

Vårdprogram för fysioterapeutisk intervention

Juvenil Idiopatisk Artrit (JIA)

Syftet med vårdprogrammet är att säkerställa evidensbaserat arbetssätt vid Fysioterapikliniken, Karolinska Universitetssjukhuset. Vårdprogrammen riktar sig främst till fysioterapeuter internt men även externt och till andra som kan tillgodogöra sig innehållet.

Innehåll	sid
Introduktion	2
Målsättning	2
Intervention	3
Mätmetoder	4
Restriktioner	5
Uppföljning/vårdkedja	5
Referenser	6

Författare

- Mia André, leg sjukgymnast, Med Dr, ALB
- Sara Röstlund, leg sjukgymnast, ALB

Kontaktinformation

- marie.andre@karolinska.se, tel 08-517 776 14
- sara.rostlund@karolinska.se, tel 08-517 775 39

Sökvägar

- Cochrane, Pub Med, Begränsningar: engelska artiklar
- Juvenile idiopathic arthritis, exercise, activity, physical therapy, measurement properties, clinical trials

Produktionsår

- 2006/2008

Revideringsår

- 2013

Introduktion

Diagnoskriterier, klassifikation, epidemiologi, kliniska symptom;

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 oligo-artriten (artrit i < 5 leder) är vanligast (55-65 %). Den poly-artikulära formen (artrit > 4 leder) är näst vanligast (20-35%) Den systemiska formen är unik för barn/ungdomar (4-7%) och har även systempåverkan (febertoppar, hjärtpåverkan). Incidensen i Norden är 11-14/100 000, vilket innebär att drygt 2000 barn i Sverige har barnreumatism (1,2). Symptom i ICF'S dimension kroppsfunction är; ledsmärta, ledsvullnad, påverkad/inskränkt rörlighet. Andra mer generella symptom är trötthet, viktreduktion, muskelsvaghet och nedsatt fysisk kapacitet. Symptom inom ICF's aktivitet och delaktighet är svårigheter i ADL, nedsatt fysisk aktivitet, minskad delaktighet i skola och idrott och nedsatt hälsorelaterad livskvalité (2).

Fysioterapi och JIA

Fysioterapeutisk behandling har förändrats pga förbättrad medicinsk behandling och ny kunskap baserad på såväl evidens som beprövad erfarenhet. Vila, avlastning och passiv behandling, har idag ersatts av mer aktiv fysisk träning. Den fysioterapeutiska analysen identifierar problem t ex i ledstatus, muskelstatus, smärtstatus, fysisk kapacitet och behandlingens målsättning är att skapa förutsättning för rörelse. En översiktsartikel har visat att barn med JIA ofta har nedsatt maximal syreupptagningsförmåga, nedsatt muskelstyrka, samt lägre resultat på standardiserade fysiska test (3,4,5). Begränsningar i kroppsfunction är förmodligen såväl relaterat till smärta, trötthet och stelhet, som till deras nedsatta fysiska aktivitet. Det finns ett samband mellan dagliga fysiska aktiviteter, föräldrars skattning av barnens fysiska aktivitet, och syreupptagningsförmåga. Studier har även visat minskad intensiv fysisk aktivitet, sportaktiviteter, vilket ger begränsningar i aktivitet och delaktighet (6). Behandlingseffekt av fysisk aktivitet och träning, visar en variation av resultat, då flertalet studier är av pilotstudiekaraktär. I Cochranestudie har endast tre av 16 träningsstudier uppfyllt inklusionskriterier för Cochrane, där man ser en positiv effekt av träning, men som inte är statistisk signifikant. Viktigt är dock att inga negativa effekter (ex ökad sjukdomsaktivitet) av träning påvisas. (7). Senare publicerad RCT studie stärker den positiva effekten av muskelträning (8). Träning är idag en integrerad behandling för barn/ungdomar med JIA (9). Studier har även kartlagt barnens behov av att vara lika som sina jämnåriga (10), vilket innebär att man försöker implementera träningen i deras sociala context.

