

2024

Elisabet Lindqvist (sammankallande)

Gerd-Marie Alenius

Aune Avik

Ann-Marie Calander

# Rekommendationer för Modern ReumaRehabilitering

På uppdrag av Svensk Reumatologisk Förening



Rekommendationerna för Modern Reumarehabilitering är framtagna av en arbetsgrupp utsedd av Svensk Reumatologisk förening, SRF, och är avsedda att bidra till en enhetlig strategi för modern reumarehabilitering, vara ett stöd för reumatologiska enheter och den enskilde vårdgivaren, ge förutsättningar för likartad behandling i Sverige samt fungera som underlag vid prioriteringsdiskussioner.

# Innehållsförteckning

Nyheter 2024	3
Sammanfattning	3
Introduktion	3
Rehabiliteringens mål	4
Rehabiliteringens syfte	5
Rehabiliteringens innehåll	5
Rekommendationer	5
Patientundervisning/interaktivt patientstöd	5
Levnadsvanor	6
Fysisk aktivitet/Träning	7
Övriga sjukdomsrelaterade symptom	8
Aktivitet/Delaktighet/Förvärvsarbete	8
Bakgrund Reumarehabilitering	9
Information/patientundervisning	10
Self-management	10
e-hälsa	11
Levnadsvanor	11
Fysisk träning	14
Handträning	16
Övriga sjukdomsrelaterade symptom	16
Nedsatt arbetsförmåga	18
Slutord	19
Länkar	20
Referenser	21
Appendix Minimal core set utvärdering av rehabilitering	39

# NYHETER 2024

Inför 2024 har bakgrunden i dokumentet förkortats för ökad läsbarhet samt uppdaterats med nya referenser där evidensen för olika rehabiliterande insatser stärkts. Nya EULAR rekommendationer för behandling av fatigue vid inflammatoriska reumatiska sjukdomar har lagts till dokumentet. EULARs rekommendationer avseende icke-farmakologiska insatser för patienter med reumatisk sjukdom utgör basen för våra rekommendationer gällande fysisk aktivitet/träning, levnadsvanor, patientundervisning och aktivitetsbalans. De generella rekommendationerna är här specificerade med detaljer relevanta för svenska förhållanden. Rehabiliteringens mål, syfte och innehåll är i övrigt oförändrade.

## SAMMANFATTNING

Reumatologisk rehabilitering har som mål att patienten ska uppnå god hälsa, fysisk funktion och livskvalitet samt möjlighet till delaktighet i samhället. Ett aktivt levnadsvanearbete ska ingå som en del i rehabiliteringen då vi vet att levnadsvanor påverkar patienters möjlighet till remission och bibehållen hälsa. Precis som farmakologisk behandling ska reumarehabilitering starta tidigt, vara individanpassad och behovsstyrd samt så långt möjligt evidensbaserad. Även rehabilitering ska ses som en kontinuerlig behandling. Insatser ska följas upp, utvärderas och pågå så länge behov kvarstår. Vetenskaplig evidens finns för att ett personcentrerat förhållningssätt förbättrar vården. För adekvat bedömning av behov och eventuell start av reumarehabilitering är det viktigt att patienten redan tidigt i sjukdomsförloppet får möjlighet att träffa det reumatologiska teamet.

## INTRODUKTION

Övergripande strategier för att uppnå hälsa är prevention och bot och när detta inte är möjligt ska vi ge stöd och rehabilitering enligt International Classification of Functioning (ICF) och World Health Organisation (WHO 2012 a). De reumatiska sjukdomarna tillhör de kroniska sjukdomar som medför störst risk för nedsatt hälsorelaterad livskvalitet (Strand 2010).

Bra rehabilitering är beroende av ett multidisciplinärt team som arbetar efter en biopsykosocial modell (Engels 1977) och samarbetar mot gemensamt uppsatta mål. Interventioner som ska ingå är bland annat fysisk aktivitet, träning av praktiska uppgifter, undervisning och self-management samt psykosocial support (Wade 2020).

*Rehabilitering definieras som insatser som ska bidra till att en person med förvärvad funktionsnedsättning, utifrån dennes behov och förutsättningar, återvinner eller bibehåller bästa möjliga funktionsförmåga samt skapar goda villkor för ett självständigt liv och ett aktivt deltagande i samhällslivet. Insatserna fortsätter så länge individens behov kvarstår (Socialstyrelsen, 2017:19, 2010, WHO, 2017).*

Den intensifierade läkemedelsbehandlingen vid reumatisk ledsjukdom har förbättrat patienternas tillstånd och prognos med minskad risk för framtida funktionsnedsättning, organskada och försämrad livskvalitet. Alla patienter har dock inte tillräcklig effekt av läkemedelsbehandling. Enligt Svensk Reumatologisk Kvalitetsregister 2022 hade 29% av registrerade patienter med Reumatoid Artrit (RA) måttlig sjukdomsaktivitet, 8 % hög sjukdomsaktivitet och 38 % VAS smärta >40 av 100 mm. Kvarstående smärta, trötthet/fatigue, dålig sömnkvalitet och nedstämdhet medför i sig risk för nedsatt funktion och livskvalitet. Liknande gäller patienter med svår systemsjukdom som klarar sig bättre idag tack vare nya behandlingsalternativ men kan ha kvarstående symptom och nedsatt funktion.

Idag vet vi att levnadsvanor påverkar våra patienters utsikter till remission och därför bör ett aktiv levnadsvanearbete ingå som en del i rehabiliteringen. Precis som farmakologisk behandling ska reumarehabilitering starta tidigt, vara individanpassad och behovsstyrd samt så långt möjligt evidensbaserad. Insatser ska följas upp, utvärderas och pågå så länge behov kvarstår. Ett personcentrerat förhållningssätt ska användas i rehabiliteringen liksom vid övrig vård och behandling. Vetenskaplig evidens finns för att ett personcentrerat förhållningssätt förbättrar vården (Antologi vårdanalys) och på detta sätt kan vården både bli mer jämlik och kostnadseffektiv (Sveriges Kommuner och Regioner, SKR).

Reumatologisk teamrehabilitering definieras som en målrelaterad, strukturerad intervention med viss tidsdräkt utförd av minst 2 yrkesgrupper med reumatologisk kompetens i samverkan med patienten. De vanligaste yrkesgrupperna som behövs är arbetsterapeut, socionom/psykolog, fysioterapeut, sjuksköterska och läkare. Dessutom kan till exempel fotterapeut, dietist, ortoped eller handkirurg ingå. För adekvat bedömning av behov och eventuell start av reumarehabilitering är det viktigt att patienten redan tidigt i sjukdomsförloppet, förutom läkare, får möjlighet att träffa reumatologiskt kunnig arbetsterapeut, fysioterapeut, sjuksköterska och socionom/psykolog.

## REUMAREHABILITERING

### Rehabiliteringens mål

Rehabiliteringens mål är att bidra till remission och förbättrad livskvalitet, goda levnadsvanor, ökad fysisk aktivitet och ökad delaktighet i samhället.

### Rehabiliteringens syfte

Rehabiliteringen syftar till att

- minska/förhindra funktionsnedsättning
- uppnå bästa möjliga aktivitet och delaktighet i vardagen samt verka för bibehållen/förbättrad arbetsförmåga

- stärka personliga faktorer och bidra till en stödjande miljö (ex fysisk miljö, hjälpmedel, omgivningens attityder)
- ge stöd för hälsosamma och hållbara levnadsvanor.

## Rehabiliteringens innehåll

Rehabiliteringen sker genom att reumateamets resurser utnyttjas för

- information/patientundervisning
- self-management för att stödja individens personliga resurser
- stöd/lotsning till förbättrade levnadsvanor
- fysisk aktivitet/träning; Hitta träningsformer anpassade efter patientens behov för att uppnå ökad styrka, kondition, rörlighet, balans, koordination samt minskad smärta, trötthet, nedstämdhet och oro.
- stöd till förbättrad aktivitet och delaktighet i vardagsaktiviteter, förvärvsarbete, fritid
- stöd i kontakter med Försäkringskassa, arbetsgivare och myndigheter
- information och övning avseende aktivitetsbalans (balans mellan aktivitet och vila)
- stöd för hantering av smärta/trötthet/nedstämdhet/oro/sömnproblem; Identifiera påverkbara faktorer som bidrar till dessa symptom och lotsa till lämplig åtgärd.

## REKOMMENDATIONER

Alla patienter ska vid besök i vården bedömas avseende sjukdomsaktivitet, smärta, allmän hälsa, trötthet, funktions- och aktivitetsförmåga, delaktighet, livskvalitet, levnadsvanor och arbetsförmåga. Gynnsamma och begränsande faktorer hos patienten eller i patientens omgivning bör identifieras. Såväl patient som de olika teammedlemmarna kan initiera rehabilitering. När behov av rehabilitering föreligger kopplas det reumatologiska teamet, eller delar av teamet, in för att tillsammans med patienten utforma en individuell rehabiliteringsplan. Många patienter klarar sig med insatser från enskilda teammedlemmar, andra med komplexa behov behöver hela teamet eller speciella insatser som t ex fatigue- eller smärtkola. Ett personcentrerat förhållningssätt bör användas.

### Patientundervisning

Patientundervisning/patientens kunskapsstöd ska innefatta coaching och self-management för att stärka patienten till aktivt deltagande i vården och möjlighet till delat beslutsfattande. Patientundervisning ska kunna erbjudas individuellt eller i grupp:

- Vid nydebuterad reumatisk sjukdom ges individuellt anpassad information om hälsotillstånd och om de metoder för undersökning, vård och behandling som finns.

- Tillgång till patientundervisning ska finnas under hela sjukdomsförloppet då patientens fysiska eller psykiska tillstånd kräver det och bedöms vara extra viktig vid ändring av läkemedelsbehandling.
- Patienten ska uppmuntras att ta aktiv del i sin behandling och vara en aktiv medlem i teamet. Delat beslutsfattande ska stimuleras.
- Rådgivande samtal och stöd för följsamhet till läkemedelsbehandling ska erbjudas.
- Rådgivande samtal och stöd för förbättrade levnadsvanor ska erbjudas.
- Viktiga delar i self-management är att arbeta målinriktat och sätta tydliga mål tillsammans med patienten samt ha fokus på problemlösning.

## Levnadsvanor

Patienter med reumatisk sjukdom ska, precis som alla andra patienter, göras uppmärksamma på levnadsvanorna betydelse för hälsan och när en ohälsosam levnadsvana identifierats erbjudas rådgivande samtal och stöd för levnadsvaneförändring. Till detta kommer de reumaspecifika aspekterna på levnadsvanorna som med fördel meddelas patienten av reumatolog/reumatologiskt kunnig personal. Stöd kan ges på den egna enheten eller genom att patienten lotsas till lämplig instans. För konkreta, specificerade insatser som till exempel rök- och alkoholavvänjningssamtal samt stöd för viktnedgång bör patienten remitteras till den mottagning som har bäst resurser och mest erfarenhet av detta.

### Rökning:

- Patienter med reumatisk sjukdom som röker ska informeras om vikten av rökstopp och erbjudas rökavvänjnings stöd.
- Patienter med reumatisk sjukdom (RA och AS) ska informeras om vikten av att deras nära släktingar, i första hand barn och barnbarn, aldrig börjar röka och inte heller passivt exponeras för tobaksrök.

### Matvanor/kost:

- Patienter med reumatisk sjukdom bör informeras om Nordiska näringsrådets kostråd. Patienter med övervikt/fetma bör också erbjudas remiss till person/enhet med rätt kompetens att ge stöd för viktnedgång.
- För patienter med svårare reumatisk sjukdom såsom svår systemisk skleros med risk för näringsbrist är dietistkontakt alltid indicerad för att skapa förutsättningar för tillfredsställande näringsintag.

### Alkohol:

- Patienter med reumatisk sjukdom bör tillfrågas om sin alkoholkonsumtion, framför allt vid start av ny medicinering. Vid bedömning av huruvida riskbruk föreligger ska

hänsyn tas till faktorer hos den enskilde som kan innebära att gränsen för vad som bör betecknas som riskbruk behöver sättas vid en lägre konsumtionsnivå än den gängse. Vid identifierat riskbruk ska patienten informeras om alkoholens risker och erbjudas stöd för minskad konsumtion.

Fysisk aktivitet:

- Patienter med reumatisk sjukdom ska beredas möjlighet till bedömning av fysioterapeut med reumatologisk specialkompetens för utformning/modifiering av träning, individ- och sjukdomsanpassat stöd (se behovsstyrda insatser, fysisk träning nedan) med det långsiktiga målet att patienten i så stor utsträckning som möjligt ska kunna följa de allmänna rekommendationerna för fysisk aktivitet (<http://www.fyss.se>).

Fysisk aktivitet: Måttlig aerob fysisk aktivitet minst 30 min 5 dagar i veckan eller intensiv aerob fysisk aktivitet minst 20 min 3 dagar i veckan rekommenderas för allmänna hälsoeffekter.

Styrketräning och uthållighetsträning: 8-10 övningar, 8-12 repetitioner x 1-3, minst 2 dagar i veckan

## Fysisk aktivitet/träning

Utifrån klinisk erfarenhet och studier finns stöd för att patienter med inflammatorisk led- eller systemsjukdom har behov och nytta av fysisk träning. Fysisk träning är en behandling att jämföra med läkemedelsbehandling och effekten ses bara så länge patienten tränar/fortsätter sin behandling. Därför är det viktigt att redan tidigt i rehabiliteringen planera för fortsatt hållbara träningsvanor.

Rekommendationer:

- Uppmana alla personer med reumatisk sjukdom att i tillägg till medicinsk behandling vara fysiskt aktiva och träna.
- Identifiera sjukdomsspecifika och personliga hinder för fysisk aktivitet/träning.
- Mäta kondition/kapacitet inför träningsstart för bedömning av aktivitetsnivån för den enskilda individen.
- Inleda med övervakad och coachad träning som sedan lämpligen kan övergå i egenträning.
- Erbjud handträning vid nedsatt handfunktion, innefattade träning av rörlighet, styrka och uthållighet.
- Motivera de patienter som sitter still mycket till ökad aktivitet.
- Följa upp ordinerade insatser.

- Motivera till fortsatt träning och långsiktigt hållbara träningsvanor.

## Övriga sjukdomsrelaterade symtom

Symtom som smärta, trötthet/fatigue, oro/ångest och nedstämdhet utgör ofta delförklaringar till att patienter med reumatisk sjukdom inte uppnår remission eller önskad delaktighet i samhället. Baserat på studier och erfarenhet rekommenderas fysisk aktivitet/träning som del i behandlingen av dessa symptom. Utifrån den enskildes behov rekommenderas dessutom följande insats/insatser avseende ovanstående symtom:

- Efterfråga biologiska, psykologiska och sociala faktorer som kan spela roll för symptomen.
- Bedöma smärta avseende typ, intensitet och utbredning samt ta ställning till behov av multidisciplinär/multimodal smärtrehabilitering.
- Bedöma sömnproblem och ge förslag på sömnförbättrande åtgärder.
- Bedöma trötthet/fatigue och vid behov erbjuda psykosocial intervention.
- Bedöma oro/ångest/nedstämdhet och vid behov remittera till annan instans/psykosocial intervention.
- Erbjud patientundervisning/kunskapsstöd om smärta, smärtmekanismer och fysisk aktivitet.
- Remittera för smärtlindrande ortoser och inlägg.

