



Arbeitsgemeinschaft Plasmozytom/Multiples Myelom (APMM)
Ein Zusammenschluss deutschsprachiger Selbsthilfegruppen in
Belgien, Deutschland, Österreich, Schweiz

Anzahl der Knochenläsionen nach der Stammzelltransplantation kann Gesamtüberleben voraussagen

Von Sruti Krishna, übersetzt von Sabine Schock, APMM

Den Ergebnissen einer neuen deutschen Studie zufolge kann die Anzahl von Knochenläsionen, die durch eine Ganzkörper-Kernspinresonanztomographie (MRT) nach der Stammzelltransplantation gefunden werden, das Gesamtüberleben von Myelompatienten voraussagen.

Insbesondere Patienten ohne Knochenläsionen nach der Stammzelltransplantation hatten eine signifikant bessere zweijährige Gesamtüberlebenszeit (100 Prozent) als Patienten mit mehr als 20 Knochenläsionen (57 Prozent).

"In unserer Studie haben wir eine negative prognostische Wirkung von Restläsionen nach der Therapie gefunden," sagte Studienleiter Dr. Jens Hillengass von der Universität Heidelberg.

Den deutschen Forschern zufolge kann die Anzahl der Knochenläsionen, die nach der Stammzelltransplantation mit der Kernspinresonanztomographie (MRT) gefunden werden, bei der Entscheidung nützlich sein, ob der Patient von einer weiteren Behandlung profitieren würde.

"Unserer Erfahrung nach fügt die MRT Informationen zu den Standardkriterien hinzu, weil Laborergebnisse negativ sein können, während die MRT noch Tumortätigkeit zeigt. In der Zukunft könnte es möglich sein, die Behandlung mit einer Kombination aus Laborergebnissen und Bildaufbereitungsergebnissen zu steuern," sagte Dr. Hillengass zu Myeloma Beacon.

"[Wir] interessieren uns sehr für die biologischen Implikationen der Läsionen," fügte Dr. Hillengass hinzu. "Zukünftige Vergleiche von herkömmlicher MRT, funktioneller MRT und Positronen-Emissionstomographie-CT (PET-CT) werden zeigen, welche Technik am geeignetsten ist, um diese Fragen zu beantworten."

Die MRT ist eine nichtinvasive, schmerzlose Technik, die starke Magnet- und Funkwellen verwendet, um Bilder der inneren Organe des Körpers zu erzeugen. Zurzeit wird das MRT als eine sehr empfindliche Methode betrachtet, Knochenläsionen und Knochenmarksveränderungen bei Patienten mit multiplem Myelom zu entdecken.

Laut Dr. Hillengass hat die MRT einige Vorteile gegenüber anderen Bildaufbereitungstechniken.

"Es ist wichtig zu bemerken, dass der bisherige Einsatz der Bildgebung auf die Entdeckung der Knochenschädigung beschränkt war (Röntgenbilder, CT), was ein sekundäres und auch

ziemlich spätes Ereignis beim Myelom ist, während die neuartigen Bildgebungstechniken wirklich im Stande sind, das Knochenmark abzubilden, wo sich die bösartigen Zellen befinden," erklärte Dr. Hillengass.

Frühere Studien haben gezeigt, dass durch MRT entdeckte Knochenläsionen ein Fortschreiten vom schwelenden zum aktiven Myelom voraussagen können (siehe verwandte Nachrichten von Myeloma Beacon).

In dieser rückblickenden Studie untersuchten deutsche Forscher, ob Knochenläsionen, die durch die Ganzkörper-MRT vor und nach der Stammzelltransplantation entdeckt werden, mit Änderungen in monoklonalem (M) Proteinniveau und Knochenmarksinfiltrationen nach Stammzelltransplantation verbunden sein könnten. M-Proteinniveau und die Anwesenheit von Myelomzellen im Knochenmark, auch Knochenmarksinfiltration genannt, sind die zwei blutbasierten Parameter, die Ärzte zur Bewertung des Ansprechens eines Patienten auf die Behandlung heranziehen.

Die Forscher untersuchten ebenfalls, ob die Anwesenheit von Knochenläsionen, die nach der Therapie fortbestanden, das Überleben voraussagen kann.

Sie analysierten zurückblickend Daten von 100 Myelompatienten, die zwischen 2004 und 2010 eine Stammzelltransplantation an ihrer Einrichtung erhalten hatten. Das mittlere Alter der Studienteilnehmer war 58 Jahre zur Zeit der ersten MRT (zu Beginn der Therapie, vor Transplantation). Alle Patienten erhielten eine oder zwei Runden Hochdosismotherapie, gefolgt von einer Stammzelltransplantation und einer zweiten MRT. Die zweite MRT wurde normalerweise drei bis sechs Monate nach Stammzelltransplantation durchgeführt.

Die Forscher fanden heraus, dass nach der Stammzelltransplantation 23 Prozent der Patienten keine Knochenläsionen hatten, 52 Prozent 10 oder weniger Knochenläsionen hatten, 14 Prozent zwischen 11 und 20 Knochenläsionen hatten, und 11 Prozent mehr als 20 Knochenläsionen hatten.

Sie entdeckten ebenfalls, dass die Anzahl von Knochenläsionen, die in der MRT nach der Stammzelltransplantation gefunden wurden, mit dem Gesamtüberleben assoziiert waren.

Alle Patienten, die zum Zeitpunkt ihrer zweiten MRT keine Knochenläsionen hatten, lebten zwei Jahre nach der MRT noch, im Vergleich zu 91 Prozent der Patienten mit 10 oder weniger Knochenläsionen, 64 Prozent der Patienten mit 11 bis 20 Knochenläsionen und 57 Prozent der Patienten mit mehr als 20 Läsionen.

Der Unterschied in diesen Überlebensraten war statistisch signifikant.

Im Gegensatz dazu fanden die Forscher keine statistisch signifikante Beziehung zwischen der Anzahl der Knochenläsionen beim ersten MRT eines Patienten, das zu Beginn der Myelombehandlung durchgeführt wurde, und dem Gesamtüberleben.

Die zweijährige Überlebensrate betrug 89 Prozent für Patienten ohne Läsionen in ihrem ersten MRT, 93 Prozent für Patienten mit 10 oder weniger Läsionen, 81 Prozent für Patienten mit 11 bis 20 Läsionen und 75 Prozent für Patienten mit mehr als 20 Läsionen.

Den Forschern zufolge zeigen die Studienergebnisse eine nur schwache Beziehung zwischen den Ergebnissen der Blutparameter und der Anzahl der in den MRTs entdeckten Knochenläsionen.

Die Forscher schlossen aus ihren Ergebnissen, dass die Beobachtung von M- Proteinniveaus und Knochenmarksläsionen zusammen mit der Ganzkörper-MRT eine bessere Bewertung der Behandlungsansprechraten bietet.

Für weitere Informationen, siehe bitte die Studie in Haematologica (pdf).

© [Light Knowledge Resources](#)