

”Den ökade knäextensionen fanns kvar vid uppföljningsbesöket”

En systematisk litteraturstudie om fysisk aktivitet vid barnreumatism

Sandra Qvist

Examensarbete för (YH)-examen inom social- och hälsovård

Utbildning: Sjukskötare (YH)

Vasa 2020



EXAMENSARBETE

Författare: Sandra Qvist

Utbildning och ort: Sjukskötare, Vasa

Handledare: Anita Ståhl- Levón

Titel: Fysisk aktivitet vid barnreumatism

Datum 21.10.2020 Sidantal 27

Bilagor 3

Barnreumatism, även kallad juvenil idiopatisk artrit (JIA) är en grupp inflammatoriska sjukdomar som skapar inflammationer i lederna. Det resulterar i att lederna blir stela, styva och svullnar, detta orsakar smärta och stelhet i lederna som kan göra det svårare att röra sig. Barnreuma drabbar barn under 16 år.

Syftet med denna studie är att få en djupare förståelse om vilka motionsformer som lämpar sig bäst vid barnreumatism samt på vilket sätt fysisk aktivitet kan lindra besvär när ett barn lider av barnreumatism.

Studien är en systematisk litteraturstudie. Det betyder att forskning från tidigare studier analyseras och sammanställs till resultat. Sex artiklar har analyserats i denna studie. Till bakgrunden har böcker, tidskrifter, webbsidor och artiklar använts för att få fram fakta och information.

I resultatet framkom att det finns motionsformer som inte gav biverkningar eller ökad smärta vid barnreumatism. Så som simning och hemmabaserade träningsprogram. Fysisk aktivitet kan även förbättra muskelstyrka och fysisk aktivitetsnivå vid barnreumatism.

Språk: Svenska Nyckelord: Barnreuma, juvenile idiopatisk artrit (JIA), fysisk aktivitet.

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Sandra Qvist

Koulutus ja paikkakunta: Sairaanhoidaja, Vaasa

Ohjaaja(t): Anita Ståhl- Levón

Nimike:

Päivämäärä 21.10.2020 Sivumäärä 27

Liitteet 3

Tiivistelmä

Lastenreuma, kutsutaan myös nimellä juveniili idiopaattinen artriitti (JIA), on krooninen tulehdussairaus, joka aiheuttaa tulehduksia nivelissä. Tämä tarkoittaa, että nivelet turpoavat ja muuttuvat jäykiksi, jonka seurauksena nivelissä ilmenee kipua ja jäykkyyttä johtuen liikkumisvaikeuksiin. Lastenreumasta kärsivät alle 16 vuoden ikäiset lapset.

Tämän tutkielman tarkoitus on luoda parempi ymmärrys siitä mitkä liikuntamuodot soveltuvat parhaiten, mutta myös minkälaisilla fyysisillä aktiviteeteillä kipuja ja vaivoja pystyisi lievittämään lapsireumaa sairastavilla.

Tutkinta on systemaattinen kirjallisuustutkimus. Tämä tarkoittaa, että aiempia tutkimuksia ja niiden tuloksia analysoidaan, verrataan ja tehdään yhteenveto. Tähän tutkielmaan on analysoitu kuusi eri artikkelia. Taustana informaation ja faktojen hakuun on käytetty kirjoja, lehtiä, nettisivuja ja artikkeleita.

Tulokset näyttävät, että on olemassa liikuntamuotoja, jotka eivät aiheuta sivuvaikutuksia tai kipua lastenreumaa sairastavilla, nämä liikuntamuodot ovat esimerkiksi uinti ja kotiin keskittyvät kuntoiluohjelmat. Fyysiset aktiviteetit voivat myös edistää lihasvoimaa ja aktiviteettien tasoa lapsireumasta kärsivillä.

Kieli: Routsii Avainsanat: Lasten reuma, Juveniili idiopaattinen artriitti(JIA), fyysinen aktiviteetti

BACHELOR'S THESIS

Author: Sandra Qvist

Degree Programme: Nurse, Vaasa

Supervisor(s): Anita Ståhl- Levón

Title:

Date 21.10.2020 Number of pages 27

Appendices 3

Abstract

Child arthritis, also called juvenile idiopathic arthritis (JIA), is a group of inflammatory diseases that causes inflammation in joint. This results in joints becoming stiff and swollen, which is causing difficulties in movement. Juvenile arthritis affects children under the age of 16.

Aim of this study is to get a deeper understanding of which forms of exercises are most suitable for children with juvenile arthritis, and in what ways physical activities can relieve discomfort when a child suffers from juvenile arthritis.

This study is a systematic literature study. Earlier research is analyzed and compiled. Six articles have been analyzed in this study. The background info is taken from books, literature, websites, and articles to get facts.

The results show that there are exercises that did not cause any side effects or increased pain of children who suffer from juvenile arthritis, like swimming and home-based training programs. Physical activities can also increase muscle strength and the level of physical activity in juvenile arthritis.

Language: Swedish Key words: Child arthritis, Juvenile idiopathic arthritis (JIA), physical activity

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
2	Syfte och frågeställning.....	2
3	Bakgrund.....	2
3.1	Barnreumatism.....	2
3.2	Etiologi och patogenes.....	3
3.3	Symptom.....	3
3.3.1	Smärta och stelhet.....	4
3.3.2	Trötthet och sömnsvårigheter.....	4
3.3.3	Andra Symptom.....	5
3.4	Diagnostisering.....	5
3.5	Laboratorieundersökningar.....	6
3.6	Olika sjukdomsformer.....	6
3.6.1	Oligoartikulär JIA (persisterande och utvidgad).....	7
3.6.2	RF- negativ polyartrit.....	7
3.6.3	RF- positiv polyartrit.....	8
3.6.4	Juvenil psoriasisartrit.....	8
3.6.5	Entesitrelaterad artrit.....	8
3.6.6	Ospecificerad artrit.....	9
3.7	Farmakologisk behandling.....	9
3.7.1	Icke farmakologisk behandling.....	10
3.8	Sjukskötarens roll.....	12
4	Teoretisk utgångspunkt.....	12
4.1	Dorothea Orems egenvårdsteori.....	12
4.2	Egenvård och närståendeomsorg.....	13
5	Metod.....	14
5.1	Systematisk litteraturstudie.....	14
5.2	Datainsamling.....	15
5.3	Dataanalys.....	16
5.3.1	Analysprocessen.....	16
5.4	Etik.....	17
6	Resultat.....	17
6.1	Fysisk aktivitet vid barnreumatism.....	18
6.1.1	Fysisk kondition.....	18
6.1.2	Smärta vid fysisk aktivitet.....	19
6.2	Fysiska aktivitetens påverkan vid Barnreumatism.....	19
6.2.1	Funktionsförmåga och välbefinnandet.....	20

6.3	Motionsformer som lämpar sig vid barnreumatism	21
6.3.1	Bristfällig information	22
7	Diskussion.....	22
7.1	Resultat diskussion.....	22
7.2	Metoddiskussion.....	24
8	Spegling mot bakgrund och vårdteori.....	25
9	Slutledning.....	27

Referenser

Bilagor

Bilageförteckning

Bilaga 1 Inklusions- och exklusions kriterier

Bilaga 2 Datainsamling

Bilaga 3 Artikelöversikt

1 Inledning

Jag har valt att skriva om barnreumatism och motion. Jag är intresserad av ämnet för att jag själv har barnreumatism och är intresserad av att få djupare kunskap om motionens effekt vid barnreumatism. Problemet är att vid reumatiska sjukdomar har man ofta smärta, svullnad och stelhet. Det gör att det kanske är extra svårt att komma igång med träningen på grund av smärta eller stelhet. Det kan också vara ett problem att hitta en motionsform som passar ens reumatiska besvär och jag tror att det fortfarande finns barn och ungdomar som förknippar smärta med vila och därför har jag valt detta ämne för att ta reda på vikten av motion vid reumatiska besvär och om man med hjälp av motion kan lindra reumatiska besvär. Enligt Reumaliitos hemsida så undviker ofta barn med barnreumatism motion. (Reumaliitto, 2020)

I Finland insjuknar årligen 150 – 250 barn i barnreumatism. Sjukdomen är vanligast hos småbarn och ungefär hälften av alla som drabbas insjuknar före fem års ålder, den genomsnittliga åldern för insjuknandet är sju år. Barnreuma behandlas i stort sett på samma vis som reumatism hos vuxna. (Hus, 2020) För att få diagnosen barnreumatism bör sjukdomen ha debuterat före 16 års ålder och man behöver ha haft besvären i över sex veckors tid.

Barnreuma som även kallas för Juvenil idiopatisk artrit (JIA) är ett samlingsnamn för patienter med många olika kliniska bilder men som har gemensamt inflammation i leder som gemensamt huvudsymptom. Det finns vissa olika kriterier för att få diagnos. Juvenil idiopatisk artrit har haft många olika namn genom åren, tidigare i Europa använde man juvenil kronisk artrit (JCA) och i USA pratade man om juvenil reumatoid artrit (JRA). Kriterierna för diagnostisering skiljde sig då åt vid JCA och JRA. I dagsläget använder man det gemensamma namnet juvenil idiopatisk artrit (JIA) och har gemensamma kriterier för diagnostisering.

2 Syfte och frågeställning

Syftet med denna studie är att få en djupare förståelse om vilka motionsformer som lämpar sig bäst vid barnreumatism samt på vilket sätt fysisk aktivitet kan lindra besvär när ett barn lider av barnreumatism.

1. På vilket sätt kan fysisk aktivitet lindra besvär vid barnreumatism?
2. Vilka motionsformer lämpar sig bäst vid barnreumatism?

