

Nationella fysioterapeutiska riktlinjer vid JIA

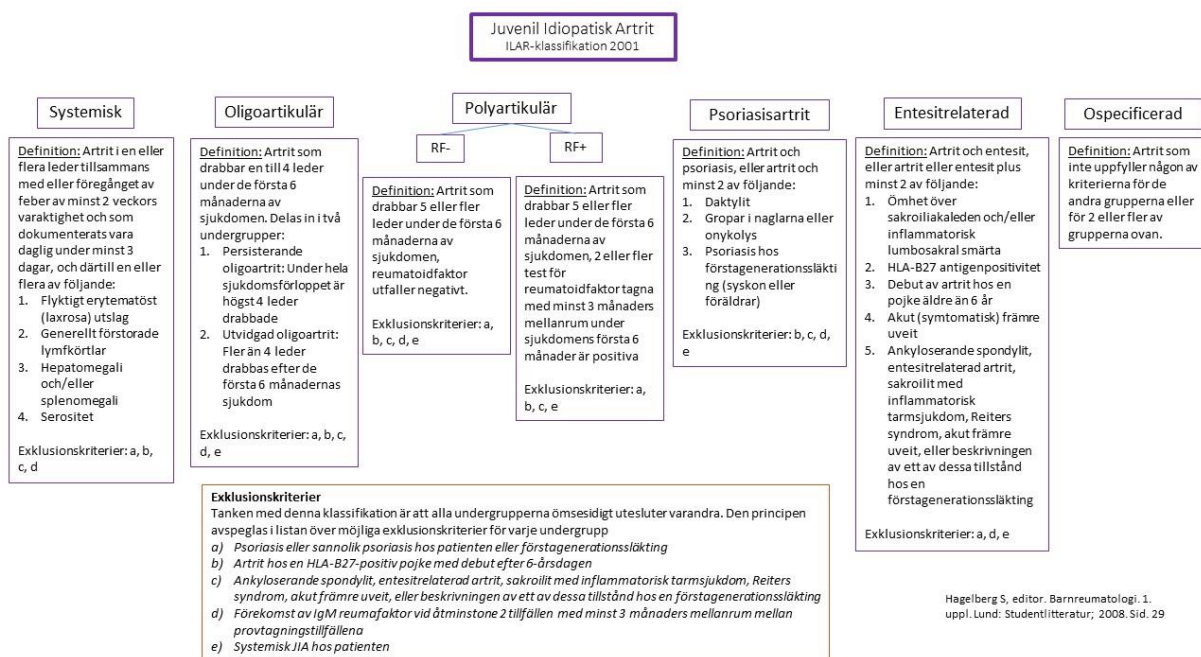
SYFTE

Att möjliggöra jämlika fysioterapeutiska insatser för barn och ungdomar med juvenil idiopatisk artrit (JIA) i hela Sverige samt fungera som kunskapsstöd vid handhavande av dessa patienter. Dessa riktlinjer samlar rådande evidens och beprövad erfarenhet för fysioterapi vid JIA. Insatserna anpassas efter lokala omständigheter.

INTRODUKTION

Diagnoskriterier, klassifikation, epidemiologi, kliniska symtom;

Juvenil idiopatisk artrit, barnreumatism, debuterar mellan 0-16 år, och två av tre som diagnosticeras är flickor. Diagnoskriterier baseras på såväl serologi samt förekomst av ledinflammation i mer än sex veckor. Diagnosen delas upp i fler undergrupper, där oligoartrit (artrit i upp till 4 leder) är vanligast (55-65 %). Den polyartikulära formen (artrit i 5 eller fler leder) är näst vanligast (20-35%) Den systemiska formen är unik för barn/ungdomar (4-7%) och har även systempåverkan (febertoppar, hjärtpåverkan). För schematisk översikt över subgrupperna, se figur 1. Incidensen i Norden är 11-14/100 000, vilket innebär att drygt 2000 barn i Sverige har barnreumatism (1,2). Symtom i ICF's dimension kroppsfunction är ledsmärta, ledsvullnad, påverkad/inskränkt rörlighet. Andra mer generella symtom är trötthet, viktnedgång, muskelsvaghet och nedsatt fysisk kapacitet. Symtom inom ICF's dimension aktivitet och delaktighet är svårigheter i ADL, nedsatt fysisk aktivitet, minskad delaktighet i skola och idrott och nedsatt hälsorelaterad livskvalitet (2).



