

**Tabell 1. Kondisjonstrening<sup>1</sup> – (inkludert bare RCT)**

Forfatter (år) Studiedesign	Utvalg/størrelse	Intervensjon/kontroll	Intensitet/varighet per gang	Frekvens/ Treningsperiode	Funn
Niedermann et al. (2013)  RCT	AS i følge New York kriterier. > 18 år. Rekruttert fra medlemsforening, poliklinikk og private revmatologiske klinikker i Sveis.  Grupper med 2- 6 deltakere ledet av fysioterapeut.  Intervensjon: 53 pas Kontroll: 53 pas	<u>Intervensjon</u> Nordic walking + bevegelsestrening/ diskusjonsgruppe a' 2.5 timer pr. mnd + bevegelsestrening 2.5 timer  I tillegg bedt om å utføre tilsvarende trening hjemme 1 x per uke.  <u>Kontroll</u> 2.5 timer pr mnd i diskusjonsgruppe om mestringsstrategier og mindfulness. Ledet av psykolog.	<u>Intensitet</u> 55 – 75 % 65 – 85 %  <u>Varighet per gang</u> 30 min	<u>Frekvens</u> 3 x per uke (2 med fysio, 1 alene)  <u>Treningsperiode</u> 12 uker	<u>Primært utfallsmål</u> Kardiovaskulær form  Signifikant endring i kondisjon. Ingen forverring i sykdomsaktivitet (BASDAI) eller smerte.
Dagfinrud et al (2011)  Systematisk oversikt – 5 RCT m/ aerob trening (Karapolat 2009 Analay 2003)	AS i følge New York kriterier	<u>Intervensjon</u> Kardiorespiratorisk trening (sport, tur, sykkel, aerobic, svømming).  <u>Kontroll</u> Ikke oppgitt	<u>Intensitet</u> Kontrollert i to studier (lav intensitet: 60-70 %)  <u>Varighet per gang</u> Optimal i 4 studier (30 - 60 min).	<u>Frekvens</u> Optimal i 4 studier (3 – 5/uke)  <u>Treningsperiode</u> Optimal i 2 studier (12 uker – 9 mndr)	Signifikant bedring i aerob kapasitet i treningsgruppene sammenlignet med kontroll.

Ince 2006 Van Tubergen 2001)					
<b>Forfatter (år)</b> Studiedesign	<b>Utvalg/størrelse</b>	<b>Intervensjon/kontroll</b>	<b>Intensitet/varighet per gang</b>	<b>Frekvens/ Treningsperiode</b>	<b>Funn</b>
Sveaas et al. 2014	axSpa iflg ASAS klassifikasjonskriterier, alder 18 – 70 år, stabilt medisinert (TNF-inhib) , BASDAI ≥ 3.5  Intervensjon: 13 pas Kontroll: 15 pas	<u>Intervensjon</u> Kondisjonstrening og styrketrening overvåket av fysioterapeut 2 x per uke + 1 x per uke individuell trening  <u>Kontroll</u> Ingen trening	Kondisjonstrening: 4 x (4 min 90-95 % - 3 min 70 %) Styrketrening: 8 – 10 rep maks, 2 – 3 sett / kondisjonstrening 40 min, styrketrening 20 min.	3 x pr uke/ 12 uker	Høyintensiv kondisjons- og styrketrening ga signifikant bedring i sykdomsaktivitet (BASDAI), fysisk funksjon og hjerne- og kar risikofaktorer som arteriell stivhet, kondisjon og fettprosent. Studien viste også at pasienter som er i en aktiv fase av sykdommen kan trene høyintensivt uten at dette øker sykdomsaktiviteten, og at treningen er vel tolerert.
<b>Nye artikler i oppdatert versjon per 15.03.17</b>					
<b>Forfatter (år)</b> Studiedesign	<b>Utvalg/størrelse</b>	<b>Intervensjon/kontroll</b>	<b>Intensitet/varighet per gang</b>	<b>Frekvens/ Treningsperiode</b>	<b>Funn</b>
Jennings et al. 2015  RCT	AS i følge modifiserte New York kriterier og Steinbroker funksjonsklasse I-II. Stabil medikasjon siste 3 mndr.	<u>Intervensjon</u> Aerob trening (gange) kombinert med tøyningsøvelser.  <u>Kontroll</u>	<u>Intervensjon</u> Intensitet: 40 min opp mot makspuls, 10 min oppvarming/nedtrapping og 30 min tøyningsøvelser. Varighet: 80 min	3 x per uke i 12 uker.	Aerob trening bedret gangdistanse og aerob kapasitet, men hadde ingen tilleggseffekt mht funksjon, bevegelighet, sykdomsaktivitet, livskvalitet

	70 pasienter; 35 i hver gruppe	Bare tøyingsøvelser.	<u>Kontroll</u> : Varighet 30 min		og lipidnivå sammenlignet med kontrollgruppen. Fler enn 40 % av pasientene gikk på anti-TNF behandling, men fikk likevel bedring i sykdomsaktivitet med treningsprogrammene.
<b>Forfatter (år)</b> Studiedesign	<b>Utvalg/størrelse</b>	<b>Intervensjon/kontroll</b>	<b>Intensitet/varighet per gang</b>	<b>Frekvens/ Treningsperiode</b>	<b>Funn</b>
Hsieh et al. 2014  RCT	19 pasienter med AS i følge modifiserte New York kriterier  <u>Intervensjon</u> 9 stk, alder 36.2 år (sd 11.7)  <u>Kontroll</u> 10 stk, alder 42.1 (sd 8.8)	<u>Intervensjon</u> Samme som kontrollgruppen, men også generell styrketrening og aerob trening.  <u>Kontroll</u> Instruksjon i bevegelsesøvelser for rygg, store ledd, brystkasse og lette tøyninger + en treningsbok	Bevegelighet - 5 rep  Styrke - 10 rep ved 60 – 80 % av RM.  Aerob trening - 50 - 80 % av VO2 peak.	Styrke: 2 x per uke/3 mndr  Aerob: 3 x per uke/3 mndr  Bevegelighet: daglig/3 mndr	Intervensjonsgruppen hadde signifikant bedring i aerob kapasitet og funksjon (BASFI) sammenlignet med kontrollgruppen.  Det var ingen forskjell mellom gruppene for bevegelighet i rygg- og brystkasse.

1) American College of Sports Medicine anbefalinger for trening av kondisjon (4): Moderat intensitet ( $\geq 5$  d/uke,  $\geq 30$  min/dag,  $\geq 150$  min/uke) eller høy intensitet ( $\geq 3$  d/uke,  $\geq 20$  min/dag,  $\geq 75$  min /uke) eller kombinasjon av moderat og høy intensiv trening. Treningsperiode 12 – 15 uker.