

TÕENDUSMATERJALI KOKKUVÕTE nr 2

Kliinilised küsimused nr 2 ja 3: Kas kõik esmase põetikulise liigeshaigusega patsiendid suunata parema ravitulemuse saamiseks taastusravile vs mitte suunata? Millal suunata esmase põetikulise liigeshaigusega patsiendid taastusravile?

Soovitus nr 13.

Tõendusmaterjali sünteesis sekretariaadi liige C. Metusala.

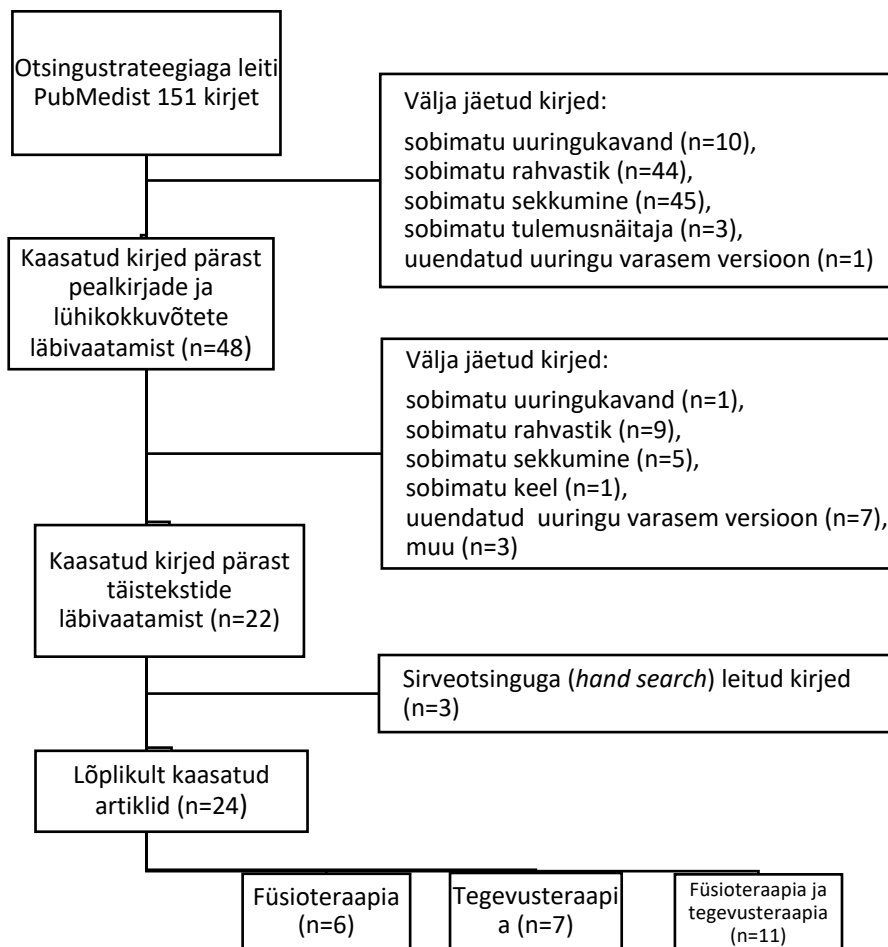
Kliinilise küsimusele vastust otsides tehti e-andmebaasis PubMed järgnevalt kirjeldatud teaduspublikatsioonide otsing.

Otsingu protokoll:

Kuupäev (pp.kk.aasta)	16.04.2019 (kordusotsing 06.07.2019)
Otsingu läbiviija	Cärolin Metusala
Andmebaas (koos vahendaja nimega Nt MEDLINE (Ovid))	MEDLINE
Otsistrateegia (päring)	(((("Arthritis, Juvenile"[Mesh] OR "Arthritis, Rheumatoid"[Mesh] OR "Spondylarthritis"[Mesh] OR inflammatory joint disease[Title/Abstract] OR inflammatory arthritis[Title/Abstract] OR polyarthritis[Title/Abstract] OR rheumatoid arthritis[Title/Abstract] OR juvenile rheumatoid arthritis[Title/Abstract] OR axial spondyloarthritis[Title/Abstract] OR ankylosing spondylitis[Title/Abstract] OR reactive arthritis[Title/Abstract] OR psoriatic arthritis[Title/Abstract])) AND (("Arthritis, Rheumatoid/rehabilitation"[Mesh] OR "Arthritis, Juvenile/rehabilitation"[Mesh] OR "Spondylarthritis/rehabilitation"[Mesh:NoExp] OR "Spondylarthropathies/rehabilitation"[Mesh] OR "Exercise Therapy"[Mesh] OR "Physical Therapy Modalities"[Mesh] OR "Exercise"[Mesh] OR physiotherapy[Title/Abstract] OR exercise[Title/Abstract]))) AND ("Meta-Analysis" [Publication Type] OR "Meta-Analysis as faTopic"[Mesh] OR meta analy*[Title/Abstract] OR metanaly*[Title/Abstract] OR metaanaly*[Title/Abstract] OR systematic[sb]))
Tulemuste arv	151
Andmebaasi filtrid	Puuduvad
Ajaline piirang (ilmumisaeg)	Puudub
Muud piirangud	Puudub
Märkused	

Töendusmaterjali süstemaatiline otsing

Otsingustrateegiaga alusel leiti PubMedist esialgu 151 artiklit. Pealkirjade ja lühikokkuvõtete alusel arvati välja 103 artiklit sobimatu uuringu tüübi (n=10), populatsiooni (n=44), sekkumise (n=45) ja tulemusnäitaja (n=3) tõttu, üks artikkel oli uue artikli vanem versioon. Pärast täistekstidega lugemist arvati välja 26 artiklit sobimatu uuringu tüübi (n=1), populatsiooni (n=9), sekkumise (n=5), keele (n=1) või muul (n=3) põhjusel, 7 artiklit olid uuemate artiklite vanemad versioonid. Sirveotsinguga (hand search) leiti 3 sobilikku artiklit veel. Kokku leiti 24 sobilikku kirjet. Süstemaatiliste ülevaateartiklite sobilikkust hindas 1 hindaja. Koos tööühma liikme taastusarsti dr. Eve Soobaga jagati süstemaatilised ülevaateartiklid kolme kategooriasse: füsioteraapia, tegevusteraapia või füsioteraapia ja tegevusteraapia kombinatsioon.



Sobilikud kirjed pärast pealkirjadega ja lühikokkuvõtetega tutvumist

1. Al-Qubaeissy KY, Fatoye FA, Goodwin PC, Yohannes AM. The effectiveness of hydrotherapy in the management of rheumatoid arthritis: a systematic review. *Musculoskeletal Care*. 2013 Mar;11(1):3-18. doi: 10.1002/msc.1028.
2. Backman CL. Employment and work disability in rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2004 Mar;16(2):148-52.
3. Baillet A, Vaillant M, Guinot M, Juvin R, Gaudin P. Efficacy of resistance exercises in rheumatoid arthritis: meta-analysis of randomized controlled trials. *Rheumatology (Oxford)*. 2012 Mar;51(3):519-27. doi: 10.1093/rheumatology/ker330.
4. Baillet A, Zeboulon N, Gossec L, Combesure C, Bodin LA, Juvin R, Dougados M, Gaudin P. Efficacy of cardiorespiratory aerobic exercise in rheumatoid arthritis: meta-analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010 Jul;62(7):984-92. doi: 10.1002/acr.20146.
5. Barber CE, Smith A, Esdaile JM, Barnabe C, Martin LO, Faris P, Hazlewood G, Noormohamed R, Alvarez N, Mancini GB, Lacaille D, Keeling S, Aviña-Zubieta JA, Marshall D. Best practices for cardiovascular disease prevention in rheumatoid arthritis: a systematic review of guideline recommendations and quality indicators. D, Keeling S, Aviña-Zubieta JA, Marshall D. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2015 Feb;67(2):169-79. doi: 10.1002/acr.22419.
6. Bergstra SA, Murgia A, Te Velde AF, Caljouw SR. A systematic review into the effectiveness of hand exercise therapy in the treatment of rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol*. 2014 Nov;33(11):1539-48. doi: 10.1007/s10067-014-2691-2
7. Burghardt RD, Kazim MA, Rütther W, Niemeier A, Strahl A. The impact of physical activity on serum levels of inflammatory markers in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. *Rheumatol Int*. 2019 May;39(5):793-804. doi: 10.1007/s00296-019-04284-x. Epub 2019 Mar 21.
8. Cairns AP, McVeigh JG. A systematic review of the effects of dynamic exercise in rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int*. 2009 Dec;30(2):147-58. doi: 10.1007/s00296-009-1090-5.
9. Cramp F, Hewlett S, Almeida C, Kirwan JR, Choy EH, Chalder T, Pollock J, Christensen R. Non-pharmacological interventions for fatigue in rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Aug 23;(8):CD008322. doi: 10.1002/14651858.CD008322.pub2
10. Daien CI, Hua C, Combe B, Landewe R. Non-pharmacological and pharmacological interventions in patients with early arthritis: a systematic literature review informing the 2016 update of EULAR recommendations for the management of early arthritis. *RMD Open* 2017 Jan 5;3(1):e000404. doi: 10.1136/rmdopen-2016-000404. eCollection 2017.
11. Forseth KO, Hafström I, Husby G, Opava C. Comprehensive rehabilitation of patients with rheumatic diseases in a warm climate: a literature review. *J Rehabil Med*. 2010 Nov;42(10):897-902. doi: 10.2340/16501977-0632.
12. Geenen R, Overman CL, Christensen R, Åsenlöf P, Capela S, Huisinga KL, Husebø MEP, Köke AJA, Paskins Z, Pitsillidou IA, Savel C, Austin J, Hassett AL, Severijns G1, Stoffer-Marx M, Vlaeyen JWS, Fernández-de-Las-Peñas C, Ryan SJ, Bergman S. EULAR recommendations for the health professional's approach to pain management in inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2018 Jun;77(6):797-807. doi: 10.1136/annrheumdis-2017-212662. Epub 2018 May 3.
13. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Apr 24;4:CD011279. doi: 10.1002/14651858.CD011279.pub3.
14. Hammond A, Prior Y. The effectiveness of home hand exercise programmes in rheumatoid arthritis: a systematic review. *Br Med Bull*. 2016 Sep;119(1):49-62. doi: 10.1093/bmb/ldw024. Epub 2016 Jun 30.
15. Hurkmans EJ, Jones A, Li LC, Vliet Vlieland TP. Quality appraisal of clinical practice guidelines on the use of physiotherapy in rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)*. 2011 Oct;50(10):1879-88. doi: 10.1093/rheumatology/ker195.
16. Hurkmans E, van der Giesen FJ, Vliet Vlieland TP, Schoones J, Van den Ende EC. Dynamic exercise programs (aerobic capacity and/or muscle strength training) in patients with rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Oct 7;(4):CD006853. doi: 10.1002/14651858.CD006853.pub2
17. Kelley GA, Kelley KS, Callahan LF. Aerobic Exercise and Fatigue in Rheumatoid Arthritis Participants: A Meta-Analysis Using the Minimal Important Difference Approach. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018 Dec;70(12):1735-1739. doi: 10.1002/acr.23570

18. Kelley GA, Kelley KS, Callahan LF. Community-deliverable exercise and anxiety in adults with arthritis and other rheumatic diseases: a systematic review with meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open*. 2018 Feb 17;8(2):e019138. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019138.
19. Kelley GA, Kelley KS. Exercise reduces depressive symptoms in adults with arthritis: Evidential value. *World J Rheumatol*. 2016 Jul 12;6(2):23-29.
20. Kelley GA, Kelley KS, Hootman JM. Effects of exercise on depression in adults with arthritis: a systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Res Ther*. 2015 Feb 3;17:21. doi: 10.1186/s13075-015-0533-5.
21. Kelley GA, Kelley KS. Effects of exercise on depressive symptoms in adults with arthritis and other rheumatic disease: a systematic review of meta-analyses. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014 Apr 7;15:121. doi: 10.1186/1471-2474-15-121.
22. Kelley GA, Kelley KS, Hootman JM, Jones DL. Effects of community-deliverable exercise on pain and physical function in adults with arthritis and other rheumatic diseases: a meta-analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011 Jan;63(1):79-93. doi: 10.1002/acr.20347.
23. Klepper S, Mano Khong TT, Klotz R, Gregorek AO, Chan YC, Sawade S. Effects of Structured Exercise Training in Children and Adolescents With Juvenile Idiopathic Arthritis. *Pediatr Phys Ther*. 2019 Jan;31(1):3-21. doi: 10.1097/PEP.0000000000000555
24. Kuntze G, Nesbitt C, Whittaker JL, Nettel-Aguirre A, Toomey C, Esau S, Doyle-Baker PK, Shank J, Brooks J, Benseler S, Emery CA. Exercise Therapy in Juvenile Idiopathic Arthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2018 Jan;99(1):178-193.e1. doi: 10.1016/j.apmr.2017.05.030. Epub 2017 Jul 18
25. McKenna S, Donnelly A, Fraser A, Comber L, Kennedy N. Does exercise impact on sleep for people who have rheumatoid arthritis? A systematic review. *Rheumatol Int*. 2017 Jun;37(6):963-974. doi: 10.1007/s00296-017-3681-x. Epub 2017 Mar 1.
26. Metsios GS, Stavropoulos-Kalinoglou A, Veldhuijzen van Zanten JJ, Treharne GJ, Panoulas VF, Douglas KM, Koutedakis Y, Kitas GD. Rheumatoid arthritis, cardiovascular disease and physical exercise: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)*. 2008 Mar;47(3):239-48.
27. Neill J, Belan I, Ried K. Effectiveness of non-pharmacological interventions for fatigue in adults with multiple sclerosis, rheumatoid arthritis, or systemic lupus erythematosus: a systematic review. *J Adv Nurs*. 2006 Dec;56(6):617-35. Review. Erratum in: *J Adv Nurs*. 2007 Jan;57(2):225.
28. Peres D, Sagawa Y Jr, Dugué B, Domenech SC, Tordi N, Prati C. The practice of physical activity and cryotherapy in rheumatoid arthritis: systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2017 Oct;53(5):775-787. doi: 10.23736/S1973-9087.16.04534-2. Epub 2016 Dec 19. Review.
29. Rausch Osthoff A, Juhl CB, Knittle K, et al Effects of exercise and physical activity promotion: meta-analysis informing the 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with rheumatoid arthritis, spondyloarthritis and hip/knee osteoarthritis *RMD Open* 2018;4:e000713. doi: 10.1136/rmdopen-2018-000713
30. Ritchlin CT. Therapies for psoriatic enthesopathy. A systematic review. *J Rheumatol*. 2006 Jul;33(7):1435-8. Epub 2006 May 15.
31. Roll SC, Hardison ME. Effectiveness of Occupational Therapy Interventions for Adults With Musculoskeletal Conditions of the Forearm, Wrist, and Hand: A Systematic Review. *Am J Occup Ther*. 2017 Jan/Feb;71(1):7101180010p1-7101180010p12. doi: 10.5014/ajot.2017.023234.
32. Rongen-van Dartel SA, Repping-Wuts H, Flendrie M, Bleijenberg G, Metsios GS, van den Hout WB, van den Ende CH, Neuberger G, Reid A, van Riel PL, Fransen J. Effect of Aerobic Exercise Training on Fatigue in Rheumatoid Arthritis: A Meta-Analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2015 Aug;67(8):1054-62. doi: 10.1002/acr.22561.
/Kommentaar: Põhineb samadel üksikuuringutel, mis Kelley jt 2018 süstemaatilise ülevaade, kuigi arvutused (tulemusnäitaja hindamisel kasutatud mõõdik -- MID) erinevad. Tõendusmaterjali hulgas topelt arvesse ei võetud./
33. Santos EJJ, Duarte C, Marques A, Cardoso D, Apóstolo J, da Silva JAP, Barbieri-Figueiredo M. Effectiveness of non-pharmacological and non-surgical interventions for rheumatoid arthritis: an umbrella review. PMID: 31169776. Issn Print: 2202-4433. Publication Date: 2019/06/01. DOI: 10.11124/JBISRIR-D-18-00020
34. Scarvell J, Elkins MR. Aerobic exercise is beneficial for people with rheumatoid arthritis. *Br J Sports Med*. 2011 Sep;45(12):1008-9. doi: 10.1136/bjsports-2011-090388.

35. Siegel P, Tencza M, Apodaca B, Poole JL. Effectiveness of Occupational Therapy Interventions for Adults With Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2017 Jan/Feb;71(1):7101180050p1-7101180050p11. doi: 10.5014/ajot.2017.023176.
36. Silva KN, Mizusaki Imoto A, Almeida GJ, Atallah AN, Peccin MS, Fernandes Moça Trevisani V. Balance training (proprioceptive training) for patients with rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 May 12;(5):CD007648. doi: 10.1002/14651858.CD007648.pub2.
37. Steultjens EM, Dekker J, Bouter LM, van Schaardenburg D, van Kuyk MA, van den Ende CH. Occupational therapy for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD003114.
38. Zhou B, Li G, Zhang Y, Zhao Z. Effects of Nursing Interventions on Depression of Patients With Rheumatoid Arthritis: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Arch Psychiatr Nurs.* 2016 Dec;30(6):717-721. doi: 10.1016/j.apnu.2016.06.002. Epub 2016 Jun 22.
39. Takken T, Van Brussel M, Engelbert RH, Van Der Net J, Kuis W, Helders PJ. Exercise therapy in juvenile idiopathic arthritis: a Cochrane Review. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2008 Sep;44(3):287-97.
40. Takken T, van Brussel M, Engelbert RH, Van der Net J, Kuis W, Helders PJ. Exercise therapy in juvenile idiopathic arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Apr 16;(2):CD005954. doi: 10.1002/14651858.CD005954.pub2.
41. Te Veldhuis EC, Te Veldhuis AH, Koudstaal MJ. Treatment management of children with juvenile idiopathic arthritis with temporomandibular joint involvement: a systematic review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2014 May;117(5):581-589.e2. doi:10.1016/j.oooo.2014.01.226.
42. Ottawa Panel. Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines for therapeutic exercises in the management of rheumatoid arthritis in adults. *Phys Ther.* 2004 Oct;84(10):934-72.
43. Van den Ende CH, Vliet Vlieland TP, Munneke M, Hazes JM. WITHDRAWN: Dynamic exercise therapy for treating rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Jan 23;(1):CD000322. doi: 10.1002/14651858.CD000322.pub2.
44. Van Den Ende CH, Vliet Vlieland TP, Munneke M, Hazes JM. Dynamic exercise therapy for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2):CD000322.
45. Van den Ende CH, Vliet Vlieland TP, Munneke M, Hazes JM. Dynamic exercise therapy in rheumatoid arthritis: a systematic review. *Br J Rheumatol.* 1998 Jun;37(6):677-87.
46. Wang L, Gao C, Zhu D, Chen LH. Effect of functional exercises on patients with rheumatoid arthritis: a meta-analysis. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 2018 Dec 18;50(6):991-997.
47. Wessel J. The effectiveness of hand exercises for persons with rheumatoid arthritis: a systematic review. *J Hand Ther.* 2004 Apr-Jun;17(2):174-80.
48. Williams MA, Srikesavan C, Heine PJ, Bruce J, Brosseau L, Hoxey-Thomas N, Lamb SE. Exercise for rheumatoid arthritis of the hand. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Jul 31;7:CD003832. doi: 10.1002/14651858.CD003832.pub3

Kaasatud kirjed pärast täistekstidega tutvumist

FÜSIOTERAAPIA

1. Burghardt RD, Kazim MA, Rütther W, Niemeier A, Strahl A. The impact of physical activity on serum levels of inflammatory markers in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. *Rheumatol Int.* 2019 May;39(5):793-804. doi: 10.1007/s00296-019-04284-x. Epub 2019 Mar 21.
2. Hurkmans E, van der Giesen FJ, Vliet Vlieland TP, Schoones J, Van den Ende EC. Dynamic exercise programs (aerobic capacity and/or muscle strength training) in patients with rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Oct 7;(4):CD006853. doi: 10.1002/14651858.CD006853.pub2
3. Kelley GA, Kelley KS, Callahan LF. Aerobic Exercise and Fatigue in Rheumatoid Arthritis Participants: A Meta-Analysis Using the Minimal Important Difference Approach. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2018 Dec;70(12):1735-1739. doi: 10.1002/acr.23570
4. Klepper S, Mano Khong TT, Klotz R, Gregorek AO, Chan YC, Sawade S. Effects of Structured Exercise Training in Children and Adolescents With Juvenile Idiopathic Arthritis. *Pediatr Phys Ther.* 2019 Jan;31(1):3-21. doi: 10.1097/PEP.0000000000000555
5. Peres D, Sagawa Y Jr, Dugué B, Domenech SC, Tordi N, Prati C. The practice of physical activity and cryotherapy in rheumatoid arthritis: systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2017 Oct;53(5):775-787. doi: 10.23736/S1973-9087.16.04534-2. Epub 2016 Dec 19. Review.
6. Rausch Osthoff A, Juhl CB, Knittle K, et al Effects of exercise and physical activity promotion: meta-analysis informing the 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with rheumatoid arthritis, spondyloarthritis and hip/knee osteoarthritis *RMD Open* 2018;4:e000713. doi: 10.1136/rmdopen-2018-000713

TEGEVUSTERAAPIA

1. Bergstra SA, Murgia A, Te Velde AF, Caljouw SR. A systematic review into the effectiveness of hand exercise therapy in the treatment of rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol.* 2014 Nov;33(11):1539-48. doi: 10.1007/s10067-014-2691-2.
2. Hammond A, Prior Y. The effectiveness of home hand exercise programmes in rheumatoid arthritis: a systematic review. *Br Med Bull.* 2016 Sep;119(1):49-62. doi: 10.1093/bmb/ldw024. Epub 2016 Jun 30.
3. Siegel P, Tencza M, Apodaca B, Poole JL. Effectiveness of Occupational Therapy Interventions for Adults With Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2017 Jan/Feb;71(1):7101180050p1-7101180050p11. doi: 10.5014/ajot.2017.023176
4. Steultjens EM, Dekker J, Bouter LM, van Schaardenburg D, van Kuyk MA, van den Ende CH. Occupational therapy for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD003114.
5. Williams MA, Srikesavan C, Heine PJ, Bruce J, Brosseau L, Hoxey-Thomas N, Lamb SE. Exercise for rheumatoid arthritis of the hand. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Jul 31;7:CD003832. doi: 10.1002/14651858.CD003832.pub3

FÜSIO- JA TEGEVUSTERAAPIA

1. Al-Qubaeissy KY, Fatoye FA, Goodwin PC, Yohannes AM. The effectiveness of hydrotherapy in the management of rheumatoid arthritis: a systematic review. *Musculoskeletal Care.* 2013 Mar;11(1):3-18. doi: 10.1002/msc.1028.

2. Baillet A, Vaillant M, Guinot M, Juvin R, Gaudin P. Efficacy of resistance exercises in rheumatoid arthritis: meta-analysis of randomized controlled trials. *Rheumatology (Oxford)*. 2012 Mar;51(3):519-27. doi: 10.1093/rheumatology/ker330.
3. Baillet A, Zeboulon N, Gossec L, Combescuré C, Bodin LA, Juvin R, Dougados M, Gaudin P. Efficacy of cardiorespiratory aerobic exercise in rheumatoid arthritis: meta-analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010 Jul;62(7):984-92. doi: 10.1002/acr.20146.
4. Cairns AP, McVeigh JG. A systematic review of the effects of dynamic exercise in rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int*. 2009 Dec;30(2):147-58. doi: 10.1007/s00296-009-1090-5.
5. Cramp F, Hewlett S, Almeida C, Kirwan JR, Choy EH, Chalder T, Pollock J, Christensen R. Non-pharmacological interventions for fatigue in rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Aug 23;(8):CD008322. doi: 10.1002/14651858.CD008322.pub2.
6. Daien CI, Hua C, Combe B, Landewe R. Non-pharmacological and pharmacological interventions in patients with early arthritis: a systematic literature review informing the 2016 update of EULAR recommendations for the management of early arthritis. *RMD Open* 2017 Jan 5;3(1):e000404. doi: 10.1136/rmdopen-2016-000404. eCollection 2017.
7. Geenen R, Overman CL, Christensen R, Åsenlöf P, Capela S, Huisinga KL, Husebø MEP, Köke AJA, Paskins Z, Pitsillidou IA, Savel C, Austin J, Hassett AL, Severijns G1, Stoffer-Marx M, Vlaeyen JWS, Fernández-de-Las-Peñas C, Ryan SJ, Bergman S. EULAR recommendations for the health professional's approach to pain management in inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2018 Jun;77(6):797-807. doi: 10.1136/annrheumdis-2017-212662. Epub 2018 May 3.
8. Metsios GS, Stavropoulos-Kalinoglou A, Veldhuijzen van Zanten JJ, Treharne GJ, Panoulas VF, Douglas KM, Koutedakis Y, Kitas GD. Rheumatoid arthritis, cardiovascular disease and physical exercise: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)*. 2008 Mar;47(3):239-48.
9. Ottawa Panel. Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines for therapeutic exercises in the management of rheumatoid arthritis in adults. *Phys Ther*. 2004 Oct;84(10):934-72
10. Santos EJJ, Duarte C, Marques A, Cardoso D, Apóstolo J, da Silva JAP, Barbieri-Figueiredo M. Effectiveness of non-pharmacological and non-surgical interventions for rheumatoid arthritis: an umbrella review. PMID: 31169776. Issn Print: 2202-4433. Publication Date: 2019/06/01. DOI: 10.11124/JBISRIR-D-18-00020

Sirveotsinguga (*hand search*) lisaks leitud artikleid:

1. Bobos P, Nazari G, Szekeres M, Lalone EA, Ferreira L, MacDermid JC. The effectiveness of joint-protection programs on pain, hand function, and grip strength levels in patients with hand arthritis: A systematic review and meta-analysis. *J Hand Ther*. 2019 Apr - Jun;32(2):194-211. doi: 10.1016/j.jht.2018.09.012. Epub 2018 Dec 23 (**tegevusteraapia**)
2. Hammond, A., Young, A., & Kidao, R. (2004). A randomised controlled trial of occupational therapy for people with early rheumatoid arthritis. *Annals of the rheumatic diseases*, 63(1), 23–30. doi:10.1136/ard.2002.001511 (**tegevusteraapia**)
3. Park Y, Chang M. Effects of rehabilitation for pain relief in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review. *J Phys Ther Sci*. 2016 Jan;28(1):304-8. doi: 10.1589/jpts.28.304. Epub 2016 Jan 30. PubMed PMID: 26957779; PubMed Central PMCID: PMC4756025 (**füsioteraapia + tegevusteraapia**)

Tõendusmaterjali kokkuvõtete tabelid

FÜSIOTERAAPIA	lk 9–29
TEGEVUSTERAAPIA	lk 30–65
FÜSIO- JA TEGEVUSTERAAPIA	lk 65–...

FÜSIOTERAAPIA

Füsioteraapia puhul leiti kokku 6 süstemaatilist ülevaadet, mis osaliselt kattusid kaasatud uuringute poolest, kuid suuremas osas erinesid üksteisest tõenduse kvaliteedi, kaasatud uuringute arvu (N = 5–13), ülesehituse, patsientide arvu (n=298–1049), sekkumise (füüsilise aktiivsuse tüüp, intensiivsus, sagedus, kestus), kontrollrühma ja tulemusnäitajate poolest.

Viies uuringus analüüsiti füüsilise aktiivsuse mõju patsientidele reumatoidartriidiga (Burghardt jt. 2019, Hurkman jt. 2009, Kelley jt. 2018, Peres jt. 2017, Rausch Osthoff jt. 2018). Ühte uuringusse kaasati peale patsiente spondüloartriidi ja puusa-/põlveliigese osteoartroosiga patsiente, kuid nende tulemusi praegusesse analüüsi ei kaasatud (Rausch Osthoff jt. 2018). Üks süstemaatiline ülevaate artikkel hindas füüsilise aktiivsuse mõju patsientidele juveniilse idiopaatilise artriidiga (n= 457, Klepper jt. 2019). Kaasatud uuringutes oli reumatoidartriidiga patsientide keskmine vanus varieeruvalt umbes 41–65 aastat, haiguse keskmine kestusega varieeruvalt umbes 4–13 aastat. Juveniilse idiopaatilise artriidiga patsientide vanus oli 4–19.9 aastat (Klepper jt. 2019).

Kaasatud uuringutes rakendati erinevaid treeningprogramme erineva intensiivsuse, sageduse ja kestusega. Sekkumisrühmades hinnati kas üldist treeningut, aeroobset, (vastupanu-)jõutreeningut või nende kombinatsiooni. Kontrollrühmas ei sekutud üldse, saadi tavapärast ravi või võrreldi teist tüüpi füüsilise aktiivsuse või alternatiivse sekkumisega.

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlaligus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalut- lused			

Valutugevus - mõõdetud VAS-ga (JIA)

6 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. 6 uuringus (JIA, n=170/153) hinnati valu intensiivsust. Ainult Mendonca 2013 (n=25/25; SMD -1.19, 95% CI -1.79 kuni -0.58) ja Elnaggar and Elshafey 2016 (n = 15/15; SMD -2.18, 95% CI -3.11 kuni -1.25) uuringus leiti statistiliselt (P < .001) ja kliiniliselt oluline valu intensiivsuse vähenemine treeningu rühmas. Kahes uuringus (Baydogan 2015 - n=15/15, Sandstedt 2013 - n=33/21) raporteeriti, et valu intensiivsus ei suurenenud harjutustega, kuid täpsemad andmed selle kohta puudusid. Ka Epps 2005 (n=39/39) ja Taracki 2012 (n=43/38) uuringus ei leitud rühmade vahel statistiliselt olulist erinevust. Mõõdukas kvaliteet. Nõrk tõendus - 2 uuringu tulemused kuuest näitavad, et struktureeritud harjutuskavad võivad vähendada VAS skooore JIA-ga patsientidel, kuid vaatamata sellele pole kõikide uuringute tulemused järjepidevad. Ainult ühes uuringus leiti Pilatase puhul suur mõju valu intensiivsuse vähenemisele ja teises uuringus vesivõimlemisel vähene mõju kombinatsioonis interfentsiaalse vooluga. Olemas olevad tulemused näitavad, et valu intensiivsus ei suurene mõõduka ja kõrge intensiivsusega harjutuste puhul (nii maal kui ka vees). (Klepper 2019)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	-----------------

Füüsiline võimekus (capability) - mõõdetud CHAQ Disability Index-ga ja 0-3 skaalat (JIA)

7 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. 7 uuringus (JIA, n= 223/204) hinnati füüsilist funktsiooni, kasutades selleks CHAQ Disability Index (DI) ja 0-3 skaalat: kõrgemad tulemused viitasid raskemale puudele. Ainult Mendonca 2013 ja Taracki 2012 uuringud leidsid statistiliselt (P < .000) ja kliiniliselt olulise rühmadevahelise erinevuse (treeningurühma kasuks): Mendonca 2013 (n =25/25; SMD -1.57, 95% CI -2.21 kuni -0.93); Taracki 2012 (N =43/38; SMD -0.65, 95% CI -1.10 kuni -0.20), teistes mitte, mujal rühmade vahel statistiliselt olulist erinevust ei leitud. Mõõdukas kvaliteet. Statistiliselt oluline muutus CHAQ-s skooris leiti järgnevatel juhtudel: 48 sessiooni Pilatase harjutusi füsioterapeudi jälgimisel 6 kuu jooksul (MD, .82; 95% CI, 0.62-1.02), 48 sessiooni koduseid harjutusi füsioterapeudi või vanema jälgimisel üle 3 kuu (MD, .45; 95% CI, .20-.70) või 20 vesivõimlemist füsioterapeudi jälgimisel MD, .36; 95% CI, .02 -.70). Aeroobse treeningu puhul (12 sessiooni füsioterapeudi jälgimisel ja 24 jälgimiseta üle 3 kuu) CHAQ skooris statistilist olulist muutust ei täheldatud (MD, -.01; 95% CI, -.18 -.16). Uuringute vahel suur heterogeensus (Q=39.353; I ² =89.574%; P<.001). Tulemused olid paremad kui teostati 36-48 sessiooni (võrreldes 20-36 sessiooniga) ning kui neid teostati täieliku või osalise füsioterapeudi jälgimisel. Nõrk tõendus: suurem osa uuringutest leiti positiivne statistiliselt mitteoluline harjutuste mõju füüsilisele funktsioonile (physical function/capability), kuid kahes uuringus kuuest leiti mõõdukas kuni suur mõju füüsilisele võimekusele. (Baydogan 2015 - n=15/15, Epps 2005 - n=39/39, Mendonca 2013 - n=25/25, Sandstedt 2013 - n=33/21, Singh-Grewal 2007 - n=41/39, Takken 2008 - n=27/27, Taracki 2012 - n=43/38). (Klepper 2019)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	-----------------

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			

Lihaskõhõud - mõõdetud HHD (hand held dynamometry) või isokineetiliste testide abil (JIA)

4 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	<p>TOIME: +. 4 uuringus (JIA, n= 102/90) hinnati lihaskõhõudu HHD (hand held dynamometry) või isokineetiliste testide abil (Baydogan 2015, Epps 2005, Sandstedt 2013, Elnaggar 2016). 3 uuringus leiti harjutuste rühmas statistiliselt oluline lihaskõhõu paranemine. Sandstedt 2013 (n=33/21) uuringus paranesid puusa- ja põlveliigese ekstensiooni ning puusaliigese abduktsiooni tulemused (P < .03) pärast 12 nädalapikkust alajäsemete lihaskõhõutreeningut ja hüppenõõriga hüppamist. Baydogan 2015 (n=15/15) uuringus, kus kasutati P < .0025 kahekümne erineva võrdluse kohandamiseks, leiti tasakaalu/proprioceptiivsete harjutuste rühmas statistiliselt oluline lihaskõhõu paranemine puusaliigese fleksioonis (P=.000) ja abduktsioonis (P=.001). Elnaggar ja Elshafey 2016 (n=15/15) uuringus leiti statistiliselt (P = .001) ja kliiniliselt oluline lihaskõhõu paranemine põlve- ja puusaliigese fleksioonis ja ekstensioonis vesivõimlemise rühmas, kus kasutati treeningu järgselt interferentsiaalset voolu (IFC). Veealuse vastupanutreeningu puhul leiti suur mõju reienelipealihase lihaskõhõu paranemisele 12. sekkumisejärgsel nädalal: paremal (n = 15; SMD 1.63, 95% CI 0.79 kuni 2.47) ja vasakul (n = 15/15; SMD 1.96, 95% CI 1.07 kuni 2.86)—ja Hamstring lihastele: paremal (n = 15; SMD 2.74, 95% CI 1.71 kuni 3.77) ja vasakul (n=15; SMD 3.07, 95% CI 1.97 kuni 4.17). Epps 2005(n=39/39) rühmade vahel ei leitud statistiliselt olulist erinevust. Tõenduse tugevus nõrk. Teatud lihaskõhõu rühmade lihaskõhõu oluline paranemine koos erinevate treeningprogrammidega (vastupidavus treening, tasakaalu/proprioceptiivsed harjutused). Veealuse vastupidavustreeningu puhul leiti suur mõju reie nelipealihase lihaskõhõudlikkusele pärast 12 nädalapikkust treeningut. Kõrvaltoimeid ei täheldatud. Tõenduse tugevuse hinnangut langetatud kaasatud uuringute väikese arvu tõttu. Mitmed klinisistid soovivad lihaskõhõutreeningut. (Klepper 2019)</p>	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	--------------

Liigese liikuvusulatus (joint ROM) ja paindlikkus (flexibility) - mõõdetud goniomeetri või pEPM-ROM-ga (Pediatric Escola Paulista de Medicina Range of Motion Scale) (JIA)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
5 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0/+ 5 uuringut (JIA, n=141/127). Baydogan 2015 (n=15/15) ja Sandstedt 2013 (n=33/21) uuringutes ei leitud harjutuste järgselt rühmadevahelist olulist erinevust. Efekti suuruse arvutamiseks polnud piisavalt informatsiooni. Baydogan 2015 uuringus leiti füüsilise aktiivsuse rühmas statistiliselt ebaoluline paranemine põlveliigese liikuvusulatuses, mis viitab propriotseptiivsete harjutuste mõningast eelist traditsioonilise jõutreeningu ees. 3 uuringust (Takken 2008 - n=27/27, Mendonca 2013 - n=25/25, Singh-Grewal 2007 - n=41/39) ainult Mendonca 2013 uuringus leiti Pilatase grupis paindlikkuse statistiliselt oluline paranemine (P < 0.01), mis ühlasti ka kliiniliselt oluline (n = 50; SMD -1.72, 95% CI -2.38 kuni -1.06). Mõõdukas kvaliteet. Tõenduse tugevus nõrk - olemas oleva informatsiooni alusel, v.a. 1 uuring, kus leiti suur mõju liigese liikuvusulatuses paranemisele Pilatase rühmas, ei ole võimalik kindlalt väita, et ROM (range of motion) harjutused parandaksid liigese liikuvusulatus JIA patsientidel. Kõrvaltoimeid ei täheldatud. Samas on oluline igapäevane venitamine ja ROM-harjutuste teostamine. (Klepper 2019)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Aeroobne võimekus - mõõdetud erinevate meetoditega (JIA)

6 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0. Süstemaatilise ülevaate (JIA, n=198/179) tulemused kinnitasid varasemaid Takken 2008 ülevaateartikli tulemusi: aeroobse kapatsiteedi puhul ei leitud sekkumisjärgselt statistiliselt olulist gruppidevahelist erinevust (SMD 0.08, 95% CI -0.27 kuni 0.44). 5 uuringus ei leitud sekkumisjärgselt statistiliselt olulist erinevust, 1 uuringus täheldati koduste harjutuste järgselt 6MKT tulemuste paranemist (Tarakci 2012), kuid tulemused ei olnud kliiniliselt olulised. Sekkumiste hulka kuulusid Pilates, vesivõimlemine üksinda või kombinatsioonis maapinnal teostatud harjutustega, tasakaalu/propriotseptiooni harjutused, lihasjõutreening, hüppenõoriga hüppamine. Kontrollrühmas teostati tavapärasest füsioteraapiat, väiksema intensiivsusega harjutusi, oldi ootejärjekorras või ei sekutud. Tõenduse tugevus nõrk - väike kuni keskmine statistiliselt mitteoluline efektiivsus, erinevad treeningu protokollid või harjutuste kirjeldused. Kõrvaltoimeid ei täheldatud. (Baydogan 2015 - n=15/15, Epps 2005 - n= 39/39, Sandstedt 2013 - n=33/21, Singh-Grewal 2007 - n=41/39, Takken 2003 - n=27/27, Tarakci 2012, n=43/38). (Klepper 2019)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	--------------

Luutihedus (JIA)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	ei ole tõsine	ei ole tõsine	väga tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Ainult Sandsted 2012 uuringus (n=28) hinnati kehakaalu kandvate harjutuste mõju luule. Luutihedust (BMD), luuminaalkoostist (bone mineral content) ja z-skoori määrati pärast 12 nädalat, 36-sessiooni hüppenõõriga hüppamist ja üldlihasjõutreeningut. JIA-ga patsientidel oli esialgne väärtus referents vahemikus. Sekkumisjärgselt oli terve keha luutihedus (BMD), kuid mitte z-skoor, oluliselt harjutusterühmas paranenud (P=.01), kuid mitte kontrollrühmas (P=0.06). Luuminaalkoostis ei muutunud. (Klepper 2019)	⊕○○○ VÄGA MADAL	