3 Bakgrund

Som bakgrund har jag valt att generellt beskriva barnreumatism och berätta om symptom, diagnostisering och om de vanligaste behandlingar vid barnreumatism. Barnreumatism som även kallas JIA, juvenil idiopatisk artrit är en grupp av inflammatoriska sjukdomar som debuterar före 16års ålder och har pågått i minst sex veckor. (Reumaliito, 2020)

3.1 Barnreumatism

Barnreumatism även kallad, juvenil idiopatisk artrit (JIA) är en grupp inflammatoriska sjukdomar som skapar inflammationer i lederna. Det gör att lederna blir stela, svullna och styva, detta orsakar smärta och stelhet i lederna som kan göra det svårare att röra sig. (1177.se) Sjukdomssymptom och behandling kan variera från person till person och en eller flera leder kan drabbas. JIA debuterar före 16 års ålder och bör ha drabbat minst en led och pågått i minst sex veckor. (Klareskog, L., Saxne, T., Rudin, A., Rönnblom, L & Enman, Y. 2017) Det är precis på samma vis som bland vuxna reumatiker att det oftare är flickor som drabbas. (Lagercrantz, H & Schulman, S. 2003)

Orsaken till att man drabbas av JIA är ännu okänd men de som har reumatism i släktet har en ökad risk att insjukna. Att ställa diagnos vid JIA kan vara svårt, det finns många andra sjukdomar med liknande symptom och dessa måste uteslutas för att kunna ställa diagnos. En sak som ofta skiljer sig från vuxna med reumatiska sjukdomar är att de som drabbas av JIA även har risk att drabbas av uveit även kallad irit. Det är inflammation i ögonen, därför är det viktigt att barn med JIA så snabbt som möjligt efter diagnostiseringen blir undersökt av en ögonläkare och i fortsättningen gå på upprepade ögonkontroller, de första åren var tredje månad och sedan varje halvår ända upp till fjorton års ålder. Att ställa diagnos vid JIA kan

vara svårt, det finns många andra sjukdomar med liknande symptom och dessa måste uteslutas för att kunna ställa diagnos. (Klareskog, L. m.fl.,2017)

3.2 Etiologi och patogenes

Etiologin vid Juvenil idiopatisk artrit är okänd, det betyder att man inte exakt vet vad som orsakar sjukdomen. Men man brukar dela in de etiologiska faktorerna i ärftliga egenskaper och det som kan ha påverkats av miljön. Man hittar oftare än förväntat tvillingpar där båda tvillingarna har drabbats av JIA. Även hos syskonpar där båda syskonen har drabbats av JIA hittar man oftare än väntat samma sjukdomsform. De här två kliniska observationerna tyder på att genetiska faktorer har betydelse.

Man har studerat olika vävnadstyper och funnit en antingen ökad eller minskad förekomst av vissa sådana vid JIA. Man har försökt värdera hur stor påverkan den genetiska faktorn har och kommit fram till att det nog spelar roll men att det egentligen är en ganska så liten del av etiologin. Den resterande delen av etiologin utgörs då alltså av miljöfaktorer. Etiologin är till stor del okänd vid JIA men patogenesen även kallad sjukdomsutvecklingen är mera känd. Ett av de viktigaste kliniska fynden vid JIA är ledsvullnad, detta för att ledsvullnad tyder på ökat innehåll av ledvätska i den drabbade leden och en förtjockad ledhinna och synovialhinna. I den inflammerade ledens ledhinna samlas stora mängder av immunförsvarets celler och de celler som ansamlas är inflammatoriska celler så som lymfocyter, plasmaceller, makrofager och makrofaglika synoviocyter. Dock är inte cellernas exakta inverkan i patogenesen kartlagd. (Hagelberg, S., Andersson-Gäre, B., Fasth, A., Månsson, B & Enman Y. 2008)

3.3 Symptom

Symptomen vid JIA kan vara diffusa, det kan också till stor del bero på att barn inte har samma förmåga som vuxna att sätta ord på sin smärta. De förts symptomen kan ofta vara väldigt diffusa så som hälta eller att barnet skyddar den sjuka kroppsdelens eller inte vill använda den, till exempel att barnet slutar gå kan vara ett symptom. (Hagelberg, S., m.fl. 2008) Det finns flera olika former av JIA och sjukdomsbilden kan se olika ut. Alla JIA former har som gemensamt symptom artrit (ledinflammation). (Reumatikerförbundet, 2020) De viktigaste symptomen vid JIA är inflammation i en eller flera leder. (Jaatinen, K.M. T & Raudasoja, J. 2006)

3.3.1 Smärta och stelhet

Den kliniska bilden av smärta varierar mycket beroende på barnets ålder. Mindre barn klagat sällan på smärta och det som föräldrarna oftast söker hjälp för är att barnet lider av hälta eller helt och hållet har börjat vägra att gå. Detta kan bero på att småbarn inte kan uttrycka sin smärta fast den finns där och att de kan ha svårt att lokalisera och förklara var de känner smärtan. Smärta som en del av sjukdomsbilden är lika stor hos yngre barn som vid äldre barns sjukdomsbild. (Hagelberg, S., m.fl. 2008) Tidiga men diffusa symptom på JIA är morgonstelhet och hälta. (Jaatinen, K.M. T & Raudasoja, J. 2006) De absolut vanligaste symptomen är morgonstelhet, hälta, belastningssvårigheter, smärta och ledsvullnad. Symptom på JIA kan också vara trötthet tillsammans med någon av de klassiska symptomen men tyvärr blir detta symptom ofta förbisedd. (Klareskog, L, m.fl. 2017)

3.3.2 Trötthet och sömnsvårigheter

Trötthet och sömnsvårighet är ett vanligt symptom vid JIA. Trötthet och sömnsvårigheten som symptom blir ofta förbisedd fast än en stor del av patienterna lider av dessa symptom. (Hagelber, S., m.fl., 2008) I en studie med 155 patienter mellan 8 – 16 år som hade diagnosen JIA och JDM (Juvenile dermatomyositis) var av 115 hade JIA och 40 hade JDM så svarade 44% att de hade störningar i sömnen. Det fanns ingen skillnad mellan diagnosgrupperna. I studien framkom att störningar i sömnen och extrem trötthet är vanligt bland barn med reumatiska diagnoser. Det framkom att störningar i sömnen har samband med ökad smärta och minskad livskvalité. (Butbul-Aviel, Y. m.fl. 2011)

Den bakomliggande orsaken till trötthet och sömnsvårigheter hör ofta ihop med stelhet och smärta som kan rubba sömnen. Men barn som har drabbats av JIA och har inflammationer i kroppen som medför förhöjda cytokinnivåer drabbas ofta av en trötthet som kan jämföras med tröttheten alla andra upplever vid en vanlig luftvägsinfektion med feber. Men då kan man komma ihåg att skillnaden är att barn som drabbats av JIA lever med denna trötthet under en lång tid, medan vid en vanlig virusinfektion går tröttheten över efter några dagar. Sömnen som kan vara påverkad hos barn med JIA kan drabbas av dagtrötthet, påverkan på humöret och minskad stresstolerans. Det är olika från person till person hur bra man kan hantera trötthet, smärtan och stelheten. (Hagelber, S., m.fl., 2008)

3.3.3 Andra Symptom

Barn som har JIA har en större risk att drabbas av uveit en reumatisk inflammation i ögat. Uveit är allvarligt och det kan leda till försämrad syn till och med blindhet. Denna komplikation är falsk på det viset att de flesta barn som drabbas av uveit får inga symptom alls. Det är därför extra noga att barn följs upp och går på kontroller vid en ögonläkare kontinuerligt. Uveit behandlas i förstahand med kortison ögondroppar.

Det är vanligt att käkleden är en av de första lederna som drabbas vid JIA. Ofta när käkleden har drabbats är det en tyst inflammation och det enda symptomet kan vara diffus huvudvärk. Senare vid JIA diagnos eller vid misstanke om JIA och käkleden undersöks, så kan leden redan vara förstörd. När käkleden är drabbad kan det leda till att barnet får sämre gapförmåga och att det kan knastra o knaka i käken. Även minskad rörlighet i sidled kan förekomma. Vid en käkledsartit som är obehandlad kan deformation som kortare haka och öppet bett förekomma. Vid ensidig käkledsartit kan barnet få ett osymmetriskt ansikte. (Hagelber, S., m.fl., 2008)

Tillväxtstörningar kan också vara något som drabbar barn med JIA. Tillväxtstörningar kan uppträda både lokalt och generellt. Inflammationer som är okontrollerade kan bromsa längdtillväxten. När en led är inflammerad så produceras och utsöndras cytokiner lokalt i leden, cytokiner stimulerar tillväxt i ledens tillväxtzoner som finns nära leden. Detta leder till att skelettdelar nära leden blir grövre. Drabbade nedre extremiteter kan få en ökad tillväxt i längden eller så kan de bli drabbade av en tillväxtstörning som kan bidra till felställning. Vid en obehandlad artit i till exempel knäleden kan detta leda till att leden vid en aktiv fas växer snabbare än den icke inflammerade leden. Men skelettet mognar samtidigt snabbare vilket resulterar i en kortare extremitet. (Klareskog, L. m.fl., 2017)

3.4 Diagnostisering

Det kan vara svårt att ställa diagnos i och med att det kan finnas många andra sjukdomar med liknande symptom, dessa behövs uteslutas före man kan ställa korrekt diagnos. Diagnosen vid JIA grundar sig främst på den kliniska bilden, detta för att det inte finns några absoluta diagnostiska test. Hos vuxna som har reumatiska sjukdomar visar ofta reumatoid faktorn positiv, som kan tas med hjälp av ett blodprov. Men mycket sällan hos barn med JIA är reumatoid faktorn positiv. (Hanséus, K., Lagercrantz, H & Lindberg, T. 2012)

Insjuknandet kan vara både akut och komma smygande. När insjuknande kommer smygande är det oftast endast en led som har drabbats och i de flesta fallen är det knäleden och barnet kan ha haft belastningssvårigheter och morgonstelhet. Ungefär 60% av JIA insjuknanden startar med inflammation i knäleden. Vid ett akutinsjuknande kan barnet drabbas av feber och diffus ledvärk. (Hagelberg, S. m.fl. 2008)

Det är påfrestande för familjer som inte har fått någon diagnos och det är även viktigt att diagnosen ställs så snabbt som möjligt för att barnet ska få de bästa förutsättningarna till fortsatt vård. Det framkom också i studien Children with juvenile idiopathic arthritis: are health outcomes better for those diagnosed younger? gjord av Toupin April, K., Cavallo, S., & Ehrmann Feldman, D. att barn som diagnostiseras vid en ålder före fem år har bättre förutsättningar till bättre hälsorelaterad livskvalité och psykosocial funktion än barn som diagnostiserats i en senare ålder. Barnen som diagnostiserats yngre var också mindre begränsade i sitt skolarbete och fritidssysselsättning på grund av känslomässiga eller beteendemässiga problem än de som fått sin JIA diagnos senare i barndomen/tonåren. (Toupin April, K., Cavallo, S., & Ehrmann Feldman, D., 2012)

3.5 Laboratorieundersökningar

Det kan vara svårt att veta vad för prover som bör tas och det finns inga direkta ”markörer” man kan ta när det kommer till att få en JIA diagnos. JIA diagnoser ställs ofta enligt kriterier och man bör utesluta andra sjukdomar. Laboratorieundersökningar som man brukar ta är CRP, leukocyter, neutrofili, trombocyter och hypergammaglobulinemi. Dessa undersökningar tas för att hitta tecken på inflammation. (Klareskog, L. m.fl.,2017) Dessa övriga prover kan tas vid misstänkt JIA: ANA (Antinukleära antikroppar) det finns barn med JIA som har positiv ANA och detta utgör en riskfaktor att drabbas av kronisk uveit. RF (reumatoidfaktorn) oftast negativ vid JIA finns inte anledning att detta prov tas i åldersgruppen 0 - 10 år. (Hagelberg, S. m.fl. 2008)

3.6 Olika sjukdomsformer

Det finns olika former av JIA de har alla olik sjukdomsbild men gemensamt hos alla är ledinflammation. De olika formerna av JIA kan innebära att endast någon led drabbas eller till att i princip varje led i kroppen kan drabbas. Det finns sju olika subgrupper av JIA. Jag kommer beskriva de i korthet.