## Aktivitet/delaktighet/förvärvsarbete

Särskilda rehabiliterande insatser för att stödja möjlighet till arbete är viktigt. Vid risk för arbetsoförmåga eller minskad förmåga att fullfölja arbetsuppgifter rekommenderas att tidigt gå in med rehabiliterande åtgärder av det reumatologiska teamet:

- Stötta personen i att hitta balans mellan arbete/ familj/ fritid/ träning och vila.
- Samarbeta med Försäkringskassa, arbetsförmedling och arbetsgivare.
- Ordna/delta i avstämningsmöten för att underlätta processen.



# BAKGRUND

## Rehabilitering av patienter med reumatisk sjukdom

Rehabiliteringsprocessen är komplex och består av olika interventioner vilket gör den svårstuderad. Då rehabilitering kräver aktivt deltagande av patienten kan randomisering ibland ge ett snedfördelat bortfall och blindad randomisering är oftast omöjlig att genomföra. Detta medför att evidensgradering av rehabiliteringsstudier ofta blir låg. Vetenskapligt stöd finns för effekt av teamrehabilitering vid tidig såväl som vid etablerad reumatisk sjukdom (Socialstyrelsen 2021).

Teamrehabilitering har studerats i ett nordeuropeiskt samarbete, STAR-ETIC, där även svenska enheter deltog (Klockerud 2012, Grotle 2013). Där poängteras vikten av strukturerad redovisning av innehållet i teamrehabiliteringen samt användandet av standardiserade instrument. Man har kunnat visa att de patienter som mådde sämst vid inklusion rapporterade störst förbättring i livskvalitet (Hagel 2014). I en svensk observationsstudie visades att 4 veckors teamrehabilitering i varmt klimat förbättrade patientrapporterade utfall upp till ett år (Ajeganova 2016). I samma studie sågs förbättrad kroppssammansättning, minskad bålfehma och en påtaglig ökning av kardiorespiratorisk kondition vid både 3- och 12 månaders uppföljning (Ajeganova 2021). Dessa studier är saknar kontrollgrupp varför evidensgraden blir låg. Det går inte att dra några slutsatser om eventuellt mervärde av att rehabilitering genomförs i varmt klimat..

En översiktsartikel har jämfört traditionell rehabilitering med web-baserade program och dragit slutsatsen att befintliga studier är mycket heterogena vilket ger låg evidens men att det förefaller fungera med digitala program när de har bra design, är individanpassade och samtidigt mångsidiga (Maciver 2021). Digitala program rekommenderas, precis som traditionella program, vara personcentrerade, bygga på specifik self-managementteori och ha tillräckligt med resurser.

Det ska finnas en individuell och skriftlig individuell plan för uppföljning. Utvärdering ska ske vid start, slut och efter 3-12 månader. Det rekommenderas också att anhöriga involveras i rehabiliteringen. Riskfaktorer när man bör tänka rehabilitering för RA är Health Assessment Questionnaire HAQ >1 (Thyberg 2012), och halverad handstyrka (Björk MA, 2007). Kvarstående hög smärta och/eller fatigue trots minskad sjukdomsaktivitet.

I appendix redovisas standardiserade utvärderingsinstrument för rehabilitering med utvärdering av sjukdomsaktivitet, funktion, smärta, fatigue, kondition, aktivitetshinder och delaktighet. Dessa överensstämmer väl med rekommendationer framtagna i Norge (Klockerud 2018, Johansen 2019).

Hälsolitteracitet står för de kognitiva och sociala färdigheter som är avgörande för människors motivation och förmåga att få tillgång till, förstå och använda information på ett sätt som främjar och leder till bibehållande av en god hälsa. Låg hälsolitteracitet har hos RA-patienter visats vara associerad med sämre funktion (Liron 2014), högre sjukdomsaktivitet

och mindre användning av biologiska läkemedel (Gorter 2023). Sambandet faller ut oberoende av utbildningsnivå.

## Patientundervisning/patientens kunskapsstöd

Patientundervisning definieras som en planerad interaktiv lärandeprocess med syfte att stötta och underlätta för personer att leva med reumatisk sjukdom och uppnå bästa möjliga hälsa och livskvalitet ((EULAR) Zangi 2015).  
Kommunikation och delat beslutsfattande mellan personer med reumatisk sjukdom och vårdpersonal är nödvändigt för ändamålsenlig patientundervisning.

Enligt patientlagen (2014:821) är vården skyldig att informera patienten om dennes sjukdomstillstånd. Patientlagens intention är att stärka och tydliggöra patientens ställning samt främja patientens integritet, självbestämmande och delaktighet. En delaktig patient kan lättare medverka till att målen med vård och behandling uppnås och att säkerhetsrisker förebyggs. Vid personcentrerad vård ingår att arbeta med delat beslutsfattande (Nikiphorou 2021). OMERACT har tagit fram ett core set för hur interventioner för delat beslutsfattande ska utvärderas i reumatologiska studier (Toupin 2021).

I nationella och europeiska riktlinjer för behandling av patienter med RA och andra artritssjukdomar finns patientundervisning med som en rekommenderad åtgärd i såväl tidigt som i senare skede ((EULAR) Zangi 2015, Bech 2020), [Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar - Socialstyrelsen](#), , [Vårdförlopp reumatoid artrit | Kunskapsstyrning vård | SKR \(kunskapsstyrningvard.se\)](#). Arbeta pågår inom kunskapsorganisationen med att ta fram nationellt undervisningsmaterial.

## Self-management

Self-efficacy är patienters tilltro till sin förmåga att klara aktiviteter och kan stimuleras/stödjas av utbildningsprogram i self-management (självhjälpsprogram) (Vliet Vlieland 2011, Lorig 1998). Det finns en korrelation mellan förbättring i self-efficacy och sjukdomsvariabler som funktionsnedsättning, smärta och trötthet (Primdahl 2011).

Self-management definieras som individens förmåga att hantera symptom, behandlingar, fysiska och psykosociala konsekvenser samt livsstilsförändringar i relation till livet med kronisk sjukdom (Barlow 2002, Lorig 2003). Detta skiljer sig från patientundervisning som mer fokuserar på information och förmedlande av tekniska färdigheter.

EULAR har 2021 kommit med rekommendationer om self-management för inflammatoriska artritssjukdomar med 3 överordnade principer och 9 rekommendationer. De lyfter vikten av att inkludera self-management i den kliniska vardagen för att förbättra vården, patientens delaktighet och patientföreningarnas deltagande i arbetet med stöd till patienter (Nikiphorou 2021). En systematisk review visar att det finns evidens för att olika komponenter av self-management har effekt på outcome (Marques 2021). Exempel på effektiva åtgärder är undervisning, problemlösning, kognitiv beteendeterapi, fysisk aktivitet och att arbeta målrelaterat. Även i EULARs rekommendationer om hur man ska handlägga svårbehandlade RA patienter är undervisning och self-management en av 5 viktiga punkter som rekommenderas (Nagy 2021). Self-management ska ingå i både patientundervisning och arbete med levnadsvanor.

Små randomiserade studier finns som visar positiv effekt av self-management vid ankyloserande spondylit (AS) (Inderjeeth 2021) och Systemisk Lupus Erythematosus (SLE) (White 2021). För systemisk skleros (SSc) rekommenderas också self-managementprogram i en holländsk evidens- och konsensusbaserad rekommendation (Stöcker 2021).

## e-hälsa

Många patienter söker information om sina besvär på Internet och sociala medier, både före och efter kontakter med vården, varför det är viktigt att vårdgivare kan hänvisa till tillförlitliga sidor, v g se rekommenderade länkar. Utbudet av e-hälsotjänster ökar snabbt varav endast en del är vetenskapligt underbyggda och utvärderade. I ett underlag har EULAR formulerat 9 punkter att ta i beaktande vid användande av digitala verktyg (de Turah 2022).

## Levnadsvanor

EULAR har publicerat rekommendationer gällande levnadsvanor vid reumatisk och muskuloskeletal sjukdom (Gwinnutt 2022). Rekommendationerna överensstämmer i allt väsentligt med befintliga rekommendationer i detta dokument. Nationella riktlinjer (SoS 2018) och nationellt vårdprogram (NPO 2022) avseende prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor gäller oavsett manifest sjukdom men med fokus på patienter med kronisk sjukdom och samtidigt minst en ohälsosam levnadsvana. Patienter med reumatisk sjukdom har i varierande grad en förhöjd risk både att insjukna i och att dö av hjärt-kärlsjukdom (Restivo 2021). Det är därför angeläget att hos patienter med reumatisk sjukdom identifiera såväl samsjuklighet som ohälsosamma levnadsvanor och bistå med stöd för mer hälsosamma levnadsvanor.

### Rökning

Rökning ökar risken att insjukna i RA, framför allt i ACPA-positiv RA för den som har genetisk disposition i form av Shared Epitope (Lundström 2009). Patienter med RA som röker löper risk för ett allvarligare sjukdomsförlopp (Manfredsdottir 2006) med mer extraartikulära manifestationer (Saevarsdottir 2011) och snabbare röntgenologisk progression (Rydell 2018).

Rökare svarar sämre på såväl metotrexat som TNF-hämmande behandling (Safy-Khan 2021). En observationell, prospektiv multicenterstudie har visat att RA patienter som slutat röka har lägre sjukdomsaktivitet, bättre blodtryck och blodlipidbild och de insjuknar inte lika ofta i hjärtinfarkt som de som fortsatt att röka (Roelsgaard 2020). Passiv rökning i barndomen har i flera studier visat riskökning på liknande nivåer som egenrökning i vuxenlivet (Nguyen 2022). Rökning har också visats öka risken att insjukna i HLA B27-associerad AS (Chung 2011). Varianter av ERAP-genen ser ut att potentiella effekterna av rökning vid HLAB27-positivitet (Fernández-Torres 2022). Pågående rökning har i flera studier visats vara en oberoende riskfaktor för högre sjukdomsaktivitet vid AS (Zhang 2018). Psoriasispatienter som röker har ökad risk att insjukna i Psoriasisartrit (PsA) (Ogdie 2015) och PsA-patienter som röker eller har rökt visar sämre värden för egenskattad smärta, allmän hälsa och funktion jämfört med de som aldrig rökt. Rökande PsA-patienter svarar också sämre på behandling med TNF-hämmare (Hojgaard 2015).

Risken att insjukna i SLE ökar vid aktuell rökning (Jiang 2015) och svaret på såväl hydroxyklorokin som belimumab ser ut att vara sämre hos rökare (Parris 2019). Rökning hos patienter med SLE är förknippat med ökad förekomst av antifosfolipid-antikroppar och vaskulära händelser (Gustafsson 2015, Binder 2016). Betydelsen av interaktion mellan genetisk risk och miljöfaktorer vid SLE visas tydligt i en stor nordisk studie där risken för hjärtinfarkt ökar mer än 8 gånger hos SLE patienter som röker och är homozygota för *STAT4* SLE-riskgenen (Reid 2021). Mängden ackumulerade organskador rapporteras öka med dubbla hastigheten hos rökare och före detta rökare med mer än 10 pack-years (McKown 2021).

#### Matvanor

En arbetsgrupp inom Eular konkluderar att intag av specifika kostkomponenter sannolikt inte påverkar utvecklingen av patientens reumatiska sjukdom men att det är viktigt med hälsosamma matvanor och en hälsosam vikt ur allmän hälsosynpunkt (Gwinnutt 2022). Ur allmän hälsosynpunkt och hjärt-/kärlsynpunkt rekommenderas i Sverige de enkla generella kostråden till befolkningen från Nordiska Näringsrådet (NNR) och Livsmedelsverket (slv.se), se även [Hälsosamma matvanor \(hfsnatverket.se\)](https://hfsnatverket.se).

I observationsstudier har man sett att hög konsumtion av fet fisk tycks vara förenat med en lägre risk för att utveckla RA (Proudman 2015) och omega-3 fettsyror i måttliga till höga doser har visat en gynnsam inverkan på ett antal sjukdomsparametrar vid sjukdomen (Akbar 2017). Effekterna är dock jämförelsevis små (Tedeschi 2016). I en review inkluderande 33 RCT fann man måttlig evidens för minskning av DAS28 hos RA-patienter med hjälp av medelhavskost (Nelson 2020). En kost rik på omega-3, fiber och probiotika indikerade positiva effekter på DAS28 och visade signifikant förbättring av fysisk funktion (Vadell 2020, Turesson-Vadell 2021). Sammanfattningsvis ger befintliga interventionsstudier avseende kost vid RA vissa indikationer men inga säkra belägg för positiv effekt av någon specifik diet på själva ledsjukdomen men de generella kostråden äger hög giltighet.

Data talar för ett samband mellan obesitas och risk att utveckla såväl RA (Xia 2019) som PsA (Soltani-Arabshahi 2010). Obesitas är också en tydlig riskfaktor för sämre behandlingssvar på TNF-hämmare vid såväl RA, PsA som AS (Hojgaard 2016, Moroni 2020). Sambandet stärks vid PsA av att viktnedgång ser ut att vara en prediktor för bra kliniskt svar (De Minno 2013) och

av att viktminskning per se i en okontrollerad interventionsstudie visat signifikanta positiva effekter på leder, enteser och hud hos PsA-patienter med fetma (Klingberg 2019).

## Alkohol

Riskbruk av alkohol (<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2023-9-8687.pdf>) medför en förhöjd risk för sjukdom, sänkt livskvalitet och förtida död. Evidens finns för en dosberoende riskökning gällande vanliga cancerformer redan från låga konsumtionsnivåer. Såväl Europeiska Kardiologsamfundet som Socialstyrelsen har nyligen uttalat att någon nytta av låga/måttliga mängder rött vin i förhållande till hjärt-kärlsjukdom inte föreligger.

Alkohol kan samverka ogynnsamt med flertalet läkemedel som används inom reumatologin. Vid RA talar röntgendata för mer erosioner vid större alkoholmängder (Davis 2013) samtidigt som MRI inte har visat någon skillnad vad gäller ledinflammation i förhållande till alkoholkonsumtion (Mangnus 2018). I befolkningen är alkohol ofta en bidragande orsak till förhöjt blodtryck, ångest, depression och sämre sömnkvalitet. Detta bör man ha i åtanke också när patienter med reumatisk sjukdom presenterar sig med dessa problem. Den immundämpande effekten man ser av alkohol är ospecifik och eventuell positiv effekt vid inflammatorisk reumatisk sjukdom torde inte kunna uppväga de negativa hälsoeffekterna.

## Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet definieras som:

all form av rörelse som medför energiförbrukning. Det inbegriper all typ av muskelaktivitet som hushålls-och trädgårdsarbete, transport till fots eller med cykel, friluftsliv, lek, fysisk belastning i arbetet, motion och fysisk träning.