Figur 1. Schematisk översikt över juvenil idiopatisk artrit och dess subgrupper enligt ILAR-klassifikation. Modifierad från Hagelberg S et al., redaktör. Barnreumatologi, sid 29

FYSIOTERAPI OCH JIA

Fysioterapeutiska insatser har förändrats i takt med att den medicinska behandlingen av barnreumatism har förbättrats, samt baserat på ny kunskap från såväl evidens som beprövad erfarenhet. Vila, avlastning och passiv behandling, har idag ersatts av mer aktiv fysisk träning.

Den fysioterapeutiska målsättningen är att skapa förutsättning för rörelse

Flertalet studier har visat att barn med JIA ofta har nedsatt maximal syreupptagningsförmåga, nedsatt muskelstyrka, lägre resultat på standardiserade fysiska test, samt är mindre fysiskt aktiva än sina jämnåriga (3-6). Behandlingseffekt av fysisk aktivitet och träning, visar en variation av resultat, då flertalet studier är av pilotstudiekaraktär. En äldre Cochraneöversikt visar en positiv effekt av träning som dock inte är statistisk signifikant och bygger på ett fåtal inkluderade studier (4). I senare publicerade systematiska översikter finns en trend att träning är en effektiv och säker behandlingsmetod och har visat en stark evidens för förbättrad självskattad livskvalitet (7, 8).

Evidensen för effekt av fysioterapi hos barn med JIA är mycket sparsam, baserat på relativt små och enstaka studier:

- Muskelstyrketräning har påvisat positiv effekt vid hemträning/träning vid klinik (4, 7, 8)
- Bassängträning har visat sig minska smärta, men ej ge ökad kondition (4, 7)
- Patientutbildning har förbättrat hantering av sjukdomen (9)
- Information, till såväl förälder/barn samt ibland till förskola och skolpersonal, kan optimera förhållningssätt till fysiska aktivitet vid JIA. (9, samt beprövad erfarenhet)

Träning är idag en integrerad behandling för barn/ungdomar med JIA (10-11). Studier har även kartlagt barnens behov av att vara lika som sina jämnåriga (12), vilket innebär att man försöker implementera träningen i deras sociala kontext.

Viktigt är att **inga** negativa effekter t.ex. ökad sjukdomsaktivitet av träning har påvisats (4, 8)

Fysioterapeutisk bedömning

Bedömning av ledstatus, rörlighet, motorik, funktionella rörelser, fysisk aktivitet och smärta utförs i aktivitet samt genom manuell undersökning (13, 14). Små barn (upp till ~4 år) bedöms med fördel gemensamt med arbetsterapeut och/eller läkare.

Anamnes

- Antal aktiva leder, rörelseomfång/begränsning, morgonstelhet, svullnad, värmeökning, stelhet, smärta, dygnsvariation, sömn och upplevd trötthet
- Fysisk aktivitetsnivå, delaktighet i skolgymnastik och på fritidsaktiviteter.
- Barnets egna strategier för att minska sina besvär.
- Medicinsk behandling

Bedömning

- Stående
 - fotpositionering
 - benlängdsskillnad
 - skolios
- Sittande
- Liggande
 - benlängdsskillnad (i magläge)
- Gång
 - belastning, steglängd, haltning, hälisättning och frånskjut
- Ledstatus
 - svullnad, smärta, ROM aktivt och passivt
- Funktionell och åldersrelaterad motorisk förmåga
 - avvikande belastningsmönster
 - anpassat rörelsemönster
 - undvikande beteende
- Muskelfunktion
- Fysisk prestationsförmåga