3.6.1 Oligoartikulär JIA (persisterande och utvidgad)

Oligoartikulär JIA är den form som förekommer mest, oligoartikulär persisterande JIA utgör ca 23 - 30% och oligoartikulär utvidgad JIA utgör ca 15 - 20% av alla JIA fall. (Klareskog, L. m.fl.,2017)

Vid oligoartikulär JIA drabbas högst fyra leder under sjukdomens första sex månader. När sex månader gått och om den oligoartikulära artrit efter sex månader drabbar flera än fyra leder så kallas den utvidgad oligoartikulär JIA. Om den oligoartikulära artrit fortsätter att drabba mindre än fem leder så kallas den persisterande oligoartikulär JIA. Oligoartikulär JIA debuterar före fem årsålder, flickor drabbas oftare än pojkar. Dubbelt så många flickor drabbas av persisterande oligoartikulära formen och vid den utvidgade oligoartikulära är det fem gånger så vanligt hos flickor som hos pojkar.

De första symptomen på oligoartikulär artrit är oftast hälta eller att barnet slutar gå, detta för att det är småbarn som oftast drabbas och kan ha svårt att uttrycka och beskriva smärta i tal. Föräldrarna kan också märka att barnet mår sämre på morgonen genom att hältan kan vara värst då eller att de är gnälligare. Det är ofta dessa symptom som får föräldrarna att söka sig till sjukvården. Det förekommer inte allmänna symptom som till exempel feber eller sjukdomskänsla. Man kan oftast inte heller se några större avvikelser på laboratorieproverna.

Knäleden är den leden som drabbas mest till följd av andra stora leder i ett asymmetriskt mönster. Käkleden och halsryggen är även ofta drabbade. Typiskt för just denna undergrupp är hög förekomst av antinukleära antikroppar och kronisk främre uveit. Prognosen vid oligoartikulär JIA är goda både för utvidgade och persisterande formen. Vid den persisterande formen är chansen stor att sjukdomen läker ut och ungdomar som lämnar barnsjukvården är i remission. Dom flesta får inte återstående men. Prognosen är inte lika god hos de med utvidgad form, ungefär hälften lämnar med någon kvarstående funktionsnedsättning. (Hagelber, S., m.fl., 2008)

3.6.2 RF- negativ polyartrit

Polyartrit RF-negativ utgör ungefär 10 - 25% av alla som drabbas av JIA. RF- negativ polyartrit är när fem eller fler leder drabbas redan under de första 6 månaderna och proverna Reumafaktorn (RF) är negativt. Sjukdomsformen hos RF-negativ är heterogen. Inom denna kategori finns även barn som är ANA – positiva men också ungdomar där insjuknandet kan vara mera smygande. (Klareskog, L. m.fl.,2017).

RF- negativ polyartrit har två insjuknande toppar en i förskoleåldern och en strax före puberteten. Vid insjuknande drabbas ofta lederna symmetrisk och själva insjuknandet kan vara smygande. Smålederna drabbas ofta så som handleden, fotleden plus deras småleder. Även knä, nackryggen och ungefär ett år efter insjuknande är det vanligt att höfter och axelleder kan drabbas. Under den här gruppen finns även barn som har något som kallas för torra artrit. (Hagelber, S., m.fl., 2008).

3.6.3 RF- positiv polyartrit

RF – positiv polyartrit drabbar ungefär 5% av alla JIA fall. Denna undergrupp motsvara RF-positiv reumatoid artrit som drabbar vuxna. (Klareskog, L. m.fl.,2017)

Majoriteten i denna undergrupp är flickor som insjuknad i åldern 12 – 16 år. RF- positiv polyartrit drabbar lederna symmetrisk, både små och stora leder drabbas. Det är vanligt att de drabbade får en småledsartrit som är aggressiv som kan bidra till funktionsbortfall och felställning.

Barnen som drabbas av denna subgrupp före de kommit in i puberteten har en risk att drabbas av tillväxstörningar och komma sent in i puberteten. Andra komplikationer är osteopeni, karpaltunnelsyndrom, Sjögrens syndrom och malnutrition till följd av hög inflammatorisk aktivitet som kan bidra till dålig aptit. (Hagelber, S., m.fl., 2008).

3.6.4 Juvenil psoriasisartrit

Juvenil psoriasisartrit drabba ungefär 5 – 10% av alla fall med JIA. Många barn som har Psoriasis och artrit hamnar dock ändå inte i den här subgruppen enligt klassifikationen man använder. (ILRA-klassifikationen). Psoriasisartrit definieras som att man har psoriasis och artrit eller att man har artrit och åtminstone två av följande 1. Daktylit (korvfinger/-tå) 2. Gropar i naglarna eller onykolys 3. psoriasis hos någon av föräldrarna (förstagerationssläkting). (Klareskog, L. m.fl.,2017)

3.6.5 Entesitrelaterad artrit

Entesitrelaterad artrit drabbar ungefär 10 - 12% av alla fall med JIA. Denna undergrupp drabbar mest pojkar. Insjuknandet i entesitrelaterad artrit är ofta långsamt och det kan därav vara svårt att snabbt ställa korrekt diagnos. Den debuterar ofta ganska sent, i tidig pubertet

eller tonår. (Klareskog, L. m.fl.,2017) Diagnos ställs ofta först efter att patienten i många år lidit av ryggvärk och värk i benens leder utan att artrit hittas vid klinisk undersökning. Det som ofta kännetecknar denna undergrupp är entesit. Vanligt att patienter drabbas av inflammation där senor, ligament och fascior (fibrös bindvävshinna) fäster mot ben. De drabbade får oftast artrit i benens leder och höften. Artriten kan vara både symmetrisk och asymmetrisk. Övre extremitetens leder kan också drabbas samtidigt som det finns inflammation i nedre extremiteten. Ryggsmärta och inflammatorisk smärta är vanligt vid entesitrelaterad artrit oftast i länderna. (Hagelber, S., m.fl., 2008).

3.6.6 Ospecificerad artrit

Ospecificerad artrit, ungefär 15 - 20% har diagnostiserats med denna artrit. (Klareskog, L. m.fl.,2017) Detta för att diagnostiseringen i undergrupperna gör enligt ILAR- kriterierna, det betyder att varje undergrupp har egna diagnoskriterier och de som drabbas med ospecificerad artrit har enligt ILAR-kriterierna inte passat in under någon annan undergrupp. (Hagelber, S., m.fl., 2008).

3.7 Farmakologisk behandling

Den medicinska behandlingen vid JIA har utvecklats mycket de senaste tio åren. Den farmakologiska behandlingen har blivit mer intensiv än tidigare. Man har också fått mera kunskap om den inflammatoriska processen, tack vare det har man förstått hur viktigt det är att snabbt sätta in behandling. Barn med reumatiska sjukdomar har ofta liknande behandlingar som vuxna med reumatiska sjukdomar. Läkemedelsstudier har utförts i stor skala hos vuxna men hos barn har endast enstaka kontrollerade undersökningar gjorts. Ett viktigt preparat som används vid behandling av JIA är NSAID preparat. Det används främst som bas och i väntan på utredning och diagnos. Preparatet används för symptomatisk behandling och minskar smärtan och ledstelheten.

När ett barn har diagnostiserats med JIA och det finns inflammation i en eller flera leder brukar man inleda behandling med lokala kortisoninjektioner i de drabbade lederna. Kortikosteroider som är lokalt långverkande minskar effektivt på inflammationen och gör därmed så att smärtan minskar och rörligheten i leden ökar. Förut trodde man att lokala kortisoninjektioner i leden skadade brosket men idag har man kommit fram till att det inte skadar brosket.

En annan vanlig behandling vid JIA är LARM-preparat (långverkande antireumatiska mediciner). Man började använda metotrexat som behandling mot barnreumatism på 1980-talet, det finns i både tablett form och som subkutan injektion. Metotrexat brukar vara den vanligaste farmakologiska behandlingen, den ger inte så kraftiga biverkningar och har visat bra effekt speciellt i injektionsform. Den vanligaste biverkningen vid metotrexat behandling är illamående och som drabbar ganska många efter en tids behandling med metotrexat.

En annan behandling som används vid reumatiska besvär är biologiska läkemedel. Dessa läkemedel används till barn och tonåringar först efter att man har provat använda metotrexat. Man börjar använda biologiska läkemedel om metotrexat inte hjälper mot besvären som önskat eller om patienten får för svåra biverkningar. Biologiska läkemedlen har påvisat stor effekt vid reumatiska sjukdomar. De som använt biologiska läkemedel har nästan inte haft några biverkningar. En nackdel vid behandling med biologiska läkemedel är att de ofta är kostsamma. (Berntson, L., Hagelberg, S., Månsson, B & Fasth, A., 2013).

Det har visat sig att en bra och modern medicinsk behandling är viktigt vid JIA. I en studie där Bengtsson & Öjehagen (2018) följde upp två olika patientgrupper som vårdats vid Lunds universitetssjukhus för barnreuma, en grupp från 1982 som inte haft tillgång till vare sig metotrexat eller biologiska mediciner och en grupp från 1996 som haft tillgång till både metotrexat och biologiska mediciner.

Båda grupperna följdes upp efter ungefär tio år och den senare gruppen som hade fått den modernare medicinska behandlingen visade sig ha mycket högre funktionsnivå senare i livet och ett klart mindre hjälpbehov än de patienter som inte fick behandling av metotrexat och biologiska mediciner. Den grupp som fick metotrexat och biologiska mediciner hade även ett bättre socialt liv, fler hade heltidsjobb än andra gruppen och mindre var i behov av sjukersättning än i gruppen utan den moderna medicinska behandlingen. (Bengtsson, C. & Öjehagen, A. 2018)

3.7.1 Icke farmakologisk behandling

Icke farmakologisk behandling kan användas som smärtlindring eller komplement till farmakologisk smärtlindring. Rehabilitering är viktigt vid JIA dels så att barnet kan få hjälp med att anpassa sig till den nya livssituationen. Rehabiliteringskursser finns och målet med dessa är att bevara den psykiska, fysiska och sociala funktionsnivån. Syftet med rehabilitering vid JIA är också att motivera patienten att själv upprätthålla en god kondition.

Man använder sig ofta också av fysio - och ergoterapi vid barnreuma, fysioterapeuten, ergoterapeuten och den behandlande läkaren kan samarbeta i behandlingen. Fysioterapeuten gör en bedömning av kroppshållning, muskelstyrka, ledernas rörelseomfång, grovmotoriska färdigheter samt uthållighet. Ergoterapeuten gör bedömningen av händernas och övre extremiteternas funktion. Fysio – och ergoterapeuterna kan göra individuella bedömningar om vilka stöd och hjälpåtgärder barnet behöver som till exempel skenor eller speciella skoinlägg. (Riikola, T., Lahdenne, P., Saarinen, K. & Marjala, S., 2014).