Elukvaliteet - mõõdetud erinevate meetoditega (JIA)

6 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. 6 uuringus (JIA, n=208/189) hinnati elukvaliteeti, kasutades 3 erinevat hindamismeetodit. 4 uuringus (Epps 2005 - n=39/39, Singh-Grewal 2007 - n=41/39, Takken 2003 - n=27/27) ei leitud rühmade vahel statistiliselt olulist erinevust. Ühes uuringus (Sandstedt 2013, n=33/21) leiti statistiliselt oluline rühmadevaheline erinevus, eelistavalt KONTROLLRÜHM (P < .02). Tarakci 2012 (P = .000; n = 43/38; SMD 0.90, 95% CI 0.44 kuni 1.35) ja Mendonca 2013 (P < .001; n = 25/25; SMD 2.75, 95% CI 0.44 kuni 1.35) uuringus leiti sekkumisrühmas statistiliselt ja kliiniliselt oluline erinevus. Mendonca 2013 uuringus Pilatase rühmas raporteeriti 38.8 ± 3.9 punkti paranemist PedsQL skooris, kontrollrühmas oli aga 3.8 ± 3.9 punkti võrra vähenemine. Mõõdukas kvaliteet. Tugev tõendus. Kuigi enamus uuringud leidsid väikese või mitteolulise harjutuste mõju elukvaliteedile, üheski uuringus ei raporteeritud kõrvaltoimeid. Mendonca 2013 uuringus raporteeriti Pilatase suurt kliiniliselt olulist mõju elukvaliteedi paranemisele võrreldes tavapärase harjutuste programmiga. Tarakci 2012 uuringus leiti statistiliselt oluline elukvaliteedi skoori paranemine 12 nädalases programmis, mis koosnes 3x näd kodus vanemate jälgimise all ja 1x nädal haiglas füsioterapeudi jälgimise all teostatud harjutustest. (Klepper 2019)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	--------------

Eneseraporteeritud valu tugevus - AIMS (0-10) - tagasikutse keskmiselt 3 kuu pärast (lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlaligus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalut- lused			
3 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Piiratud tõendus põhjus: Üheski lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobse treeningu uuringus ei leitud statistiliselt olulist mõju valu vähenemisele vahetult pärast sekkumist (SMD -0.27, 95%CL - 0.79...0.26, P=0.32, n=28/28)(Minor 1989) ega pikemas perspektiivis (9 kuud pärast sekkumist, Minor 1989). Kontrollgrupis keskmine valu skoori muutus -0.7 punkti, sekkumises 0.27 SD madalam (0.79 madalam kuni 0.26 kõrgem). Absoluutne muutus -23%, suhteline muutus -10% (N=50 patsienti). Kontrollrühmas mittesekkumine, ROM-harjutused. (Baslund 1993 - RCT, n=9/9, keskm. vanus 48 (SD 9) aastat, keskm RA kestus 14 (11)a, kontrollrühmas mittesekkumine; Harkcom 1985 - RCT, n=20, vanuses 40-64, RA 2-16a, funktsionaalselt II klass, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; Minor 1989 - RCT, n=40, keskm. vanus 54 (SD 14) aastat, keskm. haiguskestus 11 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkman 2009)	⊕⊕⊕○ MÕÕDU- KAS	VÄGA OLULINE

Eneseraporteeritud valutugevus - AIMS (0-10) - tagasikutse keskmiselt 12 nädala pärast (lühiajaliselt vees teostatud aeroobne treening)

1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Piiratud tõendus põhjus: Lühiajaliselt vees teostatud aeroobse treeningu puhul ei leitud statistiliselt olulist mõju valu vähenemisele vahetult pärast sekkumist (ES 0.06, -0.43...0.54, P=0.82, n=40/28) (Minor 1989), pikema perspektiivi kohta andmed puuduvad. Kontrollgrupis keskmine skoorimuutus - 0.7 punkti, sekkumises 0.06 SD kõrgem (0.43 madalam kuni 0.54 kõrgem). AIMS: absoluutne muutus -12%, suhteline muutus 2%. Kontrollgrupis ROM-harjutused. (Minor 1989 - RCT, n=40, keskm. vanus 54 (SD 14) aastat, keskm. haiguskestus 11 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkman 2009)	⊕⊕⊕○ MÕÕDU- KAS	VÄGA OLULINE
----------------	---	------------------	---------------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	-----------------

Eneseraporteeritud valutugevus - VAS - tagasikutse keskmiselt 3 kuu pärast (lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening ja jõutreening)

2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Aeroobse ja jõutreeningurühmas ei leitud statistiliselt olulist mõju valu vähenemisele (SMD -0.53, 95% CI -1.09...0.04, P=0.067, n=25/25) vahetult pärast sekkumist ega järelkontrollis (3 kuud) (van den Ende 1996). Keskmine eneseraporteeritud valuskoor kontrollgrupis 0.9cm, sekkumisgrupis 0.53 SD madalam (1.09 madalam kuni 0.04 kõrgem). Absoluutne muutus 6%, suhteline muutus -21%. Kontrollrühmas mittesekkumine, patsiendi koolitamine või ROM+isomeetrilised harjutused. (Lyngberg 1994 - RCT, n=24, keskm. vanus 67 (SD 9) aastat, kesm. haiguse kestus 9 (SD 11) aastat, kontrollrühmas mittesekkumine; Van den Ende 1996 - RCT, n=74, keskm. vanuses 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguskestus 10 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM+ isomeetrilised harjutused või kirjalikud juhised). (Hurkman 2009)	⊕⊕⊕○ MÕÕDU- KAS	VÄGA OLULINE
----------------	---	------------------	---------------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	-----------------

Eneseraporteeritud valu - VAS (0-10) - tagasikutse keskmiselt 24 kuu pärast (pikaajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening ja jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlaligus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalut- lused			
1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	väga tõsine ^c	puuduvad	Piiratud tõendus põhjus: Pikaajalisel (>3k) aeroobse ja jõutreeningu puhul ei leitud statistiliselt olulist mõju valu intensiivsusele (SMD=0.35, 95% -0.46...1.16, P=0.39, n=11/13)(Hansen 1993) vahetult pärast sekkumist. Kontrollgrupis keskmine valu skoor 0cm, sekkumises 0.35 SD kõrgem (0.46 madalam kuni 1.16 kõrgem). VAS absoluutne muutus 11%, suhteline muutus 11%, NNT: n.a. (Hansen 1993 - RCT, n=75, RA-ga patsiendid keskmine vanus 53, haiguskestvus keskm. 7 aastat, kontrollrühmas mittesekkumine). (Hurkman 2009)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Haiguse aktiivsus (aeroobne treening)

5 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine ^f	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0/+. Baslund 1993 uuringus (n=18, stabiilne RA, 6k kestnud ravi) ei leitud aeroobse treeningu puhul statistiliselt olulist mõju CRV (keskmine muutus: SG +27 vs. KG -67 nmol/l), ESR (keskmine muutus: SG +1 vs. KG -3 IU/min), IL-1α, IL-1β ja IL-6 langusele. Melikoglu 2006 uuringus (n=36, RA-ga funktsionaalse staatusega I või II, 3k stabiilset ravi vs. 14 tervet inimest) täheldati dünaamiliste harjutuste rühmas IGF-1 olulist tõusu (+99.3 ng/ml; p<0.001), ROM-harjutuste rühmas selle olulist langust (-89.1 ng/ml; p<0.05). IGF1BP-3, ESR ja CRV puhul statistiliselt olulist rühmadevahelist erinevust ei leitud. Metsios 2014 ja Stavropoulos-Kalinoglou 2013 uuringus analüüsiti sama populatsiooni (n=36, stabiilne RA) ning sekkumis rühmas leiti statistiliselt oluline aeroobse kapatsiteedi paranemine, DAS-28 skoori (keskmine muutus: -0.8; p<0.05) ja HAQ skoori vähenemine (keskmine muutus: -0.5; p<0.001) pärast 6 kuud kestnud aeroobset treeningut. CRV puhul ei täheldatud sekkumiserühmas olulist langust pärast 6 kuud (keskmine muutus: IG +1.0 vs. CG +4.0; p=0.042). Kuid autorid raporteerivad statistiliselt olulist rühmade vahelist erinevust CRV suhtes (keskmine muutus: IG +1.0 vs. CG +4.0; p=0.042) 6 kuud esialgselt seisundist. Metsios 2014 uuringu autorid raporteerivad olulist paranemist haiguse aktiivsuses, kuid ESR kohta pole väljastatud andmeid. Sandstad 2015 uuringus (RA, JIA, stabiilne seisund ja ravi) ei leitud statistiliselt olulist erinevust haiguse aktiivsuses ja valus, kuid täheldati statistiliselt mitteolulist CRV langust sekkumiserühmas (keskmine muutus: -0.75 mg/l; p=0.08). Teistes biomarkeritest statistiliselt olulist erinevust ei leitud. Wadley 2003 (n=19, stabiilne RA) uuringus ei täheldatud oksüdatiivse stressi markerite tõusu aeroobse treeningu puhul, samas täheldati treeningu järgselt DAS28 skoori vähenemist (DAS28: -0.6; p<0.05). IL-8 ja CRV puhul muutust nii sekkumiserühmas ega kontrollrühmas ei täheldatud (Burghardt RD 2019).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	----------------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	-----------------

Haiguse aktiivsus ja valu (aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	serious ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +/0. Baslund 1993 uuringus ei täheldatud aeroobses treeningrühmas (jalgrattaga sõitmine) statistiliselt olulist haiguse aktiivsuse vähenemist (CRP, ESR, mononukleaar rakud, NK-rakud). Harkcom 1985 uuringus täheldati aeroobses treeningrühmas (jalgrattaga sõitmisel) statistiliselt olulist valulike liigeste arvu vähenemist 36.8% 15min jalgrattaga sõitmisel, 60.4% 25min jalgrattaga sõitmisel ja 29.2% 35min jalgrattaga sõitmisel. (Baslund 1993 - RCT, n=9/9, keskm. vanus 48 (SD 9) aastat, keskm RA kestus 14 (11)a, kontrollrühmas mittesekkumine; Harkcom 1985 - n=20, keskm vanus 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguse kestus 9 (SD 7) aastat, kontrollrühmas mittesekkumine). (Peres 2017)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Haiguse aktiivsus -tagasikutse keskmiselt 3 kuu pärast (lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening)

3 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Mõõdukas tõendus põhjus: Üheski lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobsetreeningu uuringus ei leitud statistiliselt olulist mõju haiguse aktiivsusele vahetult pärast sekkumist ega pikemas perspektiivis (9kuud pärast sekkumist, Minor 1989). Absoluutne muutus: ESR 5%, valulike liigeste arv -36%, suhteline muutus ESR 19%, valulike liigeste valulikus -29%. Uuringute vaheline heterogeensus I ² =70.3% (N=74 patsienti). Kontrollrühmas harjutuste mittetegemine, ROM-harjutused. (Baslund 1993 - RCT, n=9/9, keskm. vanus 48 (SD 9) aastat, keskm RA kestus 14 (11)a, kontrollrühmas mittesekkumine; Harkcom 1985 - RCT, n=20, keskm vanus 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguse kestus 9 (SD 7) aastat, kontrollrühmas mittesekkumine; Minor 1989 - RCT, n=40, keskm. vanus 54 (SD 14) aastat, keskm. haiguskestus 11 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkmans E 2009)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	--------------

Haiguse aktiivsus - tagasikutse keskmiselt 11 nädala pärast (lühiajaliselt vees teostatud aeroobne treening)

2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Mõõdukas tõendus põhjus: Lühiajaliselt vees teostatud aeroobse treeningu puhul ei leitud statistiliselt olulist mõju haiguse aktiivsusele vahetult pärast sekkumist, pikema perspektiivi kohta andmed puuduvad. Haaratud liigeste arv: absoluutne muutus -44%, suhteline -40%. NNT: n.a., SMD: statistiline heterogeensus I ² =59.9%. Kontrollrühmas ROM-harjutused. N=68 (Minor 1989 - RCT, n=40, keskm. vanus 54 (SD 14) aastat, keskm. haiguskestus 11 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused; Sanford-smith 1998 - RCT, n=24, keskmine vanus 62 (SD 12) / 55 (SD 15) aastat, keskm. haiguskestus 20 (SD 13) / 12 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkman 2009)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	------------------	--------------

Haiguse aktiivsus (vastupanu-jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlaligus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalut- lused			
2 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine ^f	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0. Lemmey 2009 uuringus (n=28, RA, stabiilne ravi 3k) ei leitud kõrge intensiivsusega vastupanu-jõutreeningu puhul statistiliselt olulist muutust nii rühmadesiseselt (keskmine muutus DAS28: -0.2; n.s.; ESR: -0.5 mm/h; n.s.) kui ka rühmadevaheliselt (DAS28: SG -0.2 vs. KG +0.3; p=0.471/ESR: SG -0.5 vs. KG+5.9 mm/h; p=0.285). Rall 1996 uuringus (n=8, vanus 22-30; 14 eakat, RA, stabiilset ravi 3k) ei leitud sekkumisrühmas statistiliselt olulist erinevust põletikumarkerites. (Burghardt 2019)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Haiguse aktiivsus ja valu (vastupanu treening)

2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	serious ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +/0. Rall 1996 uuringus EI täheldatud vastupanu treeningu rühmas haiguse aktiivsuse vähenemist HAQ küsimustiku, ESR ja valulike liigeste arvu alusel; kuid VAS valuskaala alusel täheldati valu vähenemist 38% (P=0.005). Komatireddy 1997 uuringus täheldati vastupanu treeningu rühmas valulike liigeste arvu vähenemist, kuid mitte hommikuses liigeskanguses; VAS skoori puhul täheldati valu vähenemist 18.9%. (Rall 1996 - n=30, keskm. vanus 25.8-68.8aastat, RA keskm. kestus 14.6 aastat, kontrollrühmas mittesekkumine; Komatireddy 1997 - n=49, keskm. vanus 57.7-60.5 aastat, RA keskm. kestus 12.3-16.3 aastat, funktsionaalne klass II ja III, kontrollrühmas mittesekkumine). (Peres 2017)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	----------------------	---------------	---------------------	----------	--	-----------------------	-----------------

Haiguse aktiivsus (dünaamiline treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
7 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine ^f	tõsine ^c	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	<p>TOIME: 0/+. Ekdahl 1990 (n=67, RA) uuringus ei leitud dünaamilise treeningu ja ROM-harjutuste rühma vahel statistiliselt olulist erinevust ESR ja CRV suhtes (kuid dünaamiliste harjutuste rühmas täheldati olulist lihasjõu, funktsiooni ja aeroobse kapatsiteedi paranemist). Neuberger 2007 uuringus (n=220, RA) ei leitud jõusaali ega koduste harjutuste puhul statistiliselt olulist muutust ESR ja CRV tasemes (kuid nii jõusaali kui ka koduste harjutuste rühmas täheldati kõndimisaja ja haardejõu paranemist; valu, väsimuse ja depressiooni vähenemist). Häkkinen 1994 (hiljuti alanud RA-ga 39 patsienti) uuringus täheldati statistiliselt olulist ESR langust dünaamiliste harjutuste rühmas (keskmine muutus -11.6 mm/h; p<0.05) (ning ka lihasjõu olulist paranemist). Häkkinen 2001 (n=62 varase RA patsiendid, kellel med. ravi ei olnud veel alustatud) uuringus leiti sekkumis- ja kontrollrühma vahel statistiliselt oluline erinevus ESR-s (keskmine muutus IG -16 vs. CG -9.3; p<0.001 18. kuul) ja DAS28 (keskmine muutus IG -2.4 vs. CG -1.9; p<0.05) skooris kuni 18 kuud hiljem; 24. kuul pärast sekkumise alustamist statistiliselt olulist erinevust ESR-s ja DAS28-s ei leitud. Seneca 2015 (n=36, RA <5a) uuringus täheldati füsioterapeudi jälgimisel teostatud harjutuste rühmas oluliselt suurem DAS-CRV langus, kui iseseisvalt teostatud harjutuste rühmas (keskmine muutus IG -0.58 vs. CG+0.06; p=0.006). Van den Ende 1996 (n=100, stabiilne, RA, madal kuni mõõdukas haiguse aktiivsus) ei leitud ESR suhtes statistiliselt olulist rühmade vahelist erinevust (high-intensity exercise program: +2 mm/h; n.s./low-intensity group exercise program: -5 mm/h; n.s./low-intensity exercise program: +7 mm/h; n.s./home exercise program: -6 mm/h; n.s.), samas kõrge intensiivsusega rühmas täheldati aeroobse kapatsiteedi ja liigese liikuvusulatuse olulist paranemist. Van den Ende 2000 (n=48, RA) uuringus ei täheldatud dünaamiliste harjutuste ja ROM-isomeetriliste harjutuste vahel statistiliselt olulist rühmadevahelist erinevust DAS28-s ja ESR-s, kuid 24.nädalal täheldati dünaamilise treeningu rühmas turses liigeste ja ESR olulist langust (keskmine muutus -22 mm/h, p<0.05). (Burghardt 2019).</p>	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE

Haiguse aktiivsus ja valu (mitmed erinevad kõrge intensiivsusega dünaamilised harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
6 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁱ	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. Strasser 2010 uuringus täheldati kõrge intensiivsusega harjutuste rühmas DAS-28 skoori paranemist 12.6%. Breedland 2011 uuringus täheldati kõrge intensiivsusega harjutuste rühmas AIMS-2 skoori paranemist 35% (P=0.05), Minor 1989 ja Hsieh 2009 uuringus mitte. Van den Ende 1996 uuringus ei täheldatud kõrge intensiivsusega treening rühmas Globaalse hinnangu paranemist, võrreldes kontrollrühmaga. 5 uuringus täheldati kõrge intensiivsusega treeningrühmas valu vähenemist 9% kuni 25% (Minor 1989, Hieh 2009, van den Ende 1996, Breedland 2011, Strasser 2010). Rensburg 2012 informatsiooni haiguse aktiivsuse ja valu kohta ei avaldanud. (Minor 1989 - RCT, n=40/80, keskm. vanus 54-64 aastat, keskm. haiguskestus 10-14 aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused; Hsieh 2009 - n=15/15, keskm. vanus 51-54, RA keskm. kestus 7-8a; van den Ende 1996 - n=100, keskm. vanus 47-56, RA keskm. kestus 8-11a; Breedland 2011 - n=34, keskm. vanus 45-51, RA keskm. kestus 5-9a, kontrollrühmas mittesekumine; Strasser 2010 - n=40, keskm. vanus 55-59a, RA keskm. kestus 14-16a; Rensburg 2012 - n=37, keskm. vanus 46-47a, RA kestus 4-5a). (Peres 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Haiguse aktiivsus ja valu (mitmed erinevad madala intensiivsusega dünaamilised harjutused)									
3 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁱ	ei ole tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	3 uuringus ei täheldatud madala intensiivsusega treeningu rühmas haiguse aktiivsuse vähenemist, võrreldes kontrollrühmaga (Ekdahl, Neuberger, Stenstrom). Valu suhtes olid tulemused vastukäivad: Neuberger 1997 uuringus täheldati valu vähenemist 12%, Ekdahl 1990 muutusi ei täheldatud, Stenstrom 1999 täheldati aga valu tugevnemist umbes 5.7%. (Ekdahl 1990 - n=67, vanus 43-63, RA kestus 2-18a; Neuberger 1997 - n=25, vanus 55a, RA kestus 9.8a; Stenstrom 1999 - n=11, vanus 60, RA kestus 6.5). (Peres 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Haiguse aktiivsus - tagasikute keskmiselt 3 kuu pärast (lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening ja jõutreening)									
2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Aeroobse ja jõutreeningu puhul leiti ühes uuringus kahest statistiliselt oluline mõju haiguse aktiivsuse vähenemisele (P<0.05) vahetult pärast sekkumist, kuid mitte järelkontrollis (umbes 12.näd. hiljem) (van den Ende 1996). Lyngberg jt. 1994 uuringus statistiliselt olulist muutust ei leitud. Absoluutne muutus: ESR - 33% / turses liigesed -33%, suhteline muutus ESR - 51%, turses liigesed -36% (n=74). Uuringute vaheline heterogeensus I ² =51.5%. Kontrollrühmas mittesekumine, patsiendi koolitamine või ROM+isomeetrilised harjutused. (Lyngberg 1994 - RCT, n=24, keskm. vanus 67 (SD 9) aastat, kesm. haiguse kestus 9 (SD 11) aastat, kontrollrühmas mittesekumine; Van den Ende 1996 - RCT, n=74, keskm. vanuses 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguskestus 10 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM+ isomeetrilised harjutused või kirjalikud juhised). (Hurkman 2009).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			

Haiguse aktiivsus - DAS - tagasikutse keskmiselt 24 kuu pärast (pikaajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening ja jõutreening)

2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Mõõdukas tõendus põhjus: Pikaajalisel (>3k) aeroobse ja jõutreeningu puhul ei leitud statistiliselt olulist mõju haiguse aktiivsusele (pooled SMD -0.16, 95% CI -0.39...0.06, P=0.16, Tau2=0.0, Chi2=0.41, I2=0.0%, n=147/158) (De Jong 2003, Hansen 1993). Kontrollgrupis DAS-28 skoori keskmine -0.7, sekkumises 0.14 SD madalam (0.38 madalam kuni 0.09 kõrgem). Absoluutne muutus: ESR -15%, DAS-17%; suhteline muutus ESR-40%, DAS-6%. NNT: n.a. n=147/158 (De Jong 2003 - RCT, n=300, keskm. vanus 54 (18) / 54 (16) aastat, RA 8(11) / 5 (7) aastat, kontrollrühmas füsioteraapia vajadusel; Hansen 1993 - RCT, n=75, RA-ga patsiendid keskmine vanus 53, haiguskestvus keskm. 7 aastat, kontrollrühmas mittesekkumine). (Hurkman 2009).	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	--------------

Funktsionaalne võimekus (functional ability) - AIMS (0-10) - tagasikutse keskmiselt 3kuu pärast (lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening)

3 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	väga tõsine ^c	puuduvad	Piiratud tõendus põhjus: Üheski uuringus ei leitud lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobsel treeningul statistiliselt olulist mõju funktsionaalsele võimekuse paranemisele vahetult pärast sekkumist (pooled SMD 0.03, 95% CI -0.46...0.51, P=0.92, Tau2=0.0; Chi2=0.02, I2=0.0%, n=32/34) (Harkcom 1985, Minor 1989) ega 9 kuud pärast sekkumist (Minor 1989) Kontrollgrupis keskmine skoorimuutus 0.9punkti, sekkumises 0.06 SD madalam (1.33 madalam kuni 1.2 kõrgem). Absoluutne muutus -22%, suhteline muutus -43%. Kontrollrühmas mittesekkumine, ROM-harjutused. (Baslund 1993 - RCT, n=9/9, keskm. vanus 48 (SD 9) aastat, keskm RA kestus 14 (11)a, kontrollrühmas mittesekkumine; Harkcom 1985 - RCT, n=20, keskm vanus 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguse kestus 9 (SD 7) aastat, kontrollrühmas mittesekkumine; Minor 1989 - RCT, n=40, keskm. vanus 54 (SD 14) aastat, keskm. haiguskestus 11 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkman 2009)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------	---------------	--------------------------	----------	--	---------------	--------------

Funktsionaalne võimekus (functional ability) - erinevad hindamisemeetodid - tagasikutse keskmiselt 11 päeva pärast (lühiajaliselt vees teostatud aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Piiratud tõendus põhjus: Lühiajaliselt vees teostatud aeroobse treeningu puhul leiti ainult ühes uuringus statistiliselt oluline mõju funktsionaalse võimekuse paranemisele vahetult pärast sekkumist (P<0.05) (Minor 1989), pikema perspektiivi kohta andmed puuduvad (piiratud tõendus põhjus). Sanford-Smith uuringus rühmade vahel statistiliselt olulist muutust ei leitud. Absoluutne muutus: HAQ -12%, AIMS-24%; suhteline muutus HAQ 7%, AIMS -43%. NNT: n.a, SMD: statistiline heterogeensus I ² =72.4%. Kontrollrühmas ROM-harjutused (Minor 1989 - RCT, n=40, keskm. vanus 54 (SD 14) aastat, keskm. haiguskestus 11 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused; Sanford-smith 1998 - RCT, n=24, keskmine vanus 62 (SD 12) / 55 (SD 15) aastat, keskm. haiguskestus 20 (SD 13) / 12 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkman 2009)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Funktsionaalne võimekus (functional ability) - HAQ (0-3) - tagasikutse keskmiselt 3 kuu pärast (lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening ja jõutreening)

2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Mõõdukas tõendus põhjus: Lühiajalisel aeroobse ja lihasjõutreeningu puhul ei leitud statistiliselt olulist mõju funktsionaalsele võimekusele (pooled SMD -0.40, 95% CI -0.86..0.06, P=0.091, Tau ₂ =0.0, Chi ² =0.76, I ² =0.0%, n=37/37) (Lyngberg 1994, Van den Ende 1996) vahetult pärast sekkumist ega järelkontrollis (ca 12 näd) (van den Ende 1996). Kontrollgrupis oli keskmine HAQ skoor 0.16, sekkumisgrupis oli 0.54 SD madalam (1.11 madalam kuni 0.02 kõrgem). Absoluutne muutus -6%, suhteline muutus -25%. Kontrollrühmas mittesekkumine, patsiendi koolitamine, ROM+isomeetrilised harjutused. N=37/37 (Lyngberg 1994 - RCT, n=24, keskm. vanus 67 (SD 9) aastat, kesm. haiguse kestus 9 (SD 11) aastat, kontrollrühmas mittesekkumine; Van den Ende 1996 - RCT, n=74, keskm. vanuses 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguskestus 10 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM+ isomeetrilised harjutused või kirjalikud juhised). (Hurkman 2009)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	------------------	--------------

Funktsionaalne võimekus - hinnatud erinevate skaaladega - tagasikutse keskmiselt 24 kuud pärast (pikaajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening ja jõutreening)

2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Vastukäivad tulemused: De Jong 2003 leidis pikaajalisel (>3k) aeroobse ja lihasjõutreeningu puhul statistiliselt olulise mõju funktsionaalse võimekuse (functional ability) paranemisele (P<0.05) vahetult pärast sekkumist; Hansen jt. 1993 uuringus mitte. 2 uuringu alusel absoluutne muutus: HAQ 74%, MACTAR 7%, suhteline muutus HAQ 50%, MACTAR 0%, NNT: n.a., SMD: tulemuste lahknevus. N=305 (De Jong 2003 - RCT, n=300, keskm. vanus 54 (18) / 54 (16) aastat, RA 8(11) / 5 (7) aastat, kontrollrühmas füsioteraapia vajadusel; Hansen 1993 - RCT, n=75, RA-ga patsiendid keskmine vanus 53, haiguskestvus keskm. 7 aastat, kontrollrühmas mittesekkumine). (Hurkman 2009)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	--------------

Lihasjõud (aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlaligus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalut- lused			
1 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^j	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0. Harkcom 1985 uuringus ei täheldatud aeroobse (jalgrattaga sõitmine) ning kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust põlveliigese isotoonilises fleksioonis / ekstensioonis ja põlveliigese isomeetrilises ekstensioonis. (Harkcom 1985 - n=20, keskm vanus 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguse kestus 9 (SD 7) aastat, kontrollrühmas mittesekumine). (Peres 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Lihaskõuetõend - isomeetriline ekstensioon - tagasikutse keskmiselt 3 kuu pärast (lühiajaline maapinnal teostatud aeroobne treening)

3 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	väga tõsine ^c	puuduvad	Piiratud tõendus põhjus: Üheski lühiajalisel maapinnal teostatud aeroobse treeningu uuringus ei leitud statistiliselt olulist mõju lihaskõuetõend paranemisele vahetult pärast sekkumist (SMD -0.38, 95% - 1.67...0.90, P=0.56, n=4/6) (Harkcom 1985) ega 9 kuud hiljem (Minor 1989). Kontrollgrupis keskmine lihaskõuetõend tugevuse skoor 11, sekkumises 0.38 SD madalam (1.67 madalam kuni 0.9 kõrgem). Absoluutne muutus 22%, suhteline 18%. Kontrollgrupis harjutuste mitte-tegemine, liigese liikuvusulatuse harjutused (Baslund 1993 - RCT, n=9/9, keskm. vanus 48 (SD 9) aastat, keskm RA kestus 14 (11)a, kontrollrühmas mittesekumine; Harkcom 1985 - RCT, n=20, keskm vanus 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguse kestus 9 (SD 7) aastat, kontrollrühmas mittesekumine; Minor 1989 - RCT, n=40, keskm. vanus 54 (SD 14) aastat, keskm. haiguskestus 11 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkman 2009)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------	---------------	--------------------------	----------	---	---------------	-----------------

Lihaskõuetõend - haardejõu tugevus - tagasikutse keskmiselt 11 nädala pärast (lühiajalisel vees teostatud aeroobne treening)

1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	väga tõsine ^c	puuduvad	Mõõdukas tõendus põhjus: Lühiajalisel vees teostatud aeroobse treeningu puhul ei leitud statistilist olulist muutust lihaskõuetõendis (SMD -0.38, 95% -1.27...0.51, P= 0.41, n=11/9)(Sanford-smith 1998). Kontrollgrupis keskmine skoor oli 11.3 Nm, sekkumisgrupis 0.38 SD madalam (1.27 madalam kuni 0.51 kõrgem). Absoluutne muutus haardejõu tugevuses 15%, suhteline muutus -24%. Kontrollgrupis ROM-harjutused. (Sanford-smith 1998 - RCT, n=24, keskmine vanus 62 (SD 12) / 55 (SD 15) aastat, keskm. haiguskestus 20 (SD 13) / 12 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkman 2009)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	--------------------------	----------	---	-----------------------	-----------------

Lihaskõuetõend (vastupanu treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlaligus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalut- lused			
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +/-0. Rall 1996 uuringus leiti vastupanu treeningu rühmas statistiliselt oluline põlvelligese maksimaalse isokineetilise ekstensiooni jõu paranemine 53.5% algväärtusest (P=0.05), kuid Komatireddy 1997 uuringus mitte (P=0.49). (Rall 1996 - n=30, keskm. vanus 25.8-68.8aastat, RA keskm. kestus 14.6 aastat, kontrollrühmas mittesekumine; Komatireddy 1997 - n=49, keskm. vanus 57.7-60.5 aastat, RA keskm. kestus 12.3-16.3 aastat, funktsionaalne klass II ja III, kontrollrühmas mittesekumine). (Peres 2017)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Lihaskõhjad - mõõdetud erinevate meetoditega (valdavalt jõutreening üksinda või kombinatsioon erinevate treeningkavade)

7 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^k	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME:+. Ühes metaanalüüsis (25 RCT, n=936), keskmiseks vanuseks 61.5 (5.0)a leiti lihaskõhjutreeningu puhul mõõdukas efekt m-femoralse jõu paranemisele SMD 0.54 (95% CI 0.35 kuni 0.72; p=0.000) OA või RA-ga patsientidel. Uuringute vahel oluline heterogeensus(I2=67%), funnel-plot analüüsi alusel ülehinnatakse harjutuste mõju lihaskõhju paranemisele. RA alagrupis (7 RCT, n=260/157) statistiliselt olulist mõju lihaskõhjudikkusele ei leitud (MD 0.47 (95% 0.19, 0.76), weight 26.79, I2=41.8%, p=0.112). Kontrollrühmas ei teostatud või tehti venitus- või ROM-harjutusi. (van den Ende 1996 - 74/25, Komatireddy 1997 - n=16/23, Häkkinen 2004 - n=31/31, De Jong 2009 - n=60/11, Lemmey 2009 - n =13/15, Strasse 2011 - n=15/20, Sigueria 2017 - n=51/32). (Osthoff 2018).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	-----------------

Lihaskõhjad (mitmed erinevad kõrge intensiivsusega dünaamilised harjutused)

6 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: + .Kahes uuringus täheldati kõrge intensiivsusega harjutuste rühmas haardejõu paranemist 14.7% kuni 15.4% (Minor 1989, Hsieh 2009). Kolmes uuringus täheldati kõrge intensiivsusega harjutuste rühmas alajäseme lihaskõhju paranemist 11.8% kuni 22% (van den Ende 1996, Breedland 2011, Strasser 2010). Ühes uuringus ei toodud välja lihaskõhju kohta käivaid andmeid. (Minor 1989 - RCT, n=40/80, keskm. vanus 54-64 aastat, keskm. haiguskestus 10-14 aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused; Hsieh 2009 - n=15/15, keskm. vanus 51-54, RA keskm. kestus 7-8a; van den Ende 1996 - n=100, keskm. vanus 47-56, RA keskm. kestus 8-11a; Breedland 2011 - n=34, keskm. vanus 45-51, RA keskm. kestus 5-9a, kontrollrühmas mittesekumine; Strasser 2010 - n=40, keskm. vanus 55-59a, RA keskm. kestus 14-16a; Rensburg 2012 - n=37, keskm. vanus 46-47a, RA kestus 4-5a). (Peres 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDU- KAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	--	-----------------------	-----------------

Lihaskõhjad (mitmed erinevad madala intensiivsusega dünaamilised harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
9 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^k	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühe metaanalüüsis (16 RCT, n=1325, keskmine vanus 51.4 (7.2) aastat) täheldati aeroobse treeningu puhul RA, SpA ja osteartroosiga patsientidel mõõdukat efekti aeroobse kapatsiteedi paranemisele SMD 0.56 (95% CI 0.38 kuni 0.75), uuringute vahel leiti mõõdukas heterogeensus (I ² =42.2%). RA alagrupis (9 RCT, n=367/271) leiti samuti aeroobse treeningu puhul statistiliselt oluline (mõõdukas) mõju aeroobse kapatsiteedi paranemisele võimekusele [SMD 0.54 (95% CI 0.22, 0.86); I ² =52.3%, p=0.033] koos mõõduka uuringute vahelise heterogeensusiga. Kontrollrühmas mittesekkumine, tavapärane ravi, madala intensiivsusega harjutused (kodus). (Harkcom 1985 - n=17, Baslund 1993 - n=18, Hansen 1993 - n=75, van den Ende 1996 - n=100, Sanford Smith 1998 - n=24, Neuberger 2007 - n=220, Baillet 2009 - n=48, Hsieh 2009 - n=30, Westby 2000 - n=37). (Osthoff 2018).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Aeroobne kapatsiteet (aeroobne treening)									
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Baslund 1993 uuringus täheldati aeroobses treeningrühmas (jalgrattaga sõitmine) statistiliselt olulist aeroobse kapatsiteedi paranemist 22.4%, võrreldes kontrollrühmaga; Harkcom 1985 uuringus 15min jalgrattaga sõitmisel 47.2%, 25min jalgrattaga sõitmisel 12.8%, 35min jalgrattaga sõitmisel 32.9%. (Baslund 1993 - RCT, n=9/9, keskm. vanus 48 (SD 9) aastat, keskm RA kestus 14 (11)a, kontrollrühmas mittesekkumine; Harkcom 1985 - n=20, keskm vanus 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguse kestus 9 (SD 7) aastat, kontrollrühmas mittesekkumine). (Peres 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Aeroobne kapatsiteet - tagasikutse keskmisel 3 kuu pärast (lühiajalisel maapinnal teostatud aeroobne treening)									
3 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Mõõdukas tõendus põhjus: Lühiajalisel maapinnal teostatud aeroobse treeningu puhul leiti 2 uuringus statistiliselt oluline (mõõdukas) mõju aeroobsele kapatsiteedile (pooled SMD 0.99, 95% CI 0.29 ... 1.68, tau ² =0.15, Chi ² =3.11, I ² =36%, test of overall effect P=0.0054, n=40/42) kohe pärast sekkumist (suhtelise protsendi erinevus 27%) võrreldes kontrollrühmaga (Baslund 1993 Harkcom 1985, Minor 1989), kuid mitte 9 kuud pärast sekkumist (Minor 1989). Kontrollrühmas harjutuste mittetegemine, ROM-harjutused. n=40/42 (Baslund 1993 - RCT, n=9/9, keskm. vanus 48 (SD 9) aastat, keskm RA kestus 14 (11)a, kontrollrühmas mittesekkumine; Harkcom 1985 - RCT, n=20, keskm vanus 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguse kestus 9 (SD 7) aastat, kontrollrühmas mittesekkumine; Minor 1989 - RCT, n=40, keskm. vanus 54 (SD 14) aastat, keskm. haiguskestus 11 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkman 2009)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
Aeroobne kapatsiteet - tagasikutse keskmisel 11 päeva pärast (lühiajalisel vees teostatud aeroobne treening)									

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Piiratud tõendus põhjus: Lühiajaliselt vees teostatud aeroobse treeningu puhul leiti ainult ühes uuringus statistiliselt oluline mõju aeroobse kapatsiteedi paranemisele ($P < 0.05$) (Minor 1989), kuid kahe uuringu andmete koos analüüsimisel ei leitud statistiliselt olulist mõju aeroobse kapatsiteedi paranemisele (pooled SMD 0.47, 95% CI -0.04...0.98, $P=0.070$, $Tau2=0.03$, $Chi2=1.24$, $I2=19\%$, $n=51/37$) vahetult pärast sekkumist (Minor 1989, Sanford-smith 1998), pikema perspektiivi kohta andmed puuduvad (piiratud tõendus põhjus). Kontrollrühmas ROM-harjutused. (Minor 1989 - RCT, $n=40$, keskm. vanus 54 (SD 14) aastat, keskm. haiguskestus 11 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused; Sanford-smith 1998 - RCT, $n=24$, keskmine vanus 62 (SD 12) / 55 (SD 15) aastat, keskm. haiguskestus 20 (SD 13) / 12 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Hurkman 2009)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
Aeroobne kapatsiteet (vastupanu treening)									
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine s ^h	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0. Rall 1996 ja Komatireddy 1997 uuringus ei täheldatud vastupanutreeningus aeroobse kapatsiteedi olulist paranemist, võrreldes kontrollrühmaga. (Rall 1996 - $n=30$, keskm. vanus 25.8-68.8aastat, RA keskm. kestus 14.6 aastat, kontrollrühmas mittesekkumine; Komatireddy 1997 - $n=49$, keskm. vanus 57.7-60.5 aastat, RA keskm. kestus 12.3-16.3 aastat, funktsionaalne klass II ja III, kontrollrühmas mittesekkumine). (Peres 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Aeroobne kapatsiteet (mitmed erinevad kõrge intensiivsusega dünaamilised harjutused)									
6 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. Neljas uuringu kuuest tähelati kõrge intensiivsusega treeningrühmas aeroobse kapatsiteedi paranemist 12.1% kuni 20% ($P<0.05$) (Minor 1989, Hsieh 2009, van den Ende 1996, Breedland 2011). Strasser 2010 uuringus täheldati maksimum töökoormuse paranemist 10%. Rensburg 2012 uuringus täheldati olulist südameelõgisageduse variaabelsuse 9% erinevust sekkumis- ja kontrollrühma vahel ($P<0.05$). (Minor 1989 - RCT, $n=40/80$, keskm. vanus 54-64 aastat, keskm. haiguskestus 10-14 aastat, kontrollrühmas ROM-harjutused; Hsieh 2009 - $n=15/15$, keskm. vanus 51-54, RA keskm. kestus 7-8a; van den Ende 1996 - $n=100$, keskm. vanus 47-56, RA keskm. kestus 8-11a; Breedland 2011 - $n=34$, keskm. vanus 45-51, RA keskm. kestus 5-9a, kontrollrühmas mittesekkumine; Strasser 2010 - $n=40$, keskm. vanus 55-59a, RA keskm. kestus 14-16a; Rensburg 2012 - $n=37$, keskm. vanus 46-47a, RA kestus 4-5a). (Peres 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
Aeroobne kapatsiteet (mitmed erinevad madala intensiivsusega dünaamilised harjutused)									

