

PO-2.II/10 Infektionsmarker im Serum und in der Gelenksflüssigkeit zur Differenzierung zwischen septischer Arthritis und Gichtarthropathie

M. Lenski¹, M. Scherer¹

¹Klinikum Dachau

ZIELSETZUNG Die operative Versorgung von Patienten mit Verdacht auf septische Arthritis, die in Wahrheit an einer akuten Gichtarthropathie leiden, stellt einen Behandlungsfehler dar und birgt das Risiko schwerer Wundheilungsstörungen. Ziel dieser Studie war die einfache differentialdiagnostische Unterscheidung einer Gicht von einer septischen Arthritis mittels Infektionsmarkern im Blut und in der Synovialflüssigkeit.

METHODIK Wir begutachteten retrospektiv Serummarker (Leukozyten, CRP, Harnsäure) und Parameter in der Gelenksflüssigkeit (Laktat, Glukose, LDH, Harnsäure, Leukozyten in der Synovia) von 82 Patienten. 53 davon litten an einer kulturell nachgewiesenen septischen Arthritis und 29 an Gicht. Wir nutzten „Receiver Operating Characteristics“-Kurven um die „Area under the curve“ (AUC) von jedem Parameter zu berechnen und den besten Grenzwert zum Diagnostizieren einer Gelenksinfektion mit zugehörigem positivem Likelihood-Quotienten (+LQ) zu bestimmen. Diese retrospektive epidemiologische Studie aus klinischen Routinedaten unterliegt nicht der Vorlagepflicht der Ethikkommission der technischen Universität München.

ERGEBNIS Synoviale Parameter sind zur Unterscheidung zwischen septischer Arthritis und Gicht besser geeignet als Serummarker. Der aussagekräftigste Parameter für eine Gelenksinfektion war Laktat_{syn} mit dem Grenzwert 4.3 mmol/L (AUC= 0.901, Sensitivität (SE)= 89.5%, Spezifität (SP)= 77.3%, +LQ= 3.9) gefolgt von Glukose_{syn} mit dem Schwellenwert 94.0 mg/dL (AUC= 0.853, SE= 90.9%, SP= 44.0%, +LQ= 1.6) und Harnsäure_{syn} mit der Schwelle 8.3 mg/dL (AUC= 0.841, SE= 90.2%, SP= 51.7%, +LQ= 1.9). Der beste Serummarker war die Harnsäure_{serum} mit einer AUC von 0.822 bei einem Grenzwert von 7.2 mg/dL (SE= 70.0%, SP= 85.2%, +LQ= 4.7).

SCHLUSSFOLGERUNGEN Zur Differenzierung von septischer Arthritis und akuter Gichtarthropathie können Blutwerte hinweisend sein, jedoch sollte zur endgültigen Diagnose unbedingt die Laktatkonzentration in der Synovialflüssigkeit berücksichtigt werden. Die zusätzliche Bestimmung von Glukose_{syn} und Harnsäure_{syn} kann die Synovia-Analyse sinnvoll ergänzen.