När farmakologisk behandling i form av antiinflammatorisk behandling inte ger önskat smärtbehandlings resultat kan det vara bra att testa fysikaliska behandlingar som till exempel TENS (transkutan elektrisk nervstimulering), värme, kyla eller akupunktur. (Berntson, L., m.fl., 2013).

TENS verkar genom att aktivera det egna nervsystemets smärthämmande mekanismer. Det aktiverar smärthämmande nervbanor i det centrala nervsystemet och kan därför vid hög frekvens och intensitet ge smärtlindring i upp till ett par timmar. Behandlar man däremot med lågfrekvens kan det krävas fem till tio behandlingar på 30 – 45 minuter, två till tre gånger per dag före smärtlindringen ger effekt.

Akupunkturen ger verkan genom att smärtmodulerande system aktiveras och då dämpas smärtr transmissionen i ryggmärgens bakhorn men även genom frisättning av endogena opioider. Smärta lindras direkt vid behandlingen men även under några dygn efter behandling. För att man ska uppnå en långvarig effekt av akupunktur kan det behövas en serie av behandlingar, en behandling tar ungefär 30 – 40 minuter.

Värme med till exempel en varmvetekudde på smärtområdet verkar genom att det blir en större borttransport av olika slaggprodukter lokalt i vävnaden. Värme ger också en muskelavslappning genom både lokala och centrala mekanismer. Barn med smärta som får träna i en varmvattenbassäng kan uppleva mindre smärta och ha lättare att röra sig. Vid behandling med kyla använder man sig ofta av så kallade cold – packs och kylspray. Kylbehandling används oftast vid akut smärta och verkan är lokal. (Lundeberg, S., & L Olsson, G., 2016) Det finns också enligt Kosek, E., Lampa, J., & Nisell, R. studier om än enstaka som påvisar att utbildning, avspänning och kognitiv beteendeterapi (KBT) skulle kunna lindra smärtan eller iallafall ge patienten verktyg att bättre hantera smärta. (Kosek, E., Lampa, J., & Nisell, R., 2019)

3.8 Sjukskötarens roll

Sjukskötaren har en viktig roll i vården av barn med JIA och överlag en viktig roll vid vår av kroniska sjukdomar. Det kan ofta vara sjuksköterskan som är den första ur vårdteamet som möter familjen. Som sjuksköterska i ett vårdteam som vårdar barnreumatism vårdar man inte endast patienten, man vårdar hela familjen. Det är viktigt att sjuksköterskan undervisar, stöder och tar en behandlande o förmedlande roll. Som sjuksköterska är det också viktigt att man skapar goda samarbetskontakter, hen är ofta den närmaste kontakten som ska svara i telefon, ge råd, samordna undersökningar och även ha hand om kontakten till skolan och primärvården om det behövs.

Sjukskötaren är oftast den som är lättast att nå i vårdteamet och känner oftast patienten och dennes familj väl, hens roll kan till stor del handla om att bekräfta och vid behov komplettera information som familjen fått under läkarbesöken speciellt om medicinska behandlingar och om eventuella medicin relaterade biverkningar. Patientens förstahandssamarbetspartner i ett vårdteam är sjuksköterskan och det är viktigt att det på alla avdelningar där man behandlar barn med reumatiska sjukdomar att det finns en ansvarig sjukskötare för dessa patienter. (Hagelberg, S. m.fl. 2008)

4 Teoretisk utgångspunkt

Jag har valt att använda mig av Dorothea Orems egenvårdsteori i mitt examensarbete, eftersom syftet med denna studie är att få en djupare förståelse om vilka motionsformer som lämpar sig bäst vid barnreumatism samt på vilket sätt motion kan lindra besvär när ett barn lider av barnreumatism. Jag tycker då att Orems egenvårdsteori passar bra in med mitt syfte i detta arbete.

4.1 Dorothea Orems egenvårdsteori

Dorothea Orem beskrev sin egen gärning som ett sökande efter mening och kunskap. Orem försökte hitta svar på frågorna: Vilken är omvårdnadens domän, och vart går gränsen för som praktisk disciplin och som kunskapsfält? Det var när Orem funderade på dessa frågor som hon började tänka på vad är det som gör att en person behöver och söker hjälp jo det är för att patientens förmåga att ta hand om sig själv och sin hälsa är bristande och behöver hjälp o stöd med sin omvårdnad av någon annan. Orem kom då fram till att sjuksköterskans uppgift är att stödja och främja patientens egen förmåga till omvårdnad så länge det går men även att ta över omvårdnaden när patientens egenvårdande inte längre räcker till. Enligt

Orem handlar en vetenskaplig och professionell hållning om att man ska veta både vad omvårdnad är och hur omvårdnad ska bedrivas. Det behövs för att kunna använda sin kunskap rätt och kunna förändra en patients situation. De grundläggande begreppen i Orems egenvårds teori är egenvård, egenvårdskrav och egenvårdsbrist. Dessa begrepp är knutna till patienten men även patientens anhöriga och närstående. (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

4.2 Egenvård och närståendomsorg

Människan kan resonera och handla medvetet och därför har människan också förmåga att ta hand om sig själv och sina nära. Detta är enligt Orem egenvård respektive närståendomsorg. Orem har sedan 1950-talet definierat egenvård som aktiviteter som människan själv gör för att upprätthålla sin egen hälsa, liv och välbefinnande. Som begreppet egenvård syftar på så är det något som människan gör för sin egen skull, därför kommer egenvård att vara en medveten och målinriktad handling. Det betyder att en person själv väljer om de vill äta sunt eller motionera. Det är varje människas rätt att vårda sig själv och sin hälsa som man vill. Men egenvård innebär också ett ansvar både inför sig själv och sina nära och kära vars förmåga att vårda sig själv är otillräcklig. Alla människor kan av olika omständigheter behöva hjälp och stöd med egenvård. Det faktumet ligger tillgrund för Orems omvårdnadsteori. Enligt Orem så kan olika människor ha olika egenvårdsbehov beroende på människans hälsotillstånd men Orem har listat åtta universella egenvårdsbehov. De åtta universella egenvårdsbehoven är:

- Upprätthållande av adekvat syreintag
- Upprätthållande av adekvat vätskeintag
- Upprätthållande av adekvat födointag
- Omvårdnad med avseende på eliminationsprocesser och exkrementer
- Upprätthållande av balans mellan vila och aktivitet
- Upprätthållande av balans mellan ensamhet och social interaktion
- Förebyggande av risker för mänskligt liv, mänskligfunktion och mänskligt välbefinnande

- Befrämjande av mänsklig funktion och utveckling inom en social gemenskap, alltefter individens potential, kända mänskliga begränsningar och människans önskan om att vara normal. Normalitet används i betydelsen grundläggande mänskligt och överensstämmande med människans genetiska och konstitutionella färdigheter och de talanger en person har. (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

När en människa kan tillgodo se dessa egenvårds behoven kan den människan uppleva hälsa. Olika typer av skador och sjukdomar ställer ett ökat krav på personers egenvård utöver de universella egenvårdsbehoven alla människor har. En person som har en viss sjukdom kan ha ett annat egenvårds behov relaterat till sjukdomen. Ofta kan människan själv reglera påfrestningarna som bidrar till att egenvården blir lidande, det går för det mesta att hitta tillbaka till en balans med hjälp av nära och kära och sig själv men det är när det inte längre går som en person kan behöva omvårdnad. Orem vill alltså komma fram till att när människan inte längre kan tillgodo se sin egenvård så är det sjukskötarens uppgift att se till att patienten får hjälp med omvårdnad eller stöd för att kunna upprätthålla egenvården. (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

5 Metod

I metodkapitlet kommer det att redovisas hur jag gått till väga i mitt arbete för att få fram material och hur analyserat materialet. Här kommer även en beskrivning av metoden som blivit använd för att analysera materialet. Metoden som har valts utgår från studiens syfte. Syftet med denna studie är att få en djupare förståelse om vilka motionsformer som lämpar sig bäst vid barnreumatism samt på vilket sätt motion kan lindra besvär när ett barn lider av barnreumatism.

5.1 Systematisk litteraturstudie

En systematisk litteraturstudie går ut på att söka systematisk, granska materialet kritiskt och till sist sammanställa materialet utgående från vilket ämne eller område man valt. I en systematisk litteraturstudie behöver det finnas tillräckligt med studier som har god kvalitet, för att kunna fungera som underlag för bedömningar och slutsatser. I en systematisk litteraturstudie vill man få fram en sammanställning av data från tidigare studier. Många frågeställningar kan besvaras med systematiska litteraturstudier till exempel om det finns tillräckligt med vetenskapligt stöd för att man ska kunna rekommendera en viss behandling eller åtgärd. Även vad som fungerar bäst och vad som är effektivt.

När man gör en systematisk litteraturstudie så finns det ingen gräns på hur många studier som bör eller får ingå i studien. Därav kan antalet studier skilja sig från arbete till arbete, det som spelar in är vilka krav författaren ställer på studierna och hur många relevanta tidigare forskningar författaren hittar.

I Sverige har SBU (statens beredning för medicinsk utvärdering) listat några kriterier för vad de anser att en systematisk litteraturstudie bör innehålla. I deras kriterier finns bland annat klart formulerade frågeställningar, tydlig beskrivning för kriterier och metod vid sök och urval av artiklar, studierna bör vara kvalitetsbedömda och svaga studier ska uteslutas. Men i en systematisk litteraturstudie ska inte bara nytta presenteras utan även risker. Om man skriver en systematisk litteraturstudie inom omvårdnadsområdet är det bra att även inkludera kvalitativa studier för att få med patientens upplevelse i vårdsituationer. (Forsberg, C & Wengström. Y., 2008)

Syftet med denna studie är att få en djupare förståelse om vilka motionsformer som lämpar sig bäst vid barnreumatism samt på vilket sätt fysisk aktivitet kan lindra besvär när ett barn lider av barnreumatism. Systematisk litteraturstudie användes som metod i denna studie. Val av metod syns i bland annat formulering av frågeställningen, jag har tydligt beskrivit kriterier för sökning och vid urval av artiklar har jag satt upp inklusions- och exklusionskriterier. Resultatet baserar sig på en analys och sammanställning av artiklarna.