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
3 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0. Kolmes uuringus ei täheldatud madala intensiivsusega treeningus aeroobse kapatsiteedi olulist paranemist (Ekdahl 1990 - n=67, keskm vanus 53, RA keskm. kestus 10 aastat; Neuberger 1997 - n=25, keskm. vanus 55a, RA kestus 9.8a; Stenstrom 1999 - n=11, vanus 60, RA kestus 6.5a). (Peres 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Aeroobne kapatsiteet - maksimaalne või submaksimaalne test ergomeetriga - tagasikutse keskmiselt 3 kuu pärast - (lühiajaliselt maapinnal teostatud aeroobne treening ja jõutreening)

2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	serious ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Mõõdukas tõendus põhjus: Van den Ende 1996 alusel leiti aeroobse ja jõutreeningu puhul statistiliselt oluline positiivne mõju aeroobsele kapatsiteedile (P<0.001) vahetult pärast sekkumist, mitte järelkontrollis (umbes 12 näd hiljem). Kontrollrühmas rakendati patsiendi koolitamist või ROM+isomeetrilised harjutused. (Van den Ende 1996 - RCT, n=74, keskm. vanuses 52 (SD 12) aastat, keskm. haiguskestus 10 (SD 8) aastat, kontrollrühmas ROM+ isomeetrilised harjutused või kirjalikud juhised). Lyngbergi jt. uuringus rühmade vahel statistiliselt olulist erinevust ei leitud (Lyngberg 1994 - RCT, n=24, keskm. vanus 67 (SD 9) aastat, kesm. haiguse kestus 9 (SD 11) aastat, kontrollrühmas mittesekumine). Uuringute vaheline heterogeensus I2=86.2%. (Hurkman 2009)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	--------	----------------------	---------------	---------------------	----------	---	--------------------	--------------

Aeroobne kapatsiteet - tagasikutse keskmiselt 24 kuu pärast (pikaajaline maapinnal teostatud aeroobne treening ja jõu treening)

1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^j	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Mõõdukas tõendus põhjus: De Jong 2003 leidis pikaajalise (>3k) aeroobse ja lihasjõutreeningu puhul statistiliselt olulise (mõõduka) mõju aeroobse kapatsiteedi paranemisele (ES 0.46, 95% 0.22...0.70, P<0.001, n=136/145) vahetult pärast sekkumist; Hansen jt. uuringus mitte. (De Jong 2003 - RCT, n=300, keskm. vanus 54 (18) / 54 (16) aastat, RA 8(11) / 5 (7) aastat, kontrollrühmas füsioteraapia vajadusel; Hansen 1993 - n=75, RA-ga patsiendid keskmine vanus 53, haiguskestus keskm. 7 aastat, kontrollrühmas mittesekumine). (Hurkman 2009)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	--	------------------	--------------

Väsimus/kurnatus (fatigue) - hinnamine (MAF, SF-36 või VAS) - jälgimisperiood kuni 24 nädalat (aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
5 ^{6,7}	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine s ¹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	mistahes (võimalik) jääksegamine oleks vähendatud sekkumise mõju	TOIME: + (lühiajalises perspektiivis), 0 pikemas perspektiivis. Metaanalüüsi alusel leiti, et lühiajalisel (alla 12 nädalat) aeroobsel treeningul on statistiliselt oluline mõju väsimuse/kurnatuse vähenemisele (SMD -0.31, 95% CI -0.55, -0.06, P=0.02, I2=0%) võrreldes kontrollrühmaga. 24. nädalal oli aeroobse treeningu efekt väsimuse/kurnatuse vähenemisele väiksem ning statistiliselt mitteoluline (SMD -0.15, 95% CI -0.33, 0.02, P=0.09, I2= 2%). 2018.a. artiklis kasutati samade randomiseeritud uuringute andmeid, kuid analüüsiks kasutati MID (MID ES, -0.34, 95% CI, -0.58 kuni -0.10, p=0.006) ning aeroobse treeningu ja kontrollrühma vahel statistiliselt oluline erinevus. Randomiseeritud uuringutes osalenud patsientide arv varieerus 34-298, vanuses 20-80, RA-ga patsiendid. Sekkumisteks olid jalgrattaga sõitmine, jooksmine, ringtreening 2-3x nädalas, 4-104 nädala vältel. Kontrollgrupiks tavapärane ravi, mittesekumine või patsiendi nõustamine. 3 uuringus kasutati väsimuse hindamiseks MAF skaalat, 1 uuring SF-36, ja 1 uuring VAS väsimus skaalat. (Van den Ende 2000 - n=34/29, aeroobne treening vs. tavapärane ravi ja ROM harjutused; de Jong 2003 - n=149/149, aeroobne treening vs. tavapärane ravi; Neuberger 2007 - 67/73, aeroobne treening vs. baseliine amounts exercise; Reid 2011 - n=17/17, aeroobne treening vs. mittesekumine; Stavropoulos-Kalinoglou 2012 - n=18/17, aeroobne treening vs. suuline koolitamine) (S.A.A. Rongen-van Dartel 2015, George A. Kelley 2018)	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	VÄGA OLULINE

Radioloogiline leid - liigese radioloogiline skoor - tagasikutse keskmiselt 24 kuu pärast (pikaajaliselt maapinnal teostatud aeroobne ja lihasjõutreening)

2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	not serious	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Mõõdukas tõendus põhjus: Pikaajalisel (>3k) aeroobse ja lihasjõutreeningu puhul ei leitud statistilist olulist mõju radioloogilise leiu süvenemisele, kuid dünaamilise treeningu puhul täheldati statistiliselt mitteolulist trendi liigeskahjustuste arvu suurenemise suunas (suurte liigese puhul) (pooled SMD -0.15, 95% CI -0.37...0.08, P=0.20, Tau2=0.0, Chi2=0.49, I2=0.0%, n=147/158) (De Jong 2003; Hansen 1993), kuid 24 kuu pärast mitte (De Jong 2009). Kontrollrühmas radioloogiliseks skooriks oli 4 punkti, sekkumises 0.15 SD madalam (0.37 madalam kuni 0.08 kõrgem). Absoluutne muutus 0%, suhteline muutus %. NNT:nn.a. N=147/158 (De Jong 2003 - RCT, n=300, keskm. vanus 54 (18) / 54 (16) aastat, RA 8(11) / 5 (7) aastat, kontrollrühmas füsioteraapia vajadusel; Hansen 1993 - RCT, n=75, RA-ga patsiendid keskmine vanus 53, haiguskestvus keskm. 7 aastat, kontrollrühmas mittesekumine). (Hurkman 2009).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	-------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	--------------

CI: Confidence interval (eesti k usalduvahemik)

Selgitused

a. nihe tõenäoline, kuna uuringutes oli pimendamine praktiliselt võimatu, uuringutesse ei kaasatud kõiki JIA (juveniilne idiopaatiline artriit) tüüpe ning uuringutes ei kajastatud tulemusnäitajate hindamisel kasutatud testide usaldusväärsust

- b. uuringute vaheline heterogeensus
- c. väike valim
- d. uuring oli väga heterogeenne harjutuste, tulemuste ja juveniilse idiopaatilise artriidi kliinilise väljenduse poolest
- e. baseerub ainult ühel uuringul
- f. valiku valikunihe (*selection bias*), läbiviimise nihe (*performance bias*), hinnatud mitteoluliseks
- g. nihke tõenäosus, sest ühes uuringus oli valikunihe (*selection bias*), teises uuringus puudus *intention to treat analysis*
- h. nihe tõenäoline (*risk of bias*), sest mõlemas uuringus oli valikunihe (*selection bias*) ja ei sisaldanud *intention to treat analysis*
- i. nihe tõenäoline (*risk of bias*), sest enamus uuringutes oli läbiviimine nihkes (*performance bias*), mõnes uuringus ka valikunihe (*selection bias*) ja mõned uuringud ei sisaldanud *intention to treat analysis*
- j. baseerub ühel uuringul
- k. nihe tõenäoline (*risk of bias*), sest enamus uuringutes oli ebaselge valim (*selection bias*), tuvastamise nihe (*detection bias*) ja raporteerimise nihe (*reporting bias*)
- l. nihe tõenäoline (*risk of bias*), sest kõikides uuringutes läbiviimine nihkes, kahes uuringus oli ebaselge valim (*selection bias*)

Kasutatud allikad

1. Klepper S, Mano Khong TT, Klotz R, Gregorek AO, Chan YC, Sawade S. Effects of Structured Exercise Training in Children and Adolescents With Juvenile Idiopathic Arthritis. *Pediatric Physical Therapy*; 2019.
2. Hurkmans E, van der Giesen FJ, Vliet Vlieland TP, Schoones J, Van den Ende EC. Dynamic exercise programs (aerobic capacity and/or muscle strength training) in patients with rheumatoid arthritis (Review). *Cochrane Database Syst Rev*; 2009.
3. Burghardt RD, Kazim MA, Rütther W, Niemeier A, Strahl A. The impact of physical activity on serum levels of inflammatory markers in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. *Rheumatology International*; 2019.
4. Peres D, Sagawa Y Jr, Dugué B, Domenech SC, Tordi N, Prati C. The practice of physical activity and cryotherapy in rheumatoid arthritis: systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med.*; 2017.
5. Rausch Osthoff AK, Juhl CB, Knittle K, Dagfinrud H, Hurkmans E, Braun J, Schoones J, Vliet Vlieland TPM, Niedermann K. Effects of exercise and physical activity promotion: meta-analysis informing the 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with rheumatoid arthritis, spondyloarthritis and hip/knee osteoarthritis. *RMD Open*; 2018.
6. Kelley GA, Kelley KS, Callahan LF. Aerobic Exercise and Fatigue in Rheumatoid Arthritis Participants: A Meta-Analysis Using the Minimal Important Difference Approach. *Arthritis Care and Research*; 2018. /LISAKS esitatud samade uuringute andmete põhjal tehtud varasema metaanalüüsi tulemused: 7. Rongen-van Dartel SA, Repping-Wuts H, Flendrie M, Bleijenberg G, Metsios GS, van den Hout WB, van den Ende CH, Neuberger G, Reid A, van Riel PL, Fransen J. Effect of Aerobic Exercise Training on Fatigue in Rheumatoid Arthritis: A Meta-Analysis. *Arthritis Care & Research*; 2015./

TEGEVUSTERAAPIA

Tegevusteraapia teemal leiti 6 valdavalt randomiseeritud kontrollitud uuringutel põhinevat süstemaatilist ülevaadet, milles oli tehtud käesoleva kliinilise küsimusega haakuvaid metaanalüüse (N = 3–51, n = ...-...) (Bobos jt 2019, Williams jt 2018, Siegel jt 2017, Hammond jt 2016, Bergsta jt 2014, Steultjens jt 2004) ning lisaks 1 randomiseeritud kontrollitud uuring (n = 326) (Hammond jt 2004).

Süstemaatilistesse ülevaadetesse ja metaanalüüsidesse olid valdavalt kaasatud RA-ga patsiendid vanuses 20–90 (keskmiselt 47–60) aastat ning haiguse kestusega keskmiselt 5–14 aastat.

Hinnati järgmiste sekkumiste mõju:

(1) füüsiline tegevus: Bergstra jt 2014 (N=8), Hammond jt 2016 (N=3), Siegel jt 2017 (N=19), Steultjens jt 2004 (N=7), Williams jt 2018 (N=7) metaanalüüsid;

(2) individuaalse plaani kohane mitmekülgne tegevusteraapia: Siegel jt 2017 (N=1), Steultjens jt 2004 (N=4) metaanalüüsid ning Hammond jt 2014 üksikuuring;

(3) multidistsiplinaarne lähenemine: Siegel jt 2017 (N=7) metaanalüüs;

(4) patsiendi koolitamine ja iseseiseva toimetuleku õpetamine: Siegel jt 2017 (N=7) metaanalüüs;

(5) liigese kaitsmine (sh lahase kasutamine): vastavalt Bobos jt 2019 (N=17); Siegel jt 2017 (N=5), Steultjens jt 2004 (N=9) ning Steultjens jt 2004 (N=16) metaanalüüsides;

(6) abivahendite kasutamine: Steultjens jt 2004 (N=2) metaanalüüs;

(7) kognitiivne käitumisteraapia: Siegel jt 2017 (N=13) metaanalüüs.

Kaasatud üksikuuringud oli väga heterogeensed – erinesid nii sekkumised (füüsiline tegevus ja selle intensiivsus, kestus ning sagedus) kui võrdlustegevus(ed). Näiteks füüsiliseks tegevuseks võisid olla käte harjutused, motoorse funktsiooni treening, üldfüüsiline (teening)tegevus (Tai Chi, jooga, vesivõimlemine, kodused harjutused vm).

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			

Valu - 0-100 skaalal - <3kuu

2 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	väga tõsine ^a	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^b	puuduvad	TOIME: +/-0. Kahe väga madala kvaliteediga uuringu alusel (n=61/63, RA-ga 6 kuud - 22 aastat, vanuses 20-69) (nihke ja ebatäpsuse tõenäosuse tõttu) kaheldi, kas harjutusi tegevas rühmas vähenes kontrollrühmaga võrreldes valu intensiivsus (MD -27.98, 95% CI -48.93 ... -7.03; n = 124) lühikese aja jooksul. Kontrollrühmas oli keskmine valu skoor 67.6 punkti. Harjutusi tegevas rühmas oli 27.98 punkti madalam (48.93 ... 7.03 madalam). Absoluutne muutus 0-to-100-mm skaalal (kõrgemad skoorid tähendavat tugevamat valu) oli -28% (95% CI -49% ... -7%), suhteline muutus -41% (95% CI -72%...-10%) ja NNTB (number needed to treat for an additional beneficial outcome) 2 (95% CI 2 ... 11). Kontrollrühmas oli mittesekkumine või järjekord. (Buljina 2001 - RCT, n=100, vanus 20-67, RA kestus 0.5-22a; Dellhag 1992 - RCT, n=52, vanus 29-69, RA kestus 6-10a, funktsionaalne I ja II klass). (Williams MA, 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	--------------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	--------------

Valu (järelkontroll: vahemik 3 kuud kuni 11 kuud; 12 kuud ja rohkem) (assessed with: Pain subscale of Michigan Hand Outcomes Questionnaire (0 to 100 points, higher score means more pain))

1 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^c	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/-0. Uuringus täheldati mõju puudumist või minimaalselt mõju valu vähendamisel nii mõõduka (3-11k) (mean difference (MD) -2.8 points, 95% confidence interval (CI) -6.96...1.36, n=445) kui ka pikema (>12k) (MD -3.7, 95% CI -8.1...0.7, n =437) aja vältel. Mõõduka aja vältel oli kontrollrühmas esialgne keskmine valuskoor 51.4, sekkumisrühmas 2.8 punkti madalam (6.96 madalam kuni 1.36 kõrgem), absoluutne muutus 0-100 skaalal -3 % (95% CI -7% kuni 2%), suhteline muutus -5% (95% CI -14%...3%). Pika aja vältel oli kontrollrühmas esialgne keskmine valuskoor 51.4, sekkumisrühmas 3.7 punkti madalam (8.1 madalam kuni 0.7 kõrgem), absoluutne muutus -4% (95% CI -8%..1%), suhteline muutus -7% (95% -15% ... 1%). Kontrollrühmas rakendati tavapärasest käsitlust. (Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu). (Williams MA, 2018)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	--------------

Valu (motoorse funktsiooni treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalisus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/-0. Valu intensiivsuse muutumist hinnati kahes uuringus (Hoenig 1993 - kõrge kvaliteediga RCT ja Dellhag 1992 - madala kvaliteediga RCT). Hoenig 1993 uuringus EI täheldatud motoorse funktsiooni harjutuste rühmas valu olulist vähenemist pärast sekkumist, võrreldes mitte-sekkumisega. Dellhag 1992 uuringus täheldati motoorse funktsiooni harjutuste rühmas valu olulist vähenemist, võrreldes mitte-sekkumisega. Suhteline muutus varieerus al. -55% kuni -39%. (Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud; Dellhag 1992 - RCT, n=52, vanus 29-69, RA kestus 6-10a, funktsionaalne I ja II klass). (Steuiljens EEMJ 2004).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Valu (kodused harjutused ja patsiendi juhendamine)

8 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis täheldati koduste käte harjutuste puhul valu vähenemist (Crowley, 2009 - 8 uuringut). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕODUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	--	------------------	-----------------

Iseseisev toimetulek valuga (kodused vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Käte harjutuste tegemisel täheldati valuga toimetuleku paranemist nii lühemas perspektiivis (2.5 kuud - Manning 2014, 4kuud - Lamb 2015; mõlemad kõrge intensiivsusega), ka pikemas perspektiivis püsisid tulemused statistiliselt oluliselt paremana (8 kuud - Manning 2014) või peaaegu statistiliselt olulisena (12 kuud - Lamb 2015). Kontrollrühmas tavapärane ravi + patsiendi koolitus. N=598, RA-ga, vanuses 40-74, RA-ga, kõik RCT. (Manning 2014 - n=108, keskm vanus 55 (SD 15), RA keskm. 1.67a (SD 1.58), 4x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi + 1.5tunnine koolitus). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	-----------------

Käe valu - 100 mm VAS, MHQ valuskaala (kodused vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME + (valu väheneb). Käte harjutuste tegemisel täheldati valu vähenemist nii lühemas perspektiivis (2.5 kuud - Manning 2014, 4 kuud - Lamb 2015), kui ka pikemas perspektiivis (8 kuud - Manning 2014). Kontrollrühmas tavapärane ravi + patsiendi koolitus. N=598, vanuses 40-74, RA-ga, kõik RCT. (Manning 2014 - n=108, keskm vanus 55 (SD 15), RA keskm. 1.67a (SD 1.58), 4x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi + 1.5tunnine koolitus). LISAKS täheldati valu vähenemist lühiajaliselt kõrge intensiivsusega treeningprogrammis (Dogu 2013 ja Ronningen 2008), lühiajaliselt madala intensiivsusega treeningrühmas (Ellegaard 2013). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Valu - visual analogue scale (VAS) (vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

5 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. Tulemused vastukäivad: käte vastupanu-jõutreeningu puhul ei ole täheldatud valu tugevuse suurenemist võrreldes kontrollrühmaga 5 uuringus, kuid 3 uuringus täheldati valu tugevuse vähenemist ja 3 uuringus mitte. Ronningen and Kjekken 2008 uuringus (N=60, kesk. vanus 46.5, RA keskm. 10.5 aastat) täheldati kõrge intensiivsusega harjutuste rühmas statistiliselt mitteolulist valu tugevuse vähenemist, madala intensiivsusega rühmas aga valu mõningast süvenemist; 2 nädalat hiljem leiti statistiliselt oluline erinevus. Valu intensiivsuse vähenemist täheldati veel kahes käte jõu- ja RoM-harjutuste uuringus - Buljina 2001 (RCT, n=100, keskm. vanus 48a, RA keskmine kestus 5.12 aastat, kontrollrühmas tavapärane ravi) ja Rapoliené ning Kriščiūnas 2006 (N=120, kesk.van. 52.7, RA keskm. 11.8 aastat, kontrollrühmas tegevusteraapiat ei saanud). Kolmes uuringus statistilist olulist erinevust ei leitud - Rapoliené ning Kriščiūnas 2006 (N=120, kesk.van. 52.7, RA keskm. 11.8 aastat, kontrollrühmas tegevusteraapia mitte saamine), Brorsson 2009 (N=40, kesk. vanus 59, RA >1a, võrreldi samu harjutusi tegevate tervete naistega), Holm et al. (S. A. Bergstra 2014).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	--------------

Valu (vastupanu treening)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^s	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: + . Flint-Wagner 2009 randomiseeritud uuringus täheldati kõrge intensiivsusega vastupanu-jõutreeningus valu vähenemist (võrreldes tavapärase raviga). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	--------------

Valu (aeroobsed harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlaligus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
14 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes metaanalüüsis täheldati aeroobse treeningu (50-90% maksimaalsest südamelöögisagedusest) puhul valu olulist vähenemist (võrreldes mitte-aeroobsete harjutustega) (Bailet 2010 - 14RCT). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕODUKAS	VÄGA OLULINE

Valu (dünaamilised harjutused)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Strasser 2011 randomiseeritud uuringus täheldati dünaamiliste harjutuste puhul valu olulist vähenemist (võrreldes venitusharjutustega). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	------------------	------------------	---------------------	----------	--	---------------	-----------------

Valulike ja turses liigeste arv

4 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/-0. Valulike ja turses liigeste arvu hinnati 4 uuringus (Buljina 2001; Hoenig 1993; Lamb 2015; O'Brien 2006). Ainult kahes uuringust koondati andmeid statistiliseks analüüsiks (Lamb 2015 ja O'Brien 2006), sest teistes uuringutes oli andmeid ebapiisavalt. Nende kahe kaasatud uuringu alusel leiti käte harjutustel vähene positiivne mõju turses liigeste arvu vähendamisele (MD -0.16, 95% CI -0.34...0.01; n = 492) ja valulike liigeste arvu väheemisele (SMD -0.19, 95% CI -0.37... -0.01; n = 492). (Buljina 2001 - RCT, n=100, vanus 20-67, RA kestvus 0.5-22a; Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud; Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu; O'Brien 2006 - RCT, n=67, keskm. vanus 59.6, keskm. RA kestus 13.5 aastat, stabiilsel ravil üle 3 kuu). (Williams MA, 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	---------------------	------------------	------------------	----------	---	---------------	-----------------

Haiguse aktiivsus

3 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^k	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0. Käte harjutuste ja kontrollrühma vahel ei leitud statistiliselt olulist erinevust haiguse aktiivsuse suhts (ESR - Buljina 2001, Lamb 2015; CRV - Lamb 2015; PIP-liigese turse - Buljina 2001; Hoenig 1993). (Buljina 2001 - RCT, n=100, vanus 20-67, RA kestvus 0.5-22a; Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu; Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud). (Williams MA, 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	---------------------	------------------	------------------	----------	--	---------------	-----------------

Haiguse aktiivsus (kodused vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
3 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/- Käte harjutuste tegemisel täheldati lühemas perspektiivis haaratud liigeste arvu vähenemist (4kuud - Lamb 2015) ja CRV langemist (4 kuud - Lamb 2015) kui ka DAS-28 skoori vähenemist (2.5 kuud - Manning 2014), kuid mitte pikemas perspektiivis. Hommikuse kanguse ja väsimuse suhtes statistiliselt olulist erinevust ei leitud (2.5 kuud - Manning 2014). O'Brien 2006 statistiliselt olulisi erinevust haaratud liigeste arvu suhtes ei leitud. Kontrollrühmas tavapärane ravi + patsiendi koolitamine. N=665 (67-490), vanuses 40-75, RA diagnoosist keskm. 8.39 aastat (kahes uuringus pikaajaline RA, ühel <2a RA), kõik RCT. (O'Brien 2006 - n=67, keskm. vanus 59.6, RA keskm. 13.5a, 1x terapeudi juures, madala intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Manning 2014 - n=108, keskm vanus 55 (SD 15), RA keskm. 1.67a (SD 1.58), 4x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi + 1.5tunnine koolitus). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Haiguse aktiivsus - mõõdetud erinevate meetoditega (vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

3 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^l	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0/+. 2 uuringus kolmest ei täheldatud sekkumisrühmas muutust haiguse aktiivsuses, 1 uuringus täheldati langustendentsi DAS28 skooris. Dogu 2013 uuringus täheldati isotooniliste harjutuste rühmas DAS-28 skoori paranemist 7.9%, isomeetriliste harjutuste rühmas 10.3% (N=47, keskm.vanus 52.6, RA keskm. 9.41 aastat). Speed and Campbell 2012 uuringus ei leitud isomeetriliste harjutuste programmil statistiliselt olulist mõju haiguse aktiivsusele (Fuchs liigeste skoor, CRV, üldine haiguse aktiivsus käe ja randme deformatsioon, Keitel funktsionaalne indeks) (N=28, keskm. vanus 47.8, RA keskm. 87.5 kuud, võrreldi samu harjutusi tegevate tervete naistega). Brorsson 2009 uuringus ei täheldatud vastupanutreeningu puhul olulist mõju haiguse aktiivsusele (N=40, kesk. vanus 59, RA >1a, võrreldi samu harjutusi tegevate tervete naistega) (S. A. Bergstra 2014).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	--------------------	--------------

Haiguse aktiivsus (dünaamilised harjutused)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Strasser 2011 randomiseeritud uuringus täheldati dünaamiliste harjutuste puhul haiguse aktiivsuse olulist vähenemist (võrreldes venitusharjutustega). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	--------------

Funktsioon (aeroobsed harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0. Hsieh 2009 uuringus ei leitud statistiliselt olulist rühmadevahelist erinevust funktsiooni paranemises (aerobsete harjutuste tegemine iseseisvalt või füsioterapeudi jälgimisel). (Siegel P. 2017).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Funktsioon (vesivõimlemine)

2 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/0. Ühes ülevaateartiklis täheldati funktsiooni paranemist kahes vesivõimlemise uuringus, kuid tulemused ei erinenud olulist maapeal teostatud harjutuste elukvaliteedi tulemustest (Oldfield and Felson's 2008, 2 uuringut). (Siegel jt. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	------------------	------------------	---------------------	----------	---	---------------	-----------------

Funktsioon (vastupanu treening)

12 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^{s e}	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes metaanalüüsis täheldati vastupanu-jõutreeningu puhul funktsiooni ja kõndimisvõime paranemist (võrreldes ilma vastupanu-harjutusteta) (Baillet, Vaillant, Guinot, Juvin, & Gaudin 2012 - 10RCT). Flint-Wagner 2009 randomiseeritud uuringus täheldati kõrge intensiivsusega vastupanu-jõutreeningu puhul funktsiooni paranemist (võrreldes tavapärase raviga). Lemmey 2009 randomiseeritud uuringus EI täheldati 24.nädalases kõrge intensiivsusega progressiivse vastupanu treeningu puhul funktsiooni paranemist, kuid täheldati kõndimisvõime paranemist (võrreldes koduste harjutustega). (Siegel P. 2017).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
-----------------	---	---------------------	-----------------------	------------------	------------------	----------	---	---------------	-----------------

Funktsioon (dünaamilised harjutused)

34 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. Funktsiooni paranemist täheldati dünaamiliste harjutuste puhul kahes süstemaatilises ülevaateartiklis (Cairns and McVeigh 2009 - 18 uuringut; Oldfield and Felson 2008 - 5 uuringut). Funktsiooni paranemist EI täheldatud ühes süstemaatilises ülevaates (Gaudin 2008 - 9 RCT). Baillet 2009 randomiseeritud uuringus täheldati dünaamiliste harjutuste rühmas funktsiooni paranemist 1. kuul, kuid tulemused ei püsinud 6.kuul ega 12. kuul (võrreldes tavapärase rehabilitatsiooniga). Strasser 2011 randomiseeritud uuringus täheldati dünaamiliste harjutuste puhul funktsiooni olulist paranemist (võrreldes venitusharjutustega). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
-----------------	---	---------------------	---------------------	------------------	------------------	----------	---	---------------	-----------------

Funktsionaalne võimekus (functional ability) (motoorse funktsiooni treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalisus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
3 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0. Funktsionaalset võimekust hinnati 3 uuringus (Hoenig 1993, Dellhag 1992, Schauflier 1978; N=127, RA). Kõrge kvaliteediga Hoenig 1993 (RCT) uuringus ja madala kvaliteediga Dellhag 1992 (RCT) uuringus ei täheldatud motoorse funktsiooni harjutuste rühmas funktsiooni olulist paranemist pärast sekkumist, võrreldes mitte-sekkumisega. Suhteline muutus varieerus al. 0% kuni 15%. (Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud; Dellhag 1992 - RCT, n=52, vanus 29-69, RA kestus 6-10a, funktsionaalne I ja II klass). (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Üldine funktsioon

3 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^m	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Buljina 2001 ja Cima 2013 uuringus täheldati, et käte harjutustel on positiivne mõju käe üldfunktsiooni paranemisele lühemas perspektiivis (SMD 0.79, 95% CI 0.42 ... 1.17; n =120). Lamb 2015 uuringus täheldati, et käte harjutustel on pikemas perspektiivis suurem mõju käe üldfunktsiooni paranemisele (SMD 1.45, 95% CI 1.24 ... 1.66; n = 449). Uuringute vahel oli statistiliselt oluline heterogeensus (Chi2 P = 0.003, I2 = 89%). (Buljina 2001 - RCT, n=100, vanus 20-67, RA kestus 0.5-22a; Cima 2013 - RCT, n=20, vanus 43-67, RA; Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu). (Williams MA, 2018).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	---------------------	------------------	------------------	----------	---	---------------	-----------------

Käe funktsioon - haarde funktsiooni testi skaala (0-80) - kontroll 4 nädala pärast

1 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	väga tõsine ⁿ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	väga tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0. Väga madala kvaliteedi tõendus põhise alusel kaheldi, kas käe harjutused parandavad käe funktsiooni lühiajaliselt, puudus statistiliselt oluline erinevus. Harjutusi tegevas rühmas (n=11) saadi tulemuseks 76.1 punkti ja kontrollgrupis (n=13) 75 punkti (RCT Dellhag 1992 - RCT, n=52, vanus 29-69, seropositiivne RA kestus 6-10a, funktsionaalne I ja II klass). (Williams MA, 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	-----------------------------	------------------	------------------	-----------------------------	----------	---	-----------------------	-----------------

Käe funktsioon - Overall hand function subscale of the Michigan Hand Questionnaire, 0-100 skaala) - kontroll 3-11 kuu, >12 kuu pärast

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
2 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^o	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0. Keskmise kvaliteediga uuringus täheldati harjutuste mõju puudumist või minimaalset positiivse mõju käe funktsiooni parandamisel nii mõõduka (3-11k) (MD 4.5 punkti, 95%CI 1.58..7.42, P=0.003; n = 222/227) kui ka pikema (>12k) (MD 4.3 punkti, 95% CI 0.86..7.74, P=0.01; n = 216/222) aja vältel. Mõõduka aja vältel oli absoluutne muutus 0-100 skaalal 5% (95% CI 2%...7%), suhteline muutus 9% (95% CI 3%...14%) ja NNTB (number needed to treat for an additional beneficial outcome) 8 (95% CI 5...20). Pika aja vältel oli absoluutne muutus 0-100 skaalal 4% (95% CI 1% ... 8%), suhteline muutus 8% (95% CI 2% to 15%), NNTB 9 (95% CI 6 to 27). Patsiendid, kes harjutusi ei teinud, hindasid oma käe funktsiooni 52.1 punkti, mõõdukas perspektiivis (3-11k) oli harjutuste rühmas käe funktsiooni tulemus 5 punkti kõrgem ja pikemas perspektiivis (>12k) 4 punkti kõrgem. Kontrollrühmas rakendati tavapärase ravi (liigese kaitsmine, üldine nõustamine harjutuste suhtes, funktsionaalne lahastamine). (Lamb 2015) O'Brien 2006 uuringus muutus AIMS 2 skoor 6 kuu jooksul sekkumisrühmas (n=18) 0.97 (1.72) punkti ja kontrollrühmas (nõustamine liigese kaitsmise suhtes) (n= 18) 0.38 (1.68) punkti, P = 0.414 (statistiliselt ebaoluline). (Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu; O'Brien 2006 - RCT, n=67, stabiilsel ravil üle 3 kuu). (Williams MA, 2018)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE

Käeline osavus

2 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^p	tõsine ^a	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. Käelist osavust hinnati kahes uuringus. Lamb 2015 uuringus leiti statistiliselt oluline gruppide vaheline erinevus, kus harjutuste rühmas täheldati 12. kuul käelise osavuse olulist paranemist, võrreldes kontrollrühmaga. Hoenig 1993 uuringus ei leitud statistiliselt olulist gruppide vahelist erinevust. (Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu; Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud) (Williams MA, 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	--------------

Eneseraporteeritud käe funktsioon - AIMS2, DASH, MHQ (kodused vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
3 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁹	tõsine ⁹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Käte harjutuste tegemisel täheldati käte funktsiooni paranemist nii lühemas perspektiivis (2,5 kuud - Manning 2014, 4 kuud - Lamb 2015), kui ka pikemas perspektiivis (effect size 0.3) (12 kuud - Lamb 2015). O'Brien 2006 uuringus täheldati ülajäsemete funktsiooni olulist paranemist pikemas perspektiivis (6 kuud). Muus osas statistilist olulist muutust objektiivselt hinnatud käe funktsioonis ei leitud nendes 3 uuringus. Kontrollrühmas tavapärane ravi + patsiendi koolitamine. N=665 (67-490), vanuses 40-75, RA diagnoosist keskm. 8.39 aastat (kahes uuringus pikaajaline RA, ühel <2a RA), kõik RCT. (O'Brien 2006 - n=67, keskm. vanus 59.6, RA keskm. 13.5a, 1x terapeudi juures, madala intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Manning 2014 - n=108, keskm vanus 55 (SD 15), RA keskm. 1.67a (SD 1.58), 4x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi + 1.5tunnine koolitus). LISAKS täheldati käe funktsiooni paranemist lühiajaliselt kõrge intensiivsusega treeningprogrammis (Dogu 2013 ja Ronningen 2008), lühiajaliselt madala intensiivsusega treeningprogrammis (dexterity) (Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Objektiivselt hinnatud käe funktsioon - the Jebsen Hand Function Test, the Grip Ability Test (GAT) (timed tests of hand grip function) and the Nine Hole Peg Test (a timed finger dexterity test) (kodused vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

3 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁹	tõsine ⁹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/-0. Käte harjutuste tegemisel täheldati käte funktsiooni paranemist nii lühemas perspektiivis (2,5 kuud - Manning 2014), kui ka pikemas perspektiivis, peamiselt käelises osavuses (dexterity) (12 kuud - Lamb 2015), muus osas statistilist olulist muutust objektiivselt hinnatud käe funktsioonis ei leitud nendes 3 uuringus. Kontrollrühmas tavapärane ravi + patsiendi koolitamine. N=665 (67-490), vanuses 40-75, RA diagnoosist keskm. 8.39 aastat (kahes uuringus pikaajaline RA, ühel <2a RA), kõik RCT. (O'Brien 2006 - n=67, keskm. vanus 59.6, RA keskm. 13.5a, 1x terapeudi juures, madala intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Manning 2014 - n=108, keskm vanus 55 (SD 15), RA keskm. 1.67a (SD 1.58), 4x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi + 1.5tunnine koolitus). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	---------------------	------------------	------------------	----------	---	---------------	-----------------

Käte funktsionaalne võimekus (Hand functional ability) - hinnatud erinevate küsimustikega (vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalatus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
7 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	<p>TOIME: + (funktsiooni paranemine). Jõu- ja liigesliikuvuse harjutuste puhul täheldati käte funktsiooni paranemist 6 uuringus psühhomeetriliste meetodite alusel, ja 4 uuringus viiest käefunktsiooni testide alusel. Psühhomeetrilised meetodid:</p> <p>1) Stanford Health Assessment Questionnaire - Cima 2013 uuringus paranes tulemus 10.75% pärast 20 sessiooni, Ronningen and Kjekken 2008 uuringus 4% pärast 8 sessiooni, 4.75% pärast 56 sessiooni;</p> <p>2) Activities of Daily Living (ADL) scale - Buljina 2001 uuringus paranes tulemus 17%;</p> <p>3) DASH - Brorsson 2009 uuringus paranes tulemus 1.9%;</p> <p>4) VAS - Ronningen and Kjekken 2008 paranes tulemus 9% pärast 2. näd, 15% pärast 14. näd;</p> <p>5) AIMS II - O'Brien 2006 tulemus paranes 10%. Käefunktsiooni testid:</p> <p>1) Grip ability test - Brorsson 2009 paranes 11.1% pärast 6 näd, 23.1% pärast 12 näd; Ronningen and Kjekken 2008 paranes 20.8% pärast 2 nädalat intensiivset treeningut;</p> <p>2) Jebsen-Taylor hand function test - O'Brien 2006 ei leitud olulist erinevust;</p> <p>3) Nine-Hole Peg Test - Dogu 2013 2 sekundiline paranemine isotooniliste harjutuste rühmas, 6.5 sekundiline paranemine isomeetriliste harjutuste rühmas.</p> <p>4) Functional Independence measures - Rapoliene and Krisciunas 2006 leiti oluline paranemine enamus alakategooriates, v.a. siirdumistes voodile, toolile, ratastoolile, wc-le. (Buljina 2001 - RCT. n=100, vanus 20-67, RA kestus 0.5-22a, kontrollrühmas tavapärane ravi; O'Brien 2006: N=67, keskm. vanus 59.7, RA keskm. 13.5 aastat, kontrollrühmas tavapärane ravi; Rapoliene and Kriščiūnas 2006 - N=120, keskm. vanus 52.7, RA keskm. 11.8 aastat, kontrollrühmas tegevusteraapiat ei saanud; Ronningen ja Kjekken 2008: N=60, keskm. vanus 46.5, RA keskm. 10.5 aastat, intensiivne vs. konservatiivne treeningkava; Brorsson 2009 - N=40, kesk. vanus 59, RA >1a, kontrollrühmas terved naised; Cima 2013 - RCT, n=20, vanus 43-67, RA, kontrollrühmas kätele ravi ei saa; Dogu 2013 - N=47, keskm.vanus 56.7, RA keskm. 9.41 aastat, isomeetrilised vs. isotoonilised harjutused) (S.A. Bergstra 2014).</p>	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Käte funktsiooni piiratus (Hand impairment) - haardejõu tugevus (kg) - vasak ja parem käsi - kontroll 3 k pärast

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
3 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	väga tõsine ^a	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^b	puuduvad	TOIME: +. 3 väga madala kvaliteedi uuringute alusel kaheldakse, kas lühiajalisel harjutuste tegemisel (võrreldes ilma sekkumiseta) paraneb haardejõu tugevus, kuigi leiti statistiliselt oluline erinevus. Vasak käsi: kontrollgrupis oli vasaku käe esialgne haardejõu tugevus 14.3 kg; sekkumisrühmas oli SMD 0.44 (95% CI 0.11...0.78, P=0.010, Chi2=0.37, I2=0%, n=73/68). SMD ümberarvutatud kg-des: 3.5 kg (95% CI 0.87...6.1), suhteline protsendi muutus (95% CI) = 24% (6%...42%). Parema käsi: kontrollgrupis oli parema käe esialgne jõuhaarde tugevus 15.6 kg; sekkumisrühmas oli SMD 0.46 (95% CI 0.13...0.8, P=0.007, Chi2=0.32, I2=0%. n=73/68). SMD uuesti väljendatud kg-des: 4 kg (95% CI 1.13...7). Suhtelise protsendi muutus (95% CI) = 26% (7%...45%). Seega patsientidel, kes tegelesid harjutustega lühiajaliselt (alla 3kuu), paranes haardejõu tugevus vasakul käel 3% ja paremal käel 4%. Uuringusse olid kaasatud patsiendid, vanuses 20-67 aastat, RA diagnoosist 6 või rohkem aastat. Kontrollrühmas rakendati mittesekkumist või ootejärgkorda. Dellhag 1992 uuringus (n=11/13) võrreldi harjutuste efektiivsust mittesekkumisega ning rühmade vahel ei leitud statistiliselt olulist erinevust haardejõus. (Buljina 2001 - RCT, n=100, vanus 20-67, RA kestus 0.5-22a; Cima 2013 - RCT, n=20, vanus 43-67, RA; Hoening 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud). (Williams MA, 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Käe funktsiooni piiratus (Hand impairment) - haardejõu tugevus (kg) - vasak ja parem käsi - jälgimisperiood 3-11 k ning >12 kuud

