

Elena Makarenko

Dr.med.

Die Rolle von hochsensitivem kardialen Troponin T in der Risikostratifizierung und Schlaganfallprädiktion bei Patienten mit Vorhofflimmern

Fach/Einrichtung: Innere Medizin

Doktorvater: Prof. Dr. med. Evangelos Giannitsis

In der vorliegenden Arbeit wird die Assoziation von hochsensitivem kardialen Troponins T mit dem Schlaganfallrisiko bei Patienten mit Vorhofflimmern untersucht. Es erfolgte ein Vergleich der prognostischen Aussagekraft vom hochsensitiven kardialen Troponin T und dem CHA₂DS₂-VASc-Score. Das unselektierte Patientenkollektiv repräsentiert das „Real-world“-Patientenkollektiv besser als selektierte Studienpopulationen aus randomisierten kontrollierten Studien.

In die Studie wurden retrospektiv 2898 Patienten aufgenommen, die von Juni 2009 bis Mai 2013 in der Notaufnahme der Uniklinik Heidelberg vorstellig wurden und im Aufnahme-EKG Vorhofflimmern oder Vorhofflimmern als Vordiagnose hatten. Mit einer multivariablen Cox-Regressionsanalyse wurde die Assoziation zwischen hochsensitiven kardialen Troponin T und dem Schlaganfallrisiko bei Patienten mit Vorhofflimmern ermittelt.

Erhöhte hs-cTnT-Werte über 14 ng/l gingen bei Patienten mit Vorhofflimmern mit einem erhöhten Schlaganfallrisiko einher. Mit dem multivariaten Cox Proportional-Hazards-Modell war auch nach Adjustierung für mehrere bekannte Risikofaktoren erhöhtes hs-cTnT ein unabhängiger Prädiktor eines Schlaganfalls (adjustierte HR = 2.35 [95 %-KI: 1.26 – 4.36], p = 0.007). Potenzielle Störfaktoren eines Schlaganfalls wie Alter, Nierenfunktion, Ejektionsfraktion, CHA₂DS₂-VASc Score und akutes Koronarsyndrom als Hauptdiagnose bei der Aufnahme konnten ausgeschlossen werden.

Die Vorhersagegenauigkeit des hs-cTnT-Wertes und des CHA₂DS₂-VASc-Scores bezüglich der Schlaganfallwahrscheinlichkeit innerhalb eines Jahres wurde mit der Area-under-the-receiver-operating-characteristic-Kurve (ROC-Kurve) mit einem 95 %-Konfidenzintervall berechnet (Abbildung 5). Bezüglich der Vorhersagegenauigkeit des jährlichen Schlaganfallrisikos ist die Fläche unter der ROC-Kurve beim hs-cTnT mit 0.659 [95 %-KI: 0.575 – 0.742] höher als die beim CHA₂DS₂-VASc-Score mit 0.610 [95 %-KI: 0.526 – 0.694].

Die Berücksichtigung des hs-cTnT-Wertes zur Prognostik des Schlaganfallrisikos in das multivariable Modell bestehend aus allen Variablen des CHA₂DS₂-VASc-Scores war mit einer signifikanten Verbesserung der diskriminierenden Leistung verbunden.

Hochsensitives kardiales Troponin T kann wichtige prognostische Informationen unabhängig von den Variablen des CHA₂DS₂-VASc-Scores liefern. Patienten mit Vorhofflimmern können von der Bestimmung von hs-cTnT profitieren, da hierdurch das individuelle Schlaganfallrisiko schnell und unkompliziert ermittelt werden kann.