Målsättning

Övergripande målsättning

- Att skapa förutsättning för rörelse och fysisk aktivitet för barn/ungdomar med diagnosen JIA

Specifik målsättning

- Att bibehålla/förbättra ledrörlighet, muskelstyrka, kondition
- Att smärtlindra
- Att förbättra balans
- Att ge information/strategier för rörelse och träning

Intervention

1. Fysioterapeutisk bedömning; Barnets rörelseförmåga, där led-, muskel- och smärtstatus, samt bedömning av aktivitetsförmåga ingår. Identifiera artriter, tex mellanfotsartriter, samt analys hur det påverkar barnets funktion. Mäta benlängd hos det växande barnet, bedöma fotposition som förutsättning för fysisk aktivitet, samt analys av fysisk aktivitetsgrad. Problemidentifieringen ligger till grund för val av behandling och målsättning. Gemensamt med barn och förälder identifiera problemet, vilket för barnet oftast är enklast att relatera till en aktivitet, och tillsammans skapa målsättning för behandling (tabell 1).

2. Evidensen inom effekt av fysioterapi är mycket sparsam, baserat på relativt små och enstaka studier:

- Muskelstyrketräning har påvisat effekt vid hemträning/träning vid klinik (7)
- Bassängträning har visat mindre smärta, men ej ökad kondition (11)
- Patientutbildning har förbättrat hantering av sjukdomen (12)
- Fotbäddar förbättrar balans samt smärtlindrar vid tvärsnittsmätning (ej publicerad studie)
- Information, till såväl förälder/barn samt ibland till daghem och skolpersonal, för att optimera förhållningssätt till fysiska aktivitet och JIA. (12, samt beprövad erfarenhet) (tabell 1). FaR används som en förstärkande metod.

JIA och riktlinjer

Vi rekommenderar fysisk aktivitet för barn med JIA, i samma omfattning som för alla barn, dvs minst 60 minuter fysisk aktivitet på måttlig nivå varje dag. Aktiviteten kan troligen delas upp i flera kortare pass under dagen. Aktiviteterna bör vara så allsidiga som möjligt för att ge kondition, muskelstyrka, rörlighet, snabbhet, kortare reaktionstid samt koordination.

De internationella diagnosspecifika riktlinjerna baseras på såväl studier som beprövad erfarenhet, beslutade som konsensus vid internationellt möte, och rekommendationen är belastad muskelstyrketräning tre ggr/vecka, samt moderat-intensiv fysisk aktivitet dagligen (13).

Tabell 1

Intervention	Syfte	Kropps- funktion	Aktivitet /delaktighet	Omgivning /miljö
Bassängträning	Kondition- rörelse- och styrketräning	x	x	
Styrketräning	Öka muskelstyrka	x	x	
Hemträning	Öka rörlighet /styrka	x		
Skolidrott/idrott	Fysisk aktivitet	x	x	x
TENS	Smärtlindring	x	(x)	
Fotbäddar	Smärtlindring, öka fysisk aktivitet	x	x	x
Information	Ökad kunskap, öka fysisk aktivitet		x	x

Mätmetoder

- Kroppsfunction/struktur:**
Ledstatus: antal aktiva inflammerade leder räknas som ett sk 'joint score', en aktiv led skall antingen vara svullen eller uppfylla två av följande tre tecken; smärta vid passiv rrl, värmeökning eller rörelseinskränkning. Ledrörlighet mäts med goniometer, och rörelsekvantitet t ex endfeel, ledsvikt, beskrivs kvalitativt. Felställningar noteras.
Muskelstyrka: 0-5 skalan, Kendall Manuell muskeltest 0-10 skala (MMT), 10 RM, Myometer, Time Stand Up, Steptest, Funktionella övningar för de yngsta barnen. Nämnade mätmetoders mätegenskaper är ej prövade på denna diagnosgrupp, men används enligt beprövad erfarenhet. *Smärtstatus:* Ansiktsskalor, VAS skala, smärteckning, antal smärtfria dagar.
Syreupptagningsförmåga: Åstrands cykeltest, 6 min walktest
- Aktivitet/Delaktighet:**
Grovmotorisk bedömning: åldersadekvata motoriska test Movement ABC (14), BOT2 test, (15).
Gångtest: kvalitativ bedömning av gången, stegräkning, tid på gångsträcka, Gånganalys på rörelselaboratorier.
Sjukdomsaktivitet: Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) (16)..
 Delaktighet i skolidrott.
Förmåga att hantera diagnosen: Medical, Exercise, Pain and Social support (MEPS) (17).
Fotens funktion: Juvenile Arthritis Foot Index (JAFI),(18) (Tabell 2).