3 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^a	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/-0. Kõrge kvaliteediga uuringus täheldati harjutuste mõju puudumist või minimaalset mõju (statistiliselt mitteoluline) haardejõu tugevuse parandamisel nii mööduka [(MD 1.4 kg, 95% CI -0.27...3.07; P=0.10; n = 195/205); suhteline muutus 11% (95% CI -2%...13%)] kui ka pika [(MD 1.2 kg, 95% CI -0.62...3.02; n = 171/184); suhteline muutus 9% (95% CI -5%...23%)] aja vältel (võrreldes tavaraviga). Mõlema käe haardejõu tugevus paranes 1% võrra, kui harjutust teostati nii keskmise kui pika aja vältel (Lamb 2015). LISAKS: O'Brien 2006 uuringus paranes harjutuste grupis (n=18) dominantse käe haardejõud 9.7 lbs (11.5) võrra 6 kuu jooksul, kontrollrühmas (n=18) 3.4 lbs (21.32) (P = 0.300). Brighton 1993 uuringus leiti statistiliselt oluline haardejõu paranemine harjutuste programmis, võrreldes kontrollrühmaga, kes 4 aasta jooksul harjutusi ei teinud. 48. kuul oli harjutuste rühmas (n = 19) keskmine haardejõu tugevus 105.7 mmHg, kontrollrühmas (n=25) 44.1 mmHg. (Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu; O'Brien 2006 - RCT, n=67, stabiilsel ravil üle 3 kuu; Brighton 1993 - RCT, n=55, vanus 27-61, RA kestus üle 1a). (Williams MA, 2018)	⊕⊕⊕○ MÕÖDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	-----------------

Käe haardejõu tugevus - mean grip force in pounds, peak force in Newtons, maximum grip force in Newtons (kodused vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
3 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Käte harjutuste tegemisel on täheldatud käe haardejõu paranemist lühemas perspektiivis nii dominanttsel käel (4 kuud - Lamb 2015) kui ka mittedominanttsel käel (2.5 kuud - Manning 2014). Pikemas perspektiivis käe haardejõu tugevus püsib ja muutus paremaks, kuid statistiliselt mitte oluliselt (8 -kuud Manning 2014, 12-kuud Lamb 2015). Muus osas statistilist olulist muutust käe haardejõu tugevuses ei leitud nendes 3 uuringus. Kontrollrühmas tavapärane ravi + patsiendi koolitamine. N=665 (67-490), vanuses 40-75, RA diagnoosist keskm. 8.39 aastat (kahes uuringus pikaajaline RA, ühel <2a RA), kõik RCT. (O'Brien 2006 - n=67, keskm. vanus 59.6, RA keskm. 13.5a, 1x terapeudi juures, madala intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Manning 2014 - n=108, keskm vanus 55 (SD 15), RA keskm. 1.67a (SD 1.58), 4x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi + 1.5tunnine koolitus). LISAKS täheldati käe haardejõu paranemist lühiajaliselt kõrge intensiivsusega treeningprogrammis (Dogu 2013 ja Ronningen 2008). Üheski madalda intensiivsusega treeningprogrammis ei täheldatud haardejõu tugevuse paranemist (O'Brien 2006 - RCT, n=67, stabiilsel ravil üle 3 kuu; Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud; Ellegaard 2013). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Käe funktsiooni piiratus (Hand impairment) - näpitsaarde tugevus (kg) - vasak ja parem käsi - jälgimisperiood <3 kuud

2 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	väga tõsine ^f	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^b	puuduvad	TOIME:+/0. 2 väga madala kvaliteediga uuringu alusel kaheldakse, kas harjutused avaldavad mõju näpitsaarde tugevuse parandamisele lühikese aja perioodilvältel. Vasak käsi: Kontrollgrupis oli esialgselt vasaku käe keskmine näpistusjõu tugevus 1.2 kg. Harjutuste grupis oli MD 0.51 kg rohkem (95% CI 0.13rohkem ... 0.9 rohkem; P=0.0094, Chi2=0.85, I2=0.0%, n=120); suhteline muutus 44% (95% CI 11%...78%). Parema käsi: Kontrollgrupis oli esialgselt parema käe keskmine näpistusjõu tugevus 1,2kg. Harjutuste grupis MD 0.82 kg rohkem (95% CI 0.43rohkem ... 1.21 rohkem, P=0.000042, Chi2=0.00, I2=0.0%); suhteline muutus 68% (95% CI 36%...101%). Kokkuvõtteks: harjutuste rühmas paranes näpitsaarde tugevus vasakul käel 4% ja paremal käel 6% 3 kuu vältel. Kontrollrühmas rakendati mittesekumist, ootejärjekorda. Uuringus oli reumatoidartriidiga patsiendid (n=63/67), vanuses 20-67, RA diagnoosist 6 ja rohkem kuud. (Buljina 2001 - RCT, n=100, vanus 20-67, RA kestus 0.5-22a; Cima 2013 - RCT, n=20, vanus 43-67, RA). (Williams MA, 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	--------------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	-----------------

Käe funktsiooni piiratus (hand impairment) - näpitsaarde tugevus (kg) - mõlemal käel - jälgimisperiood 3-11 kuud ja >12 kuud

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalisus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
3 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine ^s	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. Kõrge kvaliteediga uuringus täheldati tavaraviga võrreldes harjutuste mõju puudumist või minimaalset mõju näpitsaarde tugevuse parandamisele mõlemal käel nii mõõduka (MD 0.3 kg, 95% CI - 0.14...0.74 P=0,19, n = 192/204) kui ka pika (MD 0.4 kg, 95% CI -0.08...0.88; P=0.11, n = 169/182) aja vältel. Kontrollrühmas oli esialgne keskmine näpistusjõu tugevus mõlemal käel 4kg: 3-11 kuu jälgimisperioodil oli suhteline muutus 8% (95% CI -4% ...19%), üle 12 kuu puhul 10% (95% CI - 2%...22%). RCT-s olid RA-ga patsiendid, kellel oli käeliigese valulikkus ja düsfunktsioon ning olid/ei olnud 3 kuud või rohkem DMARD ravil. (Lamb 2015). O'Brien 2006 uuringus paranes harjutuste rühmas (n=18) dominantsele käe key grip haardejõu tugevus 1lb (2.97) algväärtusest 6 kuu jooksul, kontrollrühmas (n=18) - 1 lb (2.45) (P = 0.014), mis statistiliselt oluline. O'Brien 2006 uuringus paranes 6 kuul jooksul key grip haare sekkumisrühmas (n=18) 1lb (2.97) ja kontrollrühmas (liigese kaitsmine) (n=18) -1lb (2.45) (p=0.014 - statistiliselt oluline). Brighton 1993 uuringus leiti statistiliselt oluline näpitsaarde tugevuse paranemine sekkumisrühmas. 48. kuul oli harjutuste rühmas (n=19) keskmine näpitsaarde tugevus 54.8 mmHg ja kontrollrühmas (n=25) 24.8 mmHg. (Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu; O'Brien 2006 - RCT, n=67, stabiilsel ravil üle 3 kuu; Brighton 1993 - RCT, n=55, vanus 27-61, RA kestus üle 1a). (Williams MA, 2018)	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	VÄGA OLULINE

Näpitsaarde tugevus - B&L pinch gauge (lbs), the MIE Digital Analyser (Newtons) (kodused vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. Käte harjutuste tegemisel täheldati näpitsaarde tugevuse paranemist ainult pikemas perspektiivis (6-kuud O'Brien 2006, 12-kuud Lamb 2015), mitte lühemas perspektiivis. Kontrollrühmas tavapärane ravi + patsiendi koolitamine. N=557, vanuses 50-74, RA-ga, kõik RCT. (O'Brien 2006 - n=67, keskm. vanus 59.6, RA keskm. 13.5a, 1x terapeudi juures, madala intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi + 1.5tunnine koolitus). LISAKS: madala intensiivsusega harjutuste rühmas täheldati lühiajaliselt funktsiooni paranemist (Hoenig 1993 - RCT, n=57, keskmine vanus 57 aastat, keskm. haiguskestus 11.3 aastat, mõõduka nihke tõenäosuse tõttu tõendus põhise soovitude analüüsi uuringut ei kaasatud). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	-----------------

Lihased - mõõdetud erinevate meetoditega (vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalisus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
7 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ¹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. 6 uuringus seitsmest täheldati jõutreeningu puhul haardejõu paranemist. Ainult O'Brien uuringus ei leitud jõutreeningu puhul statistiliselt olulist mõju haardejõu paranemisele. Kahes uuringu täheldati paremaid tulemusi, kui harjutusi teostati pikemat aega: Cima 2013 uuringus pärast 20 sessiooni, Brorsson 2009 pärast 12 nädalat. Kuigi need uuringud justkui näitasid pikaajalisema sekkumise kasulikkust, kuid kui hinnati lihasjõu tulemusi kõikides uuringutes, siis täheldati ainult näpitsaarde tulemuste olulist paranemist; teiste haardejõutüüpide puhul saavutati näiline platoo pärast 20 sessiooni. Ronningen 2008 uuringus täheldati käe ja haardejõu tugevuse paranemist kõrge intensiivsusega harjutuste rühmas juba 2. nädalal ning ka 14. nädalal pärast sekkumist olid tulemused paremad kui konservatiivsema treeningprogrammiga rühmas. (Buljina 2001 - RCT, n=100, vanus 20-67, RA kestus 0.5-22a, kontrollrühmas tavapärase ravi; Rapolienè and Kriščiūnas 2006 - N=120, keskm. vanus 52.7, RA keskm. 11.8 aastat; Ronningen and Kjekken 2008: N=60, keskm. vanus 46.5, RA keskm. 10.5 aastat, kontrollrühmas tegevusteraapiat ei saanud; Speed and Campbell 2012 - N=28, keskm. vanus 47.8, RA keskm. 87.5 kuud, kontrollrühmas terved naised; Cima 2013 - RCT, n=20, vanus 43-67, RA, kontrollrühmas kätele ravi ei saa; Dogu 2013 - N=47, keskm. vanus 56.7, RA keskm. 9.41 aastat, isotoonilised vs. isomeetrilised harjutused; O'Brien 2006 - N=67, keskm. vanus 59.7, RA keskm. 13.5 aastat, kontrollrühmas infovdik) (S.A. Bergstra 2014).	⊕⊕⊕○ MÕODUKAS	VÄGA OLULINE
Lihaskõuetõendused (vastupanu-jõutreening)									
12 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes metaanalüüsis täheldati vastupanu-jõutreeningu puhul lihasjõu olulist paranemist (võrreldes ilma vastupanu-harjutusteta) (Baillet, Vaillant, Guinot, Juvin, & Gaudin 2012 - 10 RCT). Flint-Wagner 2009 randomiseeritud uuringus täheldati kõrge intensiivsusega vastupanu-jõutreeningus lihasjõu paranemist (võrreldes tavapärase raviga). Lemmey 2009 randomiseeritud uuringus täheldati 24.nädalases kõrge intensiivsusega progressiivse vastupanu treeningu puhul lihasjõu olulist paranemist (võrreldes koduste harjutustega). (Siegel P. 2017).	⊕⊕⊕○ MÕODUKAS	VÄGA OLULINE
Lihaskõuetõendused (dünaamilised harjutused)									
28 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁹	serious ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME + (27 uuringus täheldati lihasjõu paranemist sekkumiserühmas). Lihaskõuetõendused täheldati dünaamiliste harjutuste puhul kahes süstemaatilises ülevaateartiklis (Cairns and McVeigh 2009 - 18 uuringut; Gaudin 2008 - 9RCT). Ühes randomiseeritud uuringus EI täheldatud dünaamiliste harjutuste puhul lihasjõu paranemist (võrreldes oote-järjekorras olevate patsientidega) (Breedland, van Scheppingen, Leijnsma, Verheij-Jansen, and van Weert 2011). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalisis	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			

Haardejõu tugevus (motoorse funktsiooni treening)

5 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/-0. Haardejõu tugevuse paranemist hinnati 5 uuringus (Hoenig 1993 - RCT, Dellhag 1992 - RCT; Ring 1998 - CCT; Schaufler 1978 - OD, Brighton 1993 - RCT). Kõrge kvaliteediga Hoenig 1993 (RCT) uuringus ei täheldatud motoorse funktsiooni harjutuste rühmas haardejõu paranemist, võrreldes mittesekkumisega. Madala kvaliteediga Brighton 1993 (RCT, N=55), Ring 1998 (CCT, N=24) ja Schaufler 1978 (OD, N=18) täheldati motoorse funktsiooni harjutuste rühmas haardejõu paranemist 4 aastat, 6 kuud või 4 kuud pärast sekkumist, vastavalt (võrreldes mitte-sekkumise või teise raviga). Suhteline muutus varieerus al. -40% kuni 76%. (Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud; Dellhag 1992 - RCT, n=52, vanus 29-69, RA kestus 6-10a, funktsionaalne I ja II klass; Brighton 1993 - RCT, n=55, vanus 27-61, RA kestus üle 1a)(Steuiljens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	-----------------------	-----------------

Lihased (kodused harjutused ja patsiendi juhendamine)

10 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis käte harjutuste rühmas ja ühes randomiseeritud uuringus patsiendi juhendamise rühmas täheldati lihasedõu paranemist (Crowley, 2009 - 8 uuringut; Brodin, Eurenien, Jensen, Nisell, & Opava, 2008 - 1 RCT). Uuringus osalejate subkategorია analüüsis täheldati, et juhendamise sekkumisest saavad enam kasu patsiendid, kellel raskemad sümptomid (Sjöquist, Almqvist, Asenlöf, Lampa, & Opava, 2010), kuid 2 aastat hiljem teostatud hindamise alusel tulemused ei püsinud statistiliselt olulistena (Sjöquist, Brodin, Lampa, Jensen, & Opava, 2011). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	--	------------------	-----------------

Liigete liikuvusulatus

6 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^t	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/-0. Harjutuste mõju liigete liikuvusulatusel on RA-ga patsientide puhul ebaselge. Kahes uuringus ei leitud statistiliselt olulist erinevust, (Hoenig 1993; O'Brien 2006); kahes uuringus olid rühmade vahelised erinevused vastukäivad (Dellhag 1992; Lamb 2015); ühes uuringus leiti rühmade vahel statistiliselt oluline erinevus (Buljina 2001); ning ühes uuringus ei toodud välja gruppide vahelised erinevused (Brighton 1993). (Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud; O'Brien 2006 - RCT, n=67, stabiilsel ravil üle 3 kuu; Dellhag 1992 - RCT, n=52, vanus 29-69, RA kestus 6-10a, funktsionaalne I ja II klass; Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu; Buljina 2001 - RCT, n=100, vanus 20-67, RA kestus 0.5-22a; Brighton 1993 - RCT, n=55, vanus 27-61, RA kestus üle 1a). (Williams MA, 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	-----------------

Sõrme liikuvusulatus - with goniometer or composite finger flexion and extension with a ruler (kodused vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁹	tõsine ⁹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/- Käte harjutuste tegemisel täheldati sõrme ekstensiooni paranemist nii lühemas kui ka pikemas perspektiivis (4 kuud ja 12 kuud - Lamb 2015 - kõrge intensiivsusega). Käte harjutuste tegemisel ei täheldatud sõrme fleksiooni paranemist (O'Brien 2006 - madala intensiivsusega, Lamb 2015 - kõrge intensiivsusega). Kontrollrühmas tavapärane ravi + patsiendi koolitamine. N=557, vanuses 50-74, RA-ga, kõik RCT. (O'Brien 2006 - n=67, keskm. vanus 59.6, RA keskm. 13.5a, 1x terapeudi juures, madala intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi + 1.5tunnine koolitus). LISAKS täheldati sõrmeliigese liikuvusulatuse paranemist lühiajaliselt madala intensiivsusega treeningrühmas (Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Liigese liikuvusulatus (vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

5 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ¹	tõsine ⁹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0/+. Jõu- ja liigesliikuvuse harjutuste puhul ei täheldatud liikuvusulatuse olulist paranemist 2 uuringus (O'Brien 2006; Speed and Campbell 2012), kuid 3 uuringus täheldati, millest kahes kasutati kombinatsioonis teiste ravimeetoditega. (Ronninghen Kjekken 2008, Buljina 2001; Rapoliene and Krisciunas 2006). Ronningen ja Kjekken uuringus täheldati sekkumisgrupis mõningast tulemuste paranemist dominantse käe sõrmede fleksioonis ja ekstensioonis ning põidla opositsioonis 2. nädalal; mitte-dominantsel käel ainult sõrmede fleksioonis 2. ja 14. nädalal. Kahes uuringus, kus harjutusi kombineeriti teiste ravimeetoditega, täheldati samuti liigeste liikuvusulatuse paranemist (Buljina 2001; Rapoliene and Krisciunas 2006). (O'Brien 2006 - N=67, keskm. vanus 59.7, RA keskm. 13.5 aastat, kontrollrühmas infovoldik; Speed and Campbell 2012 - N=28, keskm. vanus 47.8, RA keskm. 87.5 kuud, kontrollrühmas terved naised; Ronningen ja Kjekken uuringus 2008 - N=60, keskm. vanus 46.5, RA keskm. 10.5 aastat intensiivne vs. konservatiivne treening; Buljina 2001 - RCT. n=100, vanus 20-67, RA kestus 0.5-22a, kontrollrühmas tavapärane ravi; Rapoliene and Krisciunas 2006: N=120, keskm. vanus 52.7, RA keskm. 11.8 aastat, kontrollrühmas tegevusteraapiat ei saanud) (S.A. Bergstra 2014).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	--------------

Liigese liikuvusulatus (motoorse funktsiooni treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalatus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
6 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^e	puuduvad	TOIME: +/- (3 uuringus täheldati sekkumisrühmas liikuvusulatuse paranemist, 2 mitte, 1 uuringu kohta tulemusi ei kirjeldatud). Liigese liikuvusulatust hinnati 6 uuringus (van Deusen 1987a - madala kvaliteediga RCT, Hoenig 1993 - kõrge kvaliteediga RCT; Brighton 1993 - madala kvaliteediga RCT, Dellhag 1992 - madala kvaliteediga RCT; Ring 1998 - CCT, Schaufler 1978 - OD; N=241, RA). Kõrge kvaliteedi Hoenig 1993 (RCT, N=57) ja madala kvaliteedi Brighton 1993 (RCT, N=55. RA) uuringus ei leitud motoorse funktsiooni harjutuste rühmas liigese liikuvusulatuse paranemist, võrreldes mitte-sekkumisega. Kolmes madala kvaliteediga Dellhag 1992 (RCT, N=52), van Deusen 1987a (RCT, N=) ja Ring 1998 (CCT, N=24) uuringus leiti motoorse funktsiooni harjutuste rühmas statistiliselt oluline liigese liikuvusulatuse paranemine, võrreldes mitte-sekkumisega või teise raviga. Suhteline muutus varieerus -55% kuni 8%. (Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud; Dellhag 1992 - RCT, n=52, vanus 29-69, RA kestus 6-10a, funktsionaalne I ja II klass) (Steultjens EEMJ 2004).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Liigesekangus									
3 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0/+. Dellhag 1992 uuringus leiti statistiliselt oluline erinevus harjutuste ja kontrollrühma vahel liigese kanguse suhtes harjutuste rühma kasuks. Brighton 1993 ja Hoenig 1993 uuringus ei leitud rühmad vahel statistiliselt olulist erinevust. (Dellhag 1992 - RCT, n=53, vanus 29-69, RA kestus 6-10a, funktsionaalne I ja II klass; Brighton 1993 - RCT, n=55, vanus 27-61, RA kestus üle 1a; Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud). (Williams MA, 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Liigesekangus (kodused harjutused ja patsiendi juhendamine)									
8 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis täheldati koduste käte harjutuste puhul liigese kanguse vähenemist (Crowley, 2009 - 8 uuringut). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE

Deformatsioonid (käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
2 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^p	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0. Lamb 2015 ja Hoening 1993 uurings ei leitud harjutuste ja kontrollrühma vahel statistilist olulist erinevust deformatsioonide suhtes. Lamb 2015 uuringus mõõdeti goniomeetriga metakarpofalengeaali liigete ulnaarse/radiaalset deviatsiooni maksiaalses pronatsiooni asendis; Hoening 1993 uuringus hinnati goniomeetriga III sõrme ulnaarse deviatsiooni nurka. (Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu; Hoening 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud). (Williams MA, 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Aeroobne kapatsiteet (aeroobsed harjutused)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Hsieh 2009 uuringus täheldati olulist aeroobse kapatsiteedi paranemist rühmas, kus teostati aeroobseid harjutusi füsioterapeudi jälgimisel, kui rühmas, kus teostati harjutusi iseseisvalt. (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	--------------

Aeroobne kapatsiteet (dünaamilised harjutused)

18 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Aeroobse kapatsiteedi paranemist täheldati dünaamiliste harjutuste puhul ühes süstemaatilises ülevaateartiklis (Cairns and McVeigh 2009 - 18 uuringut). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	--	------------------	--------------

Väsimus/kurnatus (dünaamilised harjutused)

11 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Väsimuse vähenemist täheldati dünaamiliste harjutuste puhul kahes süstemaatilises ülevaateartiklis (Oldfield and Felson 2008 - 5 uuringut; Cramp 2013 - 6 uuringut). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	--------------

Depressioon (dünaamilised harjutused)

5 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Depressiooni vähenemist täheldati dünaamiliste harjutuste puhul ühes süstemaatilises ülevaateartiklis (Oldfield and Felson 2008 - 5 uuringut). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	--------------

Tervisega seotud elukvaliteet ja tervislik seisund (vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0. Käte harjutuste tegemisel ei täheldatud tervisega seotud elukvaliteedi (Manning 2014) ega üldise tervisliku seisundi (Lamb 2015) paranemist. Mõlemas uuringus rakendati kõrge intensiivsusega treeningprogramm. Kontrollrühmas tavapärane ravi + patsiendi koolitus. N=598, vanuses 40-74, RA-ga, kõik RCT. (Manning 2014 - n=108, keskm vanus 55 (SD 15), RA keskm. 1.67a (SD 1.58), 4x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärane ravi + 1.5tunnine koolitus). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE

Tervislik seisund (kodused harjutused ja patsiendi juhendamine)

2 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Ühes randomiseeritud uuringus patsiendi juhendamise rühmas täheldati tervisliku seisundi paranemist (Brodin, Eurenus, Jensen, Nisell, & Opava, 2008 - 1 RCT). Järgnevas osalejate alarühma analüüsis täheldati, et juhendamise sekkumisest saavad enam kasu patsiendid, kelle raskemad sümptomid (Sjöquist, Almqvist, Asenlöf, Lampa, & Opava, 2010), kuid 2 aastat hiljem samadel patsientidel tulemused ei püsinud (Sjöquist, Brodin, Lampa, Jensen, & Opava 2011). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	----------------------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	--------------

Tervislik seisund (dünaamilised harjutused)

2 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/0. Strasser 2011 randomiseeritud uuringus täheldati dünaamiliste harjutuste puhul tervisliku seisundi olulist paranemist (võrreldes venitusharjutustega). Ühes randomiseeritud uuringus EI täheldatud dünaamiliste harjutuste puhul tervisliku seisundi paranemist (võrreldes oote-järjekorras olevate patsientidega) (Breedland, van Scheppingen, Leijnsma, VerheijJansen, and van Weert 2011). (Siegel P. 2017)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	--------------

Kõrvalnähtud käte harjutuste tegemisel

1 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^v	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^b	puuduvad	Harjutusi tegevas grupis (n=246) kõrvalnähtusid ei täheldatud (Williams MA, 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	--------------

Kõrvaltoimed (kodused vastupanu- ja/või ROM-harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
6 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^w	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	4 uuringus ei esinenud ühtegi kõrvaltoimet (Dogu 2013; Ronningen and Kjekken 2008; Manning 2014; Lamb 2015). Ühes uuringus kõrvaltoimeid ei raporteeritud (O'Brien 2006). Kahes uuringus kirjeldati käe valu esinemist. Ühes uuringus vähendasid patsiendid ajutiselt harjutuse korduste arvu, enamus olid võimelised sellega harjutusi edasi jätkama (Ronningen and Kjekken 2008). Teises uuringus lahkusid 6 patsienti uuringust ja neid analüüsi ei kaasatud (Ellegaard 2013). Ronningen and Kjekken 2008 võrdlesid kõrge- ja madala intensiivsusega treeningprogrammi ning kõrge intensiivsusega treeningprogrammis olid lühikese perioodi vältel tulemused paremad kui kontrollrühmas, põhjustamata sealjuures kõrvaltoimeid. (Dogu 2013; Manning 2014 - n=108, keskm vanus 55 (SD 15), RA keskm. 1.67a (SD 1.58), 4x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärase ravi+infovoldik; Lamb 2015 - n=490, keskm. vanus 62.4a (SD 11.5), RA keskm. 10a, 5x terapeudi juures, kõrge intensiivsusega vs. tavapärase ravi + 1.5tunnine koolitus; O'Brien 2006 - n=67, keskm. vanus 59.6, RA keskm. 13.5a, 1x terapeudi juures, madala intensiivsusega vs. tavapärase ravi+infovoldik; Ronningen and Kjekken 2008 - N = 60; keskm. vanus 46.5a, RA keskm. 10.5a, kõrge intensiivsusega harjutused; Ellegaard 2013 - N = 36; keskm. vanus 61a, RA keskm. 9a). (Alison Hammond 2016)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Kõrvaltoimed (motoorse funktsiooni treening)

2	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	Kahes uuringus (Hoenig 1993, Ring 1998) hinnati kõrvaltoimete esinemist. Hoenig 1993 (RCT, N=57) uuringus raporteeriti vastupidavus-jõutreening rühmas probleemide esinemissageduse suurenemist ülajäsemetega, võrreldes mitte-sekkumisega. Ring 1998 (CCT, N=24) reported that the continuous passive motion machine was experienced by some patients as heavy weighted, uncomfortable and fatigue inducing. (Hoenig 1993 - RCT, n=57, RA-ga, muutmata ravi 6kuud). (Steultjens EEMJ 2004).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
---	---	---------------------	---------------------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	-----------------

Elukvaliteet (vesivõimlemine)

8 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühe süstemaatilises ülevaateartiklis täheldati lühiajalist elukvaliteedi paranemist vesivõimlemise puhul (Al-Qubaeissy, Fatoye, Goodwin, and Yohannes 2013 - 6 RCT). Ühes teises ülevaateartiklis täheldati samuti elukvaliteedi paranemist, kuid tulemused ei erinenud olulist maapeal teostatud harjutuste elukvaliteedi tulemustest (Oldfield and Felson's 2008, 2 uuringut). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	------------------	------------------	------------------	----------	---	------------------	-----------------

Elukvaliteet (aeroobsed harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
14 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes metaanalüüsis täheldati aeroobse treeningu (50-90% maksimaalsest südamelöögisagedusest) puhul elukvaliteedi olulist paranemist (võrreldes mitte-aeroobsete harjutustega) (Baillet 2010 - 14RCT). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
Enesetõhusus (kodused harjutused ja patsiendi juhendamine)									
8 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis täheldati koduste käte harjutuste puhul enesetõhususe paranemist (Crowley, 2009 - 8 uuringut). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
Soostumus (motoorse funktsiooni treening)									
2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0. Kahes uuringus (van Deusen 1987a - RCT, N=46, RA; Wagoner 1981 - RCT, N=12, RA) ei leitud motoorse funktsiooni harjutuste rühma ja teist ravi saava rühma vahel statistilist olulist muutust ravisoostumuse suhtes (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	
Kulutõhusus									
1 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^x	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: + (kulutõhus). Lamb 2015 uuringus hinnati kulutõhusust ning leiti, et harjutuste maksumus oli GBP 103, 95% CI GBP -622 kuni GBP 838 kõrgem kui tavapärane ravi. Kvaliteediga kohadatud eluaasta (QALY) kasumid olid 0.01, 95% CI -0.03 kuni 0.05 käte harjutuste kasuks, arvustades täiendkuludeks GBP 9549. One study reported costs of interventions and results of cost-effectiveness analyses (Lamb 2015), finding that the cost of exercise was GBP 103, 95% CI GBP -622 to GBP 838 higher than usual care. Quality-adjusted life year (QALY) gains were 0.01, 95% CI -0.03 to 0.05 in favour of hand exercise treatment, translating into an incremental cost per QALY gain of GBP 9549. (Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu). (Williams MA, 2018)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE

Kulutõhusus koduste käte harjutuste programmil (vastupanu ja/või ROM käte harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: + (kulutõhus). Harjutuste programmid koos teiste tervishoiu teenused olid £82 (Manning 2015) ja £103 (Lamb 2015) kallimad kui tavapärane ravi, kuid QALY-d tõusid mõlemas uuringus 0.03 (Manning jt. 2015) ja 0.01 (Lamb jt. 2015) vastavalt. Mõlemas uuringus võeti kokkuvõtteks, et sekkumised on kulutõhusad. Mõlemas uuringus kõrge intensiivsusega treeningprogramm. (Lamb 2015 - RCT, n=490, vanus üle 18a, RA-ga patsiendid, kes ei olnud ravil või olid DMARD ravil üle 3 kuu). (Alison Hammond 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Valu (kõikehõlmav tegevusteraapia)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: + . Ühes randomiseeritud uuringus täheldati 6 kuud hiljem kõikehõlmavas tegevusteraapias valu olulist vähenemist, võrreldes kontrollrühmaga (Macedo, Oakley, Panayi, & Kirkham, 2009). (Siegel P. 2017).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	--------------

Valu (kõikehõlmav tegevusteraapia)

2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	serious ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0. Kahes randomiseeritud uuringus (Helewa 1991 - kõrge kvaliteediga RCT, N=105, RA ja Kraaimaat 1995 - madala kvaliteediga RCT, N=77, RA) ei täheldatud kõikehõlmava tegevusteraapia rühmas valu olulist vähenemist võrreldes mitte-sekkumisega 6 kuni 10 nädala vältel. Suhteline muutus varieerus al -10% kuni 5%. (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	----------------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	--------------

Valu (kõikehõlmav tegevusteraapia)

1 ⁶	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^y	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0. Ühes randomiseeritud uuringus EI täheldatud kõikehõlmava tegevusteraapia ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust valu suhtes VAS (F = 0.29; p = 0.74) (Hammond 2004 - n=162/164, keksm. vanus. 53.9/57.1, RA kestus alla 2.5).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	--	------------------	--------------

Valu (multiditsiplinaarne lähenemine)

28 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: + (valu vähenemine - väga madala kvaliteediga). Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis (Christie 2007 - 28 uuringut) leiti väga mdala tõenduspõhisuse alusel, et harjutused ja kõikehõlmav tegevusteraapia vähendavad valu. (Siegel P. 2017).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	--------------

Haiguse aktiivsus (kõikehõlmav tegevusteraapia)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Ühes randomiseeritud uuringus täheldati 6 kuud hiljem kõikehõlmavas tegevusteraapia rühmas valulike ja turses liigeste arvu olulist vähenemist, võrreldes kontrollrühmaga (Macedo, Oakley, Panayi, & Kirkham, 2009). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Funktsioon (kõikehõlmav tegevusteraapia)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Ühes randomiseeritud uuringus täheldati 6 kuud hiljem kõikehõlmavas tegevusteraapia rühmas olulist funktsiooni paranemist kui kontrollrühmas (Macedo, Oakley, Panayi, & Kirkham, 2009). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	--------------

Funktsioon (kõikehõlmav tegevusteraapia)

4 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/0 (1 uuringus täheldati funktsiooni paranemist, ülejäänud uuringutes mitte). Piiratud andmete alusel parandab mitmekesine tegevusteraapia funktsionaalset võimekust. Helewa 1991 uuringus (kõrge kvaliteediga RCT, N=105, RA) leiti statistiliselt oluline muutus, Kraaimaat 1995 uuringus (madala kvaliteediga RCT, N=77, RA) mitte. Suhteline muutus varieerus al. -6% kuni 20%. Kahes madala kvaliteediga uuringus (Mowat 1980 - RCT, N=137, RA ja McAlphine 1991 - OD, N=24, RA) EI täheldatud kõikehõlmavas tegevusteraapia (comprehensive occupational therapy) rühmas statistilist olulist muutust funktsionaalses võimekuses, võrreldes kontrollrühmaga. (Steultjens EEMJ 2004).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	--------------------	--------------

Füüsiline funktsioon (kõikehõlmav tegevusteraapia)

1 ⁶	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^y	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0 (kontrollrühmast ei erinenud). Ühes randomiseeritud uuringus EI täheldatud kõikehõlmava tegevusteraapia ja kontrollrühma vahel statistilist olulist erinevust füüsilise funktsiooni suhtes (F = 0.04; p = 0.96);(Hammond 2004 - n=162/164, keksm. vanus. 53.9/57.1, RA kestus alla 2.5).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	--------------

Funktsioon (multidistsiplinaarne lähenemine)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlaligus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
39 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. Ühes süstemaatilises ülevaates ei täheldatud multidistsiplinaarse lähenemise puhul olulist funktsiooni paranemist. Samas toodi uuringus välja, et tulemused olid oluliselt paremad, kui sekkumine kestis >5 nädala (Badamgarav 2003 - 11 uuringut). Ühes teises süstemaatilises ülevaateartiklis (Christie jt. 2007 - 28 uuringut), leiti kõrge kvaliteediga tõenduspõhisuse alusel, et liigese kaitsmine ja patsiendi koolitamine parandavad funktsiooni, ning madala kvaliteedi alusel, et harjutused ja kõikehõlmav tegevusteraapia parandavad funktsiooni. (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Depressioon (kõikehõlmav tegevusteraapia)									
2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0 (sekkumisrühmas ei täheldatud depressiooni vähenemist). Kahes uuringus (Helewa 1991 - kõrge kvaliteediga RCT, N=105, RA ja Kraaimaat 1995 - madala kvaliteediga RCT, N=77, RA) ei täheldatud kõikehõlmava tegevusteraapia rühmas depressiooni olulist vähenemist võrreldes mitte-sekkumisega. Suhteline muutus varieerus al. -9% kuni -1% . (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Enesetõhusus (kõikehõlmav tegevusteraapia)									
1 ⁶	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^y	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0. Ühes randomiseeritud uuringus EI täheldatud kõikehõlmava tegevusteraapia ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust enesetõhususe suhtes ASES skoor (F = 0.93; p = 0.39). (Hammond 2004 - n=162/164, keskm. vanus. 53.9/57.1, RA kestus alla 2.5).	⊕⊕⊕○ MÕODUKAS	VÄGA OLULINE
Enesetõhusus (multidistsiplinaarne lähenemine)									
1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0/+ Ühes suures randomiseeritud uuringus (Primdahl, Wagner, Holst, & Hørslev, Petersen, 2012) läbisid patsiendid enne rühmadesse randomiseerimist ühe koolituse, selle järgselt rakendati ühes rühmas multidistsiplinaarset järelravi, teises mitte. Esimese kolme kuu jooksul ei leitud rühmade vahel statistiliselt olulist erinevust enesetõhususes, kuid 1 aasta hiljem oli sekkumisrühma tulemused oluliselt paremad kui kontrollrühmas. (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Teadmiste paranemine (kõikehõlmav tegevusteraapia)									
1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^y	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME 0. Ühes madala kvaliteediga uuringus (Mowat 1980 - RCT, N=137, RA) ei leitud statistiliselt olulist erinevust teadmiste osas 1 aasta pärast mitmekesist tegevusteraapia saamist võrreldes teist ravi saavate patsientidega (Steultjens EEMJ 2004)	⊕⊕○○ MADAL	

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			

Valu (patsiendi koolitamine ja iseendaga toimetulek)

26 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁹	tõsine ⁹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/- (valu vähenemine või ei erine kontrollrühmast). Solomon 2002 randomiseeritud uuringus EI täheldatud patsiendi Arthritis Self-Management koolitusprogrammis (ASMP) valu vähenemist (võrreldes kontrollrühmaga). Ühes metaanalüüsis täheldati patsiendi self-management-i puhul vähest positiivset mõju valu vähendamisel, kuid nendes uuringutes oli suur väljalangejate arv (Warsi, LaValley, Wang, Avorn, & Solomon 2003 - 17RCT). Ühes süstemaatilises ülevaates EI täheldatud patsiendi koolitamise puhul valu vähenemist (Niedermann, Fransen, Knols, & Uebelhart 2004 - 7 RCT). Manning 2014 randomiseeritud uuringus täheldati sekkumisrühmas (grupikoolitus, self-management ja kodused harjutused) olulist valu vähenemist 12. nädalal, võrreldes kontrollrühmaga. (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	-----------------

Haiguse aktiivsus (patsiendi koolitamine ja iseendaga toimetulek)

9 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁹	tõsine ⁹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0/+. Conn 2013 randomiseeritud uuringus täheldati nii patsiendi Arthritis Self-Management koolitusprogrammi (ASMP) kui tavapärase ravi puhul valulike ja turses liigeste arvu vähenemist (20%), juhul kui käidi 4 või rohkem kordi terapeudi juures. Ühes süstemaatilises ülevaates EI täheldatud patsiendi koolitamise puhul valulike ja turses liigeste arvu vähenemist (Niedermann, Fransen, Knols, & Uebelhart 2004 - 7 RCT). Manning 2014 randomiseeritud uuringus täheldati sekkumisrühmas (grupikoolitus, self-management ja kodused harjutused) olulist haiguse aktiivsuse paranemist 12. nädalal, võrreldes kontrollrühmaga. (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	-----------------

Funktsioon (patsiendi koolitamine ja iseendaga toimetulek)

28 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁹	ei ole tõsine ⁹	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/- Solomon 2002 ja Conn 2013 randomiseeritud uuringus EI täheldatud patsiendi Arthritis Self-Management koolitusprogrammis (ASMP) funktsiooni paranemist (võrreldes kontrollrühmaga või tavapärase raviga). Ühes metaanalüüsis täheldati patsiendi self-management-i puhul vähest positiivset mõju funktsiooni parandamisel, kuid nendes uuringutes oli suur väljalangejate arv (Warsi, LaValley, Wang, Avorn, & Solomon 2003 - 17RCT). Ühes süstemaatilises ülevaates EI täheldatud patsiendi koolitamise puhul funktsiooni paranemist (Niedermann, Fransen, Knols, & Uebelhart 2004 - 7 RCT). Walker 2007 randomiseeritud uuringus EI täheldatud 1 nädala pikkuse koolitusprogrammi puhul funktsiooni paranemist. Manning 2014 randomiseeritud uuringus täheldati sekkumisrühmas (grupikoolitus, self-management ja kodused harjutused) olulist funktsiooni paranemist 12. nädalal, võrreldes kontrollrühmaga. (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	----------------------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	-----------------