5.2 Datainsamling

Datainsamling till en studie görs utgående från inklusions- och exklusionskriterier det, leder till ett antal studier som man sedan väljer ur i två olika steg. Första steget är en grov sällning och där väljer man studier utgående från abstraktet och andra steget baseras på fulltextartiklarna. Vid en grovsällning utgående från abstraktet väljer man artiklar som man tror kan besvara studiens syfte, övriga artiklar sorteras bort. Efter att man gjort grovsällningen bedömer man om artiklarna är relevanta i fulltext mot studiens inklusions- och exklusionskriterier. (Henricson, M., 2012)

Vid datainsamlingen har hänsyn till studiens syfte tagits i beaktande. Till arbetet har valts tidigare studier som är kvalitativa och kvantitativa studier. Jag har valt artiklar som har gett svar på min frågeställning. Artiklarna är valda utgående från inklusions- och exklusionskriterier som hittas i bilaga 1. Artiklar äldre än tolv år har inte använts i studien. Till att börja med sökte jag artiklar som inte var äldre än tio år, men insåg att det inte fanns tillräckligt med artiklar som svarade på min frågeställning som inte var äldre än tio år.

Språket på artiklarna har varit svenska och engelska. Artiklarna måste vara peer reviewed. Artiklar som behandlat ämnet barnreumatism men inte haft ett direkt svar på min frågeställning har uteslutits. Likaså artiklar som är gjorda som systematisklitteraturstudie har uteslutits. Artiklarna som har valts är vetenskapliga artiklar som är referatgranskade och relevanta för studien. En översikt över databaser, sökord, antal träffar och valda artiklar finns i bilaga 2.

5.3 Dataanalys

Vid en innehållsanalys behöver man ha ett grundläggande arbetssätt som främst kännetecknas av att klassificera data på systematiskt sätt stegvis. Det här gör att det blir lättare för forskaren att hitta olika teman och mönster i texten, där avsikten är att redogöra och kvantifiera specifika fenomen.

Enligt Forsberg, C & Wengström, Y (2013) kan en innehållsanalys göras på olika sätt, i deras bok förklarar de enkelt och strukturerat hur en innehållsanalys kan göras i fem steg. I det första steget ska man läsa igenom texten som man ska analysera flera gånger. För att bli känd med materialet. I det andra steget ska man fundera vad handlade själva texten om, och ge olika påståenden koder. Det kan till exempel vara smärta, stress, sömn, ensamhet. När man kommit till det tredje steget är det dags att få ihop de olika koderna till kategorier, det kan till exempel vara social funktion, fysisk funktion. I det fjärde steget ska forskaren fundera om man kan sammanfatta kategorierna i olika teman, ett eller flera. Olika teman är en tolkning och kan utformas till olika symboler och begrepp för att få ett antal kategorier sammanfattade. När forskaren grundar olika kategorier och teman söker hen efter mönster. Exempel på mönster kan vara skillnader, likheter, motsatser. I det femte steget är målet att forskaren ska tolka sitt resultat och diskutera det. (Forsberg, C & Wengström, Y., 2013)

5.3.1 Analysprocessen

Analysering av artiklar gick till så att jag började med att läsa igenom artiklarna. Vid första genomläsningen bedömdes också om artikeln var relevant för studien utgående från inklusions- och exklusionskriterierna. Efter det lästes de valda artiklarna ytterligare igenom minst två gånger. Under genomläsningen gjordes egen översättning av artiklarna och svåra ord benades ut.

I analysen använde jag olika färgpennor och koder för att skilja olika kategorier och kunna kondensera materialet. Där efter har utgående från kategorierna valts huvudrubriker och

under rubriker till resultatet. Sammanlagt har sex artiklar analyserats, sju artiklar blev valda till att börja med. En artikel ansågs inte relevant under analysprocessen och blev bortvald på grund av att den inte uppfyllde inklusionskriterierna.

5.4 Etik

Ohederlighet och fusk får inte förekomma. Avvikelse från god vetenskaplig moral kan vara bland annat stöld, plagiat eller fabricering av data, antagande eller metoder utan källhänvisning, även genom felaktiga inklusion och exklusion av material eller genom vilseledande analys av materialet som kan bidra till förvrängning i tolkningen. (Forsberg, C & Wengström, Y., 2013)

Före man börjar göra en systematisk litteraturstudie behövs etiska övervägande göras. Överväganden bör göras utgående från ämne och frågeställning. I min studie strävar jag till att vara mycket noggrann och inte förvränga sanningen, även omsorgsfullt analysera materialet till studien och avspegla sanningen och vara ärlig i studiens alla moment. I min studie kommer jag att ta med resultat som både är positivt och negativt oavsett om det gynnar studiens frågeställning eller ej.

6 Resultat

I det här kapitlet kommer resultatet från innehållsanalysen att redovisas. Syftet med denna studie var att få en djupare förståelse om vilka motionsformer som lämpar sig bäst vid barnreumatism samt på vilket sätt fysisk aktivitet kan lindra besvär när ett barn lider av barnreumatism. Sammanlagt har sex artiklar analyserats. En översikt av de artiklar som använts i studien finns i bilaga 3.

Vid genomförandet av innehållsanalysen framkom det tre huvudkategorier. Dessa kategorier var Fysisk aktivitet vid barnreumatism, fysiska aktivitetens påverkan vid barnreumatism och motionsformer som lämpar sig vid barnreumatism. Det fram kom ytterligare underkategorier. Under fysisk aktivitet vid barnreuma uppstod följande underkategorier fysisk kondition och smärta vid fysisk aktivitet. Under fysiska aktivitetens påverkan vid Barnreumatism uppstod underkategorin funktionsförmåga och välbefinnandet. Under motionsformer som lämpar sig vid barnreumatism uppstod underkategorin bristfällig information.

6.1 Fysisk aktivitet vid barnreumatism

Fysisk aktivitet vid barnreumatism är viktigt för muskelstyrka, benhälsa och för kardiovaskulär hälsa. I alla studier som inkluderats i resultatet togs det upp i någon mån att barn med JIA har lägre fysisk aktivitet per dag än hos friska åldermatchande kamrater.

Daglig aktivitetsnivån och kardiopulmonell (hjärt- lung-) kapacitet är betydligt lägre hos patienter med JIA, jämfört med friska barn. Intressant med den fysisk aktivitetsnivån hos barn med JIA är att den är på samma nivå oavsett om sjukdomen är i en aktiv fas eller i remission. (Dogru Aпти, M., Kasapçopur, Ö., Mengi, M., Öztürk, G., & Metin, G., 2014)

6.1.1 Fysisk kondition

I en studie där syftet var att bedöma effekten av regelbunden aerob träning i kombination med rörelseomfångs träning på aeroba kapacitet, livskvalitet och funktion hos barn med juvenil idiopatisk artrit (JIA), deltog 30 patienter i åldersgruppen åtta till sexton år med JIA och en kontrollgrupp på 20 friska barn i åldern nio till tretton.

I studien jämfördes barn med JIA mot friska barn. Mätningar utfördes före och efter träningsprogrammet som bestod av aerob lika promenader fyra dagar i veckan på 30 minuter de två första veckorna och ökades därefter med fem minuter per veckan i kombination med passiva träningsövningar för rörelseomfång sju dagar i veckan.

I kardiopulmonella (hjärt- lung-) träningstestet framkom det statistiskt signifikanta skillnader i mätningarna VO₂peak (maximalsyreförmåga), VEpeak (minute ventilation), RER (respiratorisk kvot), max puls, % av maximalt hjärtslag, tränings längd, och VO₂AT (maximalsyreförmåga vid anaerob tröskel) mellan patienterna och kontrollgruppen. Friska barn hade bättre baslinjeresultat (Prestationsnivå före studiens början).

I patientgruppen jämförde man också resultat från före träningsprogrammet till efter träningsprogrammet. Resultaten i vissa värden skiljde sig signifikant från före träningen till efter träningen. Värden som hade förbättrats var VO₂peak, VEpeak, RER, % av maximalt hjärtslag, tränings längd, VO₂AT, vilopuls och systoliska blodtrycket i vila.

Barnen med JIA hade lägre kardiopulmonell kapacitet jämfört med friska kontrollgruppen, men vissa värden förbättrades efter det åtta veckors långa träningsprogrammet. I en meta-analys av 144 patienter från 16 olika studier framkom att genomsnittliga VO₂peak värdet är

hela 21,8% lägre hos barn med JIA jämfört med kontrollanterna. (Dogru Apti, M., m.fl., 2014)

I en studie där sju deltagare med JIA deltog jämfördes deras fysiska aktivitetsnivå per dag mot de rekommenderade 60 minuter, måttlig till kraftig fysisk aktivitet per dag. Endast en kvinnlig och en manlig deltagare nådde upp till rekommendationen. Endast en manlig kom upp till genomsnittet på fysisk aktivitet för friska barn. Alla de övriga deltagarna hade fysiska aktivitetsnivåer under de rekommenderade 60 minuterna. (Van Oort, C., M Tupper, S., M Rosenberg, A., P Farthing, J., & D Baxter-jones, A., 2013)

6.1.2 Smärta vid fysisk aktivitet

Smärta vid fysisk aktivitet är en bidragande faktor till att barn med JIA är mindre fysisk aktiv än friska barn. Men det fanns inget samband mellan ökad smärta och fysisk aktivitet i någon av studierna. I studierna med olika träningsprogram beskrev de att vissa övningar behövde individ anpassas för att inte frambringa smärta.

I studien safety and feasibility of a home-based six week resistance training program in juvenile idiopathic arthritis fick deltagarna bedöma sin smärta före och efter träning. Där beskriver de att barnen fick modifierade övningar om någon av övningarna gav ökad ledvärk. I slutet av studien hittades ingen signifikant skillnad mellan träning och ökad smärta (Van Oort, C., m.fl., 2013)

6.2 Fysiska aktivitetens påverkan vid Barnreumatism

I artiklarna jag har analyserat har det framkommit att barn med JIA har lägre aktivitetsnivå och kondition än friska barn. Muskelsvaghet hos barn med JIA har rapporterats i flera studier sedan 1990-talet. I studien med hemmabaserat motståndsträning program på sex veckor fann man signifikanta förändringar på muskeltjockleken i Vastus lateralis (vidsträckt yttre lårmuskeln) ökade. Men övriga muskelparametrar ändrades inte signifikant från före till efter träningsprogrammet. (Van Oort, C., m.fl., 2013)

Range of motion (ROM) eller rörelseomfång på svenska. ROM användes som mätverktyg i studierna Regular aerobic training combined with range of motion exercises in juvenile idiopathic arthritis; Muscle strength, physical fitness and well-being in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis and the effect of an exercise programme & The

effect of 8-week water-running program on exercise capacity in children with juvenile idiopathic arthritis.