Patienter med reumatisk sjukdom är mindre fysiskt aktiva än rekommenderat och mindre fysiskt aktiva än befolkningen i övrigt (Jacquemin 2018). Bara 4 av 10 RA patienter i en BARFOT studie var fysiskt aktiva på rekommenderad nivå under en tid av 7år (Bremander 2020). För mycket stillasittande är precis som otillräcklig fysisk aktivitet förknippat med sämre hälsa. Fysisk träning, anpassad i förhållande till sjukdomen, har alltid varit en hörnsten i rehabiliteringen av patienter med reumatisk sjukdom. God evidens finns för såväl rörelseträning som styrke- och konditionsträning vid reumatiska sjukdomar.

## Fysisk träning

Fysisk träning

**Konditionsträning** är en form av aerob fysisk aktivitet där avsikten i första hand är att bibehålla eller förbättra konditionen. Intensiteten kan vara måttlig, hög eller mycket hög.

**Muskelstärkande fysisk aktivitet (styrketräning)** är en form av fysisk aktivitet där avsikten i första hand är att bibehålla eller förbättra olika former av muskulär styrka såsom maximal kraft, explosivitet och/eller muskulär uthållighet samt bibehålla eller öka muskelmassan.

Vetenskaplig evidens finns för att fysisk aktivitet och träning ger goda hälsoeffekter avseende reumatiska symptom, fysisk funktion, kroppsbyggnad och hjärt-/kärlhälsa vid olika reumatiska sjukdomar. Fysisk aktivitet och träning minskar också trötthet och nedstämdhet. Det finns inga studier som visar att fysisk aktivitet eller träning skulle ha negativa effekter på sjukdomen. Låg motivation, tid och sjukdomssymtom nämns som vanligaste hinder för fysisk träning i en studie för spondylartrit (SpA) patienter (Niedermann 2019). En viktig del i rehabiliteringsinsatserna är att hjälpa patienten att finna träningsformer som fungerar över tid och som kan nyttjas även utanför sjukvården vid egen träning (Lange E, 2019).

### Reumatoid artrit

Flest studier om fysisk träning och reumatisk sjukdom finns avseende RA. EULAR har träningsrekommendationer för såväl nydebuterad (Combe 2016, Gwinnutt 2022) som etablerad artrit. 2023 publicerades en systematisk översiktsartikel med metaanalys som visar att olika fysisk aktivitetsinterventioner förbättrar sjukdomsaktivitet och funktion samt minskar trötthet (Brady 2023).

För rörelseträning vid RA finns vetenskapligt stöd för att handledd bassängträning jämfört med egen träning på land, under 6–12 veckor har effekt på ledrörlighet och ledfunktion. Handledd rörelseträning på land jämfört med egen träning under 12 veckor har effekt på ledfunktion (Siqueira 2017, Bilberg 2005).

Styrketräning och konditionsträning rekommenderas för patienter med RA enligt en Cochranerapport 2009. Handledd träning i bassäng leder till förbättrad muskelfunktion och självskattad funktion (HAQ) samt bättre kondition mätt med syreupptagningsförmåga jämfört med standardinformation om träning. Handledd styrketräning på land leder till förbättrad muskelstyrka och funktion (HAQ) jämfört med standardinformation om träning, Baillet 2009). Individanpassad konditions- och styrketräning ger bättre resultat i kondition, midjemått, och trötthet jämfört med standardiserat träningsprogram (Azeez 2021).

För konditionsträning vid RA har studier visat att handledd träning på land gav större förbättring i syreupptagningsförmåga jämfört med egen träning efter instruktion. Det gav även effekt på funktion/ledfunktion, smärta och hälsa (AIMS-2) (Breedland 2011, Strasser 2011, Sobue 2022).

I nyare studier är det tydligt att träning förbättrar kardiorespiratorisk kondition mätt med syreupptagningsförmåga och detta har positiv effekt på klassiska kardiovaskulära

riskfaktorer hos RA patienter utan negativa effekter på ledsjukdomen (Cooney 2019). I en metaanalys som innefattar 13 randomiserade, kontrollerade studier med konditionsträning av RA-patienter ser man signifikant förbättring av syreupptagningsförmåga och minskning av smärta i träningsgrupper jämfört med kontroller. Man betonade att konditionsträning är säker dvs inga allvarliga biverkningar registrerades (Ye 2022).

Hos RA patienter äldre än 65 år visades 2019 att måttlig- till högintensiv personcentrerad konditions- och styrketräning vid låg- till måttlig sjukdomsaktivitet signifikant minskar fysisk och mental trötthet, depressiva besvär och har positiva metabola effekter (Kucharski 2019). I en uppföljningsstudie kunde man visa att personcentrerad handledd träning hjälper till att bibehålla fysisk aktivitet över en 4 års period (Lange 2020). I en annan studie på äldre RA patienter som deltog i högintensiv intervall promenadträning fann man signifikant förbättrad kondition, lägre viloblodtryck, puls och minskad DAS 28 (Bartlett 2018).

#### Axial spondylartrit

En randomiserad kontrollerad studie stödjer positiv effekt av högintensiv träning vid AS (Sveaas 2019). Två randomiserade studier på AS finns avseende handledd träning i bassäng jämfört med hemträningsprogram (Dundar 2014, Helliwell 1996) och de visade bättre effekt på smärta och livskvalitet vid bassängträning. Två metaanalyser på totalt 331 respektive 271 patienter med SpA visade att olika träningsformer (simning, pilates, hemma träning, handledd träning) signifikant minskade BASDAI och BASFI (Becourneau 2018, Liang 2020, Perrotta 2019). Det finns vetenskapligt stöd för att handledd träning ger större effekt på livskvalitet, ryggrörlighet och global VAS än icke-handledd träning (Hilberdink 2019). I tre systematiska översiktsartiklar och metaanalyser som inkluderar styrketräning eller konditionsträning eller dessa i kombination har man visat signifikant förbättring på sjukdomsaktivitet, funktion, trötthet, depressiva besvär och smärta (Björk 2022, Gwinnutt 2022, Ingram 2022).

#### Psoriasisartrit

Vid PsA visade en liten RCT att styrketräning gav signifikant förbättring i HAQ-S, BASDAI, VAS global, smärta och muskelstyrka (Roger-Silva 2018). En studie där patienter genomgick 11 veckors högintensiv intervallträning visade förbättrad kondition i form av ökad syreupptagningsförmåga och positiv effekt på kardiovaskulära riskfaktorer utan försämring av entesiter och sjukdomsaktivitet (Thomsen 2018). I en systematisk översikt skriver författarna att regelbunden träning är en riskfaktor för utveckling av strukturella förändringar i achillessenan, såsom förkalkningar och entesofyter, men orsakar inga inflammatoriska förändringar (Kessler 2021). I en narrativ översikt konstaterar man att det finns få och otillräckliga studier om fysisk aktivitet relaterat till entesiter vid psoriasisartrit och det saknas rekommendationer om typ, intensitet och duration av fysisk aktivitet för denna sjukdomsmanifestation (Perrotta 2021).

#### Inflammatoriska systemsjukdomar

För myositer är träningens positiva effekter visade oavsett typ av myosit, patientkaraktäristik och träningsform (styrke- eller aerob träning, hög- eller lågintensiv, hemträning eller handledd). Det har tagits fram ett sex-punkts core set för utvärdering av sjukdomsaktivitet i relation till träning (IMACS International Myositis Assessment and Clinical Studies Group's (IMACS)). Då befintliga studier innefattar få patienter och långtidsuppföljning saknas kan

fortfarande inte specifika riktlinjer ges för träning vid myosit. Alla patienter bör dock erbjudas träning (Lundberg 2014, Perandini 2012, Alexanderson 2016).

Vid SLE finns studier som talar för att fysisk aktivitet är en säker och effektiv behandling som kan förbättra aerob kapacitet, autonom kontroll, hälsorelaterad livskvalitet (Perandini 2012) och trötthet (Gwinnutt 2022, Parodis 2023).

Två RCT på 51 kvinnliga patienter med Sjögrens Syndrom (SS) respektive 59 patienter med primär SS som genomgick övervakad styrketräning under 16 veckor kunde man förbättra muskelstyrka och vissa delar i SF-36 såsom smärta, mental trötthet, kondition men träningen hade ingen effekt på sjukdomsaktivitet (ESSDAI) (Minali 2020, Dardin 2022).

Vid SSc finns en RCT som visar att fysisk aktivitet förefaller förbättra muskelstyrka och aerob kapacitet utan att allvarliga biverkningar noterats (Filippetti 2020). Frånsett patienter med svårare lungfunktionsnedsättning rekommenderas samma aktivitetsnivå som för normalbefolkningen (de Oliveira 2017). Detta bekräftas av en internationell arbetsgrupp i en översiktsartikel om rehabilitering vid SSc (Pettersson 2021). I en RCT har man testat Tai Chi träning vid SSc som effektivt förbättrar uthållighet, balans och sömn samt minskar fatigue och depressiva besvär (Cetin 2020).

Vaskulitpatienter har inte varit målgrupp i studier om fysisk aktivitet. 2020 publicerades en RCT om styrketräning jämfört med avslappningsträning på patienter med aktiv Takayusus arterit. I studien blev 288 patienter analyserade. BVAS, CRP, SR, TNF $\alpha$  sjönk betydligt snabbare och signifikant mer i träningsgruppen jämfört med kontroller (Li 2020).

## Handträning

Av en Cochrane-rapport från 2018 inkluderande 7 RCT, 841 patienter med RA framgår att det är oklart om handträning har effekt på smärta och handfunktion på kort sikt, men man ser en liten till måttlig förbättring av handfunktion och handkraft på lång sikt vilken bedöms som en kliniskt relevant förbättring. De som initialt fått handledd handträning hade en ökad följsamhet till fortsatt träning. Fler välgjorda studier med mindre risk för bias efterlyses (Williams 2018). Cochrane rapporten inkluderar den stora SARHA-studien av Lamb 2015. Handträning vid SSc har studerats i små, inte alltid randomiserade studier, som pekat på positiv effekt på smärta, funktion, rörlighet och styrka. I en systematisk review avseende träning vid SSc (Liem 2019) fastställs att det behövs fler studier och att säkra rekommendationer inte kan ges på vetenskaplig bas. I Holland har man i ett förfarande med kombination av evidens och konsensus tagit fram rekommendationer för icke farmakologisk behandling vid SSc där handträning ges hög prioritet (Stöcker 2021).

## Övriga sjukdomsrelaterade symptom

Patienter, även de som är välbehandlade inflammatoriskt, rapporterar hög frekvens av smärta, trötthet, sömnstörningar, nedstämdhet och nedsatt livskvalitet.

Studier har visat att personer med inflammatorisk reumatisk sjukdom har påverkan i flertalet/samtliga domäner mätt med SF 36 jämfört med normalbefolkningen (Scott 2018, Salaffi 2018, Appel Esbensen 2020).



Andra behandlingsalternativ än läkemedel måste övervägas för dessa patienter vilket EULAR poängterar (Roodenrijs 2022, Nagy 2022). Viktiga hälsofrämjande faktorer är god sömnkvalitet, att vakna utvilad, bevarad arbetsförmåga (Arvidsson 2011) och känsla av sammanhang.

### Smärta

Smärta förekommer vid flertalet reumatiska sjukdomar som en del av inflammationen men kronisk, icke inflammatorisk smärta är vanligt, samt bidrar till patienternas sjukdomsburda och kan leda till felaktig terapiupptrappning/byte av DMARD. Det finns ett tydligt samband mellan smärta, trötthet/fatigue, dålig sömnkvalitet, låg fysisk aktivitet och nedstämdhet vid RA (Madsen 2016, NOR-DMARD Olesen 2016, Feldhusen 2016, Austad 2016, Katz 2016). Även vid PsA, SpA, SLE samt SS ses liknande problematik (Leverment 2017, Meesters 2017, Wadeley 2018, Husni 2017,). -Risk för att utveckla långvarig smärta ses när smärtan inte avtar som förväntat hos patienter med god effekt på farmakologisk behandlingen i övrigt. En studie på tidig RA-patienter från EIRA (the Swedish Epidemiological Investigation of RA study) med 3 års uppföljning (1011 individer) visade att 46% mådde lika bra som normalbefolkningen avseende smärta, trötthet, sömnkvalitet, psykologiskt välbefinnande och allmän livskvalitet. Svår smärta, trötthet och sänkt livskvalitet rapporterades av 15%. Redan vid inklusion rapporterade dessa patienter högre smärta, vas global och sämre funktion jämfört med de välmående patienterna (Lindqvist 2022). En annan svensk tidig RA-studie, BARFOT, påvisar oacceptabel smärta (VAS minst 40 mm) hos 34% av patienterna efter 15 års sjukdomsduration (Svensson 2020). Oacceptabel smärta förelåg även hos 33% av patienter i remission enligt DAS28 med tre variabler (utan patient global assessment) vid 15 år. Vid axial SpA ses kronisk utbredd smärta med smärt-VAS minst 40 mm hos 43 % av patienterna i en tvärsnittsstudie (SPARTAKUS-cohorten) (Mogard 2021). I en svensk SLE-population uppges smärta hos 50% av patienterna (Pettersson 2012).

### Behandling

EULAR har tagit fram rekommendationer för smärthantering vid artrit och artros som inkluderar multidisciplinärt omhändertagande (Geenen 2018) Det finns stark evidens för effekt av patientstöd/undervisning, fysisk aktivitet/träning, användning av ortoser, psykosocial intervention, och viktminskning samt något svagare evidens för sömnintervention. Vid SLE visar en översikt av icke farmakologisk behandling såsom psykologisk intervention kan påverka smärta men randomiserade studier är få (Fangtham 2019).

### Trötthet och fatigue

Uttalad trötthet/fatigue rapporteras hos 30-60% av patienterna med inflammatorisk reumatisk sjukdom. Minskning av inflammation och remission inom 3 månader vid tidig artrit leder till mindre trötthet över fem års tid jämfört med de patienter som inte uppnådde låg sjukdomsaktivitet eller remission vid denna tidpunkt. Reducerad trötthet släpade tidsmässigt efter inflammatorisk remission (Holdren 2020). Fatigue var starkare korrelerad till smärta än sjukdomsaktivitet men en fransk studie visar att andra faktorer som siccasymptom, morgonstelhet och psykologiska faktorer var starkare associerade till fatigue än till smärta vid tidig RA (Rodriguez-Muguruza 2020). Socioekonomiska faktorer såsom utbildningsnivå och inkomst har också associerats till trötthet vid artritsjukdom (Appel Esbensen 2020).

## Behandling

Eular har 2023 publicerat rekommendationer för behandling av fatigue vid inflammatoriska reumatiska sjukdomar (Dures 2023). I en systematisk review gjord inför framtagandet av dessa rekommendationer har man funnit evidens för att fysisk aktivitet och psykologiska interventioner kan minska trötthet/fatigue och öka välbefinnandet hos patienter med reumatiska sjukdomar (Santos 2023). Rekommendationerna lyfter dessutom vikten av att mäta patienters fatigue vid besök, arbeta personecentrerat och med delat beslutsfattande.

