

Tabell 4. Treningsprogram med flere elementer

Forfatter (år) Studiedesign	Utvalg/størrelse	Intervensjon/kontroll	Hyppighet	Varighet per gang	Varighet Intervensjon - oppfølging	Funn
Durmus et al. (2009) Klinisk kontrollert studie	AS i følge New York kriterier. Funksjonsklasse I-III. Intervensjon: 25 pas Kontroll: 18 pas	<u>Intervensjon</u> Hjemme-basert treningsprogram – 20 øvelser (avspenning, fleksibilitet, styrke, respirasjon, holdning, bevegelse, tøyning) <u>Kontroll</u> Ingen trening	<u>Hyppighet</u> 7 dager per uke	<u>Varighet per gang</u> Ikke oppgitt	<u>Varighet intervensjon</u> 12 uker Pasientene ble oppringt 1 x per uke for å sjekke om de gjennomførte treningsprogrammet.	Signifikant bedre funksjon (BASFI), sykdomsaktivitet (BASDAI) fatigue og depresjonsskårer i intervensjonsgruppen umiddelbart etter intervensjon.
Dronen (2012) RCT (pilot)	AS i følge New York kriterier Intervensjon: 6 pas Kontroll: 6 pas	<u>Intervensjon</u> Pilatestrening på land med ball <u>Kontroll</u> Pilatestrening i vann med hjelpemidler	<u>Hyppighet</u> 2 x per uke	<u>Varighet per gang</u> 45 minutter	<u>Varighet intervensjon</u> 6 uker med veiledet trening + 4 uker selvtrening	Begge gruppene fikk bedring i bevegelse (BASMI) og sykdomsaktivitet (BASDAI). Gruppen på land viste bedring i sykdomsaktivitet (BASDAI) ved fire ukers oppfølging.
Aytekin et al (2012) Kohorte studie	AS i følge New York kriterier Intervensjon: 34 pas Kontroll: 32	<u>Intervensjon</u> Hjemmebasert treningsprogram (bevegelse, styrke, tøyning, holdning, respirasjon) + brosjyre med treningsmanual <u>Kontroll</u> De pasientene som ikke	<u>Hyppighet</u> 5 dager i uken	<u>Varighet per gang</u> 30 min	<u>Varighet intervensjon</u> 3 mndr	Begge grupper fikk bedring i smerte, funksjon og bevegelse, men det var ingen forskjell mellom gruppene

Forfatter (år) Studiedesign	Utvalg/størrelse	Intervensjon/kontroll	Hyppighet	Varighet per gang	Varighet Intervensjon - oppfølging	Funn
Gyurcsik et al (2013) Prospektiv kohorte studie uten kontroll	AS Intervensjon: 5 kvinner og 5 menn	<u>Intervensjon</u> Individuelt fysioterapiprogram m/ holdningsøvelser, manuell mobilisering, generelle øvelser, tøyning og funksjonelle øvelser.	<u>Hyppighet</u> 2 x per uke	<u>Varighet per gang</u> 1,5 timer	<u>Varighet intervensjon</u> 3 mndr	Redusert smerte, ryggstivhet og thoraxbevegelse..
Karapolat (2008) Ikke-randomisert klinisk studie	AS i følge New York kriterier. 18-75 år. Intervensjon: 22 pas Kontroll: 16 pas	<u>Intervensjon</u> Sammensatt treningsprogram i gruppe (respirasjon, tøyning, mobilisering, styrketrening) <u>Kontroll</u> Tilsvarende treningsprogram hjemme NB! Pasientene som kunne gjennomføre gruppebasert treningsprogram ble satt i intervensjongruppen, mens de som hadde problemer med transport eller ikke fikk fri fra arbeide ble satt i kontrollgruppen.	<u>Hyppighet</u> 3 x per uke	<u>Varighet per gang</u> 45 min	<u>Varighet av intervensjon</u> 6 uker	Signifikant bedring i sykdomsaktivitet (BASDAI), bevegelse (BASMI), funksjon (BASFI) og søvn i begge grupper. Bedret søvn var signifikant størst i gruppen som hadde gruppebasert trening. Forfattere konkluderer med at det er like bra med trening hjemme som i gruppe.