I studien regular aerobic training combined with range of motion exercises in juvenile idiopathic arthritis förbättrades ROM värden avsevärt i axelabduktion och flexion i båda extremiteterna, handledsflexion och extension, armbågsflexion, höftflexion, knäflexion och extension, plantarflexion (neråtböjning av foten) och dorsalflexion (uppåtböjning av foten). De fann även att armbågsextension, höftens utåtrotation på högersida och höftens inåtrotation på vänster sida nådde upp till fysiologiska gränser. (Dogru Apti, M., m.fl., 2014)

I studien Muscle strength, physical fitness and well-being in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis and the effect of an exercise programme gjorde man ROM mätningar före ett tolv veckor program, efter tolv veckor och vid återuppföljning tre månader efter avslutat träningsprogram. Statistiskt signifikanta förändringar hittades från före till efter träningsprogram i ökad höftextension och knäextension. Den ökade knäextensionen fanns kvar vid uppföljningsbesöket tre månader efter träningsprogrammet genomfördes. (Sandstedt, E., Fasth, A., Nyström Eek, M., & Beckung, E., 2013)

Medans det i studien the effect of 8-week water-running program on exercise capacity in children with juvenile idiopathic arthritis. Inte fann någon ändring relaterad till ROM värdet. Från före vattenlöpnings programmet till efter. (Bayraktar, D., Savci, S., Altug-Gucenmez, O., Mancini, E., Makay, B., Ilcin, N., & Unsal, E., 2018)

6.2.1 Funktionsförmåga och välbefinnandet

I de flesta studier med träningsprogram uttryckte barnen att de tyckte programmen och övningarna var roliga att genomföra. Forskarna antydde att träning vid JIA kan ge ökad välbefinnande. Den vardagliga funktionsförmågan och välbefinnande vid JIA mäts med Childhood health assessment questionnaire, CHAQ. En skala som är speciellt utvecklad för barn diagnostiserade med JIA. I fyra av studierna som ingick i min analys använde sig av CHAQ. Frågeformuläret innehåller frågor om funktionshinder och besvär, i slutet av formuläret finns två VAS skalor. En skala för smärta och en skala för välbefinnande.

I studien regular aerobic training combined with range of motion exercises in juvenile idiopathic arthritis användes CHAQ. Det framkom signifikant förbättring i CHAQ poängen efter ett åtta veckors träningsprogram. (Dogru Apti, M., m.fl., 2014). Medans i studierna Muscle strength, physical fitness and well-being in children and adolescents with juvenile

idiopathic arthritis and the effect of an exercise programme, Safety and feasibility of a home-based six week resistance training program in juvenile idiopathic arthritis och Physical activity, functional ability, and disease activity in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis fann man endast små förbättringar i CHAQ efter träningsprogrammen men inga signifikanta förbättringar som i studien om regelbunden aerob träning. (Sandstedt, E., m.fl., 2013; Gueddari, S., Amine, B., Rostom, S., Badri, D., Mawani, N., Ezzahri, M., Moussan, F., Shyen, S., Abouqal, R., 2014; Van Oort, C., m.fl., 2013.)

6.3 Motionsformer som lämpar sig vid barnreumatism

I kanadensiska riktlinjer för fysisk aktivitet vid JIA rekommenderas bland annat pilates, konditions karate och hem- och vattenbaserade övningar. Vattenbaserade övningar används ofta vid reumatiska sjukdomar. Detta på grund av vattnets fysiska, mekaniska och termiska egenskaper. Flytbarheten i vattnet hjälper till att lossa smärtsamma fogar i lederna. Viskositeten i vattnet ger ett bra motstånd vid vattenbaserade övningar plus att barn tycker ofta att det är en trevlig miljö att vistas i. (Bayraktar., m.fl., 2018)

I studien där effekten av ett åtta veckors vattenlöpnings program studerades framkom det att vattenlöpning var en säker träningsmetod vid JIA och kan användas för att förbättra den aeroba kapaciteten. Vatten löpningsprogram lämpar sig också för barn där nedre extremiteterna är involverade i sjukdomen. Ingen negativ effekt eller ökning av smärta upptäcktes i studien. (Bayraktar., m.fl., 2018)

Med en enkätstudie där föräldrar till barn med diagnostiserad JIA skulle svara på frågor om olika terapier och alternativa mediciner de har använt åt sina barn de 30 senaste dagarna. De skulle även svara vidare på de terapier de använt om de ansåg att terapin varit lindrande, hjälpsfull och om de skulle rekommendera terapin vidare till andra föräldrar som har barn med JIA. Resultatet i studien var att det som föräldrarna tyckte var det mest hjälpsfulla var receptbelagda mediciner. Men andra flitigt använda metoder var rullstol, varma bad, stretchning och simning. Stretching hade 56% använt senaste 30 dagarna, simning 52% och aerob träning så som promenader, cykling m.m. 12%. Föräldrarna ansåg att dessa terapier var hjälpsfulla och hade inga biverkningar. 86% av föräldrarna skulle rekommendera stretchning, 92% simning och 88% aerobisk träning. (Rouster-Stevens., Nageswaran., A Arcury., & J Kemper., 2008)

Motionsform som även anses som lämplig vid JIA är hopprep, att hoppa hopprep ingick i studien utförd av Sandstedt et al. (2013) och de drog slutsatsen att just hopprep hade bidragit till ökad muskelstyrka och bättre resultat i knä- och höftextension. Vid tidigare studier med hopprep har signifikanta förbättringar i benhälsa och muskelstyrka setts. (Sandstedt. m.fl., 2013)

Hemma baserade träningsprogram kan rekommenderas vid JIA. Detta för att ett hemmabaserat träningsprogram är enklare att passa till individuella scheman än till exempel olika träningsprogram som är ledda på andra platser. Vid ett hemmabaserat träningsprogram är risken mindre för att ”deltagaren inte dyker upp” på grund av transport, sjukdom eller andra sociala sammankomster. Ett hemmabaserat träningsprogram kan vara kostnadseffektiv behandlingsform både för patienterna och sjukvårdssystemet. (Van Oort, C., 2013) Även en kombination av rörelseomfångs träning och regelbunden aerob träning kan ge viktigt fördelar vid behandling av barnreumatism. (Dogru Apti. m.fl.,2014)

6.3.1 Bristfällig information

Familjer måste få tillräckligt med information om fysisk aktivitet vid barnreumatism. (Dogru Apti. m.fl.,2014) Det framkom i en studie av Gueddari et al. (2014) att patienter som hade JIA och deras familjer inte alltid var medvetna om vilka fördelarna fysisk aktivitet har vid JIA. Hos vuxna med reumatism finns samma problem med låg fysisk aktivitet som vid barn med JIA. Vilket betonar på behovet av mera utbildning inom området för patienterna för att kunna förhindra ökning och risker av hjärt-kärlsjukdomar. (Gueddari., m.fl. 2014)

7 Diskussion

Diskussion delen har delats in i två under rubriker. Resultatdiskussion där resultatet kommer att diskuteras mera ingående enligt huvudrubrikerna och metoddiskussion där den valda metoden går igenom och kritisk granskning.

7.1 Resultat diskussion

Syftet med denna studie är att få en djupare förståelse om vilka motionsformer som lämpar sig bäst vid barnreumatism samt på vilket sätt fysisk aktivitet kan lindra besvär när ett barn lider av barnreumatism. Sex artiklar blev analyserade och användes i resultatet huvudrubrikerna fysisk aktivitet vid barnreumatism, fysiska aktivitetens påverkan vid barn

reumatism och motionsformer som lämpar sig vid barnreumatism kommer tas upp i resultatdiskussionen.

Fysisk aktivitet vid barnreumatism

Fysisk aktivitet är viktigt för alla människor inte bara för barn med barnreumatism. Fysisk aktivitet är viktigt för att muskelstyrkan, benhälsan och kardiovaskulära hälsan. Alla artiklar som ingick i studien tog på något sätt upp problemet med att barn diagnostiserade med JIA har en lägre fysisk aktivitetsnivå jämfört med friska åldersmatchande barn. I de flesta artiklar pointerades också att det inte fanns skillnader i den fysiska aktivitetsnivån oavsett om sjukdomen var aktiv eller i remission. Vilket i sig kan bidra att öka till sämre välbefinnande. CHAQ poängen förbättrades i de flesta studier något efter träning eller fysisk aktivitet. I bakgrunden användes studien om sömn gjord av Butbul-Aviel et al. (2011) framkom det att barn med reumatiska diagnoser oftare lider av störningar i sömnen och extrem trötthet. Störningar i sömnen bidrog till ökad smärta och sämre livskvalité. (Butbul-Aviel, M.fl.,2011) Enligt studierna jag har analyserat förbättrades välbefinnandet något efter olika träningsprogram och fysisk motion. Men den låga fysiska aktivitetsnivån kan nog ha samband med smärta och trötthet.

Det framkom också efter att jag analyserat artiklarna att ingen ökad smärta eller biverkningar har kunnat kopplas till något av träningsprogrammen eller metoderna, som studierna använt sig av. s

Fysiska aktivitetens påverkan vid barnreumatism

I studierna jag analyserats framkom det att efter olika träningsprogram förbättrades rörelseomfånget (ROM) i någon utsträckning. I vissa studier mer än i andra. Jag tror det skulle finnas utrymme för djupare och mer forskning inom just det här området. Vilka övningar som skulle vara bäst att använda sig av vid JIA för att öka rörelseomfånget hos patienter med JIA. I en studie förbättrades även muskelstyrkan i Vastus lateralis (vidsträckta yttre lårmuskeln) samband med ett träningsprogram. Det är viktigt att barn med JIA skulle få övningar som ökar muskelstyrkan eftersom barn med JIA oftare har lägre muskelstyrka än friska barn.

Motionsformer som lämpar sig vid barnreumatism

Studierna som jag använt mig av i min analys har haft olika tränings och motionsprogram. Dessa olika träningsprogram och motionsformer användes i studierna. Aerobliknande

promenader fyra dagar i veckan kombinerad med aktiva och passiva rörelseomfångsträningar sju dagar i veckan. Tolv veckors träningsprogram med hopprep, magmuskler, höftextension, armflexion med vikter och armabduktion md vikter. Åtta veckor vattenlöpning på helgerna. Sex veckor med ett hemmabaserat motståndstränings program.

Ingen av studierna i analysen rapporterade ökning av smärta eller biverkningar vid genomförande av aktiviteterna. Alla studier med träningsprogram belyste at programmen var säkra och genomförbara för barn med JIA.

I enkätstudien gjord av Rouster-Stevens et al. (2008) där föräldrar fick svara på frågor om olika terapiformer framkom det att ofta använda, hjälpsamma och högt rekommenderade terapier vid JIA var bland annat simning. I studien gjord av Bayraktar et al. (2018) tog de upp fördelarna med träning i vattnet vid reumatiska besvär. Jag började fundera på att ledbelastning vid fysisk aktivitet kan bidra till smärta medan i vattnet är inte belastningen på lederna lika stor. Därav är vattenbaserad träning att rekommendera vid JIA även för de som har nedre extremiteterna involverade i sjukdomen.

Vid analys av studierna framkom att barn med JIA och deras familjer inte alltid är medvetna om fysiska aktivitetens fördelar vid JIA. Det är viktigt att personal inom vården är medveten om att fysisk aktivitet är bra vid JIA och inte ökar smärtan eller förvärrar sjukdomens aktivitet. Det för att vårdpersonal ska kunna förmedla nytta och att det är säkert med fysisk aktivitet vid JIA vidare till patienterna.