Andra behandlingsformer som tai chi har studerats vid SSc med positiv effekt på fatigue, sömn och nedstämdhet, utöver uthållighet och balans (Cetin 2020).

Kognitiv beteendeterapi, KBT, i grupp och ledd av sjuksköterska eller arbetsterapeut, har i en randomiserad multicenterstudie över 2 år visat effekt på trötthet/fatigue vid RA. Fatigue impact vid 26 veckor minskade signifikant. Vid två år kvarstod skillnad till interventionsgruppens fördel (Hewlett 2019).

## Oro och depression

Oro/ångest, och nedstämdhet/depression är överrepresenterat hos patienter med reumatiska sjukdomar. En stor mängd olika skattningsinstrument har använts genom åren vilket försvårar värdering av förekomsten av depression och oro/ångest. Sammantaget synes depression föreligga hos 15-20% av personer med artritsjukdomar (Guglielmo 2018, Matcham 2013, Zhao 2018, Webers 2019, Kamalaraj 2019) och vid systemsjukdomar hos 20-50% (, Pittam 2020, Zhang 2018, Moustafa 2020). Ångest uppskattas föreligga i ca 15% vid artritsjukdomar 25-35% vid systemsjukdom.

## Behandling

Träning har visat god effekt på depression och oro/ångest hos personer med olika reumatiska diagnoser (RA, artros och fibromyalgi). Fler väldesignade studier efterlyses dock i en systematisk översikt (Kelley 2018). Vid SLE visar en översikt att psykologisk intervention minskar nedstämdhet (Fangtham 2019).

## Sömnstörning

Sömnproblem har rapporterats i hög grad hos patienter där vissa studier beskriver påverkan på alla; sömnkvalitet, sömnlåten, uppvaknande under natten etc (Latocha 2020). Andra studier ser inte samma påverkan på sömnen av den reumatisk sjukdomen utan bedömer att andra orsaker måste beaktas. Vid SpA har nedsatt sömn rapporterats hos ca 70% (Wadeley 2018). I en studie användes objektiv mätning av sömn och fysisk aktivitet (armband) som visade på ett positivt samband mellan sammanlagd sömntid och fysisk aktivitet vid RA (McKenna 2018). Sjukdomsaktivitet, men även låg fysisk aktivitet, trötthet och nedstämdhet befanns associerat till försämrad sömn (Latocha 2020).

## Nedsatt arbetsförmåga

Arbetsförmågan hos patienter med inflammatoriska reumatiska sjukdomar är ofta nedsatt redan tidigt i sjukdomsförloppet (Gwinnutt 2021, Xiang 2020). Nedsatt funktion men också

trötthet har stor betydelse för arbetsförmåga liksom ålder, sjukdomsaktivitet, utbildningsnivå och fysiska krav i arbetet (Xiang 2020, Papakonstantinou 2021).

För RA beskrivs en arbetsförmåga kring 30 % (Sokka 2010, Lenssinck 2013). För SLE visar polade data i en systematisk översikt på en arbetsförmåga på 34 % (Baker, 2009) och en mindre, svensk, studie visade att 54% av SLE-patienterna hade nedsatt arbetsförmåga (Almehed 2010).

I en studie från 2022 (Nikiporou) med nydebuterad axial SpA (N=704, M=34 år) med uppföljning efter 5 år visades att högre sjukdomsaktivitet mätt som ASDAS och BASFI var signifikant associerade med nedsatt arbetsförmåga. Författarna konstaterar att sjukdomens svårighetsgrad fortsatt var en stark prediktor för nedsatt arbetsförmåga trots förbättrad behandling.

Intensifierad farmakologisk behandling har i flera studier visats ge förbättrad arbetsförmåga vid artrit sjukdomar men man ser fortfarande ökad risk för sjukskrivning hos dessa patienter (Eriksson 2016, Hansen 2017). I en studie publicerad 2019 (Blomjous 2019), på patienter som deltagit i en 52 veckors behandlingsstudie (COBRA och COBRA-light), undersöktes prediktorer för sjukskrivning. Stark prediktor för sjukskrivning var patientens global-VAS samt aktuell sjukskrivningsgrad, förutom sjukskrivning de 3 föregående månaderna.

Två randomiserade studier visar att en kort men specifik individualiserad arbetsbevarande rehabilitering inkluderande arbetsbedömning, aktivitetsdagbok och aktivitetsplanering samt ergonomi, trötthets- och stresshantering förbättrade produktiviteten och minskade risken för sjukfrånvaro jämfört med kontrollgruppen som bara fick skriftlig information (Hammond 2017, Keysor 2017).

Patienterna lyfter rättigheten till arbete som mycket viktig för självkänslan och möjligheten till delaktighet i samhället samt bättre ekonomi.

## SLUTORD

Den moderna läkemedelsbehandlingen har på många sätt förbättrat livsvillkoren för patienter med reumatisk sjukdom men behov av rehabilitering kvarstår. Under en patients sjukdomsförlopp kommer olika former av behandling/insatser behövas för att beakta alla aspekter av sjukdomen och dess konsekvenser. Förebyggande och rehabiliterande insatser ska, precis som farmakologisk behandling, starta tidigt, utvärderas och följas upp. Rehabilitering ska ses som en kontinuerlig behandling som ska bedrivas parallellt med farmakologisk terapi. Insatserna ska fortgå så länge behov kvarstår. Redan från rehabiliteringsstart ska målet vara inställt på att öka patientens livskvalitet och oberoende.

## Länkar:

[www.1177.se](http://www.1177.se) (sök Hälsa, sök reumatisk sjukdomar)

<http://www.reumatikerforbundet.org/>

<http://srq.nu/>

[www.fyss.se](http://www.fyss.se)

## Länkar om levnadsvanor:

[www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se).

[www.1177.se](http://www.1177.se) (sök Fakta och råd/hälsa och livsstil)

[www.hfsnatverket.se](http://www.hfsnatverket.se) (sök Levnadsvanor)

[www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se)

[www.svenskreumatologi.se](http://www.svenskreumatologi.se) (sök levnadsvanor)

<https://www.reumatikerforbundet.org>

[www.sundkurs.se](http://www.sundkurs.se)

[www.riddargatan1.se](http://www.riddargatan1.se)

[www.slv.se](http://www.slv.se)

[www.slutarokalinjen.se](http://www.slutarokalinjen.se)

[www.psychologistsagainsttobacco.org](http://www.psychologistsagainsttobacco.org)

## Referenser:

### EULAR

Bech B, Primdahl J, van Tubergen A, Voshaar M, Zangi HA, Barbosa L, Boström C, Boteva B, Carubbi F, Fayet F, Ferreira RJO, Hoepfer K, Kocher A, Kukkurainen ML, Lion V, Minnock P, Moretti A, Ndosi M, Pavic Nikolic M, Schirmer M, Smucrova H, de la Torre-Aboki J, Waite-Jones J, van Eijk-Hustings Y. 2018 update of the EULAR recommendations for the role of the nurse in the management of chronic inflammatory arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2020 Jan;79(1):61-68.

Combe B, Landewe R, Daien CI, Hua C, Aletaha D, Álvaro-Gracia JM, Bakkers M, Brodin N, Burmester GR, Codreanu C, Conway R, Dougados M, Emery P, Ferraccioli G, Fonseca J, Raza K, Silva-Fernández L, Smolen JS, Skingle D, Szekanecz Z, Kvien TK, van der Helm-van Mil A, van Vollenhoven R. 2016 update of the EULAR recommendations for the management of early arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2017 Jun;76(6):948-959. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210602. Epub 2016 Dec 15. PMID: 27979873.

de Thurah A, Bosch P, Marques A, Meissner Y, Mukhtyar CB, Knitza J, Najm A, Østerås N, Pelle T, Raunsbæk Knudsen L, Šmucrová H, Berenbaum F, Jani M, Geenen R, Krusche M, Pchelnikova P, de Souza S, Badreh S, Wiek D, Piantoni S, Gwinnutt JM, Duftner C, Canhão HM, Quartuccio L, Stoilov N, Prior Y, Bijlsma JWJ, Zabotti A, Stamm TA, Dejaco C. 2022 EULAR points to consider for remote care in rheumatic and musculoskeletal diseases. *Ann Rheum Dis* 2022;81:1065–1071. doi:10.1136/annrheumdis-2022-222341.

Dures E, Farisoğulları B, Santos EJJ, et al. 2023 EULAR recommendations for the management of fatigue in people with inflammatory rheumatic and musculoskeletal diseases. *Ann Rheum Dis* Epub ahead of print: [please include Day Month Year]. doi:10.1136/ard-2023-224514

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. *Ann Rheum Dis*. 2018 Jun;77(6):797-807.

Gwinnutt JM, Wiczorek M, Balanescu A, Bischoff-Ferrari HA, Boonen A, Cavalli G, de Souza S, de Thurah A, Dorner TE, Moe RH, Putrik P, Rodríguez-Carrio J, Silva-Fernández L, Stamm T, Walker-Bone K, Welling J, Zlatković-Švenda MI, Guillemin F, Verstappen SMM. 2021 EULAR recommendations regarding lifestyle behaviours and work participation to prevent progression of rheumatic and musculoskeletal diseases. *Ann Rheum Dis*. 2022 Mar 8:annrheumdis-2021-222020. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-222020. Epub ahead of print. PMID: 35260387.

Nagy G, Roodenrijs NMT, Welsing P, Kedves M, Hamar A, van der Goes MC, Kent A, Bakkers M, Pchelnikova P, Blaas E, Senolt L, Szekanecz Z, Choy EH, Dougados M, Jacobs JWg, Geenen R, Bijlsma JWj, Zink A, Aletaha D, Schonevel D, van Riel p, Dumas S, Prior Y, Nikiphorou E, Ferraccioli G, Schett G, Hyrich KL, Mueller-Ladner U, Buch MH, McInnes IB, van der Heijde D, van Laar JM. EULAR points to consider for the management of difficult-to-treat rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2022 Jan;81(1):20-33. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-220973. Epub 2021 Aug 18. PMID: 34407926.

Najm A, Nikiphorou E, Kostine M, Richez C, Pauling J D, Finckh A, *et al.* EULAR points to consider for the development, evaluation and implementation of mobile health applications aiding self-management in people living with rheumatic and musculoskeletal diseases. *RMD Open*. 2019 Sep 13;5(2):e001014. doi: 10.1136/rmdopen-2019-001014. eCollection 2019.

Nikiphorou E, Santos E, Marques A, Böhm P, Bijlsma JW, Daien CI *et al.* 2021 EULAR recommendations for the implementation of self-management strategies in patients with inflammatory arthritis. *Ann Rheum Dis* 2021;80(10):1278-1285.

Zangi HA, Ndosu M, Adams J, Andersen L, Bode C, Boström C *et al.* EULAR recommendations for patient education for people with inflammatory arthritis. *Ann Rheum Dis* 2015;74:954-962.

#### Övriga referenser

Abhishek A, Butt S, Gadsby K, Zhang W, Deighton CM. Anti-TNF-alpha agents are less effective for the treatment of rheumatoid arthritis in current smokers. *J Clin Rheumatol* 2010. 16: 15-8.

Ajeganova S, Wörnert M, Hafström I. A four-week team-rehabilitation programme in a warm climate decreases disability and improves health and body function for up to one year: A prospective study in Swedish patients with inflammatory joint diseases. *J Rehabil Med*. Oct 5 2016;48(8):711-718.

Ajeganova S, Wörnert M, Hafström I. Team Rehabilitation in Inflammatory Arthritis Benefits Functional Outcomes Along With Improved Body Composition Associated With Improved Cardiorespiratory Fitness. *J Rheumatol*. 2021 Sep;48(9):1371-1378.

Akbar U, Yang M, Kurian D, Mohan C. Omega-3 Fatty Acids in Rheumatic Diseases: A Critical Review. *J Clin Rheumatol*. 2017 Sep;23(6):330-339.

Alemo Munters L, Alexanderson H, Crofford LJ, Lundberg IE. New insights into the benefits of exercise for muscle health in patients with idiopathic inflammatory myositis. *Curr Rheumatol Rep*. 2014 Jul;16(7):429.

Alexanderson H, Bergegård J, Björnådal L, Nordin A Intensive aerobic and muscle endurance exercise in patients with systemic sclerosis: a pilot study. *BMC Res Notes*. 2014 Feb 7;7:86.

Alexanderson H. Physical exercise as a treatment for adult and juvenile myositis. *J Intern Med*. 2016 Jul;280(1):75-96.

Almehed K, Carlsten H, Forsblad-d'Elia H. Health-related quality of life in systemic lupus erythematosus and its association with disease and work disability. *Scand J Rheumatol*. 2010;39(1):58-62.

Andersson ML, Svensson B, Bergman S. Chronic widespread pain in patients with rheumatoid arthritis and the relation between pain and disease activity measures over the first 5 years. *J Rheumatol*. 2013 Dec;40(12):1977-85.

Antologi vårdanalys: <https://www.varforbatteringavBASFI.danalys.se/wp-content/uploads/2018/11/Kort-presentation-av-rapporten.pdf>

Appel Esbensen Bente, Elkjær Stallknecht Sandra, Elmegaard Madsen Maria, Hagelund Lise, Pilgaard Trine. Correlations of fatigue in Danish patients with rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis and spondyloarthritis *PLoS One*. 2020; 15(8): e0237117.

Arvidsson S, Arvidsson B, Fridlund B, Bergman S. Factors promoting health-related quality of life in people with rheumatic diseases: a 12-month longitudinal study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011 May 20; 12:102.

Austad C, Kvien TK, Olsen IC, Uhlig T. Sleep disturbance in patients with rheumatoid arthritis is related to fatigue, disease activity, and other patient-reported outcomes. *Scand J Rheumatol*. 2016 Jun 20:1-9.

Azeez, M, Clancy C, O`Dwyer T, Lahiff, C, Wilson F, Cunnane G Benefits of exercise in patients with rheumatoid arthritis:a randomized controlled trial of a patient-specific exercise programme. *Clin Rheumatol* 2020, 39:1783-1792.

Baillet, A, Payraud, E, Niderprim, VA, Nissen, MJ, Allenet, B, Francois, P, et al. A dynamic exercise programme to improve patients' disability in rheumatoid arthritis: a prospective randomized controlled trial. *Rheumatology (Oxford)*. 2009; 48(4):410-5.

Baker JF, England BR, Mikuls TR, Hsu JY, George MD, Pedro S, Sayles H, Michaud K. Changes in Alcohol Use and Associations With Disease Activity, Health Status, and Mortality in Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020 Mar;72(3):301-308.

Baker K, Pope J. Employment and work disability in systemic lupus erythematosus: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)*. 2009 Mar;48(3):281-4.

Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth J. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Educ Couns*. 2002;48(2):177-87.

Bartlett et al. Ten weeks of high-intensity interval walk training is associated with reduced disease activity and improved innate immune function in older adults with rheumatoid arthritis: a pilot study. *Arthritis Res Ther*. Jun 2018

Bearne, LM, Scott, DL, Hurley, MV. Exercise can reverse quadriceps sensorimotor dysfunction that is associated with rheumatoid arthritis without exacerbating disease activity. *Rheumatology (Oxford)*. 2002; 41(2):157-66.