Forfatter (år) Studiedesign	Utvalg/størrelse	Intervensjon/kontroll	Hypighet	Varighet per gang	Varighet Intervensjon - oppfølging	Funn
Ortancil et al. (2009) Kohorte studie uten kontroll	AS i følge modifiserte New York kriterier Intervensjon: 22 pas	<u>Intervensjon</u> Pusteøvelser (diafragmatrening, leppeblåsing, thorax ekspansjon) og generelle skulderøvelser. I tillegg brukte de et spirometer i treningen/ ingen kontroll	<u>Hypighet</u> 3 x daglig	<u>Varighet per gang</u> 10 min per gang	<u>Varighet intervensjon</u> 6 uker	Signifikant bedring i funksjon (BASFI), funksjonelt lungevolum og styrke i respirasjonsmuskulatur.
Masiero et al. (2013) Kontrollert klinisk studie. Sekvensiell allokering gruppene.	AS i følge New York kriterier. Under behandling av TNF-alfa hemmere Intervensjon: 22 pas Kontroll: 23 pas	<u>Intervensjon</u> Gruppebasert trening (6-8 pas per gruppe). Etter avsluttet intervensjon ble pas. oppfordret til å fortsette med øvelsene hjemme minimum 3 x per uke. En helseperson ringte pasientene hver 3dje uke + utdelt brosjyrer og CD med øvelsene. <u>Kontroll</u> Stabil medikamentell behandling	<u>Hypighet</u> 2 x per uke (fysioterapiledet) + Deretter 3 x per uke hjemme	<u>Varighet per gang</u> 60 min	<u>Varighet intervensjon</u> 6 uker <u>Oppfølging</u> 12 mndr	Signifikant bedring i bevegelse (BASMI), funksjon (BASFI), sykdomsaktivitet (BASDAI) fatigue og thoraxbevegelse i intervensjonsgruppen ved avslutning og 12 mndr.
Altan et al. (2012) RCT	AS i følge modifiserte New York kriterier Intervensjon: 30	<u>Intervensjon</u> Pilates: styrke kjernemuskulatur (mage – rygg). Fokuserer på kontrollerte bevegelser, holdning og pust.	<u>Hypighet</u> 3 x per uke	<u>Varighet per gang</u> 60 min	<u>Varighet intervensjon</u> 12 uker intervensjon <u>Oppfølging</u> 12 uker	Signifikant bedring i funksjon (BASFI) ved oppfølgingstidspunkt, men ikke ved avsluttet intervensjon. Signifikant bedring i

	pas Kontroll: 25 pas	Benyttet pilatesballer og treningsbånd <u>Kontroll</u> Ingen intervensjon				sykdomsaktivitet (BASDAI) og bevegelse (BASMI) ved avslutning av intervensjon, men ikke ved oppfølgingstidspunkt. Thoraxbevegelse og livskvalitet: Ingen forskjell mellom gruppene
Nye artikler i oppdatert versjon per 15.03.17						
Forfatter (år) Studiedesign	Utvalg/størrelse	Intervensjon/kontroll	Hyppighet	Varighet per gang	Varighet Intervensjon - oppfølging	Funn
Levitova et al. 2016 Case-kontroll design.	<u>Intervensjonsgruppen</u> 40 pasienter med aksial SpA i hht ASAS klassifikasjonskriterier med stabil sykdomsaktivitet siste ½ år. <u>Kontrollgruppen</u> 29 pasienter med aksial SpA matchet for alder og kjønn.	<u>Intervensjon</u> Poliklinisk fysioterapi i gruppe m/trening av ryggbevegelse, styrke av kjernemuskulatur, holdningsøvelser og tøyninger. <u>Kontroll</u> Ingen intervensjon	2 x per uke (gruppe) + daglig hjemmetrening	60 minutter	6mndr intervensjon. Ingen oppfølging utover dette.	Innen treningsgruppen: Signifikant reduksjon i sykdomsaktivitet (ASDAS), bevegelse (BASMI) og kalprotektin (biomarkør).

Forfatter (år) Studiedesign	Utvalg/størrelse	Intervensjon/kontroll	Hypighet	Varighet per gang	Varighet intervensjon - oppfølging	Funn
Dragoi et al. 2016 RCT	<u>Intervensjons- gruppen</u> 27 pas <u>Kontrollgruppen</u> 27 pas AS i følge New York-kriterier. Inkludert ved «personal invitation o none of the routine visits».	<u>Intervensjon</u> Treningsprogram med 20 øvelser for bevegelse i collumna, tøying av hamstrings, kontroll av abdominalmuskulatur, puste- og thoraks ekspansjonsøvelser + hjemmeprogram I tillegg fikk gruppen motstandstrening med et elektronisk spirometer. <u>Kontroll</u> Treningsprogram med 20 øvelser + hjemmeprogram tilsvarende intervensjonsgruppen.	Gruppe- trening: 1 x per uke Hjemme- trening: 5 x per uke Lunge- funksjons- trening: 3 x per uke	Gruppe-trening: 40 min Hjemmetrening: 40 min	8 uker Ingen oppfølging utover intervensjonstiden	Intervensjonsgruppen fikk signifikant bedret thoraks-ekskursjon og FVC. <u>Kommentar</u> Dette er en RCT med store metodiske svakheter. Evidensen vurderes som lav.