7.2 Metoddiskussion

Metoddiskussionens syfte är att påvisa hur kvaliteten i ett examensarbete har säkerställts. I metoddiskussionen ska man diskutera både styrkor och svagheter i examensarbetet. Det är viktigt att kritisk granska arbetet. (Henricson, M., 2012)

Den här studien handlar om fysiskaktivitet och om det kan lindra besvär vid barnreuma och vilka motionsformer som lämpar sig bäst vid barnreuma. Den är gjord så att alla oavsett förkunskap inom ämnet ska kunna läsa den. Svåra ord har jag försökt förenkla eller förklara.

Litteraturen jag använt i studien har jag varit noga med att hämta från tillförlitliga källor. Litteraturen som använts har varit böcker, webbsidor, tidskrifter och artiklar. I bakgrunden har sådant som jag tycker varit relevant för studien tagits upp.

Trovärdigheten i studien anser jag att är bra. Jag har använt mig av tillförlitliga källor och artiklar. Jag anser att jag inte heller använt mig av för gamla studier i detta arbete. Metoden som användes, systematisk litteraturstudie anser jag passade bra. Man fick en sammanställning av tidigare forskningar. I forskningarna fann jag många lika svar men också olika. Många forskningar hade få patienter som var involverade i forskningen, därav ansåg de i vissa studier att forskning med större grupper behövs. Men när man jämförde studierna hade de flesta oavsett gruppstorlek och träningsprogram kommit till liknande resultat. Till exempel i CHAQ skalan hade de som använt den sett förbättring. I en skilda studier såg de endast den egna förbättringen men om man ser samma resultat i flera liknande studier anser jag att resultatet är tillförlitligt.

Jag är nöjd med valet av systematisk litteraturstudie till den här studien syfte. Men det skulle också ha varit intressant att få JIA patienternas egna upplevelser och tankar kring fysisk aktivitet och om de anser att motion kan lindra reumatiska besvär.

Det fanns begränsat med artiklar som besvarade studien syfte. Jag kanske inte fick exakt svar på det jag hade tänkt mig i den här studien. Jag skulle ha velat ha mera konkreta motionsformer som skulle anses lämplig vid JIA och inte olika träningsprogram. Men hittade ingen studie som resulterade i ett sådant svar. Jag hade också tänkt mig mer konkreta svar på hur motion kan lindra reumatiska besvär. Så som att om man kan minska svullnad, stelhet eller om man kan bli smärtfri under träning när leden är ”varm” och i rörelse.

Artiklarna i studien har varit granskade av en etisk kommitté eller så har noggranna etiska överväganden gjorts före studien och redogjorts i artiklarna. Referenser till allt material som använt i studien har angetts. Jag har tagit med resultat från studier även om det varit bra eller dåligt.

8 Spegling mot bakgrund och vårdteori

I ett examensarbete ska man spegla sitt resultat mot bakgrunden och den valda vårdteorin man använt sig av i examensarbetet. Teoretiska utgångspunkten som använts i det här arbete är Dorothea Orems egenvårds teori.

I resultatet framkom att fysisk aktivitet är viktigt vid barnreumatism för muskler, benhälsa och aktivitetsnivån. Det fram kom att barn med barnreumatism har lägre fysisk aktivitetsnivå jämfört med friska barn. Man såg dock ingen ökad smärta i samband med fysisk aktivitet. Enligt Klareskog., m.fl. (2017) är de absolut vanligaste symptomen vid barnreumatism

morgonstelhet, hälta, belastningssvårigheter, smärta och ledsvallnad. (Klareskog., m.fl. 2017). Dessa symptom kan vara bidragande faktorer till minskad aktivitetsnivå hos barn med barnreumatism trots att de inte upplever ökad smärta, men smärta finns. Enligt Orem definieras egenvård som aktiviteter en människa själv gör för att upprätthålla sin egen hälsa, liv och välbefinnande. Att öka sin aktivitetsnivå är något man kan göra på eget bevåg och initiativ. Som begreppet egenvård syftar på så är det något som människan gör för sin egen skull, därför kommer egenvård att vara en medveten och målinriktad handling. Det betyder att en person själv väljer om de vill äta sunt eller motioner. (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

I bakgrunden framkom att enligt Lundeberg., m.fl. (2016) kan barn med smärta som får träna i en varmvattenbassäng uppleva mindre smärta och ha lättare att röra sig. Det stämmer överens med slutsatserna Bayrakt et al. (2018) Fick i sin studie att vatten löpningsprogram lämpar sig också för barn där nedre extremiteterna är involverade i sjukdomen. Ingen negativ effekt eller ökning av smärta upptäcktes i studien. Även att flytbarheten i vattnet hjälper till att lossa smärtsamma fogar i lederna. (Bayraktar., m.fl., 2018) I enkätstudie gjord av Rouster-Stevens et al. (2008) framkom i svaren att föräldrar till barn med barnreumatism ansåg att simning var en hjälpsfull terapi, utan biverkningar och att de skulle rekommendera simning till andra familjer med barn som har barnreumatism. (Rouster-Stevens., m.fl., 2008)

Orem påpekar också att när en människa kan tillgodo se sitt egenvårds behov kan den människan uppleva hälsa. I studien av Gueddari et al. (2014) framkom att patienter som hade barnreumatism och deras familjer inte alltid var medvetna om vilka fördelar fysisk aktivitet har vid barnreumatism. Det framkom även att hos vuxna med reumatism finns samma problem med låg fysisk aktivitet som hos barn med barnreumatism. Vilket betonar på behovet av mera utbildning inom området för patienterna, för att kunna förhindra ökning och risker av hjärt-kärlsjukdomar. (Gueddari., m.fl. 2014) Enligt Riikola., m.fl. (2014) finns det rehabiliteringskursser vars mål med dessa är att bevara den psykiska, fysiska och sociala funktionsnivån. Syftet med rehabilitering vid barnreumatism är också att motivera patienten att själv upprätthålla en god kondition. (Riikola., m.fl. 2014)

Orem belyser att när människan inte längre kan tillgodo se sin egenvård så är det sjukskötarens uppgift att se till att patienten får hjälp med omvårdnad eller stöd för att kunna upprätthålla egenvården. (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012). Det betyder att om det är så att det finns kunskapsbrist om fysisk aktivitet och reumatism hör det till oss vårdpersonal att hjälpa, utbilda belysa och stöda patienter och deras familjer.

9 Slutledning

Syftet med denna studie var att få en djupare förståelse om vilka motionsformer som lämpar sig bäst vid barnreumatism samt på vilket sätt fysisk aktivitet kan lindra besvär när ett barn lider av barnreumatism.

I studien framkom det många olika träningsprogram och aktiviteter som är säkra och möjliga att genomföra vid barnreumatism. Det framkom även att ingen ökad smärta kunde förknippas med fysisk aktivitet. Det som jag ändå blev förvånad över var att med hjälp av olika övningar och träningar kunde rörelseomfång (ROM) värden förbättras. Det var nog ett resultat jag inte hade väntat mig.

Barnreumatism är något som man kan komma i kontakt med lite var stans. I vården, daghem, skolan och på arbetsplatser. Som vårdpersonal eller i arbete med barn och unga kan det vara bra att känna till barnreumatism. Tack vare bra medicinska behandlingar mot barnreumatism i dagsläget syns det inte alltid utåt att någon är drabbad, fast än smärtan och tröttheten finns hos den drabbade. Det kan vara bra som vårdpersonal, förälder, patient eller i arbete med barn och unga att känna till att det kan vara till fördel med fysisk aktivitet vid barnreumatism. Att veta att det är säkert och genomförbart att motionera trots sjukdomen.

Det kan vara bra att känna till att sjukdomen inte kommer förvärras av fysisk aktivitet och inte heller att den fysiska aktivitetsnivån automatiskt ökar för patienterna när sjukdomen är i remission, kan det vara brist på kunskap och i tron att sjukdomen kan bli aktiv igen vid fysisk aktivitet?

Skulle jag göra vidare forskning inom samma ämne skulle jag vilja få patientens synvinkel. Om de anser att de har lägre fysisk aktivitetsnivå jämfört med andra, finns det motionsformer som de tycker lämpar sig bättre än andra att genomföra och tycker de att motionen lindrar deras reumatiska besvär, i sådant fall hur?

Referenser

Bayraktar, D., Savci, S., Altug-Gucenmez, O., Mancini, E., Makay, B., Ilcin, N., & Unsal, E. (2018) *The effects of 8-week water-running program on exercise capacity in children with juvenile idiopathic arthritis: a controlled trial* Rheumatology international 2019, 39:s.59-65

Bengtsson, C., & Öjehagen, A. (2018). *Modern medicinsk behandling har förbättrat livssituationen för unga med juvenil idiopatisk artrit. Långtidsuppföljning av två patientkohorter.* Socialmedicinsk Tidskrift, 95(1), S.9-15.
Källa hämtad från: <https://socialmedicinsktidskrift.se/index.php/smt/article/view/1658/1603>

Berntson, L., Hagelberg, S., Månsson, B & Fasth, A. (2013) *God hjälp av modern behandling vid juvenil idiopatisk artrit.* Läkartidningen.se 15/2013 S. 754-757.
Källa hämtad från: https://lakartidningen.se/wp-content/uploads/OldWebArticlePdf/1/19471/LKT1315s754_757.pdf

Butbul Aviel, Y., Stremler, R., M. Benseler, S., Cameron, B., M. Laxer, R., Ota, S., Schneider, R., Spiegel, L., N. Stinson, J., M.L. Tse, S & M. Feldman, B. (2011) *Sleep and fatigue and the relationship to pain, disease activity and quality of life in juvenile idiopathic arthritis and juvenile dermatomyositis.* Rheumatology, 2011, s.2051-2060.

Dogru Aпти, M., Kasapçopur, Ö., Mengi, M., Öztürk, G., & Metin, G. (2014) *Regular Aerobic Training Combined with Range of Motion Exercises in Juvenile Idiopathic Arthritis* BioMed research international volume 2014, article ID 748972

Forsberg, C., Wengström. Y., (2013) *Att göra systematiska litteraturstudier.* Författarna och Natur och kultur, Stockholm

Forsberg, C., Wengström. Y., (2008) *Att göra systematiska litteraturstudier.* Författarna och Natur och kultur, Stockholm

Gueddari, S., Amine, B., Rostom, S., Badri, D., Mawani, N., Ezzahri, M., Moussan, F., Shyen, S., Abouqal, R., Chkirat, B., & Hajjaj-Hassouni, N. (2014) *Physical activity, functional ability, and disease activity in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis* Clin rheumatol, 2014, 33:1289-1294

Hagelberg, S., Andersson – Gäre, B., Fasth, A., Månsson, B., Enman, Y. (2008). *Barnreumatologi*. Poland: Författaren och studentlitteratur.

Henricson, M. (2012) *Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad*. Författarna och studentlitteratur.

