

Weltweite Studie: Abwärtstrend bei Cholesterinspiegel in den westlichen Industrieländern

- **Cholesterin-Trends von 1980-2018**
- **Sinkende Cholesterin-Spiegel auch in Österreich**
- **Non-HDL ersetzt LDL bei Prognose**

Bei der Entstehung von Atherosklerose - einer der häufigsten Ursachen für Herzinfarkt und Schlaganfall - spielt das Blutfett Cholesterin eine zentrale Rolle. Die Senkung des Cholesterinspiegels gilt seit den 1980er Jahren als vordringliches präventives Ziel. Eine weltweite Studie unter Federführung des Imperial College London, an der auch Tiroler ForscherInnen beteiligt waren, hat die Entwicklung der Cholesterin-Spiegel von 1980 bis 2018 anhand der Daten von über 100 Millionen Menschen in 200 Ländern berechnet. Das Wissenschaftsmagazin *Nature* berichtet.

Innsbruck, 03.06.2020: Seit den 1980er Jahren ist der Gesamtcholesterin- wie auch der Non-HDL-Cholesterinspiegel in einkommensstarken Industrieländern wie Nordamerika und Nord-Westeuropa gesunken, in Ländern mit mittleren und niedrigen Einkommen, im Besonderen in Ost- und Südostasien, jedoch stark angestiegen. Das ist das zentrale Ergebnis einer weltweiten Studie der Weltgesundheitsorganisation WHO unter der Leitung von Majid Ezzati vom Imperial College London, der auch assoziierter Forschungspartner des Tiroler COMET-Zentrums VASCage ist. Die Trends für Österreich basieren auf Studiendaten der Innsbrucker Univ.-Klinik für Neurologie (Direktor: Stefan Kiechl) und der Univ.-Klinik für Pädiatrie II sowie von Biostatistiker Hanno Ulmer von der Medizin Uni Innsbruck in Kooperation mit dem Arbeitskreis für Vorsorge- und Sozialmedizin in Bregenz.

Österreich: im Abwärts-Trend, aber nicht am Ziel

In Österreich ist das mittlere Gesamtcholesterin bei Männern wie bei Frauen um etwa 10 mg/dl pro Dekade zurückgegangen. Im Detail sanken die Cholesterin-Spiegel von 1980 bis 2018 bei Männern von 232 mg/dl auf 193 mg/dl, bei Frauen von 228 mg/dl auf 189 mg/dl. Für Stefan Kiechl, ausgewiesener Atherosklerose-Experte und wissenschaftlicher Leiter von VASCage, ist dieser Trend durchaus erfreulich. „Die Senkung des Cholesterin-Spiegels ist maßgeblich für Prävention und Therapie von kardiovaskulären Erkrankungen. Trotzdem liegen wir von den Werten, die die Guidelines für die Atherosklerose-Prävention vorgeben, noch immer weit entfernt“, gibt er zu bedenken. Laut eigener Studie hätten 70 Prozent aller Schlaganfall-PatientInnen in Österreich zu hohe Cholesterin-Werte, doch nur weniger als ein Drittel werde mit Cholesterin-Senkern behandelt.

Statine, also Medikamente, die LDL-Cholesterin effektiv senken und damit das Risiko kardiovaskulärer Ereignisse mindern, sind seit Mitte der 1990er Jahre klinisch im Einsatz. Seit 2015 stehen auch sogenannte PCSK9-Inhibitoren zur Verfügung. Weitere Medikamente stehen unmittelbar vor der Zulassung. „Die Berechnungen zeigen, dass die Senkung der Cholesterin-Spiegel schon zu Beginn der 1980er Jahre eingesetzt hat. Wir können daraus schließen, dass neben den Statinen auch Lebensstil-Faktoren wie gesunde Ernährung und ausreichend Bewegung zu

dieser Entwicklung beigetragen haben“, erklärt Hanno Ulmer, Leiter des Instituts für Medizinische Statistik und Informatik an der Medizin Uni Innsbruck.

Bessere Risikoeinschätzung durch Non-HDL-Cholesterin

Als komplexe Erkrankung wird die Atherosklerose bzw. das kardiovaskuläre Risiko durch verschiedene Faktoren bestimmt. Neben Alter, familiärer Vorbelastung, Bluthochdruck und Rauchen wird zur Abschätzung des kardiovaskulären Risikoprofils heute nicht mehr hauptsächlich das LDL (low-density-lipoprotein), sondern das Non-HDL (high-density-lipoprotein)-Cholesterin herangezogen, das sich aus der Differenz von Gesamtcholesterin und HDL ergibt. Dadurch ist das atherogene Risiko noch besser einzuschätzen.

Gemäß der aktuellen Studie liegen die Non-HDL-Werte bei den österreichischen Männern im Mittel bei 147mg/dl, bei Frauen bei 131 mg/dl. Für eine Berechnung von Non-HDL-Zielwerten sei immer die umfassende Einschätzung des individuellen kardiovaskulären Risikoprofils notwendig, sind sich Stefan Kiechl und Hanno Ulmer einig.

Ein großes Problem stellen die beobachteten Trends für Entwicklungs- und Schwellenländer dar. „Umstellungen in der Ernährung sind in diesen Ländern oft nur schwer erreichbar und Medikamente vielfach nicht verfügbar bzw. leistbar. Hier müssen neue Strategien entworfen werden“, schließt Kiechl.

Unter <http://www.ncdrisc.org/data-visualisations.html> können Trends und Zahlen zur Entwicklung der Cholesterin-Spiegel weltweit und für einzelne Länder in visualisierter Form abgerufen werden.

Pressebilder zum Herunterladen: <https://www.i-med.ac.at/pr/presse/2020/35.html>

Details zur Medizinischen Universität Innsbruck

Die Medizinische Universität Innsbruck mit ihren rund **2.000 MitarbeiterInnen** und ca. **3.300 Studierenden** ist gemeinsam mit der Universität Innsbruck die größte Bildungs- und Forschungseinrichtung in Westösterreich und versteht sich als Landesuniversität für Tirol, Vorarlberg, Südtirol und Liechtenstein. An der Medizinischen Universität Innsbruck werden folgende Studienrichtungen angeboten: **Humanmedizin und Zahnmedizin** als Grundlage einer akademischen medizinischen Ausbildung und das **PhD-Studium (Doktorat)** als postgraduale Vertiefung des wissenschaftlichen Arbeitens. An das Studium der Human- oder Zahnmedizin kann außerdem der berufsbegleitende **Clinical PhD** angeschlossen werden.

Seit Herbst 2011 bietet die Medizinische Universität Innsbruck exklusiv in Österreich das **Bachelorstudium „Molekulare Medizin“** an. Ab dem Wintersemester 2014/15 kann als weiterführende Ausbildung das **Masterstudium „Molekulare Medizin“** absolviert werden.

Die Medizinische Universität Innsbruck ist in zahlreiche internationale Bildungs- und Forschungsprogramme sowie Netzwerke eingebunden. Schwerpunkte der Forschung liegen in den Bereichen **Onkologie, Neurowissenschaften, Genetik, Epigenetik** und **Genomik** sowie **Infektiologie, Immunologie & Organ- und Gewebeersatz**. Die wissenschaftliche Forschung an der Medizinischen Universität Innsbruck ist im hochkompetitiven Bereich der Forschungsförderung sowohl national auch international sehr erfolgreich.