Bedömningsinstrument

Exempel på bedömningsinstrument som kan användas vid barnreumatisk sjukdom är:

- Goniometer för mätning av ledrörlighet (15)
- Visuellt analog skala (VAS) för skattning av smärta och fatigue (trötthet)
- Hypermobilitet enligt Del Mar (16) (Bulbenas test, utvidgad Beighton) för bedömning av generell hypermobilitet
- Juvenile Arthritis Foot disability Index (JAFI) (17) är ett sjukdomsspecifikt bedömningsinstrument för att mäta fotfunktion
- Myometri för bedömning av isometrisk muskelstyrka (18-20)
- Functional Disability Inventory (FDI) (21, 22) för bedömning av smärtpåverkan i vardagsaktiviteter

- Movement ABC 2 (23), Bruiniks-Oseretsky Test 2 (BOT 2) (24) eller Peabody Developmental Scales 2 (PDMS) (25) används vid motorisk bedömning, instrument väljs beroende på barnets ålder
 - Valda delar av BOT 2 kan användas för att utvärdera fysioterapeutiska insatser, t.ex. styrka eller balans
- Åstrands submaximala cykelergometertest (26), Godfrey cycle ergometer protocol (27), eller steptest (klinisk bed) för bedömning av kondition, instrument väljs beroende på barnets ålder och förmåga
- Childhood Health Assessment Questionnaire (C-HAQ) (28) är ett sjukdomsspecifikt frågeformulär om hälsa och funktion i aktiviteter i dagligt liv
- Disabkids (29) för att mäta livskvalitet
- Vid behov kan barnet/ungdomen filmas i aktivitet för sambedömning inom teamet.

Fysioterapeutisk behandling

Barnet/ungdomen bör få träffa fysioterapeut så snart JIA diagnos är konstaterad och bör därefter följas under det första året för att se utveckling och konsekvenser av sjukdomen. Därefter följs barnet/ungdomen utifrån dess behov. Efter ledinjektion rekommenderas uppföljning och kontroll hos fysioterapeut efter ca 2-4 veckor för att se eventuell effekt och vid behov påbörja fysioterapeutiska insatser.

Träning och fysisk aktivitet tillsammans med jämnråriga uppmuntras samt deltagande i skolämnet Idrott och Hälsa utifrån barnets/ungdomens förutsättningar. Vid behov sker kommunikation mellan ansvarig fysioterapeut och idrottslärare.

Möjlighet till individanpassad träning bör erbjudas vid behov, oftast i kombination med hemträningsprogram. Fysioterapeut ger stöd i att utforska lämpliga aktiviteter baserat på barnets intresse och motivation samt följer upp fysisk aktivitetsnivå. Intensivträningsperiod kan bli aktuellt för att träna viss färdighet eller möjlighet att öka t.ex. nackrörlighet efter insatt behandling

Bassängträning i varmvatten kan rekommenderas som lämplig första aktivitet efter insjuknande och behandlingsstart och kan fungera som inkörspport till annan fysisk aktivitet. Det kan även bli aktuellt som behandling vid skov.

Fysisk aktivitet på recept (FaR®) kan användas som en förstärkande metod.

JIA och fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet för barn med JIA rekommenderas i samma omfattning som för alla barn.

För barn 0-5 år uppmuntras och underlättas daglig fysisk aktivitet.

För barn 6-18 år rekommenderas minst 60 minuter fysisk aktivitet på måttlig till hög intensitet varje dag. Aktiviteten kan delas upp i flera kortare pass under dagen. I detta ska ingå muskel- och skelettstärkande övningar minst tre gånger i veckan (30)