Tabell 2

Mätmetod	Syfte	Kropps- funktion	Aktivitet /delaktighet	Omgivning /miljö
ROM	Ledrörlighet	x		
0-5 skalan, 1RM	Muskelstyrka	x		
VAS smärta, smärtdagbok	Smärtskattning	x	x	x
Delaktighet i skolidrott/idrott	Fysisk aktivitetsgrad		x	x
CHAQ(16)	Funktionsbegränsning	x	x	x
MEPS(17)	Självskattning i förhållningssätt till sjukdom	x	x	x
JAFI (18)	Självskattad fotfunktion	x	x	x
Movement ABC2, BOT2 (14,15)	Motorisk funktion	x	x	

Restriktioner

Innan specifik nackbehandling bör en slätröntgen av nacken genomföras, för att identifiera eventuell instabilitet.

Uppföljning/vårdkedja

1. Nydebuterade barn med JIA och någon funktionspåverkan, skall träffa sjukgymnast i det barnreumatologiska teamet (lokal vårdkedja). Fysioterapeutisk analys identifierar fortsatt behov av fysioterapi-kontakt, som kan genomföras på Karolinska universitetssjukhuset, eller hos kolleger i öppenvård. Vid nyinsjuknande är ofta kontakten lite tätare, för att sedan kunna glesas ut. Efter initial etablerad kontakt har barn/föräldrar möjligheten att ta direktkontakt med fysioterapeut på kliniken.

2. Fysioterapeuten deltar i teamarbetet i form av teamkonferens, team-mottagningar, ortopedronder, patientutbildning och skolbesök.

Referenser

1. Berntsson L et al. Incidence of juvenile idiopathic arthritis in the Nordic countries. A population based study with special reference to validity of the ILAR and EULAR criteria. *J Rheumatol* 2003;30:2275-2282.
2. Hagelberg S et al (red) *Barnreumatologi*. Lund. Studentlitteratur:2008
3. Klepper SE. Exercise in pediatric rheumatic diseases. *Current Opinion in Rheumatology*.2008;20:619-624.
4. Takken et al. Exercise therapy in juvenile idiopathic arthritis: a Cochrane review. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2008;44:287-297.
5. Van Pelt P et al .Aerobic capacity and disease activity in children, adolescents and young adults with Juvenile Idiopathic arthritis. *Pediatric Rheumatology* 2012;10;27
6. Takken T et al. Aerobic exercise testing in juvenile rheumatoid arthritis patients. *Clin Exerc Physiol* 2002;4:38-43.
7. Takken T et al. Exercise therapy in Juvenile Idiopathic arthritis: A Cochrane review. *Eur J Phys Rehabil Med* 2008;44:287-97.
8. Sandstedt E et al. Muscle strength, physical fitness and well-being in children and adolescents with Juvenile idiopathic arthritis and their effect of an exercise programme: a randomized controlled trial. *Pediatric rheumatology* 2013;11:7
9. Ravelli A et al. Juvenile Idiopathic Arthritis. *Lancet* 2007;369:767-78.
10. Sällfors et al. Coping with chronic pain: Indepth interviews eith children suffering from juvenile chronic arthritis. *Scand J Dis Res* 2001;3:3-20.
11. Takken T et al. Aquatic fitness training for children with juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatology* 2003;42:1408-1414.
12. André M et al. Education in the management of juvenile chronic arthritis. Changes in self-reported competencies among adolescents and parents of young children. *Scand J Rheumatol* 2001;30:323-327.
13. Work Group Recommendations: 2002 Exercise and Physical Activity Conference, St Louis, Missouri. *Arthritis Rheum* 2003;49:453-454.
14. Henderson SE et al. *Movement Assessment Battery for children – Second edition*, Pearson, 2007.
15. Bruininks RH et al. *Bruininks-Oseretskys Test of Motor Proficiency*, Second edition, AGS Publishing, 2005.
16. Andersson GB et al. Measurement of functional status in juvenile chronic arhthritis: evaluation of a Swedich version of the Childhood Health Assessment Questionnaire. *Clin Exp Rheumatol* 1993;11:569-576
17. André M et al. Perceived ability to manage juvenile chronic arthritis among adolescents and parents: Development of a questionnaire to assess medical issues, exercise, pain and social support. *Arthritis Care Res* 1999;12:229-237.
18. André M et al. The juvenile arthritis foot disability index: Development and evaluation of measurement properties. *J Rheumatol* 2004;31:2488-2493.