

## 99Tc-MDP kann Krankheitsaktivität bei Morbus Bechterew senken

**Datum:** 02.04.2018

**Original Titel:**

Effects and safety of 99Tc-MDP in patients with refractory ankylosing spondylitis: a 2-stage (30-week follow-up) clinical trial

Morbus Bechterew ist eine chronische Erkrankung, bei der es zu Entzündungen im Bereich der Wirbelsäulengelenke kommt, die zu Verknöcherungen führen können. Den entzündlichen Reaktionen liegen Fehlfunktionen des Immunsystems zu Grunde. Die Krankheitsaktivität lässt sich durch immunmodulatorische Wirkstoffe eindämmen. Forscher aus China haben jetzt den Wirkstoff <sup>99</sup>Tc-MDP auf seine Sicherheit und Effizienz untersucht.

Bei Morbus Bechterew kommt es zu Veränderungen der Knorpel- und Knochenstruktur aufgrund entzündlicher Reaktionen. Die entzündlichen Reaktionen werden durch spezifische Botenstoffe (Zytokine) und einwandernde Immunzellen hervorgerufen. Technetium 99 gekoppelt an Methyldiphosphat (<sup>99</sup>Tc-MDP) soll als anti-entzündlicher Wirkstoff Zytokine und Immunzellen hemmen. Der Wirkstoff lagert sich an Knochen an und radioaktives <sup>99m</sup>Tc-MDP wird daher auch bei bildgebenden Verfahren zur Untersuchung der Knochen bei rheumatisch-entzündlichen Erkrankungen verwendet. Der Wirkstoff für die Behandlung ist allerdings nicht radioaktiv.

Die Forscher untersuchten 51 Patienten mit hartnäckigem, aktiven Morbus Bechterew und 20 gesunde Kontrollpersonen. Etwa 82 % der Morbus Bechterew Patienten hatten Syndesmophyten, also Knochenneubildungen, die zu einer Versteifung der Wirbelsäule führen. Die Konzentration der Zytokine war bei Patienten im Vergleich zu Kontrollpersonen erhöht. Nach drei Behandlungszyklen mit <sup>99</sup>Tc-MDP erreichten etwa 63 % der Patienten eine Verbesserung des ASAS-Wertes um mindestens 20 % (ASAS20). Der ASAS-Wert bewertet Schmerzen, Morgensteifigkeit, körperliche Funktionsfähigkeit und Wohlbefinden. 27 Patienten erhielten zwei weitere Behandlungszyklen und erreichten alle ASAS20. Bei Fortsetzung der Behandlung verbesserten sich Symptome und klinische Parameter. Zudem sank die Konzentration der Zytokine nach 30 Wochen. Dabei kam es zu keinen ernststen Nebenwirkungen.

Die Ergebnisse zeigen, dass <sup>99</sup>Tc-MDP effektiv zur Behandlung von Morbus Bechterew eingesetzt werden könnte. Dabei scheint der Wirkstoff gut verträglich und sicher zu sein.

**Referenzen:**

Xu Y, Zhong Y, Zhao M, et al. Effects and safety of 99Tc-MDP in patients with refractory ankylosing spondylitis: a 2-stage (30-week follow-up) clinical trial. *Clin Exp Rheumatol*. November 2017. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29148408>. Accessed November 20, 2017.