren sind weitere prospektive Kohortenstudien sowie Untersuchungen der zugrunde liegenden biologischen Mechanismen erforderlich, um diese Befunde zu bestätigen.

Referenzen:
Fan K, Han Z, Sun T, Zhang Y, Qiao H. Association between low-density lipoprotein cholesterol and the risk of bronchial asthma: a case-control study. Front Med (Lausanne). 2026 Aug 3;13:1808650. doi: 10.3389/fmed.2026.1808650. PMID: 42609358; PMCID: PMC13478071.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de