Lihaskõhjus (patsiendi koolitamine ja iseendaga toimetulek)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalisus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
7 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0. Ühes süstemaatilises ülevaates EI täheldatud patsiendi koolitamise puhul lihasjõu paranemist (Niedermann, Fransen, Knols, & Uebelhart 2004 - 7 RCT). (Siegel jt. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE

Väsimus/kurnatus (patsiendi koolitamine ja iseendaga toimetulek)

24 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis täheldati psühhosotsiaalse sekkumise (koolitamine ja self-management) puhul väsimuse vähenemist (Cramp 2013 - 24 uuringut). (Siegel P. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLULINE
-----------------	---	---------------------	------------------	------------------	------------------	----------	--	------------------	-----------------

Depressioon (patsiendi koolitamine ja iseendaga toimetulek)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine s ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0 (depressiooni vähenemist sekkumise puhul ei täheldatud). Walker 2007 randomiseeritud uuringus EI täheldatud 1 nädala pikkuse koolitusprogrammi puhul depressiooni vähenemist. (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	-----------------------	------------------	------------------	---------------------	----------	---	---------------	-----------------

Enesetõhusus (patsiendi koolitamine ja iseendaga toimetulek)

1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0. Manning 2014 randomiseeritud uuringus täheldati sekkumisrühmas (grupikoolitus, self-management ja kodused harjutused) olulist enesetõhuse paranemist pärast 12. nädalat, võrreldes kontrollrühmaga. (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	------------------	------------------	---------------------	----------	--	---------------	-----------------

Valu (liigese kaitsmine)

2 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/0. Niedermann 2011 uuringus täheldati nii 4 kordses 45min liigese kaitsmise nõustamise rühmas kui ka kontrollrühmas valu läve paranemist 3. nädalal. Nõustamise rühmas püsisid tulemused ka 3 kuud hiljem, kuid kontrollrühmas läks valulävi tagasi algseisu. Masiero 2007 uuringus täheldati 8 kuud liigese kaitsmise sekkumise järgselt valu olulist vähenemist, võrreldes kontrollrühmaga. (Siegel P. 2017).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	------------------	------------------	---------------------	----------	--	---------------	-----------------

Valu (liigese kaitsmine - joint protection) - lühiajaliselt (<4 kuud)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
3 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	väga tõsine ^z	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0. Lühiajalisel jälgimisel ei leitud liigese kaitsmise ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust valu vähenemises (SMD: 0.00, 95% CI: -0.42 kuni 0.42, I2= 49%). (väga madala kvaliteediga, 3 RCT, n=277/271, RA). (Hammond 1999 - n=35, RA; Neuberger 1993 - n=53, RA; Williams 2015 - RCT, n=490, RA) (Pavlos Bobos PT 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Valu (liigese kaitsmine - joint protection) - mõõduka aja jooksul (6-8 kuud)									
3 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	väga tõsine ^{aa}	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Mõõduka aja jälgimisel täheldati liigese kaitsmise rühmas rohkemat valu vähenemist kui kontrollrühmas (SMD: -0.32, 95% CI: -0.53 kuni -0.11, I2 = 0), (väga madala kvaliteediga, 3RCT, n=185/173, RA). (Hammond 2001 - n=127, RA; Hammond 2008 - n=218, RA; Masiero 2007 - n=127, RA). (Pavlos Bobos PT 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Valu (liigese kaitsmine - joint protection) - pikema aja jooksul (>12 kuud)									
4 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	väga tõsine ^{ab}	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Pikema aja jälgimisel täheldati liigese kaitsmise rühmas rohkemat valu vähenemist kui kontrollrühmas (SMD: -0.27, 95% CI: -0.41 kuni -0.12, I2 = 9%) (madala kvaliteediga, 4RCT, n=439/418, RA). (Hammond 2001- n=127, RA; Hammond 2008 - n=218, RA; Lindroth 1995 - n=92, RA; Williams 2015 - n=490, RA). (Pavlos Bobos PT 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Valu (juhendamine liigese kaitsmise ja energia säästmise kohta)									
5 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0 (ei täheldatu valu vähenemist ega süvenemist). Muutust valu intensiivsuses hinnati viies uuringus. (Furst 1987 - CCT, Neuberger 1993 - CCT/RCT, Hammond 1999a - RCT, Hammond 2001 - RCT, Hammond 1999b - OD; N=355). Kahes kõrge kvaliteediga uuringus (Hammond 1999a - RCT, N=35, Hammond 2001 - RCT, N=127) ei täheldatud sekkumiserühmas (liigese kaitsmine ja energia säästmine) valu süvenemist, võrreldes mitte-sekkumise või teise raviga. Suhteline muutus varieerus al. -17% kuni 25%. (Steultjens EEMJ 2004).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Funktsioon (liigese kaitsmine)									
2 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Ühes uuringus (Hammond 2002), kus kasutati neli kahetunnist näost näkku konsultatsiooni ja kodust programmi, leiti 4 aastat hiljem, et kuigi mõlemas rühmas täheldati funktsiooni vähenemist aja jooksul, oli funktsiooni langus kontrollrühmas oluliselt järsem. Masiero 2007 uuringus täheldati 8 kuud liigese kaitsmise sekkumise järgselt funktsiooni olulist paranemist, võrreldes kontrollrühmaga. (Siegel P. 2017).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Funktsioon (liigese kaitsmine - joint protection) - lühiajaliselt (<4 kuud)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalalus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuring	väga tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME +. Lühiajalisel jälgimisel täheldati liigese kaitsmise rühmas funktsiooni rohkemat paranemist kui kontrollrühmas (SMD: 0.18, 95% CI: -0.01 kuni 0.36), (väga madala kvaliteediga, 1RCT, n=451, RA) (Williams 2015). (Pavlos Bobos PT 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Funktsioon (liigese kaitsmine - joint protection) - mõõduka aja vältel (6-8 kuud)									
3 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	väga tõsine ^{ac}	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Mõõduka aja jälgimisel täheldati liigese kaitsmise rühmas funktsiooni rohkemat paranemist kui kontrollrühmas (SMD: -0.49, 95% CI: -0.75 kuni -0.22, I2=34%), võrreldes kontrollrühmaga (väga madala kvaliteediga, 3RCT, n=358, RA). (Hammond 2001 - n=127, RA; Hammond 2008 - n=218, RA; Masiero 2007 - n=127, RA). (Pavlos Bobos PT 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Funktsioon (liigese kaitsmine - joint protection) - pikema aja vältel (>12 kuud)									
6 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	väga tõsine ^{ad}	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Pikema aja jälgimisel täheldati liigese kaitsmise rühmas funktsiooni rohkemat paranemist kui kontrollrühmas (SMD: -0.31, 95% CI: -0.50 kuni -0.11, I2 = 56%) (väga madala kvaliteediga, 6RCT, n=1077). (Hammond 2001- n=127, RA; Hammond 2008 - n=218, RA; Lindroth 1995 - n=92, RA; Quintrec 2007; Scholten 1999; Williams 2015 - n=490, RA). (Pavlos Bobos PT 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Funktsioon (juhendamine liigese kaitsmise ja energia säästmise kohta)									
8 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/- (kahes kõrgekvaliteediga uuringus täheldati funktsiooni paranemist, ülejäänud uuringutes mitte). 8 uuringus hinnati funktsionaalset võimekust (Hammond 1999a - RCT, Furst 1987 - CCT, Hammond 2001 - RCT, Neuberger 1993 - CCT/RCT, Barry 1994 - OD, Cartlidge 1984 - OD, Hammond 1994 - OD, Hammond 1999b - OD; N=435, RA). Kahes kõrge kvaliteediga randomiseeritud uuringus (Hammond 1999a - RCT, N=35, Hammond 2001 - N=127), ühes madala kvaliteedi (Neuberger 1993 - CCT/RCT, N=45/98) täheldati sekkumisrühmas (liigesekaitse ja energia säästmise) funktsionaalse võimekuse olulist paranemist, võrreldes mitte-sekkumise või teise raviga. Suhteline muutus varieerus 6 kuni 187%. (Steultjens EEMJ 2004).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Lihasjõud (liigese kaitsmine)									
2 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +. Ühes randomiseeritud uuringus täheldati vahetult pärast sekkumist olulist haardejõu paranemist rühmas, kus rakendati neli 2 tunnist näost-näku nõustamist (kontrollrühmas rakendati kodust programmi). (Hammond, Jeffreson, Jones, Gallagher, & Jones, 2002). Niedermann 2012 uuringus täheldati 4kordses 45min liigese kaitsmise nõustamise rühmas käe haardejõu paranemist nii 6. kui ka 12. kuul pärast sekkumist. (Siegel P. 2017).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Haardejõud (liigese kaitsmine - joint protection) - lühiajaliselt (<4 kuud)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuring	väga tõsine ⁱ	ei ole tõsine	tõsine ^{ae}	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: -. Lühiajalisel jälgimisel täheldati ühes uuringus liigese kaitsmise rühmas HALVEMAID tulemusi haardejõu paranemise suhtes (MD: 1.38, 95% CI: -0.29 kuni 3.05), kui kontrollrühmas (väga madal kvaliteet, 1RCT, n=400, RA) (Williams 2015). (Pavlos Bobos PT 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Haardejõud (liigese kaitsmine - joint protection) - mõõduka aja vältel (6-8 kuud)									
1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuring	väga tõsine ^{af}	ei ole tõsine	tõsine ^{ae}	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: + (sekkumisrühmas haardejõu paranemine, baseerub ühel uuringul). Mõõduka aja jälgimisel täheldati liigese kaitsmise rühmas paremaid tulemusi haardejõu paranemise suhtes (MD: -1.39, 95% CI - 5.02 kuni 2.24), kui kontrollrühmas (väga madal kvaliteet, 1RCT, n=121, RA). (Hammond 2001). (Pavlos Bobos PT 2018).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Haardejõud (liigese kaitsmine - joint protection) - pikema aja vältel (>12 kuud)									
2 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	väga tõsine ^{ag}	ei ole tõsine	tõsine ^{ae}	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: -. Pikema aja jälgimisel täheldati liigese kaitsmise rühmas HALVEMAID tulemusi haardejõu paranemise suhtes (MD: 0.93, 95% CI: -0.74 to 2.61, I2 = 0%), kui kontrollrühmas (väga madala kvaliteediga, 2RCT, n=478). (Hammond 2001 - n=127, RA, Williams 2015 - 490, RA). (Pavlos Bobos PT 2018)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Liigeskangus (liigese kaitsmine)									
1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: + (1 uuringu alusel). Ühes randomiseeritud uuringus, kus võrreldi omavahel neli 2 tunnist näost näkku nõustamist ja kodust programmi, oli 4 aastat hiljem nõustamise rühmas liigeskangus oluliselt vähem väljendunud (Hammond & Freeman, 2004). (Siegel jt. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Kõrvaltoimed (juhendamine liigese kaitsmise ja energia säästmise kohta)									
1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	Hammond 1999a (RCT, N=35, RA) uuringus ainukesena raporteeriti haardejõu tugevuse ja liigeste liikuvusulatuse vähenemist, but questions wether this is due to improved joint protection behavior or a determinant of increased joint protection behaviour (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
Enesetõhusus (liigese kaitsmine)									
2 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: + (enesetõhususe paranemine sekkumisrühmas). Ühes randomiseeritud uuringus täheldati vahetult pärast sekkumist olulist enesetõhususe paranemist rühmas, kus rakendati neli 2 tunnist näost-näkku nõustamist (kontrollrühmas rakendati kodust programmi) (Hammond, Jeffreson, Jones, Gallagher, & Jones, 2002), sarnane leid püsis ka 4 aastat hiljem (Hammond & Freeman, 2004). Niedermann 2012 uuringus täheldati 4kordses 45min liigese kaitsmise nõustamise rühmas enesetõhususe paranemist nii 6. kui ka 12. kuul pärast sekkumist. (Siegel P. 2017).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			

Teadmiste paranemine (juhendamine liigese kaitsmise ja energia säästmise kohta)

7 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^{ah}	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/0 (4 uuringus teadmiste paranemine, ülejäänud uuringute tulemused süstemaatilises ülevaateartiklis välja ei toodud). Teadmisi hinnati seitsmes uuringus (Furst 1987 - CCT, Neuberger 1993 - RCT/CCT, Hammond 1999a - RCT, Barry 1994 - OD, Cartlidge 1984 - OD, Hammond 1999b - OD; N=308, RA). Kahes uuringus (Neuberger 1993 - RCT/CCT, N=48/95 ja Hammond 1999a - RCT, N=35) täheldati sekkumisrühmas (nõustamine liigese kaitsmise suhtes) teadmiste olulist paranemist, võrreldes mitte-sekkumisega. Piisava kvaliteediga OD (other design) uuringud toetavad seda leidu (Barry 1994 - N=55, Cartlidge 1984 - N=22 Hammond 1999b - N=25) (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	
----------------	---------------------------------------	---------------------	----------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	--

Valu (nõu andmine ja juhendamine abivahendite kohta)

2 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/0 (valu vähenemine või ei erinenud kontrollrühmast). Madala kvaliteediga (Hass 1997 - CCT, N=190, RA) uuringus ei leitud sekkumise (nõustamine abivahendite suhtes) ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust valu intensiivsuse muutumises. Suhteline muutus 10%. Nordenskiöld 1994 (OD, N=22, RA) uuringus täheldati, et abivahendite kasutamisel köögis vähenes oluliselt valu intensiivsus pärast sekkumist, võrreldes valu intensiivsusega enne sekkumist. (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	-----------------

Funktsionaalne võimekus (functional ability) (patsiendi koolitamine ja iseendaga toimetulek)

1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^y	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0 (kontrollrühmast ei erinenud). Madala kvaliteediga (Hass 1997 - CCT, N=190, RA) uuringus ei leitud sekkumise (nõustamine abivahendite suhtes) ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust funktsionaalse võimekuse muutumises. Suhteline muutus 23%. (Steultjens EEMJ 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	-----------------

Osalemine (participation) (patsiendi koolitamine ja iseendaga toimetulek)

1 ²	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^y	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0 (1 uuringu alusel). Madala kvaliteediga CCT (control clinical trial) (Hass 1997, N=190, RA) ei leitud sekkumise (nõustamine abivahendite suhtes) ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust osalemise osamäära muutumises. Suhteline muutus 21%. (Steultjens EEMJ 2004)	⊕⊕○○ MADAL	
----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	--

Valu (lahased)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
13 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/0 (4 uuringus leiti valu vähenemise toimet, 2 varieeruv tulemus, ülejäänutes toimet välja ei toodud). Ortooside kasutamise kohest toimet valule hinnati 3 uuringus (Nordenskiöld 1990 - OD, Pagnotta 1998 - OD, Rennie 1996 - OD, N=89, RA). Nordenskiöld 1990 (OD, N=22) ja Pagnotta 1998 (OD, N=40) uuringutes täheldati valu olulist vähenemist töö-ortooside kasutamise ajal. 10 uuringus hinnati ortooside toimet, ortoosid kasutati 1 nädal kuni 1.5 aastat (Stern 1996a - RCT, Ter Schegget 2000 - RCT, Tijhuis 1998 - RCT, McKnight 1982 - OD, Callinan 1995 - RCT, Feinberg 1992 - CCT, Feinberg 1981 - OD, Malcus 1992 - OD, McKnight 1992 - OD, Spoorenberg 1994 - OD, N=250, RA). McKnight 1982 (OD, N=?) ja Callinan 1995 (RCT, N=45) uuringus täheldati ortooside kasutamisel valu olulist vähenemist, võrreldes mitte-sekkumisega pikema aja vältel. Kahes kõrge kvaliteediga uuringus Ter Schegget 2000 (RCT, N=18) ja Tijhuis 1998 (RCT, N=10) varieerus suhteline muutus al. 19% kuni 36%. (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Funktsionaalne võimekus (functional ability) (lahased)

5 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0/- (ühes uuringus täheldati funktsiooni langust ortooside kasutamisel, teistes uuringutes statistilist olulist erinevust kontrollrühmas ei leitud). Viies uuringus hinnati funktsionaalset võimekust (dexterity) (Stern 1996a - RCT, Ter Schegget 2000 - RCT, Pagnotta 1998 - OD, Rennie 1996 - OD, Spoorenberg 1994 - OD; N=159, RA). Ühes madala kvaliteediga randomiseeritud uuringus (Stern 1996a - RCT, N=42) leiti statistiliselt oluline langus käelises osavuses (dexterity) 1 nädala vältel töö-ortooside kasutamisel. (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	---------------------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	-----------------

Haardejõu tugevus (lahased)

7 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: +/0 (sekkumisrühmas haardejõu paranemine või kontrollrühma tulemustega sarnane). Ortooside kohest mõju haardejõu tugevusele hinnati 6 uuringus (Stern 1996b - RCT, Ter Schegget 2000 - RCT, Tijhuis 1998 - RCT, Nordenskiöld 1990 - OD, Rennie 1996 - OD, Anderson 1987 - OD; N=211, RA) Kahes kõrge kvaliteediga (Nordenskiöld 1990 - OD, N=22, Rennie 1996 - OD, NA=27) uuringus täheldati olulist haardejõu tugevuse paranemist ortooside kandmise ajal, võrreldes kontrollrühmaga. Ortooside mõju käelisele tegevusele pärast mõnda aega kasutamist hinnati 4 uuringus (Stern 1996b - RCT, Ter Schegget 2000 - RCT, Tijhuis 1998 - RCT, Callinan 1995 - RCT, N=115). Kahes kõrge kvaliteediga RCT uuringus (Ter Schegget 2000 - N=18, Tijhuis 1998 - N=10) ei täheldatud haardejõu tugevuse paranemist pikemas perspektiivis, võrreldes kontrollrühmaga. Suhteline muutus varieerus al. -24% kuni 6%. (Steultjens EEMJ 2004) .	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE
----------------	---	---------------------	---------------------	------------------	---------------------	----------	---	-----------------------	-----------------

Liigese liikuvusulatus (lahased)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlaligus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
4 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0/+ (2 kõrge kvaliteediga uuringus sekkumise ja kontrollrühma vahel ei leitud erinevust; 1 madala kvaliteediga uuringus leiti rühmade vaheline erinevus, 1 uuringu kohta tulemusi ei kirjeldatud). Neljas uuringus hinnati ortooside mõju liigese liikuvusulatusetele (Ter Schegget 2000 - RCT, Tijhuis 1998 - RCT, Palchik 1990 - RCT, Feinberg 1981 - OD, N=85, RA). Kahes kõrge kvaliteediga RCT uuringus (Ter Schegget 2000, - N=18, Tijhuis 1998 - N=10) ei leitud ortooside kasutamise ja mitte-kasutamise vahel olulist muutust liigese liikuvusulatuses. Ühes madala kvaliteediga randomiseeritud uuringus (Palchik 1990 - N=7) täheldati liigese liikuvusulatusete olulist paranemist 6 nädalat pärast boutonniere deformatsiooni vastaste ortooside kasutamist, võrreldes kontrollrühmaga. Suhteline muutus gruppide vahel varieerus al. - 75% kuni 7%. (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLULINE

Kõrvaltoimed (lahased)

12 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	12 uuringus hinnati kõrvaltoimete esinemist ortooside kasutamisel (RA). Callinan 1995 (RCT, N=45) uuringus leiti, et ortooside kandmine ei mõjuta oluliselt käte funktsiooni. Tijhuis 1998 (RCT, n=10) uuringus ei täheldatud, et futuro ortoosid oleksid mõjutanud käelist funktsiooni. Pagnotta 1998 (OD, N=40) täheldati, et ortoosid häirisid käelist osavust. Palchik 1990 (RCT, N=7) uuringus leiti, et patsientidel, kes kandsid hõbesõrmuseid boutonniere deformatsiooni tõttu, esines probleeme sõrmede aktiivse fleksiooniga pärast ortoosi eemaldamist. Stern 1996a (RCT, N=42) (Stern 1996b - RCT, N=42, Stern 1997 - RCT, N=42) uuringus täheldati töö-ortooside kandmisel käe haardejõu vähenemist ning patsiendid raporteerisid selles uuringus, et eemaldasid ortoosid käelist osavust vajavates tegevustes. Ter Schegget 2000 (RCT, N=18) uuringus raporteeriti, et luigekaela deformatsiooni vastased ortoosid ei mõjutanud käe haardejõu tugevust. McKnight 1982 (OD) (McKnight 1992 - OD) täheldati karpaalkanali sündroomi esinemissageduse sagenemist õhurõhu ortooside kasutamisel. Agnew 1995 (OD, N=130), Spoorenberg 1994 (OD, N=32) ja Malcus 1992 (OD, N=7) uuringus täheldati liigese liikuvusulatusete vähenemist ortooside kasutamisel, samas Feinberg 1981 seda ei täheldatud.	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	-----------------

Soostumus (lahased)

5 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	tõsine ^e	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: 0/+ (1 uuringus täheldati ravisoostumuse paranemist sekkumisrühmas; teiste uuringute tulemused analüüsis ei toodud välja). Ravisoostumust hinnati 5 madala kvaliteediga uuringus (Callinan 1995 - RCT, Agnew 1995 - OD, Feinberg 1981 - OD, Feinberg 1992 - CCT, Spoorenberg 1994 - OD N=303, RA). Ühes madala kvaliteediga uuringus Feinberg 1992 (CCT, N=46) täheldati olulist compliance tulemuste paranemist, võrreldes kontrollrühmaga. (Steultjens EEMJ 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	-----------------------	--

Valu (kognitiiv-käitumuslik teraapia)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõllalisus	Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus			
6 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Kahes metaanalüüsis täheldati kognitiiv-käitumusliku teraapia puhul valu vähenemist (Astin, Beckner, Soeken, Hochberg, & Berman, 2002; Knittle, Maes, & de Gucht, 2010). Ühes randomiseeritud uuringus täheldati valu vähenemist nii kognitiiv-käitumusliku teraapia rühmas kui ka kontrollrühmas (Sharpe 2001). Kolmes randomiseeritud uuringus EI täheldatud kognitiiv-käitumusliku teraapia puhul valu vähenemist, võrreldes kontrollrühmaga (Freeman, Hammond, & Lincoln, 2002; Multon et al., 2001; Shigaki et al., 2013). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Haiguse aktiivsus (kognitiiv-käitumusterapia)									
1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: + (1 uuringu alusel). Ühes uuringus täheldati kognitiiv-käitumusliku ja kognitiivse teraapia rühmas haiguse aktiivsuse vähenemist vahetult pärast sekkumist ja tulemus püsis ka 6 kuud hiljem (Sharpe & Schrieber, 2012). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Funktsioon (kognitiiv-käitumuslik teraapia)									
8 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME +. Kahes metaanalüüsis täheldati kognitiiv-käitumusliku teraapia puhul funktsiooni paranemist (Astin, Beckner, Soeken, Hochberg, & Berman, 2002; Knittle, Maes, & de Gucht, 2010). Ühes randomiseeritud uuringus täheldati kognitiiv-käitumusterapias olulist funktsiooni paranemist 18. kuul kui kontrollrühmas (Sharpe, Sensky, Timberlake, Ryan, & Allard, 2003). Ühes uuringus täheldati funktsiooni paranemist nii rühmas, kus osalesid nii patsient kui tema elukaaslane, kui ka rühmas, kus osales patsient üksinda (van Lankveld, van Helmond, Näring, de Rooij, & van den Hoogen, 2004). Kolmes randomiseeritud uuringus EI täheldatud kognitiiv-käitumusliku teraapia puhul funktsiooni paranemist, võrreldes kontrollrühmaga (Freeman, Hammond, & Lincoln, 2002; Multon et al., 2001; Shigaki et al., 2013). Funktsiooni paranemist ei täheldatud ka käitumusliku (BT), kognitiivse (CT) ega kognitiivse käitumusliku teraapia rühmas (Sharpe 2012). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE

Psühholoogiline seisund (kognitiiv-käitumuslik teraapia)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus	Mittekoos- kõlalikus	Uuringute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõe- näosus			
9 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^e	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME +. Kahes metaanalüüsis täheldati kognitiiv-käitumusliku teraapia puhul psühholoogilise staatuse paranemist (Astin, Beckner, Soeken, Hochberg, & Berman, 2002; Knittle, Maes, & de Gucht, 2010). Garnefski 2013 randomiseeritud uuringus täheldati kognitiiv-käitumusliku teraapia puhul depressiooni vähenemist. Ühes randomiseeritud uuringus täheldati depressiooni vähenemist nii kognitiiv-käitumusliku teraapia rühmas kui ka kontrollrühmas (Sharpe 2001), kuid 6. ja 18. kuu järgselt oli kognitiivse käitumisteraapia rühmas depressiooni sümptomeid oluliselt vähem ning 18. kuu järgselt ärevuse sümptomeid (Sharpe, Sensky, Timberlake, Ryan, & Allard, 2003). Ühes uuringus täheldati kognitiivse käitumusliku teraapia (CBT) ja kontrollrühmaga võrreldes käitumusliku (BT) ja kognitiivse teraapia (CT) puhul ärevuse olulist vähenemist; depressiooni vähenemist täheldati kõikides rühmades (Sharpe & Schrieber, 2012). Ühes randomiseeritud uuringus täheldati psühholoogilise seisundi paranemist nii rühmas, kus osales nii patsient kui ka tema elukaaslane, kui ka rühmas, kus patsient osales üksinda (van Lankveld jt. 2004). Kolmes randomiseeritud uuringus EI täheldatud kognitiiv-käitumusliku teraapia puhul depressiooni vähenemist, võrreldes kontrollrühmaga (Freeman, Hammond, & Lincoln, 2002; Multon et al., 2001; Shigaki et al., 2013). (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Enesetõhusus (kognitiiv-käitumuslik teraapia)									
2 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^f	puuduvad	TOIME: + (enesetõhususe paranemine sekkumiserühmas). Garnefski 2013 ja Shigaki 2013 randomiseeritud uuringus täheldati kognitiiv-käitumusliku teraapia puhul enesetõhususe paranemist, võrreldes kontrollrühmaga. (Siegel P. 2017)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLULINE
Liigese liikuvusulatus (kodused harjutused ja patsiendi juhendamine)									
8 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Crowley jt. 2009 (8 RCT) uuringus täheldati harjutuste rühmas käeliigete liikuvusulatuse paranemist. (Siegel jt. 2017)	⊕⊕⊕○ MÕODUKAS	VÄGA OLULINE

CI: Confidence interval (eesti k usaldusvahemik)

Selgitused

- suur valikunihke (*selection bias*), tegevusnihke (*performance bias*) ja valu mõõtmisel mõõtmisnihke (*detection bias*) tõenäosus, ebaselge uuringust väljalangemise nihke tõenäosus (*unclear risk of attrition bias*)
- kogu uuringus osalejate arv alla 400
- suur tegevusnihke ja mõõtmisnihke tõenäosus
- nihe tõenäoline, sest pimedamine peaaegu võimatu
- uuringute vaheline heterogeensus
- väike valim
- suur tegevusnihke tõenäosus
- tulemusnäitajaid hinnati subjektiivselt, mõnes uuringus kasutati mitmeid erinevaid sekkumisi paralleelselt, osalejaid oli praktiliselt võimatu pimedada
- suur tegevusnihke tõenäosus ning tulemused pärinevad vaid ühest uuringust

- j. suur mõõtmisnihke ja tegevusnihke tõenäosus, kahes uuringus ebaselge valikuhinke ja suur tulemuste estiamise nihke tõenäosus
- k. suur tegevusnihke ja mõõtmisnihke tõenäosus, ebaselge valikuhinke tõenäosus, lisaks ühes uuringus suur uuringust väljalangemise nihke ja tulemuste esitamise nihke tõenäosus ning ühes uuringus ebaselge uuringust väljalangemise nihke tõenäosus bias
- l. suur tegevusnihke tõenäosus ning mitmes uuringus kasutati samaaegselt mitut sekkumist
- m. ebaselge valikuhinke tõenäosus, suur mõõtmisnihke tõenäosus
- n. ebaselge valikuhinke tõenäosus, suur tegevusnihke tõenäosus, ebaselge mõõtmisnihke tõenäosus (käefunktsiooni mõõtmisel), ebaselge uuringust väljalangemise nihke tõenäosus
- o. suur tegevusnihke ja mõõtmisnihke tõenäosus enesehinnangulise käefunktsiooni mõõtmisel
- p. suur mõõtmisnihke tõenäosus; ühes uuringus suur tegevusnihke, väljalangemise nihke ja tulemuste esitamise nihke tõenäosus
- q. ebaselge valikuhinke tõenäosus, suur tegevusnihke tõenäosus, ebaselge/suur mõõtmisnihke tõenäosus, ebaselge uuringust väljalangemise nihke tõenäosus
- r. ebaselge valikuhinke tõenäosus, suur tegevusnihke tõenäosus, ebaselge mõõtmisnihke tõenäosus
- s. tegevusnihe tõenäoline, kuid seetõttu tõenduse taset siiski ei langetatud
- t. ebaselge valikuhinke, ebaselge/suur mõõtmisnihke tõenäosus, ebaselge uuringust väljalangemise nihke tõenäosus, suur tulemuste esitamise nihke tõenäosus mõningais uuringutes; kõigis uuringutes suur tegevusnihke tõenäosus
- u. ebaselge valikuhinke ja uuringust väljalangemise tõenäosus, suur mõõtmisnihke ja tulemuste esitamise nihke tõenäosus
- v. suur tegevusnihke ja mõõtmisnihke tõenäosus (eneseraporteeritud kõrvaltoimete mõõtmisel)
- w. suur tegevusnihke, mõõtmisnihke ja valikuhinke tõenäosus
- x. tulemus pärineb vaid ühest uuringust, milles ühtlasi suur mõõtmis- ja tegevusnihke tõenäosus
- y. tulemus pärineb vaid ühest uuringust
- z. suur tegevusnihke, mõõtmisnihke ja tulemuste esitamise nihke tõenäosus
- aa. suur tegevusnihke ja mõõtmisnihke ja ebaselge tulemuste esitamise nihke tõenäosus
- ab. suur tegevusnihke, mõõtmisnihke ja tulemuste esitamise nihke tõenäosus
- ac. suur tegevusnihke ja tulemuste esitamise nihke tõenäosus, ühes uuringus suur valikuhinke ja teises uuringus suur mõõtmisnihke tõenäosus
- ad. suur tegevusnihke, mõõtmisnihke ja tulemuste esitamise nihke tõenäosus
- ae. surrogaat-tulemid
- af. suur tulemuste esitamise nihke ning tulemused pärinevad vaid ühest uuringust
- ag. ebaselge raporteerimisnihke tõenäosus
- ah. uuringute vaheline suur heterogeensus

Kasutatud artiklid

1. Williams MA, Srikesavan C, Heine PJ, Bruce J, Brosseau L, Hoxey-Thomas N, Lamb SE. Exercise for rheumatoid arthritis of the hand. Cochrane Database of Systematic Reviews; 2018.
2. Steultjens EM, Dekker J, Bouter LM, van Schaardenburg D, van Kuik MA, van den Ende CH. Occupational therapy for rheumatoid arthritis (Review). Cochrane Database Syst Rev; 2004.
3. Siegel P, Tencza M, Apodaca B, Poole JL. Effectiveness of occupational therapy interventions for adults with rheumatoid arthritis: A systematic review. American Journal of Occupational Therapy; 2017.
4. Hammond A, Prior Y. The effectiveness of home hand exercise programmes in rheumatoid arthritis: a systematic review. British Medical Bulletin; 2016.
5. Bergstra SA, Murgia A, Te Velde AF, Caljouw SR. A systematic review into the effectiveness of hand exercise therapy in the treatment of rheumatoid arthritis. Clinical Rheumatology; 2014.
6. Hammond A, Young A, Kidao R. A randomised controlled trial of occupational therapy for people with early rheumatoid arthritis. Annals of the rheumatic disease; 2004.
7. Bobos P, Nazari G, Szekeres M, Lalone EA, Ferreira L, MacDermid JC. The effectiveness of joint-protection programs on pain, hand function, and grip strength levels in patients with hand arthritis: A systematic review and meta-analysis. Journal of Hand Therapy; 2018.

FÜSIOTERAAPIA JA TEGEVUSTERAAPIA

Nii füsio- kui tegevusteraapiat koondavaid süstemaatilisi ülevaateid leiti kokku 11 (Santos jt 2019, Geenen jt 2018, Daien jt 2016, Park jt 2016, Al-Qubaeissy jt 2013, Cramp jt 2013, Baillet jt 2012, Baillet jt 2010, Brosseau jt 2004, Cairns jt 2009, Metsios jt 2008). Süstemaatilised ülevaated erinesid üksteisest tõenduse kvaliteedi, kaasatud uuringute arvu (N = 6–18) ja patsientide arvu (n = 219–1042), sekkumise ja kontrollrühma ning hinnatud tulemusnäitajate poolest.

Uuringutesse olid kaasatud reumatoidartriidiga patsiendid, kelle keskmine vanus jäi vahemikku 41–68 aastat ning haigus oli kestnud keskmiselt 1–16 aastat.

Hinnati järgmiste sekkumiste mõju:

- (1) füüsiline tegevus: Brosseau jt 2004 (N = 16) ja Cramp jt 2013 (N = 6);
- (2) aeroobne treening: Baillet jt 2010 (N = 14);
- (3) vesivõimlemine: Al-qubaeissy jt 2013 (N = 6);
- (4) vastupanu-jõutreening: Baillet jt 2012 (N = 10);
- (5) dünaamilised harjutused: Cairns jt 2009 (N = 12);
- (6) aeroobne treening, vesivõimlemine, vastupanu- ja dünaamilised harjutused: Metsios jt 2008 (vastavalt N = 12, N = 8, N = 17 ja N = 9);
- (7) üldfüüsiline tegevus, aeroobne treening, vastupanu-jõutreening, patsiendi koolitamine, ortooside kasutamine, psühholoogiline sekkumine multidistsiplinaarne lähenemine: Geenen jt 2018 (vastavalt 5, 3, 2, 8, 19, 8 ja 1 ülevaateartikkel);
- (8) üldfüüsiline tegevus, vesivõimlemine, psühhosotsiaalne sekkumine, ortoosid: Santos jt 2019 ülevaadete ülevaade (ingl *umbrella review*);
- (9) tegevusteraapia (varase artriidi korral): Daien jt 2016 (N = 3).

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			

Valu (varane artriit)

2 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Manning 2014 uuringus täheldati EXTRA programmis valu ja sümptomite vähenemist 12. nädalal, võrreldes tavapärase ravi saava rühmaga (9.3 [95% CI 0.5, 18.2]; P = 0.039). Orlova 2015 uuringus täheldati nii kõrge intensiivsusega treeningu kui ka tavapärase füsioteraapia puhul olulist valu tugevuse vähenemist 6.kuul, võrreldes tavapärase ravi saava rühmaga. (Manning 2014 - n=52/56, vanuses 40-70, RA <5a, kontrollrühmas tavapärase ravi; Orlova 2015 - n=15/18/18, vanuses 18-53, RA kestus 2-17 kuud; 1. grupis kõrge intensiivsusega dünaamilised harjutused; 2. grupis füsioterapeudi jälgimisel tavapärase füsioteraapia; 3. grupis medikamentoosne ravi). (Daien 2016)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	-----------------------	----------------------

Haiguse aktiivsus (varane artriit)

2 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Manning 2014 uuringus täheldati EXTRA programmis haiguse aktiivsuse vähenemist 12. nädalal, võrreldes tavapärase ravi saava rühmaga (-0.7 [95% CI -1.4, 0.0]; P = 0.047). Orlova 2015 uuringus täheldati kõrge intensiivsusega treeningu puhul valulike liigeste arvu ja RAPID3 skoori olulist langemist 6. kuul, võrreldes tavapärase füsioteraapiaga. Lisaks täheldati nii kõrge intensiivsusega treeningu kui ka tavapärase füsioteraapia puhul olulist haaratud liigeste arvu, ESR-i ja RAPID3 skoori langemist 6.kuul, võrreldes tavapärase ravi saava rühmaga. Kõikides rühmades täheldati DAS-28 skoori olulist vähenemist algväärtusest 6. kuul. (Manning 2014 - n=52/56, vanuses 40-70, RA <5a, kontrollrühmas tavapärase ravi; Orlova 2015 - n=15/18/18, vanuses 18-53, RA kestus 2-17 kuud; 1. grupis kõrge intensiivsusega dünaamilised harjutused; 2. grupis füsioterapeudi jälgimisel tavapärase füsioteraapia; 3. grupis medikamentoosne ravi). (Daien et al 2016)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Funktsioon (varane artriit)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uurin- gute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõenäo- sus	Mitte- koos- kõlaligus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalutlused			
3 ¹	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Manning 2014 uuringus täheldati EXTRA programmis funktsiooni paranemist (-3.0 [95% CI -5.0, -0.5]P = 0.011) ja disability vähenemist (-6.8 [95% CI -12.6, -1.0]; P = 0.022) 12. nädalal (võrreldes tavapärase ravi saava rühmaga). Mathieux 2009 uuringus täheldati kohe algselt täismahus informatsiooni kätte saanud grupis (grupp 1) HAQ skoori vähenemist (p<0.001), kontrollrühmale (grupp 2) edastati informatsiooni 3 kuud hiljem. Uuringu pikendatud faasis oli muutused HAQ skooris grupp nr. 2-s sarnased sellele, mis oli grupp 1 1-3 kuu vahelisel perioodil. Orlova 2015 uuringus täheldati nii kõrge intensiivsusega treeningu kui ka tavapärase füsioteraapia puhul HAQ skoori olulist vähenemist 6. kuul, sh. olid tulemused kõrge intensiivsusega treeningu puhul oluliselt paremad, kontrollrühmas saadi tavapärast ravi. (Manning 2014 - n=52/56, vanuses 40-70, RA <5a, kontrollrühmas tavapärane ravi; Mathieux 2009 - n=60, varase RA-ga; Orlova 2015 - n=15/18/18, vanuses 18-53, RA kestus 2-17 kuud; 1. grupis kõrge intensiivsusega dünaamilised harjutused; 2. grupis füsioterapeudi jälgimisel tavapärane füsioteraapia; 3. grupis medikamentoosne ravi).). (Daien et al 2016)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Lihased (varane artriit)

3 ¹	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: + .Manning 2014 uuringus täheldati EXTRA programmis EXTRA programmis haardejõu paranemist mitte-dominantsel käel 12. nädalal, võrreldes tavapärast ravi saava rühmaga (31.3N [95% CI 9.8, 52.8]; P = 0.009). Mathieux 2009 uuringus täheldati kohe algselt täismahus informatsiooni kätte saanud grupis (grupp 1) dominantse ja mitte-dominantse haardejõu paranemist (p = 0.021 ja 0.047 vastavalt), kontrollrühmale (grupp 2) edastati informatsioon 3 kuud hiljem. Uuringu pikendatud faasis oli muutused haardejõu tugevuses grupp nr. 2-s sarnane sellele, mis oli grupp 1 1-3 kuu vahelisel perioodil. Orlova 2015 uuringus täheldati nii kõrge intensiivsusega treeningu kui ka tavapärase füsioteraapia puhul nõrgema hüppeliigese fleksiooni jõu paranemist 6.kuul; kuid ainult kõrge intensiivsusega treeningu puhul täheldati nõrgema põlvliigese fleksiooni jõu paranemist 6. kuul (kontrollrühmas saadi tavapärast ravi). (Manning 2014 - n=52/56, vanuses 40-70, RA <5a, kontrollrühmas tavapärane ravi; Mathieux 2009 - n=60, varase RA-ga; Orlova 2015 - n=15/18/18, vanuses 18-53, RA kestus 2-17 kuud; 1. grupis kõrge intensiivsusega dünaamilised harjutused; 2. grupis füsioterapeudi jälgimisel tavapärane füsioteraapia; 3. grupis medikamentoosne ravi). (Daien et al 2016)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	--	---------------------	---------------------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	----------------------

Enesetõhusus (varane artriit)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +.Manning 2014 uuringus täheldati EXTRA programmis EXTRA programmis enesetõhususe paranemist 12. nädalal, võrreldes tavapärase ravi saava rühmaga (10.5 [95% CI 1.6, 19.5]; P = 0.021). (Manning 2014 - n=52/56, vanuses 40-70, RA <5a, kontrollrühmas tavapärase ravi). (Daïen et al 2016)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Valu - mõõtmiseks kasutati erinevaid meetodeid (multikomponendiline või ühetüübiline treening/füüsiline aktiivsus)

24 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: + (leiti vähene positiivne mõju valu vähenemisele). Kahes süstemaatilises ülevaateartiklis leiti multikomponendilise (paindlikkuse-, vastupanu-, jõu- ja/või aeroobsed harjutused) või ühte tüüpi harjutuste / füüsilise aktiivsuse puhul vähene positiivne mõju (efekti suurus <0.4) valu vähenemisele (Baillet 2012: WMD=4.13; 95% CI=-11.0 to 2.7; p=0.24; I2=57%; Baillet 2010: SMD=0.31; 95% CI=0.06 to 0.55; p=0.02; I2=30%) (Baillet 2012 - 10 RCT, vanus 44-68, RA kestus 1-16a; Baillet 2010 - 14 RCT, vanus 41-62; n=545, RA) ja ühes uuringus ei teostatud metaanalüüs, sest see ei olnud võimalik ja/või uurimusrühmade vahel ei leitud statistiliselt olulist erinevust (Cramp 2013 - 24RCT, vanus 18-70). (Santos 2019)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	---------------

Valu - füüsilise aktiivsuse ja harjutuste mõju (üldharjutused, aeroobne treening, lihasjõutreening, tegevusteraapia)

9 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^e	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/- (üldtreeningul 5 uuringus +/-, aeroobsete harjutuste puhul 3 uuringu+/, vastupanu-jõutreeningus 2 uuringus +/-). Üldtreeningu puhul täheldati valu vähenemist RA-ga patsientidel 5 ülevaateartiklis (Al-Quabeissy KY 2013 - n=419, 6RCT; Van Den Ende CH 2000, RA; Metsios GS 2008 - n=189, 6 uuringut; Christie A 2007 - n>661, 40 uuringut; Brady TJ 2003 - n=187, 3 uuringut), aeroobse treeningu puhul 3 ülevaateartiklis (Ekelman BA 2014 - 6SLR; Baillet A 2010 - n=261, 6RCT; Hurkmans E 2009 - n=198, 4RCT); kuid lihasjõutreeningu puhul ei leitud või leiti vähene positiivne mõju valu vähenemisele 2 ülevaateartiklis (Ekelman BA 2014 - 6SLRs; Baillet A 2012 - n=284, 5RCT). Nii üld- aeroobse- kui ka vastupanu-jõutreeningu uuringud olid madala kvaliteediga, kuna eri modaalsustega uuringud olid erineva kvaliteediga - GRADE low. (Renie Geneen 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	---------------

Valu - mõõdetud VAS, ASES (füüsiline aktiivsus).