Becourneau, W. et al. Effectiveness of exercise programs in ankylosing spondylitis: A Meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2018.99:383-9

Bergman P, Nordgren B, Jensen I, Opava CH. Current and maintained health-enhancing physical activity in rheumatoid arthritis: a cross-sectional study. *Arthritis care and research*. 2013 Jul;65(7):1166-76.

Bergsten U, Arvidsson B et al. Evaluation of educational needs among patients with RA using the Swedish version of ENAT (SWENAT). *Ann Rheum Dis* 2008;67(Suppl II):666.

Binder SR, Litwin CM. Anti-phospholipid Antibodies and Smoking: An Overview. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2016 Jul 5. DOI: 10.1007/s12016-016-8565-4

Björk M, Dragioti E, Alexandersson H, Esbensen BA, Boström C, Friden C, Hjalmarsson S, Hörnberg K, Kjekken I, Regardt M, Sundelin G, Sverker A, Welinn E, Brodin N. Inflammatory Arthritis and the effect of physical activity on quality of life and self-reported function:a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care & Research* Vol. 74, No. 1, January 2022

Blomjous BS, Boers M, Den Uyl D, et al. Predictors of sick leave and improved productivity after 52 week of intensive treatment in patients with early rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 2019;48:271-8.

Brady SM, Veldhuijzen van Zanten JCS, Dinas PC, Nightingale TE, Metsios GS et al. Effects of lifestyle physical activity and sedentary behaviour interventions on disease activity and patient- and clinician- important health outcomes in rheumatoid arthritis: a systematic review with meta-analysis *BMC Rheumatol* 2023;7:27.

Breedland I, van Scheppingen C, Leijmsa M, Verheij-Jansen NP, van Weert E. Effects of a group-based exercise and educational program on physical performance and disease self-management in rheumatoid arthritis: a randomized controlled study. *Phys Ther* 2011;91(6):879-93.

Bremander A, Malm K, Andersson M, and on behalf of the BARFOT study group. Physical activity in established rheumatoid arthritis and variables associated with maintenance of physical activity over a seven-year period—a longitudinal observational study. *BMC Rheumatol* 2020;4:5

Byram KW, Oeser AM, Linton MF, Fazio S1, Stein CM, Ormseth MJ. Exercise is associated with increased small HDL particle concentration and decreased vascular stiffness in rheumatoid arthritis. *J Clin Rheumatol*. 2018 Dec;24(8):417-421.

Caplan L, Wolfe F, Michaud K, Quinzanos I, Hirsh JM. Strong Association of Health Literacy With Functional Status Among Rheumatoid Arthritis Patients: A Cross-Sectional Study. *Arthritis Care & Research* Vol. 66, No. 4, April 2014, pp 508–514.

Cetin SY, Calik BB, Ayan A. Investigation of the effectiveness of Tai Chi exercise program in patients with scleroderma: A randomized controlled study. *Complement Ther Clin Pract*. 2020 Aug;40:101181. doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101181. Epub 2020 Apr 25.

Chung HY, Machado P, van der Heijde D, D'Agostino MA, Dougados M. Smokers in early axial spondyloarthritis have earlier disease onset, more disease activity, inflammation and damage, and poorer function and health-related quality of life. *Ann Rheum Dis*. 2012 Jun;71(6):809-16.

Cooney JK, Ahmad YA, Moore JP, Sandoo A, Thom JM. The impact of cardiorespiratory fitness on classical cardiovascular disease risk factors in rheumatoid arthritis: a cross-sectional and longitudinal study. *Rheumatol Int* 2019 Oct;39(10):1759-1766.

Dardin LP, Garcia ABA, Minali PA, Pinto ACPN, Trevisani VFM. The effects of resistance training in patients with primary Sjogren's syndrome. *Clin Rheumatol*. 2022 Apr;41(4):1145-1152.

Davis ML, Michaud K, Sayles H, Conn DL, Moreland LW, Bridges SL Jr, Mikuls TR. Associations of alcohol use with radiographic disease progression in African Americans with recent-onset rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*. 2013 Sep;40(9):1498-504.

de Buck PD, Schoones JW, Allaire SH, Vliet Vlieland TP. Vocational rehabilitation in patients with chronic rheumatic diseases: a systematic literature review. *Semin Arthritis Rheum*. 2002 Dec;32(3):196-203.

de Oliveira NC, Portes LA, Pettersson H, Alexanderson H, Boström C. Aerobic and resistance exercise in systemic sclerosis: State of the art. *Musculoskeletal Care*. 2017 Apr 5. doi: 10.1002/msc.1185.

PM R. 2022 Jun 20. doi: 10.1002/pmrj.12867. Online ahead of print. PMID: 35726183 Review.

Di Minno MN, Peluso R, Iervolino S, Russolillo A, Lupoli R, Scarpa R; CaRRDs Study Group. Weight loss and achievement of minimal disease activity in patients with psoriatic arthritis starting treatment with tumour necrosis factor  $\alpha$  blockers. *Ann Rheum Dis*. 2014 Jun;73(6):1157-62.

Duffield S, Miller N, Zhao S, Goodson. Concomitant fibromyalgia complicating chronic inflammatory arthritis: a systematic review and meta-analysis *Rheumatology (Oxford)* 2018 Aug; 57(8): 1453–1460.

Dundar U, Solak O, Toktas H, Demirdal US, Subasi V, Kavuncu V, Evcik D. Effect of aquatic exercise on ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial. *Rheumatology international* 2014;34(11):1505-1511.

Dures E, Farisoğulları B, Santos EJF, et al. 2023 EULAR recommendations for the management of fatigue in people with inflammatory rheumatic and musculoskeletal diseases. *Ann Rheum Dis* Epub ahead of print: [please include Day Month Year]. doi:10.1136/ard-2023-224514



Ekelman BA, Hooker L, Davis A, Klan J, Newburn D, Detwiler K, Riccchino N. Occupational therapy interventions for adults with rheumatoid arthritis: an appraisal of the evidence. *Occup Ther Health Care* 2014 Oct;28(4): 347-61.

Eliassen M, Grønkjær M, Skov-Ettrup LS, Mikkelsen SS, Becker U, Tolstrup JS, Flensburg-Madsen T. Preoperative alcohol consumption and postoperative complications: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg. Review.* 2013 Dec;258(6):930-42.

Elkan AC, Håkansson N, Frostegård J, Cederholm T, Hafström I. Rheumatoid cachexia is associated with dyslipidemia and low levels of atheroprotective natural antibodies against phosphorylcholine but not with dietary fat in patients with rheumatoid arthritis: a cross-sectional study. *Arthritis Res Ther.* 2009;11(2):R37.

Emery P, Smolen JS, Ganguli A, et al. Effect of adalimumab on the work-related outcomes scores in patients with early rheumatoid arthritis receiving methotrexate. *Rheumatol* 2016;55:1458-65.

Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science.* 1977 Apr 8;196(4286):129-36. doi: 10.1126/science.847460. PMID: 847460.

Eriksson JK, Wallman JK, Miller H, et al. Infliximab versus conventional combination and seven-year work loss in early rheumatoid arthritis: Results of a randomized Swedish trial. *Arthritis Care&Research* 2016;68;1758-66.

Eversden, L, Maggs, F, Nightingale, P, Jobanputra, P. A pragmatic randomised controlled trial of hydrotherapy and land exercises on overall wellbeing and quality of life in rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2007; 8:23. (NR 331)

Fangtham M, Kasturi S, Bannuru RR, Nash JL, Wang C. Non-pharmacologic therapies for systemic lupus erythematosus. *Lupus.* 2019 May;28(6):703-712. doi: 10.1177/0961203319841435. Epub 2019 Apr 8. PMID: 30961418; PMCID: PMC6585401.

Feldthusen C, Dean E, Forsblad-d'Elia H, Mannerkorpi K. Effects of Person-Centered Physical Therapy on Fatigue-Related Variables in Persons with Rheumatoid Arthritis: A Randomized Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016 Jan;97(1):26-36.

Fernández-Torres J, Zamudio-Cuevas Y, Montaña-Armendariz N, Luján-Juárez IA, Sánchez-Sánchez R, Martínez-Flores K. HLA-B27 may modulate the interaction between ERAP1 polymorphisms and smoking in ankylosing spondylitis patients. *Mol Biol Rep.* 2022 Jul;49(7):6423-6431.

Ferwerda M et al. What patients think about E-health: patients' perspective on internet-based cognitive behavioral treatment for patients with rheumatoid arthritis and psoriasis. *Clin Rheumatol.* 2013 Jun;32(6):869-73.

Filippetti M, Cazzelotti L, Zamboni F, Caimmi C, Smania N, Tardivo S, Ferrari M Effect of tailored home-based exercise program in patients with systemic sclerosis: A randomised controlled trial. *Scand J Med Sci Sports* 2020 Sep;30(9):1684

Griffiths F et al. Why Are Health Care Interventions Delivered Over the Internet? A Systematic Review of the Published Literature. *J Med Internet Res.* 2006 Apr-Jun; 8(2): e10.

Grotle M, Klokkeud M, Kjekken I, Bremander A, Hagel S, Strömbeck B, Hørslev-Petersen K, Meesters J, Vlieland TP, Hagen KB. What's in the black box of arthritis rehabilitation? A comparison of rehabilitation practice for patients with inflammatory arthritis in northern Europe. *J Rehabil Med.* 2013 May;45(5):458-66.

Guglielmo Dana, Hootman Jennifer M., Boring Michael A., Murphy Louise B., Theis, Janet B. Croft Kristina A., Barbour Kamil E., Katz Patricia P., Helmick Charles G. Symptoms of Anxiety and Depression Among Adults with Arthritis — United States, 2015–2017 *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2018 Oct 5; 67(39): 1081–1087.

Gustafsson JT, Gunnarsson I, Kallberg H, Pettersson S, Zickert A, Vikerfors A, Moller S, Ronnelid J, Elvin K, Svenungsson E. Cigarette smoking, antiphospholipid antibodies and vascular events in Systemic Lupus Erythematosus. *Ann Rheum Dis* 2015. 74: 1537-43

Gwinnutt JM, Wiczorek M, Cavalli G, Balanescu A, Bischoff-Ferrari HA, Boonen A et al. Effects of physical exercise and body weight on disease-specific outcomes of people with rheumatic and musculoskeletal disease (RMDs): systematic reviews and meta-analyses informing the 2021 EULAR recommendations for lifestyle improvements in people with RMDs *RMD Open*. 2022. PMID: 35361692

Gwinnutt JM, Wiczorek M, Rodríguez-Carrio J, Balanescu A, Bischoff-Ferrari HA, Boonen A, Cavalli G, de Souza S, de Thurah A, Dorner TE, Moe RH, Putrik P, Silva-Fernández L, Stamm T, Walker-Bone K, Welling J, Zlatković-Švenda M, Guillemin F, Verstappen SMM. Effects of diet on the outcomes of rheumatic and musculoskeletal diseases (RMDs): systematic review and meta-analyses informing the 2021 EULAR recommendations for lifestyle improvements in people with RMDs. *RMD Open*. 2022 Jun;8(2):e002167. doi: 10.1136/rmdopen-2021-002167. PMID: 35654458; PMCID: PMC9096533.

Hagel S, Lindqvist E, Petersson IF, Meesters JJ, Klokke M, Aanerud GJ, Stovgaard IH, Hørslev-Petersen K, Strömbeck B, Vliet Vlieland TP, Bremander A. Which patients improve the most after arthritis rehabilitation? A study of predictors in patients with inflammatory arthritis in Northern Europe, the STAR-ETIC collaboration.; Scandinavian Team Arthritis Register - European Team Initiative for Care Research (STAR-ETIC) collaboration. *J Rehabil Med*. 2014 Mar;46(3):250-7.

Hallert E, Husberg M, Kalkan A, Skogh T, Bernfort L. Early rheumatoid arthritis 6 years after diagnosis is still associated with high direct costs and increasing loss of productivity: the Swedish TIRA project. *Scand J Rheumatol*. 2014;43(3):177-83.

Hammond A, O'Brien R, Woodbridge S, Bradshaw L, Prior Y, Radford K, Culley J, Whitham D, Ruth Pulikottil-Jacob. Job retention vocational rehabilitation for employed people with inflammatory arthritis (WORK-IA): a feasibility randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord*. 2017 Jul 21;18(1):315. doi: 10.1186/s12891-017-1671-5.

Hansen SM, Hetland ML, Pedersen J, Østergaard M, Rubak TS, Bjorner JB. Effect of Rheumatoid Arthritis on Longterm Sickness Absence in 1994-2011: A Danish Cohort Study. *J Rheumatol*. 2016 Apr;43(4):707-15.

Hansen SM, Hetland ML, Pedersen J, Østergaard M, Rubak TS, Bjorner JB. Work ability in rheumatoid arthritis patients: a register study on the prospective risk of exclusion and probability of returning to work. *Rheumatology (Oxford)*. 2017 Jul 1;56(7):1135-1143.

Helliwell PS, Abbott CA, Chamberlain MA. A randomised trial of three different physiotherapy regimes in ankylosing spondylitis. *Physiotherapy* 1996; 82(2):85-90.

Hensvold AH, Magnusson PK, Joshua V, Hansson M, Israelsson L, Ferreira R, Jakobsson PJ, Holmdahl R, Hammarstrom L, Malmstrom V, Askling J, Klareskog L, Catrina AI. Environmental and genetic factors in the development of anticitrullinated protein antibodies (ACPAs) and ACPA-positive rheumatoid arthritis: an epidemiological investigation in twins. *Ann Rheum Dis* 2015. 74: 375-80.

Hewlett S, Almeida C, Ambler N, Blair P S, Choy E H, Dures E, Hammond A, Hollingworth W, Kadir B, Kirwan JR, Plummer Z, Rooke C, Thorn J, Turner N, Jon Pollock J, on behalf of the RAFT Study Group Reducing arthritis fatigue impact: two-year randomised controlled

trial of cognitive behavioural approaches by rheumatology teams (RAFT) *Ann Rheum Dis*. 2019 Apr; 78(4): 465–472

Hilberdink B, van der Giesen F, Vliet Vlieland T, van Gaalen F, van Weely S. Supervised group exercise in axial spondyloarthritis: patients' satisfaction and perspective on evidence-based enhancements. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2019;1:1. <https://doi.org/10.1002/acr.23892>

Hirsh JM, Boyle DJ, Collier DH, Oxenfeld AJ, Nash A, Quinzanos I, Caplan L. Limited Health Literacy is a Common Finding in a Public Health Hospital's Rheumatology clinic and Is Predictive of Disease Severity, *J Clin Rheumatol* 2011; Aug;17(5):236-41.

