

Juvenile idiopathische Arthritis: neues Modell zur Vorhersage von Therapieversagern

Guzman J et al. Predicting which children with juvenile idiopathic arthritis will not attain early remission with conventional treatment: results from the ReACCh-Out Cohort. J Rheumatol 2019; 46: 628–635

Der Verlauf einer juvenilen idiopathischen Arthritis (JIA) und deren Ansprechen auf eine konventionelle Therapie sind schwer vorherzusagen. Kinder mit hohem Rückfallrisiko unter Standardtherapie könnten von einer initialen Therapie mit Biologicals und dreifachen DMARDs (disease-modifying antirheumatic drugs) profitieren. Eine aktuelle Studie stellt ein neues Prädiktions-Modell für Therapieversager vor.

In der Studie wurden Daten von 1074 Patienten aus der Research in Arthritis in Canadian Children emphasizing Outcomes (ReACCh-Out) ausgewertet. Ziel der Studie war es, ein Modell zu entwickeln, das eine klinisch inaktive Krankheit für ≥ 6 Monate innerhalb eines Jahres nach JIA-Diagnose ohne Therapie mit Biologicals oder DMARDs voraussagen kann. Das Modell wurde anhand 75 % der Patientendaten entwickelt und dann an den übrigen 25 % getestet.

Die Probanden wurden im Mittel 2 Tage nach Diagnose in die ReACCh-Kohorte eingeschlossen. Zwei Drittel waren weiblich, 74 % litten an einer Oligoarthritis, einer RF-negativen Polyarthritis oder einer Enthesitis-assoziierten Arthritis. 44,2 % der Probanden erreichten eine frühe Remission.

Das genaueste Modell, das in der Studie gefunden werden konnte, beinhaltet 18 Variablen und hat einen c-Index von 0,69 (95 % CI). Die Ergebnisse des Modells waren:

- Kinder im untersten Wahrscheinlichkeits-Dezil würden laut Modell mit einer 20%igen Wahrscheinlichkeit eine Remission erzielen. Tatsächlich erzielten 21 % von ihnen eine Remission.
- Kinder im höchsten Dezil hatten laut Modell eine 69 % Wahrscheinlichkeit für eine Remission, tatsächlich erzielten 73 % von ihnen eine Remission.

- 14 % der Kinder hatten laut Modell eine geringe Chance auf eine Remission, von ihnen erreichten 77 % tatsächlich keine Remission.

Variablen des Modells waren unter anderem das Vorliegen eines Rheumafaktors, die Zeit vom Symptombeginn zur Diagnose, systemische Arthritis, Befall von Handgelenken, oberer oder unterer Extremität, symmetrischer Gelenkbefall, Enthesitis, Schmerzintensität in der letzten Woche, ANA-Positivität, von den Eltern beobachtete Gelenkschwellungen und französische Ethnizität

Das Ziel der Studie war ein Modell mit einem c-Index $> 0,70$ zu entwickeln. Obwohl dieses Ziel knapp verfehlt wurde, konnte das Modell Patienten mit einer geringen Chance auf eine Remission dreimal so häufig identifizieren wie eine Risikoeinschätzung anhand der JIA-Kategorie alleine (c-Index 0,59; 14 % vs. 5 %).

FAZIT

Das Therapieansprechen von Kindern mit juveniler idiopathischer Arthritis lässt sich mit einem multifaktoriellen Modell zuverlässiger vorhersagen als anhand der JIA-Kategorie allein. In der Zukunft könnte, so schreiben die Autoren, das Modell etwa um weitere Labormarker und radiologische Befunde ergänzt und optimiert werden.

Marisa Kurz M. Sc. B. A. München