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
3 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^f	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Rahnama 2015 uuringus täheldati valu olulist vähenemist aeroobse ja jõutreeningu rühmas, võrreldes kontrollrühmaga. Jahanbin 2014 uuringus täheldati aeroobse, isomeetrilise ja isotoonilise harjutuste rühmas valu olulist vähenemist, võrreldes kontrollrühmaga. Breedland 2011 uuringus ei leitud rühmatreeningu ja mittesekkumise vahel statistiliselt olulist erinevust. (Rahnama 2015 - RCT, n=48, RA, vanus 50-66, RA aeroobne ja jõutreening vs. mittesekkumine; Janabin 2014.a. - RCT, n=32/32, keskm. vanus 48,6, RA, isomeetrilised, isotoonilised ja aeroobsed harjutused vs. infovaldlik; Breedland 2011 - RCT, n=19/15, RA, rühmatreening ja rühmakoolitus vs. mittesekkumine). (Youngju Park 2016)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Valu - mõõdetud erinevate meetoditega (valdavalt VAS or NRS, AIMS2) (füüsiline aktiivsus)

4 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +/0. Harkcom 1985 uuringus (RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi) kirjeldati, kuidas valu harjutuste rühmas aja jooksul vähenes, võrreldes koduste harjutuste programmiga, kuid statistilist analüüsi eraldi valu kohta välja ei toodud. Hakkinen 2003 (RCT, n=70, hiljuti alanud RA, dünaamiline jõutreening vs. venitus- ja ROM-harjutused) uuringus täheldati olulist valu tugevuse vähenemist 24. kuul dünaamiliste harjutuste rühmas, võrreldes kontrollrühmaga. Evans 2012 (randomiseeritud ootejärjekorra kontroll, vanus 18-35, RA >6 kuu, stabiilne ravi >4 näd, jooga) ja Wang 2008 (RCT, >18a, RA keskm. kestusega >12, funktsionaalne klass I ja II, tai chi) uuringus ei leitud sekkumisrühma ja kontrollrühma vahel statistiliselt oluliselt erinevust valu tugevuse vähenemises. (Cramp 2013)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	-----------------------	----------------------

Valu - VAS (kardiorespiratoorne aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
6 ⁶	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kardiorespiratoorse aeroobse treeningu puhul täheldati valu olulist vähenemist [SMD 0.31 (95% CI 0.06, 0.55); P=0.02, I ² =30%], kliiniliselt oluline. Kardiorespiratoorses aeroobses treeningrühmas täheldati väljakujunenud RA-ga patsientidel valu vähenemist, varase RA puhul mitte. Sekkumisjärgne valu ei vähenenud, kui sekkumine kestis rohkem kui 3 kuud, vähene valu paranemine kui sekkumine kestis kuni 3kuud. Kontrollrühmas rakendati patsiendi koolitamist, tavapärase ravi või RoM-harjutusi. Sekkumises 138 patsienti, kontrollis 123, RA diagnoosiga, vanuses 44-68, diagnoosist 1-16 aastat. (Baillet 2009 - RCT, n=25/23, kontrollrühmas patsiendi koolitamine; Hansen 1993 - RCT, n=60/15, funktsionaalne klass I-II, kontrollrühmas tavapärane ravi; Melikoglu 2006 - RCT, n=20/20, stabiilne RA, funktsionaalselt I ja II klass, stabiilne ravi, kontrollrühmas ROM-harjutused; Noreau 1995, n=19/10, kontrollrühmas tavapärane ravi; van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a; van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). (Athan Baillet 2010)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
Valu (aeroobsed harjutused)									
1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süsteemaatiline ülevaade: aeroobsete harjutuste rühmas täheldati valu intensiivsuse olulist vähenemist(-10.7%) võrreldes kontrollrühmaga (+3.8%) (Melikoglu 2006 - RCT, n=20/20, stabiilne RA, funktsionaalselt I ja II klass, stabiilne ravi, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Valu - mõõdetud VAS (vastupidavus-jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
5 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Vastupidavus-jõutreeningu rühmas täheldati valu skoori minimaalset vähenemist võrreldes kontrollrühmaga (WMD = -4.1 mm, 95% CI -11.0 ... 2.71 mm, P = 0.24; I2= 54%, 95% CI 0% ... 82%). Kontrollrühmas rakendati tavapärasest ravi, RoM- või mitte-aeroobseid harjutusi. Sekkumises 144 patsienti, kontrollis 140, RA diagnoosiga, vanuses 41-62. (Bearne 2002 - RCT, n=47/46, RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; Boström 1998 - RCT, n=24/21, RA, iseseisev õlalihaste jõutreening vs. kontrollrühmas mitte-aeroobseid harjutused; Hakkinen 2001 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi). (Athar Baillet 2012).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Valu (vastupanu-jõutreening)

2 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^k	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Dünaamilise jõutreeningu rühmas täheldati valu vähenemist nii esimesel kui ka teisel aastal, kuid mitte viiendal aastal (Hakkinen 1999, 2001, 2003, 2004, 2004 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). Jõutreeningu grupis täheldati valu intensiivsuse olulist vähenemist (VAS -4.9 vs. -44.2%, p=0.031) (McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Valu (dünaamilised harjutused)

2 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^l	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Ringtreeningus leiti sekkumis- ja kontrollrühma vahel stasisel oluline erinevus öises valus (-20.6 vs. +8.1%, p=0.05), kuid mitte eneseraporteeritud valus (Komatireddy 1995, RCT, n=49, stabiilne RA, funktsionaalne klass II ja III). Valu suhtes gruppide vahelist erinevust ei leitu (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Valulike ja turses liigeste arv (füüsiline aktiivsus)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
4 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0/+ . Harkcom 1985 uuringus (RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi) leiti statistiliselt oluline mõju haaratud liigeste arvu vähenemisele uuringu alguse ja lõpu vahelisel perioodil, kontrollrühmas statistiliselt mitteoluline langus, rühmade vahelisi erinevusi ei raporteeritud. Hakkinen 2003 (RCT, hiljuti alanud RA, dünaamiline jõutreening) uuringu puhul raporteeriti nii sekkumiserühmas kui ka kontrollrühmas Ritchie artikulaarse indeksi (RAI) paranemist, kuid rühmad üksteisest statistiliselt oluliselt ei erinenud. Neuberger 2007-I (RCT, 173/75, vanus 40-70a, RA, aeroobsed harjutused vs. tavapärane ravi) uuringus ei leitud madala intensiivsusega aeroobses treeningrühma ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust haaratud liigeste arvu suhtes. Wang 2008 (RCT, >18a, RA keskm. kestusega >12, funktsionaalne klass I ja II, tai chi) uuringus ei leitud tai chi ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust valu, turse ja RAI tulemuse suhtes. (Cramp 2013).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Haaratud liigeste arv - The Ritchie Articular Index, turses liigeste arv, valulike liigeste arv ning turses ja valulike liigeste arv (kardiorespiatoorne aerboone treening)

9 ⁶	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Kardiorespiatoorse aeroobse treeningu puhul leiti statistiliselt mitteoluline positiivne mõju haaratud liigeste arvu vähenemisele (SMD 0.14 [95% CI -0.05, 0.33], P =0.14; I2=0%). Kontrollrühmas rakendati tavapärasest ravi või RoM-harjutusi). Sekkumises 228 patsienti, kontrollis 209, RA diagnoosiga, vanuses 44-68, diagnoosist 1-16 aastat. (Hansen 1993 - RCT, n=60/15, funktsionaalselt I ja II klass, kontrollrühmas tavapärane ravi; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Lyngberg 1994 - RCT, n=12/12, keskm. vanus 66.5a, väheselt kuni mõõdukalt aktiivne RA, kestusega >12a, funktsionaalselt I-III klass, raviks GKS 2a, kontrollrühmas tavapärane ravi; Melikoglu 2006 - RCT, n=20/20, stabiilne RA, funktsionaalselt I ja II klass, stabiilne ravi, kontrollrühmas ROM-harjutused; Neuberger 2007-I - RCT, n=173/75, vanus 40-70a, RA, aeroobsed harjutused vs. tavapärane ravi; Noreau 1995, - RCT, n=19/10, funktsionaalselt I-II klass, kontrollrühmas tavapärane ravi; Van den Ende 1996 - RCT, n=75/25, keskmine vanus 52a, stabiilne RA, keskm. kestusega 10a, kontrollrühmas ROM-harjutused; van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Westby 2000 - RCT, n=14/16, funktsionaalselt I-II klass, kontrollrühmas tavapärane ravi). (Athar Baillet 2010).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLU- LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	----------------------

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			

Haaratud liigeste arv - The Ritchie articular index, turses liigeste arv, valulike liigeste arv (vastupidavus-jõutreening)

6 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Vastupidavus-jõutreeningu rühmas täheldati haaratud liigeste arvu olulist vähenemist võrreldes kontrollrühmaga (WMD =-5.36%, 95% CI -9.00 ... -1.72%, P= 0.004; I2= 73%, 95% CI 12% ... 86%). Kontrollrühmas rakendati tavapäraselt ravi, RoM- või mitte-aeroobseid harjutusi. Sekkumises 201 patsienti, kontrollis 189, RA diagnoosiga, vanuses 41-62. (Bearne 2002 - RCT, n=47/46, RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; Boström 1998 - RCT, n=24/21, RA, iseseisev õlalihaste jõutreening vs. kontrollrühmas mitte-aeroobseid harjutused; Buljina 2001 - RCT, n=50/50, RA, labakäte vastupanu-jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; Hakkinen, 1997 - RCT, n=21/18, varane RA, iseseisev reielihaste jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). (Athan Baillet 2012).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	---------------

Haiguse aktiivsus - DAS28 (kardiorespiratoorne aeroobne treening)

4 ⁶	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Kardiorespiratoorses aeroobses treeningrühma ja kontrollrühma DAS28 skoorid ei erinenud üksteisest (SMD 0.08 [95% CI -0.08, 0.25], P=0.34; I2=67%), sekkumises 281 patsienti, kontrollis 281, RA diagnoosiga, vanuses 44-68, diagnoosist 1-16 aastat. (Athan Baillet 2010)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	---------------

Haiguse aktiivsus (aeroobsed harjutused)

2 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^m	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süsteemaatiline ülevaade: 3 aeroobse treeningu rühma koos arvestamisel täheldati haaratud liigeste arvu vähenemist 39.5% ; kontrollrühmas 16.35% (p<0.01) (Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärase ravi). Lisaks täheldati aeroobse treeningu puhul Ritchie articular indeksi skoori olulist paranemist (-27.2%) võrreldes kontrollrühmaga (-9.3%, p<0.05), kuid ka IGF-1 taseme olulist tõusu (+25.0% VS. -16.8%, p < 0.001). Olulist muutust hommikuses kanguses ja põletikumarkeritest ei täheldatud (Melikoglu 2006 - RCT, n=20/20, stabiilne RA, funktsionaalselt I ja II klass, stabiilne ravi, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	---------------

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			

DAS-28 (vastupanu-jõutreening)

2 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0. Vastupanu-jõutreeningu rühmas ei täheldatud olulist mõju DAS-28 skoorile võrreldes kontrollrühmaga (van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Lemmey 2009 - RCT, n=13/15, RA, juhendatud käte ja jalgade jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). (Athar Baillet 2012).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Haiguse aktiivsus - ESR (vastupidavus-jõutreening)

3 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Vastupidavus-jõutreeningu rühmas täheldati ESR statistiliselt olulist langust, võrreldes (WMD =-5.17 mm, 95% CI -8.77 ... -1.58 mm, P = 0.005; I2= 0%, 95% CI 0% ... 73%). Kontrollrühmas rakendati tavapärast ravi või RoM-harjutusi. Sekkumises 133 patsienti, kontrollis 125 RA diagnoosiga, vanuses 41-62. (Buljina 2001 - RCT, n=50/50, RA, labakäte vastupanu-jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Hakkinen, 1997 - RCT, n=21/18, varane RA, iseseisev reielihaste jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Hakkinen 2001 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; kõik RCT). (Athar Baillet 2012)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Haiguse aktiivsus (vastupanu-jõutreening)

1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^k	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: Dünaamilise jõutreeningu grupis täheldati olulist paranemist ESR-s (-59.6 vs. -23.3%, p=0.015), DAS28 skooris (-48.9 vs. -40.0%, p=0.019) esimesel aastal ja ka 5. aastal oli DAS-28 skoori tulemused oluliselt paremad sekkumisrühmas (-47.7 vs. -38.8%, p=0.012) (Hakkinen 1999, 2001, 2003, 2004, 2004 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Haiguse aktiivsus (dünaamilised harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
6 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁿ	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	<p>Süsteemaatiline ülevaade: Nii aeroobse-jõutreeningu kui ka tavapärase füsioteraapia puhul täheldati haiguse aktiivsuse vähenemist, kuid tulemused gruppide vaheliselt oluliselt ei erinenud (DAS4, RAI, haaratud liigeste arv, ESR) (Munneke 2005, de Jong 2003, 2004, 2004 - RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi, kõrge intensiivsusega dünaamiline treening vs. tavapärane füsioteraapia). Ringtreeningus täheldati tulemuste olulist paranemist eneseraporteeritud liigeste arvus (-13.9 vs. 36.2%, p=0.02), kuid statistilist olulist erinevust ei leitud hommikuses kanguses, arsti poolt loetud liigeste arvus (Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). Eakate intervalltreeningus ei leitud sekkumis- ja kontrollrühma vahel statistilist olulist erinevust haaratud liigeste arvus, ESR-s, hommikukanguses (Lyngberg 1994 - RCT, n=12/12, keskm. vanus 66.5a, väheselt kuni mõõdukalt aktiivne RA, kestusega >12a, funktsionaalselt I-III klass, raviks GKS 2a, kontrollrühmas tavapärane ravi). Kõrge intensiivsusega grupis vähenes turses liigeste arv (32.7%), samal ajal kui teistes gruppides turses liigeste arv suurenes või ei muutunud (p<0.001) 12. nädalal, kuid 24. nädalal erinevus kadus. It should be noted, however, that the baseline swollen joint count was higher in this group (5.2) than in the others (3.0, 4.4, and 3.6, respectively), with a wide standard deviation (3.2), so this finding should be interpreted with caution. Gruppide vahel statistilist olulist erinevust ei leitud RAI-s, üldise haiguse aktiivsuse VAS-is ega ESR-s (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). Intensiivse treeningrühma ja kontrollrühma vahel ei leitud statistilist olulist erinevust haiguse aktiivsuses hospitaliseeritud patsientide seas (uuringusse olid kaasatud aktiivse haigusega patsiendid) (van den Ende 2000, RCT, n=64, aktiivne RA). Liigeseid koormavas aeroobses treeningprogrammis ei leitud gruppide vahel statistilist olulist erinevust haiguse aktiivsuses (Westbly 2000, RCT, n=30, stabiilne RA). (Andrew P. Cairns 2009).</p>	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Funktsioon - mõõtmiseks kasutati erinevaid meetodeid (multikomponendiline või ühetüübiline treening/füüsiline aktiivsus)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
24 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: + (leiti vähene positiivne mõju valu vähenemisele). Kahes süstemaatilises ülevaateartiklis leiti multikomponendilise (paindlikkuse-, vastupanu-, jõu- ja/või aeroobsed harjutused) või ühetüübilise treeningu/füüsilise aktiivsuse puhul vähene positiivne mõju funktsiooni paranemisele (n = 1384) (Baillet 2012: WMD=-0.22; 95% CI=-0.35 kuni -0.10; p <0.001; I2=36%; Baillet 2010: SMD=0.24; 95% CI=0.10 kuni 0.38; p = 0.0009; I2= 29%). Ühes uuringus ei teostatud metaanalüüs, sest see ei olnud võimalik ja/või uurimusrühmade vahek ei leitud statistiliselt olulist erinevust (Cramp 2013).(Baillet 2012 - 10RCT, Baillet 2010 - 14RCT; Cramp 2013 - 24RCT, vanus 18-70). (Santos 2019).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLU-LINE

Funktsionaalne võimekus (functional ability) - mõõdetud WOMAC (füüsiline aktiivsus)

1 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Rahnama 2015.a. uuringus täheldati funktsiooni olulist paranemist aeroobse ja jõutreeningu rühmas, võrreldes kontrollrühmaga. (Rahnama 2015 - RCT, n=48, RA, vanus 50-66, RA aeroobne ja jõutreening vs. mittesekumine). (Yuongju Park 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Funktsioon / disability - mõõdetud HAQ või AIMS-ga (füüsiline aktiivsus)

4 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +/0. Bilberg 2005 (RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus) ja Wang 2008 (RCT, >18a, RA keskm. kestus >12a, funktsionaalne klass I ja II, tai chi) uuringus leiti statistiliselt oluline positiivne mõju funktsiooni paranemisele (disability vähenemisele) võrreldes kontrollrühmaga, nii uuringu alguses kui ka järelkontrollis. Hakkinen 2003 (RCT, hiljuti alanud RA, dünaamiline jõutreening) ja Evans 2012 (randomiseeritud ootejärjekorra kontroll, vanus 18-35, RA >6 kuu, stabiilne ravi >4 näd, jooga) puhul ei leitud statistiliselt olulist erinevust sekkumis- ja kontrollrühma vahel. (Cramp 2013)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	---------------

Funktsioon / Disability - HAQ (kardiorespiratoorne aerboone treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
9 ⁶	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	suur avaldamisnihke kahtlus ^o	Kardiorespiratoorse aeroobse treeningu puhul leiti vähene positiivne mõju funktsiooni paranemisele [SMD 0.24 (95% CI 0.10, 0.38), P=0.0009; I ² = 29%], kliiniliselt oluline. Harjutuste rühmas täheldati I-II astme funktsionaalse staatuse puhul suuremat muutust, kuid halvema funktsionaalse staatuse puhul mitte. Kontrollrühmas rakendati tavapäraselt ravi, patsiendi koolitamist, RoM- või mitte-aeroobseid harjutusi. Sekkumises 387 patsienti, kontrollis 384, RA diagnoosiga, vanuses 44-68, diagnoosist 1-16 aastat. (Baillet 2009 - RCT, n=25/23, kontrollrühmas patsiendi koolitamine; Bilberg 2005 - RCT, n=49, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalselt I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus; de Jong 2003 - RCT, n=150/150, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi, kontrollrühmas tavapärane ravi; Hansen 1993 - RCT, n=60/15, funktsionaalne klass I-II, kontrollrühmas tavapärane ravi; Melikoglu 2006 - RCT, n=20/20, stabiilne RA, funktsionaalselt I ja II klass, stabiilne ravi, kontrollrühmas ROM-harjutused; Noreau 1995, n=19/10, kontrollrühmas tavapärane ravi; Van den Berg 2006 - RCT, n=82/78, kontrollrühmas patsiendi koolitamine; Van den Ende 1996 - RCT, n=75/25, keskmine vanus 52a, stabiilne RA, keskm. kestusega 10a, kontrollrühmas ROM-harjutused; van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Westby 2000 - RCT, n=14/16, funktsionaalne klass I-II, kontrollrühmas tavapärane ravi). (Athan Baillet 2010)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
Funktsionaalne seisund (aeroobsed harjutused)									
1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^p	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Aeroobseid harjutusi tegevas rühmas ei täheldatud olulist muutust funktsionaalses seisundis (Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi. (Andrew P. Cairns 2009).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Funktsioon / disability - mõõdetud HAQ-ga (vastupidavus-jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringu arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
9 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Vastupidavus-jõutreeningu rühmas täheldati HAQ- skoori statistiliselt olulist vähenemist (funktsiooni paranemist), võrreldes kontrollrühmaga (WMD - 0.22, 95% CI -0.35 ... -0.10, P < 0.001; I2= 36%, 95% CI 0% ... 69%). Kontrollrühmas rakendati tavapärast ravi, RoM-harjutusi, mitte-aeroobseid harjutusi. Sekkumises 289 patsienti, kontrollis 324, RA diagnoosiga, vanuses 41-62. (Bearne 2002 - RCT, n=47/46, RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Boström 1998 - RCT, n=24/21, RA, iseseisev õlalihaste jõutreening vs. kontrollrühmas mitte-aeroobsed harjutused; Flint-Wagner 2009 - RCT, n=16/8, RA, juhendatud käte ja jalgade treening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Hakkinen 1997 - RCT, n=21/18, varane RA, iseseisev reielihaste jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Hakkinen 2001 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Lemmey 2009 - RCT, n=13/15, RA, juhendatud käte ja jalgade jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, aktiivne RA, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). (Athar Baillet 2012)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLU-LINE

Funktsionaalne kapasiteet (functional capacity) - 50-foot walking test, aggregate functional performance time or 30- m walk speed (vastupidavus-jõutreening)

5 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Vastupidavus-jõutreeningu rühmas täheldati functional capacity olulist paranemist võrreldes kontrollrühmaga WMD=-1.90s, 95% CI -2.95....-0.85s, P< 0.001; I2= 35%, 95% CI 0% ... 75%). Kontrollrühmas rakendati tavapärast ravi või RoM-harjutusi. Sekkumises 137 patsienti, kontrollis 138, RA diagnoosiga, vanuses 41-62. (Bearne 2002 - RCT, n=47/46, RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Hakkinen 2001 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Lemmey 2009 - RCT, n=13/15, RA, juhendatud käte ja jalgade jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). (Athar Baillet 2012).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			

Funktsioon (vastupanu-jõutreening)

2 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^k	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Dünaamilise jõutreeningu grupis täheldati olulist HAQ (-65.3 vs. -43.7%, p=0.01) skoori paranemist 1. ja 2. aastal, kuid 5. aastal mitte (Hakkinen 1999, 2001, 2003, 2004, 2004 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). Jõutreeningu grupis täheldati "timed up and go" testi (-11.1 vs. -3.2%, p = 0.005) ja HAQ (-30.0 vs. +14.3, p=0.036) skoori olulist paranemist võrreldes kontrollrühmaga (McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	-----------------------	----------------------

Funktsionaalne seisund (dünaamilised harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
7 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁿ	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	<p>Mööduka intensiivsusega vesivõimlemises ei täheldatud SF-36 füüsilise osa skoori olulist paranemist, kuid sekkumiserühmas olid siiski statistiliselt oluliselt paremad tulemused lihasfunktsiooniindeksis (-59.3 vs. -4.3%, p = 0.006) ja toolitestis (+15 vs. -4.3%, p = 0.005). (Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus).</p> <p>Aeroobse-jõutreeningu grupis täheldati olulist MACTAR skoori paranemist nii 12., 18., kui ka 24. kuul (RAPIT rühmas 6.8% paranemine vs. tavapärase ravi puhul 1.3% paranemine, p=0.017 24.kuul), HAQ-skooris statistiliselt olulist muutust ei täheldatud. MACTARi skoor võib autorite arvamusel olla olulisem, kuna seal hinnati ka vastupidavust ja võimet teostada korduvalt komplekseid tegevusi. (Munneke 2005, de Jong 2003, 2004, 2004 - RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi, kõrge intensiivsusega dünaamiline treening vs. tavapärane füsioteraapia).</p> <p>Ringtreeningus leiti sekkumis- ja kontrollrühma vahel statistiliselt oluline erinevus istuvast asendist üles tõusmise ajas(-23,4 vs. -3.9%, p=0.02), kuid statistilist olulist erinevust ei leitud HAQ-s, AIMS-s, jooksuraja ajas, 50 ft kõnnitesti ajas (Komaitreddy 1995, RCT, n=49, stabiilne RA, funktsionaalne klass II ja III). Eakate intervalltreeningus ei leitud sekkumis- ja kontrollrühma vahel statistilist olulist erinevust 30m kõndimisajas (Lyngberg 1994 - RCT, n=12/12, keskm. vanus 66.5a, väheselt kuni mõõdukalt aktiivne RA, kestusega >12a, funktsionaalselt I-III klass, raviks GKS 2a, kontrollrühmas tavapärane ravi). Kõrge intensiivsusega harjutuste grupis paranes kõnnitesti tulemused (p<0.001), liigete liikuvusulatus EPM-ROM (p<0.001) 12. nädalal oluliselt rohkem kui teistes rühmad, kuid erinevus kadus 24.nädalal; statistilist olulist erinevust ei leitud HAQ-s ega Dutch-AIMS-s (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). Nii intensiivse treeningrühmas kui ka kontrollrühmas täheldati 50 ft kõnnitesti, HAQ-i ja liigese liikuvusulatusse paranemist, kuid gruppide vahelist olulist erinevust ei leitud (uuringusse olid kaasatud aktiivse haigusega patsiendid) (van den Ende 2000, RCT, n=64).</p> <p>Liigeseid koormavas aeroobses treeningprogrammis ei leitud sekkumis- ja kontrollrühma vahel statistilist olulist erinevust keha üldisele funktsioneerimisele (Westbly 2000, RCT, n=30, stabiilne RA). (Andrew P. Cairns 2009).</p>	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Lihasjõu tugevus (aeroobsed harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^p	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süsteemaatiline ülevaade: aeroobse treeningu puhul ei täheldatud olulist käe haardejõu ega üldise lihasjõu paranemist (Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Lihaste isokineetiline tugevus - peak torque of the knee extensor at a constant speed of 60°/s (vastupidavus-jõutreening)

3 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Vastupidavus-jõutreeningu rühmas täheldati isokineetilise lihasjõu olulist paranemist, võrreldes kontrollrühmaga (WMD = 23.7%, 95% CI 11.0% ... 36.4%, P < 0.001; I2= 0%, 95% CI 0% ... 73%). Kontrollrühmades rakendati tavapäraselt ravi, RoM-harjutusi. Sekkumises 76 patsienti, kontrollis 72, RA diagnoosiga, vanuses 41-62. (Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). (Athan Baillet 2012)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Lihaste isomeetiline tugevus - submaksimaalne ja maksimaalne tahteline kontraktsioon, mõõdeti dünamomeetriga (vastupidavus-jõutreening)

5 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +. Vastupidavus-jõutreeningu rühmas täheldati isomeetrilise lihasjõu olulist paranemist, võrreldes kontrollrühmaga (WMD = 35.8%, 95% CI 24.4% ... 47.1%, P < 0.001; I2= 68%, 95% CI 0% ... 86%). Kontrollrühmas rakendati tavapäraselt ravi, RoM-harjutused, mitte-aeroobsed harjutused. Sekkumises 153 patsienti, kontrollis 147, RA diagnoosiga, vanuses 41-62. (Bearne 2002 - RCT, n=47/46, RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Boström 1998 - RCT, n=24/21, RA, iseseisev õlalihaste jõutreening vs. kontrollrühmas mitte-aeroobsed harjutused; Hakkinen 2001 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Lemmey 2009 - RCT, n=13/15, RA, juhendatud käte ja jalgade jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). (Athan Baillet 2012)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	--------------------	---------------

Käe haardejõu tugevus - submaksimaalne ja maksimaalne tahteline kontraktsioon - mõõtmise dünamomeetriga (vastupidavus-jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihketõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
4 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME +. Vastupidavus-jõutreeningu rühmas täheldati käe haardejõu olulist paranemist, võrreldes kontrollrühmaga (WMD = 26.4%, 95% CI 12.3% ... 40.5%, P < 0.001; I2= 0%, 95% CI 0% ... 68%). Kontrollrühmas rakendati tavapärase ravi, RoM-harjutusi. Sekkumises 126 patsienti, kontrollis 117, RA diagnoosiga, vanuses 41-62. (Bearne 2002 - RCT, n=47/46, RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; Flint-Wagner 2009, n=16/8, RA, juhendatud käte ja jalgade treening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; Hakkinen 2001 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi; kõik RCT uuringud) (Athan Baillet 2012)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
Lihaskõh (vastupanu-jõutreening)									
2 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^k	serious ^q	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: Dünaamilise jõutreeningu rühmas täheldati olulist lihaskõu suurenemist põlveliigese ekstensioonil, kehatüve fleksioonil ja käe haardejõus 1. ja 2. aasta vältel; lihaskõh põlve ekstensioonil ja kehatüve ekstensioonil paranes ka 5. aastal (Hakkinen 1999, 2001, 2003, 2004, 2004 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). Ühes teises jõutreeningu rühmas täheldati olulist põlve sirutaja- ja painutajalihaste lihaskõu paranemist (McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärase ravi). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE

Lihaskõh (dünaamilised harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
6 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁿ	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Aerobse-jõutreeningu grupis (basseinis) täheldati mõningal määral lihase vastupidavuse (endurance) paranemist (Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus). Aeroobse-jõutreeningu grupis täheldati lihasjõu olulist paranemist (keskmine muutus 26.1 vs. 9.6 N, P<0.001) ka teisel aastal (Munneke 2005, de Jong 2003, 2004, 2004, RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi). Ringtreeningu ja kontrollrühma vahel ei leitud statistilist olulist erinevust isokineetilises lihasjõu tugevuses ega haardejõu tugevuses (Komaitreddy 1995, RCT, n=49, stabiilne RA, funktsionaalne klass II ja III). Eakate intervalltreeningus täheldati minimaalset lihase pöördmomendi (muscle torque) paranemist vasakus hüppeliige plantaarfleksioonis (-7.1 vs. -53.6%, p = 0.04), kuid paremas hüppeliiges ning mõlemas põlveliigeses seda ei täheldatud (Lyngberg 1994 - RCT, n=12/12, keskm. vanus 66.5a, väheselt kuni mõõdukalt aktiivne RA, kestusega >12a, funktsionaalselt I-III klass, raviks GKS 2a, kontrollrühmas tavapärane ravi). Kõrge intensiivsusega harjutuste grupis paranes lihasjõu tugevus (p=0.02) 12. nädalal oluliselt rohkem kui teistes rühmades ja see jäi püsima ka 24. nädalal (p<0.001) (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). Haiglasestest patsientide lihasjõu tulemused olid 24.näd. intensiivse harjutuse grupis oluliselt paremad kui kontrollrühmas (isokineetiline ekstensioon +36.8% vs. 0%, p<0.05; isomeetiline ekstensioon +51.2 vs. +4.2%, p<0.05) (van den Ende 1996, RCT, n=64, aktiivne RA). (Andrew P. Cairns 2009)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Aerobne kapatsiteet (aerobsed harjutused)

1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^p	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süsteemiline ülevaade: Aeroobse treeningu puhul täheldati V02 tõusu 3 erinevas treeningrühmas: 47.2%, 12.8%, 32.9%; kontrollrühmas 0.5%, (p < 0.01 - 3 rühma koos arvestamisel) (Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27 -68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, keskm. kestuga >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). (Andrew P. Cairns 2009)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Aerobne kapatsiteet (dünaamilised harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uurin- gute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõenäo- sus	Mitte- koos- kõlalikus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalutlused			
6 ⁷	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁿ	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Mööduka intensiivsusega vesivõimlemisest EI täheldatud olulist aeroobse kapatsiteedi paranemist (Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus). Aeroobse-jõutreeningu grupis täheldati aeroobse kapatsiteedi olulist paranemist, võrreldes kontrollrühmaga (keskmine muutus +8.2 vs. -6.7 W, p<0.001) 2 aasta vältel (Munneke 2005, RCT; de Jong 2003, 2004, 2004 - RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi, kõrge intensiivsusega dünaamiline treening vs. tavapärane füsioteraapia). Ringtreeningus täheldati statistiliselt olulist aja paranemist anaeroobse läve saavutamisel (-35.1 vs. +10.1%, p = 0.02), kuid grupide vahel ei täheldatud olulist erinevust maksimaalses südamelöögi sageduses, VO2 maksimumi paranemises (Komatireddy 1995, RCT, n=49, stabiilne RA, funktsionaalne klass II ja III). Eakate intervalltreeningus ei leitud sekkumis- ja kontrollrühma vahel statistilist olulist erinevust VO2 maksimumi paranemises (Lyngberg 1994 - RCT, n=12/12, keskm. vanus 66.5a, väheselt kuni mõõdukalt aktiivne RA, kestusega >12a, funktsionaalselt I-III klass, raviks GKS 2a, kontrollrühmas tavapärane ravi). Kõrge intensiivsusega harjutuste grupis paranes aeroobne kapatsiteet (p<0.001) 12. nädalal oluliselt rohkem kui teistes rühmad, kuid erinevus kadus 24.nädalal (Van den Ende 1996 - RCT, n=75/25, keskmine vanus 52a, stabiilne RA, keskm. kestusega 10a, kontrollrühmas ROM-harjutused). (Cairns AP 2009)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE

Väsimus / kurnatus - mõõtmiseks kasutati erinevaid meetodeid (multikomponendiline või ühetüübiline treening/füüsiline aktiivsus)

29 ²	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: + (leiti vähene positiivne mõju väsimuse vähenemisele). Kahes süstemaatilises ülevaateartiklis (n=628) leiti multikomponendilise või ühetüübilise treening/füüsilise aktiivsuse puhul vähene positiivne mõju väsimuse vähenemisele (kasulikku mõju täheldati sagedamini kuni 12. nädalani - n=257) (Cramp 2013: SMD= -0.36; 95% CI = -0.62 kuni -0.10; p = 0.0066; I2= 27%; Rongen-van Dartel 2015: SMD= -0.31; 95% CI = -0.55 kuni -0.06; p = 0.02; I2= 0%). (Cramp 2013 - 24RCT, vanus 18-70, RA; Rongen-van Dartel 2015- 5RCT, RA). (Santos 2019).	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	------------------	------------------	------------------	------------------	----------	--	---------------	----------------------

Väsimus/kurnatus (fatigue) - mõõdetud erinevate meetoditega (füüsiline aktiivsus)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
6 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Füüsilisel aktiivsusel leiti statistiliselt oluline mõju väsimuse/kurnatuse vähenemisele, võrreldes kontrollgrupiga pärast sekkumise perioodi lõppemist (SMD) -0.36, 95% CI -0.62 kuni -0.10; ehk 14.4 punkti madalam, 95% CI -4.0 kuni -24.8 100 punkti skaalal, kus madalam skoor näitab vähenenud väsimust. Patsiendid, kes osalesid füüsilises aktiivsuses, hindasid sekkumise lõpus oma väsimuseks 54p/100st, mis oli 9 punkti madalam (2 kuni 15 madalam) kui kontrollrühmas. Suhtelise protsendi muutus -13.7% (-23.6 kuni -3.8). NNTB 7, 95% CI 4 kuni 26 - mis näitab vähest positiivset mõju väsimuse vähenemisele. Uuringusse oli kaasatud 371 (219/152) inimest, kellel oli diagnoositud RA, vanuses varieeruvad 18 kuni 70, haiguse kestvus varieeruvad > 6 kuu, 5 aasta, mõnes uuringus oli vanus ja haiguse kestvus täpsustamata. (Bilberg 2005 - RCT, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus; Evans 2012 - randomiseeritud ootepärijekorraldus kontroll, vanus 18-35, RA >6 kuu, stabiilne ravi >4 näd, jooga; Hakkinen 2003 - RCT, n=70, hiljuti alanud RA, dünaamiline jõutreening; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskmine kestus >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Neuberger 2007-I - RCT, n=173/75, vanus 40-70a, RA, aeroobsed harjutused vs. tavapärane ravi; Wang 2008 - RCT, >18, RA keskm. kestusega >12a, funktsionaalne klass I ja II, tai chi). (Cramp 2013).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Depressioon - mõõdetud erinevate meetoditega (füüsiline aktiivsus)

3 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +/0. Neuberger 2007 (RCT, n=173/75, vanus 40-70a, RA, aeroobsed harjutused vs. tavapärane ravi) uuringus täheldati sekkumisrühmas positiivset mõju depressiooni vähenemisele, kuid tulemused univariantse analüüsi jaoks ei raporteeritud. Wang 2008 (RCT, >18a, RA keskm. kestusega >12a, funktsionaalne klass I ja II, tai chi) uuringus täheldati Tai Chi rühmas olulist depressiooni vähenemist pärast 12 nädalast sekkumist, kontrollrühmas depressiooni süvenemist. Evans 2012 uuringus (randomiseeritud ootepärijekorraldus kontroll, vanus 18-35, RA >6 kuu, stabiilne ravi >4 näd, jooga) ei leitud lvengar jooga ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust depressiooni vähenemise/süvenemise suhtes. (Cramp 2013).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	---------------

