

KI verbessert individuelle Herzinfarktbehandlung von Krebspatienten

Forschende der Universität Zürich haben ein neues Tool entwickelt, das mit Hilfe von KI krebsbezogene und klassische kardiovaskuläre Faktoren kombiniert. Dank dieser genaueren Risikoprognosen werden bessere personalisierte Behandlungen für Krebskranke mit Herzinfarkt möglich

Krebspatientinnen und -patienten, die einen Herzinfarkt erleiden, sind einer besonders gefährlichen Kombination verschiedener Risikofaktoren ausgesetzt. Dies macht nicht nur ihre klinische Behandlung herausfordernder, sie werden auch systematisch aus vielen klinischen Studien und bestehenden Risikoscores ausgeschlossen. Daher gibt es bislang für diese vulnerable Patientengruppe kein standardisiertes Instrument zur Risikovorhersage.

Internationale Studie nutzt Bevölkerungsdaten

Ein internationales Forschungsteam unter der Leitung der Universität Zürich hat nun das erste Risikovorhersagemodell für Krebspatientinnen und -patienten mit Herzinfarkt entwickelt. Für die entsprechende Studie wurden mehr als eine Million Herzinfarktpatientinnen und -patienten aus England, Schweden und der Schweiz untersucht, darunter über 47'000 Personen mit einer Krebserkrankung.

Die Ergebnisse zeigen, dass Krebspatientinnen und -patienten mit Herzinfarkt eine auffallend schlechte Prognose haben: Innerhalb von sechs Monaten starb fast ein Drittel der Untersuchten, etwa jede oder jeder Vierzehnte erlitt eine schwere Blutung und in etwa 15 Prozent der Fälle kam es zu plötzlichen Durchblutungsstörungen. «Für eine gezielte Behandlung ist es daher wichtig, dass wir in der Klinik das individuelle Risikoprofil besser abschätzen können», sagt Erstautor Florian A. Wenzl vom Center for Molecular Cardiology der Universität Zürich und vom National Health Service England.

Forschungsteam setzt auf künstliche Intelligenz

Die Forschenden entwickelten dafür das neue Tool ONCO-ACS. Dieses nutzt künstliche Intelligenz, um krebsbezogene und klassische kardiovaskuläre Faktoren zu kombinieren und so die Sterblichkeit, schwere Blutungen und ischämische Ereignisse vorherzusagen. Obwohl Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen traditionell als getrennte Krankheitsbilder betrachtet werden, unterstreichen die Ergebnisse das enge Zusammenspiel beider Erkrankungen. «Abhängig von den Eigenschaften des Tumors können Krebspatientinnen und -patienten ein erhöhtes Blutungsrisiko, eine gesteigerte Neigung zu arteriellen Blutgerinnseln oder beides aufweisen – was eine jeweils unterschiedliche Behandlung mittels Plättchenhemmer nach dem Herzinfarkt erfordert», fasst Wenzl zusammen.

Ausblick auf personalisierte Behandlung

Das neue Tool liefert Ärztinnen und Ärzten verlässliche Informationen, um die Behandlung individuell anzupassen und Nutzen und Risiken besser gegeneinander abzuwägen. «Indem sowohl Krebs- als auch Herzerkrankungen berücksichtigt werden, stellt ONCO-ACS einen Schritt hin zu

einer wirklich personalisierten Medizin dar. Das Instrument hilft zu entscheiden, wer von invasiven Eingriffen und intensiver medikamentöser Therapie profitiert und wer ein erhöhtes Risiko für Blutungskomplikationen hat», ergänzt Letztautor Thomas F. Lüscher vom National Heart and Lung Institute des Imperial College London sowie den Royal Brompton and Harefield Hospitals.

Die Forschenden hoffen, dass der ONCO-ACS-Score bald in die klinische Praxis integriert und zur Planung zukünftiger Studien genutzt wird - mit dem Ziel, die Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten mit Herzinfarkt zu verbessern.

Literatur

Wenzl FA, Ow KW, Velders MA, et al. Prediction of mortality, bleeding, and ischaemic events in patients with cancer and acute coronary syndrome: a model development and validation study. Lancet, 29 January 2026. DOI: 10.1016/S0140-6736(25)02020-3. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(25\)02020-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(25)02020-3/fulltext)