



Rheumatologie GKJR – JIA

FV 020

Sport und körperliche Aktivität bei juveniler idiopathischer Arthritis (JIA): Ein Vergleich mit Heranwachsenden aus der Allgemeinbevölkerung

Florian Milatz¹; Martina Niewerth¹; Jens Klotsche¹; Jana Hörstermann¹; Daniel Windschall²; Johannes-Peter Haas³; Hermann Girschick⁴; Tilmann Kallinich⁵; Sandra Hansmann⁶; Ralf Trauzeddel⁷; Gerd Horneff⁸; Kirsten Minden⁹

¹Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin, Epidemiologie und Versorgungsforschung, Berlin, Germany; ²St. Josef-Stift Sendenhorst, Nordwestdeutsches Rheumazentrum, Klinik für Kinder- und Jugendrheumatologie, Sendenhorst, Germany; ³Deutsches Zentrum für Kinder- und Jugendrheumatologie, Zentrum für Schmerztherapie junger Menschen, Garmisch-Partenkirchen, Germany; ⁴Vivantes Klinikum im Friedrichshain, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Berlin, Germany; ⁵Charité - Universitätsmedizin Berlin und Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin, Klinik für Pädiatrie mit Schwerpunkt Pneumologie und Immunologie, Sektion Rheumatologie sowie Pathophysiologie rheumatischer Entzündungen, Berlin, Germany; ⁶Universitätsklinikum Tübingen, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Pädiatrische Rheumatologie, Autoinflammation Reference Center Tübingen (arcT), Tübingen, Germany; ⁷Helios Klinikum Berlin-Buch, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Berlin, Germany; ⁸Asklepios Klinik Sankt Augustin, Kinderklinik, Sankt Augustin, Germany; ⁹Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin und Charité - Universitätsmedizin Berlin, Epidemiologie und Versorgungsforschung sowie Klinik mit Schwerpunkt Rheumatologie und Klinische Immunologie, Berlin, Germany

Zielsetzung: Bewegungsreiche Alltags- und Freizeitaktivitäten induzieren eine Vielzahl physiologischer und psychosozialer Adaptationen, reduzieren das Risiko für die Entwicklung nicht-übertragbarer Erkrankungen und werden bei Rheumatikern mit einer positiven Wirkung auf das Gleichgewicht zwischen pro- und antiinflammatorischen Reaktionen in Verbindung gebracht [1]. Ziel dieser Studie war daher, a) den Anteil an Heranwachsenden mit JIA zu schätzen, die das empfohlene Mindestmaß an körperlicher Aktivität im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erfüllen, b) die Teilnahme am (organisiertem) Sport zu quantifizieren und selbstberichtete Gründe für die Nichtausübung zu ermitteln, c) klinische Parameter zu identifizieren, die mit einem Sportverzicht assoziiert sind.

Materialien und Methoden: Berücksichtigung fanden Daten von Heranwachsenden mit JIA, die im Jahr 2019 in der Kerndokumentation rheumakranker Kinder und Jugendlicher (Kinder-KD) erfasst wurden. In methodischer Anlehnung an die repräsentative Bevölkerungsbefragung KIGGS [2] wurden das Erreichen der WHO-Bewegungsempfehlung von mindestens 60 Minuten am Tag sowie die sportbezogenen Daten auf Basis von Selbstangaben der 3- bis 17-Jährigen ermittelt. Für den Vergleich mit der Allgemeinbevölkerung wurde eine geschlechts- und altersgematchte Stichprobe gezogen. Die Analyse der Assoziation zwischen Nichtteilnahme am Sport und klinischen Outcomes erfolgte unter Verwendung eines logistischen Regressionsmodells.

Ergebnisse/Zusammenfassung: Auf Basis von 5.333 gematchten Paaren (mittleres Alter $11,0 \pm 4,3$ Jahre, weiblich 67%, Krankheitsdauer der Patienten $4,8 \pm 3,8$ Jahre, persistierende Oligoarthritis 43%) erreichten 38% der Patienten (76%: 3 bis 6 Jahre; 48%: 7 bis 10 Jahre; 30%: 11 bis 13 Jahre; 15%: 14 bis 17 Jahre) und 21% der Kontrollen (41%: 3 bis 6 Jahre; 23%: 7 bis 10 Jahre; 17%: 11 bis 13 Jahre; 10%: 14 bis 17 Jahre) das Bewegungs-Mindestmaß der WHO. Die größten Unterschiede zwischen den JIA-Kategorien wurden zwischen persistierender Oligoarthritis (43 %) und Enthesitis-assoziiierter Arthritis (22 %) registriert. 64% (vs. 74%) der Patienten gaben an, Sport zu treiben, davon 72% (vs. 58%) formal organisiert (Jungen häufiger als Mädchen). Häufigste Gründe für fehlende sportliche Aktivitäten waren „kein Interesse“ (27%), „kein geeignetes Angebot in der Nähe“ (25%), „gesundheitliche Einschränkungen“ (22%) und „keine Zeit“ (15%) (Mehrfachnennungen möglich). CJADAS-10 (OR = 1,02, 95% CI = 1,00-1,04), CHAQ (OR = 1,79, 95% CI = 1,50- 2,14), DMARD-Therapie (OR = 1,32, 95% CI = 1,15-1,53) sowie Krankheitsdauer (OR = 0,97, 95% CI = 0,95-0,99) waren signifikant mit der Nichtteilnahme am Sport assoziiert. Um durch freudvolle, interessante Bewegungsangebote bisher körperlich inaktiv gebliebene Patienten zu erreichen, sollten unter Berücksichtigung der Krankheitsaktivität sowie Funktionseinschränkung weitere nicht-klinische Barrieren identifiziert und positiv aufklärende Informationen fortdauernd gestreut werden.

[1] Rochette E et al. JIA and physical activity possible inflammatory and immune modulation and tracks for interventions in young populations. *Autoimmun Rev* 2015;14:726-734

[2] Finger JD et al. Körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring* 2018;3:24-31