HUS. (Hämtad 2020). *Sjukvård för barn och ungdom. Barnreumatism*. Källa hämtad från: <https://www.hus.fi/sv/sjukvard/sjukvard-for-barn-och-ungdom/Barnsjukdomar/Barnreumatism/Sidor/default.aspx>

Jaatinen, K.M. T. & Raudasoja, J. (2006) *Våra vanligaste sjukdomar*. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino OY.

Klareskog, L., Saxne, T., Rudin, A., Rönnblom, L. & Enman, Y. (2017) *Reumatologi*. Lund: Författarna och Studentlitteratur.

Kosek, E., Lampa, J., & Nisell, R. (2019) *Smärta och inflammation vid reumatiska sjukdomar och vanliga smärttillstånd i rörelseapparaten*. Författarna och studentlitteratur.

Lagercrantz, H. & Schulman, S. (2003). *Dr Lagercrantz & Dr Schulmans barnläkarbok*. Stockholm: Nordstedts förlag.

Lundeberg, S., & L Olsson, G. (2016). *Smärta och smärtbehandling hos barn och ungdomar*. Författarna och studentlitteratur.

Reumaliitto (Hämtad 2020). Reumatiska sjukdomar. Barnreuma. Källa hämtad från: <https://www.reumaliitto.fi/sv/reuma-abc/reumatiska-sjukdomar/barnreuma>

Reumatikerförbundet (Hämtad 2020) *Juvenil idiopatisk artrit*. Källa hämtad från: <https://reumatiker.se/diagnos/juvenil-idiopatisk-artrit-jia/>

Riikola, T., Lahdenne, P., Saarinen, K. & Marjala, S. (2014). *Barnreumatism. Grundläggande information för insjuknade, anhöriga och vårdpersonal*. Reumaförbundet i Finland RF.

Rouster-Stevens, K., Nageswaran, S., Arcury, T., & J Kemper, K. (2008). *How do parents of children with juvenile idiopathic arthritis (JIA) perceive their therapies?* BMC complementary and alternative medicine 2008, 8:25

Sandstedt, E., Fasth, A., Nyström Eek, M., & Beckung, E. (2013). *Muscle strength, physical fitness and well-being in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis and the effect of an exercise programme: a randomized controlled trial* Pediatric Rheumatology 2013, 11:7

Toupin April, K., Cavallo, S., & Ehrmann Feldman, D. (2012) *Children with juvenile idiopathic arthritis: are health outcomes better for those diagnosed younger?* Child: care, health and development,39,3. S. 442-448

Van Oort, C., M Tupper, S., M Rosenberg, A., P Farthing, J., & D Baxter-jones, A. (2013) *Safety and feasibility of a home-based six week resistance training program in juvenile idiopathic arthritis* Pediatric Rheumatology 2013, 11:46.

Wiklund Gustin, L & Lindwall, L. (2012). *Omvårdnadsteorier i klinisk praxis*. Stockholm: Natur & Kultur.

Bilagor

Bilaga 1. Inklusions- och exklusionskriterier.

Inklusionskriterier	Exklusionskriterier
Svenska och engelska artiklar	Andra språk
Artiklar från år 2008	Artiklar tidigare än år 2008
Peer reviewed	Inte peer reviewed
Svar på frågeställningen	Icke svar på frågeställningen
Full åtkomst	Inte full åtkomst
Barnreumatism	Inte Barnreumatism

Bilaga 2

Databas	Sökord	Antal träffar	Antal valda artiklar
Tritonia finna	Alla fält:juvenile idiopathic arthritis AND Alla fält:training	1070	3
Tritonia finna	Alla fält:juvenile idiopathic arthritis AND Alla fält:Physical activity	2 502	2
Ebscho	juvenile idiopathic arthritis (jia) AND (physical activity or exercise)	11	1

Bilaga 3

Författare	Titel	Årtal	Syfte	Metod	Resultat
Yonatan Aviel, Y., Stremler, R., Benseler, S., Cameron, B., Laxer, R., Ota, S., Schneider, R., Spiegel, L., Stinson, J., Tse, S, M.L. & Feldman, B, M.	Sleep and fatigue and the relationship to pain, disease activity and quality of life in juvenile idiopathic arthritis and juvenile dermatomyositis.	2011	att bestämma och jämföra förekomsten av sömnstörningar vid JIA och JDM och sambandet mellan sömnstörningar och smärta, funktion, sjukdomsaktivitet och mediciner.	155 patienter (115 JIA, 40 JDM) valdes slumpmässigt och skickades frågeformulär per post.	I resultat av studien framkom att störningar i sömnen och extrem trötthet är vanligt bland barn med reumatiska diagnoser. Det framkom att störningar i sömnen har samband med ökad smärta och minskad livskvalité.
Bengtson, C., & Öjehagen A.	Modern medicinsk behandling har förbättrat livssituationen för unga med juvenil idiopatisk artrit. Långtidsuppföljning av två patientkohorter	2018	Att redogöra för patienters levnadsförhållanden i olika avseenden i vuxen ålder.	Alla barn som varit inlagd på barnreumatologiska avdelningen i Lund år 1982 och år 1996 intervjuades via telefon. Vid intervjuerna användes semistrukturerad metod. Funktionsmätning utfördes också	Den gruppen barn som fick behandling med metotrexat och biologiska mediciner hade högre funktionsnivå, mindre hjälpbehov och bättre social status än de barn som inte hade behandlats med metotrexat och biologiska mediciner,

Berntson, L., Hagelberg, S., Månsson, B., & Fasth, A.	God hjälp av modern behandling vid Juvenil idiopatisk artrit	2013	Syftet att beskriva hur de moderna behandlingarna och vårdmetoderna har förändrat och förbättrat vardagen för patienter med JIA	Sammanställning av tidigare forskningsmaterial	Resultatet visar att modern behandling vid JIA ger bättre behandlingsresultat.
Toupin April, K., Cavallo, S., & Ehrmann Feldman, D.	<i>Children with juvenile idiopathic arthritis: are health outcomes better for those diagnosed younger?</i>	2012	Syftet med denna studie var att undersöka sambandet mellan ålder vid diagnos och hälsoutfall hos barnfamiljer med JIA	föräldrar till barn med JIA (n = 182) som behandlades vid reumatologikliniker vid Montreal Children's Hospital och British Columbia Children's Hospital värderade sina barn hälsostatus och funktionsnivå.	Föräldrar till barn som diagnostiserats med JIA före 5 års ålder ansåg att deras barn hade en bättre hälsorelaterad livskvalitet när det gäller psykosocial funktion än föräldrar till barn som diagnostiserats senare
Dogru Apti, M., Kasapçopur, Ö., Mengi, M., Öztürk, G., & Metin, G.	<i>Regular Aerobic Training Combined with Range of Motion Exercises in Juvenile Idiopathic Arthritis</i>	2014	Att bedöma effekten av regelbunden aerob träning i kombination med rörelseomfång (ROM) träning och effekten det har på aerob kapacitet,	Alla patienter utförde aerob promenader (4 dagar i veckan i 8 veckor) och aktiva och passiva ROM-övningar av inblandade leder. Mätningar gjordes	Max syreupptag och tränings längden var signifikant lägre i JIA-gruppen än i kontrollgruppen. Åtta veckors kombinerat träningsprogram förbättrade signifikant

			livskvalitet och funktion hos barn med juvenil idiopatisk artrit (JIA).	före och efter programmet.	träningsparametrar hos JIA-patienter
Van Oort, C., M Tupper, S., M Rosenberg, A., P Farthing, J., & D Baxter-jones, A.	<i>Safety and feasibility of a home-based six week resistance training program in juvenile idiopathic arthritis</i>	2013	Syftet var att bestämma säkerheten, genomförbarheten och effekten av ett sex veckors långt hemmabaserat motståndsträningsprogram hos barn med JIA.	Kvantitativ undersökning med sju deltagare som genomförde ett hemmabaserat sex veckors motstånds träningsprogram.	Sju patienter genomförde studien och ingen rapporterade biverkningar eller ökad smärta.
Rouster-Stevens, K., Nageswaran, S., A Arcury, T., & J Kemper, K.	<i>How do parents of children with juvenile idiopathic arthritis (JIA) perceive their therapies?</i>	2008	Att bedöma föräldrars uppfattning om olika alternativmedicinska terapier.	Kvalitativ Enkätstudie. Där föräldrar till barn med JIA svarade.	Föräldrar till barn med JIA använder olika alternativmedicinska terapier. Föräldrarna rapporterade att många terapier var hjälpfulla och de skulle rekommendera dem till andra.
Gueddari, S., Amine, B., Rostom, S., Badri, D., Mawani, N., Ezzahri, M., Moussan, F., Shyen, S., Abouqal, R.,	<i>Physical activity, functional ability, and disease activity in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis</i>	2014	Syftet med studien var att bedöma patientens fysiska aktivitetsnivå jämfört med en hälsosam åldersmatchad population och att	Syftet med denna studie var att utforska fysisk aktivitet (PA) hos barn och ungdomar med JIA jämfört mot en frisk befolkning och att undersöka samband	Det finns inget signifikant samband mellan PA, funktionsförmåga och sjukdomsaktivitet. Vår studie antyder att barn och ungdomar med JIA har låga PA-nivåer

Chkirat, B., & Hajjaj-Hassouni, N.			undersöka samband mellan fysisk aktivitet, funktionsförmåga och sjukdomsaktivitet bland marockanska patienter.	mellan PA, funktionsförmåga och sjukdomsaktivitet.	och riskerar att förlora fördelarna med PA.
Sandstedt, E., Fasth, A., Nyström Eek, M., & Beckung, E.	<i>Muscle strength, physical fitness and well-being in children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis and the effect of an exercise programme: a randomized controlled trial</i>	2013	Syftet i studien var att utvärdera muskelstyrka, greppstyrka, fysisk kondition och välbefinnande i en grupp av barn och tonåringar med JIA och effekterna av ett hem-baserat träningsprogram.	Muskelstyrka och välbefinnande studerades före och efter ett 12-veckors träningsprogram hos 54 barn och ungdomar med JIA, 9–21 år.	För träningsgruppen ökade muskelstyrkan i höftextension och knäextension.
Bayraktar, D., Savci, S., Altug-Gucenmez, O., Mancı, E., Makay, B., Ilcin, N., & Unsal, E.	<i>The effects of 8-week water-running program on exercise capacity in children with juvenile idiopathic arthritis: a controlled trial</i>	2018	Syftet med studien var att undersöka effekterna av ett 8-veckors vattenbaserat träningsprogram, som utfördes på helger med aerob och anaerob	16 patienter deltog i ett 8-veckors långt vattenlöpningsprogram på helgerna. Mätningar gjordes före och efter 8 veckor	Anaeroba träningskapaciteten förbättrades något under åtta veckor. Inga samband mellan smärtnivå och aktivitet rapporterades.

			träningsskapacitet hos barn med JIA		
--	--	--	--	--	--