

## Dilatative Kardiomyopathie: Wachstumshormon erhöht Ventrikelmasse, verbessert aber nicht die Herzfunktion

Die Prognose der idiopathischen dilatativen Kardiomyopathie ist schlecht (mittlere Überlebensdauer: 5 Jahre). Die einzige effektive Therapie ist die Herztransplantation. Begrenzte Erfolge können mit vorübergehender maschineller Entlastung des linken Ventrikels oder durch operative Verkleinerung des linken Ventrikels erzielt werden. 1996 berichteten Fazio, S., et al. (N. Engl. J. Med. [1996, 334, 809](#)) in einer unkontrollierten Studie an 7 Patienten über positive funktionelle Auswirkungen einer Behandlung solcher Patienten mit rekombinantem humanem Wachstumshormon (rhGH). Diesen ermutigenden Therapieansatz überprüften Osterziel, K.J., et al. aus der Franz-Volhard-Klinik am Max-Delbrück-Centrum in Berlin (Lancet [1998, 351, 1233](#)) in einer doppelblinden, randomisierten, plazebokontrollierten Studie, in die 50 geeignete Patienten mit idiopathischer dilatativer Kardiomyopathie eingeschlossen wurden. Die Patienten befanden sich überwiegend in den NYHA-Klassen II und III der Herzinsuffizienz. Sie waren unter einer Therapie mit ACE-Hemmern oder Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten, Digitalis, Nitraten und evtl. Betarezeptoren-Blockern in den letzten 4 Wochen funktionell stabil. Insgesamt wurde 12 Wochen lang mit rhGH oder mit Plazebo behandelt. Die Wachstumshormon-Dosis wurde innerhalb weniger Tage von 0,5 U/d auf 2,0 U/d gesteigert. Vor Beginn der Therapie und nach 12 Wochen wurden umfangreiche echokardiographische und Rechtsherzkatheter-Untersuchungen durchgeführt.

**Ergebnisse:** Die Therapie mit Wachstumshormon beeinflusste keinen der gemessenen hämodynamischen Parameter und auch die Plasma-Katecholamin-Konzentrationen nicht anders als Plazebo. Die echokardiographisch gemessene Dicke des Ventrikelseptums und die linksventrikuläre Masse nahmen nach Gabe von Wachstumshormon signifikant zu. Der Insulin-Like-Growth-Factor I (IGF-I; dieses ist ein in der Leber unter Wirkung von Wachstumshormon gebildetes Hormon, das teilweise den Wachstumseffekt von Wachstumshormon vermittelt) nahm in der Verum-Gruppe deutlich zu, während er in der Plazebo-Gruppe etwas abfiel. Der Anstieg von IGF-I korrelierte signifikant mit der Zunahme der linksventrikulären Masse; somit muß dies als Effekt des Wachstumshormons angesehen werden.

Die Autoren halten es für möglich, daß eine noch länger dauernde rhGH-Therapie vielleicht doch eine funktionelle Verbesserung bei Patienten mit dilatativer Kardiomyopathie bewirken könnte. Die vorgestellte Studie ist in dieser Hinsicht jedoch nicht ermutigend.

**Fazit:** Eine zwölfwöchige Therapie von Patienten mit idiopathischer dilatativer Kardiomyopathie führt zwar zu einer Zunahme der Ventrikelmasse, jedoch nicht zu einer Besserung der Herzinsuffizienz bei Patienten der NYHA-Gruppen II und III. Diese Studie belegt erneut die Notwendigkeit, daß solche Untersuchungen kontrolliert, doppelblind und randomisiert durchgeführt werden müssen, nachdem

eine offene Studie einen positiven funktionellen Effekt von rhGH gezeigt hatte. Bei Patienten mit einem *Mangel an Wachstumshormon* und Herzinsuffizienz kann rhGH aber durchaus die Herzfunktion verbessern.