Elukvaliteet - hindamine (AIMS, NHP, RAQoL, SF-36 või MACTAR) (kardiorespiratoorne aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uurin- gute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõenäo- sus	Mitte- koos- kõlaligus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalutlused			
5 ⁶	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Kardiorespiratoorse aeroobse treeningu puhul leiti vähene poitiivne mõju elukvaliteedi paranemisele [SMD 0.39 (95% CI 0.23, 0.56), P <0.0001, I2=45%], kliiniliselt oluline. Varase RA (alla 5 aasta) puhul täheldati elukvaliteedi paranemist, üle 5 aasta RA puhul mitte. Lisaks täheldati elukvaliteedi paranemist kui harjutusi teostati <3 korra nädalas, >60 minuti ja juhendaja jälgimisel; vastupidisel juhul mõju elukvaliteedile ei täheldatud. Kontrollrühmas rakendati: tavapärast ravi, patsiendi koolitamist või RoM-harjutusi. Sekkumises 298 patsienti, kontrollis 288, RA diagnoosiga, vanuses 44-68, diagnoosist 1-16 aastat. (Baillet 2009, n=25/23, kontrollrühmas patsiendi koolitamine; Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus; de Jong 2003 - RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RS, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne rav, kontrollrühmas tavapärane ravi; Noreau 1995, n=19/10, kontrollrühmas tavapärane ravi; Van den Berg 2006, n=82/78, kontrollrühmas patsiendi koolitamine) (Athar Baillet 2010)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLU- LINE

Global impact of disease - mõõtmiseks kasutatud erinevaid meetodeid (multikomponendiline või ühetüübiline treening/füüsiline aktiivsus)

14 ²	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: + (leiti vähene positiivne mõju elukvaliteedi paranemisele ja haiguse mõju vähenemist üldtervisele). Ühes süstemaatilises ülevaates (n=586) leiti multikomponendilise või ühetüübilise treeningu/füüsilise aktiivsuse puhul vähene positiivne mõju elukvaliteedi paranemisele ja haiguse mõju vähenemist üldtervisele (Baillet 2010 - SMD= 0.39; 95% CI = 0.23 kuni 0.56; p = 0.0001; I2= 45%). (Baillet 2010 - 14RCT). (Santos 2019).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	------------------	---------------------	------------------	------------------	----------	---	------------------	----------------------

Tervislik seisund - mõõdetud AIMS2 (füüsiline aktiivsus)

2 ⁴	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Jahanbin 2014 uuringus täheldati aeroobsete isomeetriliste ja isotooniliste harjutuste rühmas tervisliku seisundi olulist paranemist, võrreldes kontrollrühmaga. Breedland 2011 uuringus ei leitud rühmatreeningu ja mittesekkumise vahel statistiliselt olulist erinevust. (Janabin 2014.a. - RCT, n=32/32, keskm. vanus 48.6, RA, isomeetrilised, isotoonilised ja aeroobsed harjutused vs. infovoldik; Breedland 2011 - RCT, n=19/15, RA, rühmatreening ja rühmakoolitus vs. mittesekkumine). (Youngju Park 2016)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	--	--------	---------------------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	----------------------

Liigete kahjustus - hindamine (radioloogiline leid) (kardiorespiratoorne aerboone treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
3 ⁶	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Arvatakse, et kardiorespiratoorse aerboorse treeningu puhul võib olla liigeskahjustust ärahoidev mõju, kuna SMD oli 0.36 (95% CI 0.16, 0.56; P=0.0005, I2=17%). n= 376 (188/188), RA diagnoosiga, vanuses 44-68, diagnoosist 1-16 aastat. (Athan Baillet 2010)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Liigese kahjustus - mõõdetud Larseni skooriga (vastupanu-jõutreening)

2 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^j	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0. Vastupanu-jõutreeningu rühmas ei täheldatud olulist mõju liigese kahjustuse tekkele võrreldes kontrollrühmaga (Hakkinen 1997 - RCT, n=21/18, varane RA, iseseisev reielihaste jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Hakkinen 2001 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; kõik RCT). (Athan Baillet 2012).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Radioloogiline leid / liigeskahjustus (dünaamilised harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^a	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^d	puuduvad	Nii dünaamiliste harjutuste rühmas kui ka kontrollrühmas ei täheldatud suurte liigeste radioloogilise leiu süvenemist 2 aasta vältel- (In the 2 years of the study, the median radiographic damage of large joints did not increase in either group.) Samas leiti Larseni skoori alusel, et sekkumisrühmas oli statistiliselt mitteoluline suurem tendents liigeskahjustuse tekkeks. Suurema liigeskahjustustega patsientidel süvenes leid kiiremini ning sekkumisrühmas tuli see rohkem ilmsiks. RAPIT grupis süvenes liigeskahjustus 85%-l patsientidest, kellel oli juba varasemast teadaolev väljendunud liigeskahjustus (Larseni skoor >5 skoor, n=59), tavapärasest füsioteraapiast saavas rühmas aga 48%-l (p<0.05), kõige rohkem täheldati seda öla- ja subtalaarliigeste puhul. Kui aga väljendunud liigeskahjustus puudus (Larsen skooni <5, n=218), siis ei täheldatud selle süvenemist kummaski rühmas. Väikeste liigeste puhul leiti radioloogiliselt tuvastatud kahjustus Väikeste liigeste kahjustustega patsiente oli rohkem kontrollrühmas uuringus oli tavaravi saavas grupis mõningal määral rohkem juba olemasoleva liigeskahjustusega patsiente. Kontrollrühmas esines juba algselt väikeste liigeste kahjustust sagedamini kui sekkumisrühmas. Sõrmeliigeste puhul ei leitud statistiliselt olulist rühmadevahelist erinevust radioloogilise leiu süvenemises (RAPIT rühmas 12.2% vs. tavapärasest füsioteraapias 13.0%), kuid jalgade puhul küll (6.5% RAPIT rühmas vs. 11.5% tavaravi, p = 0.047 - RAPIT rühma kasuks). Multivariantse alarühmade analüüsis näidati, et liigeste kahjustus tekkis suurema tõenäosusega patsientidel, kellel oli juba algselt väljendunud liigeskahjustus, said sagedamini GKS-ravi või oli langenud aeroobne võimekus. (Munneke 2005, de Jong 2003, 2004, 2004, RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi, kõrge intensiivsusega dünaamiline treening vs. tavapärase füsioteraapia). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Luutihedus (vastupanu-jõutreening)

1 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^k	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Dünaamilise jõutreeningu rühma ja kontrollrühma vahel leiti statistiliselt oluline erinevus reieluu luutiheduse tulemuste vahel (+1.1 vs. -2.85%, p = 0.024) 1. aastal, kuid mitte viiendal aastal (+2.12 vs. -0.45%, p > 0.05). Lülisamba luutiheduse tulemused olid rühmade vahel sarnased nii 1. kui ka 5.aastal (Hakkinen 1999, 2001, 2003, 2004, 2004 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕⊕○○ MADAL	
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	--

Luutihedus (dünaamilised harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
2 ⁷	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^r	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Võrreldes tavapärase füsioteraapia rühmaga, oli RAPIT rühmas 2 aasta vältel reieluu luutiheduse langus väiksem (-1.1 vs. -1.9%, p = 0.06), kuid statistiliselt mitteoluline; ANOVA analüüsi rakendamisel leiti statistiliselt oluline erinevus (p = 0.026, seos lihasjõu ja aeroobse kapatsiteediga). Lülisamba luutiheduse puhul statistiliselt olulist rühmadevahelist erinevust ei leitud (+0.9 vs. +0.9%, p = 0.697). (de Jong 2004 - RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi). Liigeseid koormavas aeroobses treeningprogrammis ei leitud gruppide vahel statistiliselt olulist erinevust luutiheduse muutumises (Westbly 2000 - RCT, n=30, stabiilne RA). (Andrew P. Cairns 2009).	⊕⊕○○ MADAL	

Kõrvalnähud kardiorespiatoorses aeroobses treeningrühmas

14 ⁶	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^h	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Kardiorespiatoorse aeroobse ja kontrollrühma vahel ei leitud statistiliselt olulist erinevust kõrvalnähtude suhtes (OR 1.67 [95% CI 0.36, 7.69], P=0.51; I2=73%), 47 sekkumisrühmas ja 34 kontrollrühmas. 14 uuringus 3 kardiovaskulaarset juhtumit: 1 KATE, 1 MI sekkumisrühmas, 1 uuringus oli toodud välja liigeskangus ja kompressioonmurd treeningrühmas (Athar Baillet 2010)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	---------------

Kõrvaltoimed (vastupanu-jõutreening).

7 ⁸	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ⁱ	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Sekkumisrühma ja kontrollrühma vahel ei leitud statistiliselt olulist erinevust kõrvalnähtude suhtes (RR = 1.08, 95% CI 0.72...1.63, P = 0.72; I2 = 0%, 95% CI 0% ... 59%). Kontrollrühmas rakendati tavapäraselt ravi, RoM- või mitte-aeroobseid harjutusi. Sekkumisrühmas 197 patsienti ja kontrollrühmas 181, RA-ga (Bearne 2002 - RCT, n=47/46, RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Boström 1998 - RCT, n=24/21, RA, iseseisev õlalihaste jõutreening vs. kontrollrühmas mitte-aeroobsed harjutused; Hakkinen 1997 - RCT, n=21/18, varane RA, iseseisev reielihaste jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Hakkinen 2001 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; vvan den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused). (Athar Baillet 2012)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			

Valu - mõõtmiseks kasutatud erinevaid meetodeid (hüdroteraapia / balneotherapy)

9 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^s	suur avaldamisnihke kahtlus ^t	TOIME: 0. Kahes süstemaatilises ülevaateartiklis (n=998) leiti hüdroteraapia /balneoterapia puhul ebapiisav efekt (statistiliselt olulist erinevust ei leitud või ei olnud võimalik välja tuua sekkumise mõju suurust) valu vähenemisele, võrreldes tavapärase raviga, harjutustega, mudaravi või lõõgastusteraapiaga. (Verhagen 2015 - mudaravi vs. platseebo: MD=0.50; 95% CI=-0.84 kuni 1.84; p=0.47; I2=0%; Täiendavalt radooni CO2-vannides: MD=9.6; 95% CI=1.6 kuni 17.6; p=0.019; I2=0%; Al-Qubaeissy 2013 - mõju suurust ei arvatud). (Verhagen 2015, n=9RCT, vanus 39-62; Al-Qubaeissy 2015 - 6RCT, keskm. vanus 53). (Santos 2019).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------------	--	---	--------------------	---------------

Valu - VAS, McGill Pain Questionnaire, AIMS, HAQ, SF-36 (hüdroteraapia)

6 ⁹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0/+. Narratiivne kirjeldus: Rintala 1996 uuringus leiti statistiliselt oluline erinevus hüdroteraapia ja kontrollgrupi vahel. Stenstrom 1991 ja Hall 1996 uuringus ei leitud statistiliselt olulist rühmade vahelist erinevust. Kõigis uuringud RCT, RA-ga, vanuses 18-80. None of the studies used pain as an outcome measure for a power calculation to determine the sample size. [Hall 1996 - RCT, n=139, RA, keskmine vanus 58.2 (SD 11.1), grupis 1 vesivõimlemine, grupis 2 maapinnal võimlemine, grupis 3 immersion, grupis 4 maapinnal lõõgastumine; Sanford-Smith 1998 - RCT, n=24, keskmine vanus 58.4 (SD 11.6) hüdroteraapia vs. kontrollrühmas ROM harjutused; Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, sekkumisrühmas hüdroteraapia vs. kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus; Eversden 2007, RCT, n=115, RA, keskmine vanus 55.2 (SD 13.3) vesivõimlemine vs. kontrollrühmas harjutused maapinnal; Rintala 1996, RCT, n=34. RA, keskmine vanus n=48 (SD 10), vesivõimlemine vs. kontrollrühmas mittesekkumine; Stenstrom 1991, RCT, n=52 (SD 11.2), vesivõimlemine vs. kontrollrühmas võrdlusrühm). (Khamis Y. Al-Qubaeissy 2013)	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	------------------	---------------

Haiguse aktiivsus - hommikukangus, liigese tundlikkus, liigese turse, haardejõud ja laboratoorsed markerid (hüdroteraapia)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
4 ⁹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0 (haiguse aktiivsusele), +/-0 (haardejõu paranemine). Narratiivne kirjeldus: Bilberg 2005 uuringus leiti sekkumisrühmas statistiliselt oluline haardejõu paranemine vasakus käes 1-3 kuu vahelisel perioodil (p<0.001), võrreldes kontrollrühmaga. Hall 1996 ja Sanford-Smith 1998 uurinutes ei leitud statistiliselt olulist rühmadevahelist erinevust haardejõu tugevuses, hommikuse kanguse kestuses, CRV-s ega ESR-s (p>0.05). Stenstrom 1991 uuringus leiti sekkumisrühmas statistiliselt oluline parema käe haardejõu paranemine (p<0.01), kuid kontrollrühmas vasaku käe haardejõu halvenemist (p>0.05), ka Ritchie articular indeksi puhul ei leitud statistiliselt olulist paranemist. Hall 1996 uuringus leiti sekkumisrühmas statistiliselt oluline haaratud liigeste arvu vähenemine hüdroteraapia grupis. [Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus; Hall 1996 - RCT, n=139, RA, keskmine vanus 58.2 (SD 11.1), grupis 1 vesivõimlemine, grupis 2 maapinnal võimlemine, grupis 3 immersion, grupis 4 maapinnal lõõgastumine; Sanford-Smith 1998 - RCT, n=24, keskmine vanus 58.4 (SD 11.6) vesivõimlemine vs. kontrollrühmas ROM harjutused; Stenstrom 1991 - RCT, n=60, keskmine vanus 52 (SD 11.2), vesivõimlemine vs. kontrollrühmas võrdlusrühm]. (Khamis Y. Al-Qubaeissy 2013)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Funktsioon - mõõtmiseks kasutatud erinevaid meetodeid (hüdroteraapia / balneotherapy)

15 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^s	suur avaldamisnihke kahtlus ^t	TOIME: 0. Kahes süstemaatilises ülevaateartiklis ei teostatud metaanalüüsi ja seetõttu kirjeldati hüdroteraapia / balneotherapy puhul ebapiisavat mõju funktsiooni paranemisele (Verhagen 2015, n=9RCT, vanus 39-62; Al-Qubaeissy 2015 - 6RCT, keskm. vanus 53; n=998, RA). (Santos 2019).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------------	--	--	--------------------	---------------

Füüsiline võimekus (physical ability) - HAQ (hüdroteraapia)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
5 ⁹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	ROM: +/0. Narratiivne kirjeldus: Bilberg 2005 uuringus leiti statistiliselt oluline funktsiooni paranemine kontrollrühmaga võrreldes. Stanford-Smith 1998 uuringus täheldati vähest positiivset mõju funktsiooni paranemisele kontrollrühmaga võrreldes, kuid oli statistiliselt mitteoluline. Eversden 2007 ja Stenstrom 1991 uuringus ei leitud statistiliselt olulist funktsiooni paranemist. Hall 1996 uuringus täheldati ainult naistel hüdroteraapia rühmas põlveliigese liikuvusulatuse paranemist. Kõik uuringud - RCT, RA-ga, vanuses 18-80. [Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia vs. kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus; Everdsden 2007, RCT, n=115, RA, keskmine vanus 55.2 (SD 13.3) vesivõimlemine vs. kontrollrühmas harjutused maapinnal; Hall 1996 - RCT, n=139, RA, keskmine vanus 58.2 (SD 11.1), grupis 1 vesivõimlemine, grupis 2 maapinnal võimlemine, grupis 3 immersion, grupis 4 maapinnal lõõgastumine; Sanford-Smith 1998, RCT - n=24, keskmine vanus 58.4 (SD 11.6), vesivõimlemine vs. kontrollrühmas ROM harjutused; Stenstrom 1991 - RCT, n=60, keskmine vanus 52 (SD 11.2), vesivõimlemine vs. kontrollrühmas võrdlusrühm]. (Khamis Y. Al-Qubaeissy 2013)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Global impact of disease - mõõtmiseks kasutatud erinevaid meetodeid (hüdroteraapia / balneotherapy)

6 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^s	suur avaldamisnihke kahtlus ^t	TOIME: 0. Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis ei teostatud metaanalüüsi ja seetõttu ei leitud hüdroteraapia / balneotherapy puhul olulist mõju elukvaliteedi paranemisele ega haiguse mõju vähenemist üldtervisele (Al-Qubaeissy 2015 - 6RCT, keskm. vanus 53; n=419, RA). (Santos 2019).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------------	--	---	--------------------	---------------

Üldine tervislik seisund - EuroQoL (EQ-5D), SF-36, AIMS-2 (hüdroteraapia)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
4 ⁹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0/+. Narratiivne kirjeldus. Hurst1997 uuringus ei leitud EuroQoL alusel sekkumis- ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust. Eversden 2007 uuringus ei leitud EuroQoL alusel rühmadevaheliselt statistiliselt olulist erinevust. Bilberg 2005 uuringus leiti SF-36 alusel statistiliselt oluline tervisliku seisundi paranemine grupisiseselt, kuid mitte gruppide vaheliselt. Hall 1996 uuringus leiti AIMS-2 alusel kõigil osalejatel statistiliselt oluline paranemine pingevalvuse ja tuju suhtes, eriti naiste puhul. Kõik uuringud - RCT, RA-ga, vanuses 18-80. [Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus; Eversden 2007 - RCT, n=115, RA, keskmine vanus 55.2 (SD 13.3), sekkumiserühmas vesivõimlemine vs. kontrollrühmas harjutused maapinnal; Hall 1996, RCT, n=139, RA, keskmine vanus 58.2 (SD 11.1), grupis 1 vesivõimlemine, grupis 2 maapinnal võimlemine, grupis 3 immersion, grupis 4 maapinnal lõõgastumine]. (Khamis Y. Al-Qubaeissy 2013)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
Valu (kõikehõlmav tegevusteraapia)									
1 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^e	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	RA-ga patsientidel ei täheldatud kõikehõlmava teraapia puhul valu vähenemist 1 süstemaatilise ülevaateartikli alusel (Steultjens 2004) GRADE-low. (Renie Geneen 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
Valu - mõõtmiseks kasutatud erinevaid meetodeid (psühhosotsiaalne sekkumine)									
27 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis leiti psühhosotsiaalse sekkumise puhul vähenenud positiivne efekt valu vähenemisele (n=1316) (Knittle 2010: g = 0.18; 95% CI = 0.08 kuni 0.29; p = 0.006; I ² = 0%) ja ühes ülevaateartiklis ei teostatud metaanalüüsi (Cramp 2013), kuna see ei olnud võimalik ja/või rühmade vahel ei leitud statistiliselt olulist erinevust. (Knittle 2010 - 27RCT, RA; Cramp 2013 - 24RCT, vanus 18-70, RA). (Santos 2019).	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	VÄGA OLU-LINE

Valu - mõõdetud erinevate meetoditega (psühhosotsiaalne sekkumine)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
12 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0/+ . Psühhosotsiaalse sekkumise puhul leiti ühes uuringus statistiliselt oluline mõju valu vähenemisele aja jooksul, kuid mitte rühmade vaheliselt (Furst 1987 - RCT, >18a, RA >1a, energy conservation). Ühes uuringus leiti toimetuleku oskuse arendamise puhul (coping skills training) statistiliselt oluline mõju valu vähenemisele võrreldes patsiendi koolitamise kontrollrühmaga, kuid statistiliselt olulist erinevust ei leitud written emotional disclosure arm ja kontrollrühma vahel (Lumley 2011-I - RCT, RA keskm. kestusega >12a, cognitive skills training and written emotional disclosure). Psühhosotsiaalse sekkumise puhul ei leitud 4 uuringus statistiliselt olulist mõju valu vähenemisele nii rühmade vahel kui aja jooksul (Evers 2002 - RCT, >18a, RA <8a, CBT; Helliwell 1999 - RCT, RA <5a, grupikoolitus; Hewlett 2011 - RCT, N=62/63, keskm.vanus 59.2, RA, CBT; Riemsma 2003-I - RCT, RA, grupikoolitus). 6 psühhosotsiaalse sekkumisega uuringus, kus hinnati valu tulemusnäitajana, ei raporteeritud RA kohta eraldi andmeid (Danoff-Burg 2006-I - RCT, RA/SLE <3a, expressive writing; Hammond 2008 - RCT, >18a, RA keskm. kestus üle 12a, lifestyle management; Laforest 2008 - vanus >50a, RA, education incorporating self-management; Loring 2005 - RCT, >18a, >1a reumatoloogiline haigus, education incorporating self-management; Loring 2008 - RCT, >18a, RA/OA/FM, education incorporating self-management; Zangi 2012 - RCT, vanus 20-70a, RA >1a, mindfulness). (Cramp 2013)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
Valu (patsiendi koolitamine ja self-management)									
8 ³	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^e	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	RA-ga patsiendi koolitamise puhul ei täheldatud või täheldati vähest efekti valu vähenemisele 8 ülevaateartiklis (Ekelman 2014, Christie 2007, Graham 2011, Brady 2003, Riemsma 2003-I - RCT, RA, grupikoolitus, Superio-Cabuslay 1996, Steultjens 2004, Warsi 2003) GRADE - low. (Renie Geneen 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
Valulike ja turses liigeste arv (psühhosotsiaalne sekkumine)									
2 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: 0/(-?) (1 uuringus leiti energy conservationi suhtes RAI indeksi halvenemine, samas rühmadevahelist erinevust ei olnud). Furst 1987 (RCT, >18a, RA >1a, energy conservation). uuringus leiti statistiliselt mitteoluline RAI skoori tulemuse halvenemine nii energy conservation rühmas kui ka kontrollrühmas, rühmadevahelist statistilist erinevust ei raporteeritud. Helliwell 1999 (RCT, RA <5a, grupikoolitus) ei leitud rühmakoolituse ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust RAI skooris. (Cramp 2013)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
Funktsioon - mõõtmiseks kasutatud erinevaid meetodeid (psühhosotsiaalne sekkumine)									

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
27 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühe süstemaatilises ülevaateartiklis (n=1180) leiti psühhosotsiaalse sekkumise puhul vähene positiivne mõju funktsiooni paranemisele (Knittle 2010: g = 0.32; 95% CI = 0.13 kuni 0.51; p = 0.001; I2= 60.26%). Ühes uuringus ei teostatud metaanalüüs, sest see ei olnud võimalik ja/või uurimusrühmade vahel ei leitud statistiliselt olulist erinevust (Cramp 2013). (Knittle 2010 - 27RCT; Cramp 2013 - 24RCT, vanus 18-70). (Santos 2019).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLU-LINE

Funktsioon / disability (psühhosotsiaalne sekkumine)

10 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0. Psühhosotsiaalse sekkumise mõju RA patsientide funktsioonile ei toodud välja 4 uuringus (Danoff-Burg 2006 - RCT, RA/SLE <3a, expressive writing; Hammond 2008 - RCT, >18a, RA keskm. kestus üle 12a, lifestyle management; Loring 2005 - RCT, >18a, >1a reumatoloogiline haigus, education incorporating self-management; Loring 2008 - RCT, >18a, RA/OA/FM, education incorporating self-management). 4 uuringus (Evers 2002 - RCT, >18a, RA >1a, CBT; Giraudet-Le-Quintrec 2007 - RCT, RA, grupikoolitus; Helliwell 1999 - RCT, RA <5a, grupikoolitus; Lumley 2011-I - RCT, RA keskm. kestusega >12a, cognitive skills training and written emotional disclosure) ei leitud statistiliselt olulist erinevust sekkumis- ja kontrollrühma vahel aja jooksul. Furst 1987 (RCT, >18a, RA >1a, energy conservation) ei teostatud statistilist analüüsi, kuid raporteeriti, et sekkumis- ja kontrollrühm ei erinenud üksteisest funktsiooni poolest, ka aja jooksul mitte. Hewlett 2011 (RCT, N=62/63, keskm.vanus 59.2, RA, CBT) uuringus leiti käitumis-kognitiivteraapias statistiliselt oluline mõju funktsiooni paranemisele, võrreldes kontrollrühmaga. (Cramp 2013)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	---------------

Väsimus/kurnatus - mõõtmiseks kasutatud erinevaid meetodeid (psühhosotsiaalne sekkumine)

24 ²	randomiseeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis (n=1556) leiti psühhosotsiaalse sekkumise puhul vähene positiivne mõju väsimuse vähenemisele (Cramp 2013 - SMD= -0.24; 95% CI = -0.40 kuni -0.07; p = 0.0044; I2= 55%). (Cramp 2013 - 24RCT, vanus 18-70). (Santos 2019).	⊕⊕⊕○ MÕÕDUKAS	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	------------------	---------------

Väsimus / kurnatus (psühhosotsiaalne sekkumine) - mõõdetud erinevate meetoditega (psühhosotsiaalne sekkumine)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
13 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +. Psühhosotsiaalsel sekkumisel täheldati statistiliselt olulist mõju väsimuse vähenemisele RA-ga patsientidel võrreldes kontrollrühmaga vahetult pärast sekkumist (SMD) -0.24, 95% CI -0.40 ... -0.07 ehk keskmine muutus oli 9.6 punkti madalam 95% CI -2.8... -16.0 100-punkti-skaalal, väiksem punktiarv tähendab vähem väsimust. Patsiendid, kes osalesid psühhosotsiaalses sekkumises, hindasid oma väsimust 57p/100st pärast sekkumise lõppemist, mis oli 6p madalam kui kontrollrühmas. Kontrollrühmas oli keskmine VAS väsimuse skoor 6.3 (VAS 0-10), sekkumiserühmas 6% madalam (2...10% madalam). Suhteline muutus -9.1% (-15.2... -2.7). NNTB 10, 95% CI 6... 33 - vähene kasulik mõju väsimuse vähenemisele (n = 13 uuringut; 1579 patsienti, RA-ga, vanuses varieeruvad 18 kuni 70, haigus kestvus varieeruvad üle 6 kuni 5a, mõnes uuringus oli vanus ja haiguse kestvus täpsustamata). (Danoff-Burg 2006-I - RCT, RA/SLE <3a, expressive writing; Lumley 2011-I - RCT, RA keskm. kestusega >12a, cognitive skills training and written emotional disclosure; Evers 2002 - RCT, >18a, RA <8a, CBT; Hewlett 2011 - RCT, N=62/63, keskm.vanus 59.2, RA, CBT; Zangi 2012 - RCT, vanus 20-70a, RA >1a, mindfulness; Hammond 2008 - RCT, >18a, RA keskm. kestus >12a, lifestyle management; Furst 1987 - RCT, >18a, RA >1a, energy conservation; Laforest 2008 - vanus >50a, RA, education incorporating self-management; Lorig 2005 - education incorporating self-management, üle 18, reumatoloogiline haigus; Lorig 2008 - education incorporating self-management, üle 18a, RA/OA/FM; Riemsma 2003-I - RCT, RA, grupikoolitus; Helliwell 1999 - RCT, RA <5a, grupikoolitus; Giraudet-Le-Quintrec 2007 - RCT, RA, grupikoolitus). (Cramp 2013).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Ärevus - mõõdetud erinevate meetoditega (psühhosotsiaalne sekkumine)

6 ⁵	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: 0. Zangi 2012 (RCT, vanus 20-70a, RA >1a, mindfulness) uuringus ei raporteeritud RA patsientide kohta eraldi käivat informatsiooni. Lumley 2011 (RCT, RA keskm. kestusega >12a, CBT + written emotional disclosure) ärevuse kohta tulemused puudusid. Danoff-Burg 2006 (RCT, RA/SLE <3a, expressive writing) hinnati ärevust ainult uuringu alguses, kuid leiti statistiliselt oluline seos väljendunud ärevuse ja väsimuse vahel nii 1. kui ka 2. kuul. Giraudet-Le-Quintrec 2007 (RCT, RA, grupikoolitus), Hewlett 2011 (RCT, N=62/63, keskm.vanus 59.2, RA, CBT) ja Evers 2002 (RCT, >18a, RA <8a, CBT) uuringutes ei leitud sekkumis- ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust. (Cramp 2013)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------	----------	--	---------------	---------------

Depressioon - mõõdetud erinevate meetoditega (psühhosotsiaalne sekkumine)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uurin- gute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõenäo- sus	Mitte- koos- kõlalisus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalutlused			
3 ⁵	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^g	tõsine ^b	not serious	tõsine ^c	puuduvad	TOIME: +/0. Kognitiivse tegevusteraapia puhul leiti statistiliselt oluline positiivne mõju depressiooni vähenemisele 2 uuringus (Evers 2002 - RCT, >18a, RA <8a, CBT; Hewlett 2011 - RCT, N=62/63, keskm.vanused 59.2, RA, CBT). Giraudet-Le-Quintrec 2007 (RCT, RA, grupikoolitus) ei leitud sekkumis- ja kontrollrühma vahel statistiliselt olulist erinevust depressiooni vähenemise suhtes. (Cramp 2013).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Valu - mõõtmiseks kasutatud erinevaid meetodeid (eritellimisel valmistatud ortoosid)

8 ²	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	suur avaldamisnihe kahtlus ^t	TOIME: +. Ühes süstemaatilises ülevaateartiklis (Hennessy 2012, 8RCT ja 9vaatlusuuringut, n=340, vanused 18-80) leiti eritellimisel valmistatud ortooside puhul mõõdukas positiivne efekt (efekti suurus > 0.40 ja <0.80) valu vähenemisele (SMD= 0.45; 95% CI = 0.00 kuni 0.90; p = 0.05; I ² = 77%). (Santos 2019).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	--	------------------	---------------------	------------------	------------------	---	--	---------------	----------------------

Valu (ortoosid)

13 ³	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^e	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	TOIME: +/0. Ortooside puhul ei täheldatud või täheldati vähest mõju valu tugevuse vähenemisele RA-ga patsientidel: ortopeediliste kinnaste puhul 2 süstemaatilises ülevaateartiklis (Hammond 2015, Nasir 2014), lahaste puhul 5 (Ekelman 2014, Christie 2007, Stueljens 2004, Farrow 2005), sisetaldade puhul 8 (Christie 2007, Egan 2003, Hennessy 2012, Clark 2006, Gossec 2006, Bowen 2005, Farrow 2005, Conceicao 2015) - GRADE low. Valu vähenemist täheldati ortopeediliste jalanõude puhul 3 süstemaatilises ülevaateartiklis (Gossec 2006, Bowen 2005, Farrow 2005) - GRADE-low, polstertatud sukkade puhul 1 (Gossec 2006) - GRADE very low. (Renie Geneen 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	---------------------	---------------------	------------------	------------------	----------	---	---------------	----------------------

Valu (ortoosid)

2 ⁴	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Adams 2008 uuringus ei täheldatud ortooside ja tegevusteraapia kombineerimisel valu olulist vähenemist, võrreldes tavapärase raviga. Veehof 2008 uuringus täheldati olulist valu vähenemist ortooside kasutamisel rühmas, võrreldes tavapärase raviga. (Adams 2008 - RCT, n=112, RA, staatilised ortoosid + tegevusteraapia vs. tavapärane tegevusteraapia; Veehof 2008 - RCT, n=53, RA, ortoosid vs. tavapärane ravi). (Youngju Park 2016)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	--	--------	---------------------	------------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Funktsioon - mõõtmiseks kasutatud erinevaid meetodeid (eritellimisel tellitud ortoosid)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uurin- gute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõenäo- sus	Mitte- koos- kõlalisus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalutlused			
8 ²	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	ei ole tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	suur avaldamisnihke kahtlus ^t	TOIME: +. Ühes süstemaatilises ülevaates (n=220) leiti eritillimusel tellitud ortooside puhul vähene positiivne mõju funktsiooni paranemisele (Hennessy 2012: SMD= 0.07; 95% CI = 0.41 kuni 0.55; p = 0.78; I2= 66%). (Hennessy 2012, 8RCT ja 9vaatlusuuringut, n=340, vanus 18-80). (Santos 2019).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE

Funktsioonid (ortoosid)

2 ⁴	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Adams 2008 uuringus ei täheldatud ortooside ja tegevusteraapia kombineerimisel käe funktsiooni olulist paranemist, võrreldes tavapärase raviga. Veehof 2008 uuringus täheldati olulist funktsiooni paranemist ortooside kasutavas rühmas, võrreldes tavapärase raviga. (Adams 2008 - RCT, n=112, RA, staatilised ortoosid + tegevusteraapia vs. tavapärane tegevusteraapia; Veehof 2008 - RCT, n=53, RA, ortoosid vs. tavapärane ravi). (Youngju Park 2016)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	--	--------	---------------------	------------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Haardejõud (ortoosid)

2 ⁴	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Adams 2008 uuringus ei täheldatud ortooside ja tegevusteraapia kombineerimisel käe haardejõu paranemist, võrreldes tavapärase raviga. Veehof 2008 uuringus täheldati olulist käe haardejõu paranemist ortooside kasutavas rühmas, võrreldes tavapärase raviga. (Adams 2008 - RCT, n=112, RA, staatilised ortoosid + tegevusteraapia vs. tavapärane tegevusteraapia; Veehof 2008 - RCT, n=53, RA, ortoosid vs. tavapärane ravi). (Youngju Park 2016)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	--	--------	---------------------	------------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Valu (kognitiiv-käitumuslik teraapia)

7 ³	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^e	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	RA-ga patsientidel täheldati valu vähenemist kognitiiv-käitumusliku teraapia puhul 7 süstemaatilises ülevaates (Riemsma 2003-I - RCT, RA, grupikoolitus; Knittle 2010, Leverone 2010, Niedermann 2004, Astin 2002, Dissanayake 2010, Dixon 2007) GRADE-moderate. (Renie Geneen 2018)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	--	---------------------	---------------------	------------------	------------------	----------	--	---------------	----------------------

Valu - mõõdetud VAS (käitumisteraapia)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Hewlett 2011 uuringus täheldati valu olulist vähenemist kognitiiv-käitumuslikus teraapia rühmaga, võrreldes väsimusega iseseisvalt toimetuleva rühmaga. Hammond 2008 uuringus täheldati modulaarse käitumusliku rühma puhul valu olulist vähenemist, võrreldes standard koolitusprogrammiga. (Hewlett 2011 - RCT, n=62/62, RA, CBT vs. väsimusega iseseisvalt toimetulek; Hammond 2008 - RCT, n=86/81, RA, modulaarne käitumuslik teraapia vs. standardne koolitusprogramm). (Yuongju Park 2016).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Funktsionaalne staatus - HAQ (käitumisteraapia)

1 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Hammond 2008 uuringus täheldati modulaarse käitumusliku teraapia puhul funktsiooni olulist paranemist, võrreldes standard koolitusprogrammiga. (Hammond 2008 - RCT, n=86/81, RA, modulaarne käitumuslik teraapia vs. standardne koolitusprogramm). (Youngju Park 2016).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	----------------------

Valu (aeroobne treening)

4 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süsteemaatiline ülevaade: valu süvenemist ei täheldatud jalgrattaga sõitmisel (Ekblom 1975, RCT, n=34, RA, vs. rehabilitatsiooni plaaniga). Tantsimise puhul täheldati valu vähenemist 3 uuringus (Perlman 1990 - mitte-RCT, n=43, RA; Noreau 1995 - mitte-RCT, n=29, RA; Neuberger 1997 - mitte-RCT, n=25, RA). (G.S.Metsios 2007)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	---------------------------------------	--------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Haiguse aktiivsus (aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
12 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	<p>Süsteemaatiline ülevaade:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jalgrattaga sõitmisel muutust haiguse aktiivsuses ei täheldatud kahes uuringus (võrreldes käesoleva füüsilise aktiivsusega - Baslund 1993, RCT, n=18, RA; Lyngberg 1994 - RCT, n=12/12, keskm. vanus 66.5a, väheselt kuni mõõdukalt aktiivne RA, kestusega >12a, funktsionaalselt I-III klass, raviks GKS 2a, kontrollrühmas tavapärane ravi), kuid kahes uuringus haiguse aktiivsuse vähenemist siiski täheldati (Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskm. kestusega >12a, vs. tavapärane füüsiline aktiivsus; Lyngberg 1988, mitte-RCT, n=18, RA). Vesivõimlemise puhul täheldati haiguse aktiivsuse vähenemist (sekkumisrühmas ESR langust - Sanford-Smith 1998 - RCT, n=24, RA, vs. RoM ja isomeetriliste harjutustega), ühes uuringus mitte (Hansen 1993, RCT - n=75, RA, vs. tavapärane ravi). Haiguse aktiivsuse süvenemist ei täheldatud tantsimise puhul 3 uuringus (Noreau 1997 - mitte-RCT, n=10, RA; Neuberger 1997 - mitte-RCT, n=25, RA; Westby 2000 - RCT, n=53, RA, vs. tavapärase füüsilise aktiivsuse ja raviga). III. Kõndimisel täheldati haiguse staatuse paranemist 3 uuringus (Minor 1989, Melikoglu 2006 - RCT, n=20/20, stabiilne RA, funktsionaalselt I ja II klass, stabiilne ravi, kontrollrühmas ROM-harjutused; Allen 1993). (G.S.Metsios 2007). 	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Funktsionaalsus / füüsiline võimekus (functional ability) (aerobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
10 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	<p>Süsteemaatiline ülevaade:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jalgrattaga sõitmisel täheldati funktsionaalse kapatsiteeti (functional capacity) paranemist (Lyngberg 1994 - RCT, n=12/12, keskm. vanus 66.5a, väheselt kuni mõõdukalt aktiivne RA, kestusega >12a, funktsionaalselt I-III klass, raviks GKS 2a, kontrollrühmas tavapärane ravi) ja . Jalgrattaga sõitmisel täheldati ka kõnnitesti paranemist (Ekblom 1975 - RCT, n=34, RA vs. rehabilitatsiooni raviga). Funktsiooni paranemist on täheldatud ka vesivõimlemise puhul (Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus; Hall 1996, RCT, n=139, RA, vs. seated immersions; Sanford-Smith 1998, RCT, n= 24, RA, vs. võrreldes RoM ja isomeetriliste harjutustega); ühes uuringus mitte (Stenstrom 1991, mitte-RCT n=60, RA, vs. võrreldes tavapärase raviga). Tantsimise puhul täheldati Perlman 1990 uuringus (mitte-RCT, n=43, RA) 50 ft kõnnitesti paranemist; Noreau 1995 (mitte-RCT, n=29, RA) 50ft kõnnitesti paranemist; Noreau 1996 (mitte-RCT, n=10, RA) 6 minuti kõnnitesti paranemist, kuid MITTE aeroobse kapatsiteedi paranemist; Neuberger 1997 (mitte-RCT, n=25, RA) aeroobse võimekuse paranemist, kuid kõndimisaja halvenemist. Funktsionaalse kapatsiteedi paranemist on täheldatud Westby 2000 uuringus (RCT, n=53, RA, vs. tavapärase füüsilise aktiivsusega ja raviga). (G.S.Metsios 2007) 	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Lihaskõuetugevus (aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
9 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine s _b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	<p>Süstemaatiline ülevaade:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jalgrattaga sõitmisel täheldati lihasjõu paranemist (Ekblom 1975, RCT, n=34, RA, võrreldes tavapärase rehabilitatsiooniga; võrreldes käesoleva aktiivsusega - Lyngberg 1994 - RCT, n=12/12, keskm. vanus 66.5a, väheselt kuni mõõdukalt aktiivne RA, kestusega >12a, funktsionaalselt I-III klass, raviks GKS 2a, kontrollrühmas tavapärane ravi). Vesivõimlemise puhul täheldati lihasjõu paranemist 4 uuringus: 2 uuringus haardejõu paranemine (Stenstrom 1991 - mitte-RCT, n=60, RA, vs. tavapärase raviga; Sanford-Smith 1998 - mitte-RCT, n=46, RA, võrreldes isomeetriliste ja ROM-harjutustega); 1 uuringus reie nelipealihase jõu paranemine (Danneskiold-Samsoe 1987, mitte-RCT, n=8, RA), 1 uuringus üldise lihasjõu paranemine (Rintala 1996 - RCT, n=34, RA, võrreldes tavapärase aktiivsusega); 1 uuringus lihasjõu paranemist ei täheldatud (võrreldes tavapärase füüsilise aktiivsusega - Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus). Tantsimise puhul täheldati lihasjõu paranemist kahes uuringus: hamstringi lihaste (Noreau 1995, mitte-RCT, n=29, RA) ja haardejõu paranemine (Neuberger 1997, mitte-RCT, n=25, RA). (G.S.Metsios 2007). 	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Aeroobne kapatsiteet (aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
14 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: I. Aeroobse kapatsiteedi paranemist täheldati jalgrattaga sõitmisel nii lühiajalises (Ekblom 1975 - RCT, n=34, RA vs. rehabilitatsiooni raviga; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskm. kestusega >12, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Baslund 1993 - RCT, n=18, RA, vs. käesoleva füüsilise aktiivsusega), kui ka pikemas perspektiivis (6-kuud - Ekblom 1975 - RCT, n=34, RA, vs. rehabilitatsiooni programmiga). Jalgrattaga sõitmisel täheldati ka koormustaluvuse paranemist (Harkcom 1985). II. Aeroobse kapatsiteedi paranemist täheldati ka vesivõimlemise puhul (Hall 1996 - RCT, n=139, RA, vs. seated immersion; Minor 1989; Suomi 2003; Danneskiold-Samsoe 1987 - mitte-RCT, n=8, RA; Minor 1995, mitte-RCT, n=42, RA, vs. mittesekkumine), kuid kahes uuringus mitte (Rintala 1996 - RCT, n=34, RA, vs. tavapärane aktiivsus; Bilberg 2005 - RCT, n=47, vanus 20-65, RA 1-5a, funktsionaalne seisund I, II, III klass, stabiilne ravi 3kuud, hüdroteraapia, kontrollrühmas kodused harjutused+ igapäevane aktiivsus). III. Tantsimise puhul täheldati Perlman 1990 uuringus (mitte-RCT, n=43, RA) 50 ft kõnnitesti paranemist; Noreau 1995 (mitte-RCT, n=29, RA) aeroobse võimekus ja 50ft kõnnitesti paranemist; Noreau 1996 (mitte-RCT, n=10, RA) 6 minuti kõnnitesti paranemist, kuid MITTE aeroobse kapatsiteedi paranemist; Neuberger 1997 (mitte-RCT, n=25, RA) aeroobse võimekuse paranemist, kuid kõndimisaja halvenemist. (G.S.Metsios 2007)	⊕○○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Psühholoogiline staatus (aeroobne treening)