Smärtlindring

- Passiva smärtlindningsmetoder såsom värme, kyla, massage som kan lindra på perifer nivå (14).
- TENS kan med fördel provas från ca 8-10 årsålder med utprovning och eventuellt hemlån/förskrivning via fysioterapeut. Klinisk erfarenhet talar för att bäst effekt uppnås vid högfrekvent stimulering alt. pulsbredds-modulerad högfrekvent stimulering. Bäckleder, höft och knä är bra ”prova-på-ställen”. För mindre leder där lite muskelmassa finns t.ex. käkleder, handleder och fötter, kan man med fördel prova TENS Primo Pro program 4 som har ”smalare” pulsbredd där man då kan stimulera med högre effekt så att man uppnår tröskelvärdet x 1.5 som rekommenderat (31).
- Tejpning med kinesiotejp kan användas i smärtlindrande syfte. Teknikerna som då används muskel-, ligament-, fascia- och korrigerande tekniker. Det kan även användas med teknik som motverkar svullnad (lymfteknik). Beprövad erfarenhet talar för att detta kan vara en användbar metod vid både aktiv artrit och vid restsymtom.
- Muskelavslappnande träning, yoga och avspänning kan användas i smärtlindrande syfte för att minska muskelspänningar sekundärt till långvarig smärta och/eller värkproblematik.

Hantera trötthet/fatigue

Sjukdomsrelaterad trötthet, fatigue, är mycket vanligt hos barn och ungdomar med JIA (32). Det beskrivs som en onormal trötthet med känsla av utmattning samt brist på energi som inte försvinner trots vila. Det är oftast arbetsterapeuten i teamet som ger råd kring aktivitetsbalans men det är värdefullt med samarbete inom hela behandlingsteamet inklusive psykolog och kurator samt samverkan med skola och familj. För mer information om fatigue, inklusive patientinformationsmaterial, se ref 33, 34.

Tips för att lindra fatigue:

- välfungerande medicinering
- fysisk aktivitet
- goda levnadsvanor
- psykosocialt stöd
- mikropauser och minska energitjuvar

Skoinlägg

Vid smärta i fötter, felställningar, belastningsrelaterade besvär eller benlängdsskillnad kan fysioterapeut bedöma om behov finns av stödjande skoinlägg. Det varierar i olika regioner om remiss till ortopedtekniska avdelningen skrivs av fysioterapeut eller läkare och vem som står för eventuell kostnad. En studie har visat påverkan på gångbiomekanik vid simulerad benlängdsskillnad om så lite som 5 mm (35). Även generella råd ges kring skor vid fotbesvär.

Sömnoptimering

Sömn kan vid behov kartläggas av fysioterapeut och/eller arbetsterapeut. Vid nattligt eller tidigt uppvaknande på grund av smärta rekommenderas att prova avlastande mjukfiber madrass. För mer information och allmänna råd hänvisas till www.1177.se och deras avsnitt om [sömn](#).

Allmänna råd och tips i skolan

Fysioterapeut och/eller arbetsterapeut kan ge barn och ungdomar råd kring ergonomi, hemma och i skolan samt vid skärmanvändande. I den konkreta arbetsmiljön i skolan ansvarar skolan för eventuella behov av anpassningar eller hjälpmedel.

Rekommendationer som kan underlätta för barn/ungdomar med JIA är:

- Dubbel uppsättning skolböcker så att de inte behöver bära böcker mellan hem och skola.
- God kommunikation angående eventuell frånvaro samt möjlighet att få uppgifter hem eller delta på distans.
- Reducerad skoldag vid behov samt möjlighet att komma lite senare.
- Möjlighet att använda dator/ iPad.
- Bra stol i skolan.
- Möjlighet/tillstånd att gå upp och röra sig under lektion.
- Möjlighet till mikro vila/vilorum.

Se gärna broschyrerna till skola och idrottslärare som finns publicerade på [barnreumaregistret.se/riktlinjer/förskola, skola](http://barnreumaregistret.se/riktlinjer/förskola,skola) (36).

