

Ein einfacher Blutwert weist auf erhöhten Behandlungsbedarf bei Lungenentzündung hin

Marburger Forschende entdecken Frühwarnsignal im Blut: Niedrige Eosinophilenzahl bei der Krankenhausaufnahme geht mit höherem Risiko für Intensivbehandlung einher

Eine Lungenentzündung zählt trotz guter Behandlungsmöglichkeiten weiterhin zu den häufigsten infektionsbedingten Todesursachen. Marburger Forschende haben nun einen Weg gefunden, früher vorherzusagen, welche Patient*innen ein höheres Risiko für eine Behandlung auf der Intensivstation haben oder länger im Krankenhaus bleiben werden. Das Forschungsteam um Dr. Barbara Weckler und Prof. Dr. Bernd Schmeck vom Institut für Lungenforschung der Philipps-Universität hat einen bereits routinemäßig bestimmten Blutwert identifiziert, der dabei helfen könnte. Ihr Studienergebnisse veröffentlichen die Forschenden in der aktuellen Ausgabe des Fachmagazins CHEST (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2026.03.018>), einer der international führenden Fachzeitschriften für Lungenerkrankungen.

Im Fokus stehen die sogenannten Eosinophilen. Das ist eine spezialisierte „Eingreiftruppe“ unserer Immunabwehr, die im Blut zirkuliert. Die Marburger Studie zeigt: Die Zahl dieser Zellen ist ein entscheidender Wegweiser für den Krankheitsverlauf.

Große Netzwerk-Studie zur Lungenentzündung mit fast 3.000 Patient*innen

Die Mediziner*innen vom Institut für Lungenforschung der Philipps-Universität Marburg untersuchten gemeinsam mit weiteren Teams der Universitätsmedizin Marburg sowie des Deutschen Zentrums für Lungenforschung die Bedeutung der Eosinophilenzahl im Blut von Patient*innen mit einer außerhalb des Krankenhauses erworbenen Lungenentzündung. Für die Studie werteten die Forschenden die Daten von 2.880 erwachsenen Patient*innen im Alter von 56 bis 78 Jahren aus, die im Rahmen des CAPNETZ-Netzwerks in deutschen Universitätskliniken behandelt wurden. Für die Analyse des Zusammenhangs zwischen Eosinophilenzahl und Behandlungsbedarf standen vollständige Datensätze von 1.673 Patient*innen zur Verfügung. Mithilfe statistischer Modelle untersuchten die Forschenden den Zusammenhang zwischen der Eosinophilenzahl bei Krankenhausaufnahme und dem Bedarf an intensivmedizinischer Behandlung, künstlicher Beatmung sowie der Dauer des Krankenhausaufenthalts.

Klarer Zusammenhang mit Behandlungsbedarf

Die Auswertung ergab: Patient*innen mit höchstens zehn Eosinophilen pro Mikroliter Blut mussten deutlich häufiger auf einer Intensivstation behandelt werden als Patient*innen mit höheren Werten (14,2 gegenüber 8,5 Prozent). Sie benötigten zudem öfter eine künstliche Beatmung und blieben im Durchschnitt länger im Krankenhaus (10,2 gegenüber 9,0 Tagen).

Die Lösung schlummert in den Daten - keine Zusatzdiagnostik nötig

Der große Vorteil dieser Entdeckung: Es ist keine zusätzliche Untersuchung nötig. „Da dieser Wert bei jedem Patienten, der mit einer Lungenentzündung ins Krankenhaus kommt, im Rahmen des Standard-Blutbildes sowieso gemessen wird, liegt die Information bereits vor“, erklärt Dr. Barbara Weckler. Für die Betroffenen bedeutet das: Keine zusätzliche Nadel und kein Warten auf

Speziallabore.

Was bedeuten die Studienergebnisse für die Patientenversorgung?

„Die Eosinophilenzahl im Blut kann ohne zusätzlichen Aufwand helfen, bereits bei der Aufnahme abzuschätzen, welche Patient*innen voraussichtlich einen höheren Behandlungsbedarf im Krankenhaus haben.“, sagt Dr. Barbara Weckler. „Nun könnten Überwachung und Therapie von Patient*innen sowie der Einsatz von Krankenhausressourcen frühzeitig gezielter geplant werden.“

Nach Ansicht der Forschenden könnte die Eosinophilenzahl bestehende klinische Bewertungssysteme sinnvoll ergänzen. Weitere Studien sollen nun prüfen, wie sich der Marker in klinische Entscheidungsprozesse integrieren lässt und welche biologischen Mechanismen dem Zusammenhang zugrunde liegen.

Weitere Informationen

Forschungsnetzwerk CAPNETZ zur Untersuchung ambulant erworbener Pneumonie (CAP): <https://www.capnetz.de>

Originalpublikation: Barbara Weckler, Bernd Schmeck et al, CHEST (2026) <https://doi.org/10.1016/j.chest.2026.03.018>