

## Stammzelltransplantation verbessert Ergebnisse bei ILD-Patienten

Ciaffi J et al. Evolution of Systemic Sclerosis-Associated Interstitial Lung Disease One Year After Hematopoietic Stem Cell Transplantation or Cyclophosphamide. *Arthritis Care Res* (Hoboken) 2022; 74: 433–441

**Sowohl die hämatopoetische Stammzelltransplantation (HSCT) als auch eine Therapie mit Cyclophosphamid sind Behandlungsoptionen für progressive interstitielle Lungenerkrankungen (ILD) im Zusammenhang mit systemischer Sklerose (SSc). Ciaffi et al. bewerteten die Entwicklung der SSc-ILD bei Patienten, die eine HSCT erhielten und verglichen den Erfolg mit jenem von Patienten, die Cyclophosphamid einnahmen.**

Ein Jahr nach der HSCT-Behandlung stellten die Forscher einen nicht signifikanten, aber deutlichen Rückgang des SSc-ILD-Bildes fest. Die nach der HSCT beobachtete Verbesserung der ILD war ein Hinweis auf einen günstigen Effekt, der in der Cyclophosphamid-Gruppe nicht auftrat. Die untersuchte Population bestand aus erwachsenen Patienten, die die Experten des Medizinischen Zentrums der Universität Leiden in den Niederlanden in die *Leiden Combined Care in SSc*

(CCISS)-Kohorte zwischen 2004 und 2019 aufgenommen hatten. Die Wissenschaftler führten Basis- und Folgeuntersuchungen mittels hochauflösender Computertomographie (HRCT) in Rückenlage und bei maximaler Inspiration durch. Für die Auswertung wählten die Experten Basis-HRCTs, die weniger als 6 Monate vor Therapiebeginn und Follow-up-HRCTs, die 6 bis 18 Monate nach dem HSCT-Verfahren oder nach dem ersten Cyclophosphamid-Impuls erstellt wurden, aus. Die Bewertung des Gesamtausmaßes der ILD nahmen die Wissenschaftler nach dem von Goh et al. beschriebenen einfachen visuellen semi-quantitativen System vor. Demografische Daten, klinische Merkmale und Laborparameter erhoben die Forscher zu Beginn der Untersuchung. Zudem erfassten die Experten die forcierte Vitalkapazität (FVC), das forcierte Expirationsvolumen in einer Sekunde (FEV1) und die hämoglobinkorrigierte Diffusionskapazität der Lunge für Kohlenmonoxid (DLCO) in einem Atemzug.

Die Forscher schlossen 51 Patienten in die Studie ein. 20 Patienten wurden mittels HSCT behandelt, als Referenz dienten 31 Patienten, die entweder 6 (n = 17) oder 12 (n = 14) monatliche Dosen á 750 mg/m<sup>2</sup> Cyclophosphamid erhielten. Der ILD-Gesamtscore veränderte sich in der HSCT-Gruppe durchschnittlich um –5,1 % und in der Cyclophosphamid-Gruppe um –1,0 %. Bei allen Patienten stand die Entwicklung der HRCT-Scores in einem schwachen Zusammenhang mit relativen Veränderungen von Lungenfunktionstest-Werten. In der univariaten logistischen Regression zeigten eine stärkere Milchglatrübung als auch ILD-Scores sowie eine geringere Diffusionskapazität der Lunge für Kohlenmonoxid zu Beginn der Behandlung eine Verbesserung des ILD-Ausmaßes nach der Behandlung voraus.

### FAZIT

Sowohl eine Therapie mittels hämatopoetischer Stammzelltransplantation (HSCT) als auch per Cyclophosphamid führte zu einer Verbesserung einer interstitiellen Lungenerkrankung (ILD), wobei der Effekt in der HSCT-Gruppe höher war, so die Autoren. Die Experten erläutern, dass eine Optimierung des Screenings und weitere Forschung dazu beitragen könnten, die Rolle der HSCT als wirksame Option bei der ILD-Therapie zu etablieren.

Dr. Maddalena Angela Di Lellis, Tübingen