Hojgaard P, Glintborg B, Hetland ML, Hansen TH, Lage-Hansen PR, Petersen MH, Holland-Fischer M, Nilsson C, Loft AG, Andersen BN, Adelsten T, Jensen J, Omerovic E, Christensen R, Tarp U, Ostgard R, Dreyer L. Association between tobacco smoking and response to tumour necrosis factor alpha inhibitor treatment in psoriatic arthritis: results from the DANBIO registry. *Ann Rheum Dis* 2015. 74: 2130-6

Hojgaard P, Glintborg B, Kristensen LE, Gudbjornsson B, Love TJ, Dreyer L. The influence of obesity on response to tumour necrosis factor-alpha inhibitors in psoriatic arthritis: results from the DANBIO and ICEBIO registries. *Rheumatology (Oxford)* 2016. Dec;55(12):2191-2199.

Holdren M, Schirer O, Bartlett SJ, Bessette L, Boire G, Hazelwood G, Hitchon CA, Keystone E, Tin D, Thorne C, Bykerk VP, Pope JE; Canadian Early Arthritis Cohort (CATCH) investigators *Arthritis Rheumatol*. 2020 Aug 27.

Hoving J et al. E-health to improve work functioning in employees with rheumatoid arthritis in rheumatology practice: a feasibility study. *Scand J Rheumatol*. 2014 Sep 2:1-7.

Hoving JL, Lacaille D, Urquhart DM, Hannu TJ, Sluiter JK, Frings-Dresen MH. Non-pharmacological interventions for preventing job loss in workers with inflammatory arthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Nov 6;(11):CD010208. doi: 10.1002/14651858.CD010208.pub2.

Hurkmans E, van de 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.

Husni ME, Merola JF, Davin S. The psychosocial burden of psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum*. 2017 Dec;47(3):351-360.

Hörnberg K, Ångström L, Wållberg-Jonsson S. Benefits of spinning exercise on cardiovascular risk factors in rheumatoid arthritis: a pilot study. *Cardiopulm Phys Ther J*. 2014;25(3):68-74.

Ingram T, Segupta R, Standage M, Barnett R, Pouse P. Correlates of physical activity in adults with spondylarthritis and rheumatoid arthritis: a systematic review *Rheumatol Int* 2022;42(10): 1693-1713

Iversen M D, Hammond A, Betteridge N. Self-management of rheumatic diseases: state of the art and future perspectives. *Ann Rheum Dis* 2010;69:955-63.

Inderjeeth CA, Boland E, Connor C Johnson C, Jacques A, McQuade J. Evaluation of an ankylosing spondylitis education and self-management program: Beneficial effects on ankylosing spondylitis specific outcomes. *Int J Rheum Dis* 2021;24(3):434-444.

Jacquemin C, Servy H, Molto A, Sellam J, Foltz V, Gandjbakhch F, Hudry C, Mitrovic S, Fautrel B, Gossec L. Physical Activity Assessment Using an Activity Tracker in Patients with Rheumatoid Arthritis and Axial Spondyloarthritis: Prospective Observational Study. *MIR Mhealth Uhealth*. 2018 Jan 2;6(1):e1. doi: 10.2196/mhealth.7948.

Jiang F, Li S, Jia C. Smoking and the risk of systemic lupus erythematosus: an updated systematic review and cumulative meta-analysis. *Clin Rheumatol*. 2015 Nov;34(11):1885-92.

Johansen I, Klokkerud M, Anke A, Børke JB, Glott T, Hauglie U, Høyem A, Klovning A, Lande KA, Larsen M, Nordvik JE, Wigert SH, Øyeflaten I, Hagen KB, Kjekken I. A quality indicator set for use in rehabilitation team care of people with rheumatic and musculoskeletal diseases; development and pilot testing. *BMC Health Serv Res.* 2019 Apr 29;19(1):265. doi: 10.1186/s12913-019-4091-4.

Kamalaraj N, El-Haddad C, Hay P, Pile K. Systematic review of depression and anxiety in psoriatic arthritis. *Int J Rheum Dis.* 2019 Jun;22(6):967-973.

Kane B et al. Medical team meetings: utilising technology to enhance communication, collaboration and decision-making. *Behaviour & Information Technology* 2011. Vol. 30, No. 4, July–August.

Kataria S, Ravindran V. Digital health: a new dimension in rheumatology patient care. *Rheumatol Int.* 2018 Nov;38(11):1949-1957.

Katz P, Margaretten M, Trupin L, Schmajuk G, Yazdany J, Yelin E. The Role of Sleep Disturbance, Depression, Obesity, and Physical Inactivity in Fatigue in Rheumatoid Arthritis *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2016 Jan; 68(1): 81–90.

Kelley GA, Kelley KS. Exercise reduces depressive symptoms in adults with arthritis: Evidential value. *World J Rheumatol.* 2016 Jul 12;6(2):23-29.

Kelley GA, Kelley S, Callahan LF. Aerobic Exercise and Fatigue in Rheumatoid Arthritis Participants: A Meta-Analysis Using the Minimal Important Difference Approach *Arthritis Care Res (Hoboken)* Author manuscript; available in PMC 2019 Dec 1. Published in final edited form as: *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018 Dec; 70(12): 1735–1739.

Keysor JJ, LaValley MP, Brown C, Felson DT, AlHeresh RA, Vaughan MW, Yood R, Reed JI, Allaire SJ. Efficacy of a Work Disability Prevention Program for People with Rheumatic and Musculoskeletal Conditions: A Single-Blind Parallel-Arm Randomized Controlled Trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018 Jul;70(7):1022-1029.

Klingberg E, Bilberg A, Björkman S, Hedberg M, Jacobsson L, Forsblad-d'Elia H, Carlsten H, Eliasson B, Larsson I. Weight loss improves disease activity in patients with psoriatic arthritis and obesity: an interventional study. *Arthritis Res Ther.* 2019 Jan 11;21(1):17. doi: 10.1186/s13075-019-1810-5.

Klokkerud M, Hagen KB, Kjekken I, Bremander A, Hørslev-Petersen K, Vlieland TV, Grotle M; STAR-ETIC collaboration. Development of a framework identifying domains and elements of importance for arthritis rehabilitation. *J Rehabil Med.* 2012 May;44(5):406-13

Klokkerud M, Dagfinrud H, Uhlig T, Dager TN, Furunes KA, Klokkeide Å, Larsen M, Nygård S, Nylenna S, Øie L, Kjekken I. Developing and testing a consensus-based core set of outcome measures for rehabilitation in musculoskeletal diseases. *Scand J Rheumatol.* 2018 May;47(3):225-234.

Kucharski D, Lange E, et al. Moderate-to-high intensity exercise with person-centered guidance influences fatigue in older adults with rheumatoid arthritis. *Rheumatology International* 2019, 39:1585-1594.

Källberg H, Jacobsen S, Bengtsson C, Pedersen M, Padyukov L, Garred P, Frisch M, Karlson EW, Klareskog L, Alfredsson L Alcohol consumption is associated with decreased risk of rheumatoid arthritis: results from two Scandinavian case-control studies. *Ann Rheum Dis.* 2009 Feb;68(2):222-7.

Lamb S, Williamson E, Heine P, Adams J, Dosanjh S, Dritsaki M, Glover MJ, Lord J, McConkey C, Nichols V, Rahman A, Underwood M, Williams MA, on behalf of the Strengthening and Stretching for Rheumatoid Arthritis of the Hand Trial (SARAH) Trial Team\*. Exercises to

improve function of the rheumatoid hand (SARAH): a randomised controlled trial. *Lancet* 2015 Jan 31;385(9966):421-9.

Lambert, CM, Hurst, NP, Forbes, JF, Lochhead, A, Macleod, M, Nuki, G. Is day care equivalent to inpatient care for active rheumatoid arthritis? Randomised controlled clinical and economic evaluation. *BMJ*. 1998; 316(7136):965-9.

Lange E, Palstam A, Gjertsson I, Mannerkorpi K. Aspects of exercise with person-centered guidance influencing the transition to independent exercise: a qualitative interview study among older adults with rheumatoid arthritis. *European Review of Aging and Physical Activity*, 2019 Apr 5;16:4

Lange,E, Gjertsson, I, Mannerkorpi, K Long-time follow up of physical activity level among older adults with rheumatoid arthritis. *Eur Rev Aging Phys Act*. 2020 Jul; 17:10

Latocha KM, Løppenthin KB, Østergaard M, Jennum PJ, Christensen R, Hetland M, Røgind H, Lundbak T, Midtgaard J, Esbensen BA. Cognitive behavioural therapy for insomnia in patients with rheumatoid arthritis: protocol for the randomised, single-blinded, parallel-group Sleep-RA trial. *Trials*. 2020; May 29;21(1): 440.

Lenssinck M.L, Burdorf A, Boonen A, Gignac M.A, Hazes J.M, Luime J.J. Consequences of inflammatory arthritis for workplace productivity loss and sick leave: a systematic review. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 72 (2013), pp. 493–505.

Leverment S, Clarke E·Wadeley A, Sengupta R. Prevalence and factors associated with disturbed sleep in patients with ankylosing spondylitis and non-radiographic axial spondyloarthritis: a systematic review. 2017 Feb;37(2):257-271.

Li G, Liu F, Wang Y, Zhao M, Song Y, Zhang L. Effect of resistance exercise on treatment outcome and laboratory parameters of Takayasuarteritis with magnetic resonance imaging diagnosis: A randomised parallel controlled clinical trial. *Clin Cardiol*. 2020;43:1273–1278.

Liang Hui, Xu Lingli, Tian Xu, Wang Shuya, Liu Xiaoling et al The comparative efficacy of supervised- versus home-based exercise programs in patients with ankylosing spondylitis *Medicine (Baltimore)*.2020 Feb;99(8):e19299

Liem SIE, Vliet Vlieland TPM, Schoones JW, de Vries-Bouwstra JK. The effect and safety of exercise therapy in patients with systemic sclerosis: a systematic review. *Rheumatol Adv Pract*. 2019 Dec 9;3(2):rkz044. doi: 10.1093/rap/rkz044. PMID: 31858074; PMCID: PMC6913710.

Lindqvist J, Alfredsson L, Klareskog L, Lampa J, Westerlind H. Unmet Needs in Rheumatoid Arthritis: A Subgroup of Patients With High Levels of Pain, Fatigue, and Psychosocial Distress 3 Years After Diagnosis. *ACR Open Rheumatol*. 2022 Jun;4(6):492-502. doi: 10.1002/acr2.11422. Epub 2022 Mar 9. PMID: 35262276; PMCID: PMC9190219.

Lorig K, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med* 2003;26:1-7.

Lorig K, González VM, Laurent DD, Morgan L, Laris BA. Arthritis self-management program variations: three studies. *Arthritis Care Res*. 1998 Dec;11(6):448-54.

Lundberg IE, Vencovsky J, Alexanderson H. Therapy of myositis: biological and physical. *Curr Opin Rheumatol*. 2014 Nov;26(6):704-11.

Lundström E, Källberg H, Alfredsson L, Klareskog L, Padyukov L. Gene-environment interaction between the DRB1 shared epitope and smoking in the risk of anti-citrullinated protein antibody-positive rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism*. 2009 May 28;60(6):1597-1603.

Lyne L, Åkerstedt T, Alfredsson L, Lehtonen T, Saevarsdottir S, Klareskog L, Westerlind H. Sleep problems in rheumatoid arthritis over 12 years from diagnosis: results from the Swedish EIRA study. *RMD Open*. 2022 Jan;8(1):e001800. doi: 10.1136/rmdopen-2021-001800.

MacIver A, Hollinger H, Carolan C. Tele-health interventions to support self-management in adults with rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatol Int* 2021;41(8):1399-1418.

Madsen SG, Danneskiold-Samsøe B, Stockmarr A, Bartels EM. Correlations between fatigue and disease duration, disease activity, and pain in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review. *Scand J Rheumatol*. 2016 Jul;45(4):255-61.

Manfredsdottir VF, Vikingsdottir T, Jonsson T, Geirsson AJ, Kjartansson O, Heimisdottir M, et al. The effects of tobacco smoking and rheumatoid factor seropositivity on disease activity and joint damage in early rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2006; 45:734–40.

Mangnus L, van Steenberg HW, Nieuwenhuis WP, Reijniere M, van der Helm-van Mil AHM. Moderate use of alcohol is associated with lower levels of C reactive protein but not with less severe joint inflammation: a cross-sectional study in early RA and healthy volunteers. *RMD Open*. 2018 Jan 7;4(1):e000577. doi: 10.1136/rmdopen-2017-000577. PMID: 29479472; PMCID: PMC5822620.

Marques A, Santos E, Nikiphorou E, Bosworth A, Carmona L. Effectiveness of self-management interventions in inflammatory arthritis: a systematic review informing the 2021 EULAR recommendations for the implementation of self-management strategies in patients with inflammatory arthritis. *RMD Open* 2021;7(2).

Marzetti E, Leeuwenburgh C. Skeletal muscle apoptosis, sarcopenia and frailty at old age. *Exp Gerontol*. 2006 Dec;41(12):1234-8. Epub 2006 Oct 18. Review.

Matcham F, Ali S, Hotopf M, Chalder T. Psychological correlates of fatigue in rheumatoid arthritis: a systematic review. *Clin Psychol Rev*. 2015 Jul;39:16-29.

Matcham F, Rayner L, Steer S, Hotopf M. The prevalence of depression in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology (Oxford)*. 2013 Dec;52(12):2136-48.

McBain H, Shipley M, Newman S. Clinician and Patient Views About Self-Management Support in Arthritis: A Cross-Sectional UK Survey. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018 Nov;70(11):1607-1613.

McCormack RC, O'Shea F, Doran M, Connolly D. Impact of a fatigue management in work programme on meeting work demands of individuals with rheumatic diseases: A pilot study. *Musculoskeletal Care*. 2018 Sep;16(3):398-404.

McCormack RC, O'Shea F, Doran M, Connolly D. Impact of a fatigue management in work programme on meeting work demands of individuals with rheumatic diseases: A pilot study. *Musculoskeletal Care*. 2018 Sep;16(3):398-404. doi: 10.1002/msc.1237. Epub 2018 Mar 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.

McKenna S, Tierney M, O'Neill A, Fraser A, Kennedy. Sleep and physical activity: a cross-sectional objective profile of people with rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int*. 2018 May;38(5):845-853.

McKown T, Schletzbaum M, Unnithan R, Wang X, Ezeh N, Bartels CM. The effect of smoking on cumulative damage in systemic lupus erythematosus: An incident cohort study. *Lupus* 2021;30(4):620-629.

Meesters J, Bergman S, Haglund E, Jacobsson L, Petersson IF, Bremander A. Prognostic factors for change in self-reported anxiety and depression in spondyloarthritis patients: data

from the population-based SpAScania cohort from southern Sweden. *Scand J Rheumatol*. 2017 Aug 16:1-9.

Metsios GS, Kitis GD. Physical activity, exercise and rheumatoid arthritis: Effectiveness, mechanisms and implementation. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2018 Oct;32(5):669-682.

Minali PA, Pimentel C, deMello MT, Lima G, Dardin LP, Garcia A, Goni T, Trevisani V Effectiveness of resistance exercise in functional fitness in women with primary Sjögren`s syndrome: randomized clinical trial *Scand J Rheumatol*. 2020 Jan;49(1):47-56.