Referenser

1. Berntson L, Andersson Gäre B, Fasth A, Herlin T, Kristinsson J, Lahdenne P, Marhaug G, Nielsen S, Pelkonen P, Rygg M; Nordic Study Group. Incidence of juvenile idiopathic arthritis in the Nordic countries. A population based study with special reference to the validity of the ILAR and EULAR criteria. *J Rheumatol*. 2003 Oct;30(10):2275-82.
2. Hagelberg S, Andersson-Gäre B, Fasth A, Månsson B, Enman Y, editors. *Barnreumatologi*. Lund: Studentlitteratur; 2007.
3. Klepper SE. Exercise in pediatric rheumatic diseases. *Curr Opin Rheumatol*. 2008 Sep;20(5):619-24.
4. Takken T, Van Brussel M, Engelbert RH, Van Der Net J, Kuis W, Helders PJ. Exercise therapy in juvenile idiopathic arthritis: a Cochrane Review. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2008 Sep;44(3):287-97.
5. van Pelt PA, Takken T, van Brussel M, de Witte I, Kruize AA, Wulffraat NM. Aerobic capacity and disease activity in children, adolescents and young adults with juvenile idiopathic arthritis (JIA). *Pediatr Rheumatol Online J*. 2012 Aug 27;10(1):27.
6. Nørgaard M, Twilt M, Andersen LB, Herlin T. Accelerometry-based monitoring of daily physical activity in children with juvenile idiopathic arthritis. *Scand J Rheumatol*. 2016;45(3):179-87.
7. Klepper S, Mano Khong TT, Klotz R, Gregorek AO, Chan YC, Sawade S. Effects of Structured Exercise Training in Children and Adolescents With Juvenile Idiopathic Arthritis. *Pediatr Phys Ther*. 2019 Jan;31(1):3-21.
8. Kuntze G, Nesbitt C, Whittaker JL, Nettel-Aguirre A, Toomey C, Esau S, et al. Exercise Therapy in Juvenile Idiopathic Arthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2018 Jan;99(1):178-193.e1.
9. André M, Hagelberg S, Stenström CH. Education in the management of juvenile chronic arthritis. Changes in self-reported competencies among adolescents and parents of young children. *Scand J Rheumatol*. 2001;30(6):323-7.
10. Gualano B, Bonfa E, Pereira RMR, Silva CA. Physical activity for paediatric rheumatic diseases: standing up against old paradigms. *Nat Rev Rheumatol*. 2017 May 23;13(6):368-379.
11. Ravelli A, Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. *Lancet*. 2007 Mar 3;369(9563):767-778.
12. Sällfors C, Hallberg L.R.-M, Fasth A. Coping with chronic pain: In-depth interviews with children suffering from Juvenile Chronic Arthritis. *Scand J Dis Res* 2001;3:3-20.
13. Brogren E, Rösblad B, Beckung E, redaktörer. *Fysioterapi för barn och ungdomar*. 2:a uppl. Lund: Studentlitteratur; 2013.
14. Helders P, Klepper S, Takken T, van der net J. Juvenile idiopathic arthritis. I: Palisano RJ, Campbell Ks, Orlin M, redaktörer. *Physical therapy for children*. 4:e uppl. St. Louis: Elsevier Saunders; 2012. p. 239-270.
15. Clarksson HM. Musculoskeletal assessment – Joint range of motion and manual muscle strength. 3:e upplagan. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2012

