

Sofia Shah

Dr. med.

Verlaufsuntersuchung von Patienten mit Multiplem Myelom mittels Ganzkörper-Magnetresonanztomographie und Korrelation mit serologischen Parametern

Fach/Einrichtung: Innere Medizin

Doktorvater: Prof. Dr. med. K. Neben

MRT-Befunde können zur Beurteilung der Krankheitsaktivität und Abschätzung der Tumormasse bei Myelompatienten herangezogen, da gezeigt werden konnte, dass diese Technik die derzeit sensitivste zur Detektion von Knochenmarksinfiltration bei monoklonalen Plasmazellerkrankungen ist. Die Ergebnisse der MRT sind nachweislich von prognostischer Bedeutung bei Patienten mit monoklonalen Plasmazellerkrankungen. Es können fokale Läsionen (FL), eine diffuse Infiltration oder ein gemischtes Infiltrationsmuster unterschieden werden. Jedoch ist die Korrelation des serologischen Ansprechens bei systemischer Therapie mit Veränderungen in der MRT bisher nicht untersucht. Daher wurde in der vorliegenden Arbeit das serologische Ansprechen bei 100 Patienten mit symptomatischem MM mit den Veränderungen des diffusen und fokalen Infiltrationsmuster in der GK-MRT vor Beginn der systemischen Therapie und nach Hochdosis-Chemotherapie und autologer Stammzelltransplantation (ASCT) verglichen. Das mediane Alter der Patienten betrug 59 Jahre (Range 28-74 Jahre).

Es war ein signifikanter Zusammenhang zwischen der serologisch definierten Remission und der von der MRT abgeleiteten diffusen ($p = 0,001$) und fokalen Remission ($p = 0,02$) sowie dem Gesamtansprechen in der MRT ($p < 0,001$) nachweisbar. Darüber hinaus war die Zahl der FL in der zweiten MRT von prognostischer Bedeutung für das Gesamtüberleben ($p = 0,02$). Daraus kann man folgern, dass bei MM das serologische Ansprechen nach ASCT mit einer Abnahme der fokalen und diffusen Infiltration des Knochenmarks in der GK-MRT einhergeht. Diese Studie unterstützt die Beobachtung, dass die MRT ein sensitives Verfahren ist, um die Tumorlast bei Patienten mit MM unabhängig von der sekretorischen Aktivität der Plasmazellen zu beobachten und dass die Resterkrankung in der MRT nach Hochdosischemotherapie von prognostischer Bedeutung ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Resterkrankung in der MRT nach ASCT das Vorhandensein von verbliebenen klonalen Zellen anzeigt, die das Risiko eines Rezidivs erhöhen und möglicherweise einen Einfluss auf zukünftige therapeutische Strategien (Erhaltungstherapie, Bestrahlung) haben. Diese Studie zeigt, dass die MRT ein sensitives Bildgebungsverfahren ist, um ohne Strahlenbelastung die Tumorlast bei Patienten mit MM zu überwachen.