Mogard E, Olofsson T, Bergman S, Bremander A, Kristensen LE, Olsen JK, Wallman JK, Lindqvist E. Chronic Pain and Assessment of Pain Sensitivity in Patients With Axial Spondyloarthritis: Results From the SPARTAKUS Cohort. *J Rheumatol*. 2021 Nov;48(11):1672-1679.

Mollard E, Michaud K. Mobile Apps for Rheumatoid Arthritis: Opportunities and Challenges. *Rheum Dis Clin North Am*. 2019 May;45(2):197-209.

Montes RA, Mocarzel LO, Lanzieri PG, Lopes LM, Carvalho A, Almeida JR. Smoking and Its Association With Morbidity in Systemic Lupus Erythematosus Evaluated by the Systemic Lupus International Collaborating Clinics/American College of Rheumatology Damage Index: Preliminary Data and Systematic Review. *Arthritis Rheumatol* 2016. 68: 441-8.

Moroni L, Farina N, Dagna L. Obesity and its role in the management of rheumatoid and psoriatic arthritis. *Clin Rheumatol*. 2020 Apr;39(4):1039-1047. doi: 10.1007/s10067-020-04963-2. Epub 2020 Feb 3. PMID: 32016655.

Moustafa AT, Moazzami M, Engel L, Bangert E, Hassanein M, Marzouk S, Kravtzenyuk M, Fung W, Eder L, Su J, Wither JE, Touma Z. Prevalence and metric of depression and anxiety in systemic lupus erythematosus: A systematic review and meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum*. 2020 Feb;50(1):84-94.

Murphy LB, Theis KA, Brady TJ, Sacks JJ. Supporting self-management education for arthritis: Evidence from the Arthritis Conditions and Health Effects Survey on the influential role of health care providers. *Chronic Illn*. 2019 Aug 31:1742395319869431. doi: 10.1177/1742395319869431.

Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor. <https://www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/levnadsvanor/>

Nationellt programområde levnadsvanor. Levnadsvanor | Kunskapsstyrning vård | SKR (kunskapsstyrningvard.se)

Nelson J, Sjöblom H, Gjertsson I, Ulven SM, Lindqvist HM, Bärebring L. Do Interventions with Diet or Dietary Supplements Reduce the Disease Activity Score in Rheumatoid Arthritis? A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Nutrients*. 2020 Sep 29;12(10):2991. doi: 10.3390/nu12102991.

Nguyen Y, Salliot C, Gelot A, Mariette X, Boutron-Ruault MC, Seror R. Passive smoking in childhood and adulthood and risk of rheumatoid arthritis in women: results from the French E3N cohort study. *RMD Open*. 2022 Feb;8(1): e001980.

Niedermann K, Nast I, Ciurea Am, Vlieland TV, van Bodegom-Vos L Barriers and facilitators of vigorous cardiorespiratory training in axial spondylitoarthritis: Surveys among patients, physiotherapists and rheumatologists *Arthritis Care and research Vol 71,Non6, June 2019, pp839-851*

Nordgren B, Fridén C, Demmelmaier I, Bergström G, Lundberg IE, Dufour AB, Opava CH; PARA Study Group. An outsourced health-enhancing physical activity programme for people

with rheumatoid arthritis: exploration of adherence and response. *Rheumatology (Oxford)*. 2015 Jun;54(6):1065-73.

Núñez DE, Keller C, Ananian CD. A review of the efficacy of the self-management model on health outcomes in community-residing older adults with arthritis. 2009;6(3):130-48).

Núñez M, Núñez E, Yoldi C, Quintó, Hernández V, Muñoz-Gómez J. Health-related quality of life in rheumatoid arthritis: therapeutic education plus pharmacological treatment versus pharmacological treatment only. *Rheumatol Int* 2006;26:752-757.

Nyhall-Wahlin BM, Petersson IF, Nilsson JA, Jacobsson LT, Turesson C. High disease activity disability burden and smoking predict severe extra-articular manifestations in early rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2009. 48: 416-20

O'Dwyer T, O'Shea F, Wilson F. Physical activity in spondyloarthritis: a systematic review. *Rheumatol Int*. 2014 Oct 10.

O'Dwyer T, Durcan L, Wilson F. Exercise and physical activity in systemic lupus erythematosus: A systematic review with meta-analyses. *Semin Arthritis Rheum*. 2017 Oct;47(2):204-215.

Ogdie A, Gelfand JM. Clinical Risk Factors for the Development of Psoriatic Arthritis Among Patients with Psoriasis: A Review of Available Evidence. *Curr Rheumatol Rep*. 2015 Oct;17(10):64.

Olofsson T, Petersson IF, Eriksson JK, Englund M, Nilsson JA, Geborek P, Jacobsson LTH, Askling J, Neovius M; ARTIS Study Group. Predictors of work disability after start of anti-TNF therapy in a national cohort of Swedish patients with rheumatoid arthritis: does early anti-TNF therapy bring patients back to work? *Ann Rheum Dis*. 2017 Jul;76(7):1245-1252.

Olsen CL, Lie E, Kvien TK, Zangi HA. Predictors of Fatigue in Rheumatoid Arthritis Patients in Remission or in a Low Disease Activity State. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016 Jul;68(7):1043-8.

Overman CL, Kool MB, Da Silva JA, Geenen R. The prevalence of severe fatigue in rheumatic diseases: an international study. *Clin Rheumatol*. 2016 Feb;35(2):409-15.

Papakonstantinou D. Work disability and rheumatoid arthritis: Predictive factors. *Work*. 2021;69(4):1293-1304. doi: 10.3233/WOR-213550

Parisis D, Bernier C, Chasset F, Arnaud L. Impact of tobacco smoking upon disease risk, activity and therapeutic response in systemic lupus erythematosus: A systematic review and meta-analysis. *Autoimmun Rev*. 2019 Nov;18(11):102393. doi: 10.1016/j.autrev.2019.102393. Epub 2019 Sep 11.

Parodis I, Gomez A, Tsoi A, Chow JW et al. Systemic literature review informing the EULAR recommendations for non-pharmacological management of systemic lupus erythematosus and systemic sclerosis. *RMD Open* 2023;9(3):e003297.

Pécourneau V, Degboé Y, Barnette T, Cantagrel A, Constantin A, Ruysen-Witrand A. Effectiveness of Exercise Programs in Ankylosing Spondylitis: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Arch Phys Med Rehabil*. 2017 Aug 30. pii: S0003-9993(17)31019-5. doi: 10.1016/j.apmr.2017.07.015

Perrotta M, Usto A, Lubrano E. New insights in physical therapy and rehabilitation in axial spondylitis: A review. *Rheumatol Ther* 2019 6:479-486

Perrotta FM, Lories R, Lubrano E. To move or not to move: the paradoxical effect of physical exercise in axial spondyloarthritis. *RMD Open* 2021;7:e001480.

Petersson H, et al. Exercise is a multi-modal disease-modifying medicine in systemic sclerosis: An introduction by the Global Fellowship on Rehabilitation and Exercise in Systemic Sclerosis (G-FoRSS). *Best Practice & Research in Clinical Rheumatology* 35(2021).



Peytrignet S, Manning J, Wragg E, Moore T, Samaranayaka M, Dinsdale G, Herrick AL. Changes in disability and their relationship with skin thickening, in diffuse and limited cutaneous systemic sclerosis: a retrospective cohort study. *Scand J Rheumat.* 2019 May;48(3):230-234.

Pittam Bradley, Gupta Sonal, Ahmed Ashar E, Hughes David M, Zhao Sizheng Steven. The prevalence and impact of depression in primary systemic vasculitis: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatol Int.* 2020; 40(8): 1215–1221.

Primdahl J, Wagner L, Hørslev-Petersen K. Self-Efficacy as an Outcome Measure and its Association with Physical Disease-Related Variables in Persons with Rheumatoid Arthritis: A Literature Review. *Musculoskeletal Care.* 2011 Jun 10. doi: 10.1002/msc.210.

Proudman SM, James MJ, Spargo LD, Metcalf RG, Sullivan TR, Rischmueller M, Flabouris K, Wechalekar MD, Lee AT, Cleland LG. Fish oil in recent onset rheumatoid arthritis: a randomised, double-blind controlled trial within algorithm-based drug use. *Ann Rheum Dis* 2015. 74: 89-95.

Rannou F, Boutron I, Mouthon L, Sanchez K, Tiffreau V, Hachulla E, Thoumie P, Cabane J, Chatelus E, Sibilia J, Roren A, Berezne A, Baron G, Porcher R, Guillevin L, Ravaud P, Poiraudou S. A personalized physical therapy program or usual care for patients with systemic sclerosis: A randomized controlled trial. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2017 Jul;69(7):1050-1059.

Rausch Osthoff AK, Niedermann K, Braun J, et al 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2018;77;1251-1260.

Reid S, Hagberg N, Sandling JK, *et al.* Interaction between the **STAT4** rs11889341(T) risk allele and smoking confers increased risk of myocardial infarction and nephritis in patients with systemic lupus erythematosus. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2021;80:1183-1189.

Restivo V, Candiloro S, Daidone M, Norrito R, Cataldi M, Minutolo G, Caracci F, Fasano S, Ciccio F, Casuccio A, Tuttolomondo A et al. Systematic review and meta-analysis of cardiovascular risk in rheumatological disease: Symptomatic and non-symptomatic events in rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus. *Autoimmun Rev.* 2021 Aug 26:102925. doi: 10.1016/j.autrev.2021.102925. Online ahead of print. *Autoimmun Rev.* 2021. PMID: 34454117 Review.

Rider LG, Werth VP, Huber AM, Alexanderson H, Rao AP, Ruperto N, Herbelin L, Barohn R, Isenberg D, Miller FW. Measures of adult and juvenile dermatomyositis, polymyositis, and inclusion body myositis: Physician and Patient/Parent Global Activity, Manual Muscle Testing (MMT), Health Assessment Questionnaire(HAQ)/Childhood Health Assessment Questionnaire (C-HAQ), Childhood Myositis Assessment Scale (CMAS), Myositis Disease Activity Assessment Tool (MDAAT), Disease Activity Score (DAS), Short Form 36 (SF-36), Child Health Questionnaire (CHQ), physician global damage, Myositis Damage Index (MDI), Quantitative Muscle Testing (QMT), Myositis Functional Index-2 (FI-2), Myositis Activities Profile (MAP), Inclusion Body Myositis Functional Rating Scale (IBMFRS), Cutaneous Dermatomyositis Disease Area and Severity Index (CDASI), Cutaneous Assessment Tool (CAT), Dermatomyositis Skin Severity Index (DSSI), Skindex, and Dermatology Life Quality Index (DLQI). *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011 Nov;63 Suppl 11:S118-57.

Riktlinjer för läkemedelsbehandling vid ankyloserande spondylit och psoriasisartrit: Svensk Reumatologisk Förening: 2022.

Riktlinjer för läkemedelsbehandling vid reumatoid artrit, Svensk Reumatologisk Förening: 2022.

Rodríguez-Muguruza S, Combe B, Guillemin F, Fautrel B, Olive A, Marsal S, Valero O, Rincheval N, Lukas C. Predictors of fatigue and persistent fatigue in early rheumatoid arthritis: a longitudinal observational study, data from the ESPOIR cohort *Observational Study Scand J Rheumatol* 2020 Jul;49(4):259-266.

Roelsgaard IK, Ikdahl E, Rollefstad S, Wibetoe G, Esbensen BA, Kitas GD, van Riel P, Gabriel S, Kvien TK, Douglas K, Wållberg-Jonsson S, Rantapää Dahlqvist S, Karpouzas G, Dessein PH, Tsang L, El-Gabalawy H, Hitchon CA, Pascual-Ramos V, Contreras-Yáñez I, Sfikakis PP, González-Gay MA, Crowson CS, Semb AG. Smoking cessation is associated with lower disease activity and predicts cardiovascular risk reduction in rheumatoid arthritis patients. *Rheumatology (Oxford)*. 2020 Aug 1;59(8):1997-2004. doi: 10.1093/rheumatology

Roger-Silva, D et al, A resistance exercise program improves functional capacity of patients with psoriatic arthritis: a randomized controlled trial. *Clinical Rheumatology* (2018) 37:389–395.

Roodenrijs NMT, Hamar A, Kedves M, Nagy G, van Laar JM, van der Heijde D, Welsing PMJ. Pharmacological and non-pharmacological therapeutic strategies in difficult-to-treat rheumatoid arthritis: a systematic literature review informing the EULAR recommendations for the management of difficult-to-treat rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2022 Jan;81(1):20-33. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-220973. Epub 2021 Aug 18.

Rydell E, Forslind K, Nilsson JÅ, Jacobsson LTH, Turesson C. Smoking, body mass index, disease activity, and the risk of rapid radiographic progression in patients with early rheumatoid arthritis. *Arthritis Research & Therapy* (2018) 20:82 doi.org/10.1186/s13075-0181575-2.

Salaffi Fausto, Di Carlo Marco, Carotti Marina, Farah Sonia, Ciapetti Alessandro, Gutierrez Marwin. The impact of different rheumatic diseases on health-related quality of life: a comparison with a selected sample of healthy individuals using SF-36 questionnaire, EQ-5D and SF-6D utility values *Acta Biomed*. 2018; 89(4): 541–557.

Sakellariou GT, Anastasilakis AD, Kenanidis E, Potoupnis M, Tsiridis E, Savvidis M, Kartalis N, Sayegh FE. The effect of smoking on clinical and radiographic variables, and acute phase reactants in patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int*. 2015 Dec;35(12):2109-14.

Saevarsdottir S, Wedrén S, Seddighzadeh M, Bengtsson C, Wesley A, Lindblad S, et al. Patients with early rheumatoid arthritis who smoke are less likely to respond to treatment with methotrexate and tumor necrosis factor inhibitors: Observations from the Epidemiological Investigation of Rheumatoid Arthritis and the Swedish Rheumatology Register cohorts. *Arthritis Rheum*. 2011 Jan;63(1):26-36

Safy-Khan M, de Hair MJH, Welsing PMJ, van Laar JM, Jacobs JWG; Society for Rheumatology Research Utrecht (SRU). Current Smoking Negatively Affects the Response to Methotrexate in Rheumatoid Arthritis in a Dose-responsive Way, Independently of Concomitant Prednisone Use. *J Rheumatol*. 2021 Oct;48(10):1504-1507.

Santos EJF, Duarte C, et al. Effectiveness of non-pharmacological and non-surgical interventions for rheumatoid arthritis: an umbrella review. 2019 Jul, *JBIC Database System Reviews and Implementation Reports*;17(7):1494-1531.

Santos, E. J. F., Farisogullari, B., Dures, E., Geenen, R., Machado, P. M., & EULAR taskforce on recommendations for the management of fatigue in people with inflammatory rheumatic diseases (2023). Efficacy of non-pharmacological interventions: a systematic review informing the 2023 EULAR recommendations for the management of fatigue in people with inflammatory rheumatic and musculoskeletal diseases. *RMD open*, 9(3), e003350. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2023-003350>

Schouffoer AA, Schoones JW, Terwee CB, Vliet Vlieland TP. Work status and its determinants among patients with systemic sclerosis: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)*. 2012 Jul; 51(7):1304-14.

