

Arian Farid

Dr.med.

Prognostische Bedeutung der Ganzkörper-Magnetresonanztomographie für Patienten mit Monoklonaler Gammopathie unklarer Signifikanz

Innere Medizin

Prof. Dr. Kai Neben

Die Monoklonale Gammopathie unklarer Signifikanz (MGUS) ist definiert durch den laborchemischen Nachweis eines monoklonalen Immunglobulins im Serum oder Urin von Patienten ohne klinische Symptomatik. Patienten mit einem MGUS haben ein Risiko von 1% jährlich, ein symptomatisches Multiples Myelom oder eine andere Plasmazellneoplasie zu entwickeln. Aus diesem Grund sind Strategien erforderlich, Patienten mit einem MGUS mithilfe klinischer und laborchemischer Verlaufsuntersuchungen regelmäßig zu überwachen. Ziel dieser Arbeit war es zu untersuchen, ob Patienten mit MGUS Knochenmarkveränderungen aufweisen, die sich mithilfe einer Ganzkörper-Magnetresonanztomographie (GK-MRT) detektieren lassen und die möglicherweise von prognostischer Bedeutung sind. Aus diesem Grund wurden über einen Zeitraum von 4,8 Jahren insgesamt 137 Patienten mittels GK-MRT untersucht und im Verlauf beobachtet. Insgesamt konnten bei 32 Patienten fokale Veränderungen im Knochenmark detektiert werden, wohingegen 52 Patienten ein diffuses Infiltrationsmuster aufwiesen. Das Vorhandensein fokaler Läsionen korrelierte mit der Konzentration des monoklonalen Eiweißes im Serum, während eine entsprechende Korrelation für Patienten mit einem diffusen Infiltrationsmuster nicht gefunden werden konnte. Weitere Analysen zeigten, dass sowohl das Vorhandensein (0–1 versus >1) als auch die Anzahl von fokalen Läsionen mit einem statistisch signifikanten Risiko einhergingen, ein symptomatisches Multiples Myelom zu entwickeln. Das Vorhandensein eines diffusen Infiltrationsmusters war ohne prognostische Bedeutung: Dies ist möglicherweise auf methodische Limitationen zurückzuführen, da sich eine inverse Korrelation zwischen Infiltrationsmuster und Alter zeigte, sodass von falsch positiven Befunden auszugehen ist.

Zusammenfassend zeigen die hier vorliegenden Ergebnisse, dass die GK-MRT-Untersuchung in der Lage ist, eine Patientengruppe mit MGUS zu definieren, die ein hohes Risiko für eine Progression in ein symptomatisches Multiples Myelom aufweist. Diese Ergebnisse sollten in

zukünftige Strategien einfließen, um Patienten mit einem Hochrisiko MGUS bestmöglich im Krankheitsverlauf zu monitoren