5 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: <ul style="list-style-type: none"> Vesivõimlemise puhul täheldati psühholoogilise staatuse paranemist ühes uuringus (Hall 1996 - RCT, n=139, RA, vs. seated immersion), teises uuringus mitte (Stenstrom 1991 - mitte-RCT, n=60, RA, vs. tavapärane ravi). Tantsimise puhul täheldati psühholoogilise seisundi paranemist (Noreau 1997, mitte-RCT, n=10, RA), depressiooni vähenemist (Perlman 1990 - mitte-RCT, n=43, RA; Noreau 1995 - mitte-RCT, n=29, RA) ja ärevuse vähenemist (Noreau 1995 - mitte-RCT, n=29, RA), väsimuse vähenemist (Neuberger 1997 - RCT, n=25, RA). (G.S.Metsios 2007) 	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	--------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	---------------

Radioloogiline leid (liigeskahjustuse ulatus)(aeroobne treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uurin- gute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõenäo- sus	Mitte- koos- kõlalisus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalutlused			
1 ¹⁰	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: Vesivõimlemise puhul liigeskahjustuse süvenemist ei täheldatud (Hansen 1993 - RCT, n=75, RA, vs. tavapärane ravi). (G.S.Metsios 2007)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Valu (vastupanu-jõutreening)

1 ¹⁰	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: madala kuni mõõduka intensiivsusega lihasjõutreeningus (Bearne 2002 - RCT, n=47/46, RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi) EI täheldatud valu süvenemist. (G.S.Metsios 2007)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	--------	--------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	----------------------

Haiguse aktiivsus (vastupanu-jõutreening)

2 ¹⁰	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: Madala ja mõõduka intensiivsusega jõutreeningu puhul ei ole täheldatud haiguse aktiivsuse süvenemist (Bearne 2002 - RCT, n=47/46, RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). Kõrge intensiivsusega vastupidavus-treeningprogrammides on täheldatud efektiivsemat mõju lihasjõu tugevuse paranemisele, kui madala intensiivsuse ja liigese liikuvusulatust parandava programmiga, põhjustamata sealhulgas liigessümptomite ägenemist (Boström 1998 - RCT, n=24/21, RA, iseseisev õlalihaste jõutreening vs. kontrollrühmas mitte-aeroobsed harjutused). (G.S.Metsios 2007).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	--------	---------------------	------------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Funktsioon / füüsilise võimekus (functional capacity) (vastupanu-jõutreening)

5 ¹⁰	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: Madala kuni mõõduka intensiivsusega lihasjõutreeningu puhul on täheldatud füüsilise kapatsiteedi (physical capacity) (Ekdahl 1990, Ekdahl 1994) / funktsionaalse võimekuse (functional ability) paranemist (Hakkinen 1999, de Jong 2004 - RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi, kõrge intensiivsusega dünaamiline treening vs. tavapärane füsioteraapia; Lyngberg 1994 - RCT, n=12/12, keskm. vanus 66.5a, väheselt kuni mõõdukalt aktiivne RA, kestusega >12a, funktsionaalselt I-III klass, raviks GKS 2a, kontrollrühmas tavapärane ravi). (G.S.Metsios 2007)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	--------	---------------------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	----------------------

Lihasjõud (vastupanu-jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
3 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: Lihaskõuetugevuse paranemist on täheldatud dünaamilise treeningu puhul (Hakkinen 2004). Kõrge intensiivsusega vastupidavus-treeningprogrammides on täheldatud efektiivsemat mõju lihaskõuetugevuse paranemisele, kui madala intensiivsuse ja liigese liikuvusulatust parandavate programmidega, põhjustamata sealhulgas liigessümptomite ägenemist (Boström 1998 - RCT, n=24/21, RA, iseseisev õlalihaste jõutreening vs. kontrollrühmas mitte-aeroobsed harjutused). Hästi üleseatud progressiivne vastupidavustreening on tõhus ja ohutu viis, kuidas stimuleerida lihaskasvu RA-ga patsientidel (Marcora SM 2005). (G.S.Metsios 2007).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Radioloogiline leid (vastupanu-jõutreening)

7 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^s ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: kõrge intensiivsusega harjuste puhul on täheldatud liigeskahjustuse süvenemise aeglustumist 2 uuringus (Nordemar 1981; de Jong 2004); kuid see jääb vastuoluliseks (Stenstrom 1991; Hansen 1993). Mõnedel patsientidel soovitatakse hoiduda harjutustest, mis oluliselt koormavad juba varasemalt kahjustunud liigeseid (Munneke 2005). Liigeskahjustuse süvenemist ei täheldatud vastupanu-jõutreeningu puhul kahes uuringus (de Jong 2003, Hakkinen 1994). (Munneke 2005, de Jong 2003, 2004 - RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi, kõrge intensiivsusega dünaamiline treening vs. tavapärane füsioteraapia). (G.S.Metsios 2007)	-	VÄGA OLU- LINE
-----------------	---------------------------------------	--------	-------------------------------------	---------------	---------------------	----------	---	---	----------------------

Valu (dünaamiline treening)

2 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: dünaamilise treeningu puhul täheldati valu vähenemist (Nordemar 1976 - mitte-RCT, n=10, RA; Stenstrom 1994, RCT, n=42, RA, vs. samad harjutused erinevate juhistega). (G.S.Metsios 2007)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	---------------------------------------	--------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Haiguse aktiivsus (dünaamiline treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
3 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: dünaamilise treeningu puhul täheldati haiguse aktiivsuse vähenemist 1 uuringus (Stenstrom 1994, RCT, n=42, RA, vs. samad harjutused erinevate juhistega), 1 uuringus täheldati haiguse aktiivsuse langemist nii dünaamilise treeningu kui ka ROM ja isomeetrilist harjutuste rühmas (van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; kontrollrühmast tulemused oluliselt ei erinenud), 1 uuringus ei täheldatud muutust haiguse aktiivsuses (Hakkinen 1999 - RCT, n=65, varane RA, vs. venitus- ja ROM-harjutused). (G.S.Metsios 2007)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Funktsioon (dünaamiline treening)

6 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: Dünaamilise treeningu puhul täheldati funktsiooni paranemist - I. HAQ-skooris (Hakkinen 2001 - n=70, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused); II. funktsionaalne võimekus (de Jong 2003 - RCT, n=309, RA, vs. tavapärane füüsiline aktiivsus) III. funktsionaalne kapatsiteet (functional capacity) (Stenstrom 1994 - RCT, n=42, RA, vs. samad harjutused erinevate juhistega; Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Hakkinen 2001 - RCT, n=35/35, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Hakkinen 2003, n=70, varane RA, 2 aastat hiljem); IV. kõndimisvõime paranemine (Nordemar 1981 - RCT, n=46, RA, vs. tavapärane ravi). (G.S.Metsios 2007)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	---------------------------------------	--------	---------------------	---------------	---------------	----------	---	---------------	----------------------

Lihajõu tugevus (dünaamiline treening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
8 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: dünaamilise treeningu puhul täheldati lihasjõu tugevuse paranemist, intensiivsem treening oli efektiivsem, tulemused muutusid statistiliselt mitteoluliseks pärast 12.näd. (Nordemar 1976 - mitte-RCT, n=10, RA, reie nelipealihase pöördemoment/muscle torque, vs. tavapärane ravi; van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a, madala intensiivsusega treening; van den Ende 2000 - RCT, n=34/30, keskm. vanus 60a, aktiivne RA, keskm. kestusega 8 aastat, õlgade ja reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused, sekumirühmas paranes lihasjõud rohkem kui kontrollrühmas; Hakkinen 1999, 2001, 2003, 2004 - RCT, n=70, varane RA, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas ROM-harjutused; Hakkinen mitte-RCT, 2003, n=23, varane või pikaldane RA vs. terved patsiendid; Hakkinen 2005, mitte-RCT, n=23, RA). (G.S.Metiosis 2007)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Aeroobne kapatsiteet (dünaamiline treening)

6 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Süstemaatiline ülevaade: Dünaamilise treeningu puhul täheldati aeroobse kapatsiteedi paranemist 3 uuringus (Hakkinen 2003, mitte-RCT, n=23, RA; Hakkinen 2005, mitte-RCT, n=23, RA; van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a, kõrge intensiivsusega treening oli kõige efektiivsem, tulemused muutusid statistiliselt mitteoluliseks 12 näd pärast); 3 uuringus MITTE (Nordemar 1976 - mitte-RCT, n=10, RA; Nordemar 1981 - RCT, n=46, RA, vs. tavapärane ravi; Komatireddy 1997 - RCT, n=25/24, keskm. vanus 60.5a, RA, funktsionaalselt II või III klass, iseseisev kehatüve, jalgade ja käte jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). (G.S.Metsios 2007).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	--------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	--------------------	---------------

Radioloogiline leid (dünaamilised harjutused)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
4 ¹⁰	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	ei ole tõsine	puuduvad	Süsteemiline ülevaade: Dünaamiliste harjutuste rühmas täheldati liigeskahjustuse süvenemist vähem kui kontrollrühmas (Nordemar 1981 - RCT, n=46, RA, vs. tavapärane ravi) ja radioloogilise kahjustuse esinemissagedus püsis madalal tasemel ka viiendal aastal (vs. RoM ja venitusarjutused - Hakkinen 2004, RCT, n=70, varane RA). Kõrge intensiivsusega treeningrühmas ei täheldatud radioloogilise leiu süvenemist (de Jong 2003 - RCT, n=309, RA, vs. harjumuslik füüsiline aktiivsus), ka kaks aastat hiljem (de Jong 2004, RCT, n=309, RA). Dünaamiliste harjutuste (kõrge intensiivsusega) rühmas täheldati varasemalt olemasoleva liigeskahjustuse süvenemise kiirenemist (Munneke 2005 - RCT, n=281, vanuses 20-70, stabiilne RA, funktsionaalselt I-III klass, stabiilne ravi, kõrge intensiivsusega dünaamiline treening vs. tavapärane füsioteraapia). (G.S.Metsios 2007)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Valu (õlavöötme funktsionaalne jõutreening)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Õlgade funktsionaalse jõutreeningu puhul ei leitud kontrollrühmaga võrreldes statistiliselt ega kliiniliselt olulist kasu valu vähenemisel teisel sekkumisküül reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel I või II funktsionaalne klass ning õlavalu (Mannerkorpi 1994 - CCT, n=28). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Funktsioon - hinnatud vastavalt toimetulekule igapäevastes tegevustes (õlavöötme funktsionaalne jõutreening)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Õlgade funktsionaalse treeningu ja kontrollrühma vahel ei leitud 2.küül statistiliselt olulist erinevust igapäevase aktiivsuse ja liigese liikuvusulatus paranemises kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel oli I või II funktsionaalne klass ja õlavalu (Mannerkorpi 1994 - CCT, n=28). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Liigese liikuvusulatus (õlavöötme funktsionaalne jõutreening)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Õlgade funktsionaalse treeningu ja kontrollrühma vahel ei leitud 2.küül statistiliselt olulist erinevust liigese liikuvusulatus paranemises kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel oli I või II funktsionaalne klass ja õlavalu (Mannerkorpi 1994 - CCT, n=28). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Haardejõu tugevus (käte funktsionaalne jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Käte funktsionaalse treeningu puhul ei leitud kliiniliselt olulist eelist kontrolli ees haardejõu paranemises kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel II või III funktsionaalne klass (Hoenig 1993, CCT, n=41). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Liigese liikuvusulatus (käte funktsionaalne jõutreening)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Käte funktsionaalse treeningu puhul ei leitud kliiniliselt olulist eelist kontrolli ees PIP-liigese liikuvusulatuse paranemises kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel II või III funktsionaalne klass. Käe funktsionaalse treeningu puhul täheldati statistiliselt olulist PIP liigese ekstensiooni paranemist (WMD=-3.10', 95% C -5.93' kuni -0.27') ainult 12. nädalal (Hoenig 1993, CCT, n=41). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Valu (põlve funktsionaalne jõutreening)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Põlve funktsionaalse treeningu puhul täheldati kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt oluline valu vähenemine (suhteline muutus 41%) kuni 6. nädalani patsientidel, kellel oli seropositiivne või seronegatiivne reumatoidartriit ja vajasis pikaajalist medikamentoosset ravi (McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Funktsioon (põlve funktsionaalne jõutreening)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Põlve funktsionaalse treeningu puhul ei leitud kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt olulist funktsiooni paranemist patsientidel, kellel oli seropositiivne või seronegatiivne reumatoidartriit ja vajasis pikaajalist medikamentoosset ravi (McMeeken 1999 - prospektiivne RCT, n=17/18, stabiilne RA, juhendatud reie nelipealihase jõutreening vs. kontrollrühmas tavapärane ravi). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Funktsioon (madala intensiivsusega individualiseeritud kogu keha treening vs. koduste harjutuste programm)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringu arv	Uuringu-kavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Madala intensiivsusega kogu keha funktsionaalse treeningu (individualiseeritud kava) puhul leiti koduste harjutustega võrreldes statistiliselt oluline erinevus ja kliiniliselt oluline kasu funktsioonis 12.nädalal (funktsioon = statistiliselt oluline 12.nädalal) (suhteline muutus 30%; WMD=-0.19, 95% CI=-0.36 kuni -0.02) [12 nädalat]; WMD=-0.08, 95% CI=-0.36 kuni 0.2 [24 nädalat] van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Valu (madala intensiivsusega individualiseeritud kogu keha treening vs. koduste harjutuste programm)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Madala intensiivsusega kogu keha funktsionaalse treeningu (individualiseeritud kava) puhul leiti koduste harjutustega võrreldes kliiniliselt oluline kasu valu leevenemisel 12.nädalal (suhteline muutus 40%) (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Haiguse aktiivsus - turses liigeste või valulike liigeste arv (madala intensiivsusega individualiseeritud kogu keha treening vs. koduste harjutuste programm)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Madala intensiivsusega kogu keha funktsionaalse treeningu (individualiseeritud kava) puhul ei leitud koduste harjutustega võrreldes statistiliselt olulist erinevust turses/valulike liigeste arvu 3. ega 6. kuul (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Lihaskõhjus (madala intensiivsusega individualiseeritud kogu keha treening vs. koduste harjutuste programm)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Madala intensiivsusega kogu keha funktsionaalse treeningu (individualiseeritud kava) puhul ei leitud koduste harjutustega võrreldes statistiliselt olulist erinevust lihaskõhjus 3. ega 6. kuul (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Liigese liikuvusulatus (madala intensiivsusega individualiseeritud kogu keha treening vs. koduste harjutuste programm)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Madala intensiivsusega kogu keha funktsionaalse treeningu (individualiseeritud kava) puhul ei leitud koduste harjutustega võrreldes statistiliselt olulist erinevust liigese liikuvusulatuses 3. ega 6. kuul (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Funktsioon (kõrge intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening vs. kodune harjutuste programm)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kõrge intensiivsusega kogu keha harjutuste (rühmas) ei leitud koduste harjutustega võrreldes kliiniliselt olulist erinevust funktsioonis 3. ega 6. kuul kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Valu (kõrge intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening vs. kodune harjutuste programm)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kõrge intensiivsusega kogu keha harjutuste (rühmas) ei leitud koduste harjutustega võrreldes kliiniliselt olulist erinevust valu vähenemises 3. ega 6. kuul kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Haiguse aktiivsus - turses liigete või valulike liigete arv(kõrge intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening vs. kodune harjutuste programm)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kõrge intensiivsusega kogu keha harjutuste (rühmas) ei leitud koduste harjutustega võrreldes kliiniliselt olulist erinevust turses/valulike liigete arvus 3. ega 6. kuul kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Lihaskõhmad (kõrge intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening vs. kodune harjutuste programm)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kõrge intensiivsusega kogu keha harjutuste (rühmas) ei leitud koduste harjutustega võrreldes kliiniliselt olulist erinevust lihaskõhmas 3. ega 6. kuul kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Liigese liikuvusulatus (kõrge intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening vs. kodune harjutuste programm)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kõrge intensiivsusega kogu keha harjutuste (rühmas) ei leitud koduste harjutustega võrreldes kliiniliselt olulist erinevust liigese liikuvusulatuses 3. ega 6. kuul kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Funktsioon (kõrge intensiivsusega vs. madal intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Van den Ende 1996 (n=100) uuringus võrreldi omavahel madala intensiivsusega juhendaja jälgimisel teostatud harjutusi (rühmas) ja kõrge intensiivsusega harjutusi (rühmas) ja leiti statistiliselt oluline erinevus funktsioonis ainult 12.nädalal (HAQ: suhteline muutus 21%; WMD=0, 95%CI=-0.21 kuni 0.21) (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Valu (kõrge intensiivsusega vs. madal intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Van den Ende 1996 (n=100) uuringus võrreldi omavahel madala intensiivsusega juhendaja jälgimisel teostatud harjutusi (rühmas) ja kõrge intensiivsusega harjutusi (rühmas) ja leiti statistiliselt oluline erinevus ja kliiniliselt oluline kasu valu vähenemises 24.nädalal (suhteline muutus 21%; WMD=1.30cm 10cm VAS skaalal, 95% CI=0.20-2.40cm) (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Haiguse aktiivsus - turses liigeste või valulike liigeste arv (kõrge intensiivsusega vs. madal intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Van den Ende 1996 (n=100) uuringus võrreldi omavahel madala intensiivsusega juhendaja jälgimisel teostatud harjutusi (rühmas) ja kõrge intensiivsusega harjutusi (rühmas) ja rühmade vahel ei leitud kliinilist olulist erinevust haiguse aktiivsuses 3. ega 6. kuul (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Lihaskõhjud (kõrge intensiivsusega vs. madal intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Van den Ende 1996 (n=100) uuringus võrreldi omavahel madala intensiivsusega juhendaja jälgimisel teostatud harjutusi (rühmas) ja kõrge intensiivsusega harjutusi (rühmas) ja rühmade vahel ei leitud kliinilist olulist kasu lihaskõhjudes 3. ega 6. kuul (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	---	---------------	---------------

Liigese liikuvusulatus (kõrge intensiivsusega vs. madal intensiivsusega kogu keha funktsionaalne rühmatreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalikus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Van den Ende 1996 (n=100) uuringus võrreldi omavahel madala intensiivsusega juhendaja jälgimisel teostatud harjutusi (rühmas) ja kõrge intensiivsusega harjutusi (rühmas) ja rühmade vahel ei leitud kliinilist olulist kasu liigese liikuvusulatuses 3. ega 6. kuul (van den Ende 1996 - RCT, n=100, keskm. vanus 52a, stabiilne RA kestusega 10a). (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE

Haardejõu tugevus (füüsiline aktiivsus vs. voodirahu)

1 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	ei ole tõsine	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Ühes randomiseeritud uuringus, kus võrreldi füüsilist aktiivsust ja voodirahu, leiti statistiliselt oluline haardejõu paranemine (WMD 8.15, 95% CI 4.25–12.05, suhteline muutus 17%) füüsilises rühmas 3. kuul kroonilise reumatoidartriidiga patsientide seas (Mills 1971, RCT, n=40). (Ottawa Panel 2004).	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	-------------------------------------	---------------------	---------------	---------------	---------------------	----------	--	---------------	---------------

Valu (füüsiline aktiivsus vs. voodirahu)

3 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Võrreldes voodirahu või füüsilise aktiivsuse mõju valu vähenemisele, olid tulemused voodirahu kasuks (Mills 1971, RCT, n=40; Alexander 1983, CCT, n=75; Lee 1974, CCT, n=30). Kõikidel patsientidel oli krooniline reumatoidartriit. (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	--	-----------------------	---------------

Funktsioon (füüsiline aktiivsus vs. voodirahu)

3 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Võrreldes voodirahu või füüsilise aktiivsuse mõju funktsiooni paranemisele, olid tulemused voodirahu kasuks (Mills 1971, RCT, n=40; Alexander 1983, CCT, n=75; Lee 1974, CCT, n=30). Patsientidel oli olnud RA pikaajaliselt. (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	---------------

Haiguse aktiivsus (füüsiline aktiivsus vs. voodirahu)

3 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Võrreldes voodirahu või füüsilise aktiivsuse mõju haiguse aktiivsuse (turses või valulike liigeste arv, Ritchie Articular Index) vähenemisele, olid tulemused voodirahu kasuks (Mills 1971, RCT, n=40; Alexander 1983, CCT, n=75; Lee 1974, CCT, n=30). Patsientidel oli olnud RA pikaajaliselt. (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU-LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	---------------

Liigeste liikuvusulatus (füüsiline aktiivsus vs. voodirahu)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uurin- gute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõenäo- sus	Mitte- koos- kõlalisus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalutlused			
3 ¹¹	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Võrreldes voodirahu või füüsilise aktiivsuse mõju liigese liikuvusulatuse paranemisele, olid tulemused voodirahu kasuks (Mills 1971, RCT, n=40; Alexander 1983, CCT, n=75; Lee 1974, CCT, n=30). Patsientidel oli olnud RA pikaajaliselt. (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

15.24 m kõndimise test

3 ¹¹	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Võrreldes voodirahu või füüsilise aktiivsuse mõju 15.24m kõndimisaja paranemisele, olid tulemused voodirahu kasuks (Mills 1971, RCT, n=40; Alexander 1983, CCT, n=75; Lee 1974, CCT, n=30). Patsientidel oli olnud RA pikaajaliselt. (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	---------------------	---------------------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	----------------------

Turses liigesed (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

1 ¹¹	randomi- seeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	not serious	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul leiti kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt oluline muutus turses liigese arvu vähenemine (suhteline muutus 29% Lansbury liigese indeksis) (Nordemar 1981, CCT, n=46) patsientidel, kellel oli RA ja funktsionaalne staatus I, II või III. (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	---------------------	----------------	------------------	---------------------	----------	---	---------------	----------------------

Haigusleht (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

1 ¹¹	randomi- seeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	not serious	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul leiti kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt oluline muutus haiguslehtede arvu vähenemises pärast 8 aastat (43%) (Nordemar 1981, CCT, n=46) patsientidel, kellel oli RA ja funktsionaalne staatus I, II või III. (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	---------------------	----------------	------------------	---------------------	----------	--	---------------	----------------------

Reie nelipealihase pöördemoment (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

1 ¹¹	randomi- seeritud kontrollitud uuring	tõsine ^d	not serious	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul leiti kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt oluline muutus reie nelipealihase pöördemomendi paranemisele pärast 8 aastat (suhteline muutus 26%) (WMD=5.20 N·m, 95% CI=1.29–9.11 N·m) (Nordemar 1981, CCT, n=46) patsientidel, kellel oli RA ja funktsionaalne staatus I, II või III. (Ottawa Panel 2004)	⊕⊕○○ MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	---------------------	----------------	------------------	---------------------	----------	---	---------------	----------------------

Valu (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
9 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul ei leitud kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt oluline muutust valu leevenemises reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel oli I, II või III funktsionaalne klass (Ekblom 1975, CCT, n=34; Ekblom 1975 - CCT, n=30; Hakkinen ja Hakkinen 1994, RCT, n=39; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalne klass, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Kirsteins 1991, CCT; Minor and Hewett 1995, CCT, n=32; Nordemar 1981, CCT, n=46; Noreau 1995, CCT; van Deusen ja Harlowe 1987, RCT; kokku 312 inimest) (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Liigese liikuvusulatus (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

9 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul ei leitud kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt olulist muutust liigese liikuvusulatuses paranemises reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel I, II või III funktsionaalne klass (Ekblom 1975, CCT, n=34; Ekblom 1975 - CCT, n=30; Hakkinen ja Hakkinen 1994, RCT, n=39; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalne klass, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Kirsteins 1991, CCT; Minor and Hewett 1995, CCT, n=32; Nordemar 1981, CCT, n=46; Noreau 1995, CCT; van Deusen ja Harlowe 1987, RCT; kokku 312 inimest) (Ottawa Panel 2004) Võrreldes kontrollrühmaga, EI täheldatud kogu keha funktsionaalse jõutreeningu rühmas kliiniliselt olulist mõju liigese liikuvusulatusel 3., 6. ega 12. kuul patsientidel, kellel oli RA ja funktsionaalne staatus I, II või III (Ekblom 1975, CCT, n=34; Ekblom 1975 - CCT, n=30; Hakkinen ja Hakkinen 1994, RCT, n=39; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalne klass II, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Kirsteins 1991, CCT; Minor and Hewett 1995, CCT, n=32; Nordemar 1981, CCT, n=46; Noreau 1995, CCT; van Deusen ja Harlowe 1987, RCT; kokku 312 inimest) (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Funktsioon (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
9 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul ei leitud kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt olulist muutust funktsiooni paranemisele reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel I, II või III funktsionaalne klass, 2. kuul ega 8 aasta pärast sekkumist (Ekblom 1975, CCT, n=34; Ekblom 1975 sekkumist- CCT, n=30; Hakkinen ja Hakkinen 1994, RCT, n=39; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt klass II, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Kirsteins 1991, CCT; Minor and Hewett 1995, CCT, n=32; Nordemar 1981, CCT, n=46; Noreau 1995, CCT; van Deusen ja Harlowe 1987, RCT; kokku 312 inimest) (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Haardejõu tugevus (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

9 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul ei leitud kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt olulist muutust haardejõu tugevuse paranemises reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel I, II või III funktsionaalne klass, 3., 6. ega 12. kuul (Ekblom 1975, CCT, n=34; Ekblom 1975 - CCT, n=30; Hakkinen ja Hakkinen 1994, RCT, n=39; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Kirsteins 1991, CCT; Minor and Hewett 1995, CCT, n=32; Nordemar 1981, CCT, n=46; Noreau 1995, CCT; van Deusen ja Harlowe 1987, RCT; kokku 312 inimest) (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Põletikus liigeste arv (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

9 ¹¹	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul ei leitud kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt olulist muutust põletikust haaratud liigeste arvu vähenemises 2. kuul ega 8 aastat pärast sekkumist reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel I, II või III funktsionaalne klass (Ekblom 1975, CCT, n=34; Ekblom 1975 - CCT, n=30; Hakkinen ja Hakkinen 1994, RCT, n=39; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskm. kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Kirsteins 1991, CCT; Minor and Hewett 1995, CCT, n=32; Nordemar 1981, CCT, n=46; Noreau 1995, CCT; van Deusen ja Harlowe 1987, RCT; kokku 312 inimest) (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Jala lihasjõud (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõenda- tuse aste	Tulemus- näitaja olulisus
Uurin- gute arv	Uuringu- kavand	Nihke tõenäo- sus	Mitte- koos- kõlalisus	Kaudsus	Eba- täpsus	Muud kaalutlused			
9 ¹¹	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul ei leitud kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt olulist muutust jala lihaskõuetõhususes 8. nädalal reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel I, II või III funktsionaalne klass (Ekblom 1975, CCT, n=34; Ekblom 1975 - CCT, n=30; Hakkinen ja Hakkinen 1994, RCT, n=39; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskmise kestusega >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Kirsteins 1991, CCT; Minor and Hewett 1995, CCT, n=32; Nordemar 1981, CCT, n=46; Noreau 1995, CCT; van Deusen ja Harlowe 1987, RCT; kokku 312 inimest) (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

Kõndimise võime (kogu keha funktsionaalne jõutreening)

9 ¹¹	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine ^u	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Kogu keha funktsionaalse jõutreeningu puhul ei leitud kontrollrühmaga võrreldes kliiniliselt olulist muutust kõndimise kapatsiteedi paranemisele 6. nädalal ega 6. kuul reumatoidartriidiga patsientide seas, kellel I, II või III funktsionaalne klass (Ekblom 1975, CCT, n=34; Ekblom 1975 - CCT, n=30; Hakkinen ja Hakkinen 1994, RCT, n=39; Harkcom 1985 - RCT, n=14/6, vanuses 27-68, stabiilne RA, funktsionaalselt II klass, RA keskmine kestus >12a, jalgrattaga vs. kontrollrühmas tavapärane ravi; Kirsteins 1991, CCT; Minor and Hewett 1995, CCT, n=32; Nordemar 1981, CCT, n=46; Noreau 1995, CCT; van Deusen ja Harlowe 1987, RCT; kokku 312 inimest) (Ottawa Panel 2004)	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
-----------------	--	---------------------	---------------------	------------------	---------------------	----------	---	-----------------------	----------------------

Valu - mõõdetud VAS (tegevusteraapia)

2 ⁴	randomi- seeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Macedo 2009 uuringus täheldati statistiliselt olulist valu vähenemist kõikehõlmavas tegevusteraapia rühmas, võrreldes kontrollrühmaga. Li 2006 uuringus täheldati primaarse terapeudi mudeli rühmas valu olulist vähenemist, võrreldes traditsioonilise ravi mudeli rühmas. (Macedo 2009 - RCT, n=16/16, RA, kõikehõlmav tegevusteraapia vs. tavapärane ravi; Li 2006 - RCT, n=63/48, RA, primaarse terapeudi mudel vs. traditsioonilise ravi mudel). (Youngju Park 2016).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE
----------------	--	--------	---------------------	------------------	---------------------	----------	--	-----------------------	----------------------

Funktsioon - mõõdetud COMP, HAQ (tegevusteraapia)

Tõenduse kvaliteedi hindamine							Sekkumise mõju	Tõendatuse aste	Tulemusnäitaja olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Mittekooskõlalisus	Kaudsus	Ebatäpsus	Muud kaalutlused			
2 ⁴	randomiseeritud kontrollitud uuringud	tõsine	tõsine ^b	ei ole tõsine	tõsine ^c	puuduvad	Macedo 2009 uuringus täheldati statistiliselt olulist funktsiooni ja töö tulemusliku tootlikuse paranemist kõikehõlmavas tegevusteraapia rühmas, võrreldes kontrollrühmaga. Li 2006 uuringus täheldati primaarse terapeudi mudeli rühmas funktsiooni olulist paranemist, võrreldes traditsioonilise ravi mudeli rühmas. (Macedo 2009 - RCT, n=16/16, RA, kõikehõlmav tegevusteraapia vs. tavapärase ravi; Li 2006 - RCT, n=63/48, RA, primaarse terapeudi mudel vs. traditsioonilise ravi mudel). (Youngju Park 2016).	⊕○○○ VÄGA MADAL	VÄGA OLU- LINE

CI: Confidence interval (eesti k usaldusvahemik)

Selgitused:

- nihke tõenäosus ebaselge
- uuringute vaheline heterogeensus
- väike valim
- baseerub ühel uuringul
- erineva kavandiga uuringute kvaliteet varieerub
- enesehinnangulised tulemused, uuritavaid ei olnud võimalik pimendada
- piirangud uuringukavandis (pimendamine ei olnud võimalik)
- suur nihke tõenäosus: meetodilised puudujäägid uurinugkavandis, ei pimendatud, uuringusse kaasamise hetke füüsilise aktiivsuse erinevuste mõju tulemustele ebaselge
- ebaselge, kas randomiseerimine ja uuringurühmadesse jagamine, tulemuste hindajate pimendamine ja ITT analüüs olid korrektselt tehtud
- pimendamine praktiliselt peaaegu võimatu
- ebaselge, kas uuringurühmadesse jagamine ja tulemuste hindajate pimendamine olid korrektselt tehtud; ühes kaasatud uuringuist ei olnud kasutatud ITT-analüüsi ega välditud teisi samaaegseid sekkumisi.
- ebaselge, kas randomiseerimine ja uuringurühmadesse jagamine, tulemuste hindajate pimendamine olid tehtud korrektselt ning kas välditi teisi samaaegseid sekkumisi; ühes uuringus ei olnud tehtud ITT analüüs
- uuringurühmad ei olnud uuringusse kaasamise hetkel (mõõdetud tunnuste alusel) piisavalt sarnased; ebaselge, kas uuringurühmadesse jagamine ja ITT-analüüs tehti korrektselt
- uuringurühmad ei olnud uuringusse kaasamise hetkel (mõõdetud tunnuste alusel) piisavalt sarnased; ebaselge, kas randomiseerimine ja uuringurühmadesse jagamine tehti korrektselt
- HAQ metaanalüüsis olid nii Begg'i testi tulemus ($p = 0,045$) kui Egger'i testi tulemus ($p = 0,017$) statistiliselt olulised, viidates nihkele
- uuringurühmad ei olnud uuringusse kaasamise hetkel (mõõdetud tunnuste alusel) piisavalt sarnased; ebaselge, kas uuringurühmadesse jagamine, tulemuste hindajate pimendamine ja ITT-analüüs tehti korrektselt
- uuringute vaheline heterogeensus, eri uuringutes kasutati erinevaid tulemusnäitajaid ja neid mõõdeti erinevate meetoditega
- ühes uuringus ebaselge, kas randomiseerimine ja uuringurühmadesse jagamine olid korrektselt tehtud, kuivõrd välditi teisi samaaegseid sekkumisi; uuringurühmad ei olnud (mõõdetud tunnuste alusel) uuringusse kaasamisel piisavalt sarnased ning puuduvad andmed uuringust väljalangemise määra kohta (uuringurühmades)
- sekkumise mõju (kliiniliselt) mitteoluline
- ei ole hinnatud
- (uuringute) valikunihe tõenäoline ja uuringute kvaliteet väga erinev

Kasutatud artiklid:

- Daien CI, Hua C, Combe B, Landewe R. Non-pharmacological and pharmacological interventions in patients with early arthritis: a systematic literature review informing the 2016 update of EULAR recommendations for the management of early arthritis. RMD Open; 2017.
- Santos, EJF, Duarte C, Marques A, Cardoso D, Apóstolo J, da Silva JAP, Barbieri-Figueiredo M. Effectiveness of non-pharmacological and non-surgical interventions for rheumatoid arthritis: an umbrella review. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports; 2019.

3. Geenen R, Overman CL, Christensen R, Åsenlöf P, Capela S, Huisinga KL, Husebø MEP, Köke AJA, Paskins Z, Pitsillidou IA, Savel C, Austin J, Hassett AL, Severijns G, Stoffer-Marx M, Vlaeyen JWS, Fernández-de-Las-Peñas C, Ryan SJ, Bergman S. EULAR recommendations for the health professional's approach to pain management in inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*; 2018.
4. Park Y, Chang M. Effects of rehabilitation for pain relief in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review. *The Journal of Physical Therapy Science*; 2016.
5. Cramp F, Hewlett S, Almeida C, Kirwan JR, Choy EH, Chalder T, Pollock J, Christensen R. Non-pharmacological interventions for fatigue in rheumatoid arthritis.. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; 2013.
6. Baillet A, Zeboulon N, Gossec L, Combescure C, Bodin LA, Juvin R, Dougados M, Gaudin P. Efficacy of Cardiorespiratory Aerobic Exercise in Rheumatoid Arthritis: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Arthritis Care Res (Hoboken)*; 2010.
7. Cairns AP, McVeigh J. A systematic review of the effects of dynamic exercise in rheumatoid arthritis.. Springer-Verlag; 2009.
8. Baillet A, Vaillant M, Guinot M, Juvin R, Gaudin P. Efficacy of resistance exercises in rheumatoid arthritis: meta-analysis of randomized controlled trials. *Rheumatology*; 2012.
9. Al-Qubaeissy KY, Fatoye FA, Goodwin PC, Yohannes A.M. The Effectiveness of Hydrotherapy in the Management of Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. *Musculoskelet. Care*; 2013.
10. Metsios GS, Stavropoulos-Kalinoglou A, Veldhuijzen van Zanten JJ, Treharne GJ, Panoulas VF, Douglas KM, Koutedakis Y, Kitas GD. Rheumatoid arthritis, cardiovascular disease and physical exercise: a systematic review. *Rheumatology*; 2007.
11. Brosseau L, Wells GA, Tugwell P, Egan M, Dubouloz CJ, Casimiro L, Robinson VA, Pelland L, McGowan J, Bell M, Finestone HM, Légaré F, Caron C, Lineker S, Haines-Wangda A, Russell-Doreleyers M, Hall M, Cedar P, Lamb M. Ottawa Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines for Therapeutic Exercises in the Management of Rheumatoid Arthritis in Adults. *Physical Therapy*; 2004.