Scott IC, Machin A, Mallen CD, Hider SL. The extra-articular impacts of rheumatoid arthritis: moving towards holistic care. *BMC Rheumatol*. 2018 Oct 30;2:32.

Sharan D, Rajkumar JS. Physiotherapy for Ankylosing Spondylitis: Systematic Review and a Proposed Rehabilitation Protocol. *Curr Rheumatol Rev*. 2017;13(2):121-125.

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.

Sinan C. et al. Impact of cardiac rehabilitation on ventricular repolarization indexes in patients with rheumatoid arthritis. *J of Electrocard*. Oct 2018

Siqueira US, Orsini Valente LG, de Mello MT, Szejnfeld VL, Pinheiro MM. Effectiveness of Aquatic Exercises in Women with Rheumatoid Arthritis: A Randomized, Controlled, 16-Week Intervention-The HyDRA Trial. *Am J Phys Med Rehabil*. 2017 Mar;96(3):167-175.

SKL:<https://skl.se/halsasjukvard/kunskapsstodvardochbehandling/primarvardnaravard/pers oncentreradvard.16029.html>

Sobue Y, Kojima T, Ito H, Nishida K, Matsushita I, Kaneko Y, Kishimoto M, Kohno M, Sugihara T, Seto Y, Tanaka E, Nakayama T, Hirata S, Murashima A, Morinobu A, Mori M, Kojima M, Kawahito Y, Harigai M. Does exercise therapy improve patient-reported outcomes in rheumatoid arthritis? A systematic review and meta-analysis for the update of the 2020 JCR guidelines for the management of rheumatoid arthritis. *Mod Rheumatol*. 2022 Jan 5;32(1):96-104.

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar 2021. Nation förbättring av BASFI ella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar (socialstyrelsen.se)

Socialstyrelsen Samordning av insatser för habilitering och rehabilitering SOSFS 2007:10. Uppdaterad HSLF-FS 2017:19. Habilitering och rehabilitering - Förutsättningar för uppföljning ([www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/](http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/) förbättring av BASFI 2010-12-20).

Sokolove J, Wagner CA, Lahey LJ, Sayles H, Duryee MJ, Reimold AM, Kerr G, Robinson WH, Cannon GW, Thiele GM, Mikuls TR. Increased inflammation and disease activity among current cigarette smokers with rheumatoid arthritis: a cross-sectional analysis of US veterans. *Rheumatology (Oxford)*. 2016 Nov;55(11):1969-1977.

Sokka T, Kautiainen H, Pincus T, Verstappen SM et al; Work disability remains a major problem in rheumatoid arthritis in the 2000s: data from 32 countries in the QUEST-RA study. *Arthritis Res Ther*. 2010;12(2):R42.

Soltani-Arabshahi R, Wong B, Feng BJ, Goldgar DE, Duffin KC, Krueger GG. Obesity in early adulthood as a risk factor for psoriatic arthritis. *Arch Dermatol* 2010. 146: 721-6

Stenstrom, CH, Lindell, B, Swanberg, E, Swanberg, P, Harms-Ringdahl, K, Nordemar, R. Intensive dynamic training in water for rheumatoid arthritis functional class II--a long-term study of effects. *Scand J Rheumatol*. 1991; 20(5):358-65.

Strand V, Khanna D. The impact of rheumatoid arthritis and treatment on patients' lives. *Clin Exp Rheumatology* 2010;28(3 suppl 59):s32-40.

Stucki G, Cieza A, Melvin J. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): a unifying model for the conceptual description of the rehabilitation strategy. *J Rehabil Med*. 2007 May;39(4):279-85.

Strasser B, Leeb G, Strehblow C, Schobersberger W, Haber P, Cauza E. The effects of strength and endurance training in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol* 2011;30(5):623-32.

Strömbeck B, Jacobsson LT. The role of exercise in the rehabilitation of patients with systemic lupus erythematosus and patients with primary Sjögren's syndrome. *Curr Opin Rheumatol*. 2007 Mar;19(2):197-203. doi: 10.1097/BOR.0b013e32801494e3. Erratum in: *Curr Opin Rheumatol*. 2007 Jul;19(4):403. PMID: 17278938.

Stöcker JK, Schouffoer AA, Spierings J, Schriemer MR, Potjewijd J, de Punder L, van den Hoogen FHJ, Nijhuis-van der Sanden MWG, Staal JB, Satink T, Vonk MC, van den Ende CHM; Arthritis Research and Collaboration Hub study group. Evidence and consensus-based recommendations for non-pharmacological treatment of fatigue, hand function loss, Raynaud's phenomenon, and digital ulcers in patients with systemic sclerosis. *Rheumatology (Oxford)*. 2021 Jul 14:keab537.

Sveaas SH et al. High-intensity cardiorespiratory and strength exercises reduced emotional distress and fatigue in patients with axial spondyloarthritis: a randomized controlled pilot study. *Scand J Rheumatol* 2018;47:117-121.

Sveaas SH, Bilberg A, Berg IJ, Provan SA, Rollefstad S, Semb AG, Hagen KB, Johansen MW, Pedersen E, Dagfinrud H. High intensity exercise for 3 months reduces disease activity in axial spondyloarthritis (axSpA): a multicentre randomised trial of 100 patients. *Br J Sports Med*. 2019 Feb 11. pii: bjsports-2018-099943. doi: 10.1136/bjsports-2018-099943. [Epub ahead of print]

Svensson B, Forslind K, Andersson M. Unacceptable pain in the BARFOT inception cohort of patients with rheumatoid arthritis: a long-term study. *Scand J Rheumatol* 2020 Sep;49(5):371-378.

Taylor PC, Moore A, Vasilescu R, Alvir J, Tarallo M. A structured literature review of the burden of illness and unmet needs in patients with rheumatoid arthritis: a current perspective. *Rheumatol Int*. 2016 May;36(5):685-95.

Tedeschi SK, Costenbader KH. Is There a Role for Diet in the Therapy of Rheumatoid Arthritis? *Curr Rheumatol Rep*. 2016 May;18(5):23.

Thomsen RS, Nilsen TIL, HAugeberg G. Effect of high-intensity interval training on cardiovascular disease risk factors and body composition in psoriatic arthritis: a randomized controlled trial. *RMD Open* 2018 Oct 11;4(2)

Thyberg I, Dahlström Ö, Björk M, Arvidsson P, Thyberg M. Potential of the HAQ score as clinical indicator suggesting comprehensive multidisciplinary assessments: the Swedish TIRA cohort 8 years after diagnosis of RA. *Clin Rheumatol*. 2012 May;31(5):775-83.

Tillett W, de-Vries C, McHugh NJ. Work disability in psoriatic arthritis: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)*. 2012 Feb;51(2):275-83.

Tillett W, Shaddick G, Jobling A, Askari A, Cooper A, Creamer P, Clunie G, Helliwell PS, James J, Kay L, Korendowych E, Lane S, Packham J, Shaban R, Thomas ML, Williamson L, McHugh N. Effect of anti-TNF and conventional synthetic disease-modifying anti-rheumatic drug treatment on work disability and clinical outcome in a multicentre observational cohort study of psoriatic arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2017 Apr 1;56(4):603-612.

Toupin-April K, Décarry S, de Wit M, Meara A, Barton JL, Fraenkel L, Li LC, et al. Endorsement of the OMERACT core domain set for shared decision making interventions in rheumatology trials: Results from a multi-stepped consensus-building approach. *Semin Arthritis Rheum*.

2021 Jun;51(3):593-600. doi: 10.1016/j.semarthrit.2021.03.017. Epub 2021 Apr 6. PMID: 33892937.

Turesson-Wadell A, Bärebring L, Hulander E, Gjertsson I, Hagberg L, Lindqvist HM, Winkvist A. Effects on health-related quality of life in the randomized, controlled crossover trial ADIRA (Anti-inflammatory Diet In Rheumatoid Arthritis). *PLoS One*. 2021 Oct 14;16(10): e0258716.

Turk JN, Zahavi ER, Gorman AE, Murray K, Turk MA, Veale DJ. Exploring the effect of alcohol on disease activity and outcomes in rheumatoid arthritis through systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2021 May 18;11(1):10474. doi: 10.1038/s41598-021-89618-1. PMID: 34006854; PMCID: PMC8131728.

Vadell AKE, Bärebring L, Hulander E, Gjertsson I, Lindqvist HM, Winkvist A. Anti-inflammatory Diet In Rheumatoid Arthritis (ADIRA)-a randomized, controlled crossover trial indicating effects on disease activity. *Am J Clin Nutr*. 2020 Jun 1;111(6):1203-1213.

van den Berg R, Baraliakos X, Braun J, van der Heijde D. First update of the current evidence for the management of ankylosing spondylitis with non-pharmacological treatment and non-biologic drugs: a systematic literature review for the ASAS/EULAR management recommendations in ankylosing spondylitis. *Rheumatology (Oxford)*. 2012 Aug;51(8):1388-96.

van den Bemt BJ, Zwikker HE, van den Ende CH. Medication adherence in patients with rheumatoid arthritis; a critical appraisal of existing literature. *Expert Review of Clinical Immunology* May 2012, Vol 8 no 4 p 337-351.

Van Steenbergen HW, Tsonaka R, Huizinga TWJ, et al. Fatigue in rheumatoid arthritis; a persistent. Wadeley A, Clarke E, Leverment S, Sengupta R. Sleep in ankylosing spondylitis and non-radiographic axial spondyloarthritis: associations with disease activity, gender and mood. *Clin Rheumatol*. 2018 Apr;37(4):1045-1052.

Wade D.T. What is rehabilitation? An empirical investigation leading to an evidence-based description. *Clin Rehabil* 2020;34(5):571-83.

Wadeley A, Clarke E, Leverment S, Sengupta R. Sleep in ankylosing spondylitis and non-radiographic axial spondyloarthritis: associations with disease activity, gender and mood. *Clin Rheumatol*. 2018 Apr;37(4):1045-1052.

Webers C, Vanhoof L, Leue C, Boonen A, Köhler S. Depression in ankylosing spondylitis and the role of disease-related and contextual factors: a cross-sectional study. *Arthritis Res Ther*. 2019 Oct 21;21(1):215.

Wendling D, Prati C. Spondyloarthritis and smoking: towards a new insight into the disease. *Expert Rev Clin Immunol* 2013. 9: 511-6

Vermaak et al. Evaluation of a disease specific rheumatoid arthritis self-management education program, a single group repeated measures study. *BMC Musculoskeletal Disorders* (2015) 16:214

White AA, Ba A, Faith TD, et al. The Carecoordination Approach to Learning Lupus SelfManagement: a patient navigator intervention for systemic lupus inpatients. *Lupus Science & Medicine* 2021;8:e000482. doi:10.1136/lupus-2021-000482

WHO World report on disability 2011, s.30

Willems et al: Effectiveness of Nonpharmacological interventions in systemic sclerosis: a systematic review *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2015 Oct67(10)1426-39.

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:

Williams MA, Williamson EM, Heine PJ, Nichols V, Glover MJ, Dritsaki M, Adams J, Dosanjh S, Underwood M, Rahman A, McConkey C, Lord J, Lamb SE. Strengthening And stretching for Rheumatoid Arthritis of the Hand (SARAH). A randomised controlled trial and economic evaluation. *Health Technol Assess*. 2015 Mar;19(19):1-222.

Vliet Vlieland, TP. Non-drug care for RA--is the era of evidence-based practice approaching? *Rheumatology (Oxford)*. 2007; 46(9):1397-404.

Vliet Vlieland TP, de Buck PD, van den Hout WB. Vocational rehabilitation programs for individuals with chronic arthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2009 Mar;21(2):183-8.

World health organization. WHO International Classification of Functioning, disability and health (ICF) 2012 a. Retrieved 20121209 from <http://www.who.int/classifications/icf/en/>.

World health organisation WHO Rehabilitation in health systems

Voshaar et al. Patient-centred care in established rheumatoid arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* 2015;29:643–663

Xia Feng, Xizhu Xu, Yanjun Shi, Xuezhen Liu, Huamin Liu, Haifeng Hou, Long Ji, Yuejin Li, Wei Wang, Youxin Wang, Dong Li. Body Mass Index and the Risk of Rheumatoid Arthritis: An Updated Dose-Response Meta-Analysis. *Biomed Res Int*. 2019; 2019: 3579081

Xiang L, Low A H L, Leung Y Y, Fong W, Gan W H, Graves N, Thumboo J. Work disability in rheumatic diseases: Baseline results from an inception cohort. *Int J Rheum Dis*. 2020 Aug;23(8):1040-1049. doi: 10.1111/1756-185X.13864. Epub 2020 Jun 8.

Ye H, Weng H, Xu Y, Wang L, Wang Q, Xu G. Effectiveness and safety of aerobic exercise for rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2022. PMID: 35123568

Zão A, Cantista P. The role of land and aquatic exercise in ankylosing spondylitis: a systematic review. *Rheumatol Int*. 2017 Dec;37(12):1979-1990. Review.

Zhang H, Wan W, Liu J, Dai S, Zou Y, Qian Q, et al. Smoking quantity determines disease activity and function in Chinese patients with ankylosing spondylitis. *Clin Rheumatol* 2018;37(6):1605-1616.

Zhang Lijuan, Rulan Yin Ting Fu,, Zhang Qiuxiang, Shen Biyu Prevalence of depression and anxiety in systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2017; 17: 70. Published online 2017 Feb 14.

Zhao S, Thong D, Miller N, Duffield SJ, Hughes DM, Chadwick L, Goodson NJ. The prevalence of depression in axial spondyloarthritis and its association with disease activity: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Res Ther*. 2018 Jul 11;20(1):140.

Zuidema RM, Repping-Wuts H, Evers AW, Van Gaal BG, Van Achterberg T. What do we know about rheumatoid arthritis patients' support needs for self-management? A scoping review. *Int J Nurs Stud*. 2015 Oct;52(10):1617-24.

## Appendix MORR

Ett minimal core set för utvärdering av rehabilitering vid inflammatoriska artritsjukdomar har arbetats fram. Flertalet variabler går att registrera i SRQ.

	<b>Spondartrit/Ankyloserande Spondylit</b>	<b>Artrit</b>
Sjukdomsaktivitet	BASDAI	DAS28
<b>1. Funktionshinder</b>		
1a. Rörlighet	BASMI	
1b. Muskelstyrka	GRIPPIT (handstyrka) TST (Timed Stands Test)	GRIPPIT TST
1c. Smärta	VAS 0-100 mm	VAS 0-100 mm
1d. Trötthet	VAS 0-100 mm	VAS 0-100 mm
1e. Kondition	Åstrands cykeltest (aerob kapacitet)	Åstrands cykeltest
<b>2. Aktivitetshinder</b>		
2a. Vardagsaktivitet	BASFI	HAQ
2b. Gångförmåga	6 min gångtest	6 min gångtest
<b>3. Delaktighet</b>		
3a. Generell hälsa	BASG	VAS 0-100 mm
3b. Livskvalité	EQ-5D	EQ-5D
3c. Fysisk aktivitet	SoS frågor	SoS frågor