16. Bulbena A, Duró JC, Porta M, Faus S, Vallescar R, Martín-Santos R. Clinical assessment of hypermobility of joints: assembling criteria. *J Rheumatol*. 1992 Jan;19(1):115-22.
17. André M, Hagelberg S, Stenström CH. The juvenile arthritis foot disability index: development and evaluation of measurement properties. *J Rheumatol*. 2004 Dec;31(12):2488-93.
18. Bäckman E, Odenrick P, Henriksson K.G, Ledin T. Isometric muscle force and anthropometric values in normal children aged between 3.5 and 15 years. *Scand J Rehabil Med*. 1989;21(2):105-14.
19. Eek MN, Kroksmark AK, Beckung E. Isometric muscle torque in children 5 to 15 years of age: normative data. *Arch Phys Med Rehabil*. 2006 Aug;87(8):1091-9.
20. Hébert LJ, Maltais DB, Lepage C, Saulnier J, Crête M. Hand-Held Dynamometry Isometric Torque Reference Values for Children and Adolescents. *Pediatr Phys Ther*. 2015;27(4):414-423.
21. Claar RL, Walker LS. Functional assessment of pediatric pain patients: psychometric properties of the functional disability inventory. *Pain*. 2006 Mar;121(1-2):77-84.
22. Walker LS, Greene JW. The functional disability inventory: measuring a neglected dimension of child health status. *J Pediatr Psychol*. 1991 Feb;16(1):39-58.
23. Henderson SE, Sugden DA, Barnett A. Movement Assessment Battery for Children – Second Edition (Movement ABC-2). London: Pearson; 2007.
24. Bruininks RH, Bruininks BD. Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency – Second edition (BOT-2), Minneapolis, MN: Pearson; 2005.
25. Folio RM, Fewell RR. Peabody Developmental Motor Scales 2nd ed (PDMS 2). Austin, TX: Pro-Ed, 2000.
26. Åstrand PO. Work tests with the bicycle ergometer. Varberg: AB Cykelfabriken Monark; 1965.
27. Godfrey S, Davies CT, Wozniak E, Barnes CA. Cardio-respiratory response to exercise in normal children. *Clin Sci*. 1971 May;40(5):419-31.
28. Ruperto N, Ravelli A, Pistotio A, Malattia C, Cavuto S, Gado-West L, . Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ) in 32 countries: review of the general methodology. *Clin Exp Rheumatol* 2001;19:1–9.
29. Simeoni MC, Schmidt S, Muehlan H, Debensason D, Bullinger M, and the DISABKIDS Group. Field testing of a European quality of life instrument for children and adolescents with chronic conditions: the 37-item DISABKIDS Chronic Generic Module. *Qual Life Res* 2007; 16: 881–93.
30. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. Rekommendationer om fysisk aktivitet barn och ungdom [Internet] Järna: Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet (YFA); 2016. [citerad 2019-04-03]. Hämtad från: <http://www.yfa.se/wp-content/uploads/2017/06/Rekommendationerna-barn-ungdom.pdf>
31. Vance CG, Dailey DL, Rakel BA, Sluka KA. Using TENS for pain control: the state of the evidence. *Pain Manag*. 2014 May;4(3):197-209.

32. Armbrust W, Lelieveld H.T.M O, Tuinstra J, Wulffraat M.N, Bos G.J.F J, Cappon J, van Rossum M. A, J, Sauer P J.J, Hagedoorn; Fatigue in patients with Juvenile Idiopathic Arthritis: relationship to perceived health, physical health, self-efficacy, and participation. *Pediatric Rheumatology*. 2016;14:65.
33. Reumatikerförbundet. Fatigue/trötthet vid reumatisk sjukdom [broschyr på internet]. Stockholm: Reumatikerförbundet; 2019. [citerad 2020-05-14]. Hämtad från: <https://reumatiker.se/for-dig-som/varden/informationsmaterial/>
34. Barnreumaregistret. Trötthet [Internet]. Stockholm: Barnreumaregistret; 2019 [citerad 2020-05-14]. Hämtad från: <http://barnreumaregistret.se/wp-content/uploads/2019/10/Trötthet-.pdf>
35. Khamis S, Carmeli E. The effect of simulated leg length discrepancy on lower limb biomechanics during gait. *Gait Posture*. 2018 Mar;61:73-80.
36. Barnreumaregistret. Förskola Skola [Internet]. Stockholm: Barnreumaregistret;2019 [citerad 2020-06-11] . Hämtad från <http://barnreumaregistret.se/wp-content/uploads/2017/07/F%C3%B6rskola-och-Skola-.pdf>

Redaktionsgrupp

Annika Bredfelt

Anna Haavisto Olow

Linn Hoel

Sara Röstlund

Skånes Universitets Sjukhus, Lund

Drottning Silvias Barnsjukhus, Göteborg

Drottning Silvias Barnsjukhus, Göteborg

Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Stockholm

Kontakt med Fysioterapeutiska Nätverket inom barnreumatologi via:
sara.rostlund@sll.se