

Y Nhi Nguyen
Dr. med.

Morphologische Phänotypen der koronaren Herzkrankheit

Fach: Innere Medizin
Doktorvater: Prof. Dr. med. Christian Albert Gleißner

Die koronare Herzkrankheit ist die Manifestation der Atherosklerose in den Koronararterien, die bisher als homogene Entität aufgefasst wurde. Jedoch deuten sowohl die unterschiedlichen Plaquemorphologien als auch die klinischen Manifestationsformen daraufhin, dass unterschiedliche Pathomechanismen zugrunde liegen könnten.

Ziel dieser klinisch-retrospektiven Studie war es, mögliche morphologische Phänotypen der koronaren Herzkrankheit zu identifizieren und diese mit dem klinischen Profil des Patienten in Zusammenhang zu setzen. Für diesen Zweck wurden die archivierten koronarangiographischen und klinischen Patientendaten untersucht.

Die eingesetzte Methodik basiert auf einem hierarchischen Clusterverfahren mit Complete Linkage als Fusionskriterium und dem Two-Step Clusterverfahren von SPSS.

Es konnten vier morphologische Phänotypen der koronaren Herzkrankheit identifiziert werden: Patienten in Cluster 1 zeigten altersentsprechende Konturunregelmäßigkeiten der Koronararterien und besaßen ein wenig ausgeprägtes Risikoprofil. Patienten in Cluster 2 gehörten einer Hochrisikogruppe mit isolierten mittel- bis hochgradige Stenosen im Bereich des proximalen und mittleren Ramus interventricularis anterior. Zu den häufigsten kardiovaskulären Risikofaktoren gehörten Hypercholesterinämie, Diabetes mellitus, eine positive Familienanamnese und Nikotinabusus. Patienten in Cluster 3 zeigten eine diffuse, nicht stenosierende Koronarsklerose mit isolierten hochgradigen Stenosen in der proximalen und mittleren rechten Koronararterie. Zu den häufigsten kardiovaskulären Risikofaktoren gehörten Hypercholesterinämie, Adipositas und Niereninsuffizienz. Patienten in Cluster 4 zeigten eine schwere diffuse 3-Gefäßerkrankung. Zu den häufigsten kardiovaskulären Risikofaktoren gehörten die arterielle Hypertonie und signifikant höhere Entzündungsparameter.

Die Unterschiede im klinischen Risikoprofil der Patienten in den verschiedenen Cluster deuten darauf hin, dass verschiedene Pathomechanismen den morphologischen Phänotyp der koronaren Herzkrankheit eines Patienten bestimmen. Jedoch sind weitere Untersuchungen notwendig, um aufzuzeigen, ob diese morphologische Phänotypen von therapeutischer und prognostischer Relevanz sind.