

Entzündungsmarker als Frühwarnzeichen für negative Gesundheitsverläufe

Datum: 03.10.2025

Original Titel:

Association between the inflammaging biomarkers and clinical outcomes amongst the community-dwelling middle-aged and older adults: A systematic review and meta-analysis

Kurz & fundiert

- Entzündungsmarker als Risikohinweis bei chronischen Erkrankungen?
- Metaanalyse von 22 Kohortenstudien mit Studienteilnehmern ab 40 Jahren
- Erhöhtes CRP oder Hs-CRP steigerte Risiko, aus jeglicher Ursache zu versterben, um 54 %
- Erhöhte Interleukin-6-Werte (IL-6): 47 % höheres Risiko für Gesamtsterblichkeit
- Erhöhtes CRP/Hs-CRP: 48 % höheres Risiko für Depression
- Unzureichende Datenlage für Krankenhausaufenthalte, Wiederaufnahmen und Angststörungen
- Gezieltes Entzündungsmarker-Monitoring bei chronischen Erkrankungen sinnvoll

MedWiss - Menschen ab 40 Jahren mit erhöhten Entzündungsmarkern wie C-reaktivem Protein (CRP/Hs-CRP) und Interleukin-6 (IL-6) haben ein signifikant höheres Risiko für Sterblichkeit und Depression. Ein gezieltes Monitoring dieser Entzündungsmarker im Rahmen der Nachsorge chronischer Erkrankungen könnte zukünftig präventiv genutzt werden.

Bestimmte Biomarker chronischer Entzündungen, sogenannte „Inflammaging-Biomarker“ wurden bereits mit Gebrechlichkeit bei älteren Menschen in Verbindung gebracht. Es mangelt jedoch an gesichertem Wissen, wie stark erhöhte Werte dieser Entzündungsmarker mit klinisch relevanten negativen Gesundheitsfolgen verknüpft sind.

Inflammaging-Marker: Frühe Hinweise auf Gesundheitsprobleme und Sterberisiko?

Das Ziel einer Metaanalyse war es, die Auswirkungen erhöhter Werte von C-reaktivem Protein (CRP bzw. hochsensitivem CRP), Interleukin-6 (IL-6) und Tumornekrosefaktor- α (TNF- α -Inhibitoren) auf Sterblichkeit, Krankenhausaufenthalte und psychische Gesundheit bei Menschen ab 40 Jahren zu untersuchen. Sekundäre Endpunkte waren das Risiko für Depressionen und Angststörungen. Die Literaturrecherche erfolgte unter anderem in PubMed, Embase, Biosis Preview, Web of Science, Scopus und ProQuest. Insgesamt wurden 22 Kohortenstudien ausgewertet. Andere Studientypen wie experimentelle, quasi-experimentelle, Querschnitts- oder Fall-Kontroll-Studien wurden ausgeschlossen.

Metaanalyse über 22 Kohortenstudien

Bei Menschen ab 40 Jahren war ein erhöhter CRP- bzw. Hs-CRP-Wert mit einem 1,54-fach erhöhten Risiko für Gesamtmortalität verbunden ($p = 0,001$). Ebenso zeigte ein erhöhter IL-6-Wert ein 1,47-fach erhöhtes Risiko für den Tod durch beliebige Ursachen ($p = 0,001$). Menschen mit erhöhtem CRP/Hs-CRP hatten zudem ein signifikant erhöhtes Risiko für Depressionen (1,48-fach; $p < 0,001$). Die Evidenz für einen Einfluss von Entzündungsmarkern auf Krankenhausaufenthalte, Wiederaufnahmen oder Angststörungen war nicht ausreichend.

Monitoring sinnvoll: Höheres Sterblichkeitsrisiko bei erhöhten CRP- und IL-6-Werten

Die Ergebnisse legen laut der Studienautoren nahe, dass das regelmäßige Monitoring von CRP- und IL-6-Werten, in die Nachsorge chronischer Erkrankungen integriert werden sollten. Dadurch könnte das Risiko für Sterblichkeit und Depression bei Menschen ab 40 Jahren gesenkt werden. Weitere Forschung ist notwendig, um auch die Zusammenhänge mit Hospitalisierungen und Angstsymptomen besser zu verstehen.

Referenzen:

Chen D, Tam WWS, Zhang J, Lu J, Wu VX. Association between the inflammaging biomarkers and clinical outcomes amongst the community-dwelling middle-aged and older adults: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev.* 2025 Aug;110:102811. doi: 10.1016/j.arr.2025.102811. Epub 2025 Jun 23. PMID: 40562315.